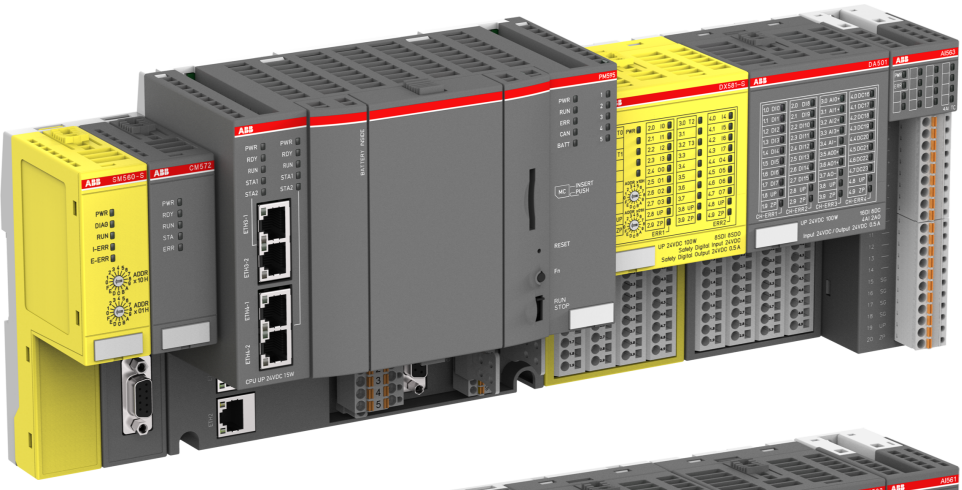
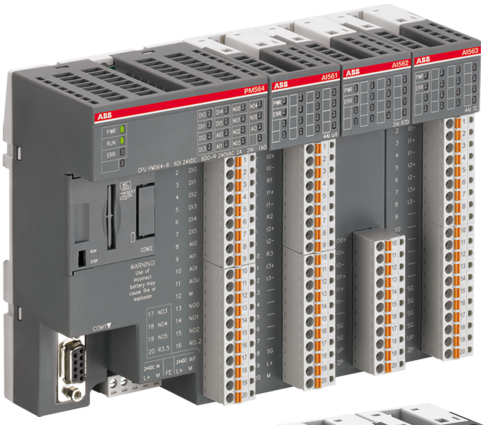
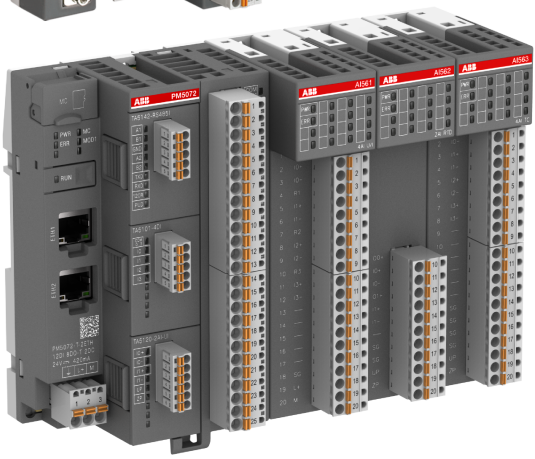
ISTRUZIONI PER L'INSTALLAZIONE

# Famiglia di prodotti AC500







# Indice

**1 Guida alla documentazione ... 31**
**2 Regolamentazioni ... 32**
**3 Istruzioni per la sicurezza ... 33**
**4 AC522(-XC) ... 37**
4.1 Montaggio ... 41
4.2 Smontaggio ... 41
4.3 Dimensioni ... 42
4.4 Collegamenti ... 43
4.4.1 Tensione di alimentazione di processo ... 44
4.4.2 Ingressi/Uscite ... 44
4.5 Pulizia ... 45
4.6 Certificazione ... 45
4.7 Riciclaggio ... 45
**5 AI523(-XC) ... 46**
5.1 Montaggio ... 50
5.2 Smontaggio ... 50
5.3 Dimensioni ... 51
5.4 Collegamenti ... 52
5.4.1 Tensione di alimentazione di processo ... 53
5.4.2 Ingressi ... 53
5.5 Pulizia ... 54
5.6 Certificazione ... 54
5.7 Riciclaggio ... 54
**6 AI531(-XC) ... 55**
6.1 Montaggio ... 59
6.2 Smontaggio ... 59
6.3 Dimensioni ... 60
6.4 Collegamenti ... 61
6.4.1 Tensione di alimentazione di processo ... 62
6.4.2 Ingressi ... 62
6.5 Pulizia ... 63
6.6 Certificazione ... 63
6.7 Riciclaggio ... 64
**7 AI561 ... 65**
7.1 Montaggio ... 66
7.2 Smontaggio ... 66
7.3 Montaggio con viti ... 67
7.4 Dimensioni ... 68
7.5 Collegamenti ... 69
7.5.1 Ingressi/Uscite ... 70
7.6 Pulizia ... 70
7.7 Certificazione ... 71
7.8 Riciclaggio ... 71
**8 AI562 ... 72**
8.1 Montaggio ... 73
8.2 Smontaggio ... 73

8.3 Montaggio con viti ... 74
8.4 Dimensioni ... 75
8.5 Collegamenti ... 76
8.5.1 Ingressi/Uscite ... 77
8.6 Pulizia ... 77
8.7 Certificazione ... 77
8.8 Riciclaggio ... 78
**9 AI563 ... 79**
9.1 Montaggio ... 80
9.2 Smontaggio ... 80
9.3 Montaggio con viti ... 81
9.4 Dimensioni ... 82
9.5 Collegamenti ... 83
9.5.1 Ingressi/Uscite ... 84
9.6 Pulizia ... 84
9.7 Certificazione ... 85
9.8 Riciclaggio ... 85
**10 AI581-S(-XC) ... 86**
10.1 Montaggio ... 87
10.2 Smontaggio ... 87
10.3 Dimensioni ... 88
10.4 Collegamenti ... 89
10.4.1 Tensione di alimentazione di processo ... 90
10.4.2 Ingressi ... 90
10.5 Pulizia ... 91
10.6 Certificazione ... 91
10.7 Riciclaggio ... 91
**11 AO523(-XC) ... 92**
11.1 Montaggio ... 96
11.2 Smontaggio ... 96
11.3 Dimensioni ... 97
11.4 Collegamenti ... 98
11.4.1 Tensione di alimentazione di processo ... 99
11.4.2 Uscite ... 99
11.5 Pulizia ... 100
11.6 Certificazione ... 100
11.7 Riciclaggio ... 100
**12 AO561 ... 101**
12.1 Montaggio ... 102
12.2 Smontaggio ... 102
12.3 Montaggio con viti ... 103
12.4 Dimensioni ... 104
12.5 Collegamenti ... 105
12.5.1 Ingressi/Uscite ... 106
12.6 Pulizia ... 106
12.7 Certificazione ... 106
12.8 Riciclaggio ... 107
**13 AX521(-XC) ... 108**
13.1 Montaggio ... 112
13.2 Smontaggio ... 112

13.3 Dimensioni ... 113
13.4 Collegamenti ... 114
13.4.1 Tensione di alimentazione di processo ... 115
13.4.2 Ingressi ... 115
13.4.3 Uscite ... 115
13.5 Pulizia ... 116
13.6 Certificazione ... 116
13.7 Riciclaggio ... 116
**14 AX522(-XC) ... 117**
14.1 Montaggio ... 121
14.2 Smontaggio ... 121
14.3 Dimensioni ... 122
14.4 Collegamenti ... 123
14.4.1 Tensione di alimentazione di processo ... 124
14.4.2 Ingressi ... 124
14.4.3 Uscite ... 124
14.5 Pulizia ... 125
14.6 Certificazione ... 125
14.7 Riciclaggio ... 125
**15 AX561 ... 126**
15.1 Montaggio ... 127
15.2 Smontaggio ... 127
15.3 Montaggio con viti ... 128
15.4 Dimensioni ... 129
15.5 Collegamenti ... 130
15.5.1 Ingressi/Uscite ... 131
15.6 Pulizia ... 131
15.7 Certificazione ... 132
15.8 Riciclaggio ... 132
**16 CD522(-XC) ... 133**
16.1 Montaggio ... 134
16.2 Smontaggio ... 134
16.3 Dimensioni ... 135
16.4 Collegamenti ... 136
16.4.1 Tensione di alimentazione di processo ... 137
16.4.2 Ingressi ... 137
16.4.3 Ingressi/Uscite ... 138
16.4.4 Uscite ... 138
16.5 Pulizia ... 139
16.6 Certificazione ... 139
16.7 Riciclaggio ... 140
**17 CI501-PNIO(-XC) ... 141**
17.1 Montaggio ... 145
17.2 Smontaggio ... 145
17.3 Dimensioni ... 146
17.4 Collegamenti ... 147
17.4.1 Tensione di alimentazione di processo ... 148
17.4.2 Ingressi/Uscite ... 148
17.5 Pulizia ... 149
17.6 Certificazione ... 150

17.7 Riciclaggio ... 150
**18 CI502-PNIO(-XC) ... 151**
18.1 Montaggio ... 155
18.2 Smontaggio ... 155
18.3 Dimensioni ... 156
18.4 Collegamenti ... 157
18.4.1 Tensione di alimentazione di processo ... 158
18.4.2 Ingressi/Uscite ... 158
18.5 Pulizia ... 159
18.6 Certificazione ... 159
18.7 Riciclaggio ... 160
**19 CI504-PNIO(-XC) ... 161**
19.1 Montaggio ... 162
19.2 Smontaggio ... 162
19.3 Dimensioni ... 163
19.4 Collegamenti ... 164
19.4.1 Tensione di alimentazione di processo ... 165
19.4.2 Interfacce di rete Ethernet ... 165
19.4.3 Interfacce seriali COM1/COM2/COM3 ... 166
19.5 Pulizia ... 167
19.6 Certificazione ... 167
19.7 Riciclaggio ... 167
**20 CI506-PNIO(-XC) ... 168**
20.1 Montaggio ... 169
20.2 Smontaggio ... 169
20.3 Dimensioni ... 170
20.4 Collegamenti ... 171
20.4.1 Tensione di alimentazione di processo ... 172
20.4.2 Interfaccia seriale COM1/COM2 ... 172
20.4.3 Interfaccia CANopen ... 173
20.5 Pulizia ... 173
20.6 Certificazione ... 174
20.7 Riciclaggio ... 174
**21 CI511-ETHCAT ... 175**
21.1 Montaggio ... 179
21.2 Smontaggio ... 179
21.3 Dimensioni ... 180
21.4 Collegamenti ... 181
21.4.1 Tensione di alimentazione di processo ... 182
21.4.2 Ingressi/Uscite ... 182
21.5 Pulizia ... 183
21.6 Certificazione ... 183
21.7 Riciclaggio ... 184
**22 CI512-ETHCAT ... 185**
22.1 Montaggio ... 189
22.2 Smontaggio ... 189
22.3 Dimensioni ... 190
22.4 Collegamenti ... 191
22.4.1 Tensione di alimentazione di processo ... 192
22.4.2 Ingressi/Uscite ... 192

22.5 Pulizia ... 193
22.6 Certificazione ... 193
22.7 Riciclaggio ... 194
**23 CI521-MODTCP(-XC) ... 195**
23.1 Montaggio ... 199
23.2 Smontaggio ... 199
23.3 Dimensioni ... 200
23.4 Collegamenti ... 201
23.4.1 Tensione di alimentazione di processo ... 202
23.4.2 Ingressi/Uscite ... 202
23.5 Pulizia ... 203
23.6 Certificazione ... 204
23.7 Riciclaggio ... 204
**24 CI522-MODTCP(-XC) ... 205**
24.1 Montaggio ... 209
24.2 Smontaggio ... 209
24.3 Dimensioni ... 210
24.4 Collegamenti ... 211
24.4.1 Tensione di alimentazione di processo ... 212
24.4.2 Ingressi/Uscite ... 212
24.5 Pulizia ... 213
24.6 Certificazione ... 213
24.7 Riciclaggio ... 214
**25 CI541-DP(-XC) ... 215**
25.1 Montaggio ... 219
25.2 Smontaggio ... 219
25.3 Dimensioni ... 220
25.4 Collegamenti ... 221
25.4.1 Tensione di alimentazione di processo ... 222
25.4.2 Ingressi/Uscite ... 222
25.5 Pulizia ... 223
25.6 Certificazione ... 223
25.7 Riciclaggio ... 224
**26 CI542-DP(-XC) ... 225**
26.1 Montaggio ... 229
26.2 Smontaggio ... 229
26.3 Dimensioni ... 230
26.4 Collegamenti ... 231
26.4.1 Tensione di alimentazione di processo ... 232
26.4.2 Ingressi/Uscite ... 232
26.5 Pulizia ... 233
26.6 Certificazione ... 233
26.7 Riciclaggio ... 234
**27 CI581-CN(-XC) ... 235**
27.1 Montaggio ... 236
27.2 Smontaggio ... 236
27.3 Dimensioni ... 237
27.4 Collegamenti ... 238
27.4.1 Tensione di alimentazione di processo ... 239
27.4.2 Ingressi ... 239

27.5 Pulizia ... 240
27.6 Certificazione ... 240
27.7 Riciclaggio ... 241
**28 CI582-CN(-XC) ... 242**
28.1 Montaggio ... 243
28.2 Smontaggio ... 243
28.3 Dimensioni ... 244
28.4 Collegamenti ... 245
28.4.1 Tensione di alimentazione di processo ... 246
28.4.2 Ingressi ... 246
28.5 Pulizia ... 247
28.6 Certificazione ... 247
28.7 Riciclaggio ... 248
**29 CI590-CS31-HA(-XC) ... 249**
29.1 Montaggio ... 250
29.2 Smontaggio ... 250
29.3 Dimensioni ... 251
29.4 Collegamenti ... 252
29.4.1 Tensione di alimentazione di processo ... 253
29.4.2 Ingressi/Uscite ... 253
29.5 Certificazione ... 254
29.6 Riciclaggio ... 254
**30 CI592-CS31(-XC) ... 255**
30.1 Montaggio ... 256
30.2 Smontaggio ... 256
30.3 Dimensioni ... 257
30.4 Collegamenti ... 258
30.4.1 Tensione di alimentazione di processo ... 259
30.4.2 Ingressi/Uscite ... 259
30.5 Certificazione ... 260
30.6 Riciclaggio ... 261
**31 CM5640-2ETH(-XC) ... 262**
31.1 Montaggio ... 262
31.2 Smontaggio ... 263
31.3 Dimensioni ... 263
31.4 Collegamenti ... 264
31.4.1 Interfaccia di rete Ethernet ... 264
31.5 Pulizia ... 265
31.6 Certificazione ... 265
31.7 Riciclaggio ... 265
**32 CM574-x ... 266**
32.1 Montaggio ... 266
32.2 Smontaggio ... 267
32.3 Dimensioni ... 267
32.4 Collegamenti ... 268
32.4.1 Interfaccia seriale ... 269
32.5 Pulizia ... 270
32.6 Certificazione ... 270
32.7 Riciclaggio ... 270

**33 CM579-x(-XC)** ... **271**
33.1 Montaggio ... 272
33.2 Smontaggio ... 272
33.3 Dimensioni ... 272
33.4 Collegamenti ... 273
33.4.1 Interfaccia di rete Ethernet ... 274
33.5 Pulizia ... 274
33.6 Certificazione ... 274
33.7 Riciclaggio ... 275
**34 CM582-DP(-XC)** ... **276**
34.1 Montaggio ... 276
34.2 Smontaggio ... 277
34.3 Dimensioni ... 277
34.4 Collegamenti ... 278
34.4.1 Interfaccia PROFIBUS ... 278
34.5 Pulizia ... 279
34.6 Certificazione ... 279
34.7 Riciclaggio ... 279
**35 CM588-CN(-XC)** ... **280**
35.1 Montaggio ... 280
35.2 Smontaggio ... 281
35.3 Dimensioni ... 281
35.4 Collegamenti ... 282
35.4.1 Interfaccia CAN ... 283
35.5 Pulizia ... 283
35.6 Certificazione ... 283
35.7 Riciclaggio ... 284
**36 CM589-PNIO(-4)(-XC)** ... **285**
36.1 Montaggio ... 285
36.2 Smontaggio ... 286
36.3 Dimensioni ... 286
36.4 Collegamenti ... 287
36.4.1 Interfaccia di rete Ethernet ... 287
36.5 Pulizia ... 288
36.6 Certificazione ... 288
36.7 Riciclaggio ... 288
**37 CM592-DP(-XC)** ... **289**
37.1 Montaggio ... 289
37.2 Smontaggio ... 290
37.3 Dimensioni ... 290
37.4 Collegamenti ... 291
37.4.1 Interfaccia PROFIBUS ... 291
37.5 Pulizia ... 292
37.6 Certificazione ... 292
37.7 Riciclaggio ... 292
**38 CM597-ETH(-XC)** ... **293**
38.1 Montaggio ... 293
38.2 Smontaggio ... 294
38.3 Dimensioni ... 294

38.4 Collegamenti ... 295
38.4.1 Interfaccia di rete Ethernet ... 295
38.5 Pulizia ... 296
38.6 Certificazione ... 296
38.7 Riciclaggio ... 296
**39 CM598-CN(-XC) ... 297**
39.1 Montaggio ... 297
39.2 Smontaggio ... 298
39.3 Dimensioni ... 298
39.4 Collegamenti ... 299
39.4.1 Interfaccia CAN ... 300
39.5 Pulizia ... 300
39.6 Certificazione ... 300
39.7 Riciclaggio ... 301
**40 DA501(-XC) ... 302**
40.1 Montaggio ... 306
40.2 Smontaggio ... 306
40.3 Dimensioni ... 307
40.4 Collegamenti ... 308
40.4.1 Tensione di alimentazione di processo ... 309
40.4.2 Ingressi/Uscite ... 309
40.5 Pulizia ... 310
40.6 Certificazione ... 310
40.7 Riciclaggio ... 311
**41 DA502(-XC) ... 312**
41.1 Montaggio ... 316
41.2 Smontaggio ... 316
41.3 Dimensioni ... 317
41.4 Collegamenti ... 318
41.4.1 Tensione di alimentazione di processo ... 319
41.4.2 Ingressi/Uscite ... 319
41.5 Pulizia ... 320
41.6 Certificazione ... 320
41.7 Riciclaggio ... 321
**42 DC501-CS31-AD ... 322**
42.1 Dimensioni ... 323
42.2 Collegamenti ... 324
42.2.1 Terminazione bus ... 324
42.2.2 ADDR ... 325
42.2.3 SEL ... 325
42.2.4 Collegamento spine ... 325
42.3 Pulizia ... 329
42.4 Certificazione ... 329
42.5 Riciclaggio ... 329
**43 DC522(-XC) ... 330**
43.1 Montaggio ... 334
43.2 Smontaggio ... 334
43.3 Dimensioni ... 335
43.4 Collegamenti ... 336
43.4.1 Tensione di alimentazione di processo ... 337

43.4.2 Ingressi/Uscite ... 337
43.5 Pulizia ... 337
43.6 Certificazione ... 338
43.7 Riciclaggio ... 338
**44 DC523(-XC) ... 339**
44.1 Montaggio ... 343
44.2 Smontaggio ... 343
44.3 Dimensioni ... 344
44.4 Collegamenti ... 345
44.4.1 Tensione di alimentazione di processo ... 346
44.4.2 Ingressi/Uscite ... 346
44.5 Pulizia ... 346
44.6 Certificazione ... 347
44.7 Riciclaggio ... 347
**45 DC532(-XC) ... 348**
45.1 Montaggio ... 352
45.2 Smontaggio ... 352
45.3 Dimensioni ... 353
45.4 Collegamenti ... 354
45.4.1 Tensione di alimentazione di processo ... 355
45.4.2 Ingressi ... 355
45.4.3 Ingressi/Uscite ... 355
45.5 Pulizia ... 356
45.6 Certificazione ... 356
45.7 Riciclaggio ... 356
**46 DC541-CM(-XC) ... 357**
46.1 Montaggio ... 357
46.2 Smontaggio ... 358
46.3 Dimensioni ... 358
46.4 Collegamenti ... 359
46.4.1 Tensione di alimentazione di processo ... 360
46.4.2 Ingressi/Uscite ... 360
46.5 Pulizia ... 360
46.6 Certificazione ... 361
46.7 Riciclaggio ... 361
**47 DC551-CS31(-XC) ... 362**
47.1 Montaggio ... 363
47.2 Smontaggio ... 363
47.3 Dimensioni ... 364
47.4 Collegamenti ... 365
47.4.1 Tensione di alimentazione di processo ... 366
47.4.2 Ingressi ... 366
47.4.3 Ingressi/Uscite ... 366
47.5 Pulizia ... 367
47.6 Certificazione ... 367
47.7 Riciclaggio ... 367
**48 DC562 ... 368**
48.1 Montaggio ... 369
48.2 Smontaggio ... 369
48.3 Montaggio con viti ... 370

48.4 Dimensioni ... 371
48.5 Collegamenti ... 372
48.5.1 Ingressi/Uscite ... 373
48.6 Pulizia ... 374
48.7 Certificazione ... 374
48.8 Riciclaggio ... 374
**49 DI524(-XC) ... 375**
49.1 Montaggio ... 379
49.2 Smontaggio ... 379
49.3 Dimensioni ... 380
49.4 Collegamenti ... 381
49.4.1 Tensione di alimentazione di processo ... 382
49.4.2 Ingressi ... 382
49.5 Pulizia ... 382
49.6 Certificazione ... 383
49.7 Riciclaggio ... 383
**50 DI561 ... 384**
50.1 Montaggio ... 385
50.2 Smontaggio ... 385
50.3 Montaggio con viti ... 386
50.4 Dimensioni ... 387
50.5 Collegamenti ... 388
50.5.1 Ingressi/Uscite ... 389
50.6 Pulizia ... 389
50.7 Certificazione ... 389
50.8 Riciclaggio ... 390
**51 DI562 ... 391**
51.1 Montaggio ... 392
51.2 Smontaggio ... 392
51.3 Montaggio con viti ... 393
51.4 Dimensioni ... 394
51.5 Collegamenti ... 395
51.5.1 Ingressi ... 396
51.6 Pulizia ... 397
51.7 Certificazione ... 397
51.8 Riciclaggio ... 397
**52 DI571 ... 398**
52.1 Montaggio ... 399
52.2 Smontaggio ... 399
52.3 Montaggio con viti ... 400
52.4 Dimensioni ... 401
52.5 Collegamenti ... 402
52.5.1 Ingressi/Uscite ... 403
52.6 Pulizia ... 404
52.7 Certificazione ... 404
52.8 Riciclaggio ... 404
**53 DI572 ... 405**
53.1 Montaggio ... 406
53.2 Smontaggio ... 406
53.3 Montaggio con viti ... 407

53.4 Dimensioni ... 408
53.5 Collegamenti ... 409
53.5.1 Ingressi/Uscite ... 410
53.6 Pulizia ... 411
53.7 Certificazione ... 411
53.8 Riciclaggio ... 411
**54 DI581-S(-XC) ... 412**
54.1 Montaggio ... 413
54.2 Smontaggio ... 413
54.3 Dimensioni ... 414
54.4 Collegamenti ... 415
54.4.1 Tensione di alimentazione di processo ... 416
54.4.2 Ingressi ... 416
54.5 Pulizia ... 417
54.6 Certificazione ... 417
54.7 Riciclaggio ... 417
**55 DO524(-XC) ... 418**
55.1 Montaggio ... 422
55.2 Smontaggio ... 422
55.3 Dimensioni ... 423
55.4 Collegamenti ... 424
55.4.1 Tensione di alimentazione di processo ... 425
55.4.2 Uscite ... 425
55.5 Pulizia ... 425
55.6 Certificazione ... 425
55.7 Riciclaggio ... 426
**56 DO526(-XC) ... 427**
56.1 Montaggio ... 431
56.2 Smontaggio ... 431
56.3 Dimensioni ... 432
56.4 Collegamenti ... 433
56.4.1 Tensione di alimentazione di processo ... 434
56.4.2 Uscite ... 434
56.5 Pulizia ... 434
56.6 Certificazione ... 435
56.7 Riciclaggio ... 435
**57 DO561 ... 436**
57.1 Montaggio ... 437
57.2 Smontaggio ... 437
57.3 Montaggio con viti ... 438
57.4 Dimensioni ... 439
57.5 Collegamenti ... 440
57.5.1 Uscite ... 441
57.6 Pulizia ... 441
57.7 Certificazione ... 442
57.8 Riciclaggio ... 442
**58 DO562 ... 443**
58.1 Montaggio ... 444
58.2 Smontaggio ... 444
58.3 Montaggio con viti ... 445

58.4 Dimensioni ... 446
58.5 Collegamenti ... 447
58.5.1 Uscite ... 448
58.6 Pulizia ... 449
58.7 Certificazione ... 449
58.8 Riciclaggio ... 449
**59 DO571 ... 450**
59.1 Montaggio ... 451
59.2 Smontaggio ... 451
59.3 Montaggio con viti ... 452
59.4 Dimensioni ... 453
59.5 Collegamenti ... 454
59.5.1 Ingressi/Uscite ... 455
59.6 Pulizia ... 456
59.7 Certificazione ... 456
59.8 Riciclaggio ... 456
**60 DO572 ... 457**
60.1 Montaggio ... 458
60.2 Smontaggio ... 458
60.3 Montaggio con viti ... 459
60.4 Dimensioni ... 460
60.5 Collegamenti ... 461
60.5.1 Uscite ... 462
60.6 Pulizia ... 463
60.7 Certificazione ... 463
60.8 Riciclaggio ... 463
**61 DO573 ... 464**
61.1 Montaggio ... 465
61.2 Smontaggio ... 465
61.3 Montaggio con viti ... 466
61.4 Dimensioni ... 467
61.5 Collegamenti ... 468
61.5.1 Uscite ... 470
61.6 Pulizia ... 471
61.7 Certificazione ... 471
61.8 Riciclaggio ... 471
**62 DX522(-XC) ... 472**
62.1 Montaggio ... 476
62.2 Smontaggio ... 476
62.3 Dimensioni ... 477
62.4 Collegamenti ... 478
62.4.1 Tensione di alimentazione di processo ... 479
62.4.2 Ingressi ... 479
62.4.3 Uscite ... 479
62.5 Pulizia ... 480
62.6 Certificazione ... 480
62.7 Riciclaggio ... 480
**63 DX531 ... 481**
63.1 Montaggio ... 485
63.2 Smontaggio ... 485

63.3 Dimensioni ... 486
63.4 Collegamenti ... 487
63.4.1 Tensione di alimentazione di processo ... 488
63.4.2 Ingressi ... 488
63.4.3 Uscite ... 488
63.5 Pulizia ... 489
63.6 Certificazione ... 489
63.7 Riciclaggio ... 489
**64 DX561 ... 490**
64.1 Montaggio ... 491
64.2 Smontaggio ... 491
64.3 Montaggio con viti ... 492
64.4 Dimensioni ... 493
64.5 Collegamenti ... 494
64.5.1 Ingressi/Uscite ... 495
64.6 Pulizia ... 496
64.7 Certificazione ... 496
64.8 Riciclaggio ... 497
**65 DX571 ... 498**
65.1 Montaggio ... 499
65.2 Smontaggio ... 499
65.3 Montaggio con viti ... 500
65.4 Dimensioni ... 501
65.5 Collegamenti ... 502
65.5.1 Ingressi/Uscite ... 504
65.6 Pulizia ... 505
65.7 Certificazione ... 505
65.8 Riciclaggio ... 505
**66 DX581-S(-XC) ... 506**
66.1 Montaggio ... 507
66.2 Smontaggio ... 507
66.3 Dimensioni ... 508
66.4 Collegamenti ... 509
66.4.1 Tensione di alimentazione di processo ... 510
66.4.2 Ingressi/Uscite ... 510
66.5 Pulizia ... 511
66.6 Certificazione ... 511
66.7 Riciclaggio ... 512
**67 FM502-CMS(-XC) ... 513**
67.1 Montaggio ... 514
67.2 Smontaggio ... 514
67.3 Dimensioni ... 515
67.4 Collegamenti ... 516
67.4.1 Tensione di alimentazione di processo ... 517
67.4.2 Interfaccia di rete Ethernet ... 517
67.4.3 Interfaccia seriale COM ... 518
67.4.4 Ingressi/Uscite ... 519
67.5 Pulizia ... 520
67.6 Certificazione ... 521
67.7 Riciclaggio ... 521

**68 FM562** ... **522**
68.1 Montaggio ... 523
68.2 Smontaggio ... 523
68.3 Montaggio con viti ... 524
68.4 Dimensioni ... 525
68.5 Collegamenti ... 526
68.5.1 Ingressi/Uscite ... 527
68.6 Pulizia ... 528
68.7 Certificazione ... 528
68.8 Riciclaggio ... 528
**69 MC503 - Adattatore per scheda di memoria** ... **529**
69.1 Montaggio ... 530
69.2 Smontaggio ... 530
69.3 Pulizia ... 531
69.4 Certificazione ... 531
69.5 Riciclaggio ... 532
**70 Scheda di memoria MC5xx(x)** ... **533**
70.1 Montaggio ... 534
70.2 Smontaggio ... 535
70.3 Dimensioni ... 537
70.4 Pulizia ... 538
70.5 Certificazione ... 538
70.6 Riciclaggio ... 539
**71 PM5012-x-ETH** ... **540**
71.1 Montaggio ... 541
71.1.1 Montaggio di TA5301-CFA ... 542
71.2 Smontaggio ... 542
71.3 Montaggio con viti ... 543
71.4 Dimensioni ... 544
71.5 Collegamenti ... 545
71.5.1 Alimentazione ... 546
71.5.2 Interfacce di rete Ethernet ... 547
71.5.3 I/O su scheda ... 547
71.6 Pulizia ... 556
71.7 Certificazione ... 556
71.8 Riciclaggio ... 557
**72 PM5032-x-ETH** ... **558**
72.1 Montaggio ... 559
72.1.1 Montaggio di TA5301-CFA ... 560
72.2 Smontaggio ... 560
72.3 Montaggio con viti ... 561
72.4 Dimensioni ... 562
72.5 Collegamenti ... 563
72.5.1 Alimentazione ... 564
72.5.2 Interfacce di rete Ethernet ... 565
72.5.3 I/O su scheda ... 565
72.6 Pulizia ... 574
72.7 Certificazione ... 574
72.8 Riciclaggio ... 575

**73 PM5052-x-ETH** ... **576**
73.1 Montaggio ... 577
73.1.1 Montaggio di TA5301-CFA ... 578
73.2 Smontaggio ... 578
73.3 Montaggio con viti ... 579
73.4 Dimensioni ... 580
73.5 Collegamenti ... 581
73.5.1 Alimentazione ... 582
73.5.2 Interfacce di rete Ethernet ... 583
73.5.3 I/O su scheda ... 583
73.6 Pulizia ... 592
73.7 Certificazione ... 592
73.8 Riciclaggio ... 593
**74 PM5072-T-2ETH(W)** ... **594**
74.1 Montaggio ... 595
74.1.1 Montaggio di TA5301-CFA ... 596
74.2 Smontaggio ... 596
74.3 Montaggio con viti ... 597
74.4 Dimensioni ... 598
74.5 Collegamenti ... 599
74.5.1 Alimentazione ... 600
74.5.2 Interfacce di rete Ethernet ... 601
74.5.3 I/O su scheda ... 601
74.6 Pulizia ... 610
74.7 Certificazione ... 610
74.8 Riciclaggio ... 611
**75 PM5082-T-2ETH** ... **612**
75.1 Montaggio ... 613
75.1.1 Montaggio di TA5301-CFA ... 614
75.2 Smontaggio ... 614
75.3 Montaggio con viti ... 615
75.4 Dimensioni ... 616
75.5 Collegamenti ... 617
75.5.1 Alimentazione ... 618
75.5.2 Interfacce di rete Ethernet ... 619
75.5.3 I/O su scheda ... 619
75.6 Pulizia ... 628
75.7 Certificazione ... 628
75.8 Riciclaggio ... 629
**76 PM554-x(-x)** ... **630**
76.1 Montaggio ... 631
76.2 Smontaggio ... 631
76.3 Montaggio con viti ... 632
76.4 Dimensioni ... 632
76.5 Collegamenti ... 633
76.5.1 Interfaccia seriale COM1 ... 634
76.5.2 Interfaccia seriale COM2 ... 634
76.5.3 Ingressi/Uscite ... 635
76.6 Pulizia ... 636
76.7 Certificazione ... 636

76.8 Riciclaggio ... 637
**77 PM556-TP-ETH ... 638**
77.1 Montaggio ... 639
77.2 Smontaggio ... 639
77.3 Montaggio con viti ... 640
77.4 Dimensioni ... 640
77.5 Collegamenti ... 641
77.5.1 Alimentazione ... 642
77.5.2 Interfaccia seriale COM1 ... 643
77.5.3 Interfaccia seriale COM2 ... 643
77.5.4 Ingressi/Uscite ... 644
77.6 Pulizia ... 644
77.7 Certificazione ... 644
77.8 Riciclaggio ... 645
**78 PM5630-2ETH(-XC) ... 646**
78.1 Montaggio ... 647
78.2 Smontaggio ... 648
78.3 Dimensioni ... 648
78.4 Collegamenti ... 649
78.5 Pulizia ... 650
78.6 Certificazione ... 650
78.7 Riciclaggio ... 650
**79 PM564-x(-x) ... 651**
79.1 Montaggio ... 652
79.2 Smontaggio ... 652
79.3 Montaggio con viti ... 653
79.4 Dimensioni ... 653
79.5 Collegamenti ... 654
79.5.1 Alimentazione ... 655
79.5.2 Interfaccia seriale COM1 ... 656
79.5.3 Interfaccia seriale COM2 ... 656
79.5.4 Ingressi/Uscite ... 657
79.6 Pulizia ... 658
79.7 Certificazione ... 658
79.8 Riciclaggio ... 659
**80 PM5650-2ETH(-XC) ... 660**
80.1 Montaggio ... 661
80.2 Smontaggio ... 661
80.3 Dimensioni ... 662
80.4 Collegamenti ... 663
80.5 Pulizia ... 664
80.6 Certificazione ... 664
80.7 Riciclaggio ... 664
**81 PM566-TP-ETH ... 665**
81.1 Montaggio ... 666
81.2 Smontaggio ... 666
81.3 Montaggio con viti ... 667
81.4 Dimensioni ... 667
81.5 Collegamenti ... 668
81.5.1 Interfaccia seriale COM1 ... 669

81.5.2 Interfaccia seriale COM2 ... 669
81.5.3 Ingressi/Uscite ... 670
81.6 Pulizia ... 670
81.7 Certificazione ... 670
81.8 Riciclaggio ... 671
**82 PM5670-2ETH(-XC) ... 672**
82.1 Montaggio ... 673
82.2 Smontaggio ... 673
82.3 Dimensioni ... 674
82.4 Collegamenti ... 675
82.5 Pulizia ... 676
82.6 Certificazione ... 676
82.7 Riciclaggio ... 676
**83 PM5675-2ETH(-XC) ... 677**
83.1 Montaggio ... 678
83.2 Smontaggio ... 678
83.3 Dimensioni ... 679
83.4 Collegamenti ... 680
83.5 Pulizia ... 681
83.6 Certificazione ... 681
83.7 Riciclaggio ... 681
**84 PM572 ... 682**
84.1 Montaggio ... 683
84.2 Smontaggio ... 683
84.3 Dimensioni ... 684
84.4 Collegamenti ... 685
84.5 Pulizia ... 685
84.6 Certificazione ... 686
84.7 Riciclaggio ... 686
**85 PM573-ETH(-XC) ... 687**
85.1 Montaggio ... 688
85.2 Smontaggio ... 688
85.3 Dimensioni ... 689
85.4 Collegamenti ... 690
85.5 Pulizia ... 690
85.6 Certificazione ... 691
85.7 Riciclaggio ... 691
**86 PM582(-XC) ... 692**
86.1 Montaggio ... 693
86.2 Smontaggio ... 693
86.3 Dimensioni ... 694
86.4 Collegamenti ... 695
86.5 Pulizia ... 695
86.6 Certificazione ... 696
86.7 Riciclaggio ... 696
**87 PM583-ETH(-XC) ... 697**
87.1 Montaggio ... 698
87.2 Smontaggio ... 698
87.3 Dimensioni ... 699

87.4 Collegamenti ... 700
87.5 Pulizia ... 700
87.6 Certificazione ... 701
87.7 Riciclaggio ... 701
**88 PM585-ETH ... 702**
88.1 Montaggio ... 703
88.2 Smontaggio ... 703
88.3 Dimensioni ... 704
88.4 Collegamenti ... 705
88.5 Pulizia ... 705
88.6 Certificazione ... 706
88.7 Riciclaggio ... 706
**89 PM590-x ... 707**
89.1 Montaggio ... 708
89.2 Smontaggio ... 708
89.3 Dimensioni ... 709
89.4 Collegamenti ... 710
89.5 Pulizia ... 710
89.6 Certificazione ... 711
89.7 Riciclaggio ... 711
**90 PM591-ETH(-XC) ... 712**
90.1 Montaggio ... 713
90.2 Smontaggio ... 713
90.3 Dimensioni ... 714
90.4 Collegamenti ... 715
90.5 Pulizia ... 715
90.6 Certificazione ... 716
90.7 Riciclaggio ... 716
**91 PM592-ETH(-XC) ... 717**
91.1 Montaggio ... 718
91.2 Smontaggio ... 718
91.3 Dimensioni ... 719
91.4 Collegamenti ... 720
91.5 Pulizia ... 720
91.6 Certificazione ... 721
91.7 Riciclaggio ... 721
**92 PM595-4ETH-x(-XC) ... 722**
92.1 Montaggio ... 723
92.2 Smontaggio ... 723
92.3 Montaggio con viti ... 724
92.4 Dimensioni ... 725
92.5 Collegamenti ... 726
92.5.1 Alimentazione ... 726
92.5.2 Interfaccia seriale COM1 ... 727
92.5.3 Interfaccia seriale COM2 ... 727
92.5.4 Interfaccia di rete Ethernet ... 728
92.6 Pulizia ... 728
92.7 Certificazione ... 728
92.8 Riciclaggio ... 729

**93 SM560-S(-FD-x)(-XC)** ... **730**
93.1 Montaggio ... 730
93.2 Smontaggio ... 731
93.3 Dimensioni ... 731
93.4 Collegamenti ... 732
93.5 Pulizia ... 732
93.6 Certificazione ... 732
93.7 Riciclaggio ... 733
**94 TA5101-4DI(W) - Scheda opzionale per estensione I/O digitale** ... **734**
94.1 Montaggio ... 734
94.1.1 Montaggio ottimizzato delle schede opzionali ... 735
94.2 Smontaggio ... 736
94.3 Dimensioni ... 737
94.4 Collegamenti ... 738
94.4.1 Ingressi/Uscite ... 739
94.5 Pulizia ... 739
94.6 Certificazione ... 740
94.7 Riciclaggio ... 740
**95 TA5105-4DOT(W) - Scheda opzionale modulo uscite digitali** ... **741**
95.1 Montaggio ... 741
95.1.1 Montaggio ottimizzato delle schede opzionali ... 742
95.2 Smontaggio ... 743
95.3 Dimensioni ... 744
95.4 Collegamenti ... 745
95.4.1 Ingressi/Uscite ... 746
95.5 Pulizia ... 747
95.6 Certificazione ... 747
95.7 Riciclaggio ... 747
**96 TA5110-2DI2DO(T/W) - Scheda opzionale per estensione I/O digitale** ... **748**
96.1 Montaggio ... 749
96.1.1 Montaggio ottimizzato delle schede opzionali ... 749
96.2 Smontaggio ... 750
96.3 Dimensioni ... 751
96.4 Collegamenti ... 752
96.4.1 Ingressi/Uscite ... 753
96.5 Pulizia ... 754
96.6 Certificazione ... 754
96.7 Riciclaggio ... 754
**97 TA5120-2AI-UI(W) - Scheda opzionale per estensione I/O analogica** ... **755**
97.1 Montaggio ... 756
97.1.1 Montaggio ottimizzato delle schede opzionali ... 756
97.2 Smontaggio ... 757
97.3 Dimensioni ... 758
97.4 Collegamenti ... 759
97.5 Pulizia ... 761
97.6 Certificazione ... 761
97.7 Riciclaggio ... 762
**98 TA5123-2AI-RT(D/W) - Scheda opzionale per estensione I/O analogica** ... **763**
98.1 Montaggio ... 764

98.1.1 Montaggio ottimizzato delle schede opzionali ... 764
98.2 Smontaggio ... 765
98.3 Dimensioni ... 766
98.4 Collegamenti ... 767
98.5 Pulizia ... 769
98.6 Certificazione ... 769
98.7 Riciclaggio ... 770
**99 TA5126-2AO-UI(W) - Scheda opzionale per estensione I/O analogica ... 771**
99.1 Montaggio ... 772
99.1.1 Montaggio ottimizzato delle schede opzionali ... 772
99.2 Smontaggio ... 773
99.3 Dimensioni ... 774
99.4 Collegamenti ... 775
99.5 Pulizia ... 777
99.6 Certificazione ... 777
99.7 Riciclaggio ... 778
**100 TA5130-KNXPB(W) - Scheda opzionale per pulsante di indirizzo KNX ... 779**
100.1 Montaggio ... 780
100.1.1 Montaggio ottimizzato delle schede opzionali ... 780
100.2 Smontaggio ... 781
100.3 Dimensioni ... 782
100.4 Collegamenti ... 782
100.5 Pulizia ... 783
100.6 Certificazione ... 783
100.7 Riciclaggio ... 783
**101 TA5131-RTC - Scheda opzionale per orologio in tempo reale ... 784**
101.1 Montaggio ... 785
101.1.1 Montaggio ottimizzato delle schede opzionali ... 785
101.2 Smontaggio ... 786
101.3 Dimensioni ... 787
101.4 Pulizia ... 787
101.5 Certificazione ... 787
101.6 Riciclaggio ... 788
**102 TA514-SAFETY ... 789**
102.1 Montaggio ... 790
102.2 Collegamenti ... 791
102.3 Pulizia ... 792
102.4 Certificazione ... 792
102.5 Riciclaggio ... 792
**103 TA5141-RS232I(W) - Scheda opzionale per comunicazione seriale COMx ... 793**
103.1 Montaggio ... 794
103.1.1 Montaggio ottimizzato delle schede opzionali ... 794
103.2 Smontaggio ... 795
103.3 Dimensioni ... 796
103.4 Collegamenti ... 797
103.4.1 Interfaccia seriale ... 797
103.5 Pulizia ... 798
103.6 Certificazione ... 798
103.7 Riciclaggio ... 798

**104 TA5142-RS485(I)(W) - Scheda opzionale per comunicazione seriale COMx ... 799**
104.1 Montaggio ... 800
104.1.1 Montaggio ottimizzato delle schede opzionali ... 800
104.2 Smontaggio ... 801
104.3 Dimensioni ... 802
104.4 Collegamenti ... 803
104.4.1 Interfaccia seriale ... 803
104.4.2 Configurazione della terminazione del bus ... 804
104.5 Pulizia ... 806
104.6 Certificazione ... 806
104.7 Riciclaggio ... 807
**105 TA515-CASE / TA5450-CASE ... 808**
105.1 Collegamenti ... 809
105.1.1 Configurazione del sistema ... 809
105.1.2 Caratteristiche del programma demo ... 810
105.1.3 Ripristino del programma demo ... 810
105.1.4 Alimentazione ... 810
105.1.5 Ingressi/Uscite ... 811
105.2 Pulizia ... 811
105.3 Certificazione ... 812
105.4 Riciclaggio ... 812
**106 TA521 - Batteria ... 813**
106.1 Montaggio ... 813
106.2 Certificazione ... 816
106.3 Riciclaggio ... 816
**107 TA52xx(-x) - Set di blocco morsetti ... 817**
107.1 Montaggio ... 819
107.2 Smontaggio ... 819
107.3 Dimensioni ... 820
107.3.1 Blocco morsetti a 3 pin per alimentazione ... 820
107.3.2 Blocco morsetti a 13 pin per connettori I/O ... 821
107.3.3 Blocco morsetti a 12 pin per connettori I/O ... 822
107.3.4 Blocco morsetti a x pin per opzioni a bordo ... 823
107.4 Collegamenti ... 824
107.5 Pulizia ... 824
107.6 Certificazione ... 824
107.7 Riciclaggio ... 824
**108 TA5300-CVR - Coperchio per slot della scheda opzionale ... 825**
108.1 Montaggio ... 826
108.2 Smontaggio ... 826
108.3 Dimensioni ... 827
108.4 Pulizia ... 827
108.5 Certificazione ... 827
108.6 Riciclaggio ... 828
**109 TA5400-SIM - Simulatore di ingresso ... 829**
109.1 Montaggio ... 830
109.2 Smontaggio ... 831
109.3 Dimensioni ... 831
109.4 Collegamenti ... 832

109.5 Pulizia ... 833
109.6 Certificazione ... 833
109.7 Riciclaggio ... 834
**110 TA541 - Batteria ... 835**
110.1 Montaggio ... 835
110.2 Certificazione ... 837
110.3 Riciclaggio ... 838
**111 TA561-RTC - Adattatore orologio in tempo reale ... 839**
111.1 Sostituzione della batteria ... 840
111.2 Pulizia ... 846
111.3 Certificazione ... 846
111.4 Riciclaggio ... 846
**112 TA562-RS(-x) / TA569-RS(-x) - Adattatore ... 847**
112.1 Sostituzione della batteria ... 848
112.2 Collegamenti ... 854
112.3 Pulizia ... 854
112.4 Certificazione ... 854
112.5 Riciclaggio ... 855
**113 TA563-TA565 - Set di blocchi morsetti ... 856**
113.1 Montaggio ... 857
113.2 Smontaggio ... 858
113.3 Dimensioni ... 858
113.4 Collegamenti ... 861
113.5 Pulizia ... 861
113.6 Certificazione ... 862
113.7 Riciclaggio ... 862
**114 TA571-SIM - Simulatore di ingresso ... 863**
114.1 Montaggio ... 863
114.2 Smontaggio ... 864
114.3 Dimensioni ... 865
114.4 Collegamenti ... 866
114.4.1 Ingressi ... 867
114.5 Pulizia ... 867
114.6 Certificazione ... 867
114.7 Riciclaggio ... 868
**115 TB511-x(-XC) ... 869**
115.1 Montaggio ... 870
115.2 Smontaggio ... 870
115.3 Montaggio con viti ... 870
115.4 Dimensioni ... 871
115.5 Collegamenti ... 872
115.5.1 Alimentazione ... 872
115.5.2 Interfaccia seriale COM1 ... 873
115.5.3 Interfaccia seriale COM2 ... 873
115.5.4 Interfaccia di rete ARCNET ... 874
115.5.5 Interfaccia di rete Ethernet ... 874
115.5.6 Interfaccia FBP neutra ... 874
115.6 Pulizia ... 875
115.7 Certificazione ... 875

115.8 Riciclaggio ... 875
**116 TB521-x(-XC) ... 876**
116.1 Montaggio ... 877
116.2 Smontaggio ... 877
116.3 Montaggio con viti ... 877
116.4 Dimensioni ... 878
116.5 Collegamenti ... 879
116.5.1 Alimentazione ... 879
116.5.2 Interfaccia seriale COM1 ... 880
116.5.3 Interfaccia seriale COM2 ... 880
116.5.4 Interfaccia di rete ARCNET ... 881
116.5.5 Interfaccia di rete Ethernet ... 881
116.5.6 Interfaccia FBP neutra ... 881
116.6 Pulizia ... 882
116.7 Certificazione ... 882
116.8 Riciclaggio ... 882
**117 TB523-2ETH ... 883**
117.1 Montaggio ... 884
117.2 Smontaggio ... 884
117.3 Montaggio con viti ... 884
117.4 Dimensioni ... 885
117.5 Collegamenti ... 886
117.5.1 Alimentazione ... 886
117.5.2 Interfaccia seriale COM1 ... 887
117.5.3 Interfaccia di rete Ethernet ... 887
117.6 Pulizia ... 888
117.7 Certificazione ... 888
117.8 Riciclaggio ... 888
**118 TB541-ETH(-XC) ... 889**
118.1 Montaggio ... 890
118.2 Smontaggio ... 890
118.3 Montaggio con viti ... 890
118.4 Dimensioni ... 891
118.5 Collegamenti ... 892
118.5.1 Alimentazione ... 892
118.5.2 Interfaccia seriale COM1 ... 893
118.5.3 Interfaccia seriale COM2 ... 893
118.5.4 Interfaccia di rete ARCNET ... 894
118.5.5 Interfaccia di rete Ethernet ... 894
118.5.6 Interfaccia FBP neutra ... 894
118.6 Pulizia ... 895
118.7 Certificazione ... 895
118.8 Riciclaggio ... 895
**119 TB56xx-2ETH(-XC) ... 896**
119.1 Montaggio ... 897
119.2 Smontaggio ... 898
119.3 Montaggio con viti ... 898
119.4 Dimensioni ... 899
119.5 Collegamenti ... 900
119.5.1 Interfaccia CAN ... 900

119.5.2 Alimentazione ... 901
119.5.3 Interfaccia seriale COM1 ... 901
119.5.4 Interfaccia di rete Ethernet ... 902
119.6 Pulizia ... 902
119.7 Certificazione ... 902
119.8 Riciclaggio ... 903
**120 TF501-CMS(-XC) ... 904**
120.1 Montaggio ... 904
120.2 Smontaggio ... 905
120.3 Montaggio con viti ... 905
120.4 Dimensioni ... 906
120.5 Collegamenti ... 907
120.5.1 Tensione di alimentazione di processo ... 908
120.5.2 Interfaccia di rete Ethernet ... 908
120.5.3 Interfaccia seriale COM1 ... 909
120.6 Pulizia ... 909
120.7 Certificazione ... 909
120.8 Riciclaggio ... 910
**121 TF521-CMS(-XC) ... 911**
121.1 Montaggio ... 911
121.2 Smontaggio ... 912
121.3 Montaggio con viti ... 912
121.4 Dimensioni ... 913
121.5 Collegamenti ... 914
121.5.1 Tensione di alimentazione di processo ... 915
121.5.2 Interfaccia di rete Ethernet ... 915
121.5.3 Interfaccia seriale COM1 ... 916
121.6 Pulizia ... 916
121.7 Certificazione ... 916
121.8 Riciclaggio ... 917
**122 TK503 ... 918**
122.1 Collegamenti ... 918
122.2 Pulizia ... 919
122.3 Certificazione ... 919
122.4 Riciclaggio ... 920
**123 TK504 ... 921**
123.1 Collegamenti ... 921
123.2 Pulizia ... 922
123.3 Certificazione ... 922
123.4 Riciclaggio ... 923
**124 TK506 ... 924**
124.1 Montaggio ... 925
124.2 Smontaggio ... 926
124.3 Dimensioni ... 927
124.4 Collegamenti ... 927
124.4.1 D-sub 9 pin, RS-485 ... 928
124.4.2 Interfaccia (morsetto a 5 pin, RS-485) ... 928
124.5 Pulizia ... 928
124.6 Certificazione ... 929
124.7 Riciclaggio ... 929

**125 TU507-ETH** ... **930**
125.1 Montaggio ... 930
125.2 Smontaggio ... 931
125.3 Montaggio con viti ... 931
125.4 Dimensioni ... 932
125.5 Collegamenti ... 933
125.5.1 Interfaccia di rete Ethernet ... 934
125.6 Pulizia ... 934
125.7 Certificazione ... 934
125.8 Riciclaggio ... 935
**126 TU508-ETH(-XC)** ... **936**
126.1 Montaggio ... 937
126.2 Smontaggio ... 937
126.3 Montaggio con viti ... 938
126.4 Dimensioni ... 938
126.5 Collegamenti ... 939
126.5.1 Interfaccia di rete Ethernet ... 940
126.6 Pulizia ... 940
126.7 Certificazione ... 940
126.8 Riciclaggio ... 941
**127 TU509** ... **942**
127.1 Montaggio ... 942
127.2 Smontaggio ... 943
127.3 Montaggio con viti ... 943
127.4 Dimensioni ... 944
127.5 Collegamenti ... 945
127.5.1 Interfaccia bus ... 946
127.6 Pulizia ... 946
127.7 Certificazione ... 946
127.8 Riciclaggio ... 947
**128 TU510(-XC)** ... **948**
128.1 Montaggio ... 948
128.2 Smontaggio ... 949
128.3 Montaggio con viti ... 949
128.4 Dimensioni ... 950
128.5 Collegamenti ... 951
128.5.1 Interfaccia bus ... 952
128.6 Pulizia ... 952
128.7 Certificazione ... 952
128.8 Riciclaggio ... 953
**129 TU515 24 V CC** ... **954**
129.1 Montaggio ... 958
129.2 Smontaggio ... 958
129.3 Montaggio con viti ... 959
129.4 Dimensioni ... 959
129.5 Collegamenti ... 960
129.6 Pulizia ... 960
129.7 Certificazione ... 961
129.8 Riciclaggio ... 961

**130 TU516(-H)(-XC) 24 V CC ... 962**
130.1 Montaggio ... 966
130.2 Smontaggio ... 966
130.3 Montaggio con viti ... 967
130.4 Dimensioni ... 967
130.5 Collegamenti ... 968
130.6 Pulizia ... 968
130.7 Certificazione ... 969
130.8 Riciclaggio ... 969
**131 TU517 ... 970**
131.1 Montaggio ... 970
131.2 Smontaggio ... 971
131.3 Montaggio con viti ... 971
131.4 Dimensioni ... 972
131.5 Collegamenti ... 973
131.5.1 Interfaccia bus ... 974
131.6 Pulizia ... 974
131.7 Certificazione ... 974
131.8 Riciclaggio ... 975
**132 TU518(-XC) ... 976**
132.1 Montaggio ... 976
132.2 Smontaggio ... 977
132.3 Montaggio con viti ... 977
132.4 Dimensioni ... 978
132.5 Collegamenti ... 979
132.5.1 Interfaccia bus ... 980
132.6 Pulizia ... 980
132.7 Certificazione ... 980
132.8 Riciclaggio ... 981
**133 TU520-ETH(-XC) ... 982**
133.1 Montaggio ... 982
133.2 Smontaggio ... 983
133.3 Montaggio con viti ... 983
133.4 Dimensioni ... 984
133.5 Collegamenti ... 985
133.5.1 Interfaccia di rete Ethernet ... 986
133.6 Pulizia ... 986
133.7 Certificazione ... 986
133.8 Riciclaggio ... 987
**134 TU531 230 V CA ... 988**
134.1 Montaggio ... 992
134.2 Smontaggio ... 992
134.3 Montaggio con viti ... 993
134.4 Dimensioni ... 993
134.5 Collegamenti ... 994
134.6 Pulizia ... 994
134.7 Certificazione ... 995
134.8 Riciclaggio ... 995

**135 TU532(-H)(-XC) 230 V CA ... 996**
135.1 Montaggio ... 1000
135.2 Smontaggio ... 1000
135.3 Montaggio con viti ... 1001
135.4 Dimensioni ... 1001
135.5 Collegamenti ... 1002
135.6 Pulizia ... 1002
135.7 Certificazione ... 1003
135.8 Riciclaggio ... 1003
**136 TU541 24 V CC ... 1004**
136.1 Montaggio ... 1008
136.2 Smontaggio ... 1008
136.3 Montaggio con viti ... 1009
136.4 Dimensioni ... 1009
136.5 Collegamenti ... 1010
136.6 Pulizia ... 1010
136.7 Certificazione ... 1011
136.8 Riciclaggio ... 1011
**137 TU542(-H)(-XC) 24 V CC ... 1012**
137.1 Montaggio ... 1016
137.2 Smontaggio ... 1016
137.3 Montaggio con viti ... 1017
137.4 Dimensioni ... 1017
137.5 Collegamenti ... 1018
137.6 Pulizia ... 1018
137.7 Certificazione ... 1019
137.8 Riciclaggio ... 1019
**138 TU551-CS31 ... 1020**
138.1 Montaggio ... 1020
138.2 Smontaggio ... 1021
138.3 Montaggio con viti ... 1021
138.4 Dimensioni ... 1022
138.5 Collegamenti ... 1023
138.6 Pulizia ... 1023
138.7 Certificazione ... 1024
138.8 Riciclaggio ... 1024
**139 TU552-CS31(-XC) ... 1025**
139.1 Montaggio ... 1026
139.2 Smontaggio ... 1026
139.3 Montaggio con viti ... 1027
139.4 Dimensioni ... 1027
139.5 Collegamenti ... 1028
139.5.1 Interfaccia bus ... 1029
139.6 Pulizia ... 1029
139.7 Certificazione ... 1029
139.8 Riciclaggio ... 1030
**140 TU582-S(-XC) 24 V CC ... 1031**
140.1 Montaggio ... 1032
140.2 Smontaggio ... 1032

140.3 Montaggio con viti ... 1033
140.4 Dimensioni ... 1033
140.5 Collegamenti ... 1034
140.6 Pulizia ... 1035
140.7 Certificazione ... 1035
140.8 Riciclaggio ... 1035
**141 07AC91-AD ... 1036**
141.1 Dimensioni ... 1037
141.2 Collegamenti ... 1037
141.2.1 Interruttore DIP per CONFIG1 ... 1038
141.2.2 Interruttore DIP per CONFIG2 ... 1038
141.2.3 Interruttore DIP per ADDR ... 1039
141.2.4 Collegamento spine ... 1040
141.3 Pulizia ... 1042
141.4 Certificazione ... 1042
141.5 Riciclaggio ... 1043
**142 07AC91-AD2 ... 1044**
142.1 Dimensioni ... 1045
142.2 Collegamenti ... 1045
142.2.1 Interruttore DIP per CONFIG1 ... 1046
142.2.2 Interruttore DIP per CONFIG2 ... 1046
142.2.3 Interruttore DIP per ADDR ... 1047
142.2.4 Collegamento spine ... 1048
142.3 Pulizia ... 1050
142.4 Certificazione ... 1050
142.5 Riciclaggio ... 1051
**143 07AI91-AD ... 1052**
143.1 Dimensioni ... 1053
143.2 Collegamenti ... 1054
143.2.1 Interruttore DIP per CONFIG1 / CONFIG2 ... 1055
143.2.2 Interruttore DIP per ADDR ... 1055
143.2.3 Collegamento spine ... 1056
143.3 Pulizia ... 1057
143.4 Certificazione ... 1058
143.5 Riciclaggio ... 1058
**144 07DC91-AD ... 1059**
144.1 Dimensioni ... 1060
144.2 Collegamenti ... 1061
144.2.1 Interruttore DIP per ADDR ... 1061
144.2.2 Collegamento spine ... 1062
144.3 Pulizia ... 1064
144.4 Certificazione ... 1064
144.5 Riciclaggio ... 1065
**145 07DC92-AD ... 1066**
145.1 Dimensioni ... 1067
145.2 Collegamenti ... 1068
145.2.1 Interruttore DIP per ADDR ... 1068
145.2.2 Collegamento spine ... 1069
145.3 Pulizia ... 1071
145.4 Certificazione ... 1071

145.5 Riciclaggio ... 1072
**146 07KT9x-AD ... 1073**
146.1 Dimensioni ... 1074
146.2 Collegamenti ... 1074
146.2.1 Connettore diagnostico ... 1075
146.2.2 Interfaccia seriale COM2 ... 1076
146.2.3 Interfaccia di rete Ethernet ... 1076
146.2.4 ARCNET ... 1076
146.2.5 Interfaccia PROFIBUS ... 1077
146.2.6 Collegamento spine ... 1077
146.3 Pulizia ... 1081
146.4 Certificazione ... 1081
146.5 Riciclaggio ... 1082

# 1 Guida alla documentazione

Dove trovare informazioni su:

- Sistema PLC
  - *Descrizione del sistema*
  - *Per iniziare*: Primi passi con la piattaforma e creazione del primo programma
  - *Starter kit*: Introduzione alla programmazione dei PLC utilizzando i kit preinstallati, compresa la creazione della visualizzazione del pannello di controllo
  - *Manuale di sicurezza utente per PLC di sicurezza*
- Dispositivi
  - *Specifiche tecniche*
  - *Istruzioni per l'installazione*
  - *Descrizioni dei componenti hardware del PLC*
  - *Manuale di sicurezza utente per PLC di sicurezza*
  - *Pannelli di controllo*
- Software e programmazione
  - *Suite di ingegnerizzazione Automation Builder*
  - *Esempi di programmazione disponibili per il download*
  - Esempi di programmazione disponibili nella suite di ingegnerizzazione: Aprire il menu Automation Builder e scegliere *«Help ➔ Project examples»*
  - *Descrizioni delle applicazioni per caratteristiche e casi di utilizzo specifici*
  - *Note di rilascio per la versione più recente della suite di ingegnerizzazione Automation Builder*

# 2 Regolamentazioni

**Progettazione e realizzazione dell’impianto elettrico**

La progettazione e la realizzazione dell’impianto elettrico devono essere eseguite in conformità alle norme e agli standard vigenti. Adottando le opportune precauzioni è necessario prevenire ogni pericolo dovuto a malfunzionamenti.

L'idoneità dei prodotti per le rispettive applicazioni è avvalorata da dichiarazioni di conformità e certificati.

Il catalogo PLC Automation contiene una *panoramica delle dichiarazioni di conformità e dei certificati disponibili*.

**Personale qualificato**

Sia il sistema di controllo AC500 che altri componenti nelle vicinanze funzionano con tensioni di contatto pericolose. Il contatto con componenti in tensione può provocare conseguenze per la salute gravi o fatali.

Per evitare tali rischi e l'eventualità di danni materiali, le persone coinvolte nell'installazione, nella messa in servizio e nella manutenzione devono possedere le necessarie conoscenze sui seguenti argomenti:

- Tecnologia di automazione
- Gestione di tensioni pericolose
- Applicazione delle norme e delle disposizioni pertinenti, delle norme antinfortunistiche e alle norme relative a condizioni ambientali particolari (ad es. aree pericolose a causa di sostanze esplosive, sporcizia notevole o influssi corrosivi).

# 3 Istruzioni per la sicurezza

È necessario rispettare le norme e i regolamenti pertinenti, le norme antinfortunistiche e relative a condizioni ambientali particolari (ad esempio, aree pericolose a causa di sostanze esplosive, forte sporcizia o condizioni di corrosione).

I dispositivi devono essere manipolati e messi in funzione nel rispetto dei dati tecnici e dei dati di impianto specificati.

I dispositivi non contengono parti riparabili e pertanto non devono essere aperti.

Salvo diversamente specificato, durante il funzionamento le coperture rimovibili devono essere tenute chiuse.

Si declina ogni responsabilità per le conseguenze dell'utilizzo non corretto o di riparazioni non autorizzate.

**Personale qualificato**

Sia il sistema di controllo AC500 che altri componenti nelle vicinanze funzionano con tensioni di contatto pericolose. Il contatto con componenti in tensione può provocare conseguenze per la salute gravi o fatali.

Per evitare tali rischi e l'eventualità di danni materiali, le persone coinvolte nell'installazione, nella messa in servizio e nella manutenzione devono possedere le necessarie conoscenze sui seguenti argomenti:

- Tecnologia di automazione
- Gestione di tensioni pericolose
- Applicazione delle norme e delle disposizioni pertinenti, delle norme antinfortunistiche e alle norme relative a condizioni ambientali particolari (ad es. aree pericolose a causa di sostanze esplosive, sporcizia notevole o influssi corrosivi).

**Sicurezza funzionale**

Il *manuale di sicurezza per l'utente di AC500-S* deve essere letto attentamente prima di utilizzare gli strumenti di configurazione e programmazione di sicurezza di Automation Builder/ PS501 Control Builder Plus. L'uso dei PLC di sicurezza AC500-S è consentito solo al personale qualificato.

**Informazioni generali**

Gli esempi e gli schemi inclusi nel presente manuale sono forniti esclusivamente a scopo illustrativo. A causa delle numerose varianti e dei requisiti associati a ogni particolare installazione, ABB non può assumersi la responsabilità per l'uso effettivo basato sugli esempi e sugli schemi.

Il PLC è stato sviluppato in conformità agli standard pertinenti. Eventuali misure specifiche del modulo sono descritte nelle singole descrizioni dei moduli.

**Avvisi di sicurezza specifici per il PLC**

*Il sistema di controllo della famiglia di prodotti AC500 è progettato in conformità alle norme EN 61131-2 ed IEC 61131-2. Eventuali dati che differiscono dalla norma IEC 61131-2 sono dovuti ai requisiti più elevati dei servizi marittimi. Altre differenze sono riportate nella descrizione dei dati tecnici dei dispositivi.*

**AVVISO!**

**Prevenzione delle cariche elettrostatiche**

I PLC e le relative apparecchiature sono sensibili alle scariche elettrostatiche che possono causare danni interni e influire sul normale funzionamento. Nell'utilizzo del sistema, rispettare le regole seguenti:

- Toccare un oggetto collegato a terra per scaricare la potenziale elettricità statica.
- Indossare una fascetta da polso di messa a terra approvata.
- Non toccare i connettori o i perni sulle schede dei componenti.
- Non toccare i componenti del circuito all'interno delle apparecchiature.
- Se disponibile, utilizzare una postazione di lavoro a sicurezza elettrostatica.
- Quando non è in uso, conservare l'apparecchiatura in un adeguato imballaggio antistatico.

**AVVISO!**

**Utilizzo di un armadio adeguato**

I dispositivi devono essere montati in un armadio di controllo che garantisca la conformità alle condizioni ambientali specificate.

***Istruzioni pulizia***

*Per la pulizia del dispositivo, non utilizzare detergenti,*

*ma un panno umido.*

Definire piani di collegamento e un programma utente in modo che non si verifichino situazioni pericolose durante il funzionamento normale o in caso di guasto.

L'applicazione deve essere testata per accertarsi che non si verifichino situazioni pericolose durante il funzionamento.

*Non utilizzare dispositivi difformi ai dati tecnici specificati!*

*Al di fuori dei dati specificati, non è possibile garantire un funzionamento privo di problemi.*

**AVVISO!**

**Danneggiamento del PLC dovuto alla mancanza di messa a terra**

- Provvedere alla regolare messa a terra dei dispositivi.
- La messa a terra (dell'armadio elettrico) è assicurata sia dal collegamento alla rete elettrica (o tensione di alimentazione a 24 V) sia dalla guida DIN. La guida DIN deve essere collegata a terra prima che il dispositivo venga alimentato. La messa a terra può essere rimossa solo se si ha la certezza che il sistema di controllo non sia più alimentato elettricamente.
- In caso di montaggio a vite, utilizzare viti metalliche per la messa a terra.

**ATTENZIONE!**

**Non ostruire le fessure di ventilazione per il raffreddamento!**

Le fessure di ventilazione sulla parte superiore e inferiore dei dispositivi non devono essere coperte.

**ATTENZIONE!**

**Stendere separatamente il cablaggio di segnale e di potenza!**

Le linee di segnale e di alimentazione (cavi di potenza) devono essere posate in modo tale da evitare malfunzionamenti dovuti a interferenze capacitive e induttive (EMC).

**AVVERTIMENTO!**

**Segnale di avvertimento sul modulo!**

Indica la possibile presenza di tensioni pericolose o di superfici con temperature pericolose.

**AVVERTIMENTO!**

**La fuoriuscita delle trecce può causare pericoli!**

Evitare la fuoriuscita delle trecce durante il cablaggio dei terminali con conduttori intrecciati.

– Utilizzare raccordi a compressione per evitare fuoriuscite.

**AVVERTIMENTO!**

**Rimozione/inserimento sotto tensione**

La rimozione o l'inserimento sotto tensione è consentito solo se sono soddisfatte tutte le condizioni per la sostituzione a caldo.

↳ *«Condizioni per la sostituzione a caldo» a pag. 36*

I dispositivi non sono progettati per la rimozione o l'inserimento sotto tensione quando non sussistono le condizioni per la sostituzione a caldo. A causa di conseguenze imprevedibili, non è consentito collegare o scollegare i dispositivi con l'alimentazione accesa.

Accertarsi che tutte le fonti di tensione (tensione di alimentazione e di processo) siano disinserite prima di

– Collegare o scollegare qualunque cavo di segnale o morsettiera
– Rimuovere, montare o sostituire un modulo.

Lo scollegamento di dispositivi alimentati mentre sono sotto tensione in un'area pericolosa può provocare un arco elettrico che potrebbe creare una fonte di accensione, con conseguente incendio o esplosione.

Prima di procedere, accertarsi che l'alimentazione sia stata scollegata e che l'area sia stata controllata accuratamente per verificare l'assenza di materiali infiammabili.

I dispositivi non devono essere aperti quando sono in funzione. Lo stesso vale per le interfacce di rete.

## Condizioni per la sostituzione a caldo

***Sostituzione a caldo***

*Requisiti di sistema per la sostituzione a caldo dei moduli I/O:*

- *I tipi di unità terminale che supportano la sostituzione a caldo dei moduli I/O hanno l'appendice TU5xx-**H**.*
- *Moduli I/O come da indice F0.*

*I master del bus I/O seguenti supportano la sostituzione a caldo dei moduli I/O collegati:*

- *Moduli di interfaccia di comunicazione CI5xx come da indice F0.*
- *Moduli processore PM56xx-2ETH con versione firmware a partire da V3.2.0.*

**AVVISO!**

**Rischio di danneggiamento dei moduli I/O!**

La sostituzione a caldo è consentita solo per i moduli I/O.

I moduli processore e i moduli di interfaccia di comunicazione non devono essere rimossi o inseriti durante il funzionamento.

***Condizioni per la sostituzione a caldo***

- *Le uscite digitali non sono sotto carico.*
- *Le tensioni di ingresso/uscita superiori alla bassissima tensione di sicureza e alle bassissime tensioni di protezione (SELV/PELV) sono disattivate.*
- *I moduli vengono inseriti completamente nell'unità terminale con entrambi gli incastri a scatto prima di attivare i carichi o la tensione di ingresso/uscita.*

## Informazioni sulle batterie

**ATTENZIONE!**

**Utilizzare solo moduli batterie al litio approvati da ABB!**

Al termine del ciclo di vita della batteria, sostituirla sempre e solo con un modulo batteria originale.

**ATTENZIONE!**

**Rischio di esplosione!**

Non aprire, ricaricare o smontare le batterie al litio. Il tentativo di ricaricare le batterie al litio provoca surriscaldamento e possibili esplosioni.

Evitare la vicinanza a fonti di calore e al fuoco e conservarle in un luogo asciutto.

Non cortocircuitare mai le batterie al litio e non utilizzarle a polarità invertite. Le batterie potrebbero surriscaldarsi ed esplodere. Evitare cortocircuiti involontari, non immagazzinare le batterie in contenitori metallici e non posizionarle su superfici metalliche. Le fuoriuscite di litio rappresentano un pericolo per la salute.

***Considerazioni ambientali***

*Riciclare le batterie esauste. Smaltire le batterie nel rispetto dell'ambiente, attenendosi alle norme emanate dalle autorità locali.*

# 4 AC522(-XC)

- AC522
- AC522-XC

**ATTENZIONE!**

**Rischio di lesioni e danni al prodotto!**

Un'installazione e una manutenzione non corrette potrebbero provocare lesioni, nonché danneggiare il prodotto!

– Tali operazioni devono essere eseguite in conformità alle regole tecniche, ai codici e agli standard pertinenti, ad esempio EN 60204-1,
– solo da personale qualificato

**Sostituzione a caldo**

**AVVERTIMENTO!**

**Rischio di esplosione o incendio in ambienti pericolosi durante la sostituzione a caldo!**

La sostituzione a caldo non deve essere eseguita in ambienti infiammabili in modo da evitare lesioni letali e danni materiali causati da un incendio o da un'esplosione.

**AVVERTIMENTO!**

**Shock elettrico causato da negligenze durante la sostituzione a caldo!**

Per evitare lo shock elettrico

- verificare che siano soddisfatte le seguenti condizioni:
  - Le uscite digitali non sono sotto carico.
  - Le tensioni d'ingresso/uscita al di sopra della tensione di sicurezza super bassa/tensione protettiva super bassa (SELV/PELV) sono disattivate.
  - I moduli sono completamente interbloccati con l'unità terminale tramite chiusure a pressione, prima di attivare i carichi o la tensione d'ingresso/uscita.
- Non toccare mai i contatti esposti (tensioni pericolose).
- Mantenersi a debita distanza dai contatti elettrici per evitare la scarica dell'arco elettrico.
- Non far funzionare in modo improprio un'installazione meccanica.

**AVVISO!**

**Rischio di danneggiamento dei moduli I/O!**

La sostituzione a caldo è consentita solo per i moduli I/O.

I moduli processore e i moduli di interfaccia di comunicazione non devono essere rimossi o inseriti durante il funzionamento.

**H** = **H**ot swap - Sostituzione a caldo

***Sostituzione a caldo***

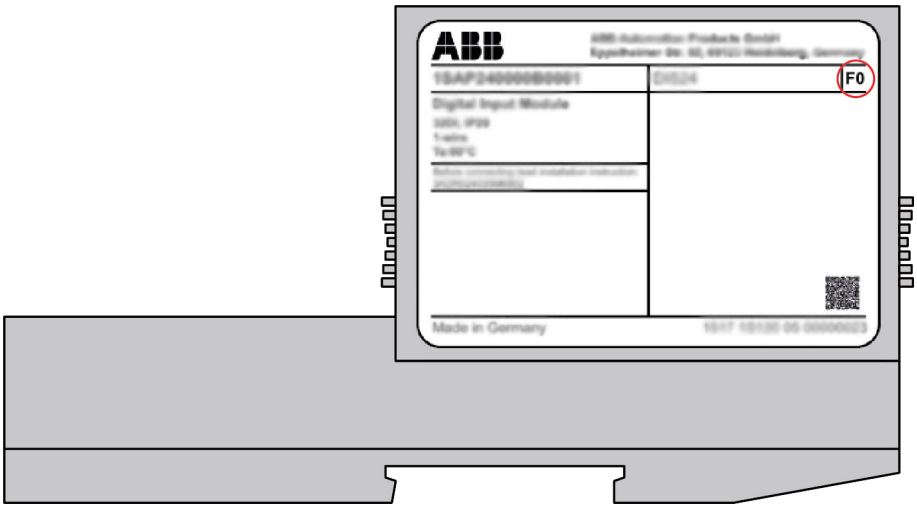
*Requisiti di sistema per la sostituzione a caldo dei moduli I/O:*

- *I tipi di unità terminale che supportano la sostituzione a caldo dei moduli I/O hanno l'appendice TU5xx**-H**.*
- *Moduli I/O come da indice F0.*

*I master del bus I/O seguenti supportano la sostituzione a caldo dei moduli I/O collegati:*

- *Moduli di interfaccia di comunicazione CI5xx come da indice F0.*
- *Moduli processore PM56xx-2ETH con versione firmware a partire da V3.2.0.*

*La sostituzione a caldo non è supportata dalla CPU AC500-eCo V3.*




*L'indice del modulo è sull'angolo destro dell'etichetta.*

**AVVISO!**

**Rischio di danneggiamento dei moduli I/O!**

I moduli con indice inferiore a F0 possono essere danneggiati se inseriti o rimossi dall'unità terminale in un sistema alimentato.

**AVVISO!**

**Rischio di danneggiamento dei moduli I/O!**

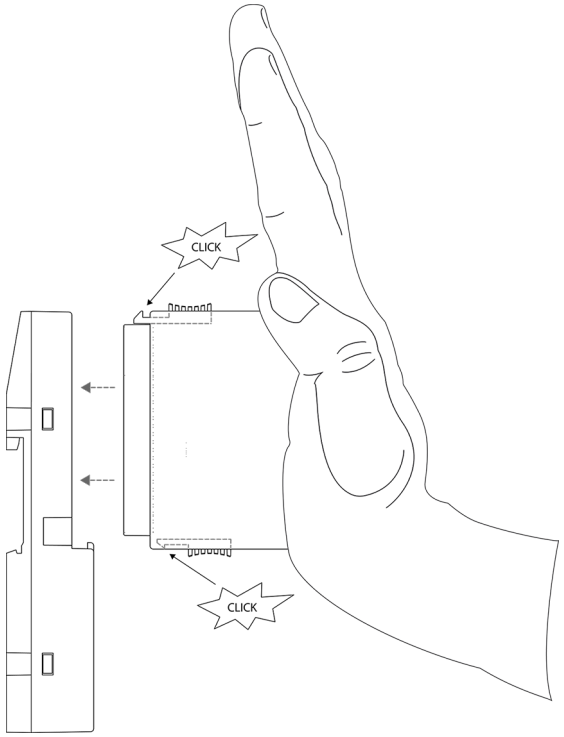
Non eseguire la sostituzione a caldo se uno dei moduli I/O con versione del firmware inferiore a 3.0.14 è parte della configurazione I/O.

Per l'indice minimo richiesto per il dispositivo fare riferimento alla tabella che segue.

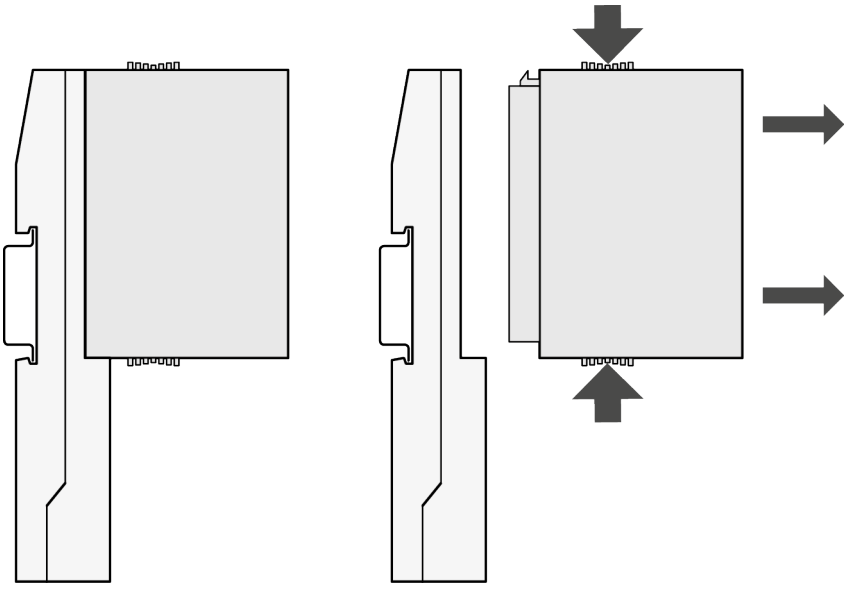
| Dispositivo | Indice minimo richiesto per il dispositivo del modulo I/O versione firmware 3.0.14 |
|---|---|
| AC522(-XC) | F0 |
| AI523 (-XC) | D2 |
| AI531 | D4 |
| AI531-XC | D2 |
| AI561 | B2 |
| AI562 | B2 |
| AI563 | B3 |
| AO523 (-XC) | D2 |
| AO561 | B2 |
| AX521 (-XC) | D2 |
| AX522 (-XC) | D2 |
| AX561 | B2 |

| Dispositivo | Indice minimo richiesto per il dispositivo del modulo I/O versione firmware 3.0.14 |
|---|---|
| CD522 (-XC) | D1 |
| DA501 (-XC) | D2 |
| DA502 (-XC) | F0 |
| DC522 (-XC) | D2 |
| DC523 (-XC) | D2 |
| DC532 (-XC) | D2 |
| DC562 | A2 |
| DI524 (-XC) | D2 |
| DI561 | B2 |
| DI562 | B2 |
| DI571 | B2 |
| DI572 | A1 |
| DO524 (-XC) | A3 |
| DO526 | A2 |
| DO526-XC | A0 |
| DO561 | B2 |
| DO562 | A2 |
| DO571 | B3 |
| DO572 | B2 |
| DO573 | A1 |
| DX522 (-XC) | D2 |
| DX531 | D2 |
| DX561 | B2 |
| DX571 | B3 |
| FM562 | A1 |

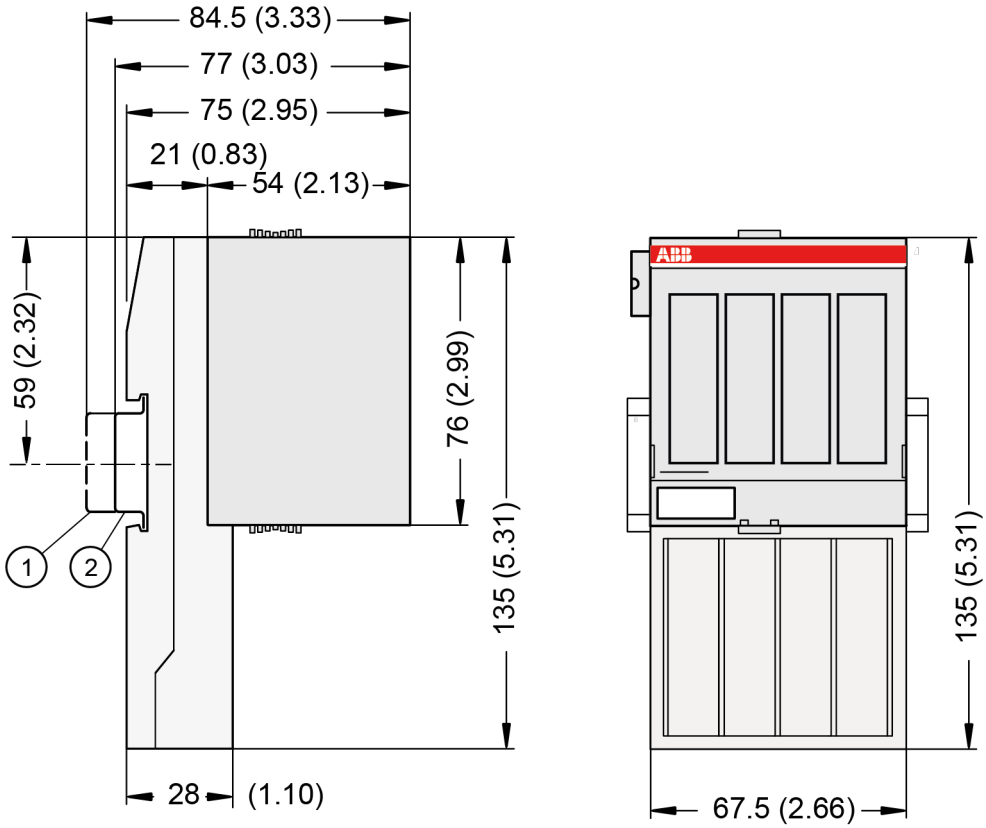
## 4.1 Montaggio




## 4.2 Smontaggio



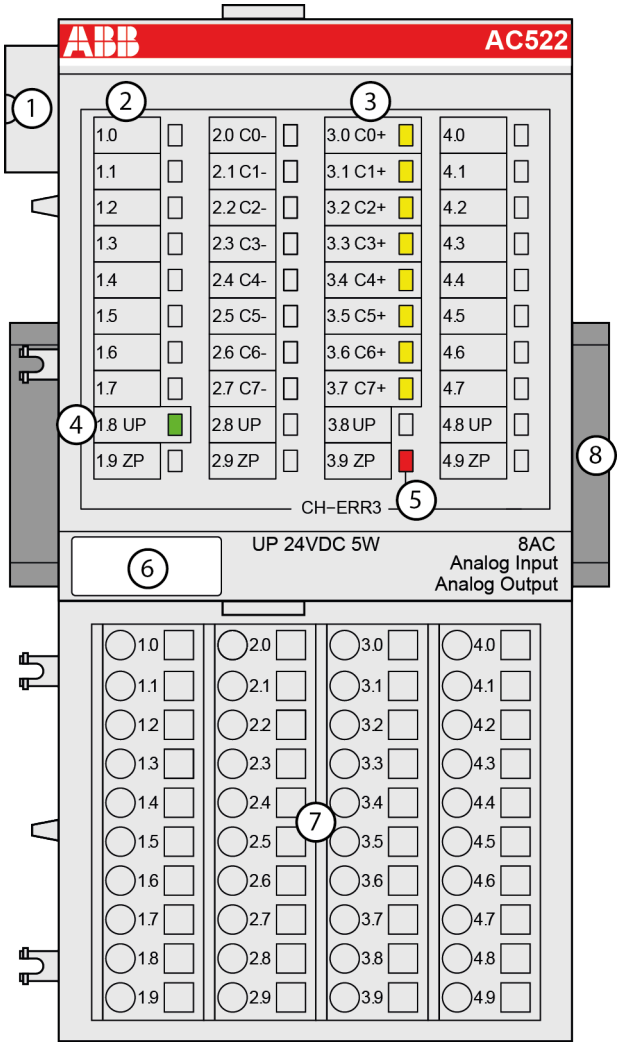
## 4.3 Dimensioni




1 Guide Din 15 mm
2 Guide Din 7,5 mm

*Le dimensioni sono espresse in mm e tra parentesi in pollici.*

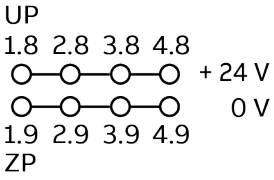
## 4.4 Collegamenti




1 Bus I/O
2 Allocazione tra numero del morsetto e nome del segnale
3 8 LED gialli visualizzano gli stati dei segnali agli ingressi/uscite digitali (C0 ... C7)
4 1 LED verde per visualizzare lo stato della tensione di alimentazione di processo UP
5 1 LED rosso per visualizzare gli errori
6 Etichetta
7 Unità terminale
8 Guida DIN
❄ Simbolo per la versione XC

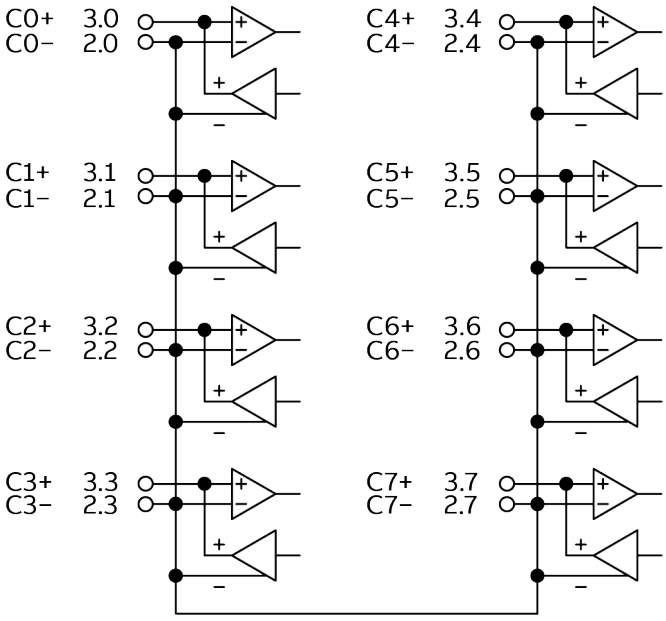
*Tutti i canali I/O (digitali e analogici) sono protetti da inversione della polarità, inversione dell'alimentazione e sovratensione temporanea fino a 30 VCC.*

### 4.4.1 Tensione di alimentazione di processo

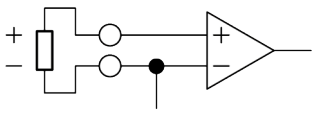



**ATTENZIONE!**
La tensione di alimentazione di processo deve essere inclusa nel principio di messa a terra (ad es. messa a terra del polo negativo).

### 4.4.2 Ingressi/Uscite

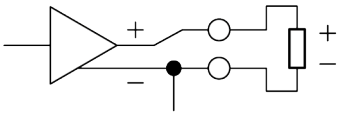



**Esempi**



| C0 ... C7 |
|---|
| 0 V ... +10 V |
| ± 10 V |
| 0 mA ... +20 mA |
| +4 mA ... +20 mA |
| Pt100 / Pt1000 |
| Ni1000 |

*Fig. 1: Esempio di collegamento in ingresso*




| C0 ... C3 | C4 ... C7 |
|---|---|
| ± 10 V | ± 10 V |
| 0 mA ... +20 mA | – |
| +4 mA ... +20 mA | – |

*Fig. 2: Esempio di collegamento in uscita*

## 4.5 Pulizia

***Istruzioni pulizia***

*Per la pulizia del dispositivo, non utilizzare detergenti,*

*ma un panno umido.*

## 4.6 Certificazione

**MSIP-REI-Abb-AC500**

**en** **Devices with KCC sign on product sticker and packaging**

**ko** 제품 스티커 및 포장에 **KCC** 표시가 된 기기

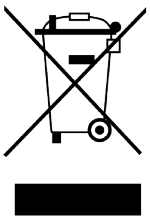
**en** **Note**
These devices correspond to:

**KN61000-6-2** “Immunity for industrial environments”,
**KN61000-6-4** “Emission standard for industrial environments”

**ko** 참고
이러한 기기는

**KN61000-6-2 “**산업 환경에 대한 내성**”,**
**KN61000-6-4 “**산업 환경 누출 기준**”**에 적합함

## 4.7 Riciclaggio



***Informazioni per lo smaltimento e il riciclaggio***

*Il simbolo riportato sul prodotto (e sul suo imballaggio) è conforme alla Direttiva sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE) dell’Unione Europea*

*ed indica che il prodotto deve essere riciclato/smaltito separatamente rispetto agli altri rifiuti domestici.*

*È responsabilità dell'utente smaltire il prodotto in una struttura di raccolta RAEE designata per la raccolta e il riciclaggio corretti delle apparecchiature di scarto.*

*La raccolta e il riciclaggio separati delle apparecchiature di scarto consentiranno di preservare le risorse naturali e proteggere la salute umana e l'ambiente.*

*Per maggiori informazioni sul riciclaggio, contattare l'ufficio per le politiche ambientali locale, una società di smaltimento rifiuti elettrici/elettronici o il punto vendita nel quale è stato acquistato il prodotto.*

# 5 AI523(-XC)

- AI523
- AI523-XC

**ATTENZIONE!**

**Rischio di lesioni e danni al prodotto!**

Un'installazione e una manutenzione non corrette potrebbero provocare lesioni, nonché danneggiare il prodotto!

– Tali operazioni devono essere eseguite in conformità alle regole tecniche, ai codici e agli standard pertinenti, ad esempio EN 60204-1,
– solo da personale qualificato

**Sostituzione a caldo**

**AVVERTIMENTO!**

**Rischio di esplosione o incendio in ambienti pericolosi durante la sostituzione a caldo!**

La sostituzione a caldo non deve essere eseguita in ambienti infiammabili in modo da evitare lesioni letali e danni materiali causati da un incendio o da un'esplosione.

**AVVERTIMENTO!**

**Shock elettrico causato da negligenze durante la sostituzione a caldo!**

Per evitare lo shock elettrico

- verificare che siano soddisfatte le seguenti condizioni:
  - Le uscite digitali non sono sotto carico.
  - Le tensioni d'ingresso/uscita al di sopra della tensione di sicurezza super bassa/tensione protettiva super bassa (SELV/PELV) sono disattivate.
  - I moduli sono completamente interbloccati con l'unità terminale tramite chiusure a pressione, prima di attivare i carichi o la tensione d'ingresso/uscita.
- Non toccare mai i contatti esposti (tensioni pericolose).
- Mantenersi a debita distanza dai contatti elettrici per evitare la scarica dell'arco elettrico.
- Non far funzionare in modo improprio un'installazione meccanica.

**AVVISO!**

**Rischio di danneggiamento dei moduli I/O!**

La sostituzione a caldo è consentita solo per i moduli I/O.

I moduli processore e i moduli di interfaccia di comunicazione non devono essere rimossi o inseriti durante il funzionamento.

**H** = **H**ot swap - Sostituzione a caldo

***Sostituzione a caldo***

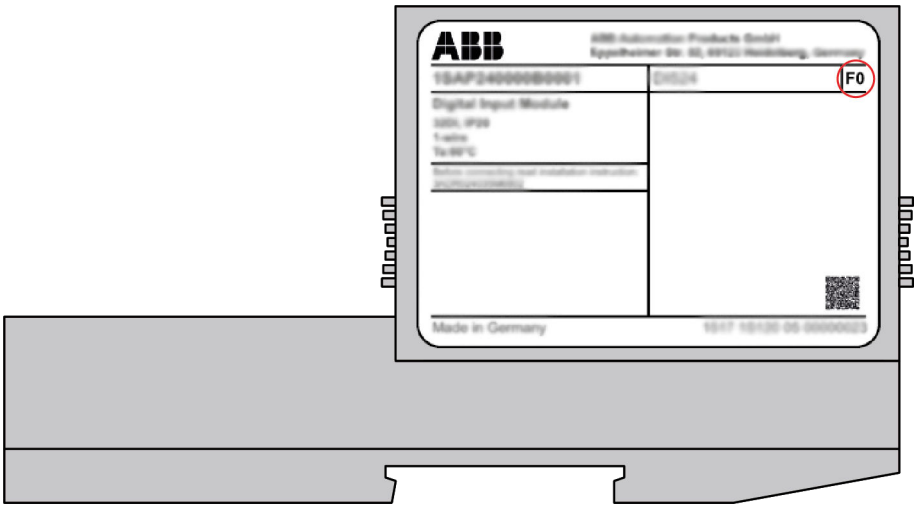
*Requisiti di sistema per la sostituzione a caldo dei moduli I/O:*

- *I tipi di unità terminale che supportano la sostituzione a caldo dei moduli I/O hanno l'appendice TU5xx**-H**.*
- *Moduli I/O come da indice F0.*

*I master del bus I/O seguenti supportano la sostituzione a caldo dei moduli I/O collegati:*

- *Moduli di interfaccia di comunicazione CI5xx come da indice F0.*
- *Moduli processore PM56xx-2ETH con versione firmware a partire da V3.2.0.*

*La sostituzione a caldo non è supportata dalla CPU AC500-eCo V3.*




*L'indice del modulo è sull'angolo destro dell'etichetta.*

**AVVISO!**

**Rischio di danneggiamento dei moduli I/O!**

I moduli con indice inferiore a F0 possono essere danneggiati se inseriti o rimossi dall'unità terminale in un sistema alimentato.

**AVVISO!**

**Rischio di danneggiamento dei moduli I/O!**

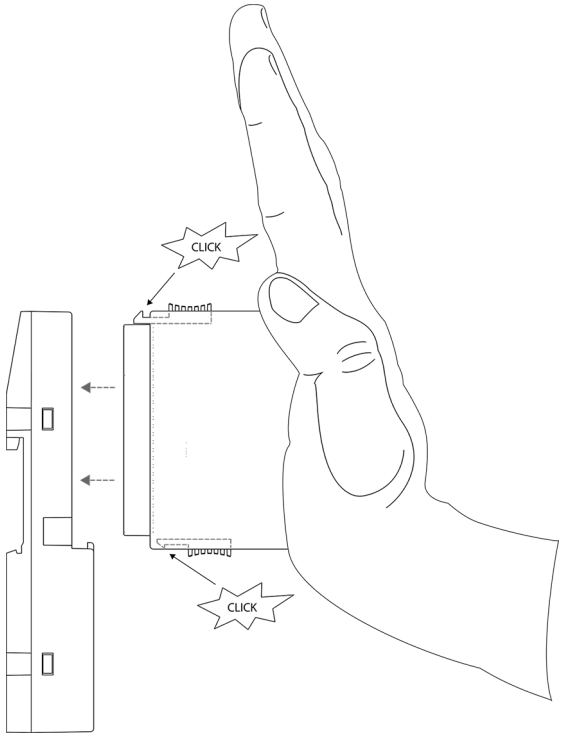
Non eseguire la sostituzione a caldo se uno dei moduli I/O con versione del firmware inferiore a 3.0.14 è parte della configurazione I/O.

Per l'indice minimo richiesto per il dispositivo fare riferimento alla tabella che segue.

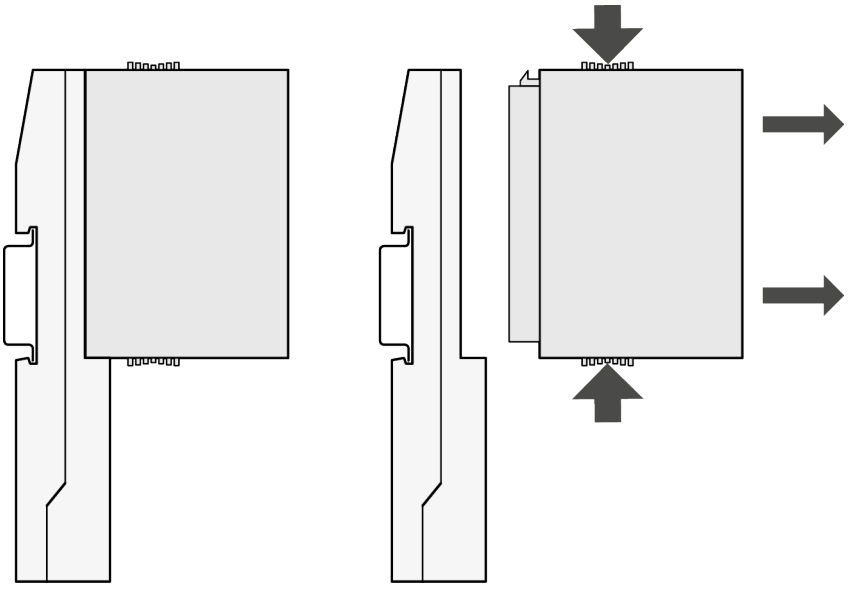
| Dispositivo | Indice minimo richiesto per il dispositivo del modulo I/O versione firmware 3.0.14 |
|---|---|
| AC522(-XC) | F0 |
| AI523 (-XC) | D2 |
| AI531 | D4 |
| AI531-XC | D2 |
| AI561 | B2 |
| AI562 | B2 |
| AI563 | B3 |
| AO523 (-XC) | D2 |
| AO561 | B2 |
| AX521 (-XC) | D2 |
| AX522 (-XC) | D2 |
| AX561 | B2 |

| Dispositivo | Indice minimo richiesto per il dispositivo del modulo I/O versione firmware 3.0.14 |
|---|---|
| CD522 (-XC) | D1 |
| DA501 (-XC) | D2 |
| DA502 (-XC) | F0 |
| DC522 (-XC) | D2 |
| DC523 (-XC) | D2 |
| DC532 (-XC) | D2 |
| DC562 | A2 |
| DI524 (-XC) | D2 |
| DI561 | B2 |
| DI562 | B2 |
| DI571 | B2 |
| DI572 | A1 |
| DO524 (-XC) | A3 |
| DO526 | A2 |
| DO526-XC | A0 |
| DO561 | B2 |
| DO562 | A2 |
| DO571 | B3 |
| DO572 | B2 |
| DO573 | A1 |
| DX522 (-XC) | D2 |
| DX531 | D2 |
| DX561 | B2 |
| DX571 | B3 |
| FM562 | A1 |

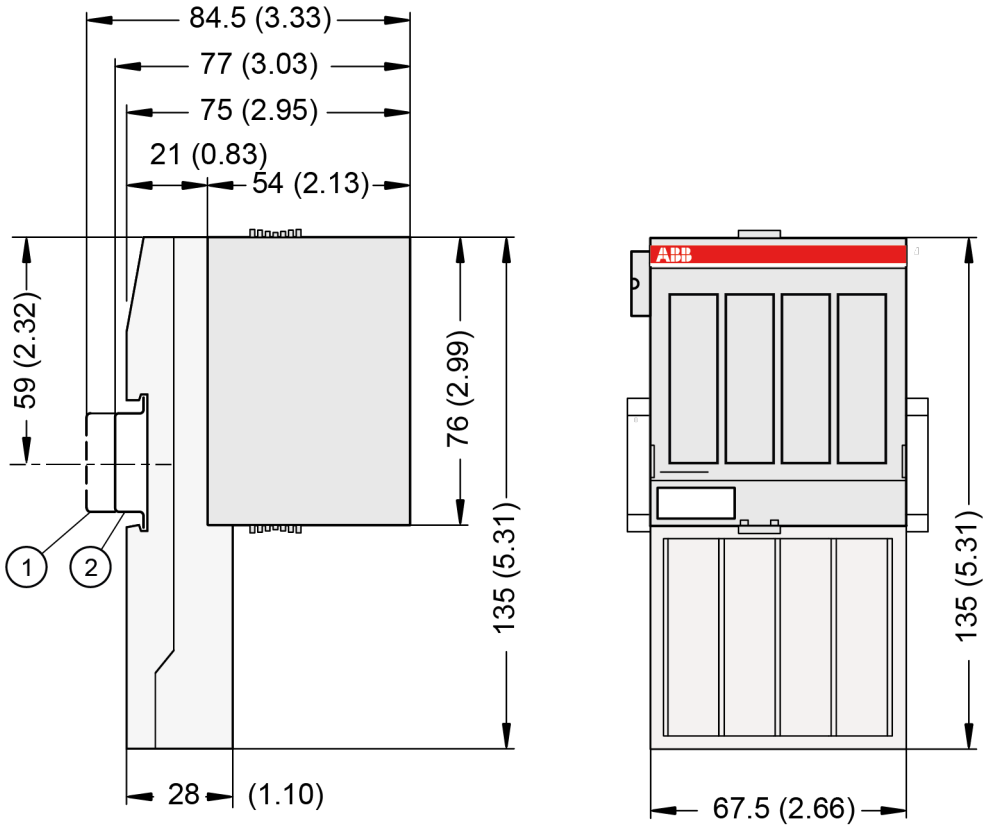
## 5.1 Montaggio




## 5.2 Smontaggio



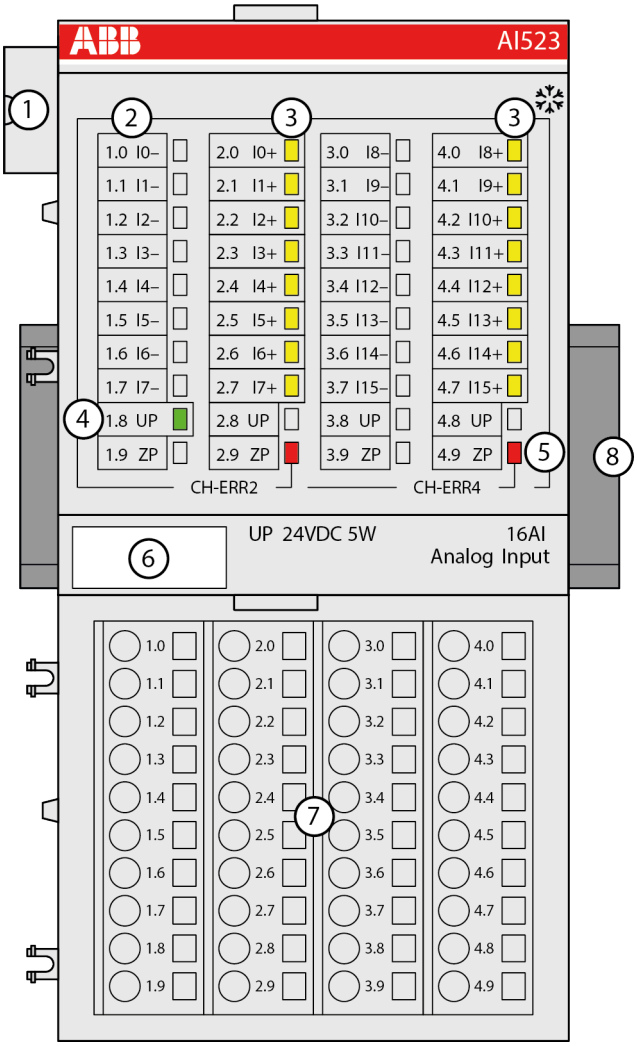
## 5.3 Dimensioni




1 Guide Din 15 mm
2 Guide Din 7,5 mm

*Le dimensioni sono espresse in mm e tra parentesi in pollici.*

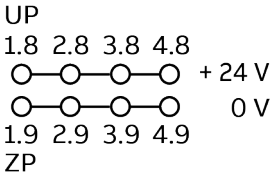
## 5.4 Collegamenti




1 Bus I/O
2 Allocazione tra numero del morsetto e nome del segnale
3 16 LED gialli visualizzano gli stati dei segnali agli ingressi analogici (I0 ... I15)
4 1 LED verde per visualizzare lo stato della tensione di alimentazione di processo UP
5 2 LED rossi visualizzano gli errori
6 Etichetta
7 Unità terminale
8 Guida DIN
❄ Simbolo per la versione XC

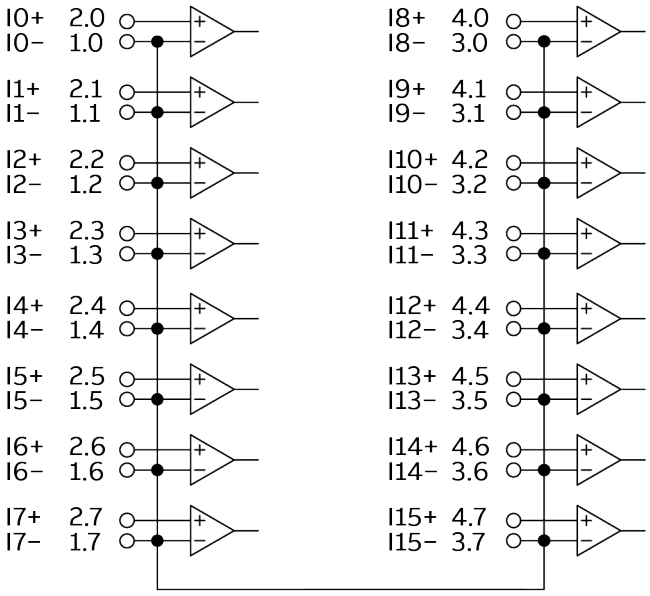
*Tutti i canali I/O (digitali e analogici) sono protetti da inversione della polarità, inversione dell'alimentazione e sovratensione temporanea fino a 30 VCC.*

### 5.4.1 Tensione di alimentazione di processo

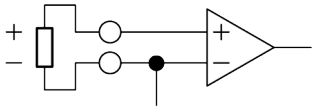



**ATTENZIONE!**
La tensione di alimentazione di processo deve essere inclusa nel principio di messa a terra (ad es. messa a terra del polo negativo).

### 5.4.2 Ingressi




**Esempio**



| I0 ... I15 |
|---|
| 0 V ... +10 V |
| ± 10 V |
| 0 mA ... +20 mA |
| +4 mA ... +20 mA |
| Pt100 / Pt1000 |
| Ni1000 |

*Fig. 3: Esempio di collegamento in ingresso*

## 5.5 Pulizia

***Istruzioni pulizia***

*Per la pulizia del dispositivo, non utilizzare detergenti,*

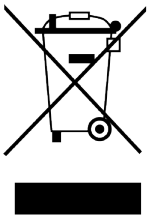
*ma un panno umido.*

## 5.6 Certificazione

**MSIP-REI-Abb-AC500**

| | | |
|---|---|---|
| **en** | **Devices with KCC sign on product sticker and packaging** | |
| **ko** | 제품 스티커 및 포장에 **KCC** 표시가 된 기기 | |
| **en** | **Note**<br>These devices correspond to: | **KN61000-6-2** “Immunity for industrial environments”,<br>**KN61000-6-4** “Emission standard for industrial environments” |
| **ko** | 참고<br>이러한 기기는 | **KN61000-6-2 “**산업 환경에 대한 내성**”,**<br>**KN61000-6-4 “**산업 환경 누출 기준**”**에 적합함 |

## 5.7 Riciclaggio



***Informazioni per lo smaltimento e il riciclaggio***

*Il simbolo riportato sul prodotto (e sul suo imballaggio) è conforme alla Direttiva sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE) dell’Unione Europea*

*ed indica che il prodotto deve essere riciclato/smaltito separatamente rispetto agli altri rifiuti domestici.*

*È responsabilità dell'utente smaltire il prodotto in una struttura di raccolta RAEE designata per la raccolta e il riciclaggio corretti delle apparecchiature di scarto.*

*La raccolta e il riciclaggio separati delle apparecchiature di scarto consentiranno di preservare le risorse naturali e proteggere la salute umana e l'ambiente.*

*Per maggiori informazioni sul riciclaggio, contattare l'ufficio per le politiche ambientali locale, una società di smaltimento rifiuti elettrici/elettronici o il punto vendita nel quale è stato acquistato il prodotto.*

# 6 AI531(-XC)

- AI531
- AI531-XC

**ATTENZIONE!**

**Rischio di lesioni e danni al prodotto!**

Un'installazione e una manutenzione non corrette potrebbero provocare lesioni, nonché danneggiare il prodotto!

– Tali operazioni devono essere eseguite in conformità alle regole tecniche, ai codici e agli standard pertinenti, ad esempio EN 60204-1,
– solo da personale qualificato

**Sostituzione a caldo**

**AVVERTIMENTO!**

**Rischio di esplosione o incendio in ambienti pericolosi durante la sostituzione a caldo!**

La sostituzione a caldo non deve essere eseguita in ambienti infiammabili in modo da evitare lesioni letali e danni materiali causati da un incendio o da un'esplosione.

**AVVERTIMENTO!**

**Shock elettrico causato da negligenze durante la sostituzione a caldo!**

Per evitare lo shock elettrico

- verificare che siano soddisfatte le seguenti condizioni:
  - Le uscite digitali non sono sotto carico.
  - Le tensioni d'ingresso/uscita al di sopra della tensione di sicurezza super bassa/tensione protettiva super bassa (SELV/PELV) sono disattivate.
  - I moduli sono completamente interbloccati con l'unità terminale tramite chiusure a pressione, prima di attivare i carichi o la tensione d'ingresso/uscita.
- Non toccare mai i contatti esposti (tensioni pericolose).
- Mantenersi a debita distanza dai contatti elettrici per evitare la scarica dell'arco elettrico.
- Non far funzionare in modo improprio un'installazione meccanica.

**AVVISO!**

**Rischio di danneggiamento dei moduli I/O!**

La sostituzione a caldo è consentita solo per i moduli I/O.

I moduli processore e i moduli di interfaccia di comunicazione non devono essere rimossi o inseriti durante il funzionamento.

**H** = **H**ot swap - Sostituzione a caldo

***Sostituzione a caldo***

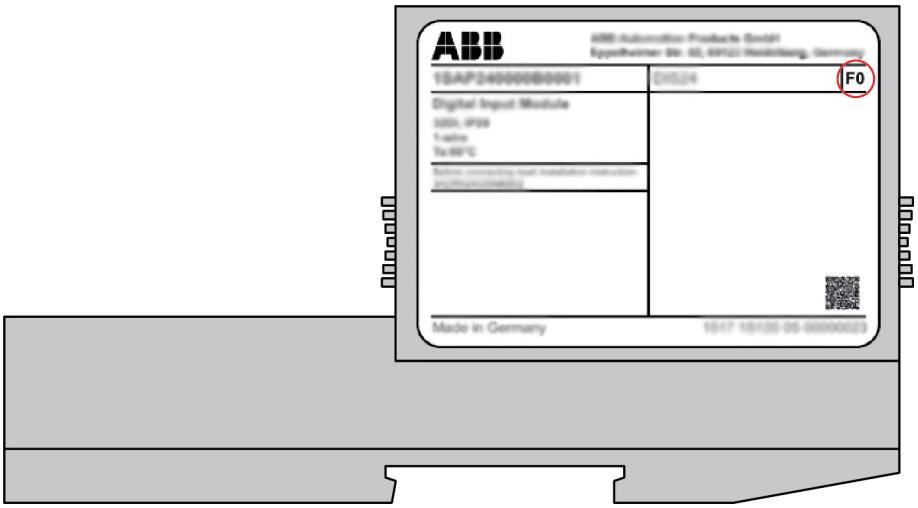
*Requisiti di sistema per la sostituzione a caldo dei moduli I/O:*

- *I tipi di unità terminale che supportano la sostituzione a caldo dei moduli I/O hanno l'appendice TU5xx-**H**.*
- *Moduli I/O come da indice F0.*

*I master del bus I/O seguenti supportano la sostituzione a caldo dei moduli I/O collegati:*

- *Moduli di interfaccia di comunicazione CI5xx come da indice F0.*
- *Moduli processore PM56xx-2ETH con versione firmware a partire da V3.2.0.*

*La sostituzione a caldo non è supportata dalla CPU AC500-eCo V3.*




*L'indice del modulo è sull'angolo destro dell'etichetta.*

**AVVISO!**

**Rischio di danneggiamento dei moduli I/O!**

I moduli con indice inferiore a F0 possono essere danneggiati se inseriti o rimossi dall'unità terminale in un sistema alimentato.

**AVVISO!**

**Rischio di danneggiamento dei moduli I/O!**

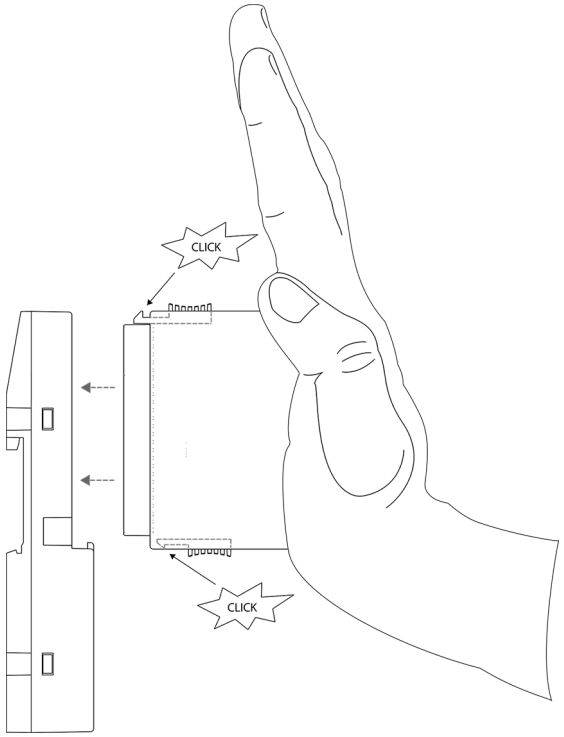
Non eseguire la sostituzione a caldo se uno dei moduli I/O con versione del firmware inferiore a 3.0.14 è parte della configurazione I/O.

Per l'indice minimo richiesto per il dispositivo fare riferimento alla tabella che segue.

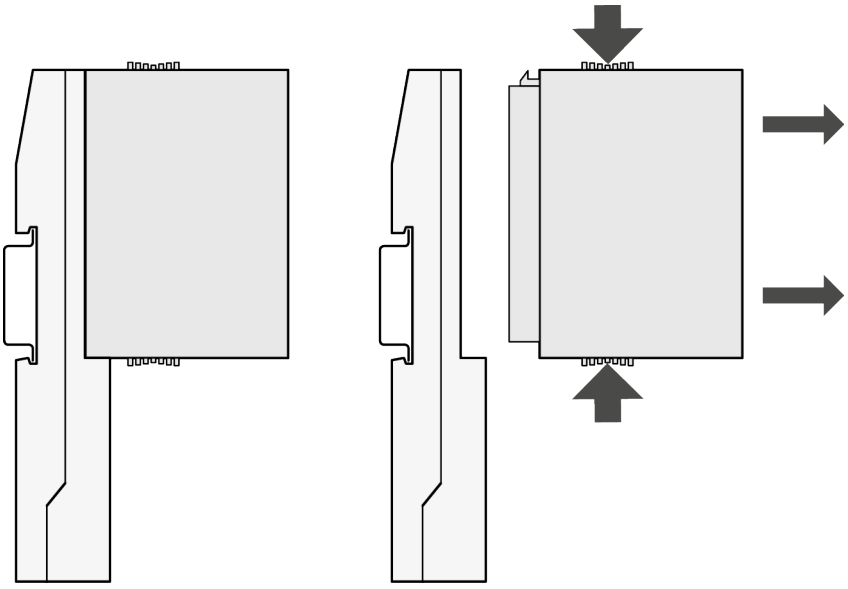
| Dispositivo | Indice minimo richiesto per il dispositivo del modulo I/O versione firmware 3.0.14 |
|---|---|
| AC522(-XC) | F0 |
| AI523 (-XC) | D2 |
| AI531 | D4 |
| AI531-XC | D2 |
| AI561 | B2 |
| AI562 | B2 |
| AI563 | B3 |
| AO523 (-XC) | D2 |
| AO561 | B2 |
| AX521 (-XC) | D2 |
| AX522 (-XC) | D2 |
| AX561 | B2 |

| Dispositivo | Indice minimo richiesto per il dispositivo del modulo I/O versione firmware 3.0.14 |
|---|---|
| CD522 (-XC) | D1 |
| DA501 (-XC) | D2 |
| DA502 (-XC) | F0 |
| DC522 (-XC) | D2 |
| DC523 (-XC) | D2 |
| DC532 (-XC) | D2 |
| DC562 | A2 |
| DI524 (-XC) | D2 |
| DI561 | B2 |
| DI562 | B2 |
| DI571 | B2 |
| DI572 | A1 |
| DO524 (-XC) | A3 |
| DO526 | A2 |
| DO526-XC | A0 |
| DO561 | B2 |
| DO562 | A2 |
| DO571 | B3 |
| DO572 | B2 |
| DO573 | A1 |
| DX522 (-XC) | D2 |
| DX531 | D2 |
| DX561 | B2 |
| DX571 | B3 |
| FM562 | A1 |

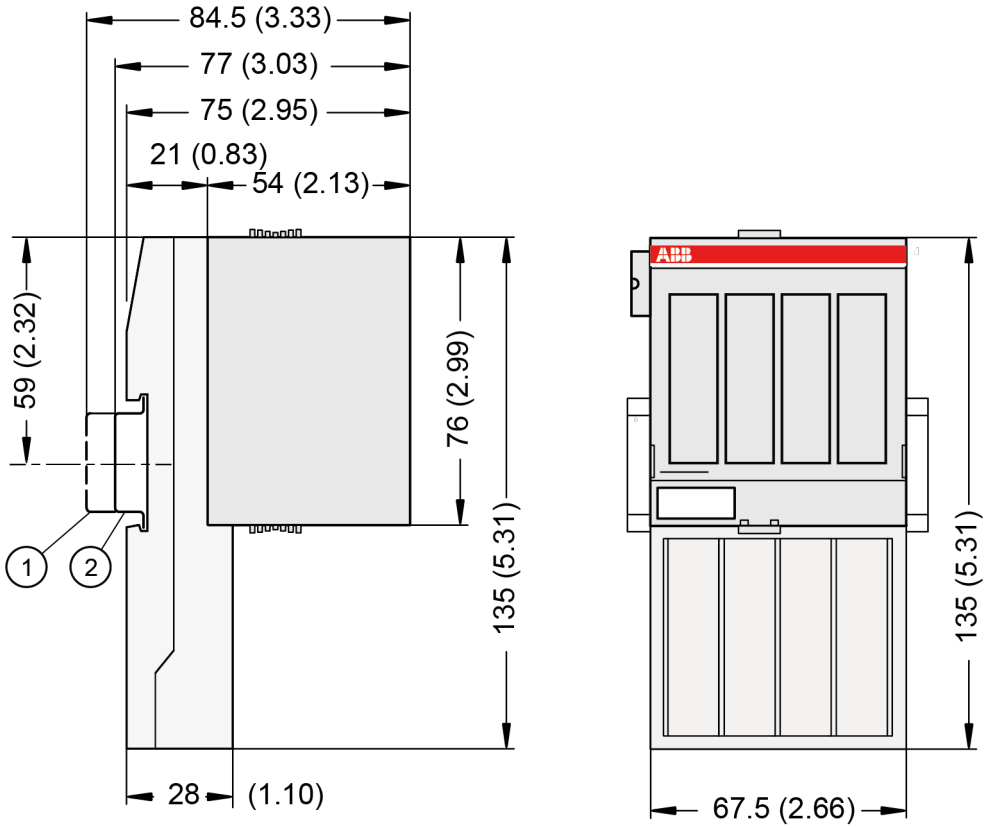
## 6.1 Montaggio




## 6.2 Smontaggio



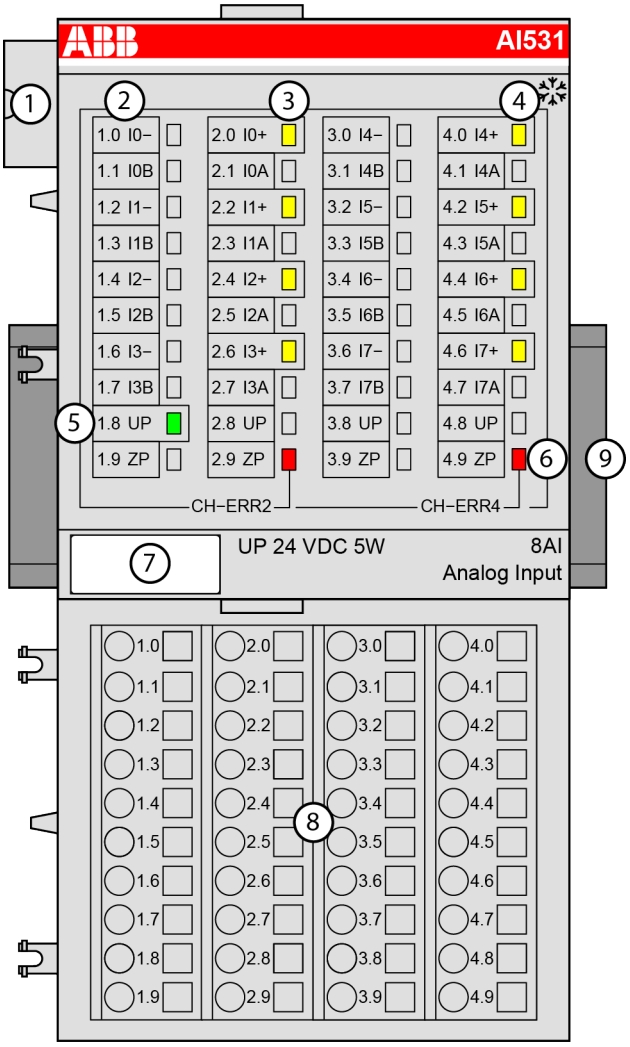
## 6.3 Dimensioni




1 Guide Din 15 mm
2 Guide Din 7,5 mm

*Le dimensioni sono espresse in mm e tra parentesi in pollici.*

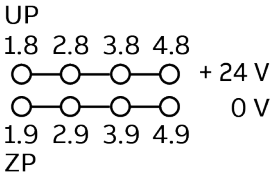
## 6.4 Collegamenti




1 Bus I/O
2 Allocazione tra numero del morsetto e nomi dei segnali
3 4 LED gialli visualizzano gli stati dei segnali agli ingressi I0 ... I3
4 4 LED gialli visualizzano gli stati dei segnali agli ingressi I4 ... I7
5 1 LED verde per visualizzare la tensione di alimentazione di processo UP
6 2 LED rossi per visualizzare gli errori (CH-ERR2 e CH-ERR4)
7 Etichetta
8 Unità terminale
9 Guida DIN
❄ Simbolo per la versione XC

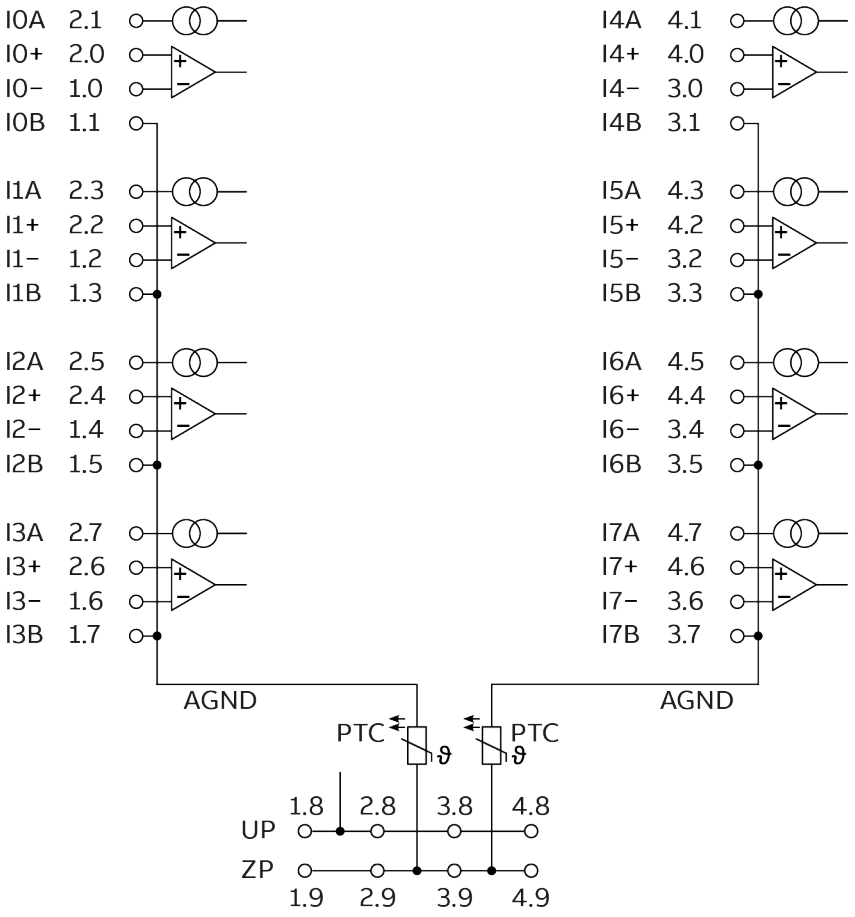
*Tutti i canali I/O (digitali e analogici) sono protetti da inversione della polarità, inversione dell'alimentazione e sovratensione temporanea fino a 30 VCC.*

### 6.4.1 Tensione di alimentazione di processo

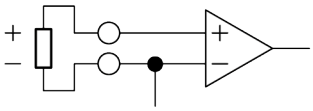



**ATTENZIONE!**
La tensione di alimentazione di processo deve essere inclusa nel principio di messa a terra (ad es. messa a terra del polo negativo).

### 6.4.2 Ingressi



**Esempio**



| I0 ... I7 |
|---|
| -50 mV... +50 mV |
| -500 mV ... +500 mV |
| -1 V ... +1 V |
| -5 V ... +5 V |
| -10 V... +10 V |
| 0 V ... +5 V |
| 0 V ... +10 V |
| 0 mA ... +20 mA |
| +4 mA ... +20 mA |
| 0 Ω ... 50 kΩ |
| Pt100 / Pt1000 |
| Ni1000 |
| Cu50 |
| Thermo J, K, T, N, S |
| Digital Input |

*Fig. 4: Esempio di collegamento in ingresso*

## 6.5 Pulizia

***Istruzioni pulizia***
*Per la pulizia del dispositivo, non utilizzare detergenti, ma un panno umido.*

## 6.6 Certificazione

**MSIP-REI-Abb-AC500**

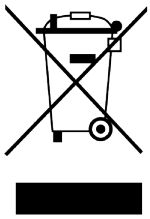
**en** **Devices with KCC sign on product sticker and packaging**

**ko** 제품 스티커 및 포장에 **KCC** 표시가 된 기기

**en** **Note**
These devices correspond to:
**KN61000-6-2** “Immunity for industrial environments”,
**KN61000-6-4** “Emission standard for industrial environments”

**ko** 참고
이러한 기기는
**KN61000-6-2 “**산업 환경에 대한 내성**”,**
**KN61000-6-4 “**산업 환경 누출 기준**”**에 적합함

## 6.7 Riciclaggio



***Informazioni per lo smaltimento e il riciclaggio***

*Il simbolo riportato sul prodotto (e sul suo imballaggio) è conforme alla Direttiva sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE) dell'Unione Europea*

*ed indica che il prodotto deve essere riciclato/smaltito separatamente rispetto agli altri rifiuti domestici.*

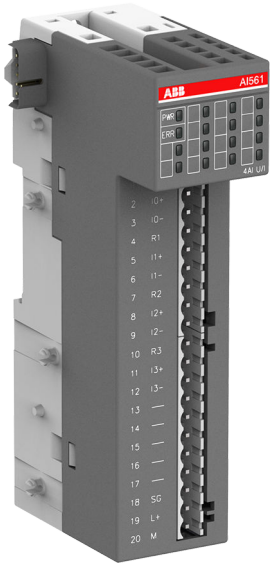
*È responsabilità dell'utente smaltire il prodotto in una struttura di raccolta RAEE designata per la raccolta e il riciclaggio corretti delle apparecchiature di scarto.*

*La raccolta e il riciclaggio separati delle apparecchiature di scarto consentiranno di preservare le risorse naturali e proteggere la salute umana e l'ambiente.*

*Per maggiori informazioni sul riciclaggio, contattare l'ufficio per le politiche ambientali locale, una società di smaltimento rifiuti elettrici/elettronici o il punto vendita nel quale è stato acquistato il prodotto.*

# 7 AI561

- AI561




**ATTENZIONE!**

**Rischio di lesioni e danni al prodotto!**

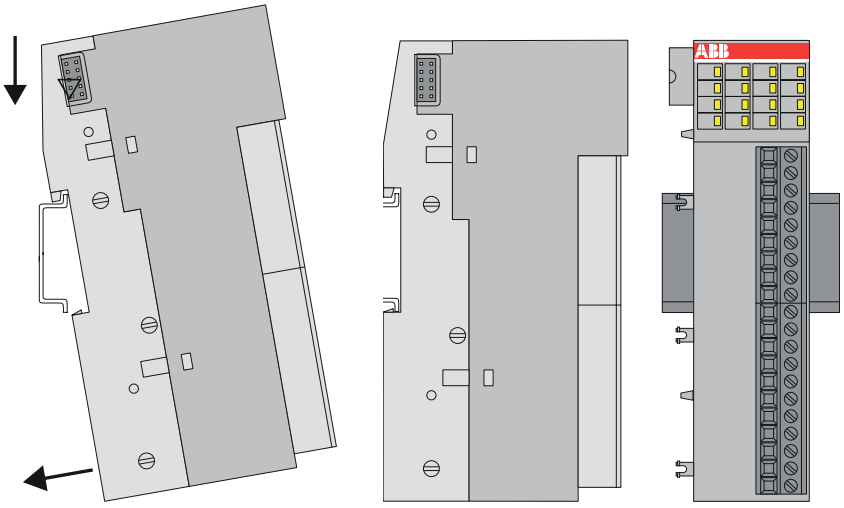
Un'installazione e una manutenzione non corrette potrebbero provocare lesioni, nonché danneggiare il prodotto!

- Tali operazioni devono essere eseguite in conformità alle regole tecniche, ai codici e agli standard pertinenti, ad esempio EN 60204-1,
- Prima del collegamento, leggere attentamente la documentazione. Un cablaggio improprio o un blocco morsetti sbagliato in provenienza da altri dispositivi possono danneggiare il prodotto.
- solo da personale qualificato

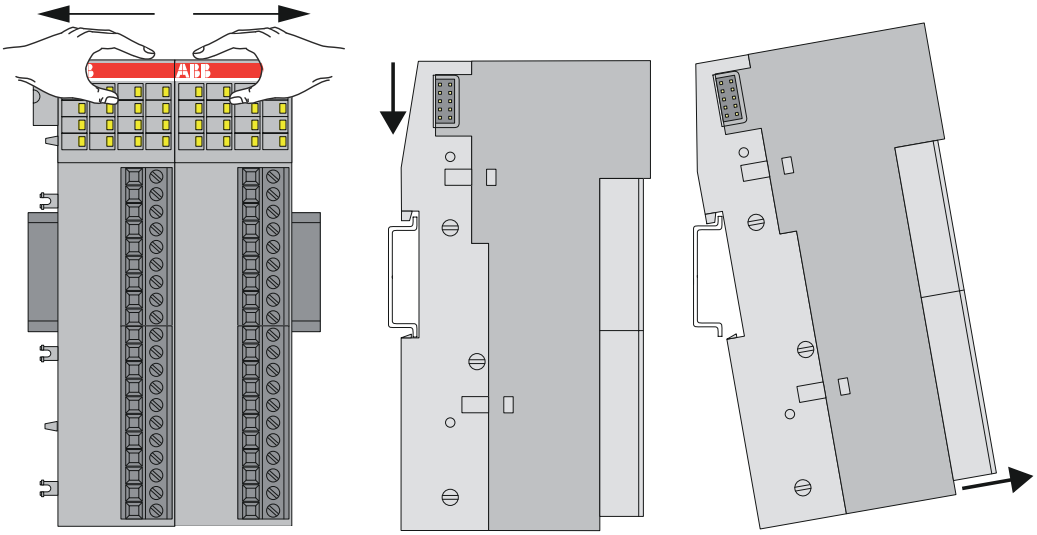
**ATTENZIONE!**

Non utilizzare questo modulo insieme al modulo DC505-FBP/CI590-CS31-HA.

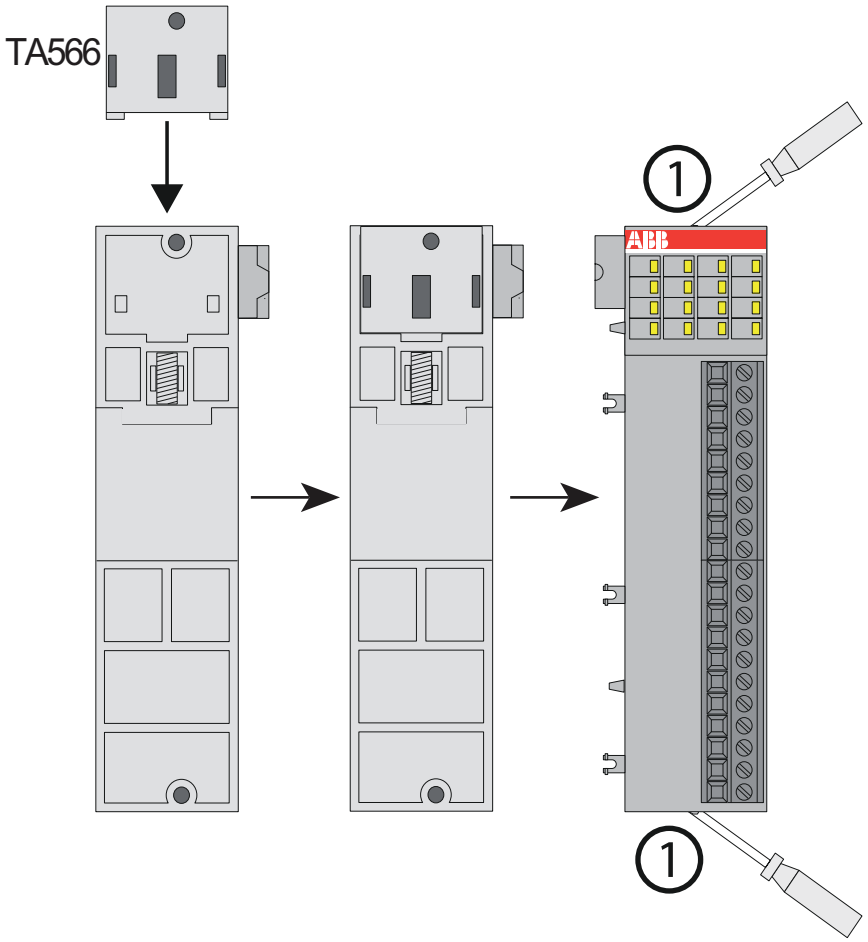
## 7.1 Montaggio



## 7.2 Smontaggio



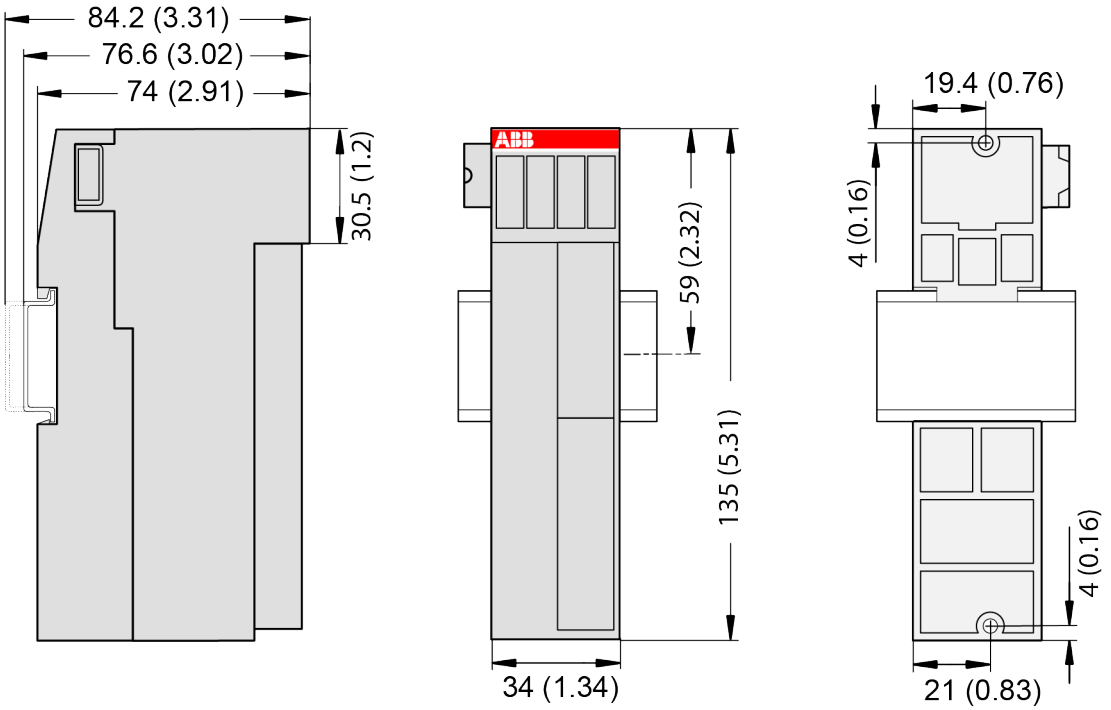
## 7.3 Montaggio con viti




1 Fissare il modulo con due viti (diametro massimo 4 mm)

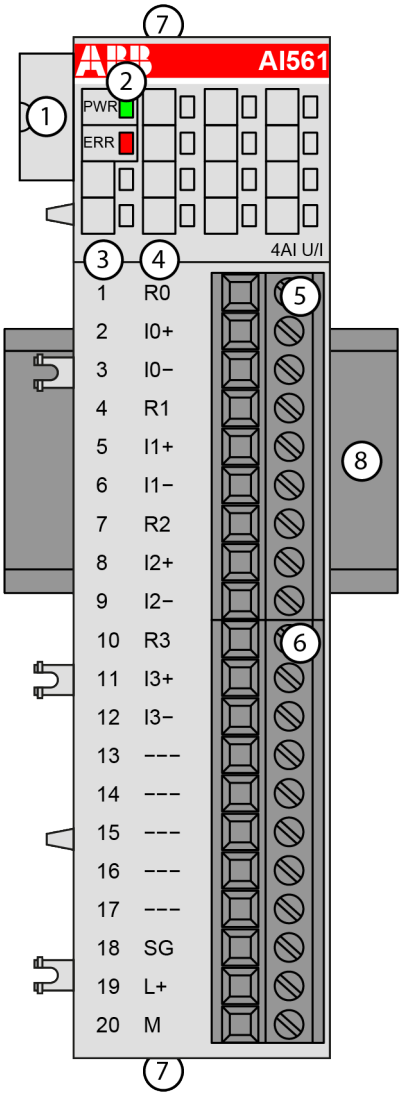
**AVVISO!**
L'inserimento degli accessori TA566 per il montaggio a parete è fondamentale.

## 7.4 Dimensioni




*Le dimensioni sono espresse in mm e tra parentesi in pollici.*

## 7.5 Collegamenti



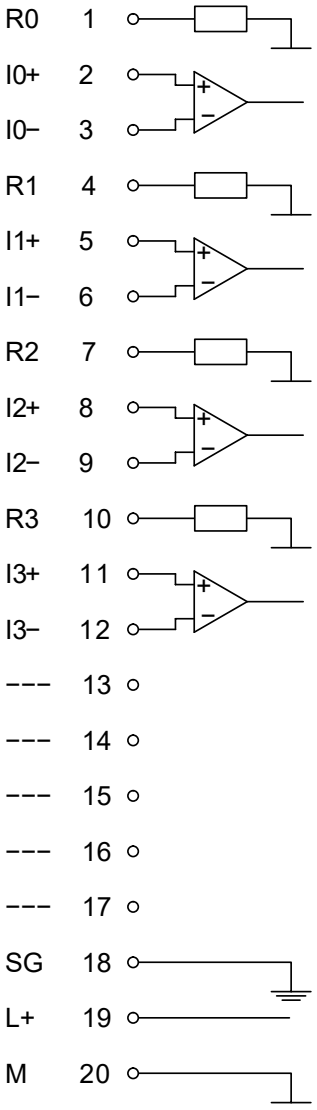

1 Bus I/O
2 1 LED verde per visualizzare l'alimentazione, 1 LED rosso per visualizzare gli errori
3 Numero morsetto
4 Assegnazione del nome del segnale
5 Blocco morsetti per segnali di ingresso (9 pin)
6 Blocco morsetti per segnali di ingresso (11 pin)
7 2 fori per montaggio a parete con viti
8 Guida DIN

*Tutti i canali I/O (digitali e analogici) sono protetti da inversione della polarità, inversione dell'alimentazione e sovratensione temporanea fino a 30 VCC.*

| | | |
|---|---|---|
| 5 | TA563-9 | 9 pin, a vite, cavo dal fronte |
| | TA564-9 | 9 pin, a vite, cavo dal lato |
| | TA565-9 | 9 pin, a molla, cavo dal fronte |
| 6 | TA563-11 | 11 pin, a vite, cavo dal fronte |

| | | |
|---|---|---|
| | TA564-11 | 11 pin, a vite, cavo dal lato |
| | TA565-11 | 11 pin, a molla, cavo dal fronte |

### 7.5.1 Ingressi/Uscite




## 7.6 Pulizia

***Istruzioni pulizia***
*Per la pulizia del dispositivo, non utilizzare detergenti, ma un panno umido.*

## 7.7 Certificazione

MSIP-REI-Abb-AC500-eCo

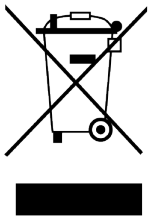
en **Devices with KCC sign on product sticker and packaging**

ko 제품 스티커 및 포장에 **KCC** 표시가 된 기기

en **Note**
These devices correspond to: **KN61000-6-2** “Immunity for industrial environments”,
**KN61000-6-4** “Emission standard for industrial environments”

ko 참고
이러한 기기는 **KN61000-6-2 “**산업 환경에 대한 내성**”,**
**KN61000-6-4 “**산업 환경 누출 기준**”**에 적합함

## 7.8 Riciclaggio



***Informazioni per lo smaltimento e il riciclaggio***

*Il simbolo riportato sul prodotto (e sul suo imballaggio) è conforme alla Direttiva sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE) dell’Unione Europea*

*ed indica che il prodotto deve essere riciclato/smaltito separatamente rispetto agli altri rifiuti domestici.*

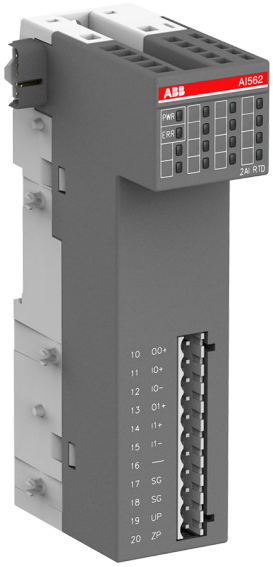
*È responsabilità dell'utente smaltire il prodotto in una struttura di raccolta RAEE designata per la raccolta e il riciclaggio corretti delle apparecchiature di scarto.*

*La raccolta e il riciclaggio separati delle apparecchiature di scarto consentiranno di preservare le risorse naturali e proteggere la salute umana e l'ambiente.*

*Per maggiori informazioni sul riciclaggio, contattare l'ufficio per le politiche ambientali locale, una società di smaltimento rifiuti elettrici/elettronici o il punto vendita nel quale è stato acquistato il prodotto.*

# 8 AI562

- AI562




**ATTENZIONE!**

**Rischio di lesioni e danni al prodotto!**

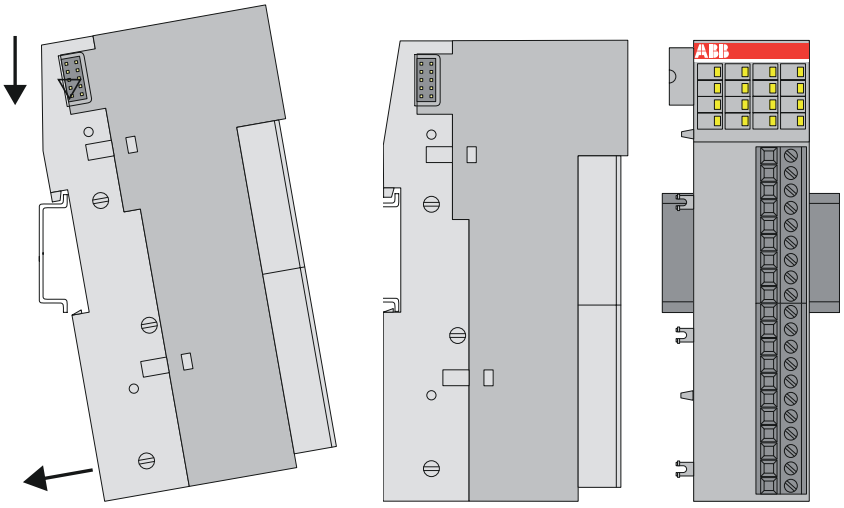
Un'installazione e una manutenzione non corrette potrebbero provocare lesioni, nonché danneggiare il prodotto!

- Tali operazioni devono essere eseguite in conformità alle regole tecniche, ai codici e agli standard pertinenti, ad esempio EN 60204-1,
- Prima del collegamento, leggere attentamente la documentazione. Un cablaggio improprio o un blocco morsetti sbagliato in provenienza da altri dispositivi possono danneggiare il prodotto.
- solo da personale qualificato

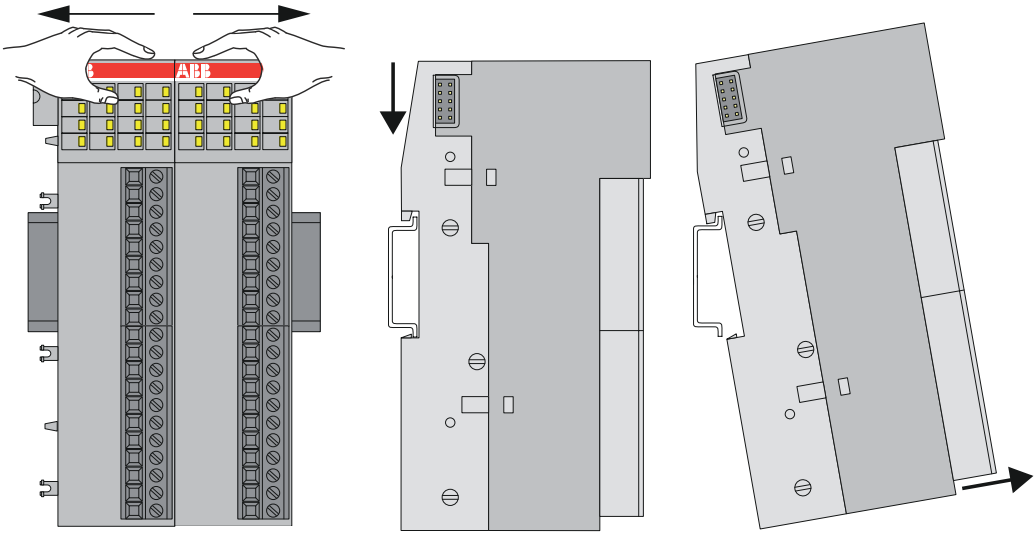
**ATTENZIONE!**

Non utilizzare questo modulo insieme al modulo DC505-FBP/CI590-CS31-HA.

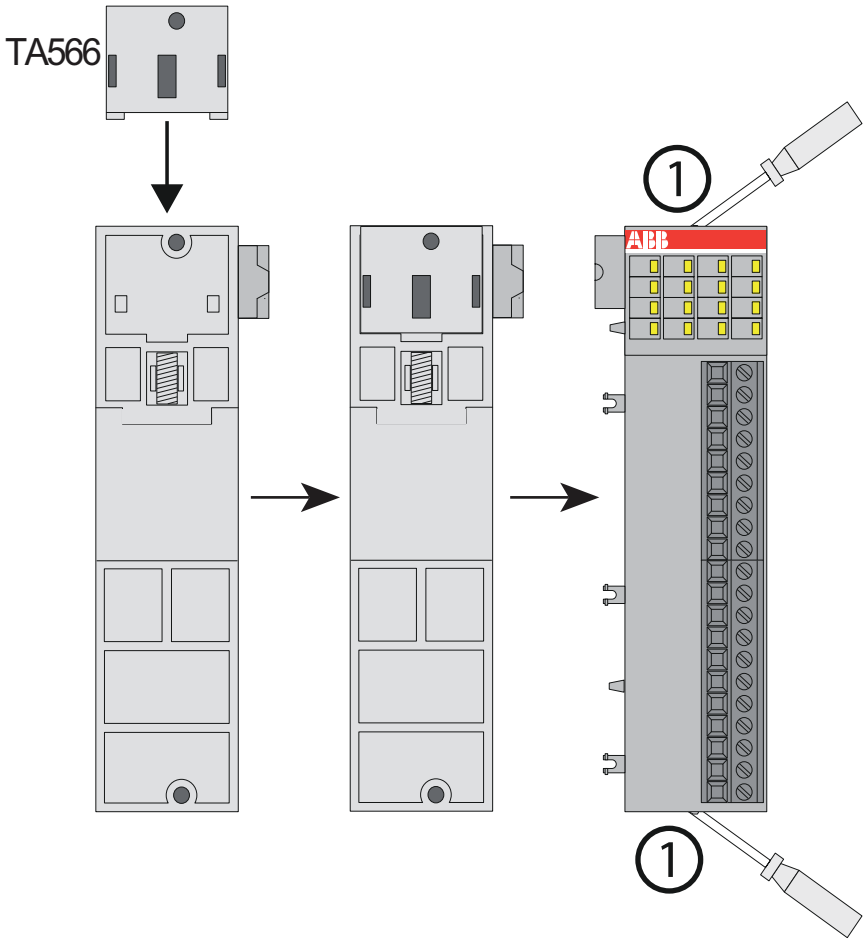
## 8.1 Montaggio



## 8.2 Smontaggio



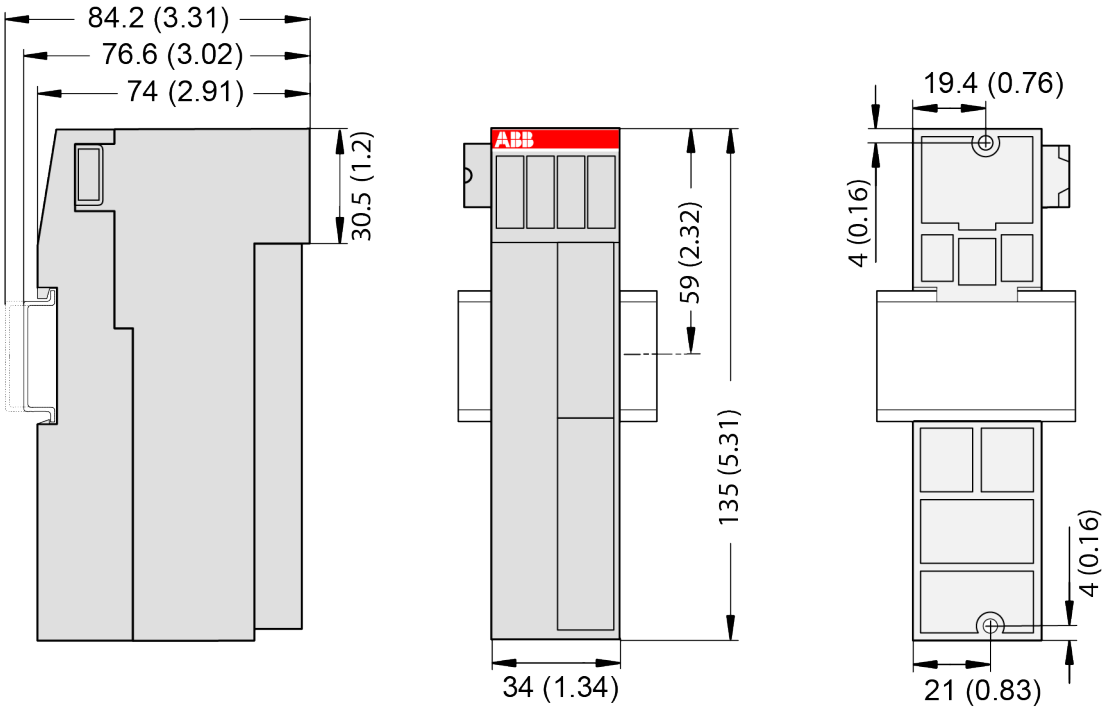
## 8.3 Montaggio con viti




1 Fissare il modulo con due viti (diametro massimo 4 mm)

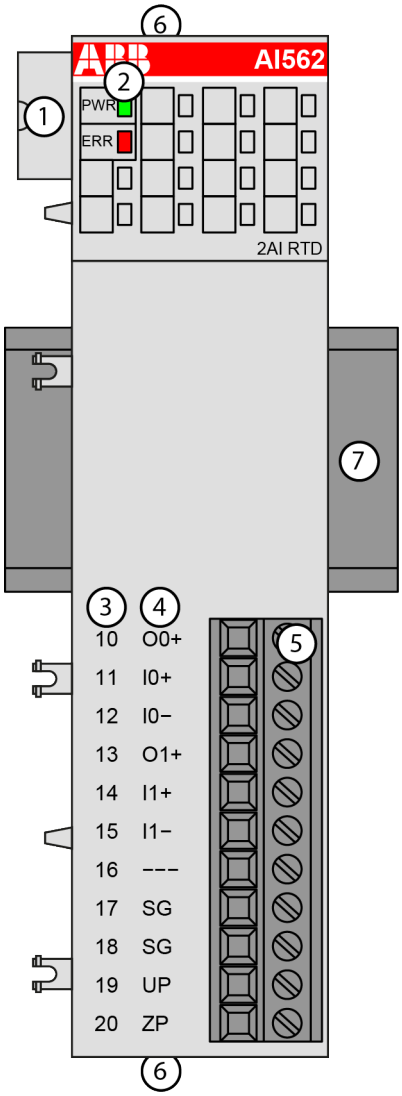
**AVVISO!**
L'inserimento degli accessori TA566 per il montaggio a parete è fondamentale.

## 8.4 Dimensioni




*Le dimensioni sono espresse in mm e tra parentesi in pollici.*

## 8.5 Collegamenti

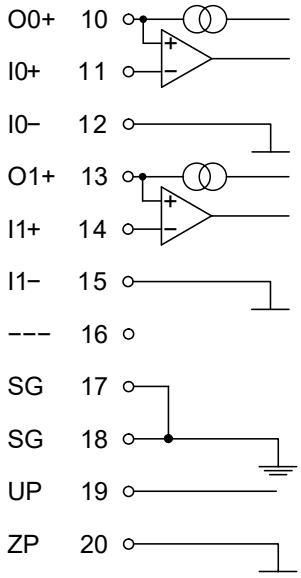



1 Bus I/O
2 1 LED verde per visualizzare l'alimentazione, 1 LED rosso per visualizzare gli errori
3 Numero morsetto
4 Assegnazione del nome del segnale
5 Blocco morsetti per segnali di ingresso (11 pin)
6 2 fori per montaggio a parete con viti
7 Guida DIN

*Tutti i canali I/O (digitali e analogici) sono protetti da inversione della polarità, inversione dell'alimentazione e sovratensione temporanea fino a 30 VCC.*

| | | |
|---|---|---|
| 5 | TA563-11 | 11 pin, a vite, cavo dal fronte |
| | TA564-11 | 11 pin, a vite, cavo dal lato |
| | TA565-11 | 11 pin, a molla, cavo dal fronte |

### 8.5.1 Ingressi/Uscite




## 8.6 Pulizia

***Istruzioni pulizia***
*Per la pulizia del dispositivo, non utilizzare detergenti, ma un panno umido.*

## 8.7 Certificazione

**MSIP-REI-Abb-AC500-eCo**

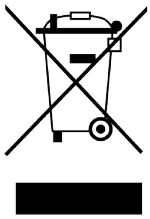
**en** **Devices with KCC sign on product sticker and packaging**

**ko** 제품 스티커 및 포장에 **KCC** 표시가 된 기기

**en** **Note**
These devices correspond to: **KN61000-6-2** “Immunity for industrial environments”, **KN61000-6-4** “Emission standard for industrial environments”

**ko** 참고
이러한 기기는 **KN61000-6-2** “산업 환경에 대한 내성”, **KN61000-6-4** “산업 환경 누출 기준”에 적합함

## 8.8 Riciclaggio



***Informazioni per lo smaltimento e il riciclaggio***

*Il simbolo riportato sul prodotto (e sul suo imballaggio) è conforme alla Direttiva sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE) dell'Unione Europea*

*ed indica che il prodotto deve essere riciclato/smaltito separatamente rispetto agli altri rifiuti domestici.*

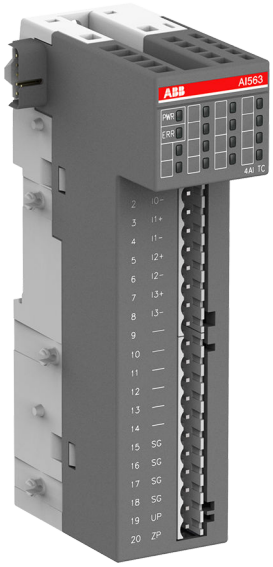
*È responsabilità dell'utente smaltire il prodotto in una struttura di raccolta RAEE designata per la raccolta e il riciclaggio corretti delle apparecchiature di scarto.*

*La raccolta e il riciclaggio separati delle apparecchiature di scarto consentiranno di preservare le risorse naturali e proteggere la salute umana e l'ambiente.*

*Per maggiori informazioni sul riciclaggio, contattare l'ufficio per le politiche ambientali locale, una società di smaltimento rifiuti elettrici/elettronici o il punto vendita nel quale è stato acquistato il prodotto.*

# 9 AI563

- AI563




**ATTENZIONE!**

**Rischio di lesioni e danni al prodotto!**

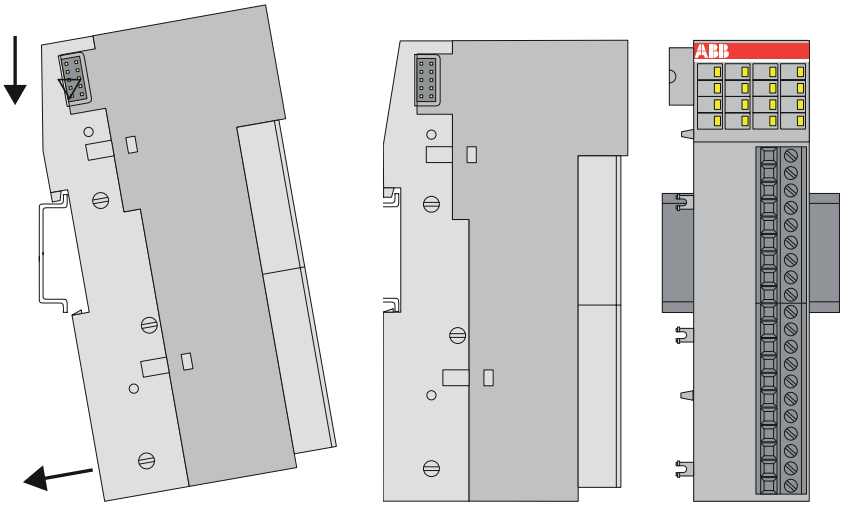
Un'installazione e una manutenzione non corrette potrebbero provocare lesioni, nonché danneggiare il prodotto!

- Tali operazioni devono essere eseguite in conformità alle regole tecniche, ai codici e agli standard pertinenti, ad esempio EN 60204-1,
- Prima del collegamento, leggere attentamente la documentazione. Un cablaggio improprio o un blocco morsetti sbagliato in provenienza da altri dispositivi possono danneggiare il prodotto.
- solo da personale qualificato

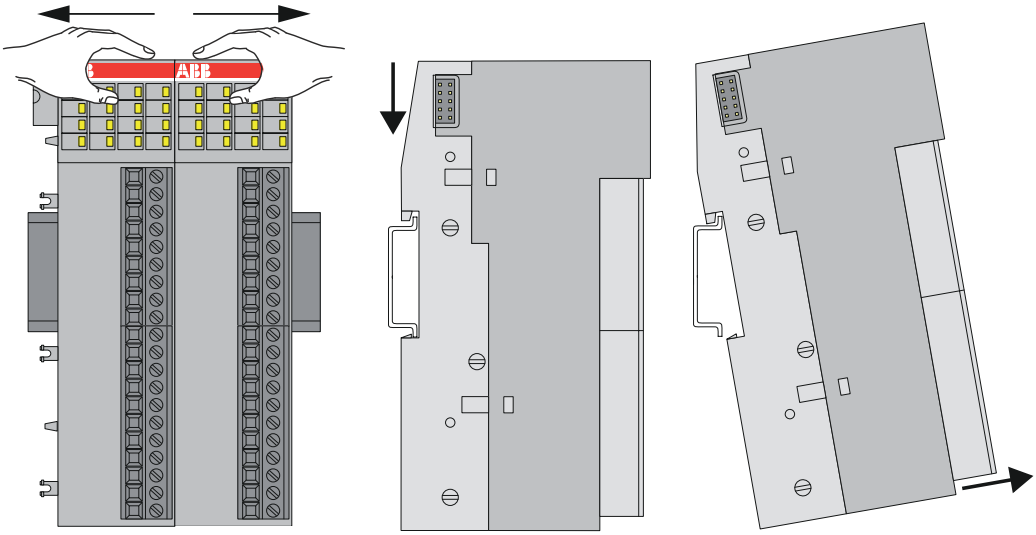
**ATTENZIONE!**

Non utilizzare questo modulo insieme al modulo DC505-FBP/CI590-CS31-HA.

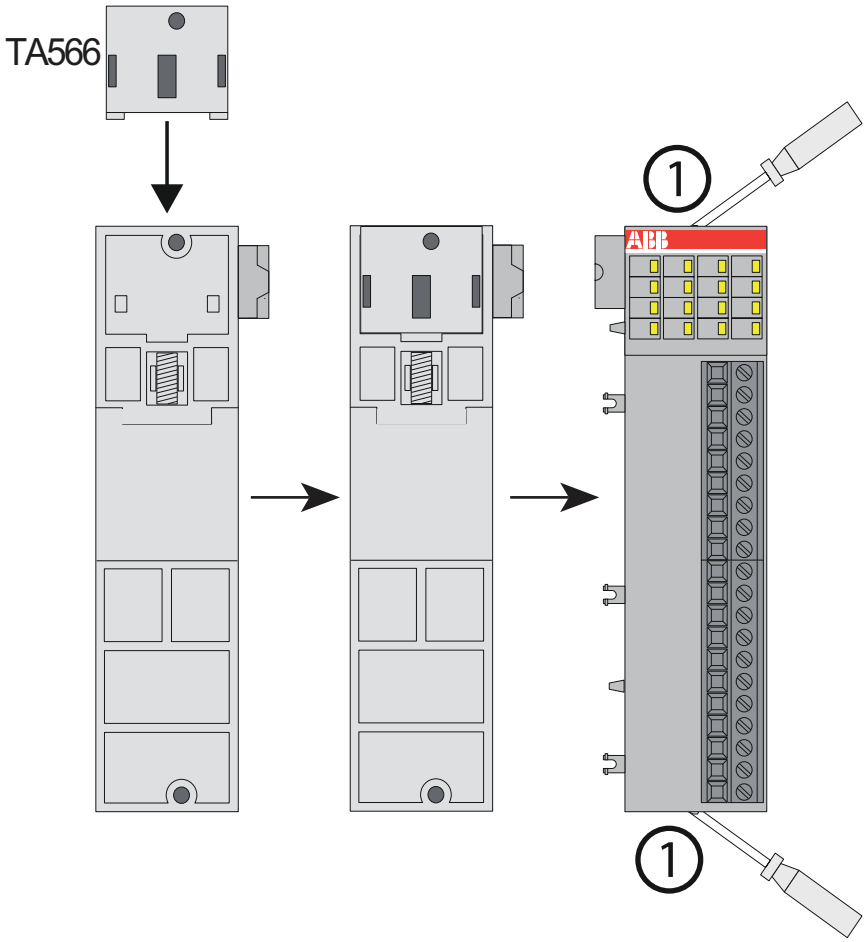
## 9.1 Montaggio



## 9.2 Smontaggio



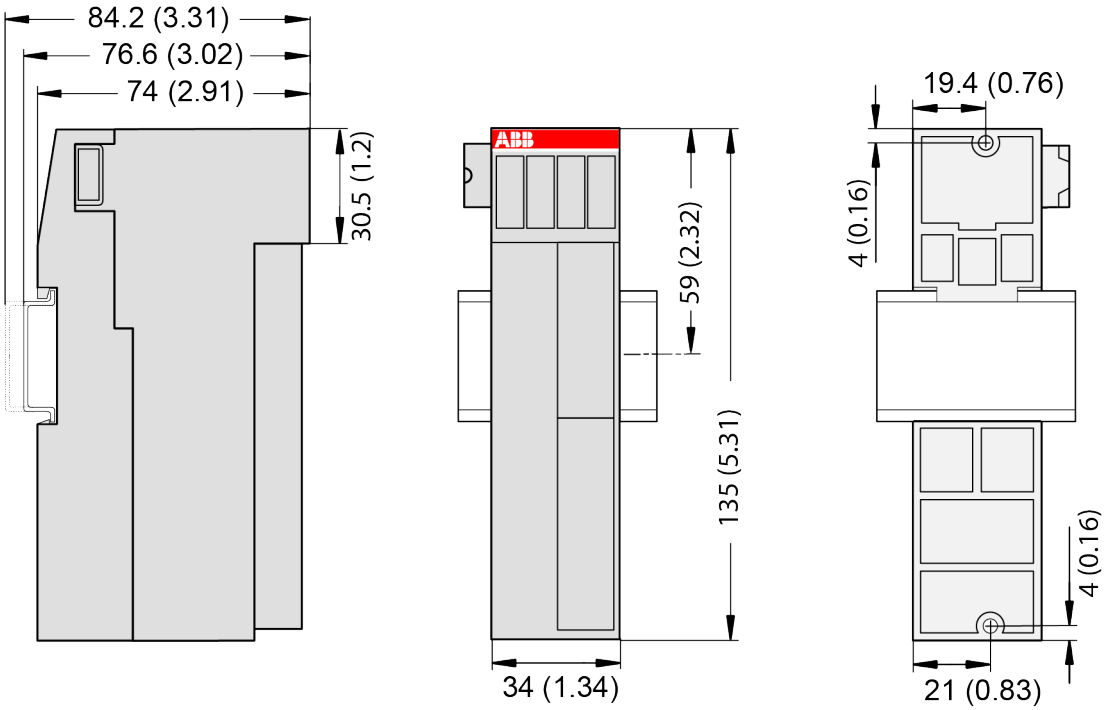
## 9.3 Montaggio con viti




1 Fissare il modulo con due viti (diametro massimo 4 mm)

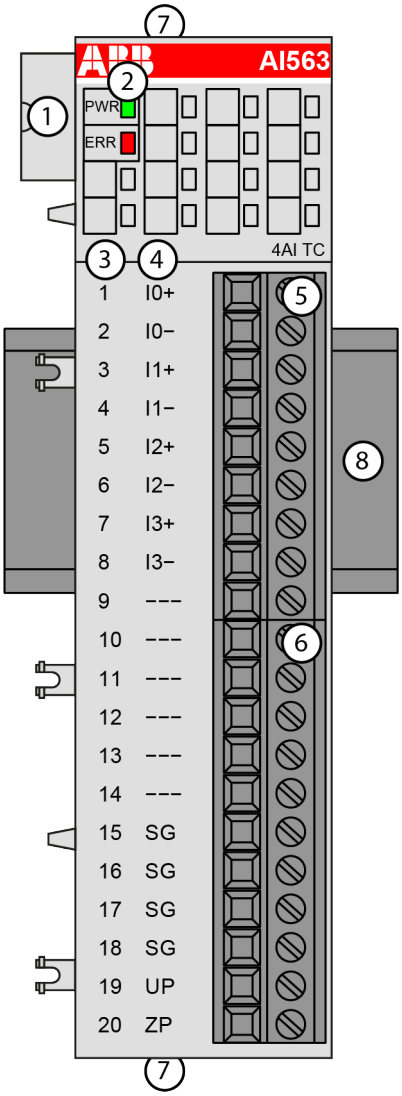
**AVVISO!**
L'inserimento degli accessori TA566 per il montaggio a parete è fondamentale.

## 9.4 Dimensioni




*Le dimensioni sono espresse in mm e tra parentesi in pollici.*

## 9.5 Collegamenti



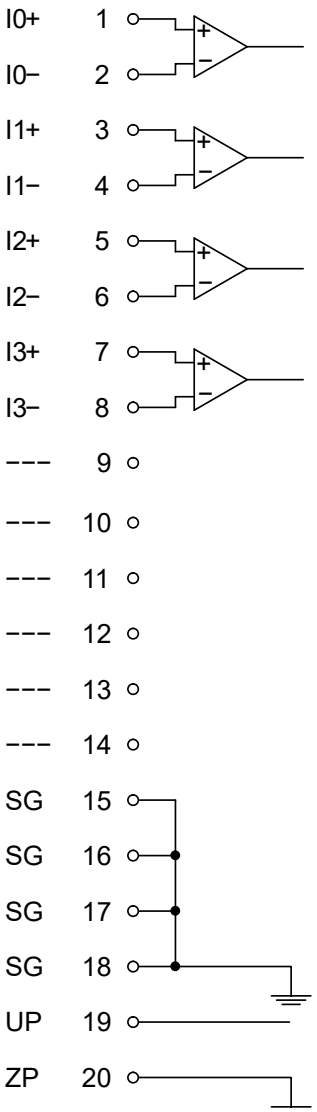

1 Bus I/O
2 1 LED verde per visualizzare l'alimentazione, 1 LED rosso per visualizzare gli errori
3 Numero morsetto
4 Assegnazione del nome del segnale
5 Blocco morsetti per segnali di ingresso (9 pin)
6 Blocco morsetti per segnali di ingresso (11 pin)
7 2 fori per montaggio a parete con viti
8 Guida DIN

*Tutti i canali I/O (digitali e analogici) sono protetti da inversione della polarità, inversione dell'alimentazione e sovratensione temporanea fino a 30 VCC.*

| | | |
|---|---|---|
| 5 | TA563-9 | 9 pin, a vite, cavo dal fronte |
| | TA564-9 | 9 pin, a vite, cavo dal lato |
| | TA565-9 | 9 pin, a molla, cavo dal fronte |
| 6 | TA563-11 | 11 pin, a vite, cavo dal fronte |

| | | |
|---|---|---|
| | TA564-11 | 11 pin, a vite, cavo dal lato |
| | TA565-11 | 11 pin, a molla, cavo dal fronte |

### 9.5.1 Ingressi/Uscite




## 9.6 Pulizia

***Istruzioni pulizia***
*Per la pulizia del dispositivo, non utilizzare detergenti, ma un panno umido.*

## 9.7 Certificazione

**MSIP-REI-Abb-AC500-eCo**

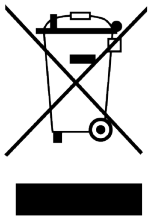
**en** **Devices with KCC sign on product sticker and packaging**

**ko** 제품 스티커 및 포장에 **KCC** 표시가 된 기기

**en** **Note**
These devices correspond to: **KN61000-6-2** “Immunity for industrial environments”, **KN61000-6-4** “Emission standard for industrial environments”

**ko** 참고
이러한 기기는 **KN61000-6-2 “**산업 환경에 대한 내성**”**, **KN61000-6-4 “**산업 환경 누출 기준**”**에 적합함

## 9.8 Riciclaggio



***Informazioni per lo smaltimento e il riciclaggio***

*Il simbolo riportato sul prodotto (e sul suo imballaggio) è conforme alla Direttiva sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE) dell’Unione Europea*

*ed indica che il prodotto deve essere riciclato/smaltito separatamente rispetto agli altri rifiuti domestici.*

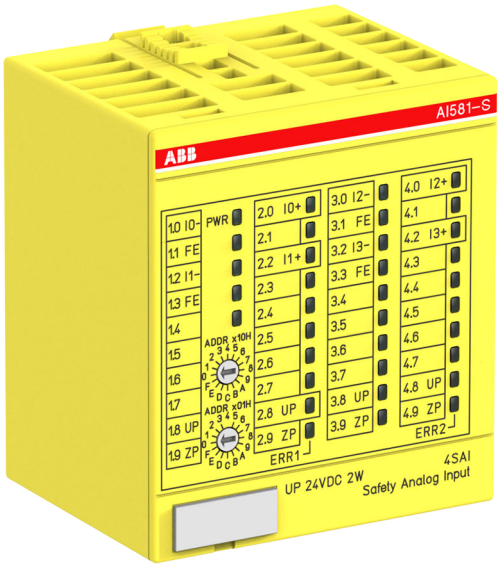
*È responsabilità dell'utente smaltire il prodotto in una struttura di raccolta RAEE designata per la raccolta e il riciclaggio corretti delle apparecchiature di scarto.*

*La raccolta e il riciclaggio separati delle apparecchiature di scarto consentiranno di preservare le risorse naturali e proteggere la salute umana e l'ambiente.*

*Per maggiori informazioni sul riciclaggio, contattare l'ufficio per le politiche ambientali locale, una società di smaltimento rifiuti elettrici/elettronici o il punto vendita nel quale è stato acquistato il prodotto.*

# 10 AI581-S(-XC)

- AI581-S
- AI581-S-XC



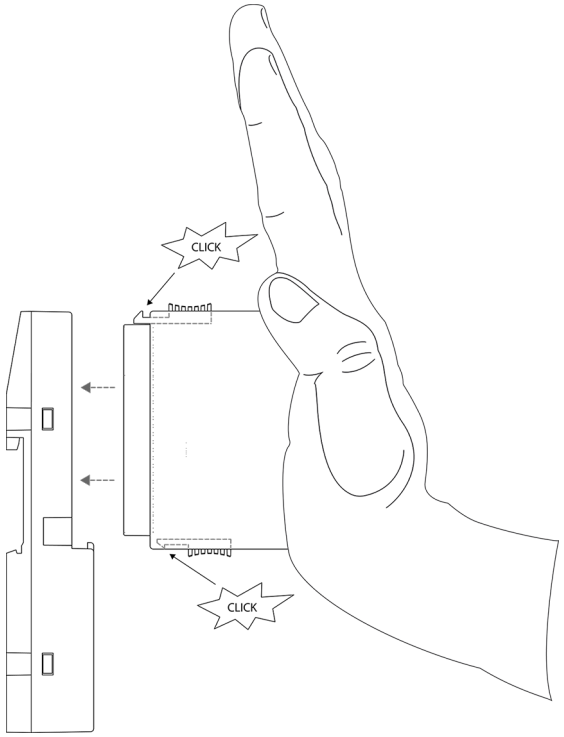

**ATTENZIONE!**

**Rischio di lesioni e danni al prodotto!**

Un'installazione e una manutenzione non corrette potrebbero provocare lesioni, nonché danneggiare il prodotto!

- Tali operazioni devono essere eseguite in conformità alle regole tecniche, ai codici e agli standard pertinenti, ad esempio EN 60204-1,
- solo da personale qualificato

## 10.1 Montaggio

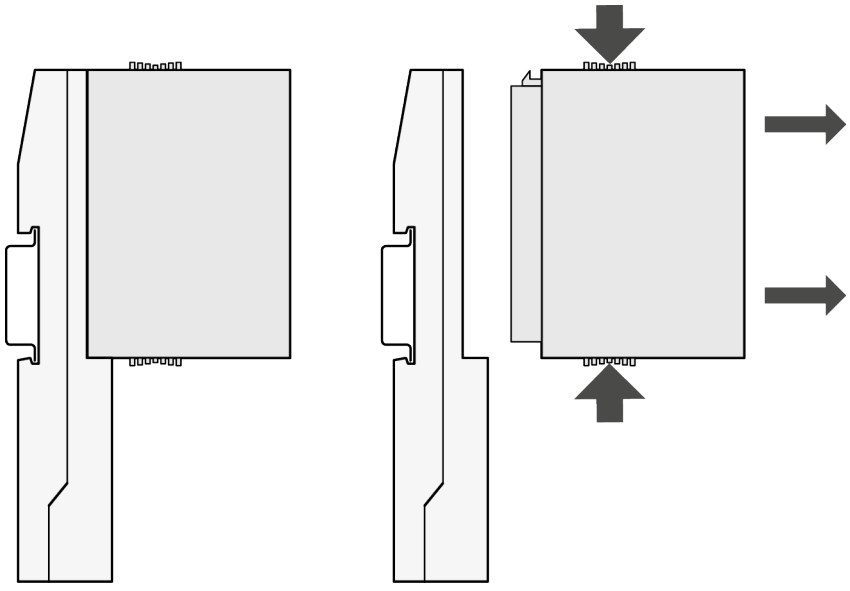



1. Posizionare il modulo sull'unità terminale

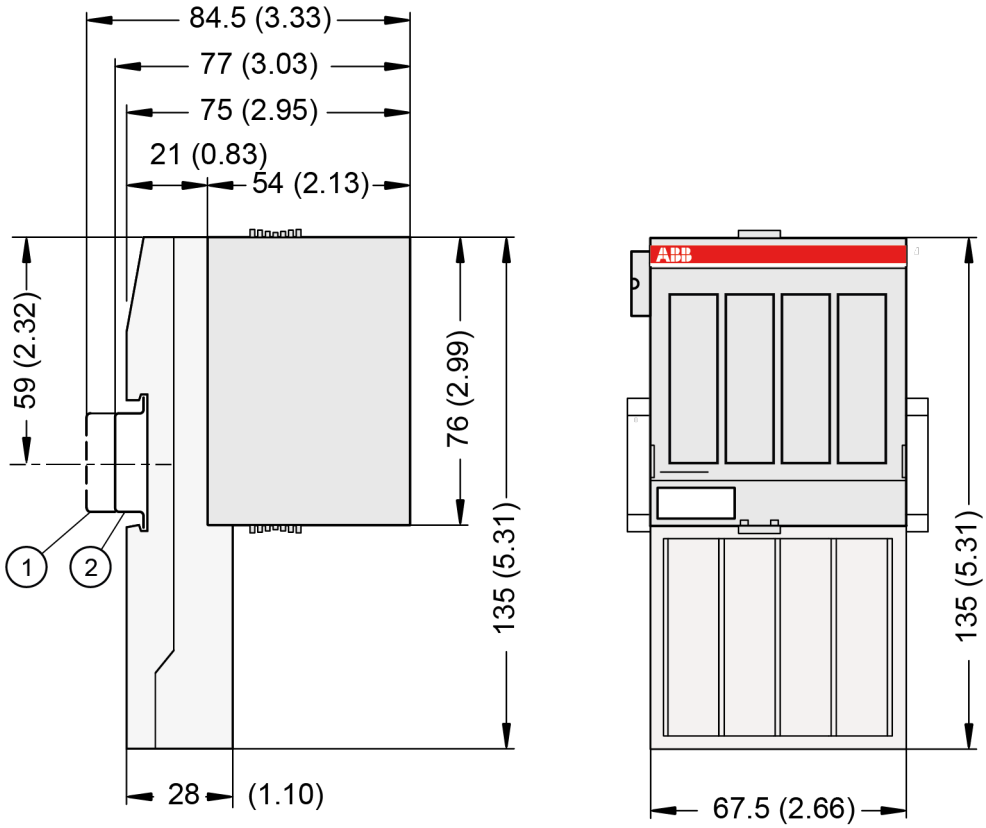
   ⇨ Il modulo scatterà in posizione

2. Quindi premere il modulo con una forza di almeno 100 N all'interno dell'unità terminale per ottenere il contatto elettrico adeguato.

## 10.2 Smontaggio



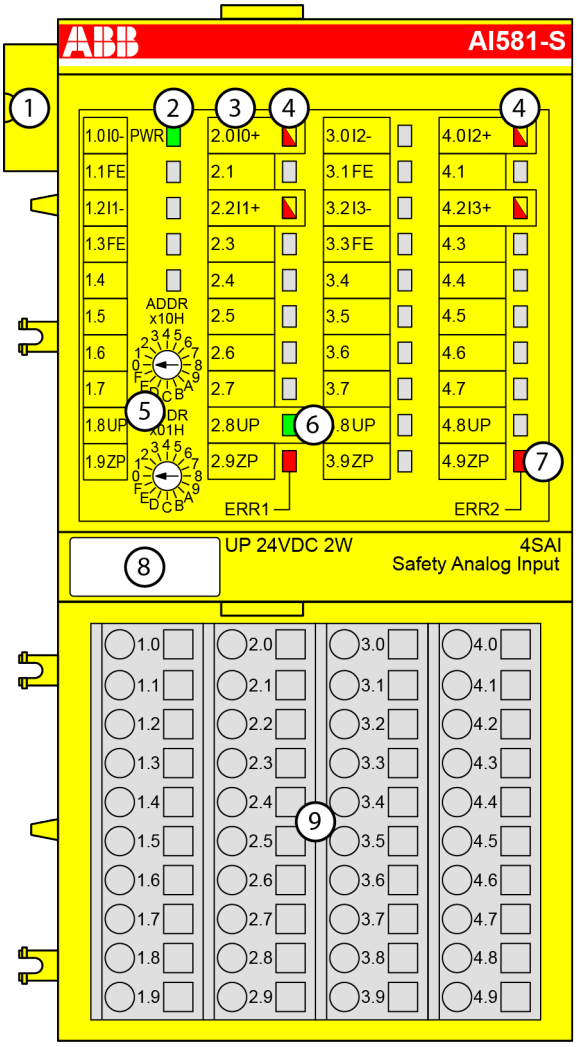
## 10.3 Dimensioni




1 Guide Din 15 mm
2 Guide Din 7,5 mm

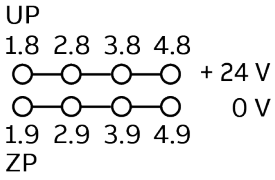
*Le dimensioni sono espresse in mm e tra parentesi in pollici.*

## 10.4 Collegamenti



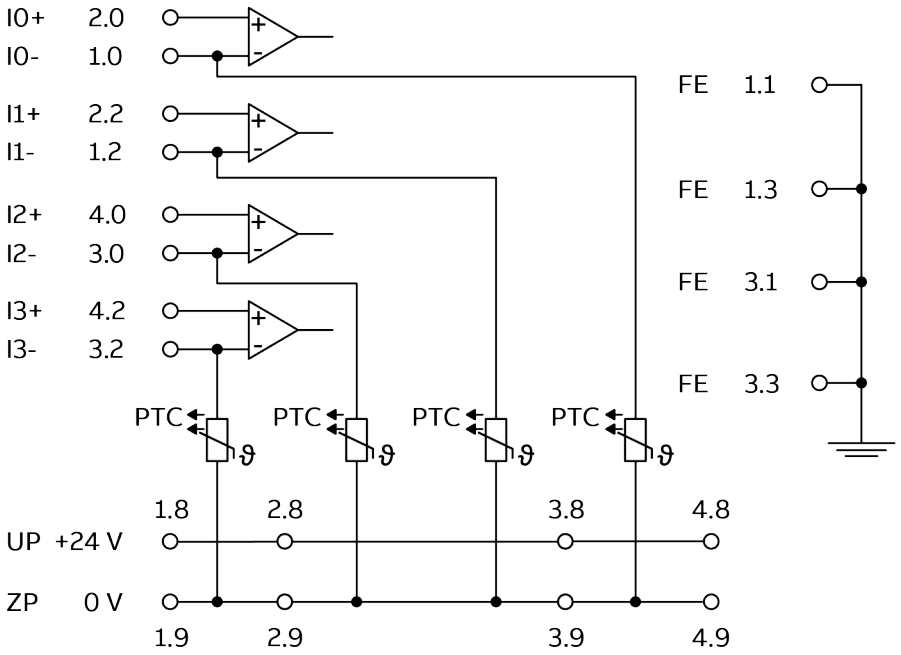

1 Bus I/O
2 LED di sistema
3 Assegnazione numero di morsetto e nome del segnale
4 4 LED gialli/rossi visualizzano gli stati dei segnali degli ingressi analogici
5 2 interruttori rotanti per impostare l'indirizzo PROFIsafe
6 1 LED verde per visualizzare lo stato della tensione di alimentazione di processo UP
7 2 LED rossi visualizzano gli errori
8 Etichetta
9 Unità terminale TU582-S(-XC)
❄ Simbolo per la versione XC

### 10.4.1 Tensione di alimentazione di processo

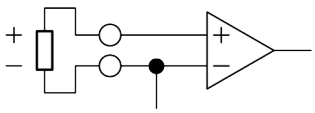



**ATTENZIONE!**
La tensione di alimentazione di processo deve essere inclusa nel principio di messa a terra (ad es. messa a terra del polo negativo).

### 10.4.2 Ingressi




**Esempio**



| I0 ... I3 |
|---|
| 0 mA ... +20 mA<br>+4 mA ... +20 mA |

*Fig. 5: Esempio di collegamento in ingresso*

***Manuale di sicurezza utente AC500-S***
*Per una descrizione dettagliata dei collegamenti del modulo, fare riferimento al "Manuale di sicurezza utente AC500-S".*

## 10.5 Pulizia

***Istruzioni pulizia***

*Per la pulizia del dispositivo, non utilizzare detergenti,*

*ma un panno umido.*

## 10.6 Certificazione

**MSIP-REI-Abb-AC500**

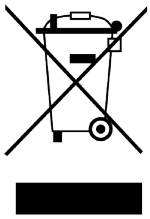
**en** **Devices with KCC sign on product sticker and packaging**

**ko** 제품 스티커 및 포장에 **KCC** 표시가 된 기기

**en** **Note**
These devices correspond to: **KN61000-6-2** “Immunity for industrial environments”,
**KN61000-6-4** “Emission standard for industrial environments”

**ko** 참고
이러한 기기는 **KN61000-6-2 “**산업 환경에 대한 내성**”,**
**KN61000-6-4 “**산업 환경 누출 기준**”**에 적합함

## 10.7 Riciclaggio



***Informazioni per lo smaltimento e il riciclaggio***

*Il simbolo riportato sul prodotto (e sul suo imballaggio) è conforme alla Direttiva sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE) dell’Unione Europea*

*ed indica che il prodotto deve essere riciclato/smaltito separatamente rispetto agli altri rifiuti domestici.*

*È responsabilità dell'utente smaltire il prodotto in una struttura di raccolta RAEE designata per la raccolta e il riciclaggio corretti delle apparecchiature di scarto.*

*La raccolta e il riciclaggio separati delle apparecchiature di scarto consentiranno di preservare le risorse naturali e proteggere la salute umana e l'ambiente.*

*Per maggiori informazioni sul riciclaggio, contattare l'ufficio per le politiche ambientali locale, una società di smaltimento rifiuti elettrici/elettronici o il punto vendita nel quale è stato acquistato il prodotto.*

# 11 AO523(-XC)

- AO523
- AO523-XC

**ATTENZIONE!**

**Rischio di lesioni e danni al prodotto!**

Un'installazione e una manutenzione non corrette potrebbero provocare lesioni, nonché danneggiare il prodotto!

– Tali operazioni devono essere eseguite in conformità alle regole tecniche, ai codici e agli standard pertinenti, ad esempio EN 60204-1,
– solo da personale qualificato

**Sostituzione a caldo**

**AVVERTIMENTO!**

**Rischio di esplosione o incendio in ambienti pericolosi durante la sostituzione a caldo!**

La sostituzione a caldo non deve essere eseguita in ambienti infiammabili in modo da evitare lesioni letali e danni materiali causati da un incendio o da un'esplosione.

**AVVERTIMENTO!**

**Shock elettrico causato da negligenze durante la sostituzione a caldo!**

Per evitare lo shock elettrico

- verificare che siano soddisfatte le seguenti condizioni:
  - Le uscite digitali non sono sotto carico.
  - Le tensioni d'ingresso/uscita al di sopra della tensione di sicurezza super bassa/tensione protettiva super bassa (SELV/PELV) sono disattivate.
  - I moduli sono completamente interbloccati con l'unità terminale tramite chiusure a pressione, prima di attivare i carichi o la tensione d'ingresso/uscita.
- Non toccare mai i contatti esposti (tensioni pericolose).
- Mantenersi a debita distanza dai contatti elettrici per evitare la scarica dell'arco elettrico.
- Non far funzionare in modo improprio un'installazione meccanica.

**AVVISO!**

**Rischio di danneggiamento dei moduli I/O!**

La sostituzione a caldo è consentita solo per i moduli I/O.

I moduli processore e i moduli di interfaccia di comunicazione non devono essere rimossi o inseriti durante il funzionamento.

**H** = **H**ot swap - Sostituzione a caldo

***Sostituzione a caldo***

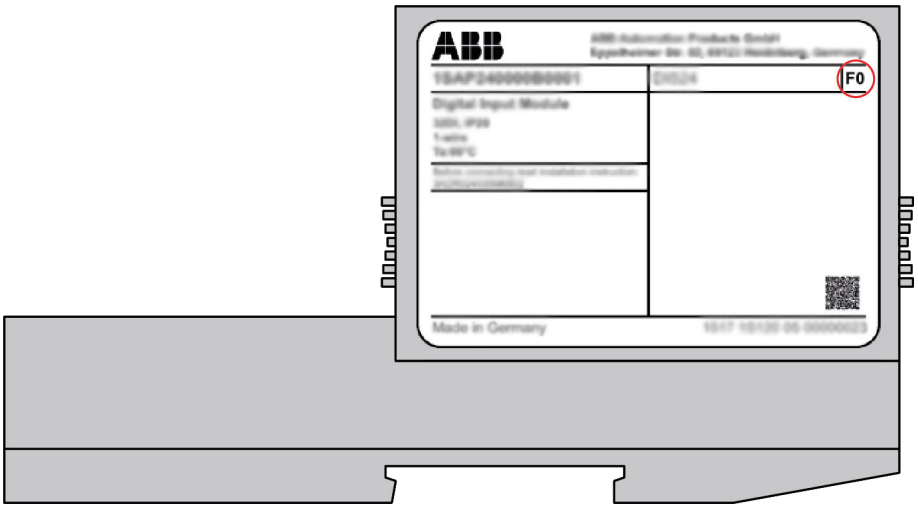
*Requisiti di sistema per la sostituzione a caldo dei moduli I/O:*

- *I tipi di unità terminale che supportano la sostituzione a caldo dei moduli I/O hanno l'appendice TU5xx-**H**.*
- *Moduli I/O come da indice F0.*

*I master del bus I/O seguenti supportano la sostituzione a caldo dei moduli I/O collegati:*

- *Moduli di interfaccia di comunicazione CI5xx come da indice F0.*
- *Moduli processore PM56xx-2ETH con versione firmware a partire da V3.2.0.*

*La sostituzione a caldo non è supportata dalla CPU AC500-eCo V3.*




*L'indice del modulo è sull'angolo destro dell'etichetta.*

**AVVISO!**

**Rischio di danneggiamento dei moduli I/O!**

I moduli con indice inferiore a F0 possono essere danneggiati se inseriti o rimossi dall'unità terminale in un sistema alimentato.

**AVVISO!**

**Rischio di danneggiamento dei moduli I/O!**

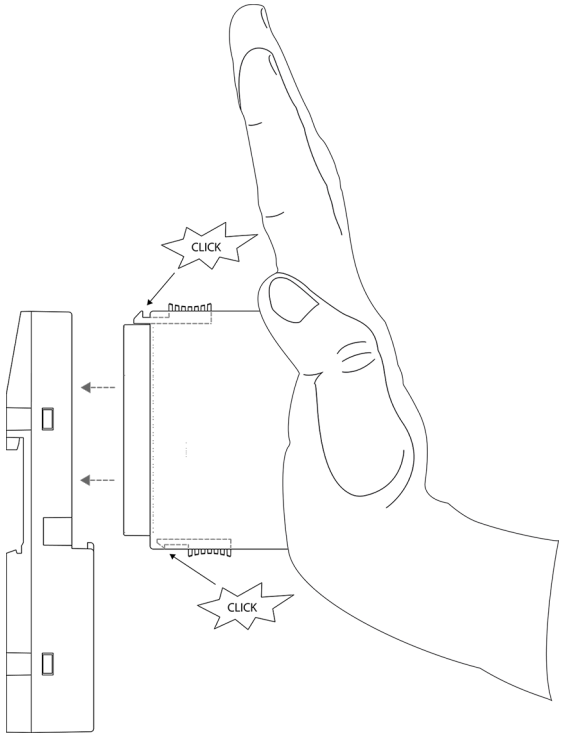
Non eseguire la sostituzione a caldo se uno dei moduli I/O con versione del firmware inferiore a 3.0.14 è parte della configurazione I/O.

Per l'indice minimo richiesto per il dispositivo fare riferimento alla tabella che segue.

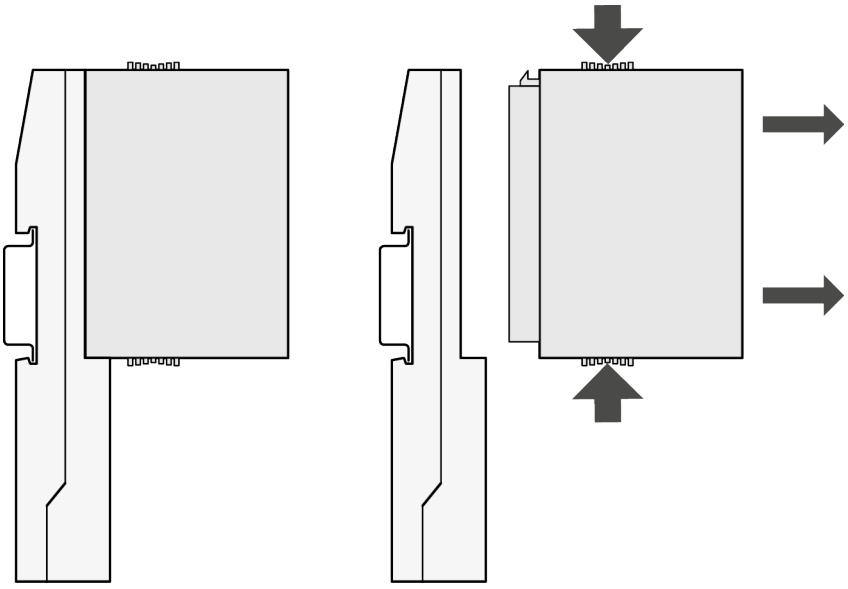
| Dispositivo | Indice minimo richiesto per il dispositivo del modulo I/O versione firmware 3.0.14 |
|---|---|
| AC522(-XC) | F0 |
| AI523 (-XC) | D2 |
| AI531 | D4 |
| AI531-XC | D2 |
| AI561 | B2 |
| AI562 | B2 |
| AI563 | B3 |
| AO523 (-XC) | D2 |
| AO561 | B2 |
| AX521 (-XC) | D2 |
| AX522 (-XC) | D2 |
| AX561 | B2 |

| Dispositivo | Indice minimo richiesto per il dispositivo del modulo I/O versione firmware 3.0.14 |
|---|---|
| CD522 (-XC) | D1 |
| DA501 (-XC) | D2 |
| DA502 (-XC) | F0 |
| DC522 (-XC) | D2 |
| DC523 (-XC) | D2 |
| DC532 (-XC) | D2 |
| DC562 | A2 |
| DI524 (-XC) | D2 |
| DI561 | B2 |
| DI562 | B2 |
| DI571 | B2 |
| DI572 | A1 |
| DO524 (-XC) | A3 |
| DO526 | A2 |
| DO526-XC | A0 |
| DO561 | B2 |
| DO562 | A2 |
| DO571 | B3 |
| DO572 | B2 |
| DO573 | A1 |
| DX522 (-XC) | D2 |
| DX531 | D2 |
| DX561 | B2 |
| DX571 | B3 |
| FM562 | A1 |

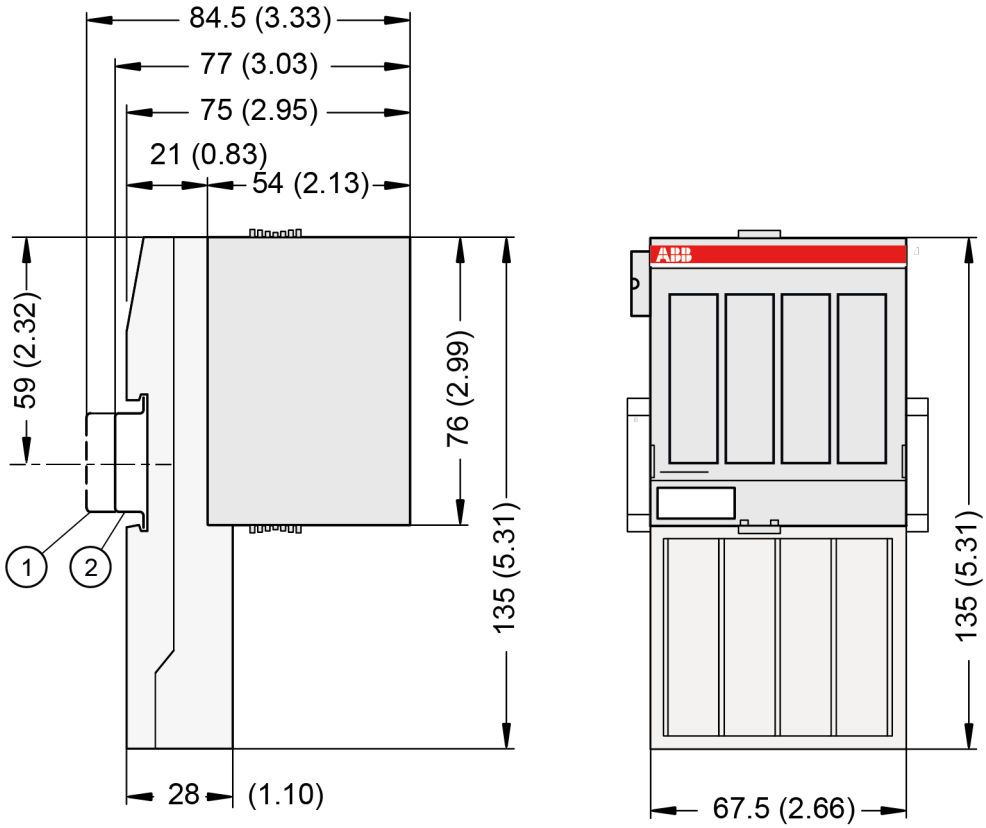
## 11.1 Montaggio




## 11.2 Smontaggio



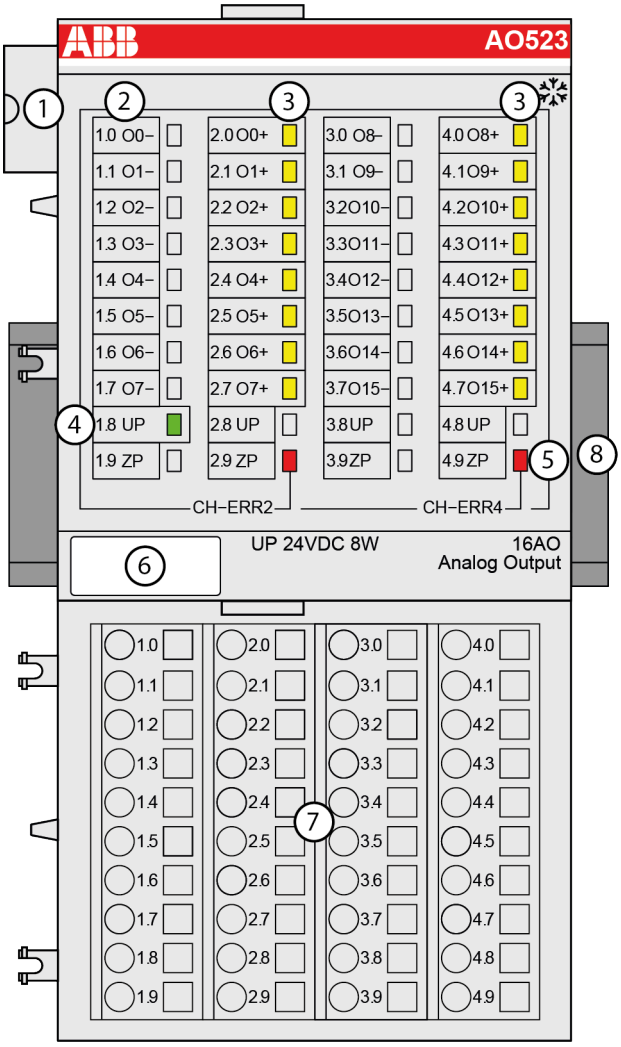
## 11.3 Dimensioni




1 Guide Din 15 mm
2 Guide Din 7,5 mm

*Le dimensioni sono espresse in mm e tra parentesi in pollici.*

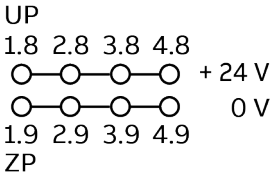
## 11.4 Collegamenti




1 Bus I/O
2 Allocazione tra numero del morsetto e nome del segnale
3 16 LED gialli visualizzano gli stati dei segnali alle uscite analogiche (O0 ... O15)
4 1 LED verde per visualizzare lo stato della tensione di alimentazione di processo UP
5 2 LED rossi visualizzano gli errori
6 Etichetta
7 Unità terminale
8 Guida DIN
❄ Simbolo per la versione XC

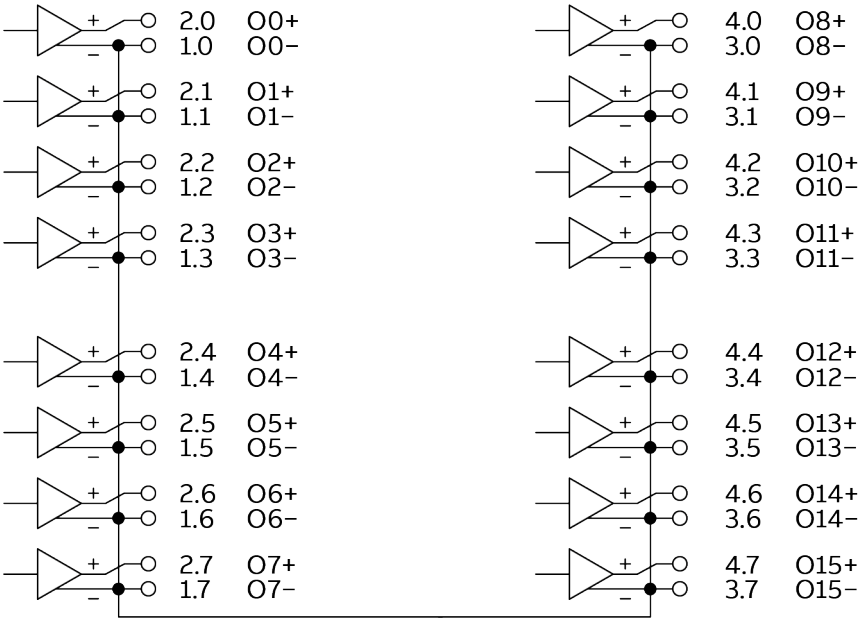
*Tutti i canali I/O (digitali e analogici) sono protetti da inversione della polarità, inversione dell'alimentazione e sovratensione temporanea fino a 30 VCC.*

### 11.4.1 Tensione di alimentazione di processo

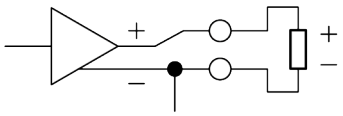



**ATTENZIONE!**
La tensione di alimentazione di processo deve essere inclusa nel principio di messa a terra (ad es. messa a terra del polo negativo).

### 11.4.2 Uscite




**Esempio**



| O0 ... O3 | O4 ... O7 |
|---|---|
| O8 ... O11 | O12 ... O15 |
| ± 10 V | ± 10 V |
| 0 mA ... +20 mA | – |
| +4 mA ... +20 mA | – |

*Fig. 6: Esempio di collegamento in uscita*

## 11.5 Pulizia

***Istruzioni pulizia***

*Per la pulizia del dispositivo, non utilizzare detergenti,*

*ma un panno umido.*

## 11.6 Certificazione

**MSIP-REI-Abb-AC500**

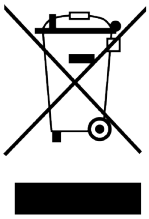
**en** **Devices with KCC sign on product sticker and packaging**

**ko** 제품 스티커 및 포장에 **KCC** 표시가 된 기기

**en** **Note**
These devices correspond to: **KN61000-6-2** “Immunity for industrial environments”,
**KN61000-6-4** “Emission standard for industrial environments”

**ko** 참고
이러한 기기는 **KN61000-6-2 “**산업 환경에 대한 내성**”,**
**KN61000-6-4 “**산업 환경 누출 기준**”**에 적합함

## 11.7 Riciclaggio



***Informazioni per lo smaltimento e il riciclaggio***

*Il simbolo riportato sul prodotto (e sul suo imballaggio) è conforme alla Direttiva sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE) dell’Unione Europea*

*ed indica che il prodotto deve essere riciclato/smaltito separatamente rispetto agli altri rifiuti domestici.*

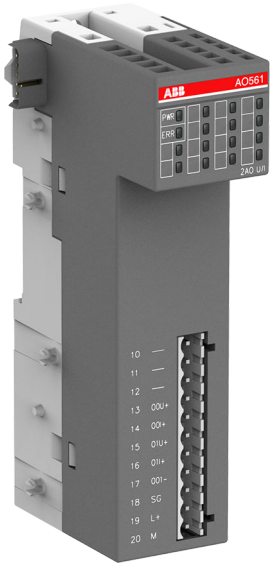
*È responsabilità dell'utente smaltire il prodotto in una struttura di raccolta RAEE designata per la raccolta e il riciclaggio corretti delle apparecchiature di scarto.*

*La raccolta e il riciclaggio separati delle apparecchiature di scarto consentiranno di preservare le risorse naturali e proteggere la salute umana e l'ambiente.*

*Per maggiori informazioni sul riciclaggio, contattare l'ufficio per le politiche ambientali locale, una società di smaltimento rifiuti elettrici/elettronici o il punto vendita nel quale è stato acquistato il prodotto.*

# 12 AO561

- AO561




**ATTENZIONE!**

**Rischio di lesioni e danni al prodotto!**

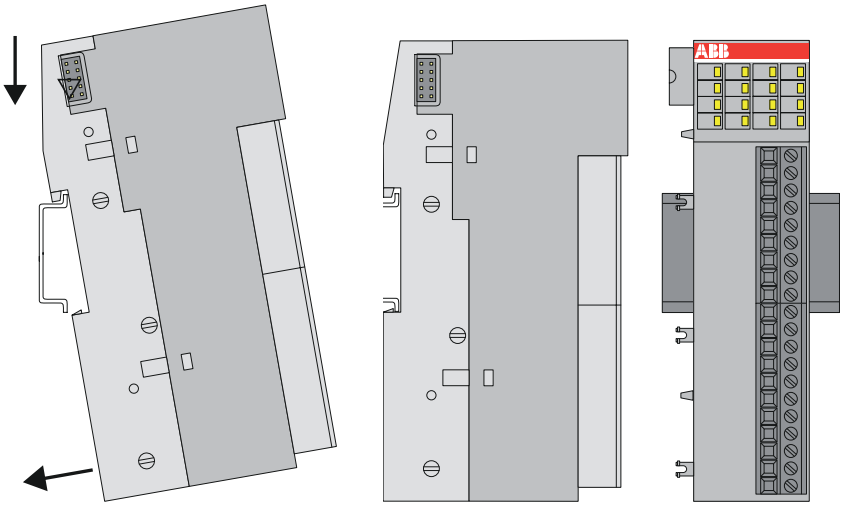
Un'installazione e una manutenzione non corrette potrebbero provocare lesioni, nonché danneggiare il prodotto!

- Tali operazioni devono essere eseguite in conformità alle regole tecniche, ai codici e agli standard pertinenti, ad esempio EN 60204-1,
- Prima del collegamento, leggere attentamente la documentazione. Un cablaggio improprio o un blocco morsetti sbagliato in provenienza da altri dispositivi possono danneggiare il prodotto.
- solo da personale qualificato

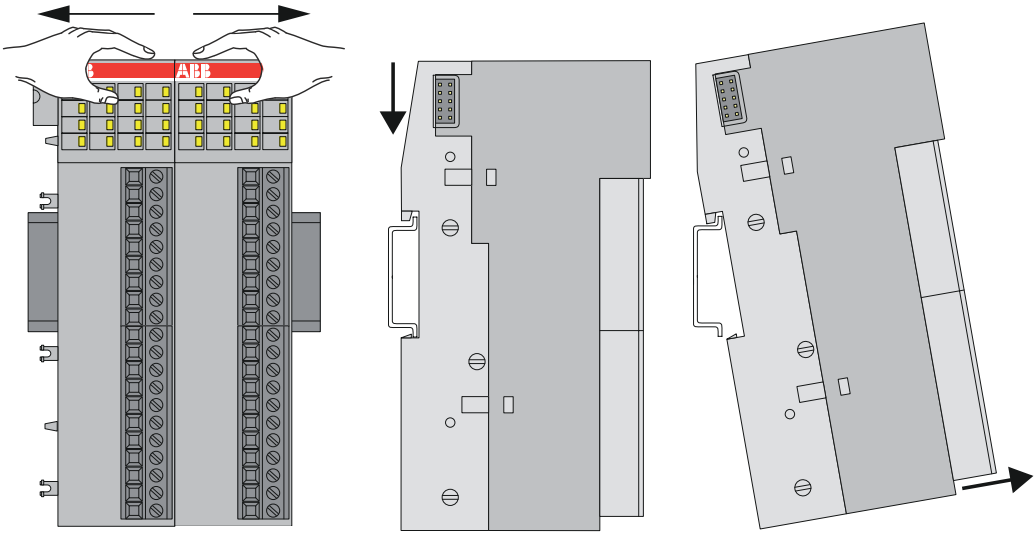
**ATTENZIONE!**

Non utilizzare questo modulo insieme al modulo DC505-FBP/CI590-CS31-HA.

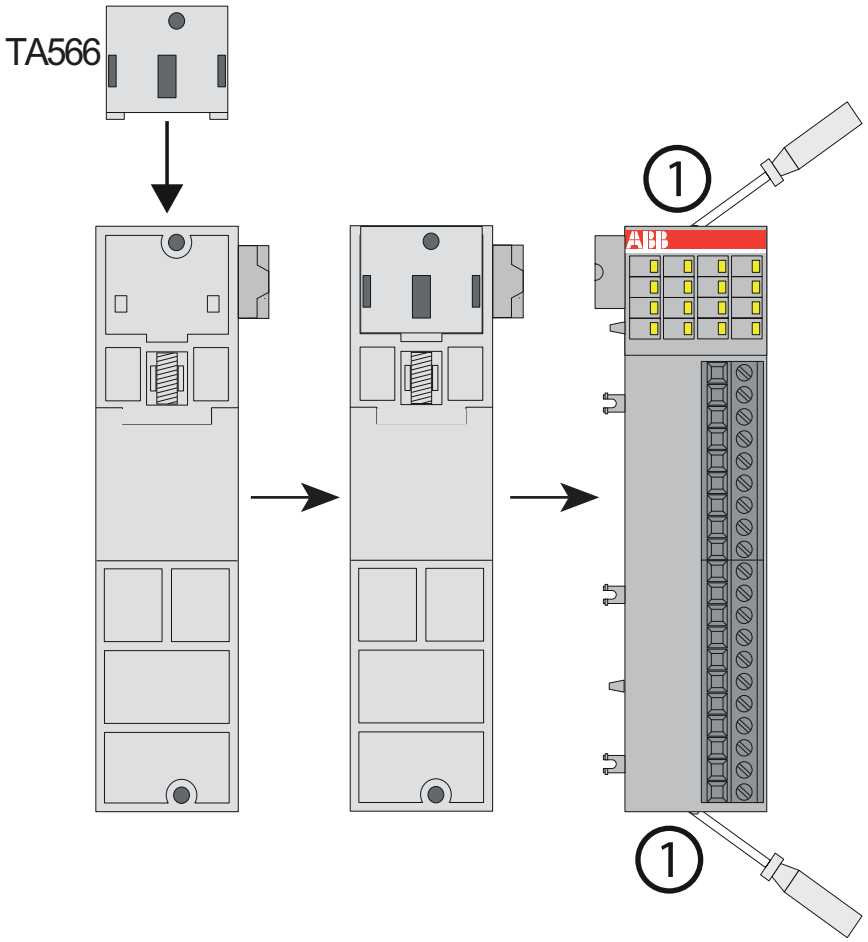
## 12.1 Montaggio



## 12.2 Smontaggio



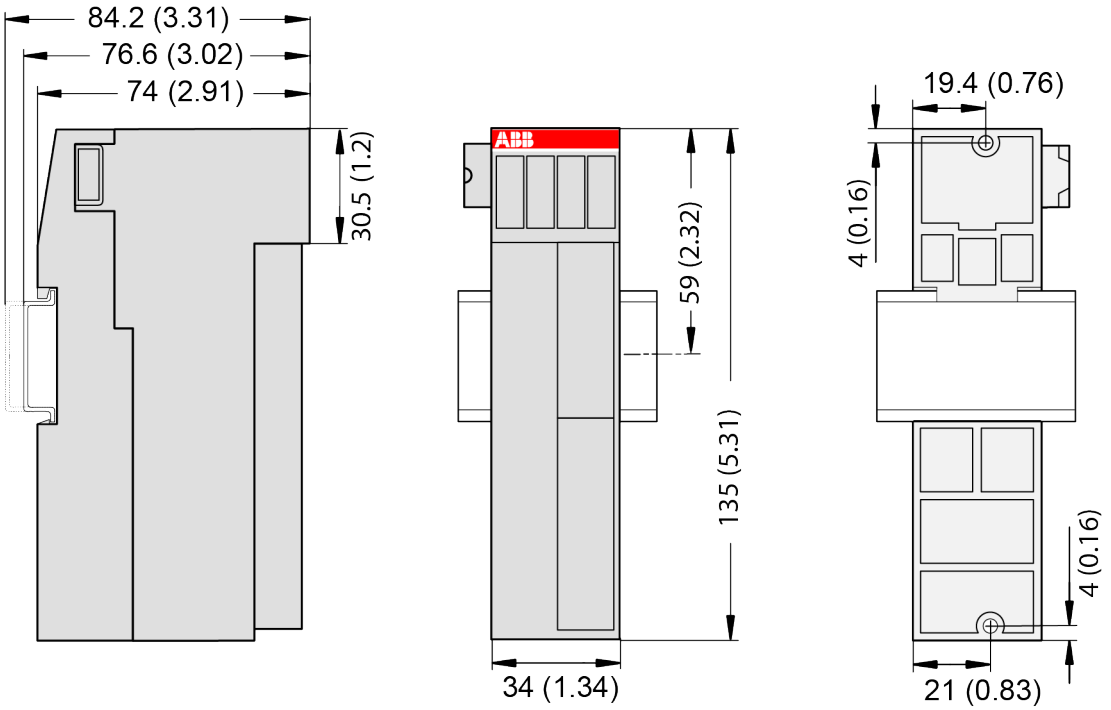
## 12.3 Montaggio con viti




1 Fissare il modulo con due viti (diametro massimo 4 mm)

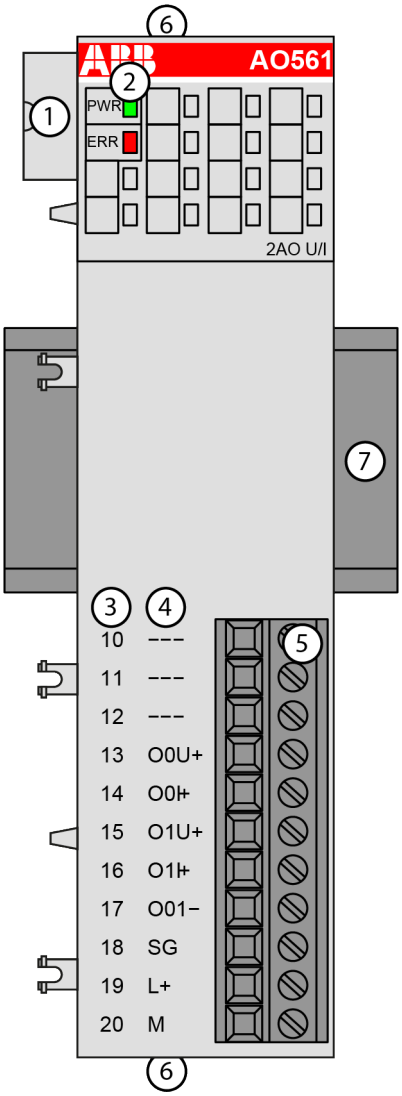
**AVVISO!**
L'inserimento degli accessori TA566 per il montaggio a parete è fondamentale.

## 12.4 Dimensioni




*Le dimensioni sono espresse in mm e tra parentesi in pollici.*

## 12.5 Collegamenti

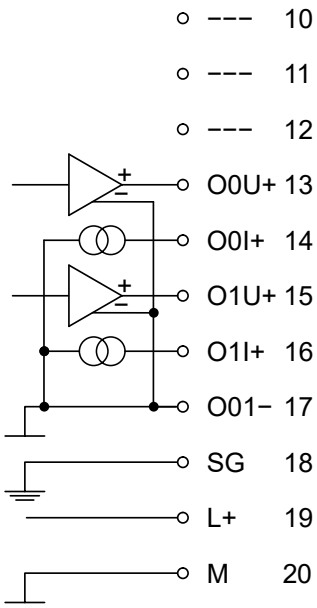



1 Bus I/O
2 1 LED verde per visualizzare l'alimentazione, 1 LED rosso per visualizzare gli errori
3 Numero morsetto
4 Assegnazione del nome del segnale
5 Blocco morsetti per segnali di uscita (11 pin)
6 2 fori per montaggio a parete con viti
7 Guida DIN

*Tutti i canali I/O (digitali e analogici) sono protetti da inversione della polarità, inversione dell'alimentazione e sovratensione temporanea fino a 30 VCC.*

| | | |
|---|---|---|
| 5 | TA563-11 | 11 pin, a vite, cavo dal fronte |
| | TA564-11 | 11 pin, a vite, cavo dal lato |
| | TA565-11 | 11 pin, a molla, cavo dal fronte |

### 12.5.1 Ingressi/Uscite




## 12.6 Pulizia

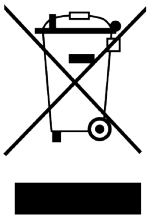
***Istruzioni pulizia***
*Per la pulizia del dispositivo, non utilizzare detergenti, ma un panno umido.*

## 12.7 Certificazione

**MSIP-REI-Abb-AC500-eCo**

| | | |
|---|---|---|
| **en** | **Devices with KCC sign on product sticker and packaging** | |
| **ko** | 제품 스티커 및 포장에 **KCC** 표시가 된 기기 | |
| **en** | **Note**<br>These devices correspond to: | **KN61000-6-2** “Immunity for industrial environments”,<br>**KN61000-6-4** “Emission standard for industrial environments” |
| **ko** | 참고<br>이러한 기기는 | **KN61000-6-2 “**산업 환경에 대한 내성**”,**<br>**KN61000-6-4 “**산업 환경 누출 기준**”**에 적합함 |

## 12.8 Riciclaggio



***Informazioni per lo smaltimento e il riciclaggio***

*Il simbolo riportato sul prodotto (e sul suo imballaggio) è conforme alla Direttiva sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE) dell'Unione Europea*

*ed indica che il prodotto deve essere riciclato/smaltito separatamente rispetto agli altri rifiuti domestici.*

*È responsabilità dell'utente smaltire il prodotto in una struttura di raccolta RAEE designata per la raccolta e il riciclaggio corretti delle apparecchiature di scarto.*

*La raccolta e il riciclaggio separati delle apparecchiature di scarto consentiranno di preservare le risorse naturali e proteggere la salute umana e l'ambiente.*

*Per maggiori informazioni sul riciclaggio, contattare l'ufficio per le politiche ambientali locale, una società di smaltimento rifiuti elettrici/elettronici o il punto vendita nel quale è stato acquistato il prodotto.*

# 13 AX521(-XC)

- AX521
- AX521-XC

**ATTENZIONE!**

**Rischio di lesioni e danni al prodotto!**

Un'installazione e una manutenzione non corrette potrebbero provocare lesioni, nonché danneggiare il prodotto!

– Tali operazioni devono essere eseguite in conformità alle regole tecniche, ai codici e agli standard pertinenti, ad esempio EN 60204-1,
– solo da personale qualificato

## Sostituzione a caldo

**AVVERTIMENTO!**

**Rischio di esplosione o incendio in ambienti pericolosi durante la sostituzione a caldo!**

La sostituzione a caldo non deve essere eseguita in ambienti infiammabili in modo da evitare lesioni letali e danni materiali causati da un incendio o da un'esplosione.

**AVVERTIMENTO!**

**Shock elettrico causato da negligenze durante la sostituzione a caldo!**

Per evitare lo shock elettrico

- verificare che siano soddisfatte le seguenti condizioni:
  - Le uscite digitali non sono sotto carico.
  - Le tensioni d'ingresso/uscita al di sopra della tensione di sicurezza super bassa/tensione protettiva super bassa (SELV/PELV) sono disattivate.
  - I moduli sono completamente interbloccati con l'unità terminale tramite chiusure a pressione, prima di attivare i carichi o la tensione d'ingresso/uscita.
- Non toccare mai i contatti esposti (tensioni pericolose).
- Mantenersi a debita distanza dai contatti elettrici per evitare la scarica dell'arco elettrico.
- Non far funzionare in modo improprio un'installazione meccanica.

**AVVISO!**

**Rischio di danneggiamento dei moduli I/O!**

La sostituzione a caldo è consentita solo per i moduli I/O.

I moduli processore e i moduli di interfaccia di comunicazione non devono essere rimossi o inseriti durante il funzionamento.

**H** = **H**ot swap - Sostituzione a caldo

***Sostituzione a caldo***

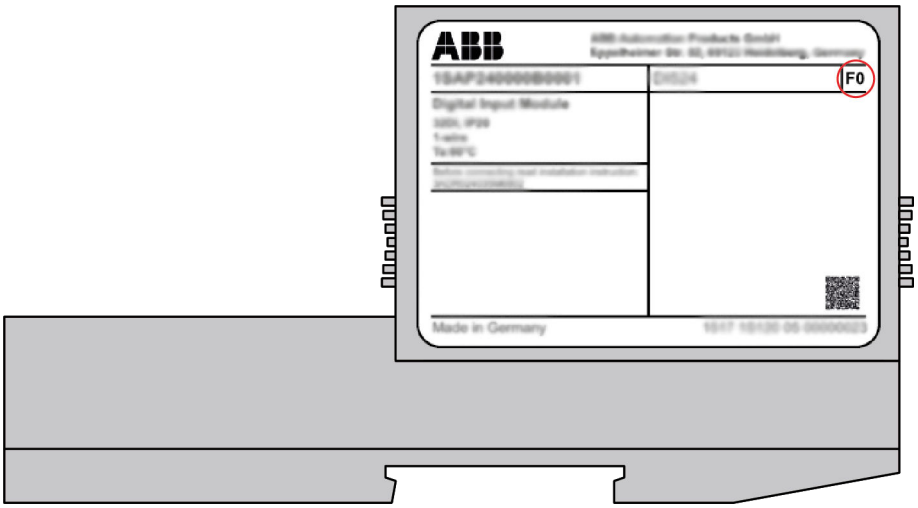
*Requisiti di sistema per la sostituzione a caldo dei moduli I/O:*

- *I tipi di unità terminale che supportano la sostituzione a caldo dei moduli I/O hanno l'appendice TU5xx-**H**.*
- *Moduli I/O come da indice F0.*

*I master del bus I/O seguenti supportano la sostituzione a caldo dei moduli I/O collegati:*

- *Moduli di interfaccia di comunicazione CI5xx come da indice F0.*
- *Moduli processore PM56xx-2ETH con versione firmware a partire da V3.2.0.*

*La sostituzione a caldo non è supportata dalla CPU AC500-eCo V3.*




*L'indice del modulo è sull'angolo destro dell'etichetta.*

**AVVISO!**

**Rischio di danneggiamento dei moduli I/O!**

I moduli con indice inferiore a F0 possono essere danneggiati se inseriti o rimossi dall'unità terminale in un sistema alimentato.

**AVVISO!**

**Rischio di danneggiamento dei moduli I/O!**

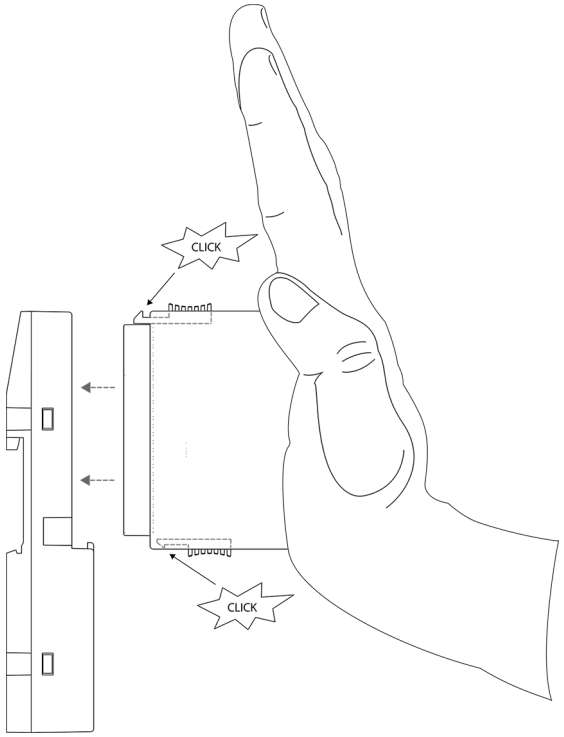
Non eseguire la sostituzione a caldo se uno dei moduli I/O con versione del firmware inferiore a 3.0.14 è parte della configurazione I/O.

Per l'indice minimo richiesto per il dispositivo fare riferimento alla tabella che segue.

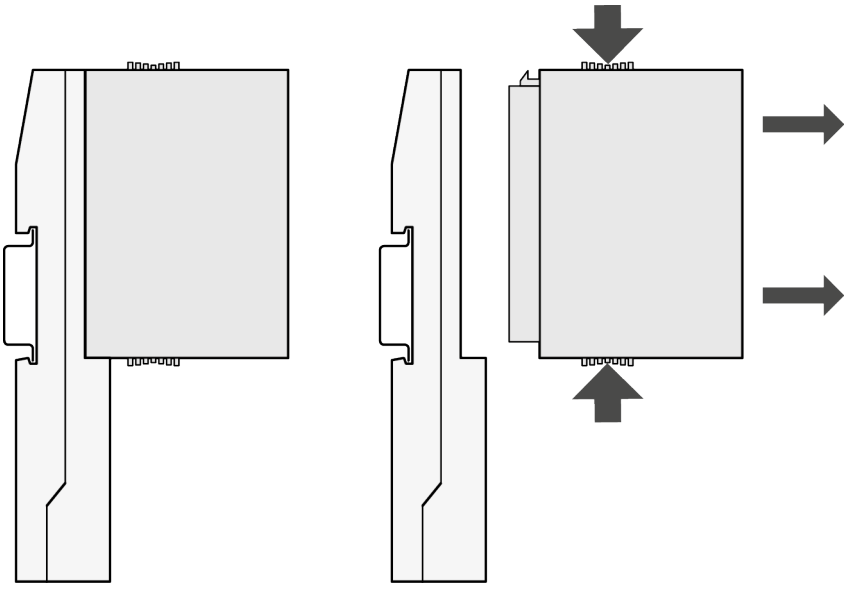
| Dispositivo | Indice minimo richiesto per il dispositivo del modulo I/O versione firmware 3.0.14 |
|---|---|
| AC522(-XC) | F0 |
| AI523 (-XC) | D2 |
| AI531 | D4 |
| AI531-XC | D2 |
| AI561 | B2 |
| AI562 | B2 |
| AI563 | B3 |
| AO523 (-XC) | D2 |
| AO561 | B2 |
| AX521 (-XC) | D2 |
| AX522 (-XC) | D2 |
| AX561 | B2 |

| Dispositivo | Indice minimo richiesto per il dispositivo del modulo I/O versione firmware 3.0.14 |
|---|---|
| CD522 (-XC) | D1 |
| DA501 (-XC) | D2 |
| DA502 (-XC) | F0 |
| DC522 (-XC) | D2 |
| DC523 (-XC) | D2 |
| DC532 (-XC) | D2 |
| DC562 | A2 |
| DI524 (-XC) | D2 |
| DI561 | B2 |
| DI562 | B2 |
| DI571 | B2 |
| DI572 | A1 |
| DO524 (-XC) | A3 |
| DO526 | A2 |
| DO526-XC | A0 |
| DO561 | B2 |
| DO562 | A2 |
| DO571 | B3 |
| DO572 | B2 |
| DO573 | A1 |
| DX522 (-XC) | D2 |
| DX531 | D2 |
| DX561 | B2 |
| DX571 | B3 |
| FM562 | A1 |

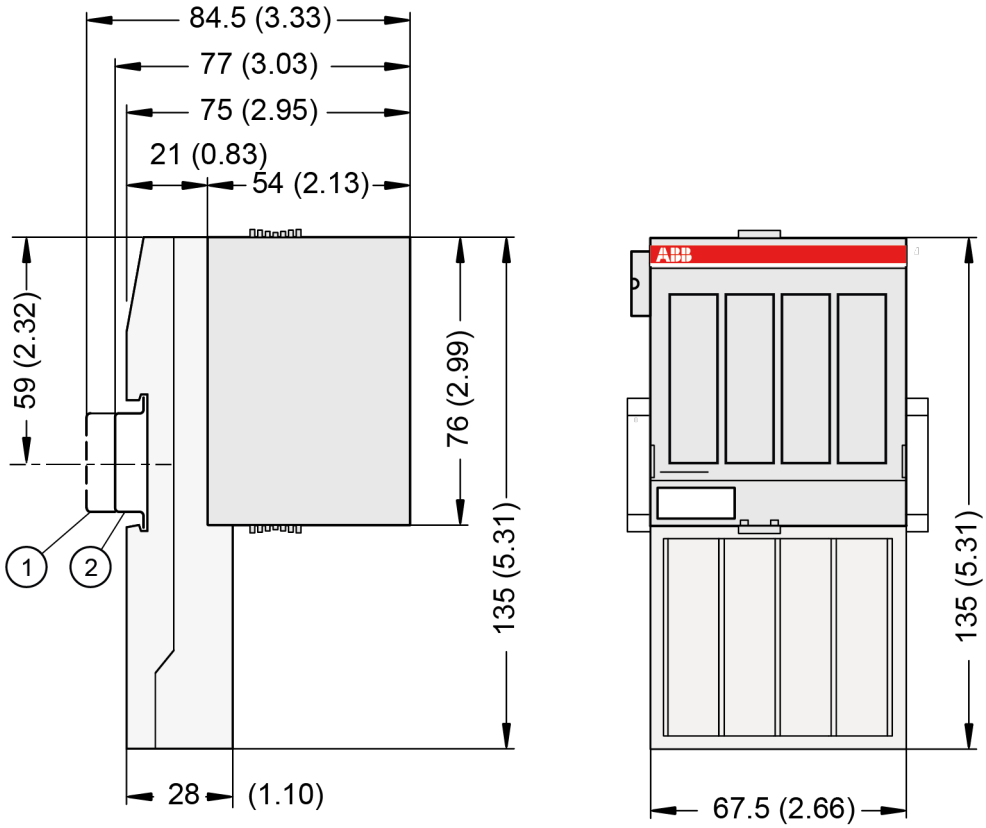
## 13.1 Montaggio




## 13.2 Smontaggio



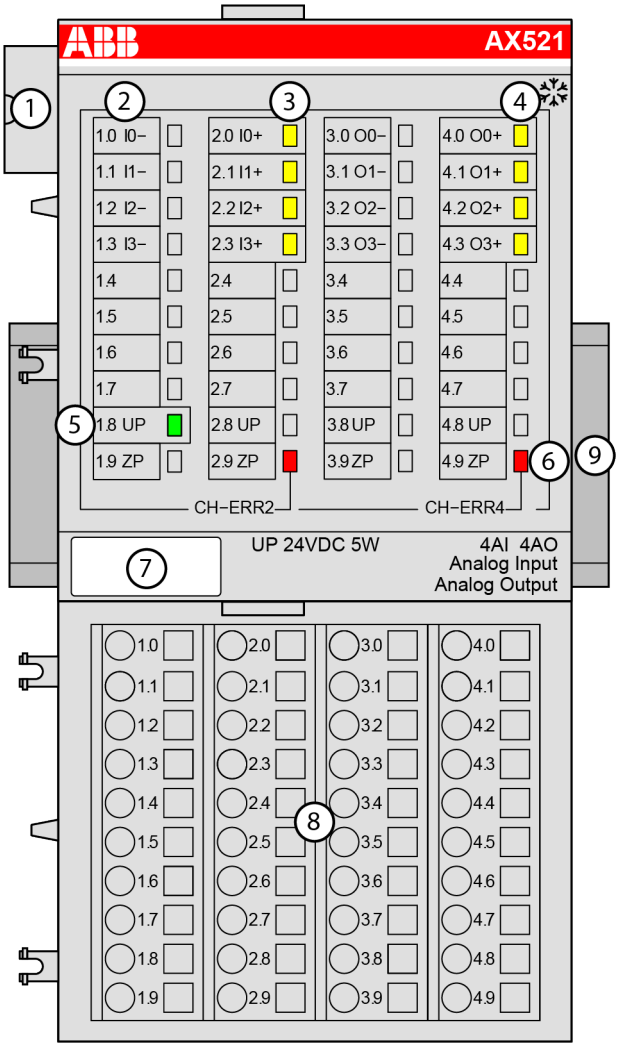
## 13.3 Dimensioni




1 Guide Din 15 mm
2 Guide Din 7,5 mm

*Le dimensioni sono espresse in mm e tra parentesi in pollici.*

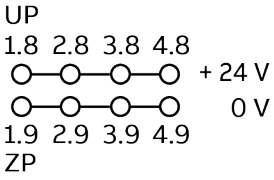
## 13.4 Collegamenti




1 Bus I/O
2 Allocazione tra numero del morsetto e nome del segnale
3 4 LED gialli visualizzano gli stati dei segnali agli ingressi analogici (I0 ... I3)
4 4 LED gialli visualizzano gli stati dei segnali alle uscite analogiche (O0 ... O3)
5 1 LED verde per visualizzare lo stato della tensione di alimentazione di processo UP
6 2 LED rossi visualizzano gli errori
7 Etichetta
8 Unità terminale
9 Guida DIN
❄ Simbolo per la versione XC

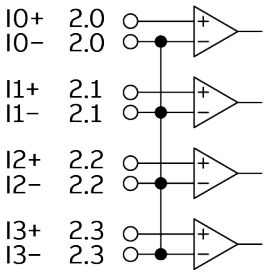
*Tutti i canali I/O (digitali e analogici) sono protetti da inversione della polarità, inversione dell'alimentazione e sovratensione temporanea fino a 30 VCC.*

### 13.4.1 Tensione di alimentazione di processo

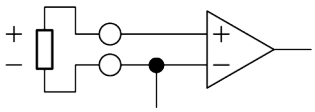



**ATTENZIONE!**
La tensione di alimentazione di processo deve essere inclusa nel principio di messa a terra (ad es. messa a terra del polo negativo).

### 13.4.2 Ingressi



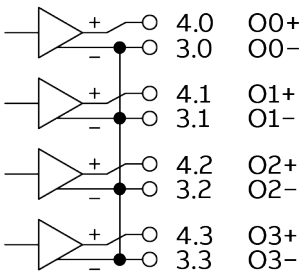

**Esempio**



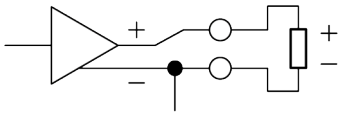
| I0 ... I3 |
|---|
| 0 V ... +10 V |
| ± 10 V |
| 0 mA ... +20 mA |
| +4 mA ... +20 mA |
| Pt100 / Pt1000 |
| Ni1000 |

*Fig. 7: Esempio di collegamento in ingresso*

### 13.4.3 Uscite



**Esempio**




| O0 ... O3 |
|---|
| ± 10 V |
| 0 mA ... +20 mA |
| +4 mA ... +20 mA |

*Fig. 8: Esempio di collegamento in uscita*

## 13.5 Pulizia

***Istruzioni pulizia***

*Per la pulizia del dispositivo, non utilizzare detergenti,*

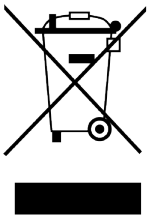
*ma un panno umido.*

## 13.6 Certificazione

**MSIP-REI-Abb-AC500**

| | | |
|---|---|---|
| **en** | **Devices with KCC sign on product sticker and packaging** | |
| **ko** | 제품 스티커 및 포장에 **KCC** 표시가 된 기기 | |
| **en** | **Note**<br>These devices correspond to: | **KN61000-6-2** “Immunity for industrial environments”,<br>**KN61000-6-4** “Emission standard for industrial environments” |
| **ko** | 참고<br>이러한 기기는 | **KN61000-6-2 “**산업 환경에 대한 내성**”,**<br>**KN61000-6-4 “**산업 환경 누출 기준**”**에 적합함 |

## 13.7 Riciclaggio



***Informazioni per lo smaltimento e il riciclaggio***

*Il simbolo riportato sul prodotto (e sul suo imballaggio) è conforme alla Direttiva sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE) dell’Unione Europea*

*ed indica che il prodotto deve essere riciclato/smaltito separatamente rispetto agli altri rifiuti domestici.*

*È responsabilità dell'utente smaltire il prodotto in una struttura di raccolta RAEE designata per la raccolta e il riciclaggio corretti delle apparecchiature di scarto.*

*La raccolta e il riciclaggio separati delle apparecchiature di scarto consentiranno di preservare le risorse naturali e proteggere la salute umana e l'ambiente.*

*Per maggiori informazioni sul riciclaggio, contattare l'ufficio per le politiche ambientali locale, una società di smaltimento rifiuti elettrici/elettronici o il punto vendita nel quale è stato acquistato il prodotto.*

# 14 AX522(-XC)

- AX522
- AX522-XC

**ATTENZIONE!**

**Rischio di lesioni e danni al prodotto!**

Un'installazione e una manutenzione non corrette potrebbero provocare lesioni, nonché danneggiare il prodotto!

– Tali operazioni devono essere eseguite in conformità alle regole tecniche, ai codici e agli standard pertinenti, ad esempio EN 60204-1,
– solo da personale qualificato

**Sostituzione a caldo**

**AVVERTIMENTO!**

**Rischio di esplosione o incendio in ambienti pericolosi durante la sostituzione a caldo!**

La sostituzione a caldo non deve essere eseguita in ambienti infiammabili in modo da evitare lesioni letali e danni materiali causati da un incendio o da un'esplosione.

**AVVERTIMENTO!**

**Shock elettrico causato da negligenze durante la sostituzione a caldo!**

Per evitare lo shock elettrico

- verificare che siano soddisfatte le seguenti condizioni:
  - Le uscite digitali non sono sotto carico.
  - Le tensioni d'ingresso/uscita al di sopra della tensione di sicurezza super bassa/tensione protettiva super bassa (SELV/PELV) sono disattivate.
  - I moduli sono completamente interbloccati con l'unità terminale tramite chiusure a pressione, prima di attivare i carichi o la tensione d'ingresso/uscita.
- Non toccare mai i contatti esposti (tensioni pericolose).
- Mantenersi a debita distanza dai contatti elettrici per evitare la scarica dell'arco elettrico.
- Non far funzionare in modo improprio un'installazione meccanica.

**AVVISO!**

**Rischio di danneggiamento dei moduli I/O!**

La sostituzione a caldo è consentita solo per i moduli I/O.

I moduli processore e i moduli di interfaccia di comunicazione non devono essere rimossi o inseriti durante il funzionamento.

**H** = **H**ot swap - Sostituzione a caldo

***Sostituzione a caldo***

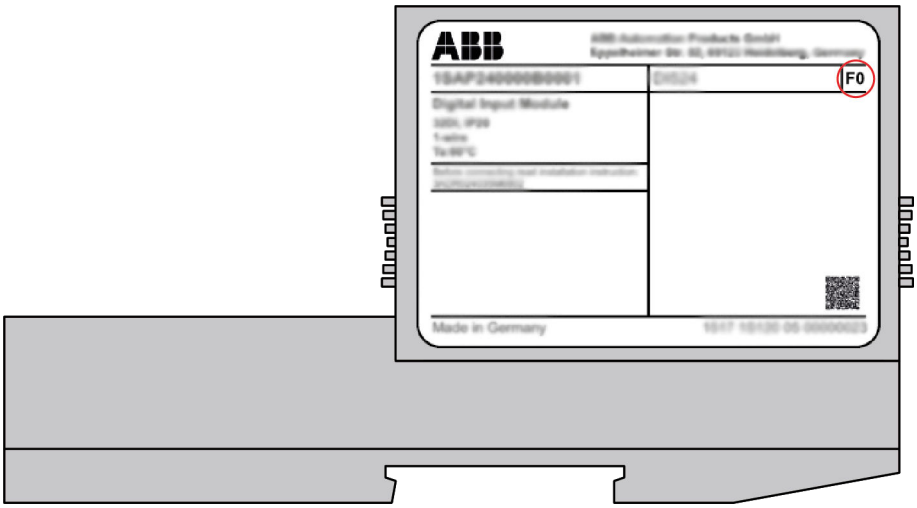
*Requisiti di sistema per la sostituzione a caldo dei moduli I/O:*

- *I tipi di unità terminale che supportano la sostituzione a caldo dei moduli I/O hanno l'appendice TU5xx-**H**.*
- *Moduli I/O come da indice F0.*

*I master del bus I/O seguenti supportano la sostituzione a caldo dei moduli I/O collegati:*

- *Moduli di interfaccia di comunicazione CI5xx come da indice F0.*
- *Moduli processore PM56xx-2ETH con versione firmware a partire da V3.2.0.*

*La sostituzione a caldo non è supportata dalla CPU AC500-eCo V3.*




*L'indice del modulo è sull'angolo destro dell'etichetta.*

**AVVISO!**

**Rischio di danneggiamento dei moduli I/O!**

I moduli con indice inferiore a F0 possono essere danneggiati se inseriti o rimossi dall'unità terminale in un sistema alimentato.

**AVVISO!**

**Rischio di danneggiamento dei moduli I/O!**

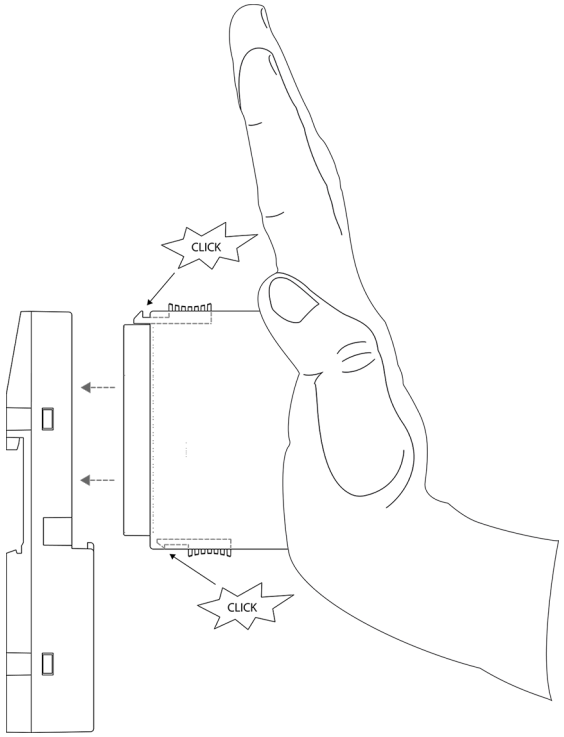
Non eseguire la sostituzione a caldo se uno dei moduli I/O con versione del firmware inferiore a 3.0.14 è parte della configurazione I/O.

Per l'indice minimo richiesto per il dispositivo fare riferimento alla tabella che segue.

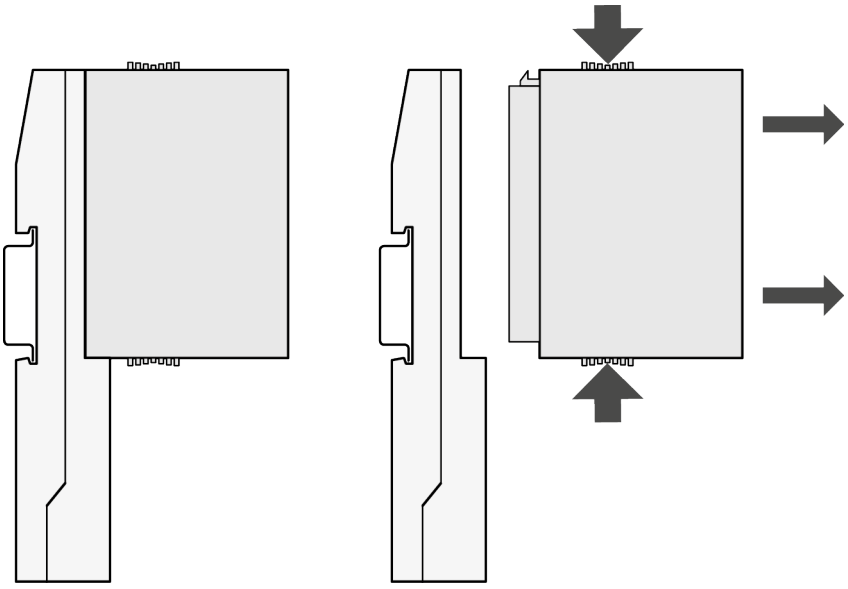
| Dispositivo | Indice minimo richiesto per il dispositivo del modulo I/O versione firmware 3.0.14 |
|---|---|
| AC522(-XC) | F0 |
| AI523 (-XC) | D2 |
| AI531 | D4 |
| AI531-XC | D2 |
| AI561 | B2 |
| AI562 | B2 |
| AI563 | B3 |
| AO523 (-XC) | D2 |
| AO561 | B2 |
| AX521 (-XC) | D2 |
| AX522 (-XC) | D2 |
| AX561 | B2 |

| Dispositivo | Indice minimo richiesto per il dispositivo del modulo I/O versione firmware 3.0.14 |
|---|---|
| CD522 (-XC) | D1 |
| DA501 (-XC) | D2 |
| DA502 (-XC) | F0 |
| DC522 (-XC) | D2 |
| DC523 (-XC) | D2 |
| DC532 (-XC) | D2 |
| DC562 | A2 |
| DI524 (-XC) | D2 |
| DI561 | B2 |
| DI562 | B2 |
| DI571 | B2 |
| DI572 | A1 |
| DO524 (-XC) | A3 |
| DO526 | A2 |
| DO526-XC | A0 |
| DO561 | B2 |
| DO562 | A2 |
| DO571 | B3 |
| DO572 | B2 |
| DO573 | A1 |
| DX522 (-XC) | D2 |
| DX531 | D2 |
| DX561 | B2 |
| DX571 | B3 |
| FM562 | A1 |

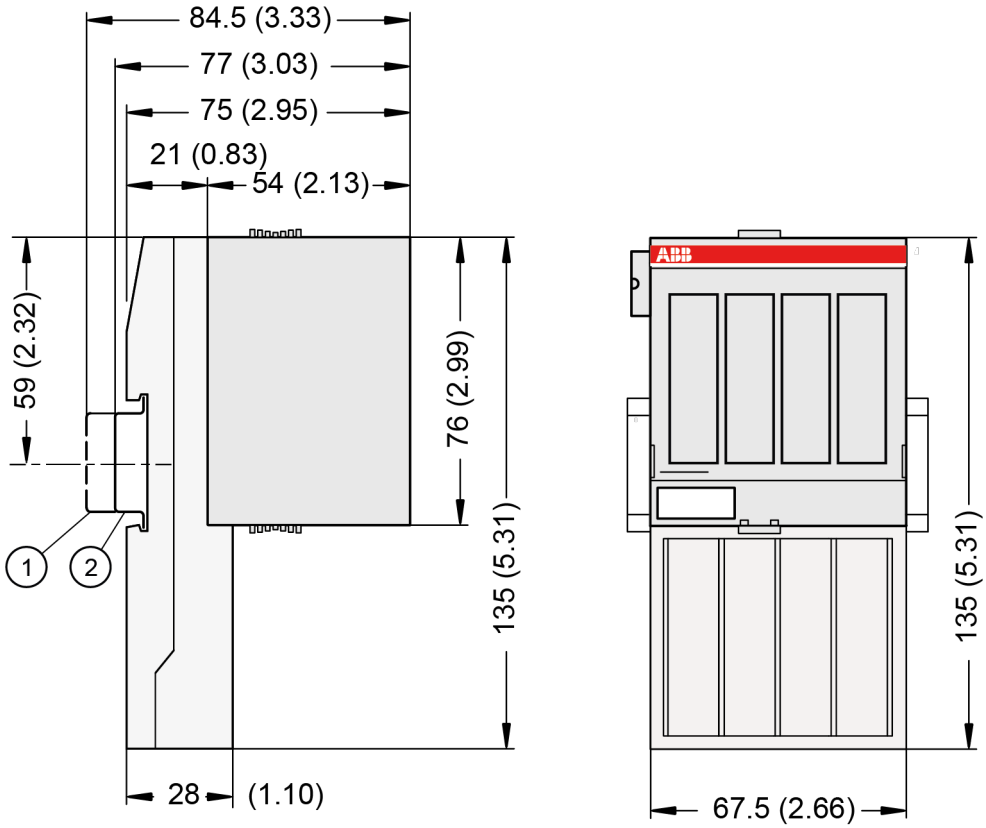
## 14.1 Montaggio




## 14.2 Smontaggio



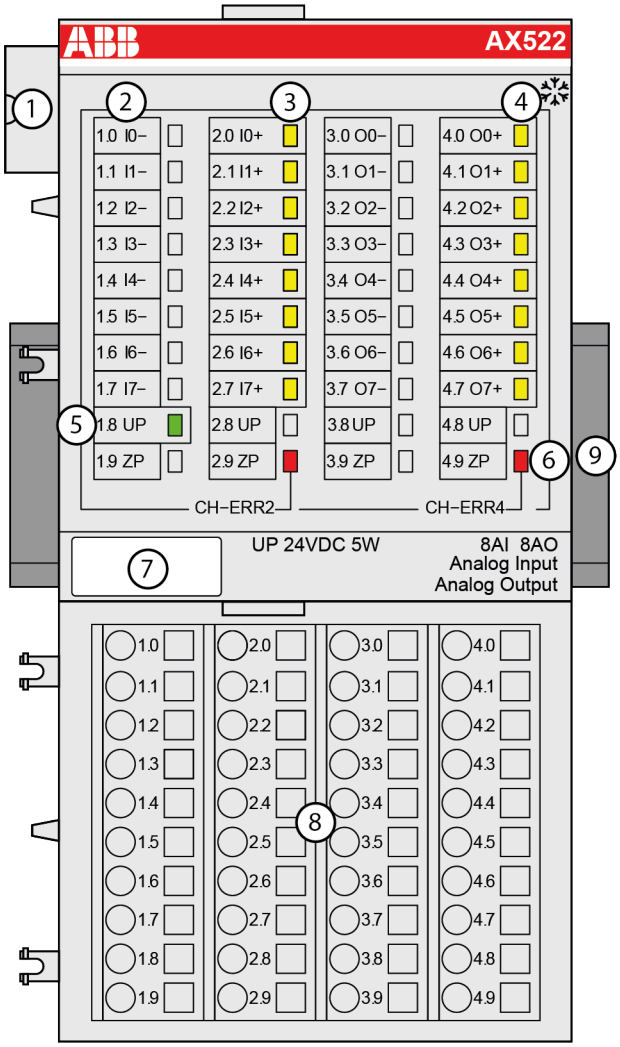
## 14.3 Dimensioni




1 Guide Din 15 mm
2 Guide Din 7,5 mm

*Le dimensioni sono espresse in mm e tra parentesi in pollici.*

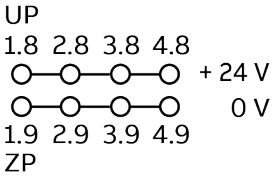
## 14.4 Collegamenti




1 Bus I/O
2 Allocazione tra numero del morsetto e nome del segnale
3 8 LED gialli visualizzano gli stati dei segnali agli ingressi analogici (I0 ... I7)
4 8 LED gialli visualizzano gli stati dei segnali alle uscite analogiche (O0 ... O7)
5 1 LED verde per visualizzare lo stato della tensione di alimentazione di processo UP
6 2 LED rossi visualizzano gli errori
7 Etichetta
8 Unità terminale
9 Guida DIN
❄ Simbolo per la versione XC

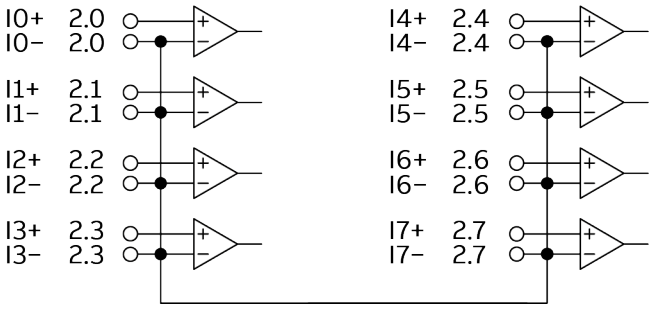
*Tutti i canali I/O (digitali e analogici) sono protetti da inversione della polarità, inversione dell'alimentazione e sovratensione temporanea fino a 30 VCC.*

### 14.4.1 Tensione di alimentazione di processo

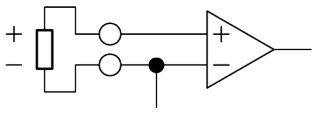



**ATTENZIONE!**
La tensione di alimentazione di processo deve essere inclusa nel principio di messa a terra (ad es. messa a terra del polo negativo).

### 14.4.2 Ingressi



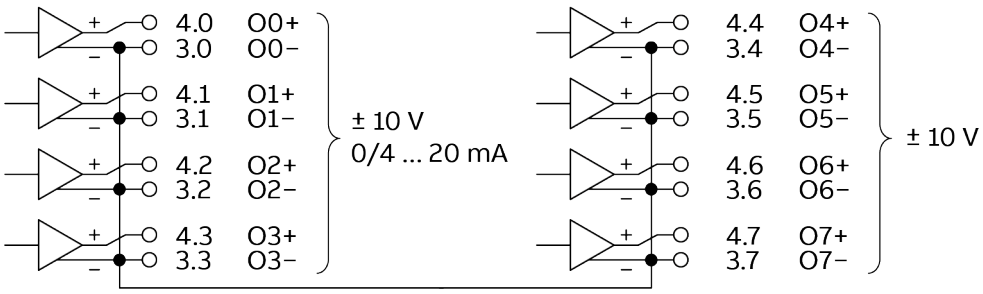

**Esempio**



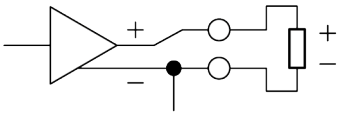
| I0 ... I7 |
|---|
| 0 V ... +10 V |
| ± 10 V |
| 0 mA ... +20 mA |
| +4 mA ... +20 mA |
| Pt100 / Pt1000 |
| Ni1000 |

*Fig. 9: Esempio di collegamento in ingresso*

### 14.4.3 Uscite



**Esempio**




| O0 ... O3 | O4 ... O7 |
|---|---|
| ± 10 V | ± 10 V |
| 0 mA ... +20 mA | – |
| +4 mA ... +20 mA | – |

*Fig. 10: Esempio di collegamento in uscita*

## 14.5 Pulizia

***Istruzioni pulizia***

*Per la pulizia del dispositivo, non utilizzare detergenti,*

*ma un panno umido.*

## 14.6 Certificazione

**MSIP-REI-Abb-AC500**

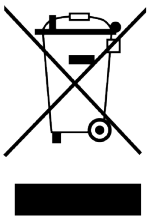
**en** Devices with KCC sign on product sticker and packaging

**ko** 제품 스티커 및 포장에 **KCC** 표시가 된 기기

**en** **Note**
These devices correspond to:
**KN61000-6-2** “Immunity for industrial environments”,
**KN61000-6-4** “Emission standard for industrial environments”

**ko** 참고
이러한 기기는
**KN61000-6-2 “**산업 환경에 대한 내성**”,**
**KN61000-6-4 “**산업 환경 누출 기준**”**에 적합함

## 14.7 Riciclaggio



***Informazioni per lo smaltimento e il riciclaggio***

*Il simbolo riportato sul prodotto (e sul suo imballaggio) è conforme alla Direttiva sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE) dell’Unione Europea*

*ed indica che il prodotto deve essere riciclato/smaltito separatamente rispetto agli altri rifiuti domestici.*

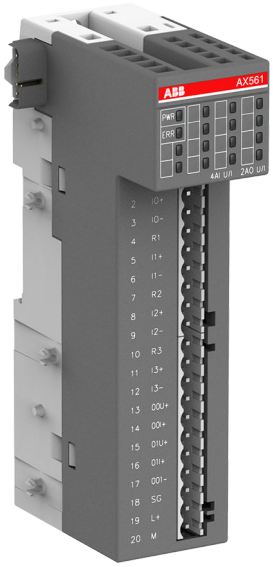
*È responsabilità dell'utente smaltire il prodotto in una struttura di raccolta RAEE designata per la raccolta e il riciclaggio corretti delle apparecchiature di scarto.*

*La raccolta e il riciclaggio separati delle apparecchiature di scarto consentiranno di preservare le risorse naturali e proteggere la salute umana e l'ambiente.*

*Per maggiori informazioni sul riciclaggio, contattare l'ufficio per le politiche ambientali locale, una società di smaltimento rifiuti elettrici/elettronici o il punto vendita nel quale è stato acquistato il prodotto.*

# 15 AX561

- AX561




**ATTENZIONE!**

**Rischio di lesioni e danni al prodotto!**

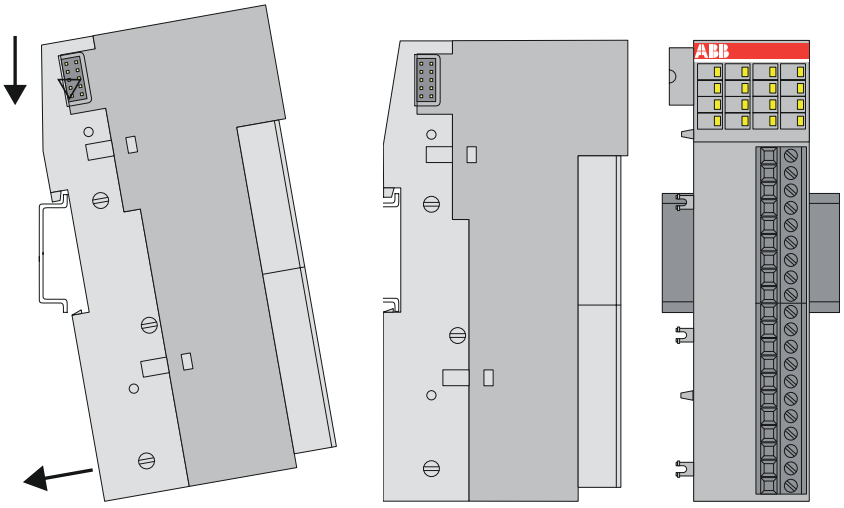
Un'installazione e una manutenzione non corrette potrebbero provocare lesioni, nonché danneggiare il prodotto!

- Tali operazioni devono essere eseguite in conformità alle regole tecniche, ai codici e agli standard pertinenti, ad esempio EN 60204-1,
- Prima del collegamento, leggere attentamente la documentazione. Un cablaggio improprio o un blocco morsetti sbagliato in provenienza da altri dispositivi possono danneggiare il prodotto.
- solo da personale qualificato

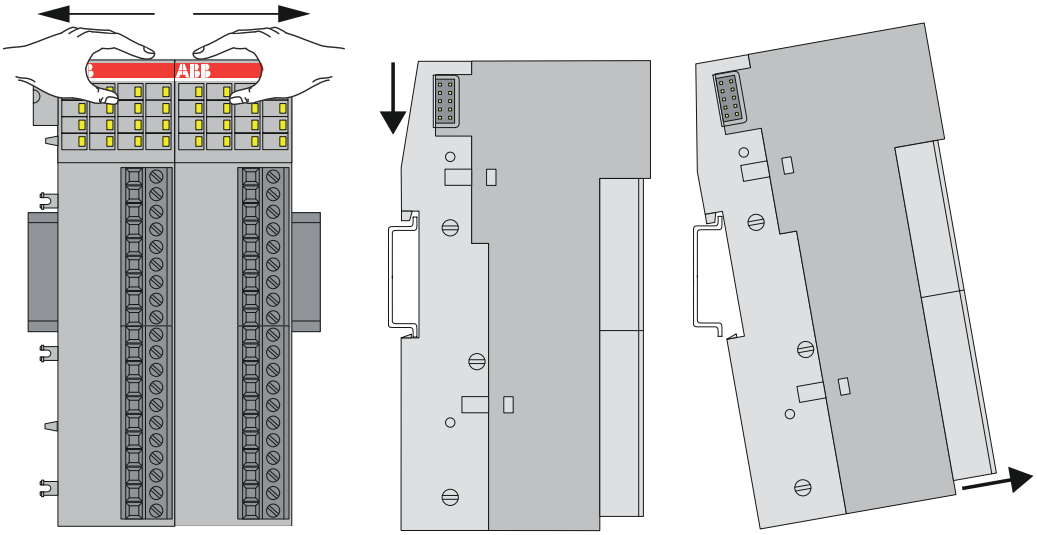
**ATTENZIONE!**

Non utilizzare questo modulo insieme al modulo DC505-FBP/CI590-CS31-HA.

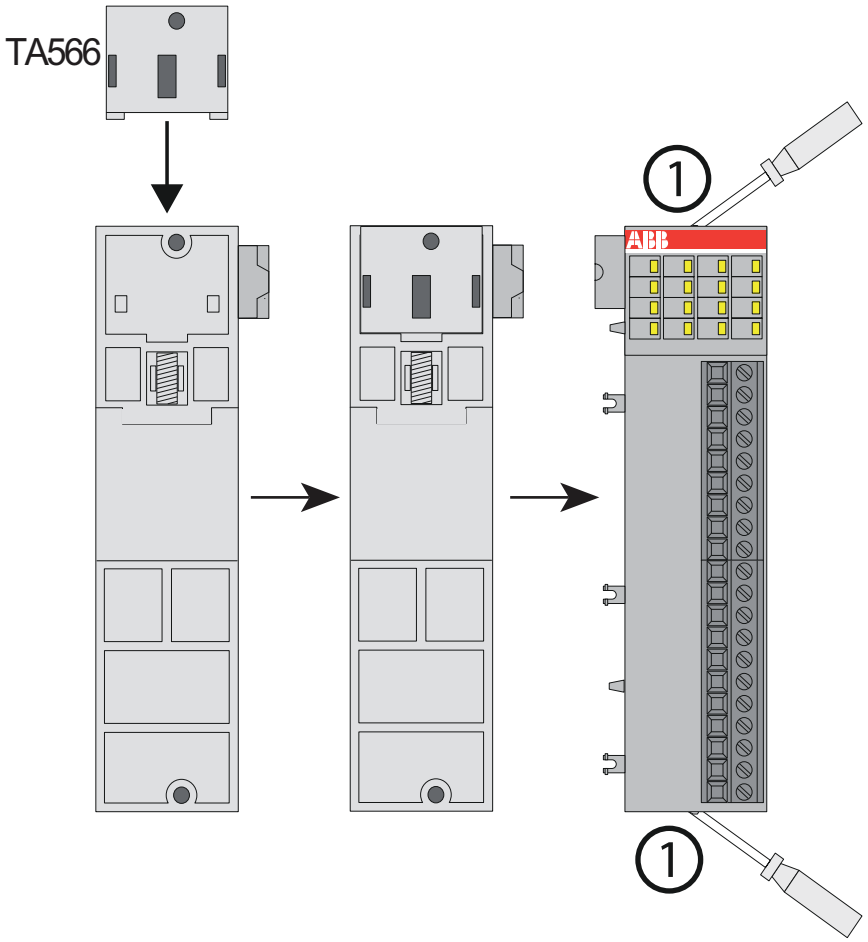
## 15.1 Montaggio



## 15.2 Smontaggio



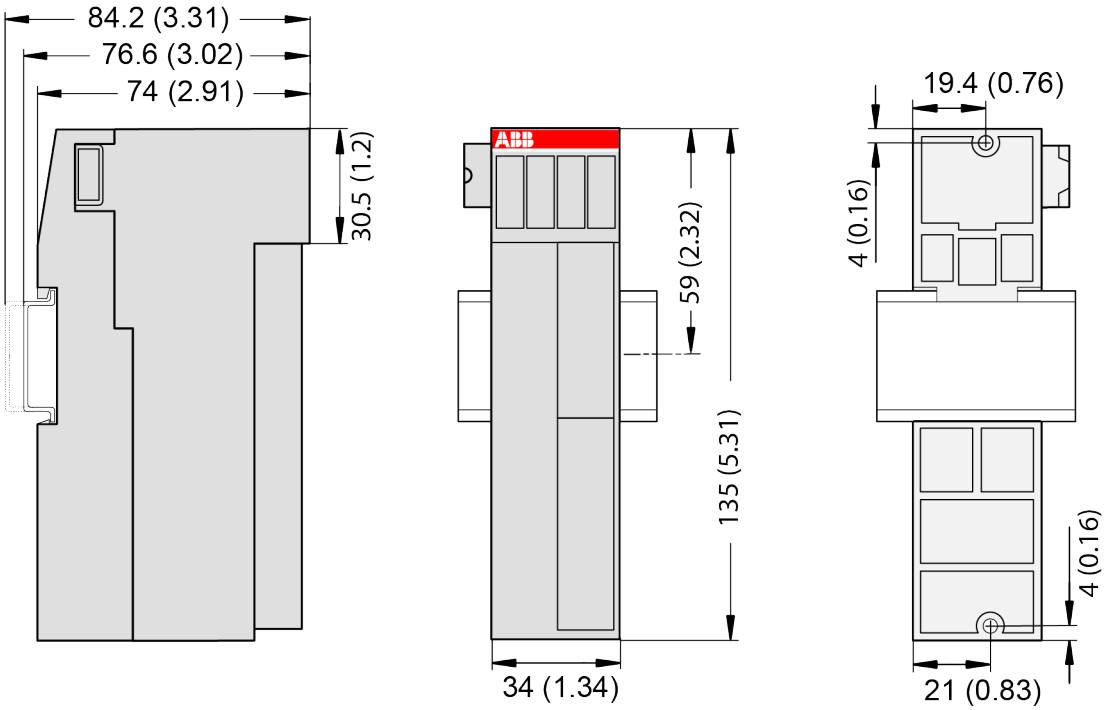
## 15.3 Montaggio con viti




1 Fissare il modulo con due viti (diametro massimo 4 mm)

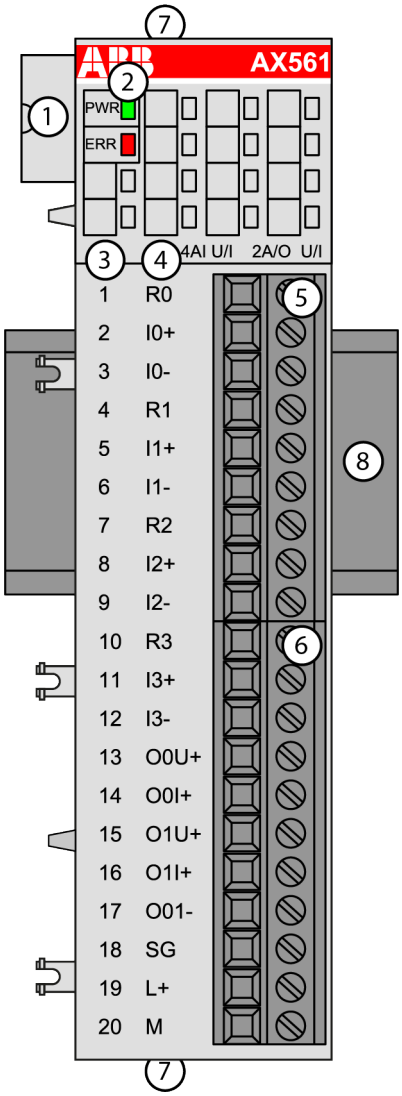
**AVVISO!**
L'inserimento degli accessori TA566 per il montaggio a parete è fondamentale.

## 15.4 Dimensioni




*Le dimensioni sono espresse in mm e tra parentesi in pollici.*

## 15.5 Collegamenti



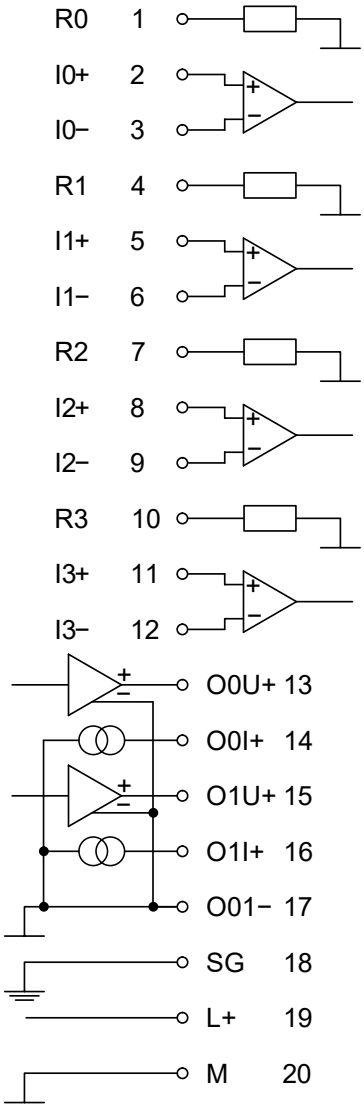

1 Bus I/O
2 1 LED verde per visualizzare l'alimentazione, 1 LED rosso per visualizzare gli errori
3 Numero morsetto
4 Assegnazione del nome del segnale
5 Blocco morsetti per segnali di ingresso (9 pin)
6 Blocco morsetti per segnali di uscita (11 pin)
7 2 fori per montaggio a parete con viti
8 Guida DIN

*Tutti i canali I/O (digitali e analogici) sono protetti da inversione della polarità, inversione dell'alimentazione e sovratensione temporanea fino a 30 VCC.*

| | | |
|---|---|---|
| 5 | TA563-9 | 9 pin, a vite, cavo dal fronte |
| | TA564-9 | 9 pin, a vite, cavo dal lato |
| | TA565-9 | 9 pin, a molla, cavo dal fronte |
| 6 | TA563-11 | 11 pin, a vite, cavo dal fronte |

| | | |
|---|---|---|
| | TA564-11 | 11 pin, a vite, cavo dal lato |
| | TA565-11 | 11 pin, a molla, cavo dal fronte |

### 15.5.1 Ingressi/Uscite




## 15.6 Pulizia

***Istruzioni pulizia***
*Per la pulizia del dispositivo, non utilizzare detergenti, ma un panno umido.*

## 15.7 Certificazione

**MSIP-REI-Abb-AC500-eCo**

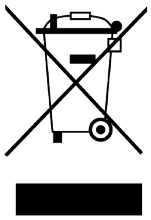
**en** **Devices with KCC sign on product sticker and packaging**

**ko** 제품 스티커 및 포장에 **KCC** 표시가 된 기기

**en** **Note**
These devices correspond to: **KN61000-6-2** “Immunity for industrial environments”,
**KN61000-6-4** “Emission standard for industrial environments”

**ko** 참고
이러한 기기는 **KN61000-6-2 “**산업 환경에 대한 내성**”,**
**KN61000-6-4 “**산업 환경 누출 기준**”**에 적합함

## 15.8 Riciclaggio



***Informazioni per lo smaltimento e il riciclaggio***

*Il simbolo riportato sul prodotto (e sul suo imballaggio) è conforme alla Direttiva sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE) dell’Unione Europea*

*ed indica che il prodotto deve essere riciclato/smaltito separatamente rispetto agli altri rifiuti domestici.*

*È responsabilità dell'utente smaltire il prodotto in una struttura di raccolta RAEE designata per la raccolta e il riciclaggio corretti delle apparecchiature di scarto.*

*La raccolta e il riciclaggio separati delle apparecchiature di scarto consentiranno di preservare le risorse naturali e proteggere la salute umana e l'ambiente.*

*Per maggiori informazioni sul riciclaggio, contattare l'ufficio per le politiche ambientali locale, una società di smaltimento rifiuti elettrici/elettronici o il punto vendita nel quale è stato acquistato il prodotto.*

# 16 CD522(-XC)

- CD522
- CD522-XC

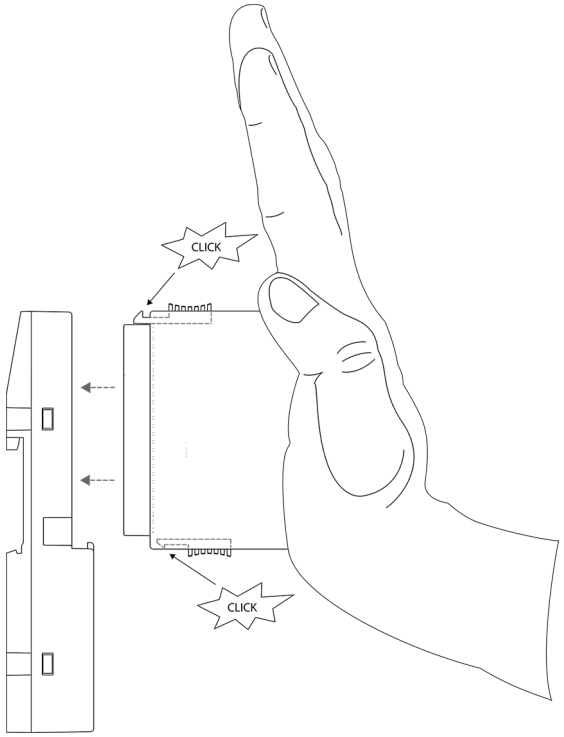
**ATTENZIONE!**

**Rischio di lesioni e danni al prodotto!**

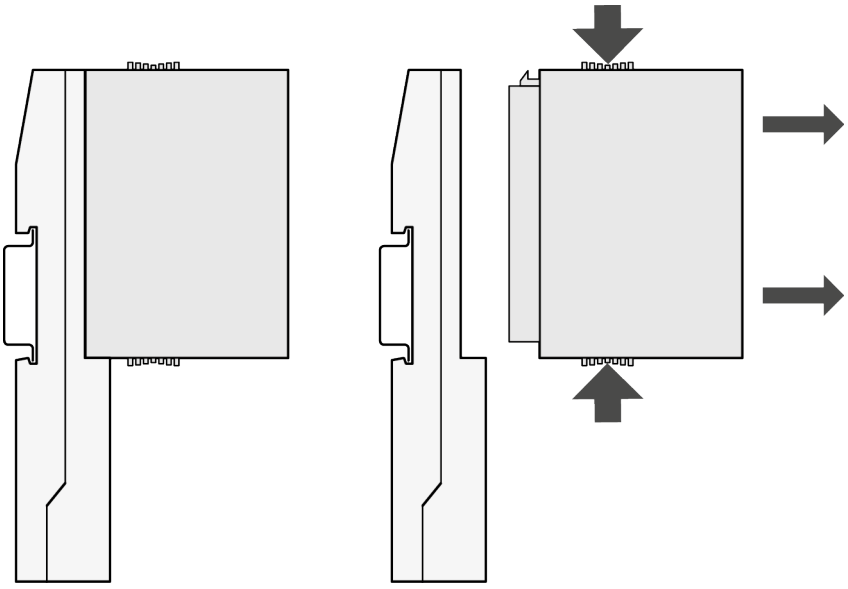
Un'installazione e una manutenzione non corrette potrebbero provocare lesioni, nonché danneggiare il prodotto!

– Tali operazioni devono essere eseguite in conformità alle regole tecniche, ai codici e agli standard pertinenti, ad esempio EN 60204-1,
– solo da personale qualificato

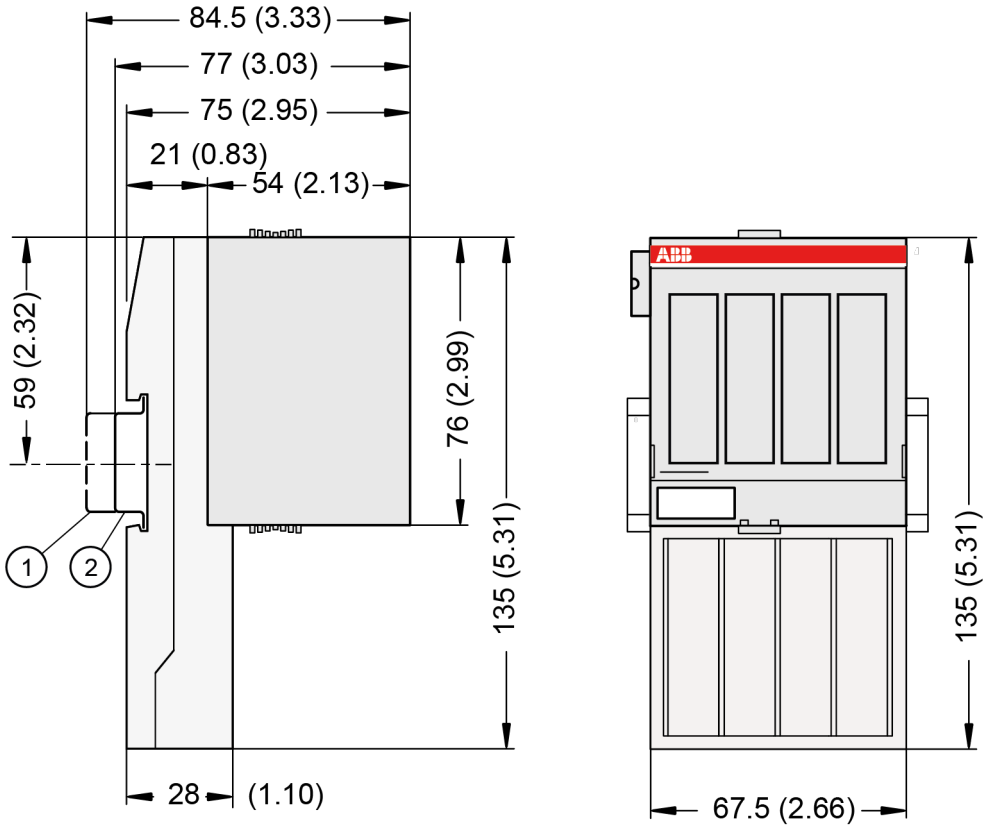
## 16.1 Montaggio




## 16.2 Smontaggio



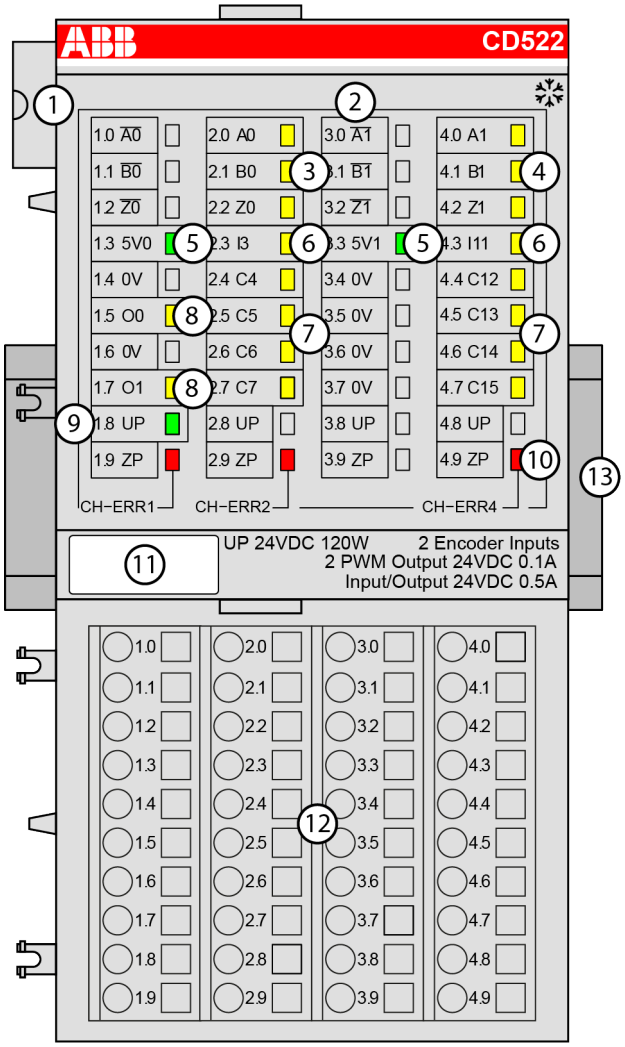
## 16.3 Dimensioni




1 Guide Din 15 mm
2 Guide Din 7,5 mm

*Le dimensioni sono espresse in mm e tra parentesi in pollici.*

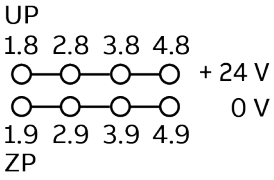
## 16.4 Collegamenti




1 Bus I/O
2 Assegnazione n. di morsetto e nome del segnale
3 3 LED gialli visualizzano gli stati dei segnali dell'ingresso 0 dell'encoder
4 3 LED gialli visualizzano gli stati dei segnali dell'ingresso 1 dell'encoder
5 2 LED verdi visualizzano gli stati dell'alimentazione 5 V
6 2 LED gialli visualizzano gli stati dei segnali dell'ingresso digitale da I3 a I11
7 8 LED gialli visualizzano gli stati dei segnali di ingressi/uscite
8 2 LED gialli visualizzano gli stati dei segnali delle uscite PWM/impulsi
9 1 LED verde visualizza la tensione di processo UP
10 3 LED rossi visualizzano gli errori
11 Etichetta
12 Unità terminale
13 Guida DIN
❄ Simbolo per la versione XC

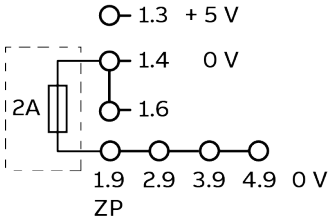
*Tutti i canali I/O (digitali e analogici) sono protetti da inversione della polarità, inversione dell'alimentazione e sovratensione temporanea fino a 30 VCC.*

### 16.4.1 Tensione di alimentazione di processo

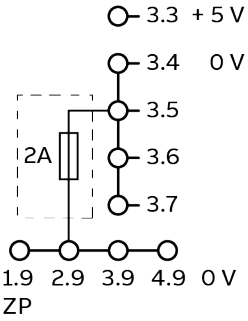



**ATTENZIONE!**
La tensione di alimentazione di processo deve essere inclusa nel principio di messa a terra (ad es. messa a terra del polo negativo).

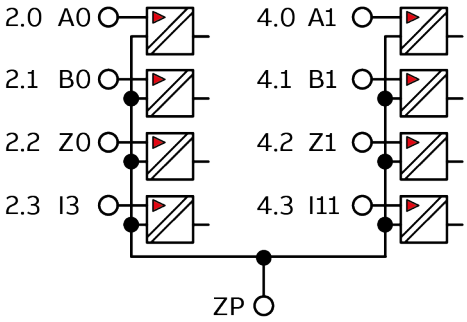
**5V0**



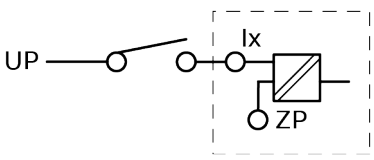

**5V1**




### 16.4.2 Ingressi

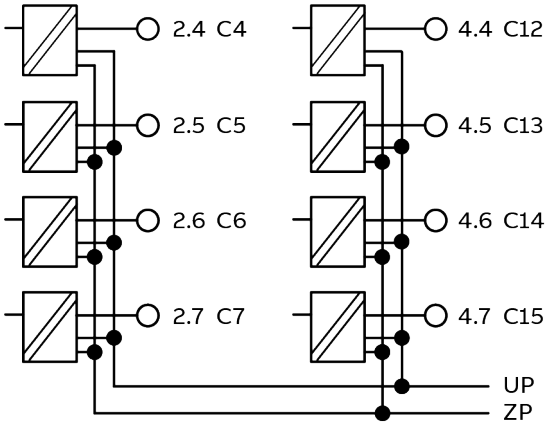



**Esempio**

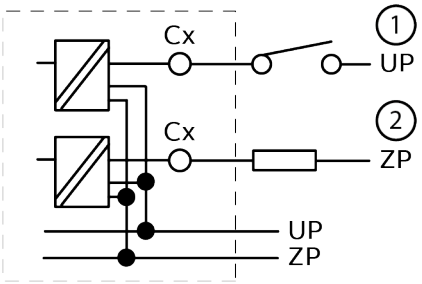



1 Esempio di collegamento in ingresso Ix

## 16.4.3 Ingressi/Uscite



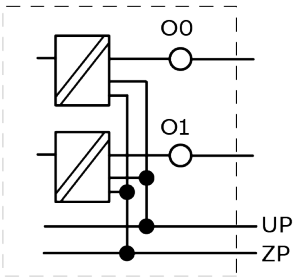

**Esempio**



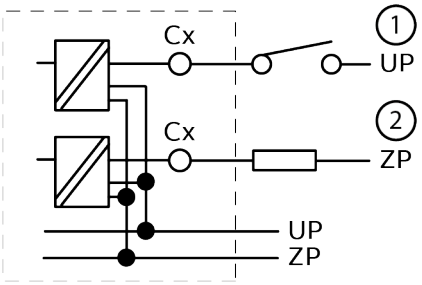

1 Esempio per il collegamento come ingresso
2 Esempio per il collegamento come uscita

## 16.4.4 Uscite

Uscite push-pull



**Esempio**




1 Esempio per il collegamento come uscita con riferimento UP
2 Esempio per il collegamento come uscita con riferimento ZP

*Per gli esempi per il collegamento di encoder/sensori, vedere la descrizione CD522.*

## 16.5 Pulizia

***Istruzioni pulizia***
*Per la pulizia del dispositivo, non utilizzare detergenti,*
*ma un panno umido.*

## 16.6 Certificazione

**MSIP-REI-Abb-AC500**

**en** **Devices with KCC sign on product sticker and packaging**

**ko** 제품 스티커 및 포장에 **KCC** 표시가 된 기기

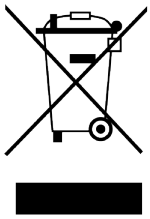
**en** **Note**
These devices correspond to:

**KN61000-6-2** “Immunity for industrial environments”,
**KN61000-6-4** “Emission standard for industrial environments”

**ko** 참고
이러한 기기는

**KN61000-6-2 “**산업 환경에 대한 내성**”,**
**KN61000-6-4 “**산업 환경 누출 기준**”**에 적합함

## 16.7 Riciclaggio



***Informazioni per lo smaltimento e il riciclaggio***

*Il simbolo riportato sul prodotto (e sul suo imballaggio) è conforme alla Direttiva sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE) dell'Unione Europea*

*ed indica che il prodotto deve essere riciclato/smaltito separatamente rispetto agli altri rifiuti domestici.*

*È responsabilità dell'utente smaltire il prodotto in una struttura di raccolta RAEE designata per la raccolta e il riciclaggio corretti delle apparecchiature di scarto.*

*La raccolta e il riciclaggio separati delle apparecchiature di scarto consentiranno di preservare le risorse naturali e proteggere la salute umana e l'ambiente.*

*Per maggiori informazioni sul riciclaggio, contattare l'ufficio per le politiche ambientali locale, una società di smaltimento rifiuti elettrici/elettronici o il punto vendita nel quale è stato acquistato il prodotto.*

# 17 CI501-PNIO(-XC)

- CI501-PNIO
- CI501-PNIO-XC

**ATTENZIONE!**

**Rischio di lesioni e danni al prodotto!**

Un'installazione e una manutenzione non corrette potrebbero provocare lesioni, nonché danneggiare il prodotto!

– Tali operazioni devono essere eseguite in conformità alle regole tecniche, ai codici e agli standard pertinenti, ad esempio EN 60204-1,
– solo da personale qualificato

**Sostituzione a caldo**

**AVVERTIMENTO!**

**Rischio di esplosione o incendio in ambienti pericolosi durante la sostituzione a caldo!**

La sostituzione a caldo non deve essere eseguita in ambienti infiammabili in modo da evitare lesioni letali e danni materiali causati da un incendio o da un'esplosione.

**AVVERTIMENTO!**

**Shock elettrico causato da negligenze durante la sostituzione a caldo!**

Per evitare lo shock elettrico

- verificare che siano soddisfatte le seguenti condizioni:
  - Le uscite digitali non sono sotto carico.
  - Le tensioni d'ingresso/uscita al di sopra della tensione di sicurezza super bassa/tensione protettiva super bassa (SELV/PELV) sono disattivate.
  - I moduli sono completamente interbloccati con l'unità terminale tramite chiusure a pressione, prima di attivare i carichi o la tensione d'ingresso/uscita.
- Non toccare mai i contatti esposti (tensioni pericolose).
- Mantenersi a debita distanza dai contatti elettrici per evitare la scarica dell'arco elettrico.
- Non far funzionare in modo improprio un'installazione meccanica.

**AVVISO!**

**Rischio di danneggiamento dei moduli I/O!**

La sostituzione a caldo è consentita solo per i moduli I/O.

I moduli processore e i moduli di interfaccia di comunicazione non devono essere rimossi o inseriti durante il funzionamento.

**H** = **H**ot swap - Sostituzione a caldo

***Sostituzione a caldo***

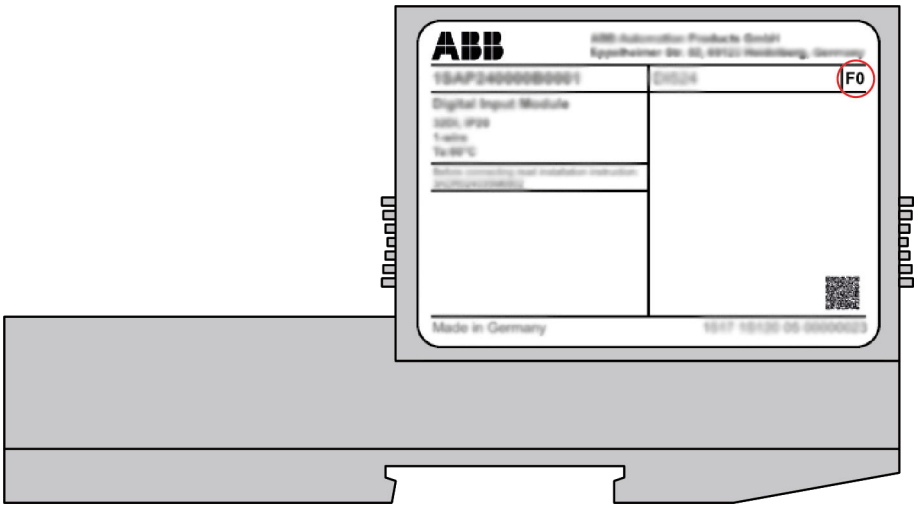
*Requisiti di sistema per la sostituzione a caldo dei moduli I/O:*

- *I tipi di unità terminale che supportano la sostituzione a caldo dei moduli I/O hanno l'appendice TU5xx-**H**.*
- *Moduli I/O come da indice F0.*

*I master del bus I/O seguenti supportano la sostituzione a caldo dei moduli I/O collegati:*

- *Moduli di interfaccia di comunicazione CI5xx come da indice F0.*
- *Moduli processore PM56xx-2ETH con versione firmware a partire da V3.2.0.*

*La sostituzione a caldo non è supportata dalla CPU AC500-eCo V3.*




*L'indice del modulo è sull'angolo destro dell'etichetta.*

**AVVISO!**

**Rischio di danneggiamento dei moduli I/O!**

I moduli con indice inferiore a F0 possono essere danneggiati se inseriti o rimossi dall'unità terminale in un sistema alimentato.

**AVVISO!**

**Rischio di danneggiamento dei moduli I/O!**

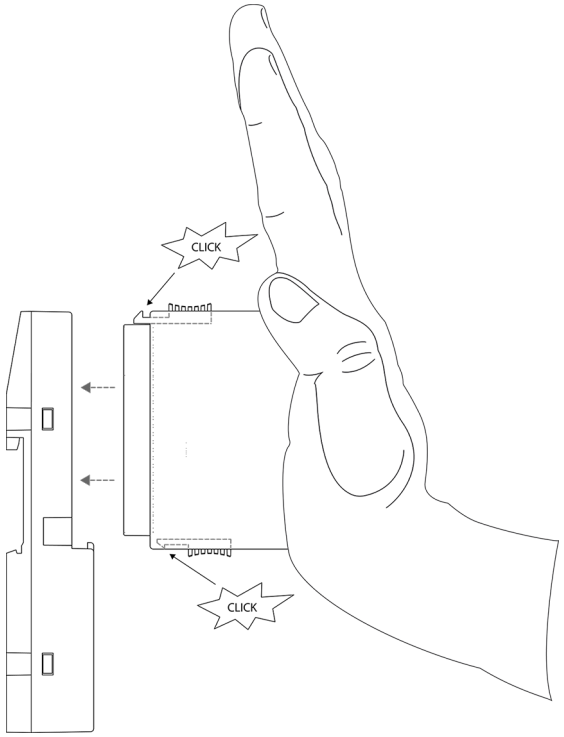
Non eseguire la sostituzione a caldo se uno dei moduli I/O con versione del firmware inferiore a 3.0.14 è parte della configurazione I/O.

Per l'indice minimo richiesto per il dispositivo fare riferimento alla tabella che segue.

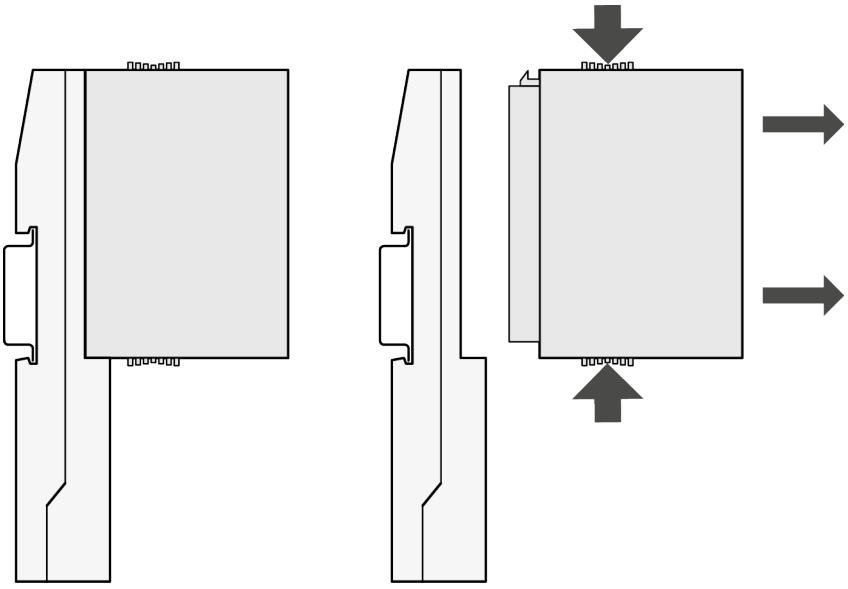
| Dispositivo | Indice minimo richiesto per il dispositivo del modulo I/O versione firmware 3.0.14 |
|---|---|
| AC522(-XC) | F0 |
| AI523 (-XC) | D2 |
| AI531 | D4 |
| AI531-XC | D2 |
| AI561 | B2 |
| AI562 | B2 |
| AI563 | B3 |
| AO523 (-XC) | D2 |
| AO561 | B2 |
| AX521 (-XC) | D2 |
| AX522 (-XC) | D2 |
| AX561 | B2 |

| Dispositivo | Indice minimo richiesto per il dispositivo del modulo I/O versione firmware 3.0.14 |
|---|---|
| CD522 (-XC) | D1 |
| DA501 (-XC) | D2 |
| DA502 (-XC) | F0 |
| DC522 (-XC) | D2 |
| DC523 (-XC) | D2 |
| DC532 (-XC) | D2 |
| DC562 | A2 |
| DI524 (-XC) | D2 |
| DI561 | B2 |
| DI562 | B2 |
| DI571 | B2 |
| DI572 | A1 |
| DO524 (-XC) | A3 |
| DO526 | A2 |
| DO526-XC | A0 |
| DO561 | B2 |
| DO562 | A2 |
| DO571 | B3 |
| DO572 | B2 |
| DO573 | A1 |
| DX522 (-XC) | D2 |
| DX531 | D2 |
| DX561 | B2 |
| DX571 | B3 |
| FM562 | A1 |

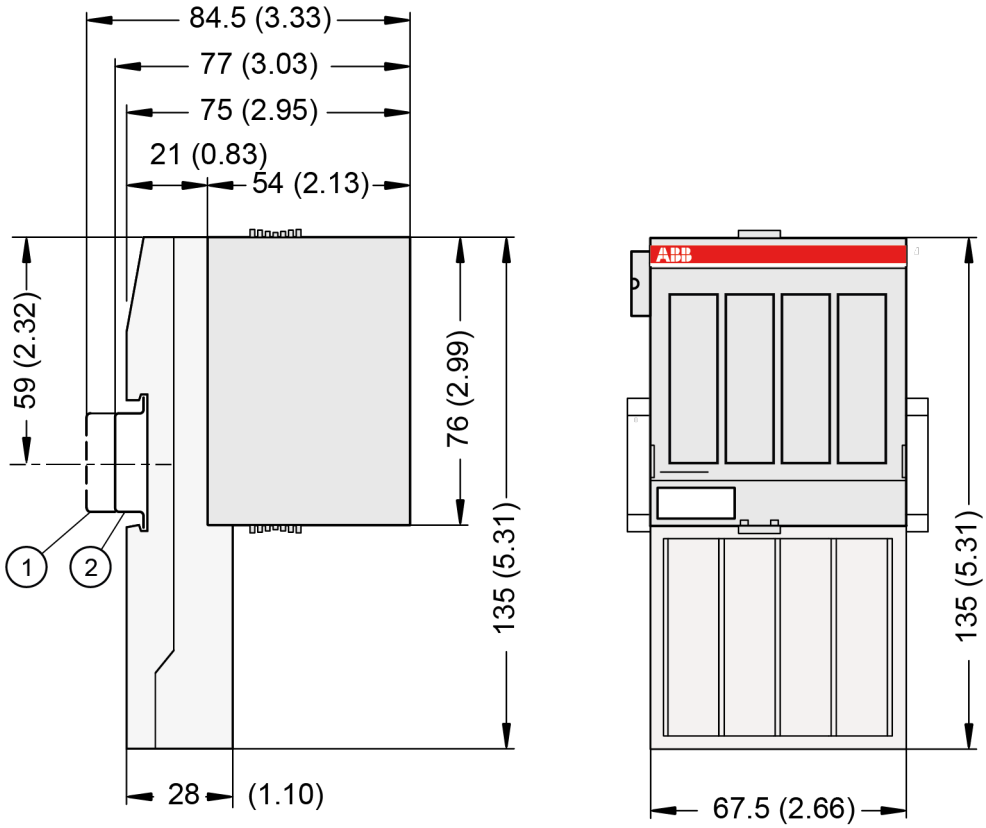
## 17.1 Montaggio




## 17.2 Smontaggio



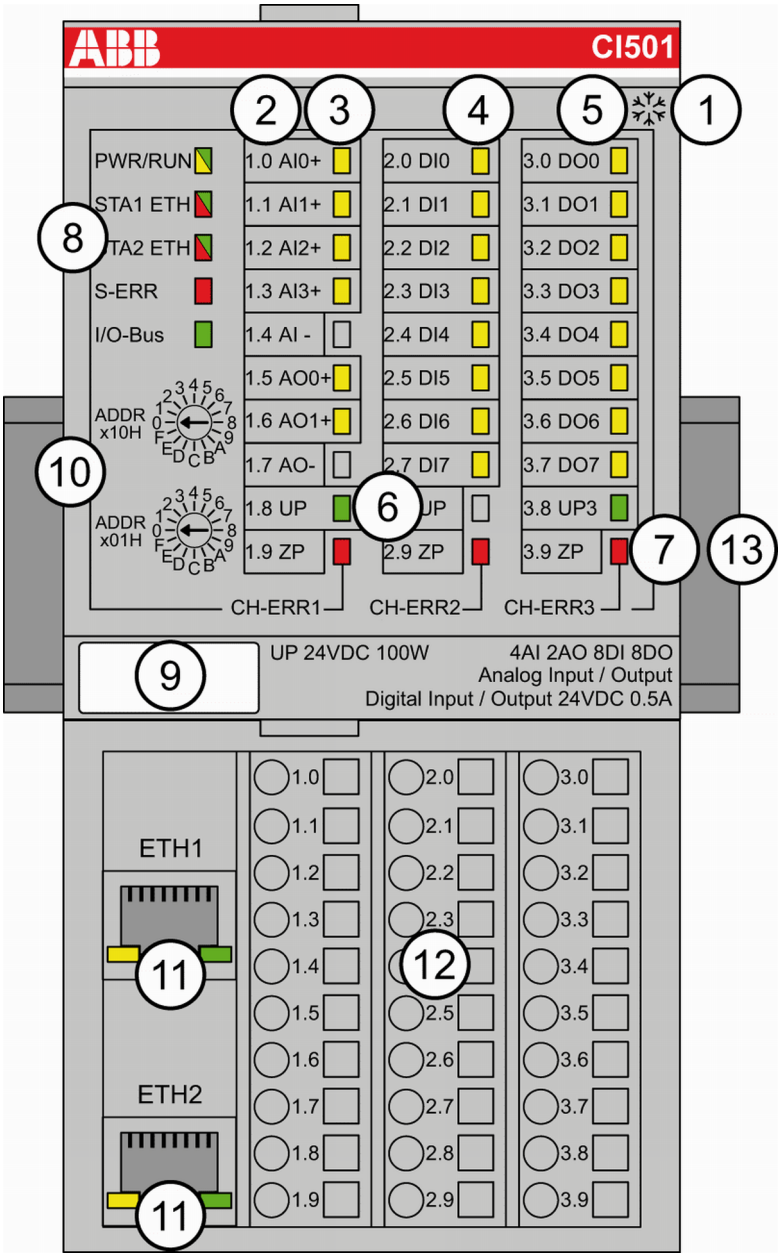
## 17.3 Dimensioni




1 Guide Din 15 mm
2 Guide Din 7,5 mm

*Le dimensioni sono espresse in mm e tra parentesi in pollici.*

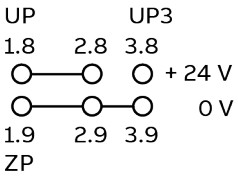
## 17.4 Collegamenti




1 Bus I/O
2 Allocazione tra numero del morsetto e nome del segnale
3 6 LED gialli visualizzano gli stati dei segnali di ingressi/uscite analogici (AI0 ... AI3, AO0 ... AO1)
4 8 LED gialli visualizzano gli stati dei segnali degli ingressi digitali (DI0 ... DI7)
5 8 LED gialli visualizzano gli stati dei segnali delle uscite digitali (DO0 ... DO7)
6 2 LED verdi visualizzano la tensione di alimentazione di processo UP e UP3
7 3 LED rossi visualizzano gli errori (CH-ERR1, CH-ERR2, CH-ERR3)
8 5 LED di sistema: PWR/RUN, STA1 ETH, STA2 ETH, S-ERR, I/O-Bus
9 Etichetta
10 2 interruttori rotanti per impostare l'identificatore del dispositivo di I/O
11 Interfacce Ethernet (ETH1, ETH2) sull'unità terminale
12 Unità terminale
13 Guida DIN
❄ Simbolo per la versione XC

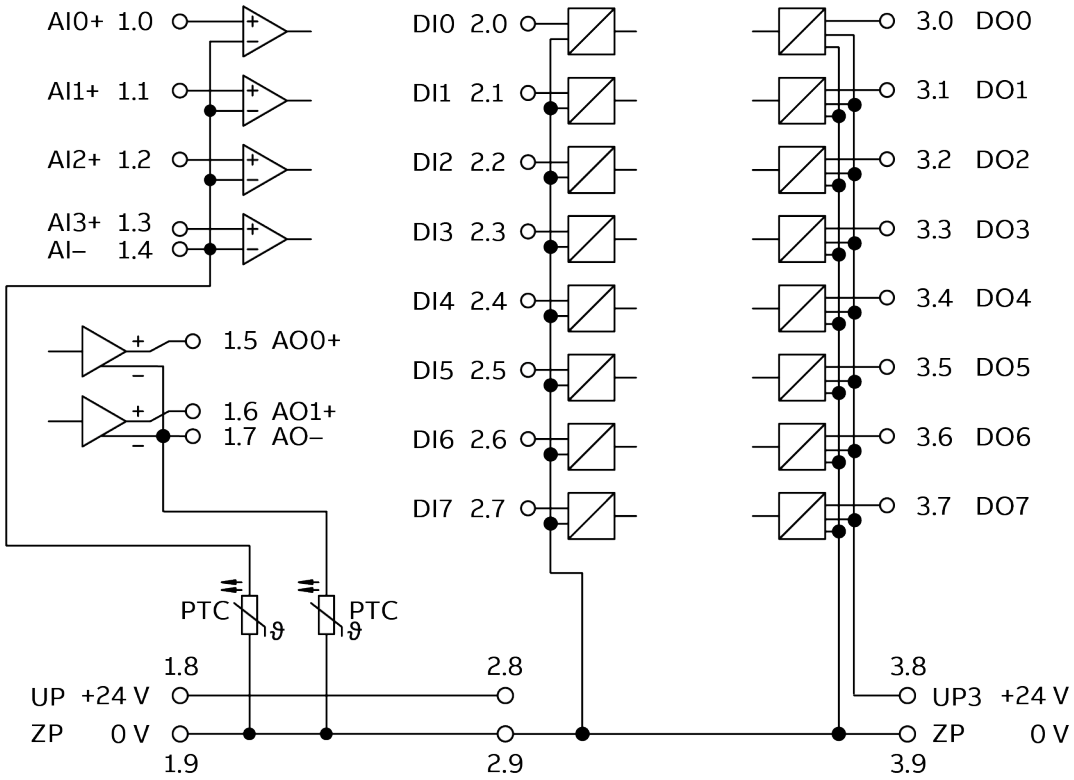
*Tutti i canali I/O (digitali e analogici) sono protetti da inversione della polarità, inversione dell'alimentazione e sovratensione temporanea fino a 30 VCC.*

## 17.4.1 Tensione di alimentazione di processo

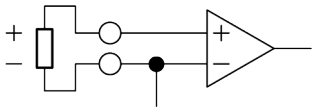



**ATTENZIONE!**
La tensione di alimentazione di processo deve essere inclusa nel principio di messa a terra (ad es. messa a terra del polo negativo).

## 17.4.2 Ingressi/Uscite



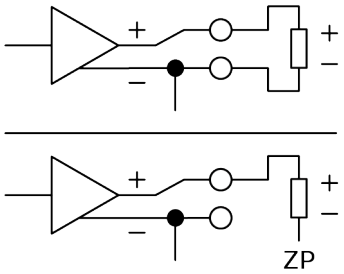
**Esempio di ingresso analogico**



| AI0 ... AI3 |
|---|
| 0 V ... +10 V |
| ± 10 V |
| 0 mA ... +20 mA |
| +4 mA ... +20 mA |
| Pt100 / Pt1000 |
| Ni1000 |

*Fig. 11: Esempio di collegamento in ingresso AIx*

**Esempio di uscita analogica**




| AO0 ... AO1 |
|---|
| ± 10 V |
| 0 mA ... +20 mA |
| +4 mA ... +20 mA |

*Fig. 12: Esempio di collegamento in uscita AOx*

**Esempio di ingresso digitale**

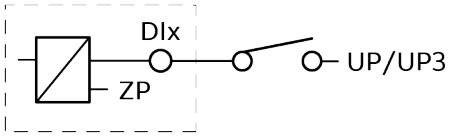



*Fig. 13: Esempio di collegamento in ingresso DIx*

**Esempio di uscita digitale**

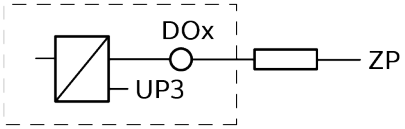



*Fig. 14: Esempio di collegamento in uscita DOx*

## 17.5 Pulizia

***Istruzioni pulizia***

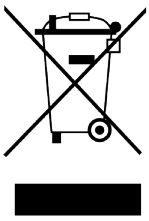
*Per la pulizia del dispositivo, non utilizzare detergenti, ma un panno umido.*

## 17.6 Certificazione

MSIP-REI-Abb-AC500

| | | |
|---|---|---|
| en | **Devices with KCC sign on product sticker and packaging** | |
| ko | 제품 스티커 및 포장에 **KCC** 표시가 된 기기 | |
| en | **Note**<br>These devices correspond to: | **KN61000-6-2** “Immunity for industrial environments”,<br>**KN61000-6-4** “Emission standard for industrial environments” |
| ko | 참고<br>이러한 기기는 | **KN61000-6-2 “**산업 환경에 대한 내성**”,**<br>**KN61000-6-4 “**산업 환경 누출 기준**”**에 적합함 |

## 17.7 Riciclaggio



***Informazioni per lo smaltimento e il riciclaggio***

*Il simbolo riportato sul prodotto (e sul suo imballaggio) è conforme alla Direttiva sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE) dell’Unione Europea*

*ed indica che il prodotto deve essere riciclato/smaltito separatamente rispetto agli altri rifiuti domestici.*

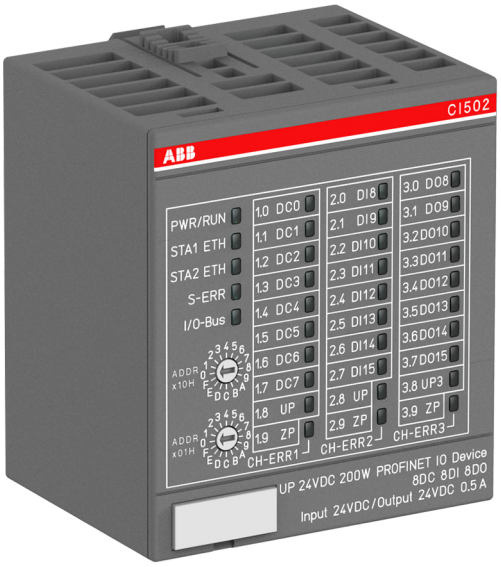
*È responsabilità dell'utente smaltire il prodotto in una struttura di raccolta RAEE designata per la raccolta e il riciclaggio corretti delle apparecchiature di scarto.*

*La raccolta e il riciclaggio separati delle apparecchiature di scarto consentiranno di preservare le risorse naturali e proteggere la salute umana e l'ambiente.*

*Per maggiori informazioni sul riciclaggio, contattare l'ufficio per le politiche ambientali locale, una società di smaltimento rifiuti elettrici/elettronici o il punto vendita nel quale è stato acquistato il prodotto.*

# 18 CI502-PNIO(-XC)

- CI502-PNIO
- CI502-PNIO-XC




**ATTENZIONE!**

**Rischio di lesioni e danni al prodotto!**

Un'installazione e una manutenzione non corrette potrebbero provocare lesioni, nonché danneggiare il prodotto!

– Tali operazioni devono essere eseguite in conformità alle regole tecniche, ai codici e agli standard pertinenti, ad esempio EN 60204-1,
– solo da personale qualificato

**AVVISO!**

La sezione "Sostituzione a caldo" è valida solo per CI502-PNIO(-XC) e CI522-MODTCP(-XC).

## Sostituzione a caldo

**AVVERTIMENTO!**

**Rischio di esplosione o incendio in ambienti pericolosi durante la sostituzione a caldo!**

La sostituzione a caldo non deve essere eseguita in ambienti infiammabili in modo da evitare lesioni letali e danni materiali causati da un incendio o da un'esplosione.

**AVVERTIMENTO!**

**Shock elettrico causato da negligenze durante la sostituzione a caldo!**

Per evitare lo shock elettrico

- verificare che siano soddisfatte le seguenti condizioni:
  - Le uscite digitali non sono sotto carico.
  - Le tensioni d'ingresso/uscita al di sopra della tensione di sicurezza super bassa/tensione protettiva super bassa (SELV/PELV) sono disattivate.
  - I moduli sono completamente interbloccati con l'unità terminale tramite chiusure a pressione, prima di attivare i carichi o la tensione d'ingresso/uscita.
- Non toccare mai i contatti esposti (tensioni pericolose).
- Mantenersi a debita distanza dai contatti elettrici per evitare la scarica dell'arco elettrico.
- Non far funzionare in modo improprio un'installazione meccanica.

**AVVISO!**

**Rischio di danneggiamento dei moduli I/O!**

La sostituzione a caldo è consentita solo per i moduli I/O.

I moduli processore e i moduli di interfaccia di comunicazione non devono essere rimossi o inseriti durante il funzionamento.

**H** = **H**ot swap - Sostituzione a caldo

***Sostituzione a caldo***

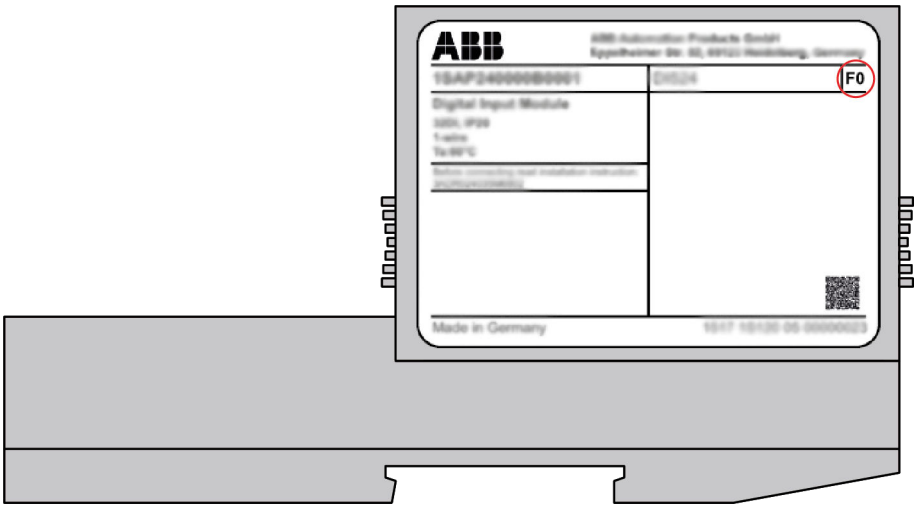
*Requisiti di sistema per la sostituzione a caldo dei moduli I/O:*

- *I tipi di unità terminale che supportano la sostituzione a caldo dei moduli I/O hanno l'appendice TU5xx-**H**.*
- *Moduli I/O come da indice F0.*

*I master del bus I/O seguenti supportano la sostituzione a caldo dei moduli I/O collegati:*

- *Moduli di interfaccia di comunicazione CI5xx come da indice F0.*
- *Moduli processore PM56xx-2ETH con versione firmware a partire da V3.2.0.*

*La sostituzione a caldo non è supportata dalla CPU AC500-eCo V3.*




*L'indice del modulo è sull'angolo destro dell'etichetta.*

**AVVISO!**

**Rischio di danneggiamento dei moduli I/O!**

I moduli con indice inferiore a F0 possono essere danneggiati se inseriti o rimossi dall'unità terminale in un sistema alimentato.

**AVVISO!**

**Rischio di danneggiamento dei moduli I/O!**

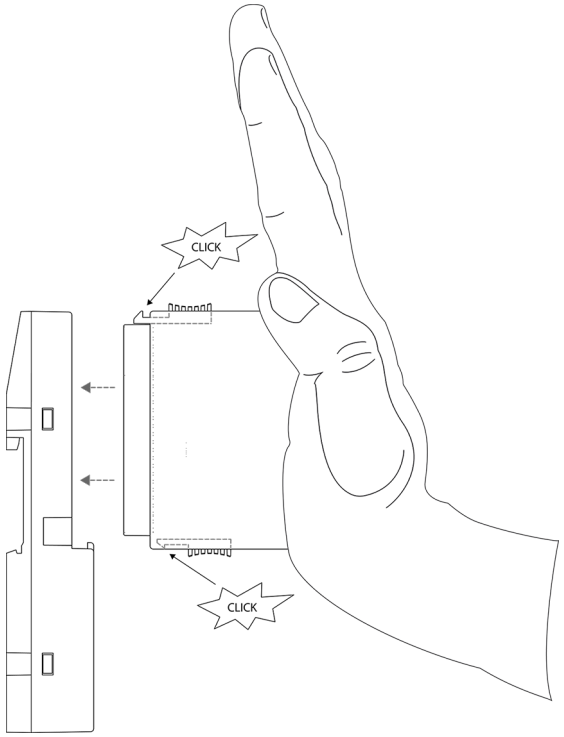
Non eseguire la sostituzione a caldo se uno dei moduli I/O con versione del firmware inferiore a 3.0.14 è parte della configurazione I/O.

Per l'indice minimo richiesto per il dispositivo fare riferimento alla tabella che segue.

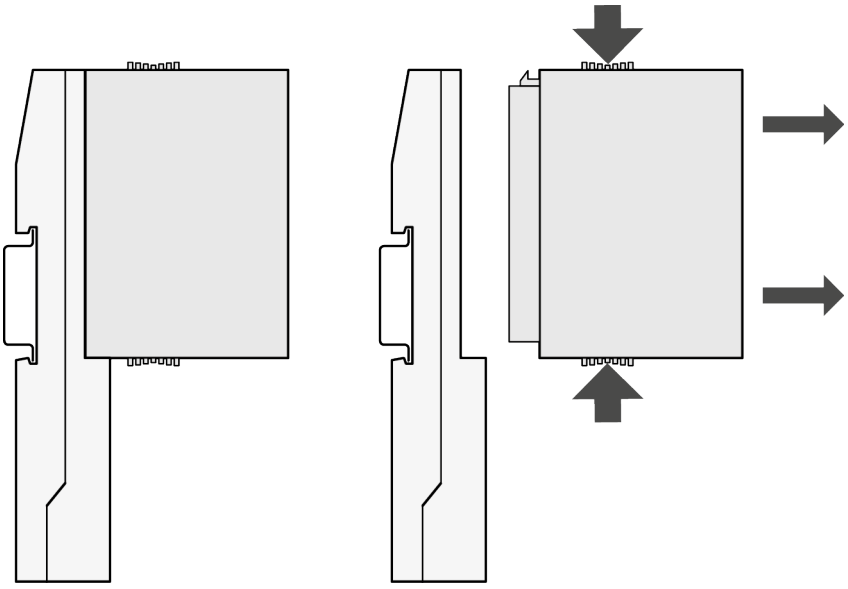
| Dispositivo | Indice minimo richiesto per il dispositivo del modulo I/O versione firmware 3.0.14 |
|---|---|
| AC522(-XC) | F0 |
| AI523 (-XC) | D2 |
| AI531 | D4 |
| AI531-XC | D2 |
| AI561 | B2 |
| AI562 | B2 |
| AI563 | B3 |
| AO523 (-XC) | D2 |
| AO561 | B2 |
| AX521 (-XC) | D2 |
| AX522 (-XC) | D2 |
| AX561 | B2 |

| Dispositivo | Indice minimo richiesto per il dispositivo del modulo I/O versione firmware 3.0.14 |
|---|---|
| CD522 (-XC) | D1 |
| DA501 (-XC) | D2 |
| DA502 (-XC) | F0 |
| DC522 (-XC) | D2 |
| DC523 (-XC) | D2 |
| DC532 (-XC) | D2 |
| DC562 | A2 |
| DI524 (-XC) | D2 |
| DI561 | B2 |
| DI562 | B2 |
| DI571 | B2 |
| DI572 | A1 |
| DO524 (-XC) | A3 |
| DO526 | A2 |
| DO526-XC | A0 |
| DO561 | B2 |
| DO562 | A2 |
| DO571 | B3 |
| DO572 | B2 |
| DO573 | A1 |
| DX522 (-XC) | D2 |
| DX531 | D2 |
| DX561 | B2 |
| DX571 | B3 |
| FM562 | A1 |

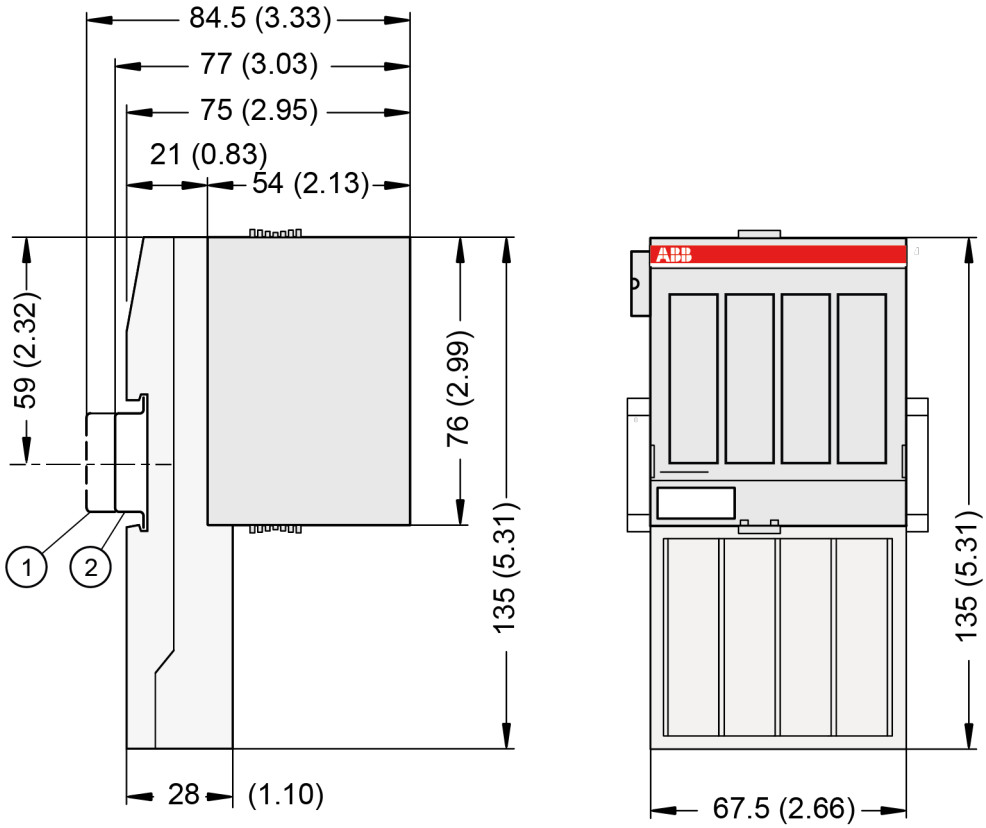
## 18.1 Montaggio




## 18.2 Smontaggio



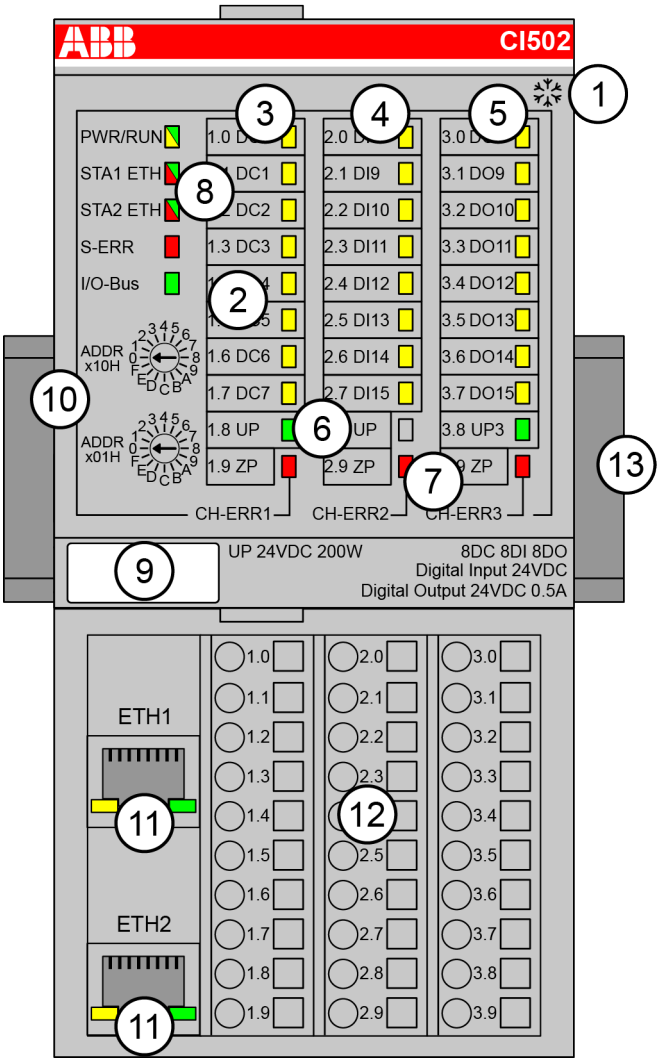
## 18.3 Dimensioni




1 Guide Din 15 mm
2 Guide Din 7,5 mm

*Le dimensioni sono espresse in mm e tra parentesi in pollici.*

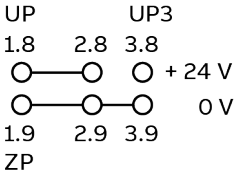
## 18.4 Collegamenti




1 Bus I/O
2 Allocazione tra numero del morsetto e nome del segnale
3 8 LED gialli visualizzano gli stati dei segnali degli ingressi/uscite digitali configurabili (DC0 ... DC7)
4 8 LED gialli visualizzano gli stati dei segnali degli ingressi digitali (DI8 ... DI15)
5 8 LED gialli visualizzano gli stati dei segnali delle uscite digitali (DO8 ... DO15)
6 2 LED verdi visualizzano la tensione di alimentazione di processo UP e UP3
7 3 LED rossi visualizzano gli errori (CH-ERR1, CH-ERR2, CH-ERR3)
8 5 LED di sistema: PWR/RUN, STA1 ETH, STA2 ETH, S-ERR, I/O-Bus
9 Etichetta
10 2 interruttori rotanti per impostare l'identificatore del dispositivo di I/O
11 Interfacce Ethernet (ETH1, ETH2) sull'unità terminale
12 Unità terminale
13 Guida DIN
❄ Simbolo per la versione XC

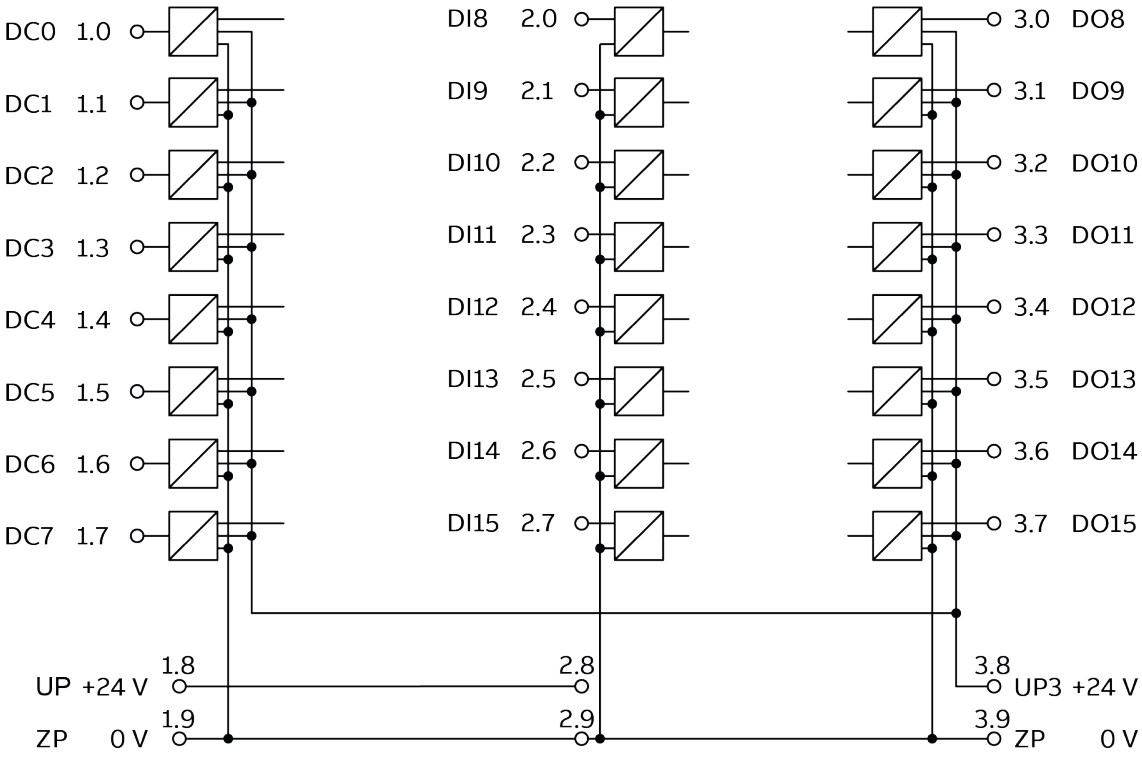
*Tutti i canali I/O (digitali e analogici) sono protetti da inversione della polarità, inversione dell'alimentazione e sovratensione temporanea fino a 30 VCC.*

### 18.4.1 Tensione di alimentazione di processo

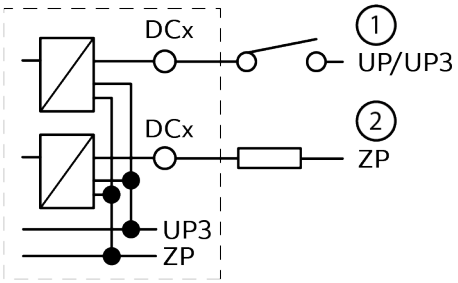



**ATTENZIONE!**
La tensione di alimentazione di processo deve essere inclusa nel principio di messa a terra (ad es. messa a terra del polo negativo).

### 18.4.2 Ingressi/Uscite




**Esempio di ingresso o uscita**




1 Esempio per il collegamento come ingresso
2 Esempio per il collegamento come uscita

**Esempio di ingresso digitale**

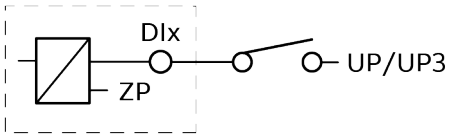



*Fig. 15: Esempio di collegamento in ingresso DIx*

**Esempio di uscita digitale**

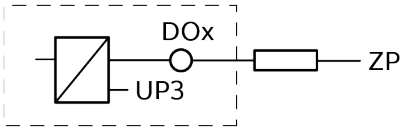



*Fig. 16: Esempio di collegamento in uscita DOx*

## 18.5 Pulizia

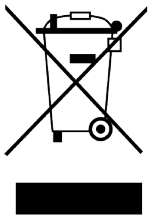
***Istruzioni pulizia***
*Per la pulizia del dispositivo, non utilizzare detergenti, ma un panno umido.*

## 18.6 Certificazione

**MSIP-REI-Abb-AC500**

| | | |
|---|---|---|
| **en** | **Devices with KCC sign on product sticker and packaging** | |
| **ko** | 제품 스티커 및 포장에 **KCC** 표시가 된 기기 | |
| **en** | **Note**<br>These devices correspond to: | **KN61000-6-2** “Immunity for industrial environments”,<br>**KN61000-6-4** “Emission standard for industrial environments” |
| **ko** | 참고<br>이러한 기기는 | **KN61000-6-2 “**산업 환경에 대한 내성**”,**<br>**KN61000-6-4 “**산업 환경 누출 기준**”**에 적합함 |

## 18.7 Riciclaggio



***Informazioni per lo smaltimento e il riciclaggio***

*Il simbolo riportato sul prodotto (e sul suo imballaggio) è conforme alla Direttiva sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE) dell'Unione Europea*

*ed indica che il prodotto deve essere riciclato/smaltito separatamente rispetto agli altri rifiuti domestici.*

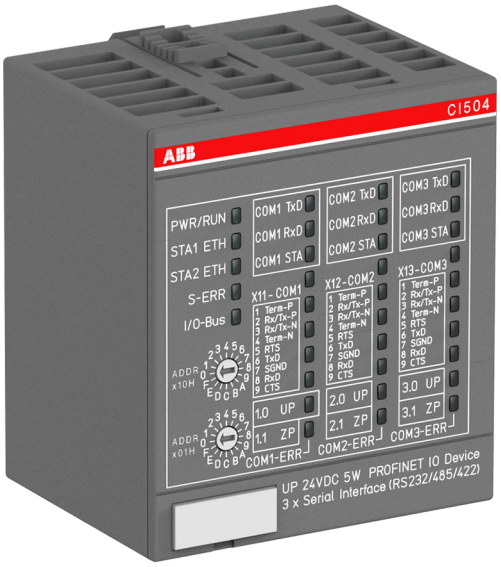
*È responsabilità dell'utente smaltire il prodotto in una struttura di raccolta RAEE designata per la raccolta e il riciclaggio corretti delle apparecchiature di scarto.*

*La raccolta e il riciclaggio separati delle apparecchiature di scarto consentiranno di preservare le risorse naturali e proteggere la salute umana e l'ambiente.*

*Per maggiori informazioni sul riciclaggio, contattare l'ufficio per le politiche ambientali locale, una società di smaltimento rifiuti elettrici/elettronici o il punto vendita nel quale è stato acquistato il prodotto.*

# 19 CI504-PNIO(-XC)

- CI504-PNIO
- CI504-PNIO-XC



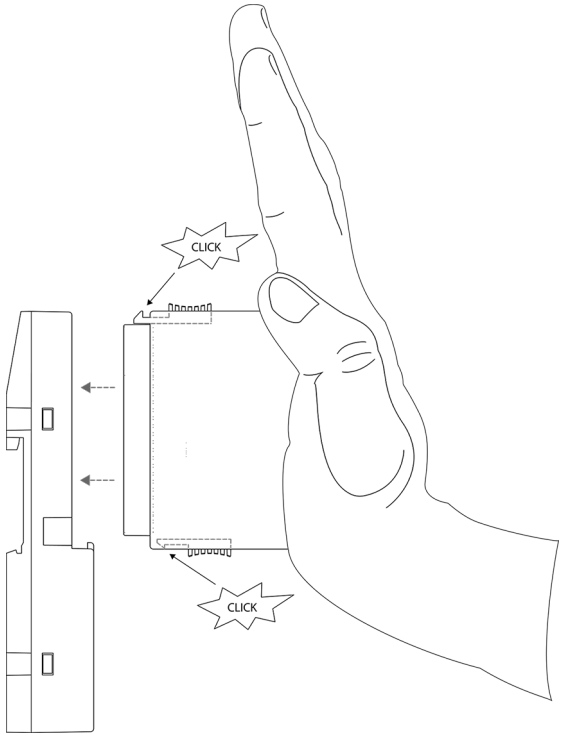

**ATTENZIONE!**

**Rischio di lesioni e danni al prodotto!**

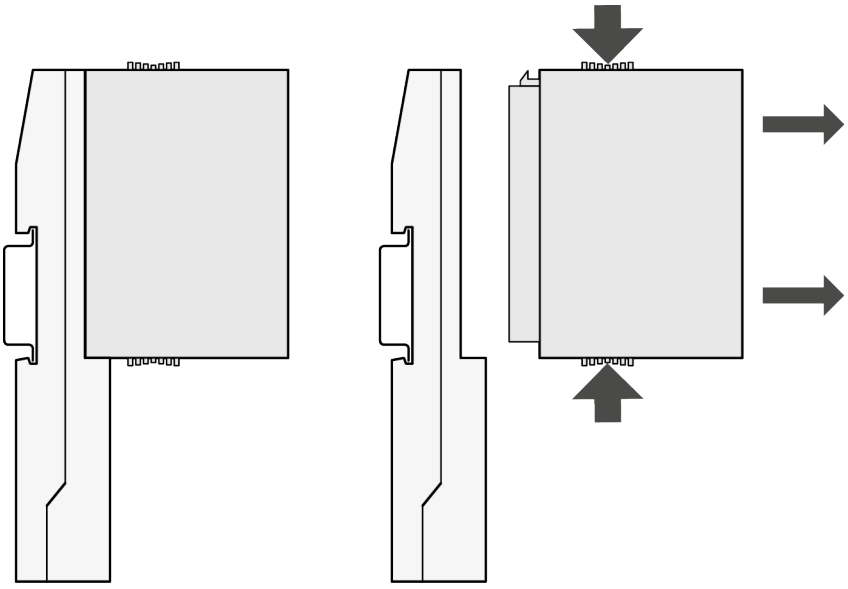
Un'installazione e una manutenzione non corrette potrebbero provocare lesioni, nonché danneggiare il prodotto!

– Tali operazioni devono essere eseguite in conformità alle regole tecniche, ai codici e agli standard pertinenti, ad esempio EN 60204-1,
– solo da personale qualificato

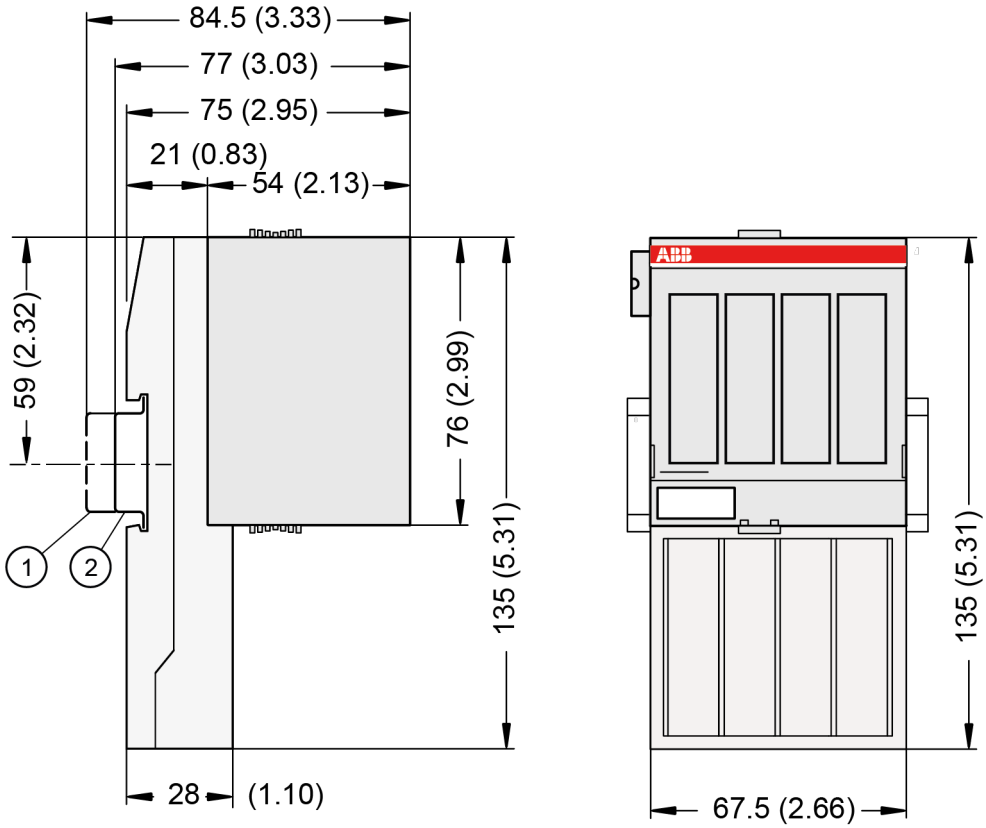
## 19.1 Montaggio




## 19.2 Smontaggio



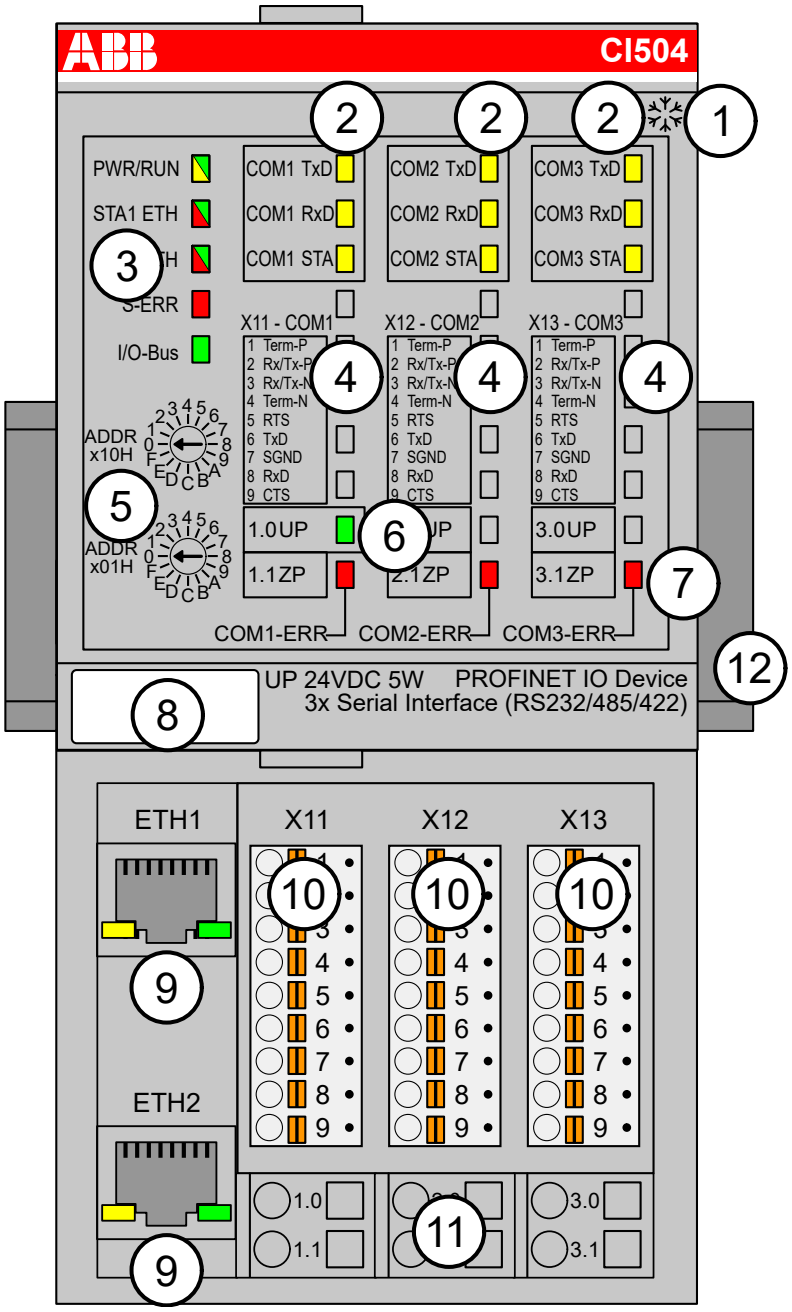
## 19.3 Dimensioni




1 Guide Din 15 mm
2 Guide Din 7,5 mm

*Le dimensioni sono espresse in mm e tra parentesi in pollici.*

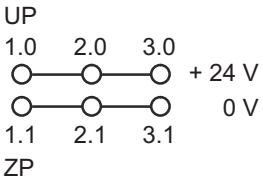
## 19.4 Collegamenti




1 Bus I/O
2 3 x 3 LED gialli visualizzano gli stati dei segnali delle interfacce seriali COM1, COM2 e COM3
3 5 LED di sistema: PWR/RUN, STA1 ETH, STA2 ETH, S-ERR, I/O-Bus
4 Allocazione tra il numero del morsetto e il nome del segnale delle interfacce seriali
5 2 interruttori rotanti per impostare l'identificatore del dispositivo di I/O
6 1 LED verde visualizza la tensione di processo UP
7 3 LED rossi per visualizzare gli errori (COM1-ERR, COM2-ERR, COM3-ERR) delle interfacce seriali
8 Etichetta
9 Interfacce Ethernet (ETH1, ETH2) sull'unità terminale
10 3 connettori rimovibili per collegare le interfacce
11 6 morsetti a molla per la tensione di alimentazione (UP)
12 Guida DIN
❄ Simbolo per la versione XC

*Tutti i canali I/O (digitali e analogici) sono protetti da inversione della polarità, inversione dell'alimentazione e sovratensione temporanea fino a 30 VCC.*

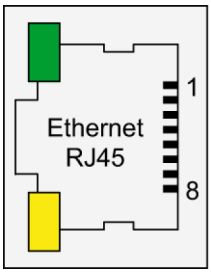
### 19.4.1 Tensione di alimentazione di processo




**ATTENZIONE!**
La tensione di alimentazione di processo deve essere inclusa nel principio di messa a terra (ad es. messa a terra del polo negativo).

### 19.4.2 Interfacce di rete Ethernet

**Assegnazione pin**

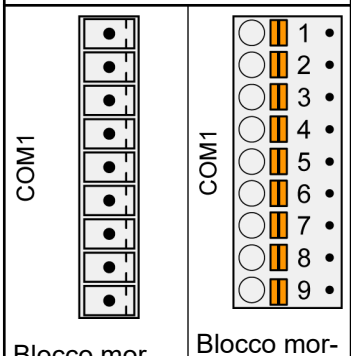
| Interfaccia | PIN | Segnale | Descrizione |
|---|---|---|---|
|   | 1 | TxD+ | Transmit data + |
| | 2 | TxD- | Transmit data - |
| | 3 | RxD+ | Receive data + |
| | 4 | NC | Non collegato |
| | 5 | NC | Non collegato |
| | 6 | RxD- | Receive data - |
| | 7 | NC | Non collegato |
| | 8 | NC | Non collegato |
| | Schermatura | Schermatura cavo | Terra funzionale |

*In ambiente corrosivo, proteggere i connettori inutilizzati con l'accessorio TA535.*

*Non in dotazione con questo dispositivo.*

## 19.4.3 Interfacce seriali COM1/COM2/COM3

**Assegnazione pin (RS-485 / RS-232)**




Blocco morsetti rimosso

Blocco morsetti inserito

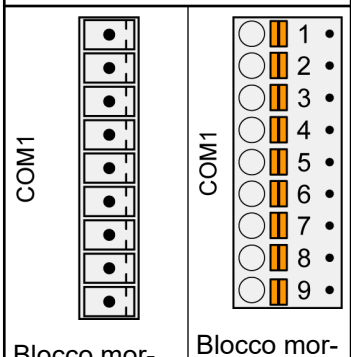
| Pin | Segnale | Interfaccia | Descrizione |
|---|---|---|---|
| 1 | Terminatore P | RS-485 | Terminatore P |
| 2 | RxD/TxD-P | RS-485 | Receive/Transmit, positivo |
| 3 | RxD/TxD-N | RS-485 | Receive/Transmit, negativo |
| 4 | Terminatore N | RS-485 | Terminatore N |
| 5 | RTS | RS-232 | Request to send (uscita) |
| 6 | TxD | RS-232 | Transmit data (uscita) |
| 7 | SGND | Signal Ground | Signal Ground |
| 8 | RxD | RS-232 | Receive data (ingresso) |
| 9 | CTS | RS-232 | Clear to send (ingresso) |

**AVVISO!**

**Connettore non utilizzato!**

Assicurarsi che il blocco morsetti sia sempre collegato alla base di connessione o al modulo di comunicazione, anche se non viene utilizzata l'interfaccia.

**Assegnazione pin (RS-422)**




Blocco morsetti rimosso

Blocco morsetti inserito

| PIN | Segnale | Interfaccia | Descrizione |
|---|---|---|---|
| 1 | Terminatore P/ RxD+ | RS-422 | Terminatore P/ Receive, positivo |
| 2 | TxD+ | RS-422 | Transmit, positivo |
| 3 | TxD- | RS-422 | Transmit, negativo |
| 4 | Terminatore N/ RxD- | RS-422 | Terminatore N/ Receive, negativo |
| 5 | | | |
| 6 | | | |
| 7 | SGND | RS-422 | Signal Ground |
| 8 | | | |
| 9 | | | |

**AVVISO!**

**Le resistenze sono collegate all'interno del modulo**

Le resistenze di terminazione di linea sono collegate all'interno del modulo. Resistenze aggiuntive non necessarie

## 19.5 Pulizia

***Istruzioni pulizia***

*Per la pulizia del dispositivo, non utilizzare detergenti,*

*ma un panno umido.*

## 19.6 Certificazione

**MSIP-REI-Abb-AC500**

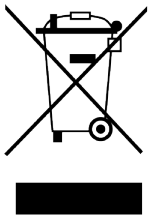
**en** **Devices with KCC sign on product sticker and packaging**

**ko** 제품 스티커 및 포장에 **KCC** 표시가 된 기기

**en** **Note**
These devices correspond to: **KN61000-6-2** “Immunity for industrial environments”,
**KN61000-6-4** “Emission standard for industrial environments”

**ko** 참고
이러한 기기는 **KN61000-6-2 “**산업 환경에 대한 내성**”,**
**KN61000-6-4 “**산업 환경 누출 기준**”**에 적합함

## 19.7 Riciclaggio



***Informazioni per lo smaltimento e il riciclaggio***

*Il simbolo riportato sul prodotto (e sul suo imballaggio) è conforme alla Direttiva sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE) dell’Unione Europea*

*ed indica che il prodotto deve essere riciclato/smaltito separatamente rispetto agli altri rifiuti domestici.*

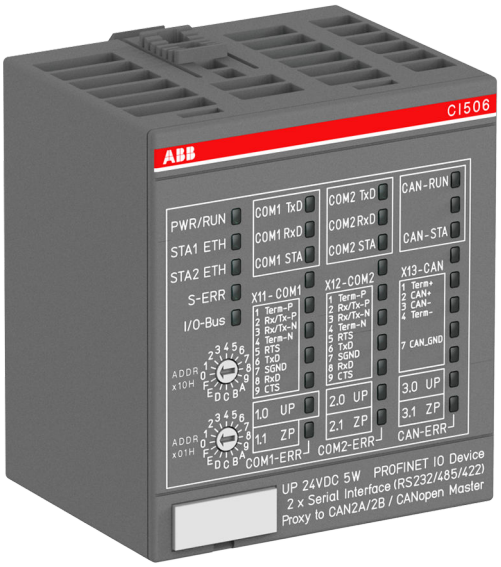
*È responsabilità dell'utente smaltire il prodotto in una struttura di raccolta RAEE designata per la raccolta e il riciclaggio corretti delle apparecchiature di scarto.*

*La raccolta e il riciclaggio separati delle apparecchiature di scarto consentiranno di preservare le risorse naturali e proteggere la salute umana e l'ambiente.*

*Per maggiori informazioni sul riciclaggio, contattare l'ufficio per le politiche ambientali locale, una società di smaltimento rifiuti elettrici/elettronici o il punto vendita nel quale è stato acquistato il prodotto.*

# 20 CI506-PNIO(-XC)

- CI506-PNIO
- CI506-PNIO-XC



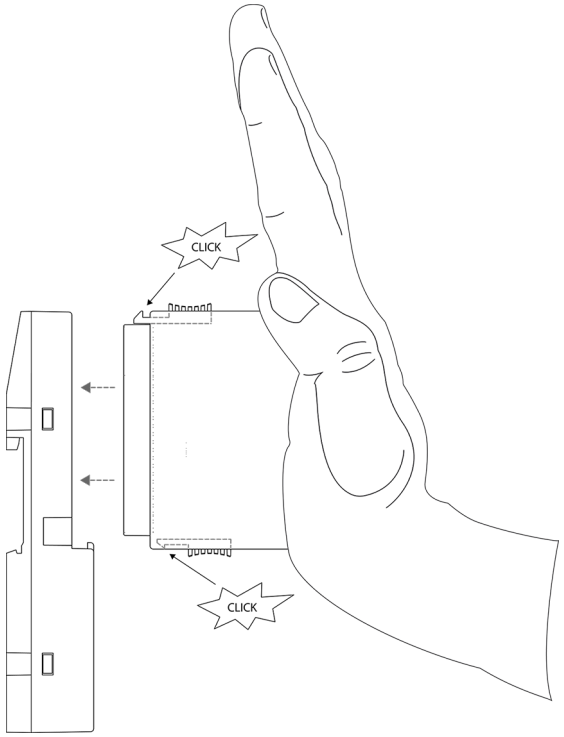

**ATTENZIONE!**

**Rischio di lesioni e danni al prodotto!**

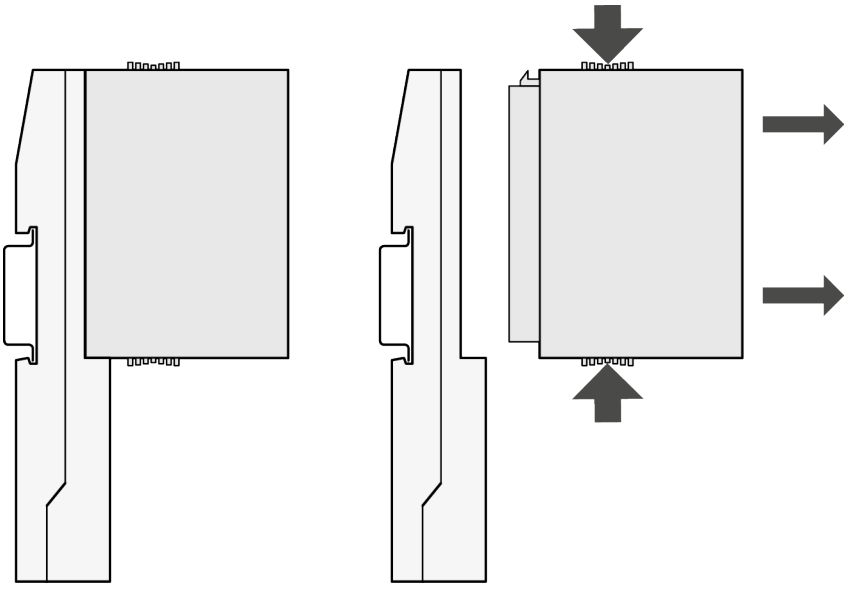
Un'installazione e una manutenzione non corrette potrebbero provocare lesioni, nonché danneggiare il prodotto!

– Tali operazioni devono essere eseguite in conformità alle regole tecniche, ai codici e agli standard pertinenti, ad esempio EN 60204-1,
– solo da personale qualificato

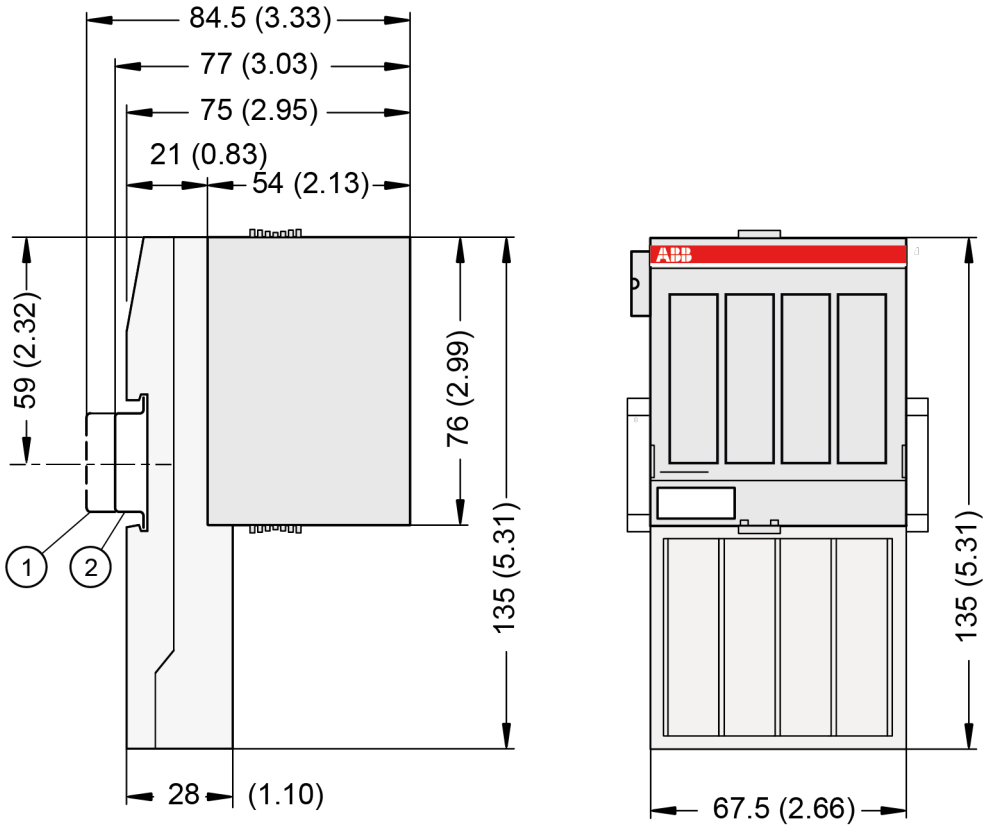
## 20.1 Montaggio




## 20.2 Smontaggio



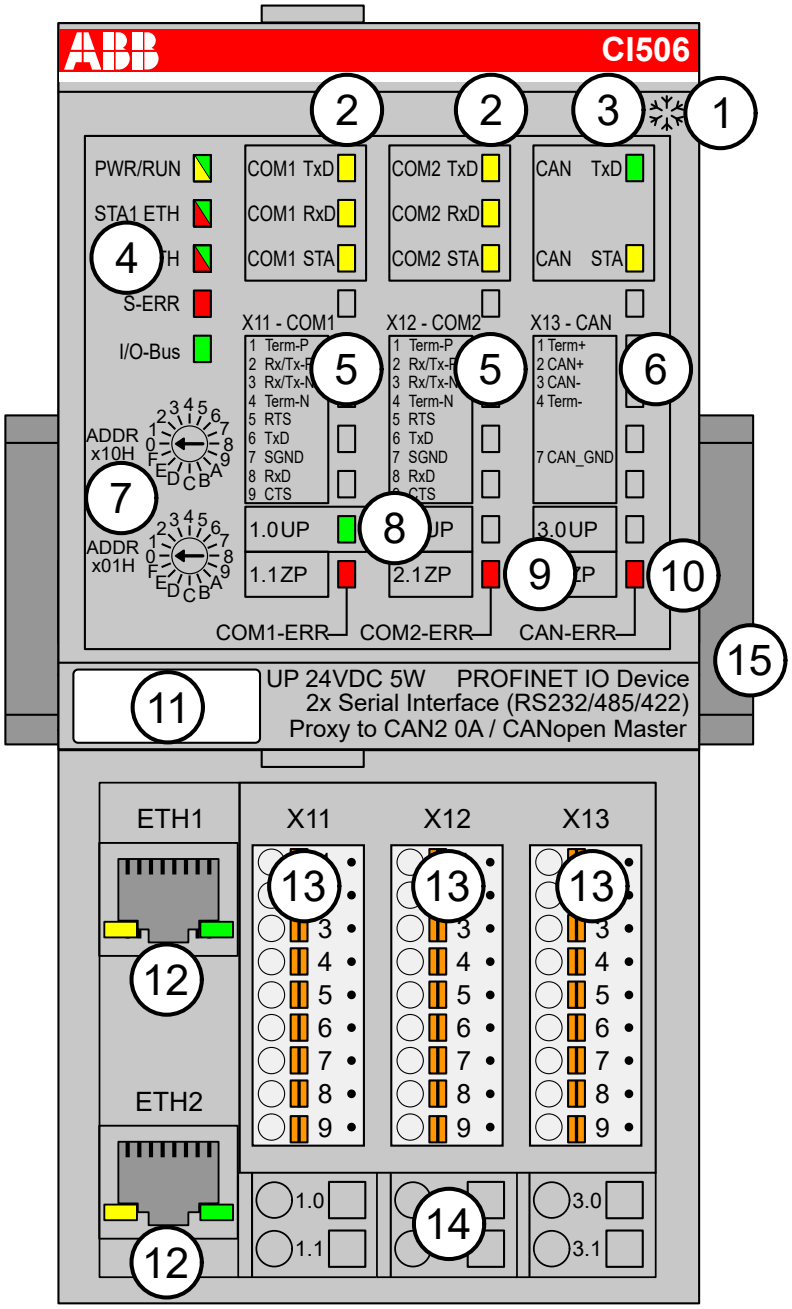
## 20.3 Dimensioni




1 Guide Din 15 mm
2 Guide Din 7,5 mm

*Le dimensioni sono espresse in mm e tra parentesi in pollici.*

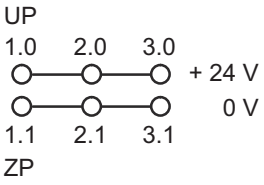
## 20.4 Collegamenti




1 Bus I/O
2 2 x 3 LED gialli per visualizzare gli stati dei segnali delle interfacce seriali COM1 e COM2
3 1 LED verde e 1 giallo per visualizzare gli stati dei segnali dell'interfaccia CANopen
4 5 LED di sistema: PWR/RUN, STA1 ETH, STA2 ETH, S-ERR, I/O-Bus
5 Allocazione tra il numero del morsetto e il nome del segnale delle interfacce seriali
6 Allocazione tra il numero del morsetto e il nome del segnale dell'interfaccia CANopen
7 2 interruttori rotanti per impostare l'identificatore del dispositivo di I/O
8 1 LED verde visualizza la tensione di processo UP
9 2 LED rossi per visualizzare gli errori (COM1-ERR, COM2-ERR) delle interfacce seriali
10 1 LED rosso per visualizzare gli errori (CAN-ERR) dell'interfaccia CANopen
11 Etichetta
12 Interfacce Ethernet (ETH1, ETH2) sull'unità terminale
13 3 connettori rimovibili per collegare le interfacce subordinate
14 6 morsetti a molla per la tensione di alimentazione (UP)
15 Guida DIN
❄ Simbolo per la versione XC

*Tutti i canali I/O (digitali e analogici) sono protetti da inversione della polarità, inversione dell'alimentazione e sovratensione temporanea fino a 30 VCC.*

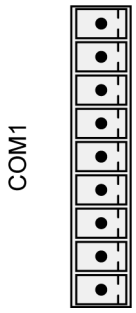
## 20.4.1 Tensione di alimentazione di processo



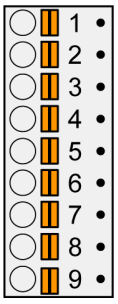

**ATTENZIONE!**
La tensione di alimentazione di processo deve essere inclusa nel principio di messa a terra (ad es. messa a terra del polo negativo).

## 20.4.2 Interfaccia seriale COM1/COM2

**Assegnazione pin (RS-485 / RS-232)**




Blocco morsetti rimosso

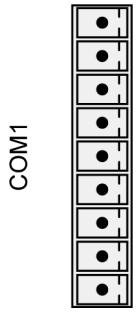
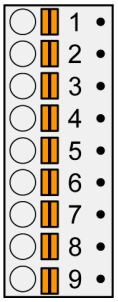



Blocco morsetti inserito

| Pin | Segnale | Interfaccia | Descrizione |
|---|---|---|---|
| 1 | Terminatore P | RS-485 | Terminatore P |
| 2 | RxD/TxD-P | RS-485 | Receive/Transmit, positivo |
| 3 | RxD/TxD-N | RS-485 | Receive/Transmit, negativo |
| 4 | Terminatore N | RS-485 | Terminatore N |
| 5 | RTS | RS-232 | Request to send (uscita) |
| 6 | TxD | RS-232 | Transmit data (uscita) |
| 7 | SGND | Signal Ground | Signal Ground |
| 8 | RxD | RS-232 | Receive data (ingresso) |
| 9 | CTS | RS-232 | Clear to send (ingresso) |

**AVVISO!**
**Connettore non utilizzato!**
Assicurarsi che il blocco morsetti sia sempre collegato alla base di connessione o al modulo di comunicazione, anche se non viene utilizzata l'interfaccia.

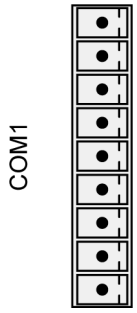
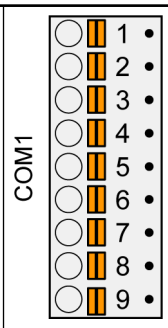
**Assegnazione pin (RS-422)**

| | | PIN | Segnale | Interfaccia | Descrizione |
|---|---|---|---|---|---|
|  Blocco morsetti rimosso |  Blocco morsetti inserito | 1 | Terminatore P/ RxD+ | RS-422 | Terminatore P/ Receive, positivo |
| | | 2 | TxD+ | RS-422 | Transmit, positivo |
| | | 3 | TxD- | RS-422 | Transmit, negativo |
| | | 4 | Terminatore N/ RxD- | RS-422 | Terminatore N/ Receive, negativo |
| | | 5 | | | |
| | | 6 | | | |
| | | 7 | SGND | RS-422 | Signal Ground |
| | | 8 | | | |
| | | 9 | | | |

**AVVISO!**
**Le resistenze sono collegate all'interno del modulo**
Le resistenze di terminazione di linea sono collegate all'interno del modulo. Resistenze aggiuntive non necessarie

### 20.4.3 Interfaccia CANopen

**Assegnazione pin**

| | | PIN | Segnale | Descrizione |
|---|---|---|---|---|
|  Blocco morsetti rimosso |  Blocco morsetti inserito | 1 | Term + | Terminatore, positivo |
| | | 2 | CAN + | CAN, positivo |
| | | 3 | CAN - | CAN, negativo |
| | | 4 | Term - | Terminatore, negativo |
| | | 5 | | |
| | | 6 | | |
| | | 7 | CAN GND | Terra CAN |
| | | 8 | | |
| | | 9 | | |

**AVVISO!**
**Connettore non utilizzato!**
Assicurarsi che il blocco morsetti sia sempre collegato alla base di connessione o al modulo di comunicazione, anche se non viene utilizzata l'interfaccia.

## 20.5 Pulizia

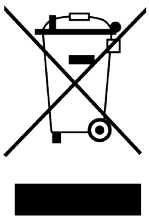
***Istruzioni pulizia***
*Per la pulizia del dispositivo, non utilizzare detergenti,*
*ma un panno umido.*

## 20.6 Certificazione

MSIP-REI-Abb-AC500

| | | |
|---|---|---|
| en | **Devices with KCC sign on product sticker and packaging** | |
| ko | 제품 스티커 및 포장에 **KCC** 표시가 된 기기 | |
| en | **Note**<br>These devices correspond to: | **KN61000-6-2** “Immunity for industrial environments”,<br>**KN61000-6-4** “Emission standard for industrial environments” |
| ko | 참고<br>이러한 기기는 | **KN61000-6-2 “**산업 환경에 대한 내성**”,**<br>**KN61000-6-4 “**산업 환경 누출 기준**”**에 적합함 |

## 20.7 Riciclaggio



***Informazioni per lo smaltimento e il riciclaggio***

*Il simbolo riportato sul prodotto (e sul suo imballaggio) è conforme alla Direttiva sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE) dell’Unione Europea*

*ed indica che il prodotto deve essere riciclato/smaltito separatamente rispetto agli altri rifiuti domestici.*

*È responsabilità dell'utente smaltire il prodotto in una struttura di raccolta RAEE designata per la raccolta e il riciclaggio corretti delle apparecchiature di scarto.*

*La raccolta e il riciclaggio separati delle apparecchiature di scarto consentiranno di preservare le risorse naturali e proteggere la salute umana e l'ambiente.*

*Per maggiori informazioni sul riciclaggio, contattare l'ufficio per le politiche ambientali locale, una società di smaltimento rifiuti elettrici/elettronici o il punto vendita nel quale è stato acquistato il prodotto.*

# 21 CI511-ETHCAT

- CI511-ETHCAT

**ATTENZIONE!**

**Rischio di lesioni e danni al prodotto!**

Un'installazione e una manutenzione non corrette potrebbero provocare lesioni, nonché danneggiare il prodotto!

– Tali operazioni devono essere eseguite in conformità alle regole tecniche, ai codici e agli standard pertinenti, ad esempio EN 60204-1,
– solo da personale qualificato

**AVVISO!**

La sezione "Sostituzione a caldo" è valida solo per CI501-PNIO(-XC) e CI521-MODTCP(-XC).

## Sostituzione a caldo

**AVVERTIMENTO!**

**Rischio di esplosione o incendio in ambienti pericolosi durante la sostituzione a caldo!**

La sostituzione a caldo non deve essere eseguita in ambienti infiammabili in modo da evitare lesioni letali e danni materiali causati da un incendio o da un'esplosione.

**AVVERTIMENTO!**

**Shock elettrico causato da negligenze durante la sostituzione a caldo!**

Per evitare lo shock elettrico

- verificare che siano soddisfatte le seguenti condizioni:
  - Le uscite digitali non sono sotto carico.
  - Le tensioni d'ingresso/uscita al di sopra della tensione di sicurezza super bassa/tensione protettiva super bassa (SELV/PELV) sono disattivate.
  - I moduli sono completamente interbloccati con l'unità terminale tramite chiusure a pressione, prima di attivare i carichi o la tensione d'ingresso/uscita.
- Non toccare mai i contatti esposti (tensioni pericolose).
- Mantenersi a debita distanza dai contatti elettrici per evitare la scarica dell'arco elettrico.
- Non far funzionare in modo improprio un'installazione meccanica.

**AVVISO!**

**Rischio di danneggiamento dei moduli I/O!**

La sostituzione a caldo è consentita solo per i moduli I/O.

I moduli processore e i moduli di interfaccia di comunicazione non devono essere rimossi o inseriti durante il funzionamento.

**H** = **H**ot swap - Sostituzione a caldo

***Sostituzione a caldo***

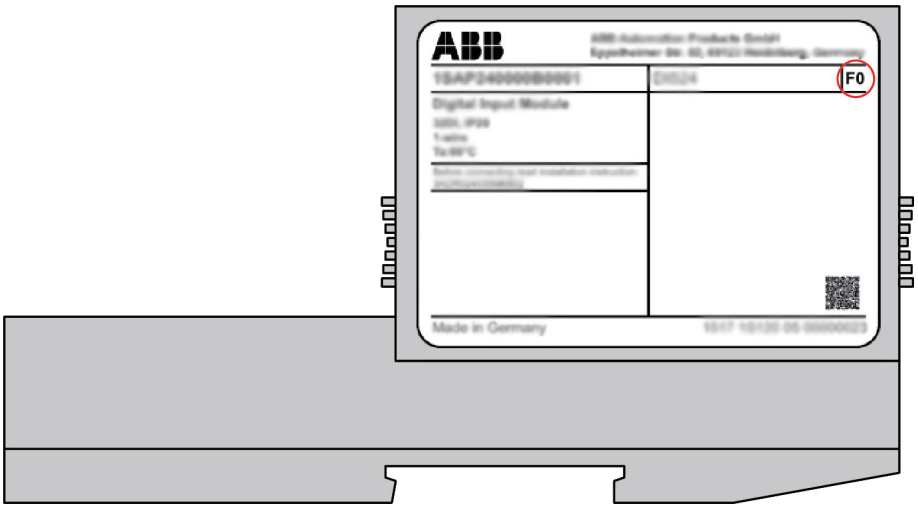
*Requisiti di sistema per la sostituzione a caldo dei moduli I/O:*

- *I tipi di unità terminale che supportano la sostituzione a caldo dei moduli I/O hanno l'appendice TU5xx-**H**.*
- *Moduli I/O come da indice F0.*

*I master del bus I/O seguenti supportano la sostituzione a caldo dei moduli I/O collegati:*

- *Moduli di interfaccia di comunicazione CI5xx come da indice F0.*
- *Moduli processore PM56xx-2ETH con versione firmware a partire da V3.2.0.*

*La sostituzione a caldo non è supportata dalla CPU AC500-eCo V3.*




*L'indice del modulo è sull'angolo destro dell'etichetta.*

**AVVISO!**

**Rischio di danneggiamento dei moduli I/O!**

I moduli con indice inferiore a F0 possono essere danneggiati se inseriti o rimossi dall'unità terminale in un sistema alimentato.

**AVVISO!**

**Rischio di danneggiamento dei moduli I/O!**

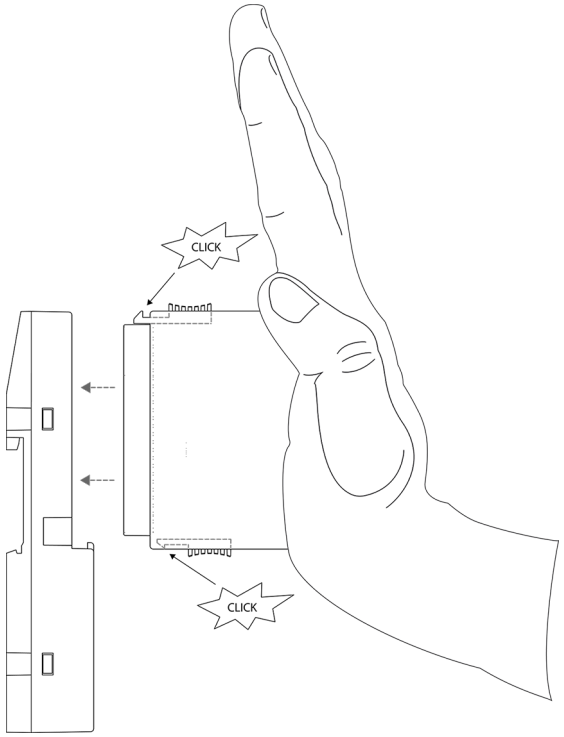
Non eseguire la sostituzione a caldo se uno dei moduli I/O con versione del firmware inferiore a 3.0.14 è parte della configurazione I/O.

Per l'indice minimo richiesto per il dispositivo fare riferimento alla tabella che segue.

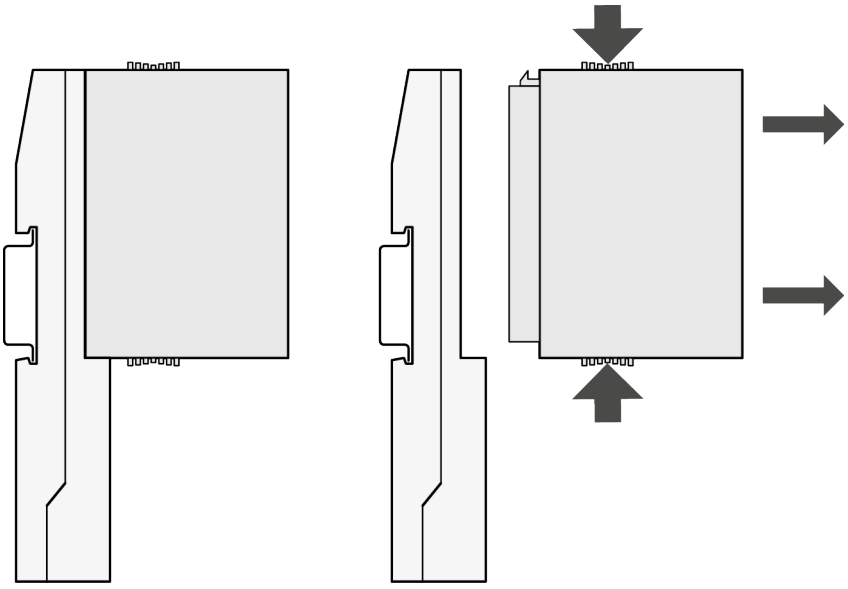
| Dispositivo | Indice minimo richiesto per il dispositivo del modulo I/O versione firmware 3.0.14 |
|---|---|
| AC522(-XC) | F0 |
| AI523 (-XC) | D2 |
| AI531 | D4 |
| AI531-XC | D2 |
| AI561 | B2 |
| AI562 | B2 |
| AI563 | B3 |
| AO523 (-XC) | D2 |
| AO561 | B2 |
| AX521 (-XC) | D2 |
| AX522 (-XC) | D2 |
| AX561 | B2 |

| Dispositivo | Indice minimo richiesto per il dispositivo del modulo I/O versione firmware 3.0.14 |
|---|---|
| CD522 (-XC) | D1 |
| DA501 (-XC) | D2 |
| DA502 (-XC) | F0 |
| DC522 (-XC) | D2 |
| DC523 (-XC) | D2 |
| DC532 (-XC) | D2 |
| DC562 | A2 |
| DI524 (-XC) | D2 |
| DI561 | B2 |
| DI562 | B2 |
| DI571 | B2 |
| DI572 | A1 |
| DO524 (-XC) | A3 |
| DO526 | A2 |
| DO526-XC | A0 |
| DO561 | B2 |
| DO562 | A2 |
| DO571 | B3 |
| DO572 | B2 |
| DO573 | A1 |
| DX522 (-XC) | D2 |
| DX531 | D2 |
| DX561 | B2 |
| DX571 | B3 |
| FM562 | A1 |

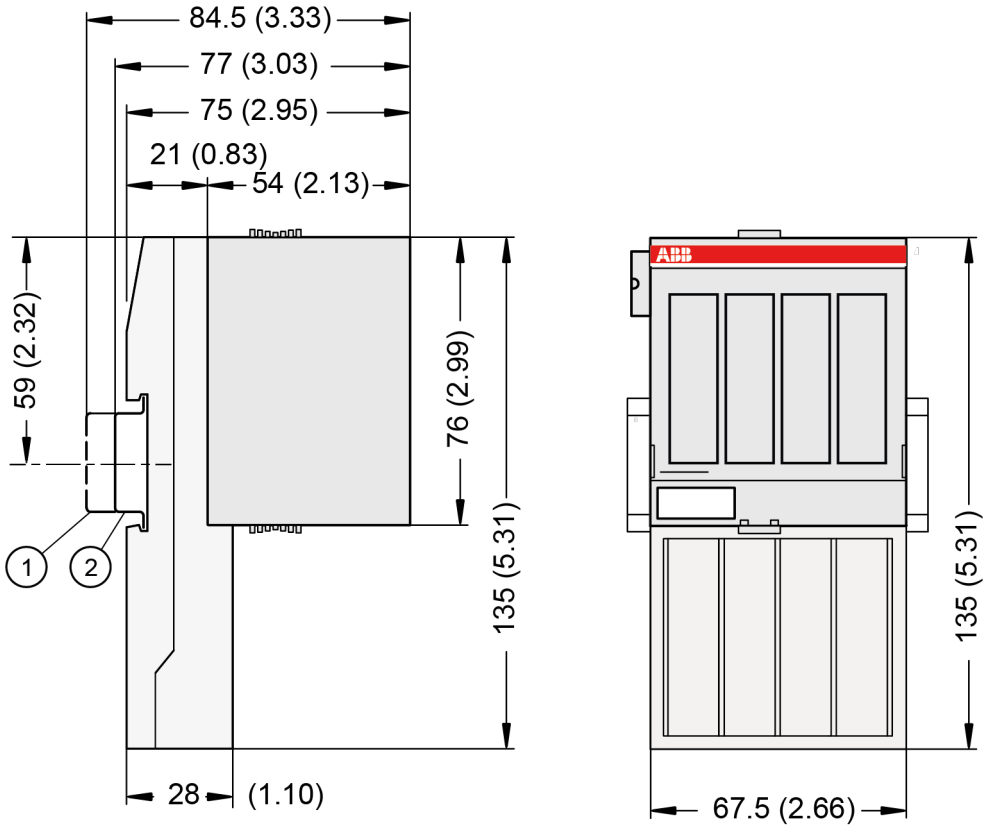
## 21.1 Montaggio




## 21.2 Smontaggio



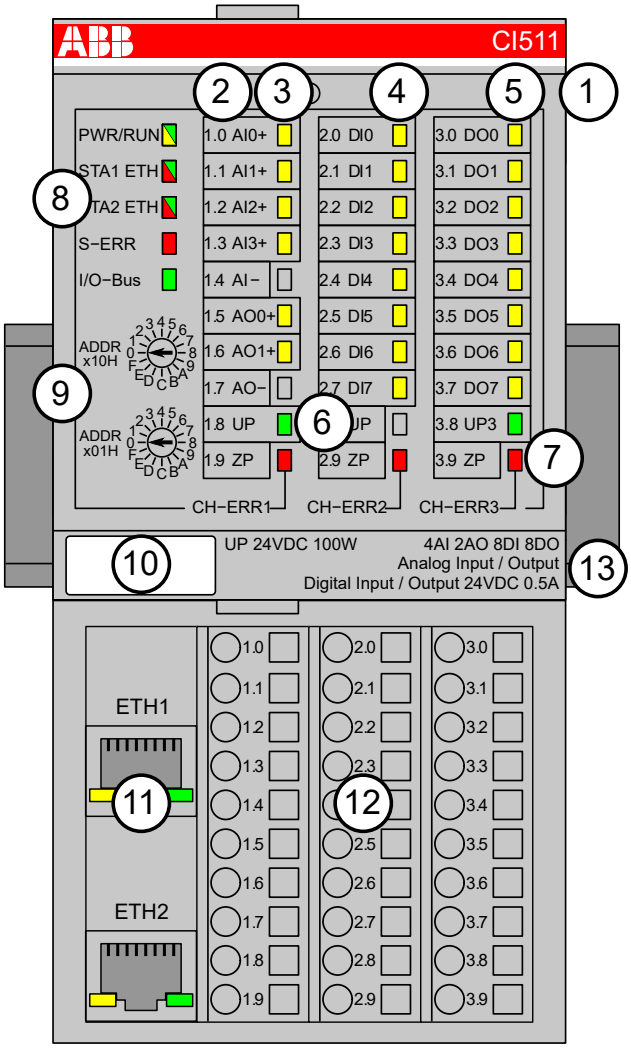
## 21.3 Dimensioni




1 Guide Din 15 mm
2 Guide Din 7,5 mm

*Le dimensioni sono espresse in mm e tra parentesi in pollici.*

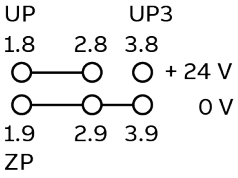
## 21.4 Collegamenti




1 Bus I/O
2 Allocazione tra numero del morsetto e nome del segnale
3 6 LED gialli visualizzano gli stati dei segnali di ingressi/uscite analogici (AI0 ... AI3, AO0 ... AO1)
4 8 LED gialli visualizzano gli stati dei segnali degli ingressi digitali (DI0 ... DI7)
5 8 LED gialli visualizzano gli stati dei segnali delle uscite digitali (DO0 ... DO7)
6 2 LED verdi visualizzano la tensione di alimentazione UP e UP3
7 3 LED rossi visualizzano gli errori (CH-ERR1, CH-ERR2, CH-ERR3)
8 5 LED di sistema: PWR/RUN, NET, DC, S-ERR, I/O-Bus
9 2 interruttori rotanti (riservati per estensioni future)
10 Etichetta
11 Interfacce Ethernet (ETH1, ETH2) sull'unità terminale
12 Unità terminale
13 Guida DIN

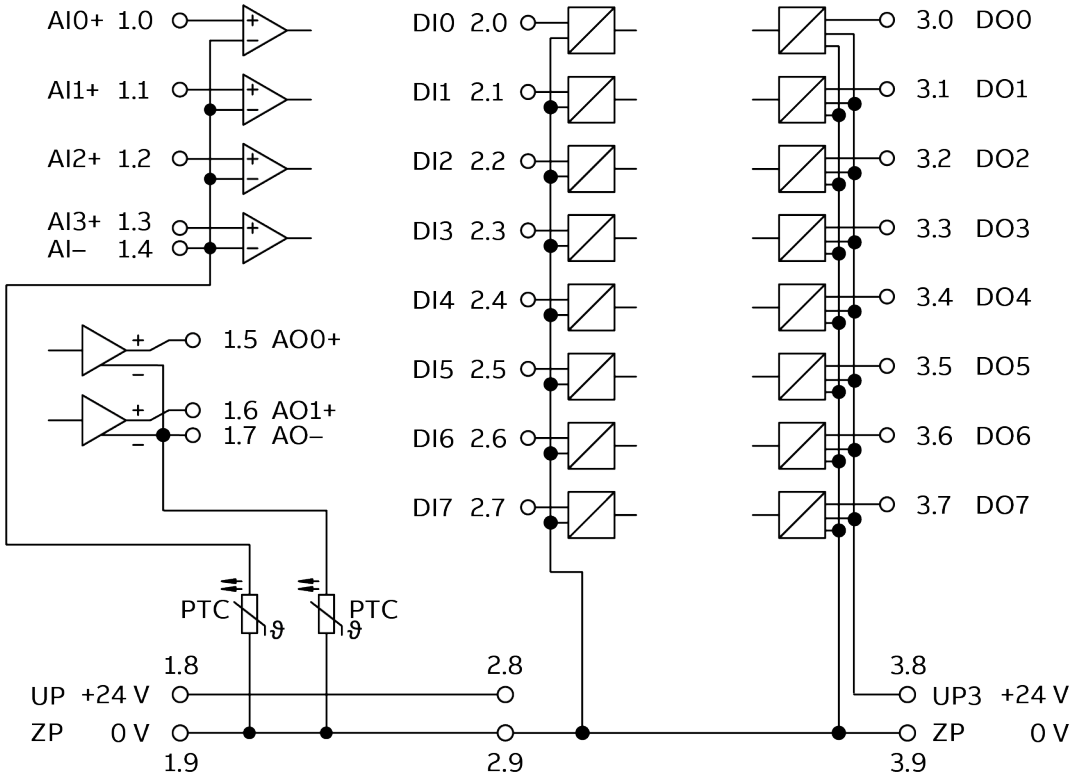
*Tutti i canali I/O (digitali e analogici) sono protetti da inversione della polarità, inversione dell'alimentazione e sovratensione temporanea fino a 30 VCC.*

## 21.4.1 Tensione di alimentazione di processo

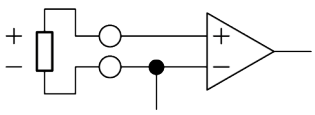



**ATTENZIONE!**
La tensione di alimentazione di processo deve essere inclusa nel principio di messa a terra (ad es. messa a terra del polo negativo).

## 21.4.2 Ingressi/Uscite



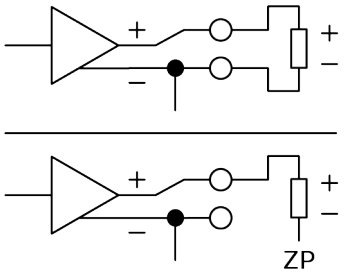

**Esempio di ingresso analogico**



| AI0 ... AI3 |
|---|
| 0 V ... +10 V |
| ± 10 V |
| 0 mA ... +20 mA |
| +4 mA ... +20 mA |
| Pt100 / Pt1000 |
| Ni1000 |

*Fig. 17: Esempio di collegamento in ingresso AIx*

**Esempio di uscita analogica**




| AO0 ... AO1 |
|---|
| ± 10 V |
| 0 mA ... +20 mA |
| +4 mA ... +20 mA |

*Fig. 18: Esempio di collegamento in uscita AOx*

**Esempio di ingresso digitale**

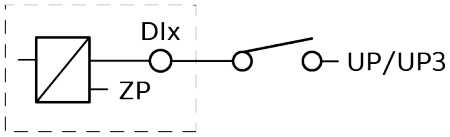



*Fig. 19: Esempio di collegamento in ingresso DIx*

**Esempio di uscita digitale**

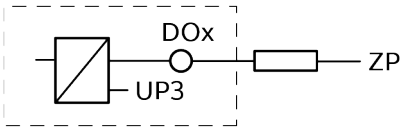



*Fig. 20: Esempio di collegamento in uscita DOx*

## 21.5 Pulizia

***Istruzioni pulizia***

*Per la pulizia del dispositivo, non utilizzare detergenti, ma un panno umido.*

## 21.6 Certificazione

**MSIP-REI-Abb-AC500**

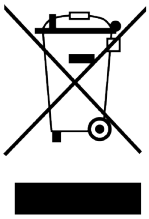
**en** **Devices with KCC sign on product sticker and packaging**

**ko** 제품 스티커 및 포장에 **KCC** 표시가 된 기기

**en** **Note**
These devices correspond to:
**KN61000-6-2** “Immunity for industrial environments”,
**KN61000-6-4** “Emission standard for industrial environments”

**ko** 참고
이러한 기기는
**KN61000-6-2 “**산업 환경에 대한 내성**”,**
**KN61000-6-4 “**산업 환경 누출 기준**”**에 적합함

## 21.7 Riciclaggio



***Informazioni per lo smaltimento e il riciclaggio***

*Il simbolo riportato sul prodotto (e sul suo imballaggio) è conforme alla Direttiva sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE) dell'Unione Europea*

*ed indica che il prodotto deve essere riciclato/smaltito separatamente rispetto agli altri rifiuti domestici.*

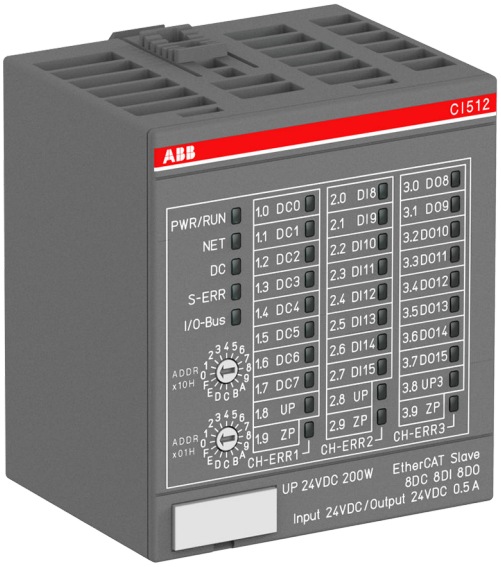
*È responsabilità dell'utente smaltire il prodotto in una struttura di raccolta RAEE designata per la raccolta e il riciclaggio corretti delle apparecchiature di scarto.*

*La raccolta e il riciclaggio separati delle apparecchiature di scarto consentiranno di preservare le risorse naturali e proteggere la salute umana e l'ambiente.*

*Per maggiori informazioni sul riciclaggio, contattare l'ufficio per le politiche ambientali locale, una società di smaltimento rifiuti elettrici/elettronici o il punto vendita nel quale è stato acquistato il prodotto.*

# 22 CI512-ETHCAT

- CI512-ETHCAT




**ATTENZIONE!**

**Rischio di lesioni e danni al prodotto!**

Un'installazione e una manutenzione non corrette potrebbero provocare lesioni, nonché danneggiare il prodotto!

- Tali operazioni devono essere eseguite in conformità alle regole tecniche, ai codici e agli standard pertinenti, ad esempio EN 60204-1,
- solo da personale qualificato

**Sostituzione a caldo**

**AVVERTIMENTO!**

**Rischio di esplosione o incendio in ambienti pericolosi durante la sostituzione a caldo!**

La sostituzione a caldo non deve essere eseguita in ambienti infiammabili in modo da evitare lesioni letali e danni materiali causati da un incendio o da un'esplosione.

**AVVERTIMENTO!**

**Shock elettrico causato da negligenze durante la sostituzione a caldo!**

Per evitare lo shock elettrico

- verificare che siano soddisfatte le seguenti condizioni:
  - Le uscite digitali non sono sotto carico.
  - Le tensioni d'ingresso/uscita al di sopra della tensione di sicurezza super bassa/tensione protettiva super bassa (SELV/PELV) sono disattivate.
  - I moduli sono completamente interbloccati con l'unità terminale tramite chiusure a pressione, prima di attivare i carichi o la tensione d'ingresso/uscita.
- Non toccare mai i contatti esposti (tensioni pericolose).
- Mantenersi a debita distanza dai contatti elettrici per evitare la scarica dell'arco elettrico.
- Non far funzionare in modo improprio un'installazione meccanica.

**AVVISO!**

**Rischio di danneggiamento dei moduli I/O!**

La sostituzione a caldo è consentita solo per i moduli I/O.

I moduli processore e i moduli di interfaccia di comunicazione non devono essere rimossi o inseriti durante il funzionamento.

**H** = **H**ot swap - Sostituzione a caldo

***Sostituzione a caldo***

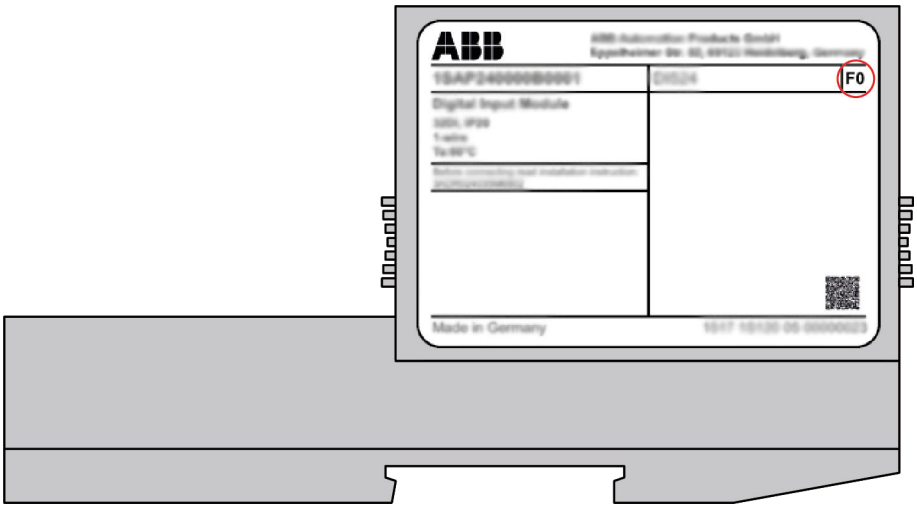
*Requisiti di sistema per la sostituzione a caldo dei moduli I/O:*

- *I tipi di unità terminale che supportano la sostituzione a caldo dei moduli I/O hanno l'appendice TU5xx-**H**.*
- *Moduli I/O come da indice F0.*

*I master del bus I/O seguenti supportano la sostituzione a caldo dei moduli I/O collegati:*

- *Moduli di interfaccia di comunicazione CI5xx come da indice F0.*
- *Moduli processore PM56xx-2ETH con versione firmware a partire da V3.2.0.*

*La sostituzione a caldo non è supportata dalla CPU AC500-eCo V3.*




*L'indice del modulo è sull'angolo destro dell'etichetta.*

**AVVISO!**

**Rischio di danneggiamento dei moduli I/O!**

I moduli con indice inferiore a F0 possono essere danneggiati se inseriti o rimossi dall'unità terminale in un sistema alimentato.

**AVVISO!**

**Rischio di danneggiamento dei moduli I/O!**

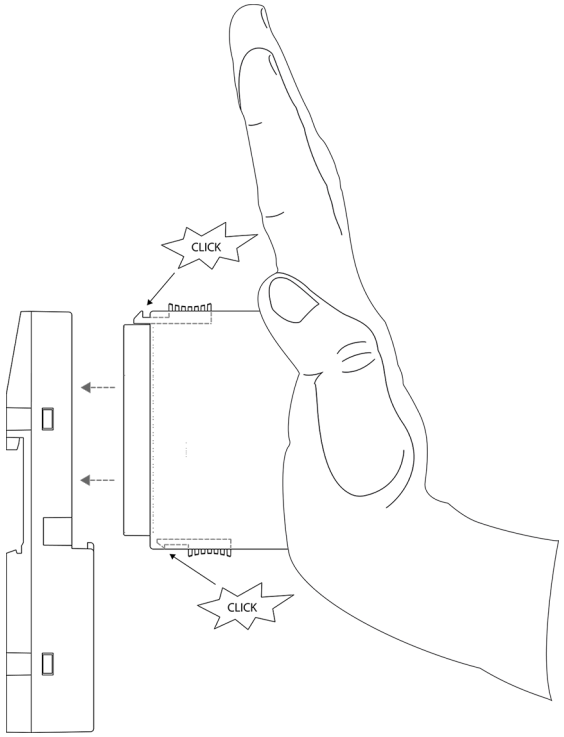
Non eseguire la sostituzione a caldo se uno dei moduli I/O con versione del firmware inferiore a 3.0.14 è parte della configurazione I/O.

Per l'indice minimo richiesto per il dispositivo fare riferimento alla tabella che segue.

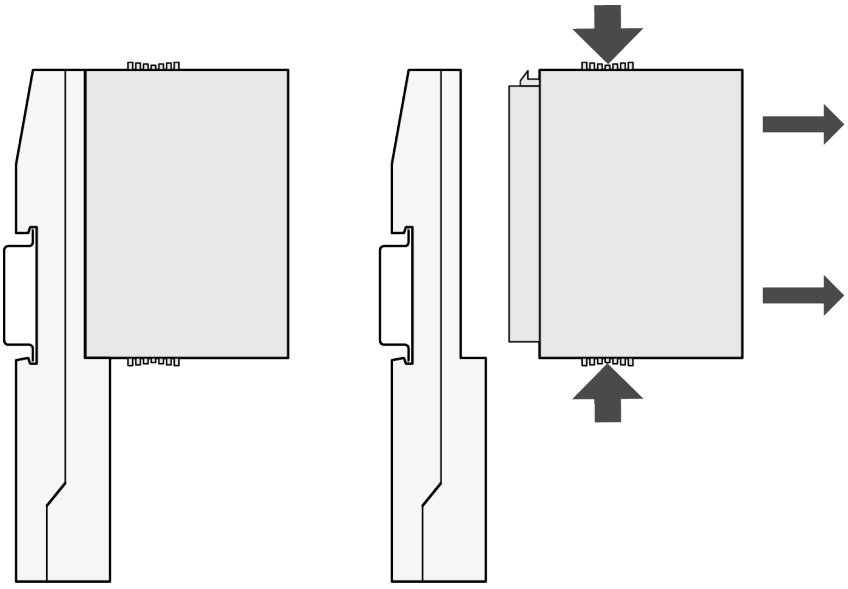
| Dispositivo | Indice minimo richiesto per il dispositivo del modulo I/O versione firmware 3.0.14 |
|---|---|
| AC522(-XC) | F0 |
| AI523 (-XC) | D2 |
| AI531 | D4 |
| AI531-XC | D2 |
| AI561 | B2 |
| AI562 | B2 |
| AI563 | B3 |
| AO523 (-XC) | D2 |
| AO561 | B2 |
| AX521 (-XC) | D2 |
| AX522 (-XC) | D2 |
| AX561 | B2 |

| Dispositivo | Indice minimo richiesto per il dispositivo del modulo I/O versione firmware 3.0.14 |
|---|---|
| CD522 (-XC) | D1 |
| DA501 (-XC) | D2 |
| DA502 (-XC) | F0 |
| DC522 (-XC) | D2 |
| DC523 (-XC) | D2 |
| DC532 (-XC) | D2 |
| DC562 | A2 |
| DI524 (-XC) | D2 |
| DI561 | B2 |
| DI562 | B2 |
| DI571 | B2 |
| DI572 | A1 |
| DO524 (-XC) | A3 |
| DO526 | A2 |
| DO526-XC | A0 |
| DO561 | B2 |
| DO562 | A2 |
| DO571 | B3 |
| DO572 | B2 |
| DO573 | A1 |
| DX522 (-XC) | D2 |
| DX531 | D2 |
| DX561 | B2 |
| DX571 | B3 |
| FM562 | A1 |

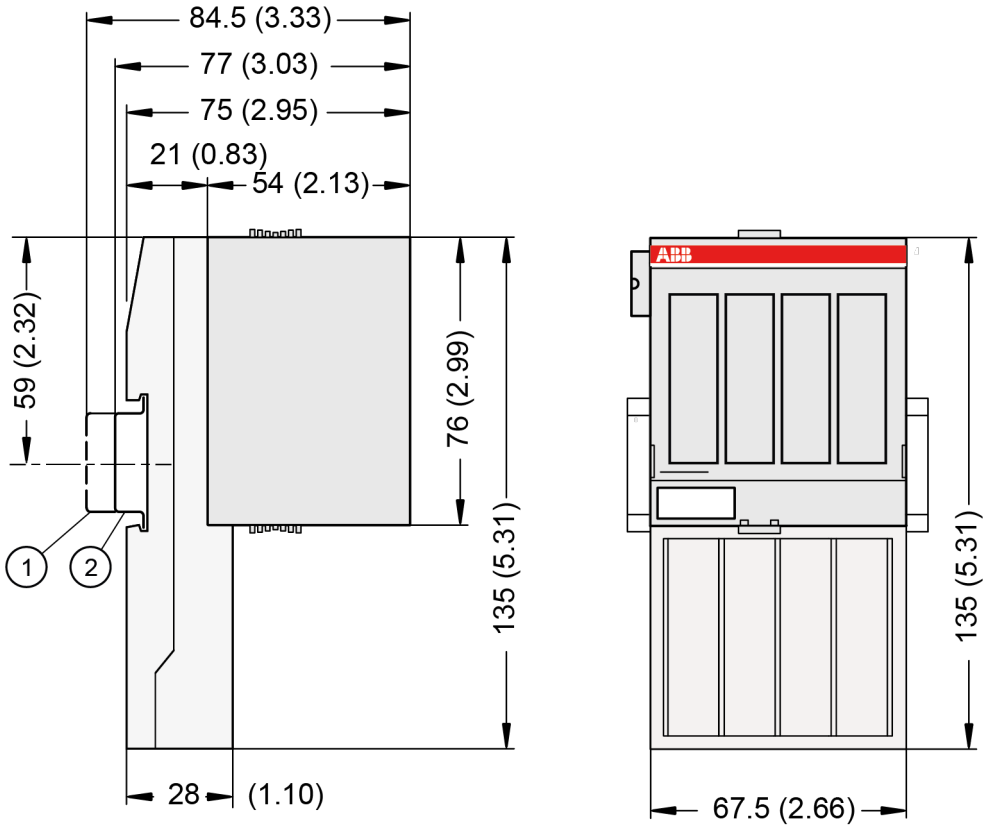
## 22.1 Montaggio




## 22.2 Smontaggio



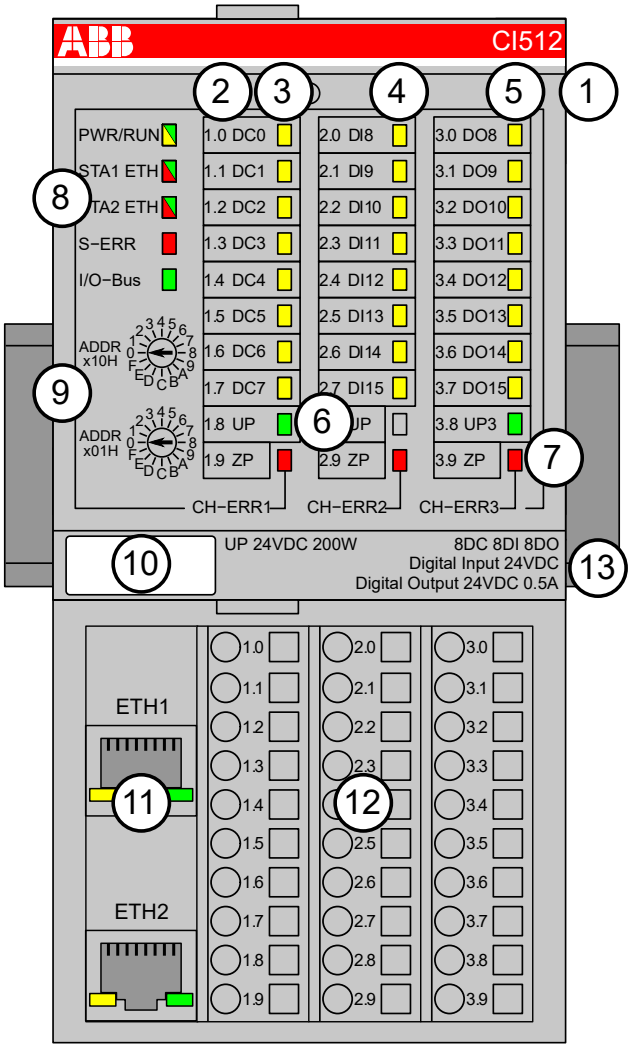
## 22.3 Dimensioni




1 Guide Din 15 mm
2 Guide Din 7,5 mm

*Le dimensioni sono espresse in mm e tra parentesi in pollici.*

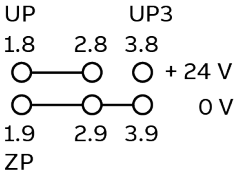
## 22.4 Collegamenti




1 Bus I/O
2 Allocazione tra numero del morsetto e nome del segnale
3 8 LED gialli visualizzano gli stati dei segnali degli ingressi/uscite digitali configurabili (DC0 ... DC7)
4 8 LED gialli visualizzano gli stati dei segnali degli ingressi digitali (DI0 ... DI7)
5 8 LED gialli visualizzano gli stati dei segnali delle uscite digitali (DO0 ... DO7)
6 2 LED verdi visualizzano la tensione di alimentazione UP e UP3
7 3 LED rossi visualizzano gli errori (CH-ERR1, CH-ERR2, CH-ERR3)
8 5 LED di sistema: PWR/RUN, NET, DC, S-ERR, I/O-Bus
9 2 interruttori rotanti (riservati per estensioni future)
10 Etichetta
11 Interfacce Ethernet (ETH1, ETH2) sull'unità terminale
12 Unità terminale
13 Guida DIN

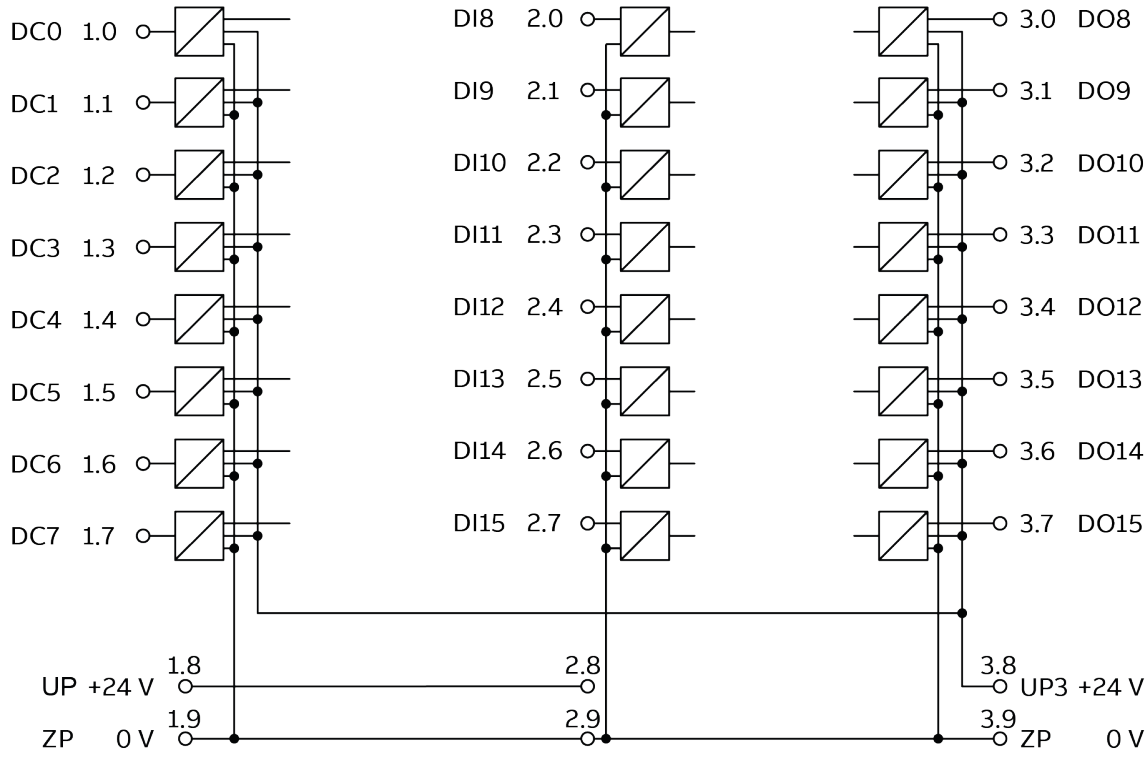
*Tutti i canali I/O (digitali e analogici) sono protetti da inversione della polarità, inversione dell'alimentazione e sovratensione temporanea fino a 30 VCC.*

### 22.4.1 Tensione di alimentazione di processo

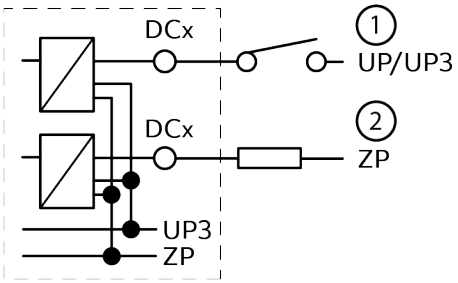



**ATTENZIONE!**
La tensione di alimentazione di processo deve essere inclusa nel principio di messa a terra (ad es. messa a terra del polo negativo).

### 22.4.2 Ingressi/Uscite




**Esempio di ingresso o uscita**




1 Esempio per il collegamento come ingresso
2 Esempio per il collegamento come uscita

**Esempio di ingresso digitale**

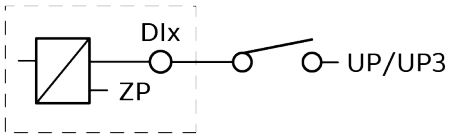



*Fig. 21: Esempio di collegamento in ingresso DIx*

**Esempio di uscita digitale**

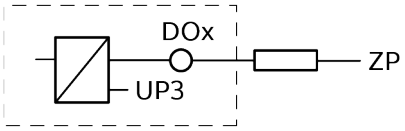



*Fig. 22: Esempio di collegamento in uscita DOx*

## 22.5 Pulizia

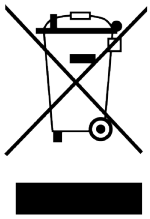
***Istruzioni pulizia***
*Per la pulizia del dispositivo, non utilizzare detergenti, ma un panno umido.*

## 22.6 Certificazione

**MSIP-REI-Abb-AC500**

| | | |
|---|---|---|
| **en** | **Devices with KCC sign on product sticker and packaging** | |
| **ko** | 제품 스티커 및 포장에 **KCC** 표시가 된 기기 | |
| **en** | **Note**<br>These devices correspond to: | **KN61000-6-2** “Immunity for industrial environments”,<br>**KN61000-6-4** “Emission standard for industrial environments” |
| **ko** | 참고<br>이러한 기기는 | **KN61000-6-2 “**산업 환경에 대한 내성**”,**<br>**KN61000-6-4 “**산업 환경 누출 기준**”**에 적합함 |

## 22.7 Riciclaggio



***Informazioni per lo smaltimento e il riciclaggio***

*Il simbolo riportato sul prodotto (e sul suo imballaggio) è conforme alla Direttiva sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE) dell'Unione Europea*

*ed indica che il prodotto deve essere riciclato/smaltito separatamente rispetto agli altri rifiuti domestici.*

*È responsabilità dell'utente smaltire il prodotto in una struttura di raccolta RAEE designata per la raccolta e il riciclaggio corretti delle apparecchiature di scarto.*

*La raccolta e il riciclaggio separati delle apparecchiature di scarto consentiranno di preservare le risorse naturali e proteggere la salute umana e l'ambiente.*

*Per maggiori informazioni sul riciclaggio, contattare l'ufficio per le politiche ambientali locale, una società di smaltimento rifiuti elettrici/elettronici o il punto vendita nel quale è stato acquistato il prodotto.*

# 23 CI521-MODTCP(-XC)

- CI521-MODTCP
- CI521-MODTCP-XC

**ATTENZIONE!**

**Rischio di lesioni e danni al prodotto!**

Un'installazione e una manutenzione non corrette potrebbero provocare lesioni, nonché danneggiare il prodotto!

– Tali operazioni devono essere eseguite in conformità alle regole tecniche, ai codici e agli standard pertinenti, ad esempio EN 60204-1,
– solo da personale qualificato

**Sostituzione a caldo**

**AVVERTIMENTO!**

**Rischio di esplosione o incendio in ambienti pericolosi durante la sostituzione a caldo!**

La sostituzione a caldo non deve essere eseguita in ambienti infiammabili in modo da evitare lesioni letali e danni materiali causati da un incendio o da un'esplosione.

**AVVERTIMENTO!**

**Shock elettrico causato da negligenze durante la sostituzione a caldo!**

Per evitare lo shock elettrico

- verificare che siano soddisfatte le seguenti condizioni:
  - Le uscite digitali non sono sotto carico.
  - Le tensioni d'ingresso/uscita al di sopra della tensione di sicurezza super bassa/tensione protettiva super bassa (SELV/PELV) sono disattivate.
  - I moduli sono completamente interbloccati con l'unità terminale tramite chiusure a pressione, prima di attivare i carichi o la tensione d'ingresso/uscita.
- Non toccare mai i contatti esposti (tensioni pericolose).
- Mantenersi a debita distanza dai contatti elettrici per evitare la scarica dell'arco elettrico.
- Non far funzionare in modo improprio un'installazione meccanica.

**AVVISO!**

**Rischio di danneggiamento dei moduli I/O!**

La sostituzione a caldo è consentita solo per i moduli I/O.

I moduli processore e i moduli di interfaccia di comunicazione non devono essere rimossi o inseriti durante il funzionamento.

**H** = **H**ot swap - Sostituzione a caldo

***Sostituzione a caldo***

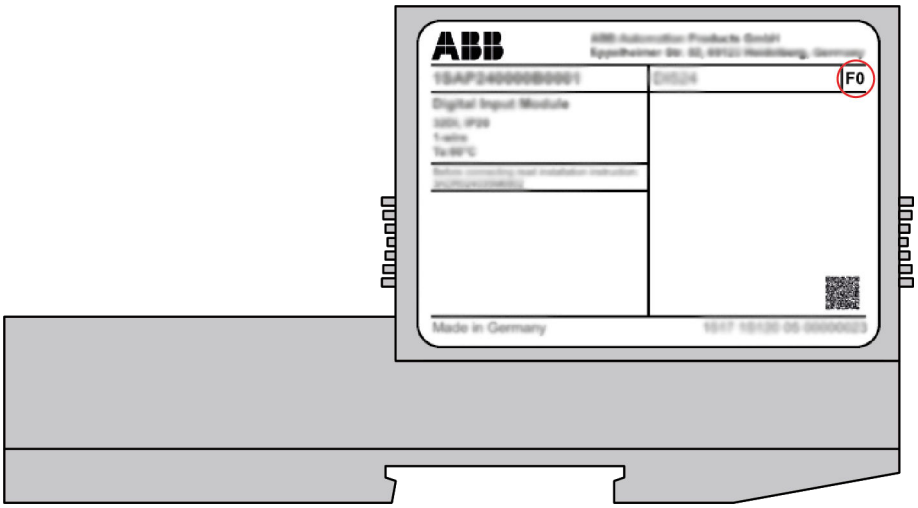
*Requisiti di sistema per la sostituzione a caldo dei moduli I/O:*

- *I tipi di unità terminale che supportano la sostituzione a caldo dei moduli I/O hanno l'appendice TU5xx-**H**.*
- *Moduli I/O come da indice F0.*

*I master del bus I/O seguenti supportano la sostituzione a caldo dei moduli I/O collegati:*

- *Moduli di interfaccia di comunicazione CI5xx come da indice F0.*
- *Moduli processore PM56xx-2ETH con versione firmware a partire da V3.2.0.*

*La sostituzione a caldo non è supportata dalla CPU AC500-eCo V3.*




*L'indice del modulo è sull'angolo destro dell'etichetta.*

**AVVISO!**

**Rischio di danneggiamento dei moduli I/O!**

I moduli con indice inferiore a F0 possono essere danneggiati se inseriti o rimossi dall'unità terminale in un sistema alimentato.

**AVVISO!**

**Rischio di danneggiamento dei moduli I/O!**

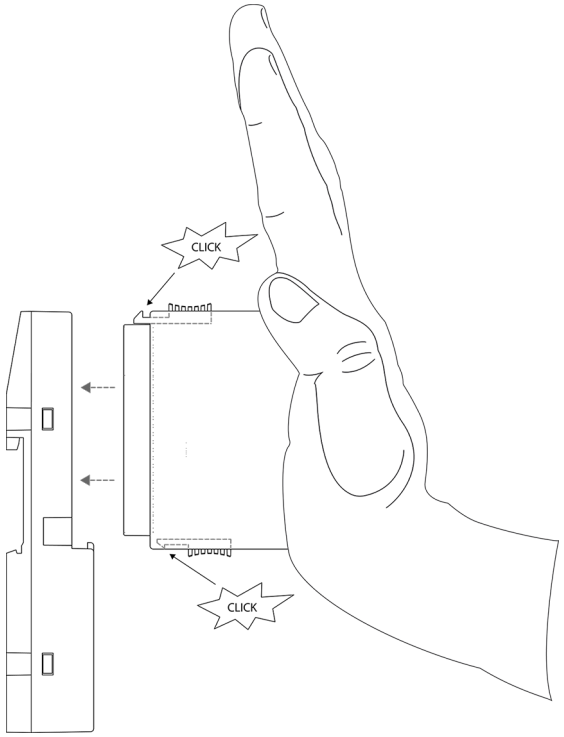
Non eseguire la sostituzione a caldo se uno dei moduli I/O con versione del firmware inferiore a 3.0.14 è parte della configurazione I/O.

Per l'indice minimo richiesto per il dispositivo fare riferimento alla tabella che segue.

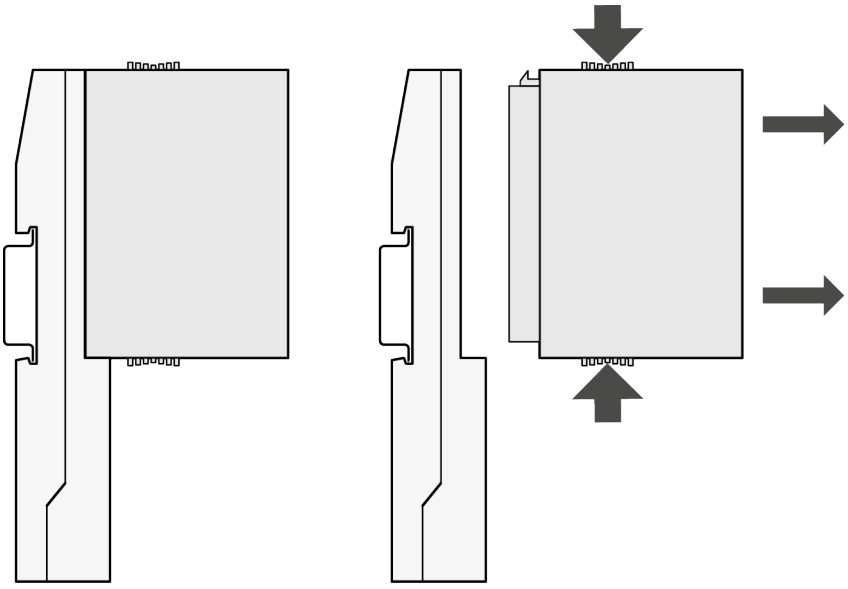
| Dispositivo | Indice minimo richiesto per il dispositivo del modulo I/O versione firmware 3.0.14 |
|---|---|
| AC522(-XC) | F0 |
| AI523 (-XC) | D2 |
| AI531 | D4 |
| AI531-XC | D2 |
| AI561 | B2 |
| AI562 | B2 |
| AI563 | B3 |
| AO523 (-XC) | D2 |
| AO561 | B2 |
| AX521 (-XC) | D2 |
| AX522 (-XC) | D2 |
| AX561 | B2 |

| Dispositivo | Indice minimo richiesto per il dispositivo del modulo I/O versione firmware 3.0.14 |
|---|---|
| CD522 (-XC) | D1 |
| DA501 (-XC) | D2 |
| DA502 (-XC) | F0 |
| DC522 (-XC) | D2 |
| DC523 (-XC) | D2 |
| DC532 (-XC) | D2 |
| DC562 | A2 |
| DI524 (-XC) | D2 |
| DI561 | B2 |
| DI562 | B2 |
| DI571 | B2 |
| DI572 | A1 |
| DO524 (-XC) | A3 |
| DO526 | A2 |
| DO526-XC | A0 |
| DO561 | B2 |
| DO562 | A2 |
| DO571 | B3 |
| DO572 | B2 |
| DO573 | A1 |
| DX522 (-XC) | D2 |
| DX531 | D2 |
| DX561 | B2 |
| DX571 | B3 |
| FM562 | A1 |

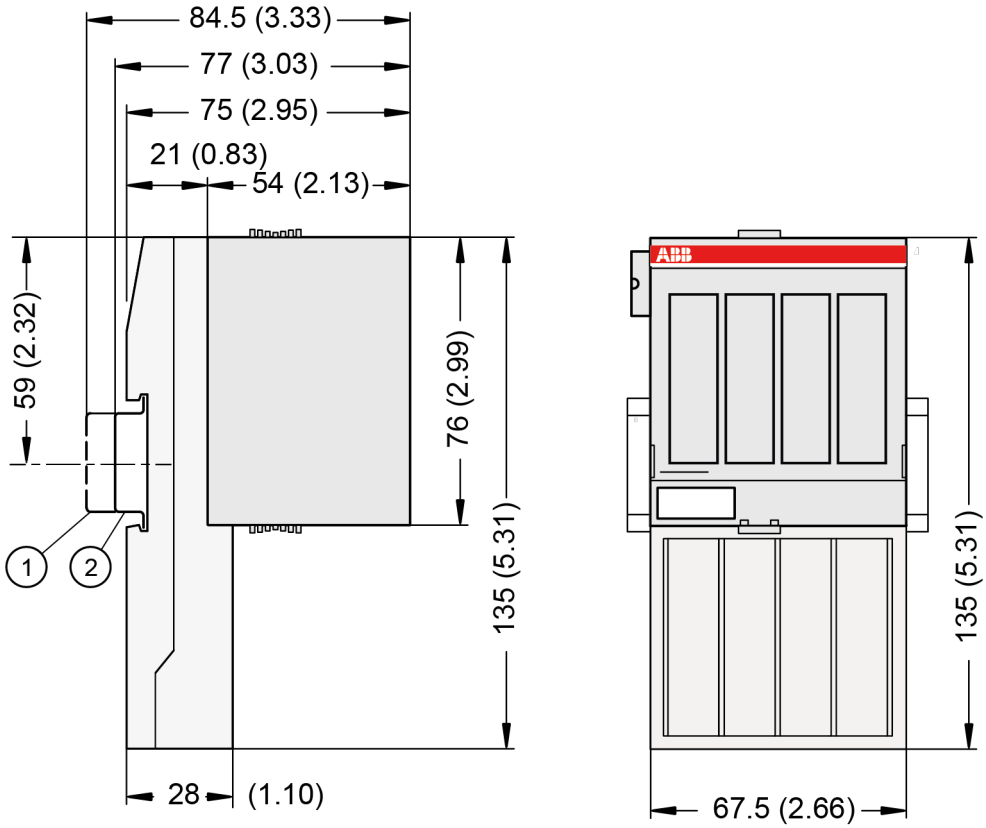
## 23.1 Montaggio




## 23.2 Smontaggio



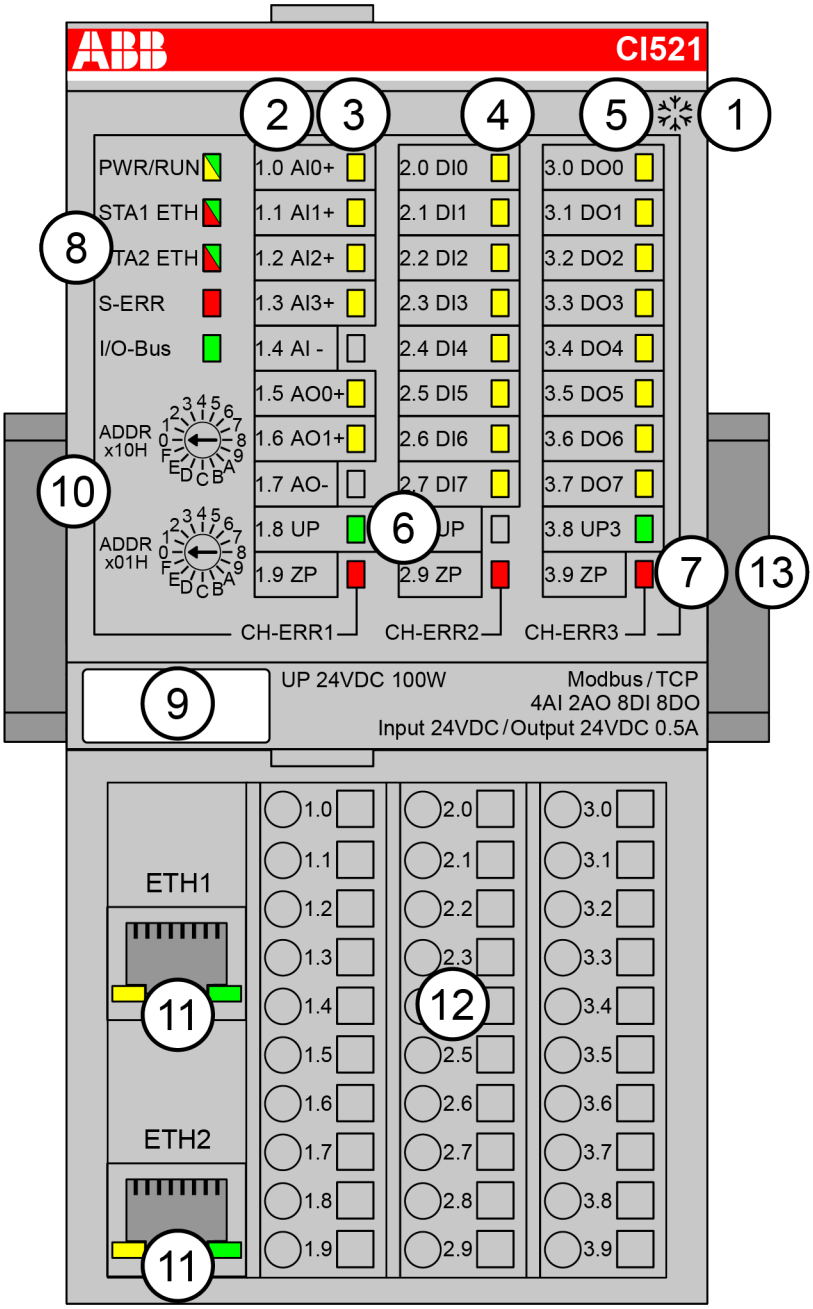
## 23.3 Dimensioni




1 Guide Din 15 mm
2 Guide Din 7,5 mm

*Le dimensioni sono espresse in mm e tra parentesi in pollici.*

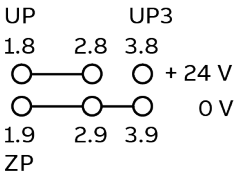
## 23.4 Collegamenti




1 Bus I/O
2 Allocazione tra numero del morsetto e nome del segnale
3 6 LED gialli visualizzano gli stati dei segnali di ingressi/uscite analogici (AI0 ... AI3, AO0 ... AO1)
4 8 LED gialli visualizzano gli stati dei segnali degli ingressi digitali (DI0 ... DI7)
5 8 LED gialli visualizzano gli stati dei segnali delle uscite digitali (DO0 ... DO7)
6 2 LED verdi visualizzano la tensione di alimentazione di processo UP e UP3
7 3 LED rossi visualizzano gli errori (CH-ERR1, CH-ERR2, CH-ERR3)
8 5 LED di sistema: PWR/RUN, STA1 ETH, STA2 ETH, S-ERR, I/O-Bus
9 Etichetta
10 2 interruttori rotanti per impostare l'indirizzo IP
11 Interfacce Ethernet (ETH1, ETH2) sull'unità terminale
12 Unità terminale
13 Guida DIN
❄ Simbolo per la versione XC

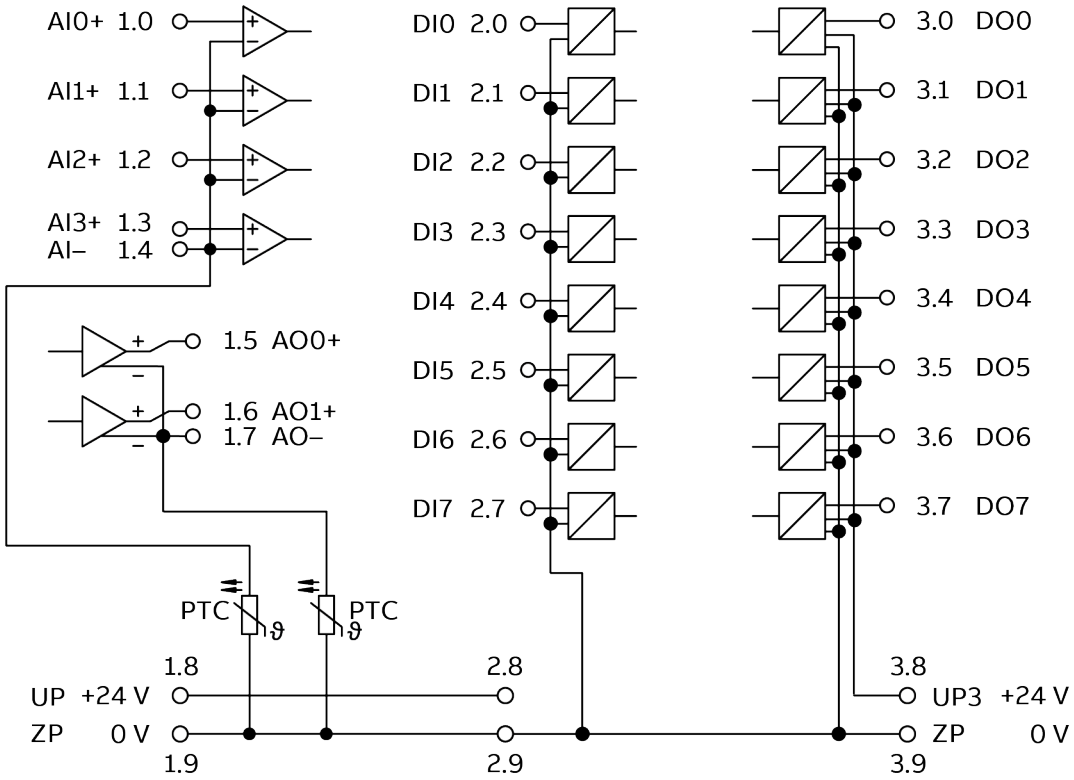
*Tutti i canali I/O (digitali e analogici) sono protetti da inversione della polarità, inversione dell'alimentazione e sovratensione temporanea fino a 30 VCC.*

## 23.4.1 Tensione di alimentazione di processo

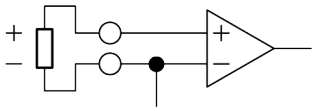



**ATTENZIONE!**
La tensione di alimentazione di processo deve essere inclusa nel principio di messa a terra (ad es. messa a terra del polo negativo).

## 23.4.2 Ingressi/Uscite



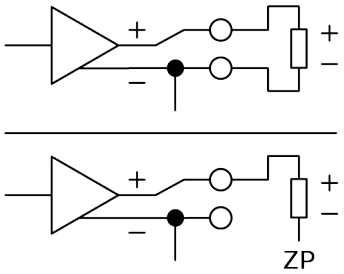
**Esempio di ingresso analogico**



| AI0 ... AI3 |
|---|
| 0 V ... +10 V |
| ± 10 V |
| 0 mA ... +20 mA |
| +4 mA ... +20 mA |
| Pt100 / Pt1000 |
| Ni1000 |

*Fig. 23: Esempio di collegamento in ingresso AIx*

**Esempio di uscita analogica**




| AO0 ... AO1 |
|---|
| ± 10 V |
| 0 mA ... +20 mA |
| +4 mA ... +20 mA |

*Fig. 24: Esempio di collegamento in uscita AOx*

**Esempio di ingresso digitale**

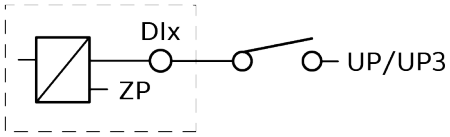



*Fig. 25: Esempio di collegamento in ingresso DIx*

**Esempio di uscita digitale**

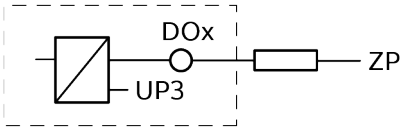



*Fig. 26: Esempio di collegamento in uscita DOx*

## 23.5 Pulizia

***Istruzioni pulizia***

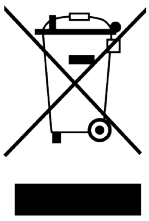
*Per la pulizia del dispositivo, non utilizzare detergenti, ma un panno umido.*

## 23.6 Certificazione

MSIP-REI-Abb-AC500

| | | |
|---|---|---|
| en | **Devices with KCC sign on product sticker and packaging** | |
| ko | 제품 스티커 및 포장에 **KCC** 표시가 된 기기 | |
| en | **Note**<br>These devices correspond to: | **KN61000-6-2** “Immunity for industrial environments”,<br>**KN61000-6-4** “Emission standard for industrial environments” |
| ko | 참고<br>이러한 기기는 | **KN61000-6-2 “**산업 환경에 대한 내성**”,**<br>**KN61000-6-4 “**산업 환경 누출 기준**”**에 적합함 |

## 23.7 Riciclaggio



***Informazioni per lo smaltimento e il riciclaggio***

*Il simbolo riportato sul prodotto (e sul suo imballaggio) è conforme alla Direttiva sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE) dell’Unione Europea*

*ed indica che il prodotto deve essere riciclato/smaltito separatamente rispetto agli altri rifiuti domestici.*

*È responsabilità dell'utente smaltire il prodotto in una struttura di raccolta RAEE designata per la raccolta e il riciclaggio corretti delle apparecchiature di scarto.*

*La raccolta e il riciclaggio separati delle apparecchiature di scarto consentiranno di preservare le risorse naturali e proteggere la salute umana e l'ambiente.*

*Per maggiori informazioni sul riciclaggio, contattare l'ufficio per le politiche ambientali locale, una società di smaltimento rifiuti elettrici/elettronici o il punto vendita nel quale è stato acquistato il prodotto.*

# 24 CI522-MODTCP(-XC)

- CI522-MODTCP
- CI522-MODTCP-XC

**ATTENZIONE!**

**Rischio di lesioni e danni al prodotto!**

Un'installazione e una manutenzione non corrette potrebbero provocare lesioni, nonché danneggiare il prodotto!

– Tali operazioni devono essere eseguite in conformità alle regole tecniche, ai codici e agli standard pertinenti, ad esempio EN 60204-1,
– solo da personale qualificato

**AVVISO!**

La sezione "Sostituzione a caldo" è valida solo per CI502-PNIO(-XC) e CI522-MODTCP(-XC).

## Sostituzione a caldo

**AVVERTIMENTO!**

**Rischio di esplosione o incendio in ambienti pericolosi durante la sostituzione a caldo!**

La sostituzione a caldo non deve essere eseguita in ambienti infiammabili in modo da evitare lesioni letali e danni materiali causati da un incendio o da un'esplosione.

**AVVERTIMENTO!**

**Shock elettrico causato da negligenze durante la sostituzione a caldo!**

Per evitare lo shock elettrico

- verificare che siano soddisfatte le seguenti condizioni:
  - Le uscite digitali non sono sotto carico.
  - Le tensioni d'ingresso/uscita al di sopra della tensione di sicurezza super bassa/tensione protettiva super bassa (SELV/PELV) sono disattivate.
  - I moduli sono completamente interbloccati con l'unità terminale tramite chiusure a pressione, prima di attivare i carichi o la tensione d'ingresso/uscita.
- Non toccare mai i contatti esposti (tensioni pericolose).
- Mantenersi a debita distanza dai contatti elettrici per evitare la scarica dell'arco elettrico.
- Non far funzionare in modo improprio un'installazione meccanica.

**AVVISO!**

**Rischio di danneggiamento dei moduli I/O!**

La sostituzione a caldo è consentita solo per i moduli I/O.

I moduli processore e i moduli di interfaccia di comunicazione non devono essere rimossi o inseriti durante il funzionamento.

**H** = **H**ot swap - Sostituzione a caldo

***Sostituzione a caldo***

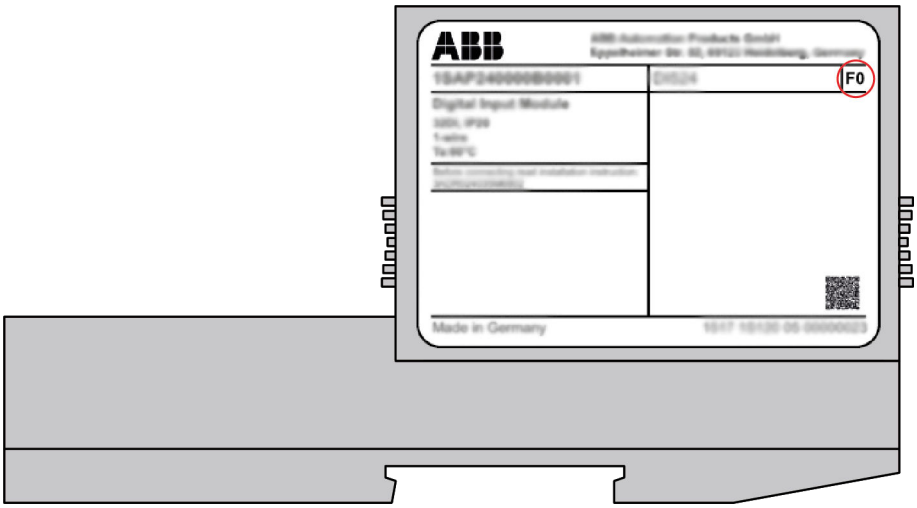
*Requisiti di sistema per la sostituzione a caldo dei moduli I/O:*

- *I tipi di unità terminale che supportano la sostituzione a caldo dei moduli I/O hanno l'appendice TU5xx-**H**.*
- *Moduli I/O come da indice F0.*

*I master del bus I/O seguenti supportano la sostituzione a caldo dei moduli I/O collegati:*

- *Moduli di interfaccia di comunicazione CI5xx come da indice F0.*
- *Moduli processore PM56xx-2ETH con versione firmware a partire da V3.2.0.*

*La sostituzione a caldo non è supportata dalla CPU AC500-eCo V3.*




*L'indice del modulo è sull'angolo destro dell'etichetta.*

**AVVISO!**

**Rischio di danneggiamento dei moduli I/O!**

I moduli con indice inferiore a F0 possono essere danneggiati se inseriti o rimossi dall'unità terminale in un sistema alimentato.

**AVVISO!**

**Rischio di danneggiamento dei moduli I/O!**

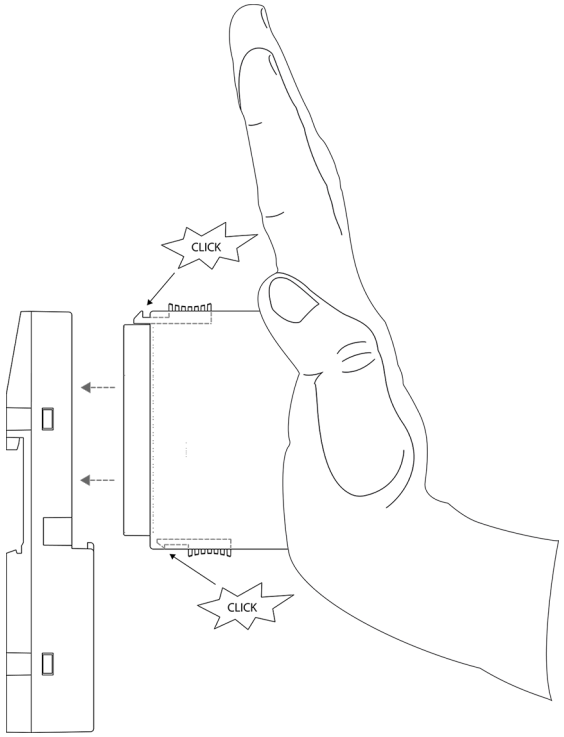
Non eseguire la sostituzione a caldo se uno dei moduli I/O con versione del firmware inferiore a 3.0.14 è parte della configurazione I/O.

Per l'indice minimo richiesto per il dispositivo fare riferimento alla tabella che segue.

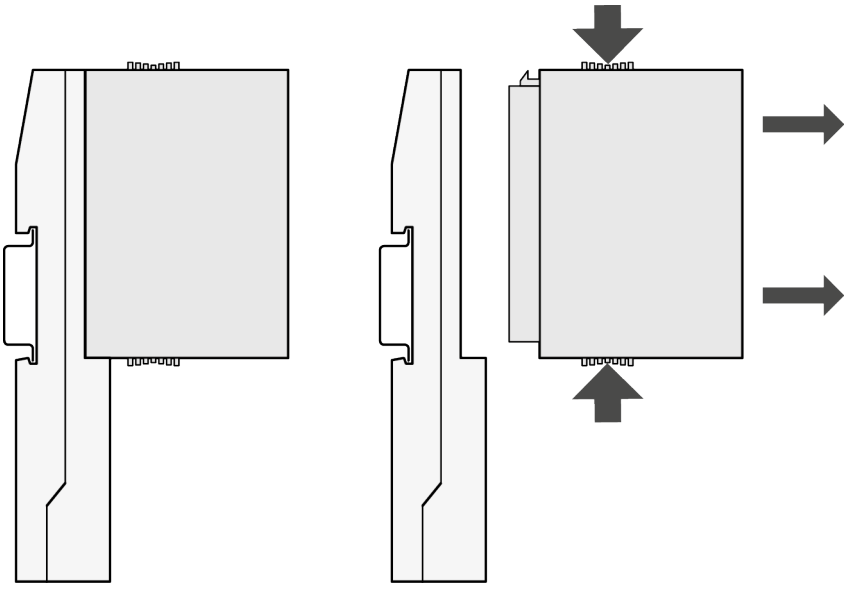
| Dispositivo | Indice minimo richiesto per il dispositivo del modulo I/O versione firmware 3.0.14 |
|---|---|
| AC522(-XC) | F0 |
| AI523 (-XC) | D2 |
| AI531 | D4 |
| AI531-XC | D2 |
| AI561 | B2 |
| AI562 | B2 |
| AI563 | B3 |
| AO523 (-XC) | D2 |
| AO561 | B2 |
| AX521 (-XC) | D2 |
| AX522 (-XC) | D2 |
| AX561 | B2 |

| Dispositivo | Indice minimo richiesto per il dispositivo del modulo I/O versione firmware 3.0.14 |
|---|---|
| CD522 (-XC) | D1 |
| DA501 (-XC) | D2 |
| DA502 (-XC) | F0 |
| DC522 (-XC) | D2 |
| DC523 (-XC) | D2 |
| DC532 (-XC) | D2 |
| DC562 | A2 |
| DI524 (-XC) | D2 |
| DI561 | B2 |
| DI562 | B2 |
| DI571 | B2 |
| DI572 | A1 |
| DO524 (-XC) | A3 |
| DO526 | A2 |
| DO526-XC | A0 |
| DO561 | B2 |
| DO562 | A2 |
| DO571 | B3 |
| DO572 | B2 |
| DO573 | A1 |
| DX522 (-XC) | D2 |
| DX531 | D2 |
| DX561 | B2 |
| DX571 | B3 |
| FM562 | A1 |

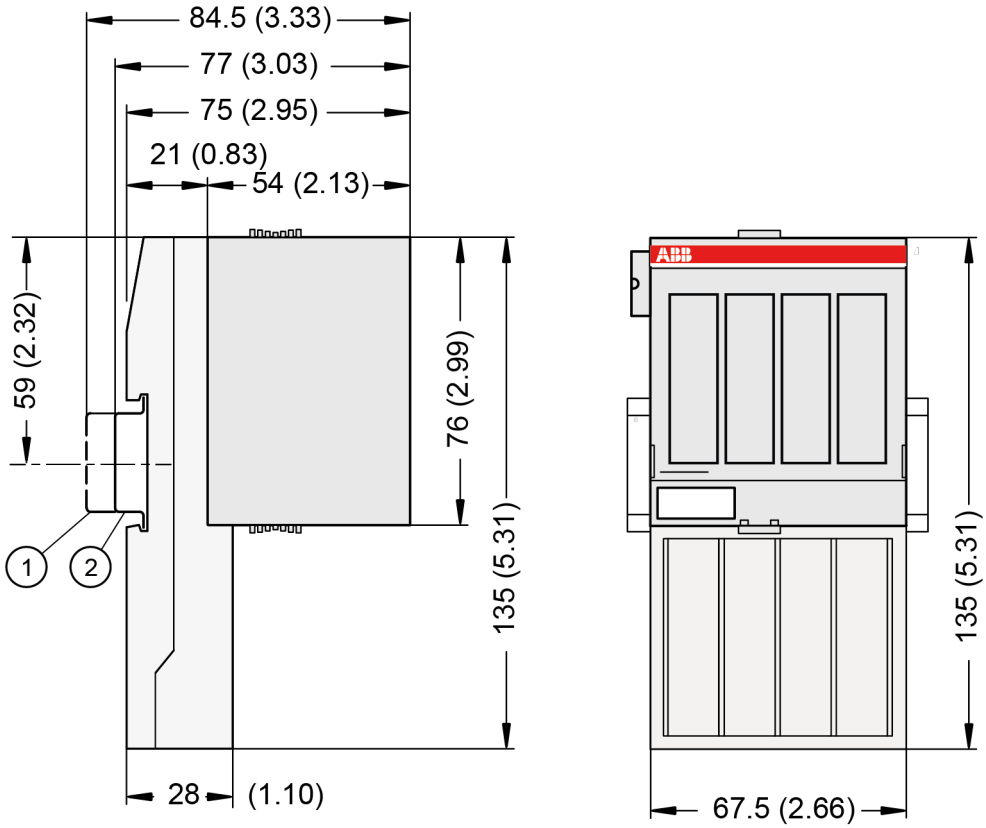
## 24.1 Montaggio




## 24.2 Smontaggio



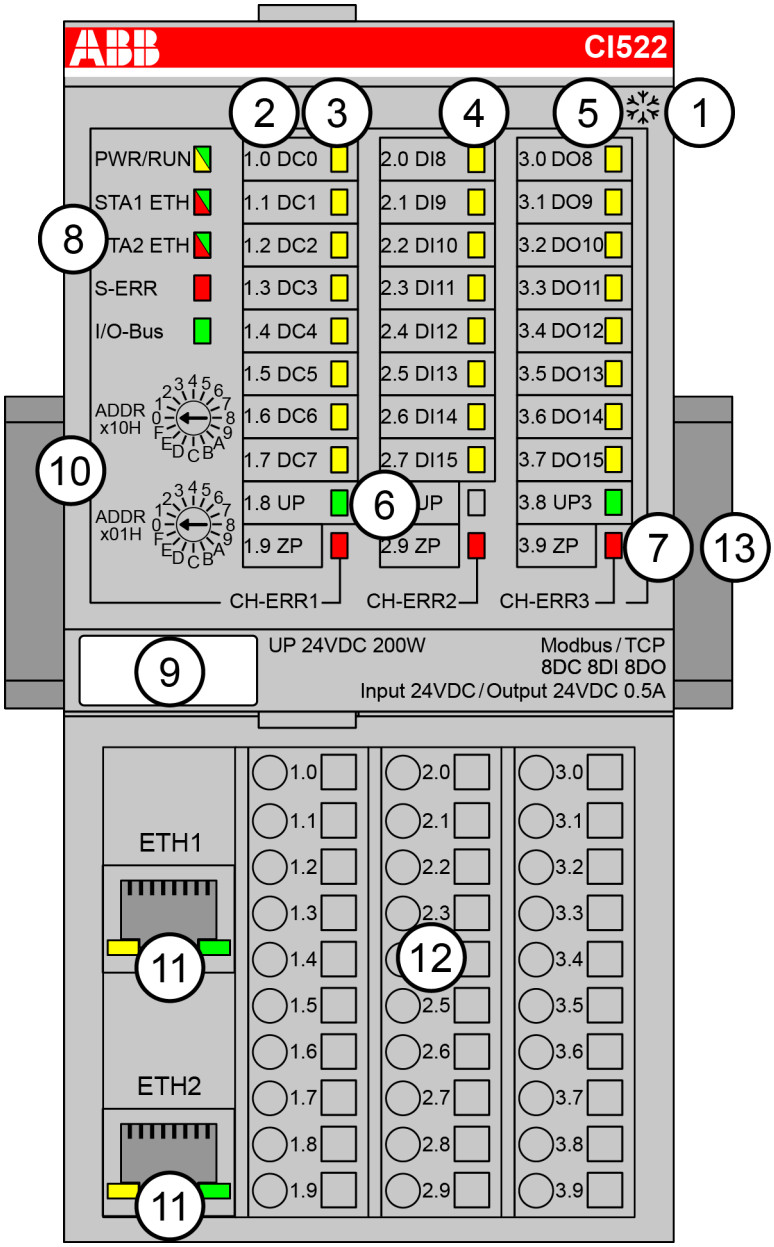
## 24.3 Dimensioni




1 Guide Din 15 mm
2 Guide Din 7,5 mm

*Le dimensioni sono espresse in mm e tra parentesi in pollici.*

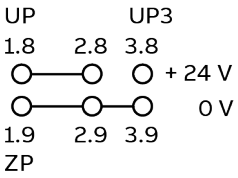
## 24.4 Collegamenti




1 Bus I/O
2 Allocazione tra numero del morsetto e nome del segnale
3 8 LED gialli visualizzano gli stati dei segnali degli ingressi/uscite digitali configurabili (DC0 ... DC7)
4 8 LED gialli visualizzano gli stati dei segnali degli ingressi digitali (DI8 ... DI15)
5 8 LED gialli visualizzano gli stati dei segnali delle uscite digitali (DO8 ... DO15)
6 2 LED verdi visualizzano la tensione di alimentazione di processo UP e UP3
7 3 LED rossi visualizzano gli errori (CH-ERR1, CH-ERR2, CH-ERR3)
8 5 LED di sistema: PWR/RUN, STA1 ETH, STA2 ETH, S-ERR, I/O-Bus
9 Etichetta
10 2 interruttori rotanti per impostare l'indirizzo IP
11 Interfacce Ethernet (ETH1, ETH2) sull'unità terminale
12 Unità terminale
13 Guida DIN
❄ Simbolo per la versione XC

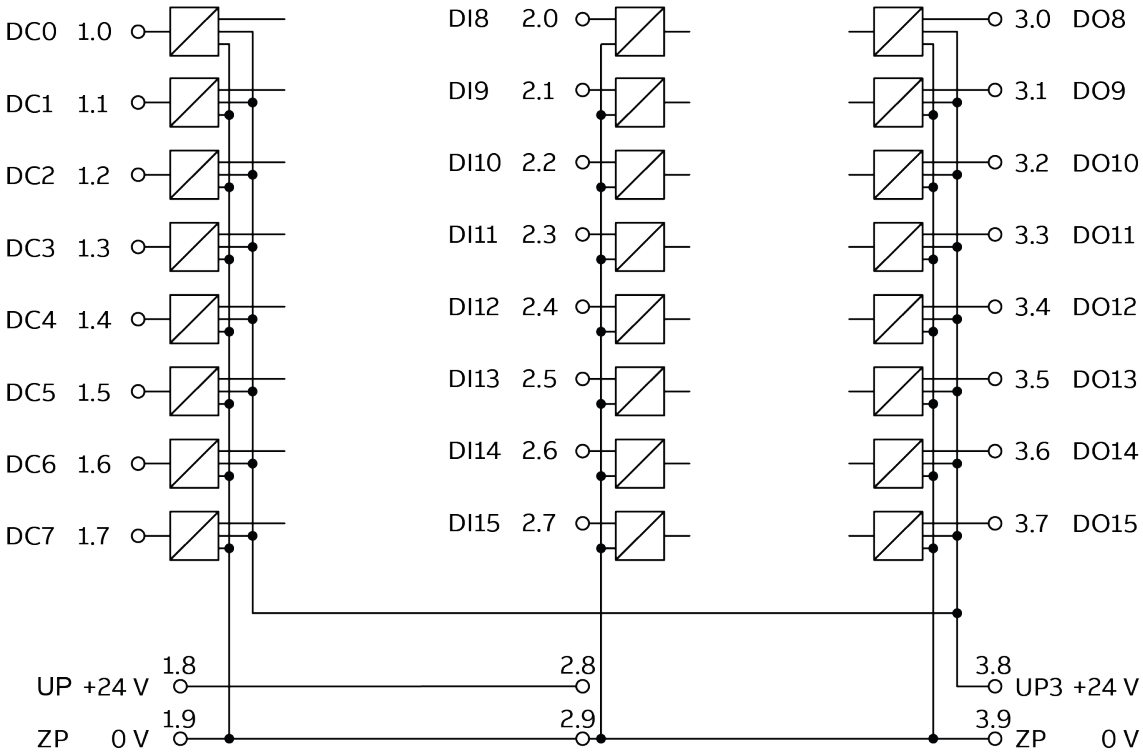
*Tutti i canali I/O (digitali e analogici) sono protetti da inversione della polarità, inversione dell'alimentazione e sovratensione temporanea fino a 30 VCC.*

## 24.4.1 Tensione di alimentazione di processo

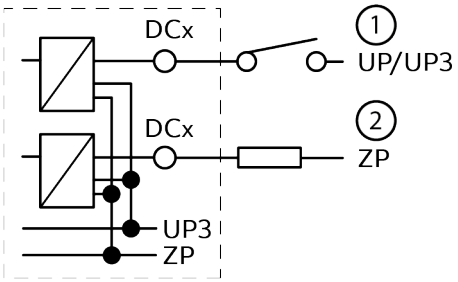



**ATTENZIONE!**
La tensione di alimentazione di processo deve essere inclusa nel principio di messa a terra (ad es. messa a terra del polo negativo).

## 24.4.2 Ingressi/Uscite



**Esempio di ingresso o uscita**




1 Esempio per il collegamento come ingresso
2 Esempio per il collegamento come uscita

**Esempio di ingresso digitale**

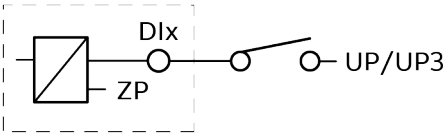



*Fig. 27: Esempio di collegamento in ingresso DIx*

**Esempio di uscita digitale**

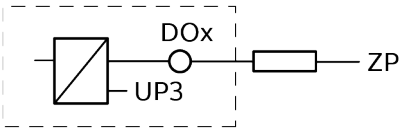



*Fig. 28: Esempio di collegamento in uscita DOx*

## 24.5 Pulizia

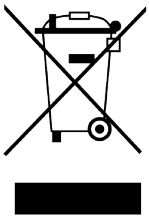
***Istruzioni pulizia***
*Per la pulizia del dispositivo, non utilizzare detergenti,*
*ma un panno umido.*

## 24.6 Certificazione

**MSIP-REI-Abb-AC500**

| | | |
|---|---|---|
| en | **Devices with KCC sign on product sticker and packaging** | |
| ko | 제품 스티커 및 포장에 **KCC** 표시가 된 기기 | |
| en | **Note**<br>These devices correspond to: | **KN61000-6-2** “Immunity for industrial environments”,<br>**KN61000-6-4** “Emission standard for industrial environments” |
| ko | 참고<br>이러한 기기는 | **KN61000-6-2 “**산업 환경에 대한 내성**”,**<br>**KN61000-6-4 “**산업 환경 누출 기준**”**에 적합함 |

## 24.7 Riciclaggio



***Informazioni per lo smaltimento e il riciclaggio***

*Il simbolo riportato sul prodotto (e sul suo imballaggio) è conforme alla Direttiva sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE) dell'Unione Europea*

*ed indica che il prodotto deve essere riciclato/smaltito separatamente rispetto agli altri rifiuti domestici.*

*È responsabilità dell'utente smaltire il prodotto in una struttura di raccolta RAEE designata per la raccolta e il riciclaggio corretti delle apparecchiature di scarto.*

*La raccolta e il riciclaggio separati delle apparecchiature di scarto consentiranno di preservare le risorse naturali e proteggere la salute umana e l'ambiente.*

*Per maggiori informazioni sul riciclaggio, contattare l'ufficio per le politiche ambientali locale, una società di smaltimento rifiuti elettrici/elettronici o il punto vendita nel quale è stato acquistato il prodotto.*

# 25 CI541-DP(-XC)

- CI541-DP
- CI541-DP-XC

**ATTENZIONE!**

**Rischio di lesioni e danni al prodotto!**

Un'installazione e una manutenzione non corrette potrebbero provocare lesioni, nonché danneggiare il prodotto!

– Tali operazioni devono essere eseguite in conformità alle regole tecniche, ai codici e agli standard pertinenti, ad esempio EN 60204-1,
– solo da personale qualificato

**Sostituzione a caldo**

**AVVERTIMENTO!**

**Rischio di esplosione o incendio in ambienti pericolosi durante la sostituzione a caldo!**

La sostituzione a caldo non deve essere eseguita in ambienti infiammabili in modo da evitare lesioni letali e danni materiali causati da un incendio o da un'esplosione.

**AVVERTIMENTO!**

**Shock elettrico causato da negligenze durante la sostituzione a caldo!**

Per evitare lo shock elettrico

- verificare che siano soddisfatte le seguenti condizioni:
  - Le uscite digitali non sono sotto carico.
  - Le tensioni d'ingresso/uscita al di sopra della tensione di sicurezza super bassa/tensione protettiva super bassa (SELV/PELV) sono disattivate.
  - I moduli sono completamente interbloccati con l'unità terminale tramite chiusure a pressione, prima di attivare i carichi o la tensione d'ingresso/uscita.
- Non toccare mai i contatti esposti (tensioni pericolose).
- Mantenersi a debita distanza dai contatti elettrici per evitare la scarica dell'arco elettrico.
- Non far funzionare in modo improprio un'installazione meccanica.

**AVVISO!**

**Rischio di danneggiamento dei moduli I/O!**

La sostituzione a caldo è consentita solo per i moduli I/O.

I moduli processore e i moduli di interfaccia di comunicazione non devono essere rimossi o inseriti durante il funzionamento.

**H** = **H**ot swap - Sostituzione a caldo

***Sostituzione a caldo***

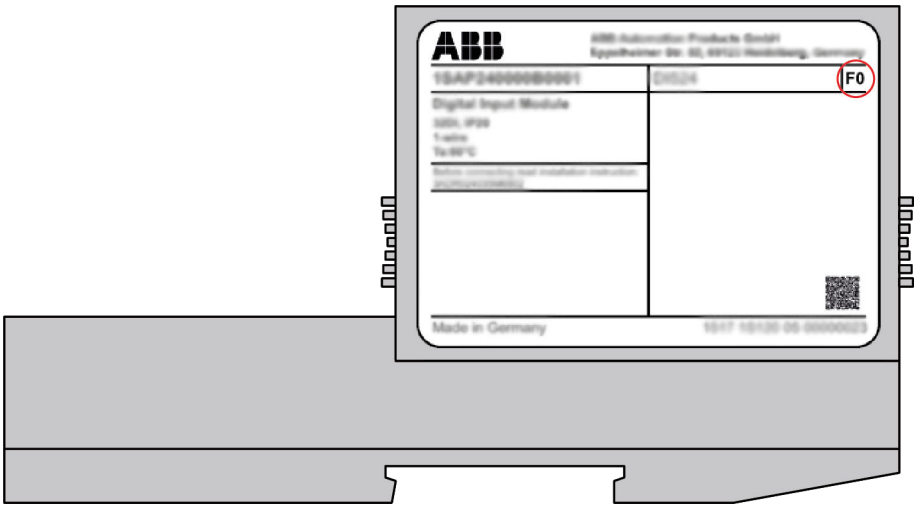
*Requisiti di sistema per la sostituzione a caldo dei moduli I/O:*

- *I tipi di unità terminale che supportano la sostituzione a caldo dei moduli I/O hanno l'appendice TU5xx-**H**.*
- *Moduli I/O come da indice F0.*

*I master del bus I/O seguenti supportano la sostituzione a caldo dei moduli I/O collegati:*

- *Moduli di interfaccia di comunicazione CI5xx come da indice F0.*
- *Moduli processore PM56xx-2ETH con versione firmware a partire da V3.2.0.*

*La sostituzione a caldo non è supportata dalla CPU AC500-eCo V3.*




*L'indice del modulo è sull'angolo destro dell'etichetta.*

**AVVISO!**

**Rischio di danneggiamento dei moduli I/O!**

I moduli con indice inferiore a F0 possono essere danneggiati se inseriti o rimossi dall'unità terminale in un sistema alimentato.

**AVVISO!**

**Rischio di danneggiamento dei moduli I/O!**

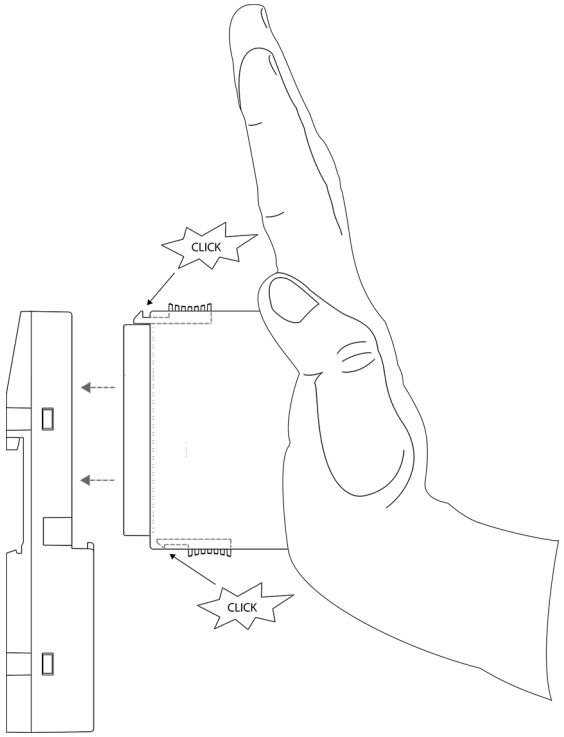
Non eseguire la sostituzione a caldo se uno dei moduli I/O con versione del firmware inferiore a 3.0.14 è parte della configurazione I/O.

Per l'indice minimo richiesto per il dispositivo fare riferimento alla tabella che segue.

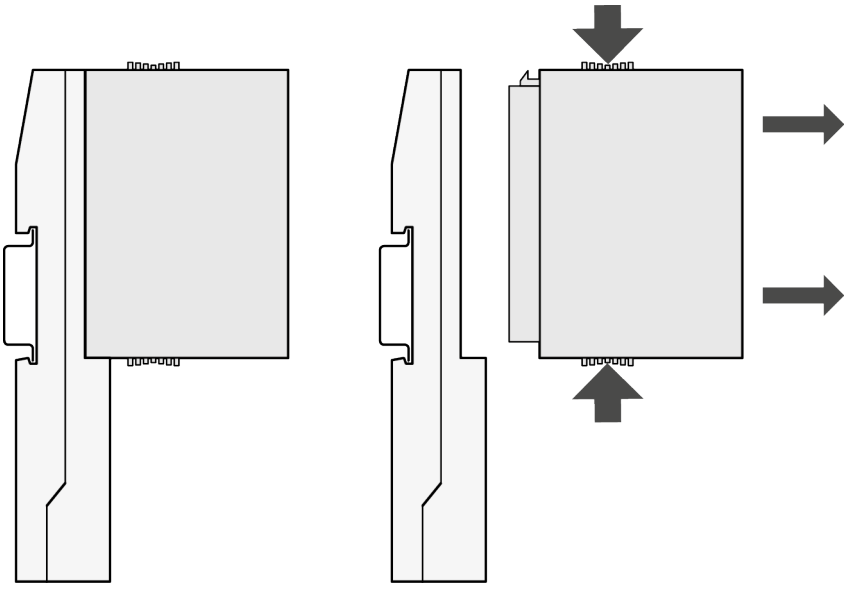
| Dispositivo | Indice minimo richiesto per il dispositivo del modulo I/O versione firmware 3.0.14 |
|---|---|
| AC522(-XC) | F0 |
| AI523 (-XC) | D2 |
| AI531 | D4 |
| AI531-XC | D2 |
| AI561 | B2 |
| AI562 | B2 |
| AI563 | B3 |
| AO523 (-XC) | D2 |
| AO561 | B2 |
| AX521 (-XC) | D2 |
| AX522 (-XC) | D2 |
| AX561 | B2 |

| Dispositivo | Indice minimo richiesto per il dispositivo del modulo I/O versione firmware 3.0.14 |
|---|---|
| CD522 (-XC) | D1 |
| DA501 (-XC) | D2 |
| DA502 (-XC) | F0 |
| DC522 (-XC) | D2 |
| DC523 (-XC) | D2 |
| DC532 (-XC) | D2 |
| DC562 | A2 |
| DI524 (-XC) | D2 |
| DI561 | B2 |
| DI562 | B2 |
| DI571 | B2 |
| DI572 | A1 |
| DO524 (-XC) | A3 |
| DO526 | A2 |
| DO526-XC | A0 |
| DO561 | B2 |
| DO562 | A2 |
| DO571 | B3 |
| DO572 | B2 |
| DO573 | A1 |
| DX522 (-XC) | D2 |
| DX531 | D2 |
| DX561 | B2 |
| DX571 | B3 |
| FM562 | A1 |

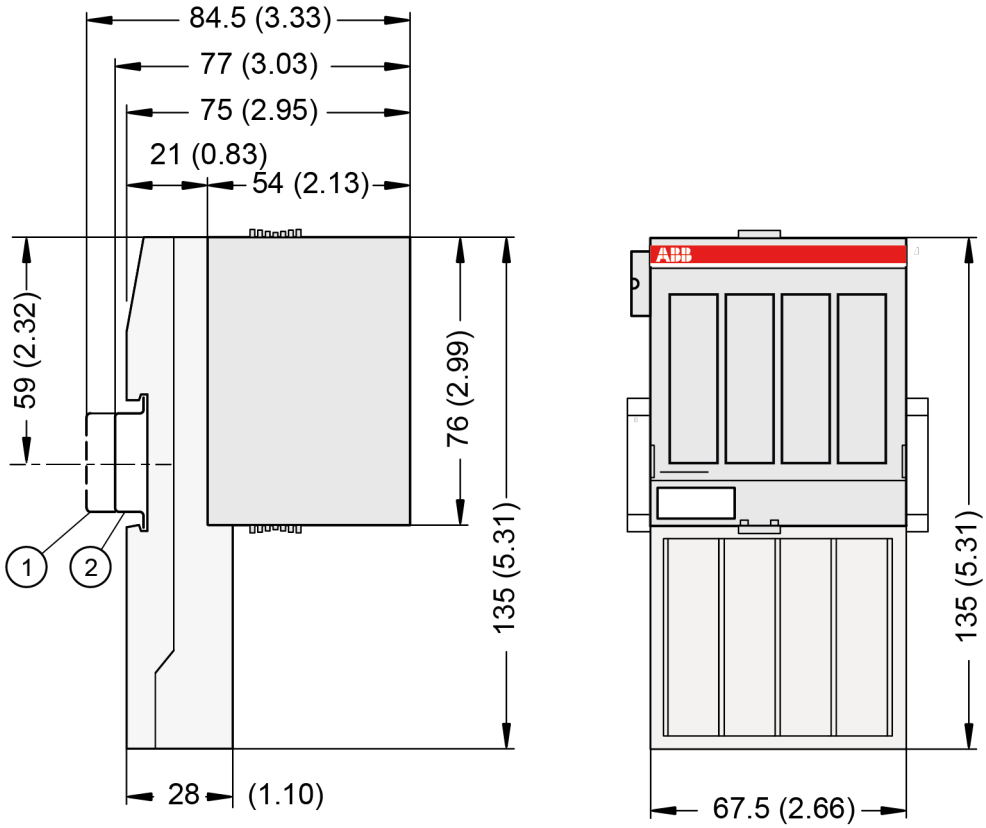
## 25.1 Montaggio




## 25.2 Smontaggio



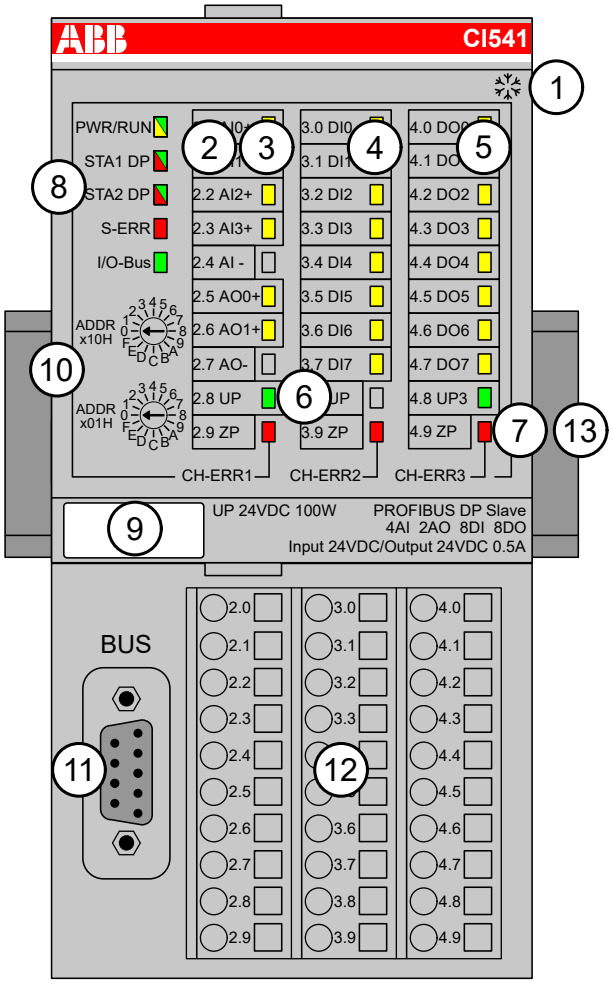
## 25.3 Dimensioni




1 Guide Din 15 mm
2 Guide Din 7,5 mm

*Le dimensioni sono espresse in mm e tra parentesi in pollici.*

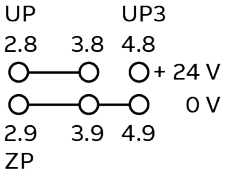
## 25.4 Collegamenti




1 Bus I/O
2 Allocazione tra numero del morsetto e nome del segnale
3 6 LED gialli visualizzano gli stati dei segnali di ingressi/uscite analogici (AI0 ... AI3, AO0 ... AO1)
4 8 LED gialli visualizzano gli stati dei segnali degli ingressi digitali (DI0 ... DI7)
5 8 LED gialli visualizzano gli stati dei segnali delle uscite digitali (DO0 ... DO7)
6 2 LED verdi visualizzano la tensione di alimentazione di processo UP e UP3
7 3 LED rossi visualizzano gli errori (CH-ERR1, CH-ERR2, CH-ERR3)
8 5 LED di sistema: PWR/RUN, STA1 DP, STA2 DP, S-ERR, I/O-Bus
9 Etichetta
10 2 interruttori rotanti per impostare l'ID PROFIBUS
11 Connettore D-SUB a 9 pin per collegare i segnali PROFIBUS DP
12 Unità terminale
13 Guida DIN
❄ Simbolo per la versione XC

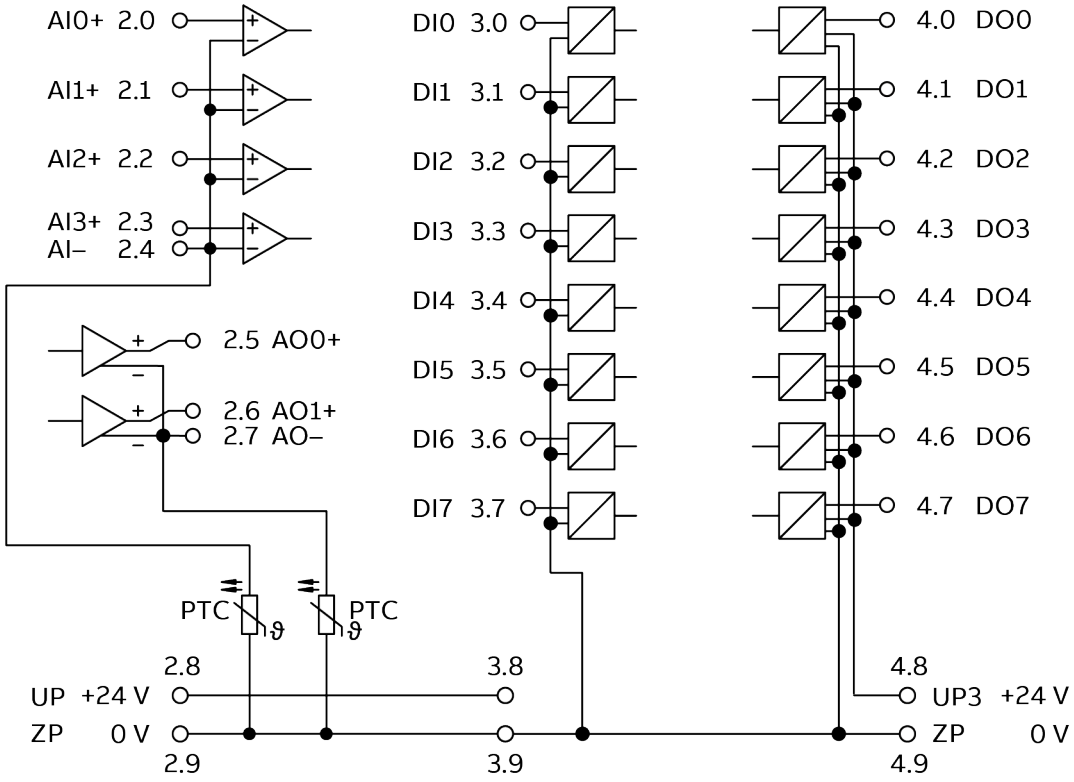
*Tutti i canali I/O (digitali e analogici) sono protetti da inversione della polarità, inversione dell'alimentazione e sovratensione temporanea fino a 30 VCC.*

## 25.4.1 Tensione di alimentazione di processo

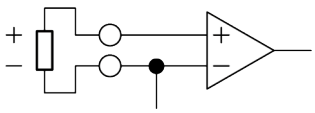



**ATTENZIONE!**
La tensione di alimentazione di processo deve essere inclusa nel principio di messa a terra (ad es. messa a terra del polo negativo).

## 25.4.2 Ingressi/Uscite



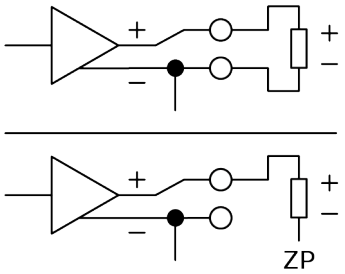

**Esempio di ingresso analogico**



| AI0 ... AI3 |
|---|
| 0 V ... +10 V |
| ± 10 V |
| 0 mA ... +20 mA |
| +4 mA ... +20 mA |
| Pt100 / Pt1000 |
| Ni1000 |

*Fig. 29: Esempio di collegamento in ingresso AIx*

**Esempio di uscita analogica**




| AO0 ... AO1 |
|---|
| ± 10 V |
| 0 mA ... +20 mA |
| +4 mA ... +20 mA |

*Fig. 30: Esempio di collegamento in uscita AOx*

**Esempio di ingresso digitale**

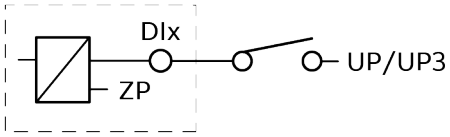



*Fig. 31: Esempio di collegamento in ingresso DIx*

**Esempio di uscita digitale**

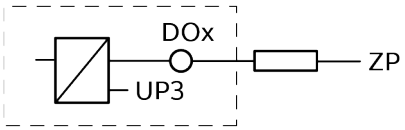



*Fig. 32: Esempio di collegamento in uscita DOx*

## 25.5 Pulizia

***Istruzioni pulizia***

*Per la pulizia del dispositivo, non utilizzare detergenti, ma un panno umido.*

## 25.6 Certificazione

**MSIP-REI-Abb-AC500**

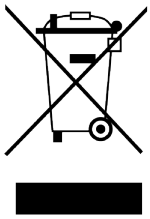
**en** **Devices with KCC sign on product sticker and packaging**

**ko** 제품 스티커 및 포장에 **KCC** 표시가 된 기기

**en** **Note**
These devices correspond to:
**KN61000-6-2** “Immunity for industrial environments”,
**KN61000-6-4** “Emission standard for industrial environments”

**ko** 참고
이러한 기기는
**KN61000-6-2 “**산업 환경에 대한 내성**”,**
**KN61000-6-4 “**산업 환경 누출 기준**”**에 적합함

## 25.7 Riciclaggio



***Informazioni per lo smaltimento e il riciclaggio***

*Il simbolo riportato sul prodotto (e sul suo imballaggio) è conforme alla Direttiva sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE) dell'Unione Europea*

*ed indica che il prodotto deve essere riciclato/smaltito separatamente rispetto agli altri rifiuti domestici.*

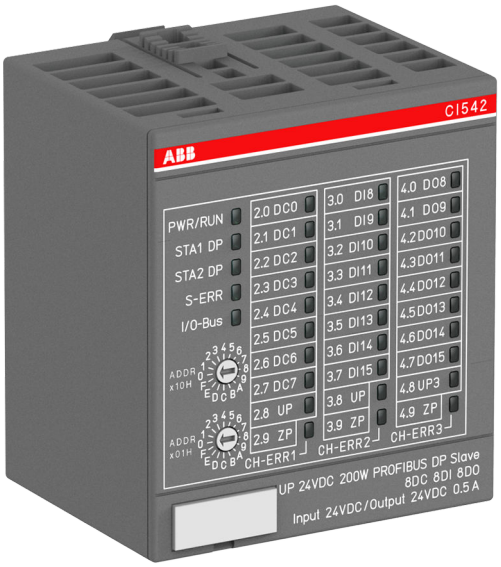
*È responsabilità dell'utente smaltire il prodotto in una struttura di raccolta RAEE designata per la raccolta e il riciclaggio corretti delle apparecchiature di scarto.*

*La raccolta e il riciclaggio separati delle apparecchiature di scarto consentiranno di preservare le risorse naturali e proteggere la salute umana e l'ambiente.*

*Per maggiori informazioni sul riciclaggio, contattare l'ufficio per le politiche ambientali locale, una società di smaltimento rifiuti elettrici/elettronici o il punto vendita nel quale è stato acquistato il prodotto.*

# 26 CI542-DP(-XC)

- CI542-DP
- CI542-DP-XC




**ATTENZIONE!**

**Rischio di lesioni e danni al prodotto!**

Un'installazione e una manutenzione non corrette potrebbero provocare lesioni, nonché danneggiare il prodotto!

– Tali operazioni devono essere eseguite in conformità alle regole tecniche, ai codici e agli standard pertinenti, ad esempio EN 60204-1,
– solo da personale qualificato

## Sostituzione a caldo

**AVVERTIMENTO!**

**Rischio di esplosione o incendio in ambienti pericolosi durante la sostituzione a caldo!**

La sostituzione a caldo non deve essere eseguita in ambienti infiammabili in modo da evitare lesioni letali e danni materiali causati da un incendio o da un'esplosione.

**AVVERTIMENTO!**

**Shock elettrico causato da negligenze durante la sostituzione a caldo!**

Per evitare lo shock elettrico

- verificare che siano soddisfatte le seguenti condizioni:
  - Le uscite digitali non sono sotto carico.
  - Le tensioni d'ingresso/uscita al di sopra della tensione di sicurezza super bassa/tensione protettiva super bassa (SELV/PELV) sono disattivate.
  - I moduli sono completamente interbloccati con l'unità terminale tramite chiusure a pressione, prima di attivare i carichi o la tensione d'ingresso/uscita.
- Non toccare mai i contatti esposti (tensioni pericolose).
- Mantenersi a debita distanza dai contatti elettrici per evitare la scarica dell'arco elettrico.
- Non far funzionare in modo improprio un'installazione meccanica.

**AVVISO!**

**Rischio di danneggiamento dei moduli I/O!**

La sostituzione a caldo è consentita solo per i moduli I/O.

I moduli processore e i moduli di interfaccia di comunicazione non devono essere rimossi o inseriti durante il funzionamento.

**H** = **H**ot swap - Sostituzione a caldo

***Sostituzione a caldo***

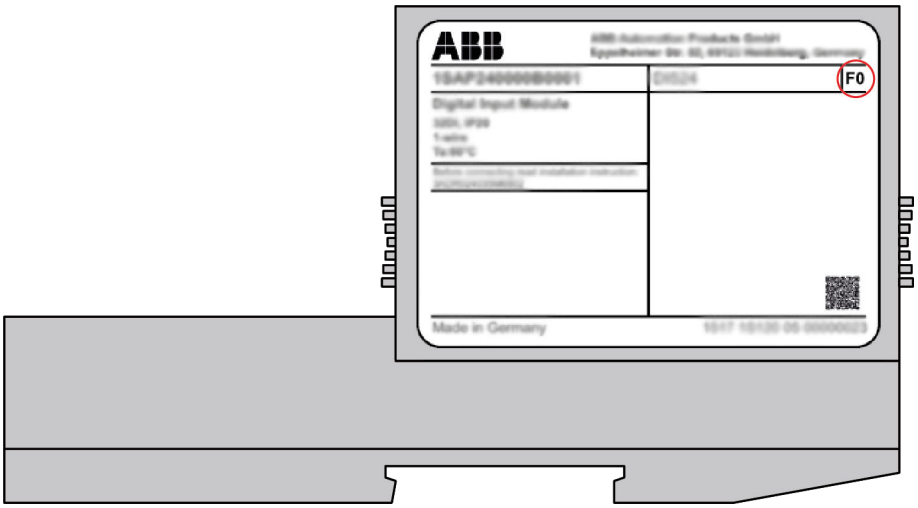
*Requisiti di sistema per la sostituzione a caldo dei moduli I/O:*

- *I tipi di unità terminale che supportano la sostituzione a caldo dei moduli I/O hanno l'appendice TU5xx**-H**.*
- *Moduli I/O come da indice F0.*

*I master del bus I/O seguenti supportano la sostituzione a caldo dei moduli I/O collegati:*

- *Moduli di interfaccia di comunicazione CI5xx come da indice F0.*
- *Moduli processore PM56xx-2ETH con versione firmware a partire da V3.2.0.*

*La sostituzione a caldo non è supportata dalla CPU AC500-eCo V3.*




*L'indice del modulo è sull'angolo destro dell'etichetta.*

**AVVISO!**

**Rischio di danneggiamento dei moduli I/O!**

I moduli con indice inferiore a F0 possono essere danneggiati se inseriti o rimossi dall'unità terminale in un sistema alimentato.

**AVVISO!**

**Rischio di danneggiamento dei moduli I/O!**

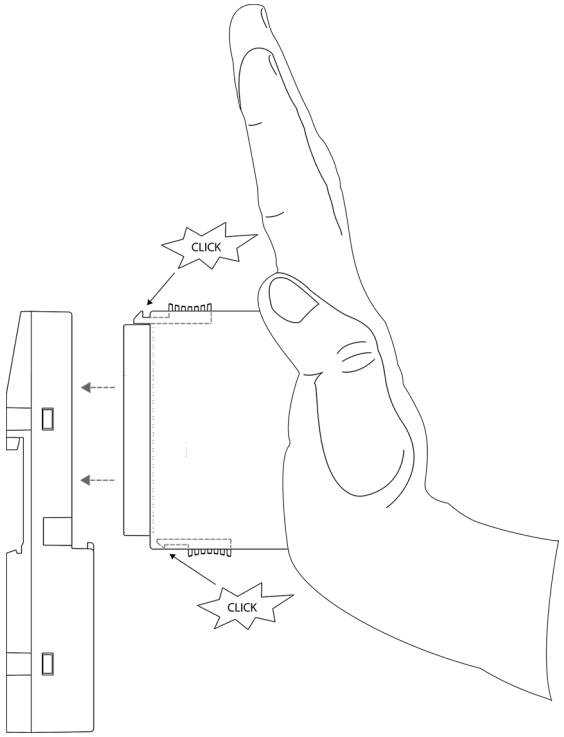
Non eseguire la sostituzione a caldo se uno dei moduli I/O con versione del firmware inferiore a 3.0.14 è parte della configurazione I/O.

Per l'indice minimo richiesto per il dispositivo fare riferimento alla tabella che segue.

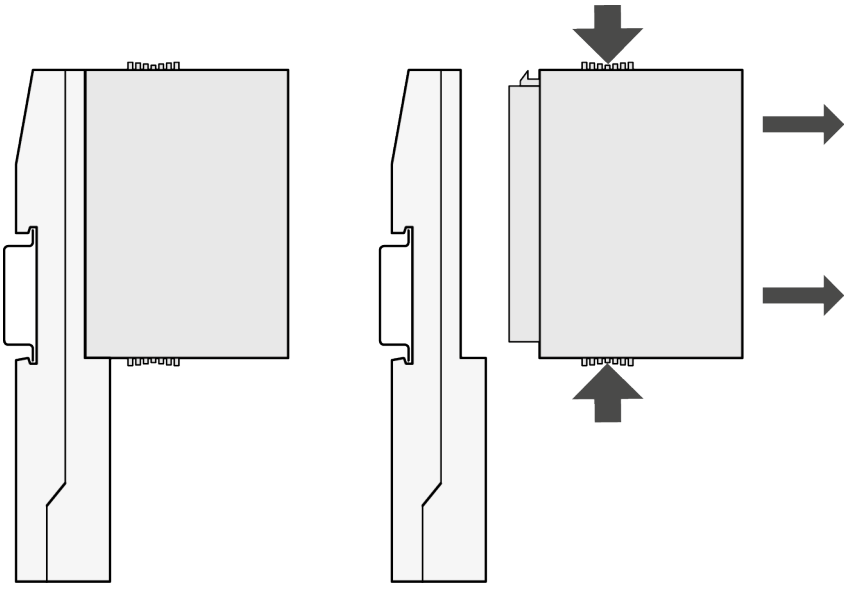
| Dispositivo | Indice minimo richiesto per il dispositivo del modulo I/O versione firmware 3.0.14 |
|---|---|
| AC522(-XC) | F0 |
| AI523 (-XC) | D2 |
| AI531 | D4 |
| AI531-XC | D2 |
| AI561 | B2 |
| AI562 | B2 |
| AI563 | B3 |
| AO523 (-XC) | D2 |
| AO561 | B2 |
| AX521 (-XC) | D2 |
| AX522 (-XC) | D2 |
| AX561 | B2 |

| Dispositivo | Indice minimo richiesto per il dispositivo del modulo I/O versione firmware 3.0.14 |
|---|---|
| CD522 (-XC) | D1 |
| DA501 (-XC) | D2 |
| DA502 (-XC) | F0 |
| DC522 (-XC) | D2 |
| DC523 (-XC) | D2 |
| DC532 (-XC) | D2 |
| DC562 | A2 |
| DI524 (-XC) | D2 |
| DI561 | B2 |
| DI562 | B2 |
| DI571 | B2 |
| DI572 | A1 |
| DO524 (-XC) | A3 |
| DO526 | A2 |
| DO526-XC | A0 |
| DO561 | B2 |
| DO562 | A2 |
| DO571 | B3 |
| DO572 | B2 |
| DO573 | A1 |
| DX522 (-XC) | D2 |
| DX531 | D2 |
| DX561 | B2 |
| DX571 | B3 |
| FM562 | A1 |

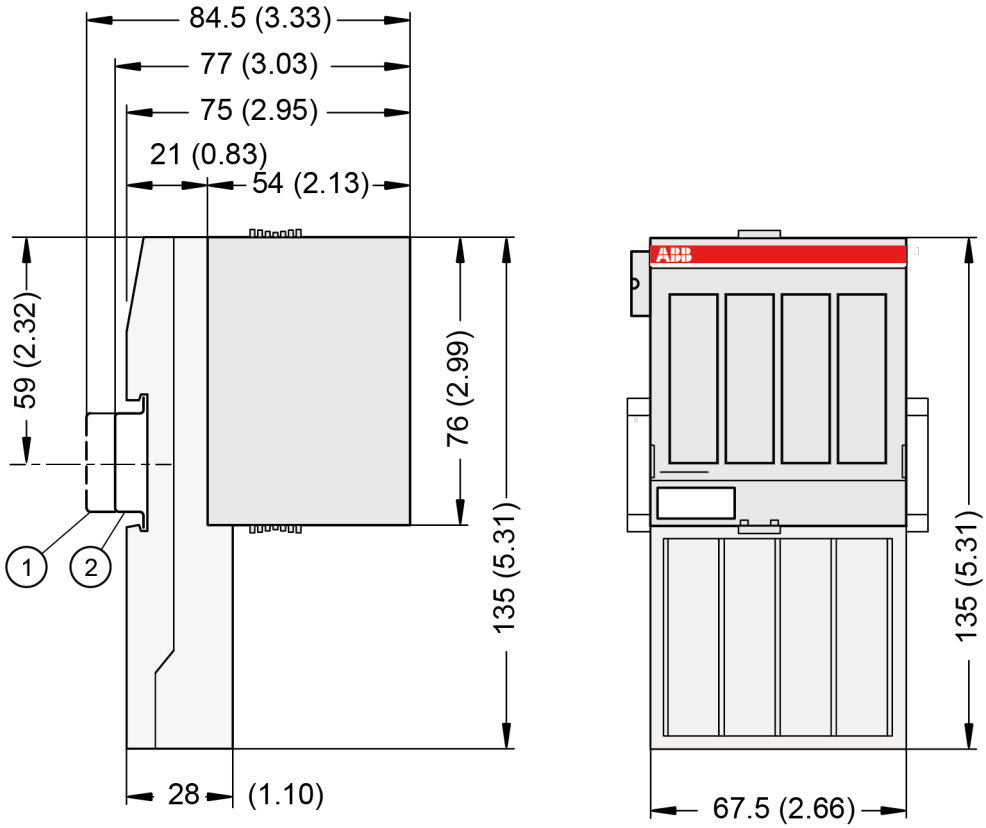
## 26.1 Montaggio




## 26.2 Smontaggio



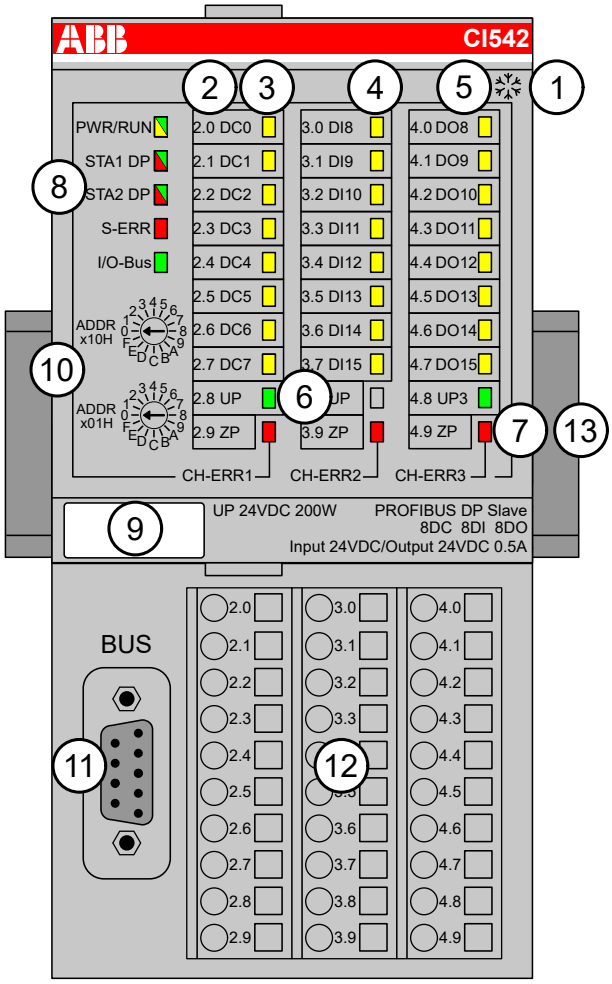
## 26.3 Dimensioni




1 Guide Din 15 mm
2 Guide Din 7,5 mm

*Le dimensioni sono espresse in mm e tra parentesi in pollici.*

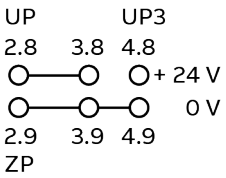
## 26.4 Collegamenti




1 Bus I/O
2 Allocazione tra numero del morsetto e nome del segnale
3 8 LED gialli visualizzano gli stati dei segnali degli ingressi/uscite digitali configurabili (DC0 ... DC7)
4 8 LED gialli visualizzano gli stati dei segnali degli ingressi digitali (DI8 ... DI15)
5 8 LED gialli visualizzano gli stati dei segnali delle uscite digitali (DO8 ... DO15)
6 2 LED verdi visualizzano la tensione di alimentazione di processo UP e UP3
7 3 LED rossi visualizzano gli errori (CH-ERR1, CH-ERR2, CH-ERR3)
8 5 LED di sistema: PWR/RUN, STA1 DP, STA2 DP, S-ERR, I/O-Bus
9 Etichetta
10 2 interruttori rotanti per impostare l'ID PROFIBUS
11 Connettore D-SUB a 9 pin per collegare i segnali PROFIBUS DP
12 Unità terminale
13 Guida DIN
❄ Simbolo per la versione XC

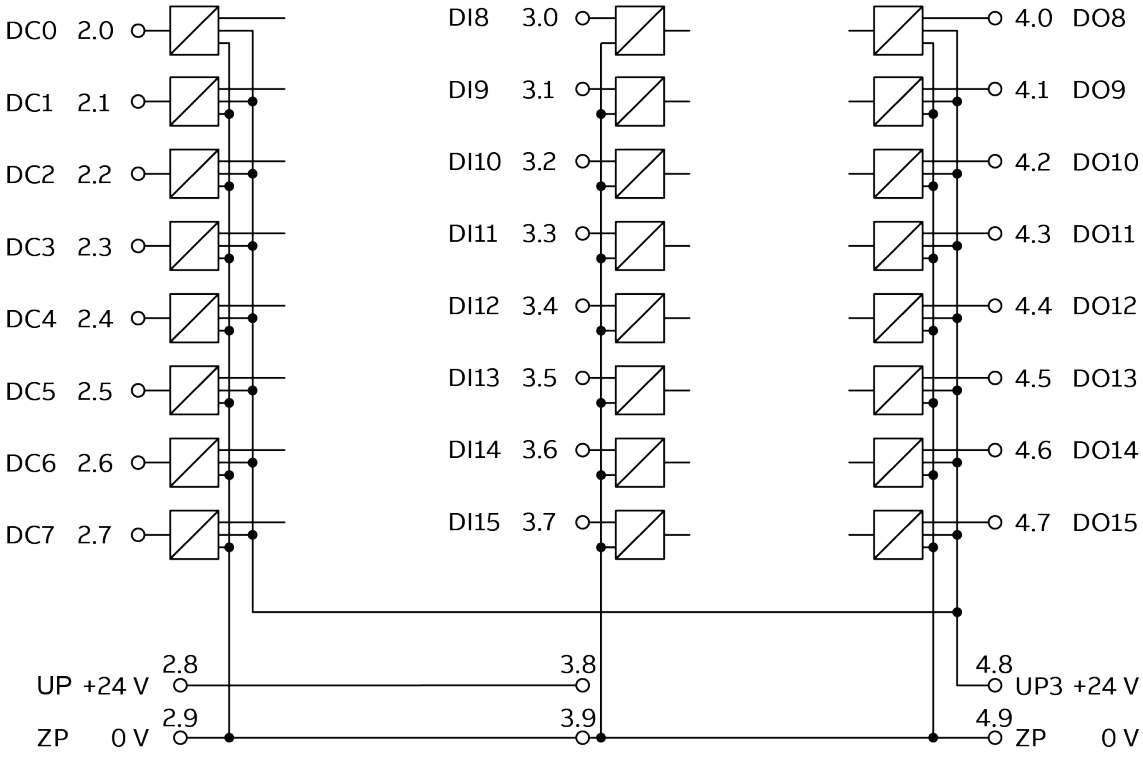
*Tutti i canali I/O (digitali e analogici) sono protetti da inversione della polarità, inversione dell'alimentazione e sovratensione temporanea fino a 30 VCC.*

## 26.4.1 Tensione di alimentazione di processo

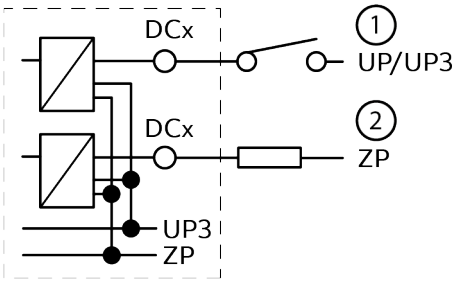



> **ATTENZIONE!**
> La tensione di alimentazione di processo deve essere inclusa nel principio di messa a terra (ad es. messa a terra del polo negativo).

## 26.4.2 Ingressi/Uscite




**Esempio di ingresso o uscita**




1 Esempio per il collegamento come ingresso
2 Esempio per il collegamento come uscita

**Esempio di ingresso digitale**

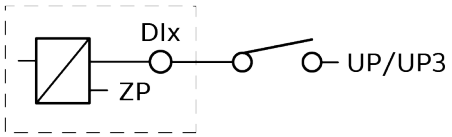



*Fig. 33: Esempio di collegamento in ingresso DIx*

**Esempio di uscita digitale**

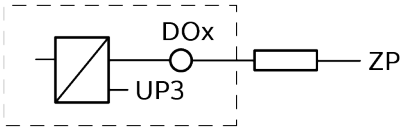



*Fig. 34: Esempio di collegamento in uscita DOx*

## 26.5 Pulizia

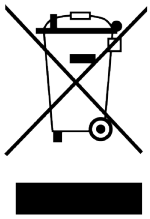
***Istruzioni pulizia***
*Per la pulizia del dispositivo, non utilizzare detergenti, ma un panno umido.*

## 26.6 Certificazione

**MSIP-REI-Abb-AC500**

| | | |
|---|---|---|
| **en** | **Devices with KCC sign on product sticker and packaging** | |
| **ko** | 제품 스티커 및 포장에 **KCC** 표시가 된 기기 | |
| **en** | **Note**<br>These devices correspond to: | **KN61000-6-2** “Immunity for industrial environments”,<br>**KN61000-6-4** “Emission standard for industrial environments” |
| **ko** | 참고<br>이러한 기기는 | **KN61000-6-2 “**산업 환경에 대한 내성**”,**<br>**KN61000-6-4 “**산업 환경 누출 기준**”**에 적합함 |

## 26.7 Riciclaggio



***Informazioni per lo smaltimento e il riciclaggio***

*Il simbolo riportato sul prodotto (e sul suo imballaggio) è conforme alla Direttiva sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE) dell'Unione Europea*

*ed indica che il prodotto deve essere riciclato/smaltito separatamente rispetto agli altri rifiuti domestici.*

*È responsabilità dell'utente smaltire il prodotto in una struttura di raccolta RAEE designata per la raccolta e il riciclaggio corretti delle apparecchiature di scarto.*

*La raccolta e il riciclaggio separati delle apparecchiature di scarto consentiranno di preservare le risorse naturali e proteggere la salute umana e l'ambiente.*

*Per maggiori informazioni sul riciclaggio, contattare l'ufficio per le politiche ambientali locale, una società di smaltimento rifiuti elettrici/elettronici o il punto vendita nel quale è stato acquistato il prodotto.*

# 27 CI581-CN(-XC)

- CI581-CN
- CI581-CN-XC

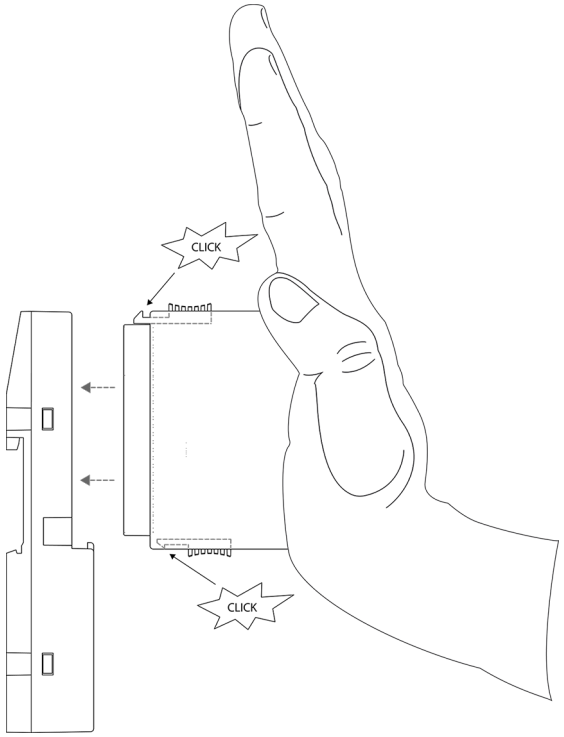
**ATTENZIONE!**

**Rischio di lesioni e danni al prodotto!**

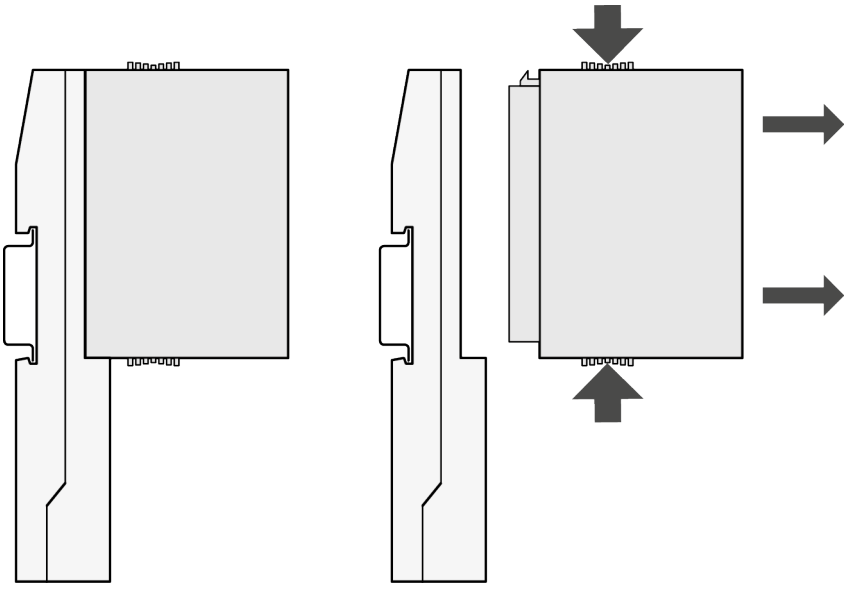
Un'installazione e una manutenzione non corrette potrebbero provocare lesioni, nonché danneggiare il prodotto!

– Tali operazioni devono essere eseguite in conformità alle regole tecniche, ai codici e agli standard pertinenti, ad esempio EN 60204-1,
– solo da personale qualificato

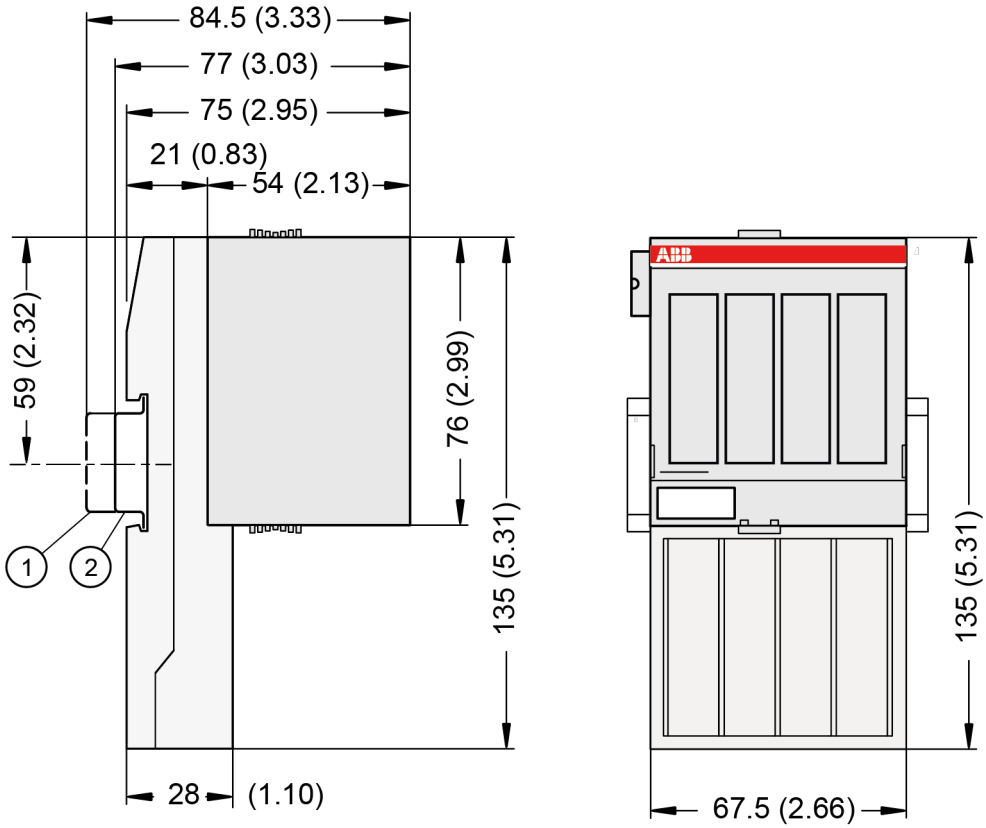
## 27.1 Montaggio




## 27.2 Smontaggio



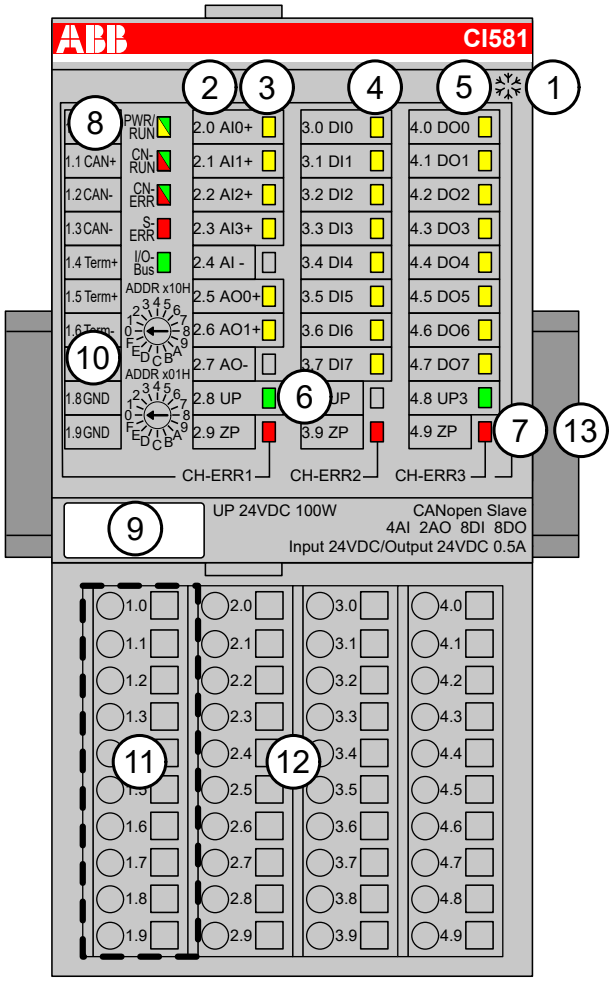
## 27.3 Dimensioni




1 Guide Din 15 mm
2 Guide Din 7,5 mm

*Le dimensioni sono espresse in mm e tra parentesi in pollici.*

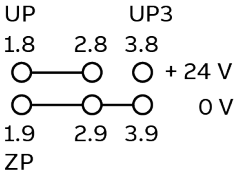
## 27.4 Collegamenti




1 Bus I/O
2 Allocazione tra n. del morsetto e nome del segnale
3 6 LED gialli visualizzano gli stati dei segnali di ingressi/uscite analogici (AI0 ... AI3, AO0 ... AO1)
4 8 LED gialli visualizzano gli stati dei segnali degli ingressi digitali (DI0 ... DI7)
5 8 LED gialli visualizzano gli stati dei segnali delle uscite digitali (DO0 ... DO7)
6 2 LED verdi visualizzano la tensione di alimentazione UP e UP3
7 3 LED rossi visualizzano gli errori (CH-ERR1, CH-ERR2, CH-ERR3)
8 5 LED di sistema: PWR/RUN, CN-RUN, CN-ERR, S-ERR, I/O-Bus
9 Etichetta
10 2 interruttori rotanti per impostare l'ID nodo CANopen
11 10 morsetti per collegare i segnali bus CANopen
12 Unità terminale
13 Guida DIN
❄ Simbolo per la versione XC

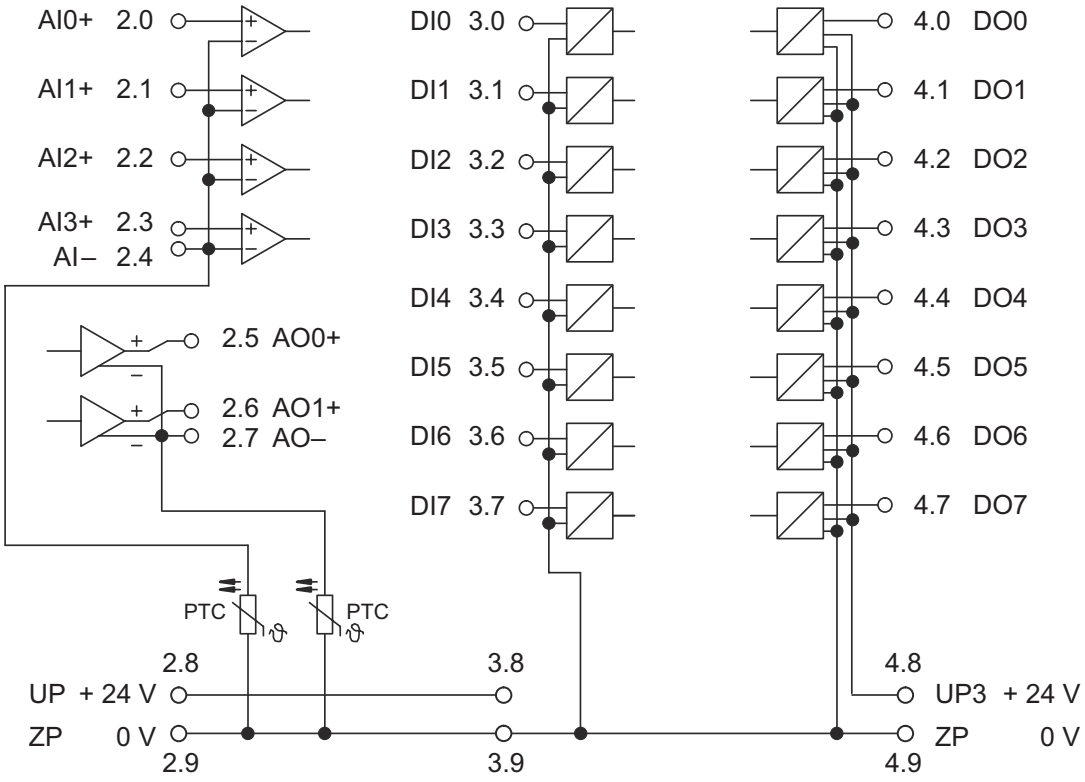
*Tutti i canali I/O (digitali e analogici) sono protetti da inversione della polarità, inversione dell'alimentazione e sovratensione temporanea fino a 30 VCC.*

### 27.4.1 Tensione di alimentazione di processo

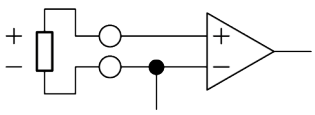



**ATTENZIONE!**
La tensione di alimentazione di processo deve essere inclusa nel principio di messa a terra (ad es. messa a terra del polo negativo).

### 27.4.2 Ingressi



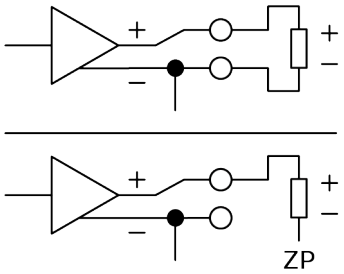

**Esempio di ingresso analogico**



| AI0 ... AI3 |
|---|
| 0 V ... +10 V |
| ± 10 V |
| 0 mA ... +20 mA |
| +4 mA ... +20 mA |
| Pt100 / Pt1000 |
| Ni1000 |

*Fig. 35: Esempio di collegamento in ingresso AIx*

**Esempio di uscita analogica**




| AO0 ... AO1 |
|---|
| ± 10 V |
| 0 mA ... +20 mA |
| +4 mA ... +20 mA |

*Fig. 36: Esempio di collegamento in uscita AOx*

**Esempio di ingresso digitale**

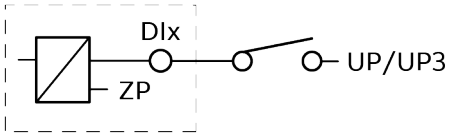



*Fig. 37: Esempio di collegamento in ingresso DIx*

**Esempio di uscita digitale**

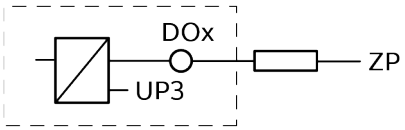



*Fig. 38: Esempio di collegamento in uscita DOx*

## 27.5 Pulizia

***Istruzioni pulizia***
*Per la pulizia del dispositivo, non utilizzare detergenti, ma un panno umido.*

## 27.6 Certificazione

**MSIP-REI-Abb-AC500**

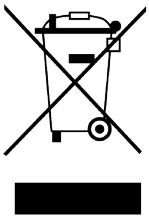
**en** **Devices with KCC sign on product sticker and packaging**

**ko** 제품 스티커 및 포장에 **KCC** 표시가 된 기기

**en** **Note**
These devices correspond to: **KN61000-6-2** “Immunity for industrial environments”, **KN61000-6-4** “Emission standard for industrial environments”

**ko** 참고
이러한 기기는 **KN61000-6-2 “**산업 환경에 대한 내성**”**, **KN61000-6-4 “**산업 환경 누출 기준**”**에 적합함

## 27.7 Riciclaggio



***Informazioni per lo smaltimento e il riciclaggio***

*Il simbolo riportato sul prodotto (e sul suo imballaggio) è conforme alla Direttiva sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE) dell'Unione Europea*

*ed indica che il prodotto deve essere riciclato/smaltito separatamente rispetto agli altri rifiuti domestici.*

*È responsabilità dell'utente smaltire il prodotto in una struttura di raccolta RAEE designata per la raccolta e il riciclaggio corretti delle apparecchiature di scarto.*

*La raccolta e il riciclaggio separati delle apparecchiature di scarto consentiranno di preservare le risorse naturali e proteggere la salute umana e l'ambiente.*

*Per maggiori informazioni sul riciclaggio, contattare l'ufficio per le politiche ambientali locale, una società di smaltimento rifiuti elettrici/elettronici o il punto vendita nel quale è stato acquistato il prodotto.*

# 28 CI582-CN(-XC)

- CI582-CN
- CI582-CN-XC

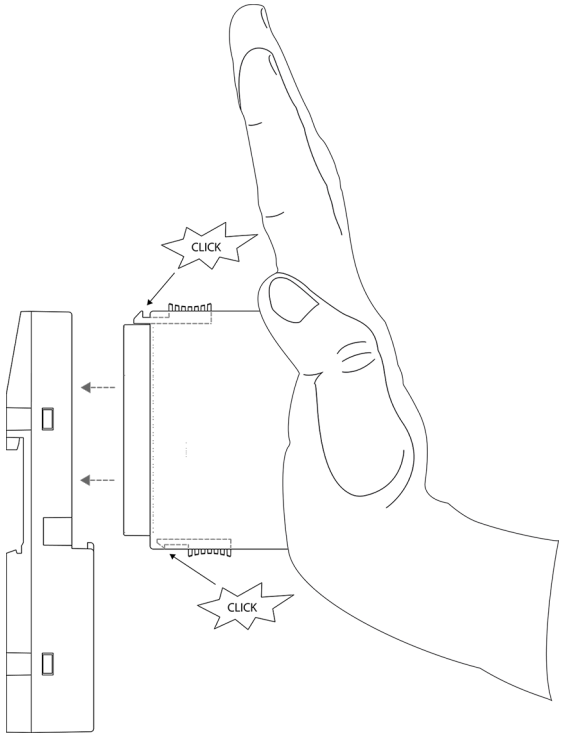
**ATTENZIONE!**

**Rischio di lesioni e danni al prodotto!**

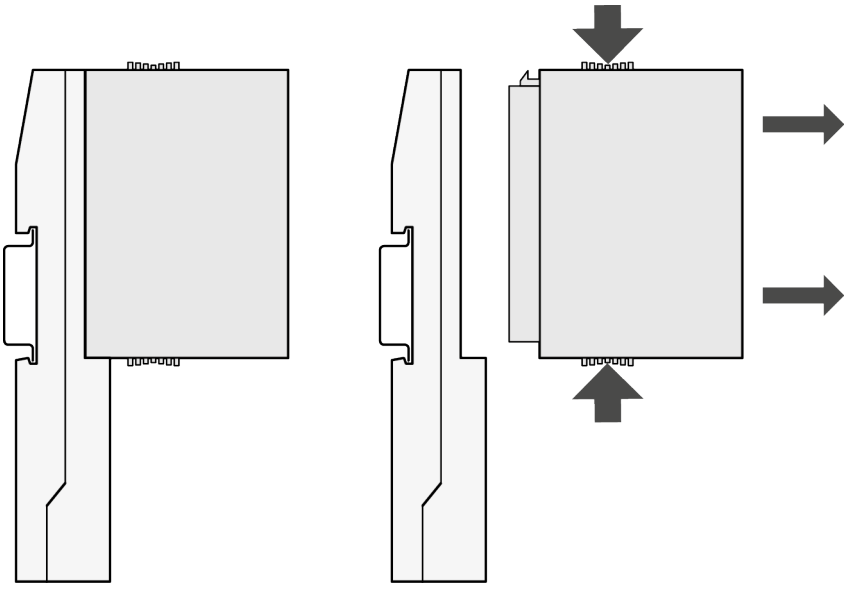
Un'installazione e una manutenzione non corrette potrebbero provocare lesioni, nonché danneggiare il prodotto!

– Tali operazioni devono essere eseguite in conformità alle regole tecniche, ai codici e agli standard pertinenti, ad esempio EN 60204-1,
– solo da personale qualificato

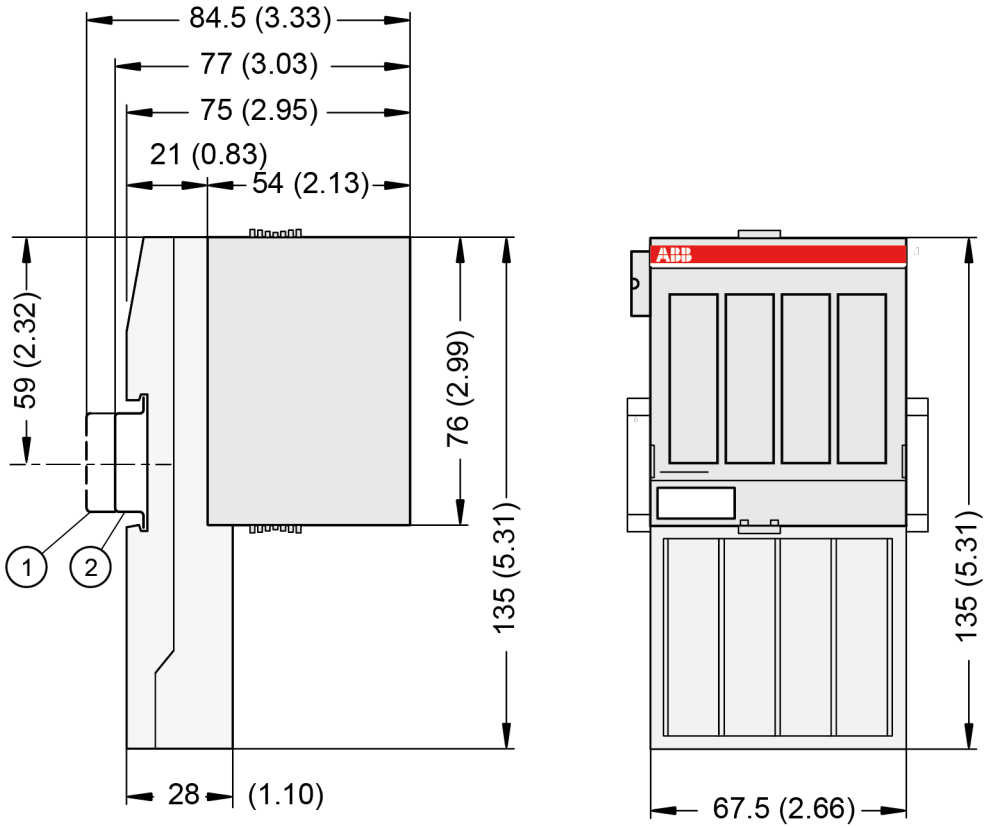
## 28.1 Montaggio




## 28.2 Smontaggio



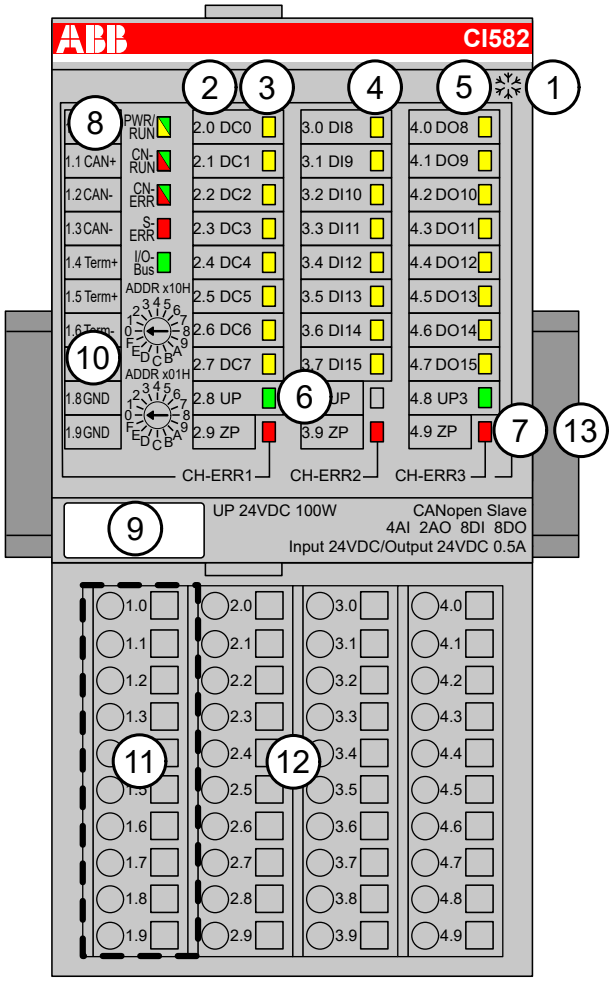
## 28.3 Dimensioni




1 Guide Din 15 mm
2 Guide Din 7,5 mm

*Le dimensioni sono espresse in mm e tra parentesi in pollici.*

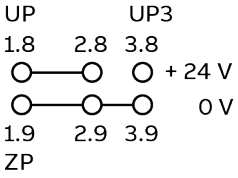
## 28.4 Collegamenti




1 Bus I/O
2 Allocazione tra numero del morsetto e nome del segnale
3 8 LED gialli visualizzano gli stati dei segnali degli ingressi/uscite digitali configurabili (DC0 ... DC7)
4 8 LED gialli visualizzano gli stati dei segnali degli ingressi digitali (DI8 ... DI15)
5 8 LED gialli visualizzano gli stati dei segnali delle uscite digitali (DO8 ... DO15)
6 2 LED verdi visualizzano la tensione di alimentazione UP e UP3
7 3 LED rossi visualizzano gli errori (CH-ERR1, CH-ERR2, CH-ERR3)
8 5 LED di sistema: PWR/RUN, CN-RUN, CN-ERR, S-ERR, I/O-Bus
9 Etichetta
10 2 interruttori rotanti per impostare l'ID nodo CANopen
11 10 morsetti per collegare i segnali bus CANopen
12 Unità terminale
13 Guida DIN
❄ Simbolo per la versione XC

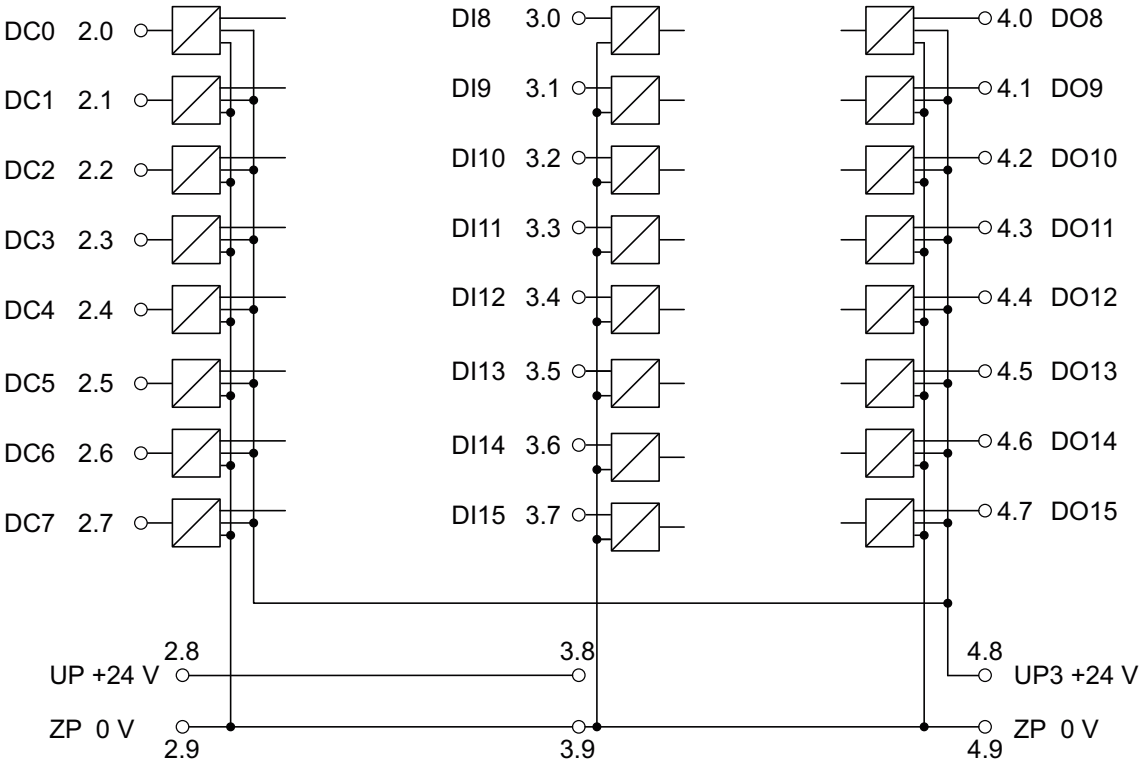
*Tutti i canali I/O (digitali e analogici) sono protetti da inversione della polarità, inversione dell'alimentazione e sovratensione temporanea fino a 30 VCC.*

## 28.4.1 Tensione di alimentazione di processo

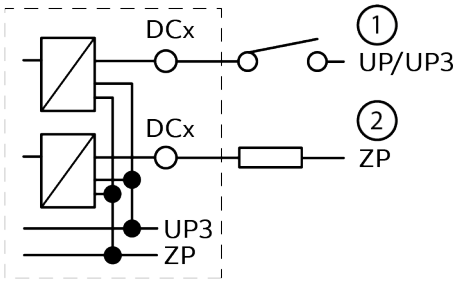



**ATTENZIONE!**
La tensione di alimentazione di processo deve essere inclusa nel principio di messa a terra (ad es. messa a terra del polo negativo).

## 28.4.2 Ingressi




**Esempio di ingresso o uscita**




1 Esempio per il collegamento come ingresso
2 Esempio per il collegamento come uscita

**Esempio di ingresso digitale**

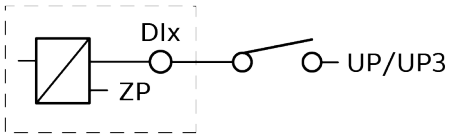



*Fig. 39: Esempio di collegamento in ingresso DIx*

**Esempio di uscita digitale**

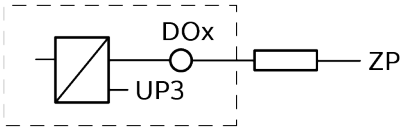



*Fig. 40: Esempio di collegamento in uscita DOx*

## 28.5 Pulizia

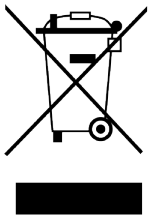
***Istruzioni pulizia***
*Per la pulizia del dispositivo, non utilizzare detergenti, ma un panno umido.*

## 28.6 Certificazione

**MSIP-REI-Abb-AC500**

| | | |
|---|---|---|
| **en** | **Devices with KCC sign on product sticker and packaging** | |
| **ko** | 제품 스티커 및 포장에 **KCC** 표시가 된 기기 | |
| **en** | **Note**<br>These devices correspond to: | **KN61000-6-2** “Immunity for industrial environments”,<br>**KN61000-6-4** “Emission standard for industrial environments” |
| **ko** | 참고<br>이러한 기기는 | **KN61000-6-2 “**산업 환경에 대한 내성**”,**<br>**KN61000-6-4 “**산업 환경 누출 기준**”**에 적합함 |

## 28.7 Riciclaggio



***Informazioni per lo smaltimento e il riciclaggio***

*Il simbolo riportato sul prodotto (e sul suo imballaggio) è conforme alla Direttiva sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE) dell'Unione Europea*

*ed indica che il prodotto deve essere riciclato/smaltito separatamente rispetto agli altri rifiuti domestici.*

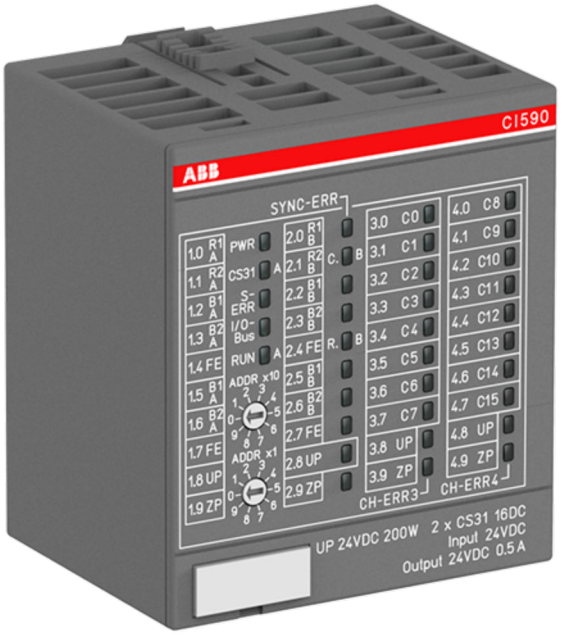
*È responsabilità dell'utente smaltire il prodotto in una struttura di raccolta RAEE designata per la raccolta e il riciclaggio corretti delle apparecchiature di scarto.*

*La raccolta e il riciclaggio separati delle apparecchiature di scarto consentiranno di preservare le risorse naturali e proteggere la salute umana e l'ambiente.*

*Per maggiori informazioni sul riciclaggio, contattare l'ufficio per le politiche ambientali locale, una società di smaltimento rifiuti elettrici/elettronici o il punto vendita nel quale è stato acquistato il prodotto.*

# 29 CI590-CS31-HA(-XC)

- CI590-CS31-HA
- CI590-CS31-HA-XC



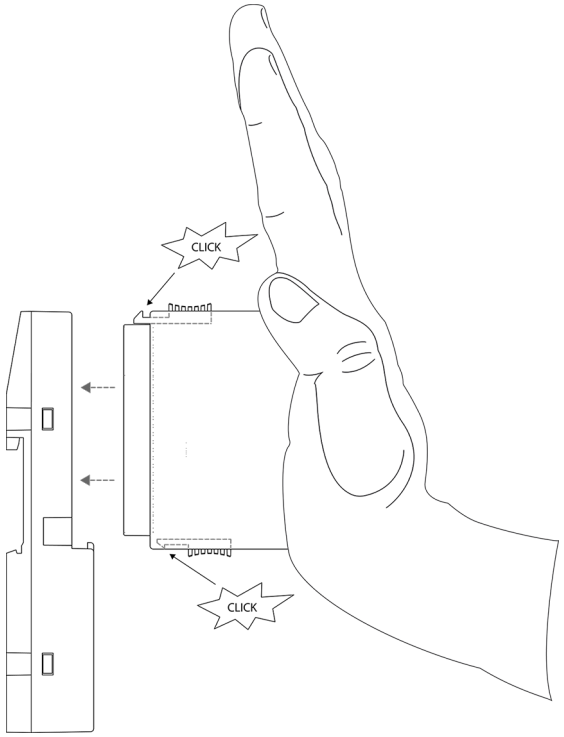

**ATTENZIONE!**

**Rischio di lesioni e danni al prodotto!**

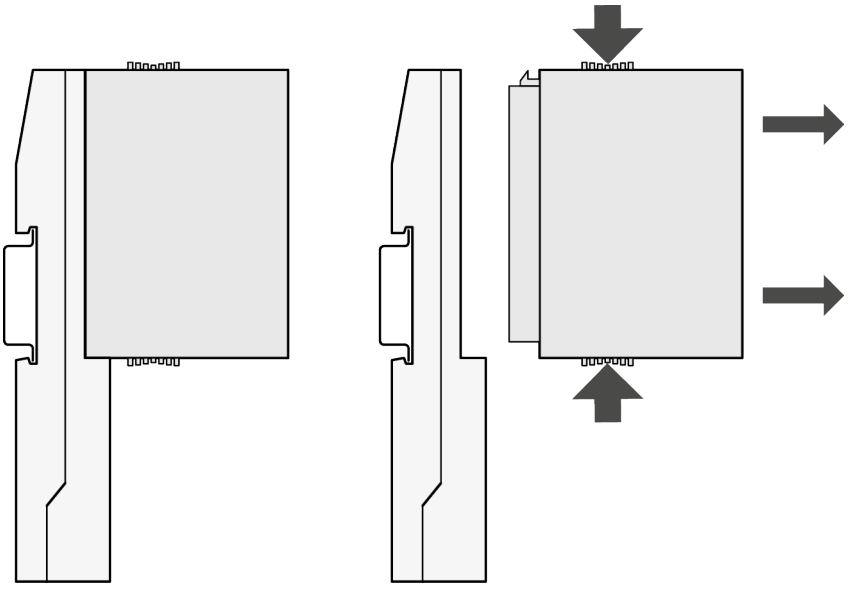
Un'installazione e una manutenzione non corrette potrebbero provocare lesioni, nonché danneggiare il prodotto!

– Tali operazioni devono essere eseguite in conformità alle regole tecniche, ai codici e agli standard pertinenti, ad esempio EN 60204-1,
– solo da personale qualificato

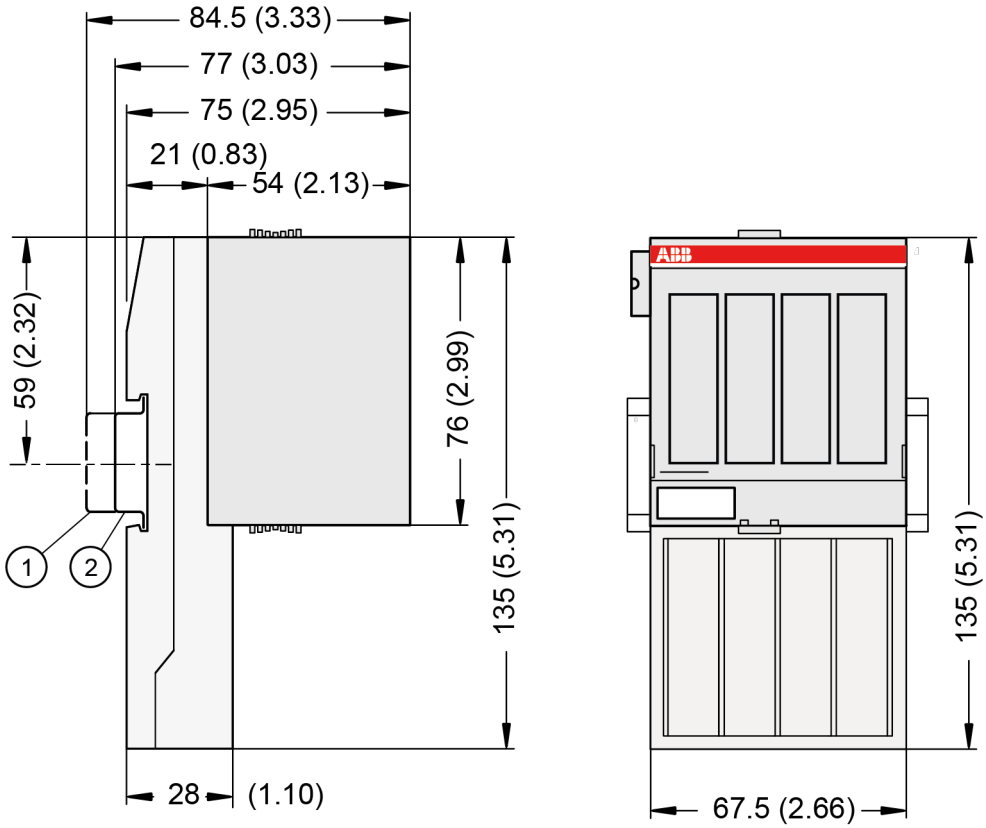
## 29.1 Montaggio




## 29.2 Smontaggio



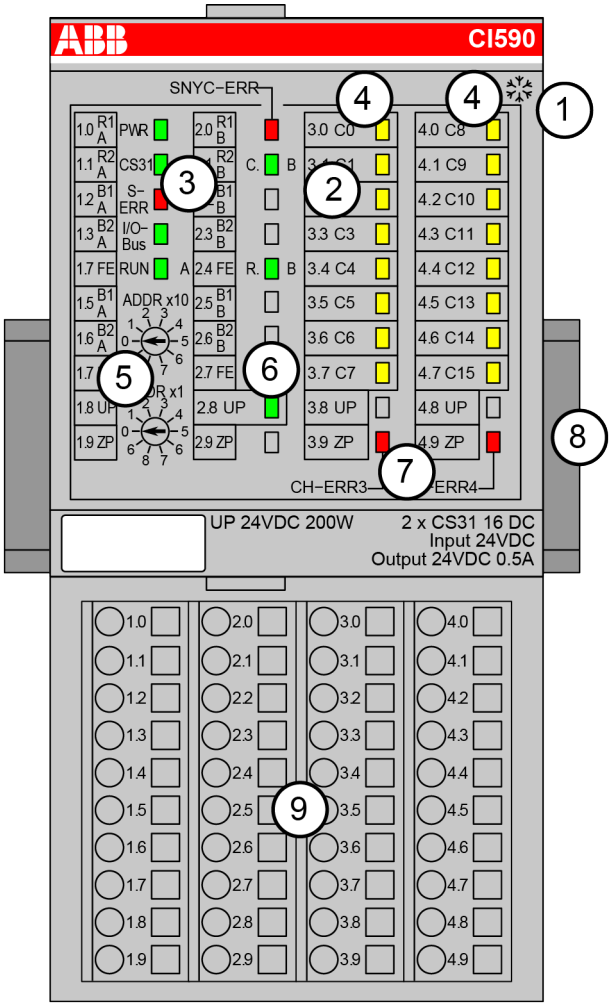
## 29.3 Dimensioni




1 Guide Din 15 mm
2 Guide Din 7,5 mm

*Le dimensioni sono espresse in mm e tra parentesi in pollici.*

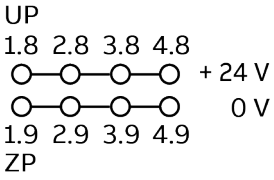
## 29.4 Collegamenti




1 Bus I/O
2 Allocazione tra numero del morsetto e nome del segnale
3 5 LED di sistema
4 16 LED gialli visualizzano gli stati dei segnali di ingressi/uscite digitali configurabili da C0 a C15
5 2 interruttori rotanti per impostare l'indirizzo del modulo (00d ... 99d)
6 1 LED verde visualizza la tensione di processo UP
7 2 LED rossi visualizzano gli errori
8 Guida DIN
9 Unità terminale
❄ Simbolo per la versione XC

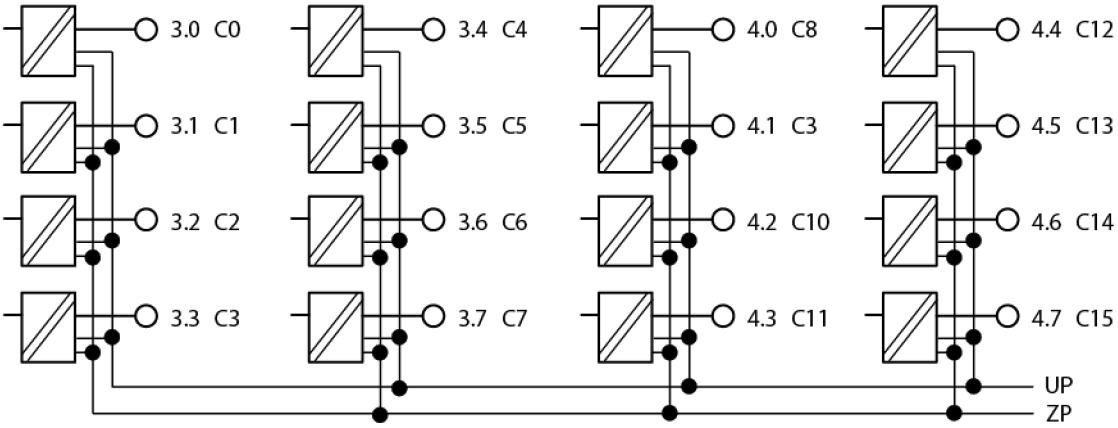
*Tutti i canali I/O (digitali e analogici) sono protetti da inversione della polarità, inversione dell'alimentazione e sovratensione temporanea fino a 30 VCC.*

### 29.4.1 Tensione di alimentazione di processo

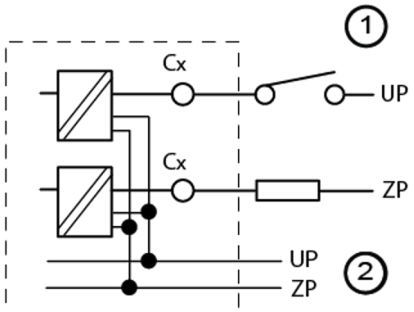



**ATTENZIONE!**
La tensione di alimentazione di processo deve essere inclusa nel principio di messa a terra (ad es. messa a terra del polo negativo).

### 29.4.2 Ingressi/Uscite




**Esempio**



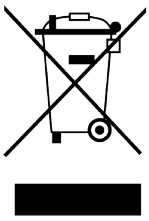

1 Esempio per il collegamento come ingresso
2 Esempio per il collegamento come uscita

## 29.5 Certificazione

MSIP-REI-Abb-AC500

| | | |
|---|---|---|
| en | **Devices with KCC sign on product sticker and packaging** | |
| ko | 제품 스티커 및 포장에 **KCC** 표시가 된 기기 | |
| en | **Note**<br>These devices correspond to: | **KN61000-6-2** “Immunity for industrial environments”,<br>**KN61000-6-4** “Emission standard for industrial environments” |
| ko | 참고<br>이러한 기기는 | **KN61000-6-2 “**산업 환경에 대한 내성**”,**<br>**KN61000-6-4 “**산업 환경 누출 기준**”**에 적합함 |

## 29.6 Riciclaggio



***Informazioni per lo smaltimento e il riciclaggio***

*Il simbolo riportato sul prodotto (e sul suo imballaggio) è conforme alla Direttiva sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE) dell’Unione Europea*

*ed indica che il prodotto deve essere riciclato/smaltito separatamente rispetto agli altri rifiuti domestici.*

*È responsabilità dell'utente smaltire il prodotto in una struttura di raccolta RAEE designata per la raccolta e il riciclaggio corretti delle apparecchiature di scarto.*

*La raccolta e il riciclaggio separati delle apparecchiature di scarto consentiranno di preservare le risorse naturali e proteggere la salute umana e l'ambiente.*

*Per maggiori informazioni sul riciclaggio, contattare l'ufficio per le politiche ambientali locale, una società di smaltimento rifiuti elettrici/elettronici o il punto vendita nel quale è stato acquistato il prodotto.*

# 30 CI592-CS31(-XC)

- CI592-CS31
- CI592-CS31-XC

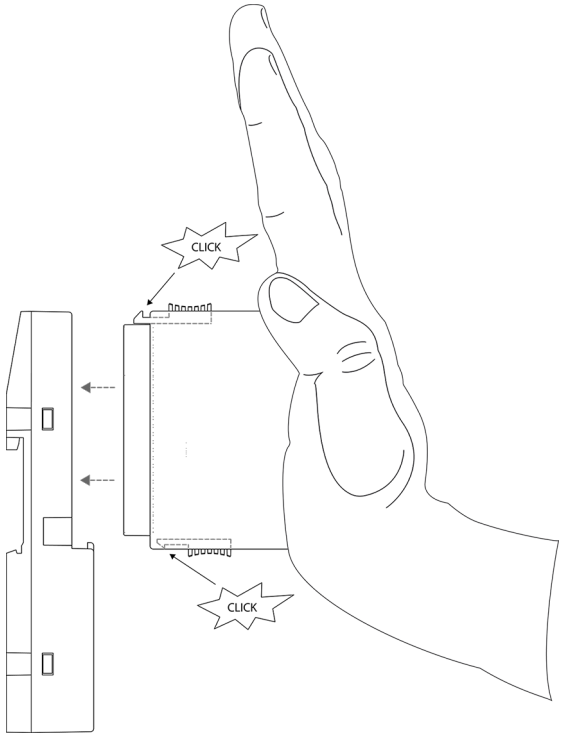
**ATTENZIONE!**

**Rischio di lesioni e danni al prodotto!**

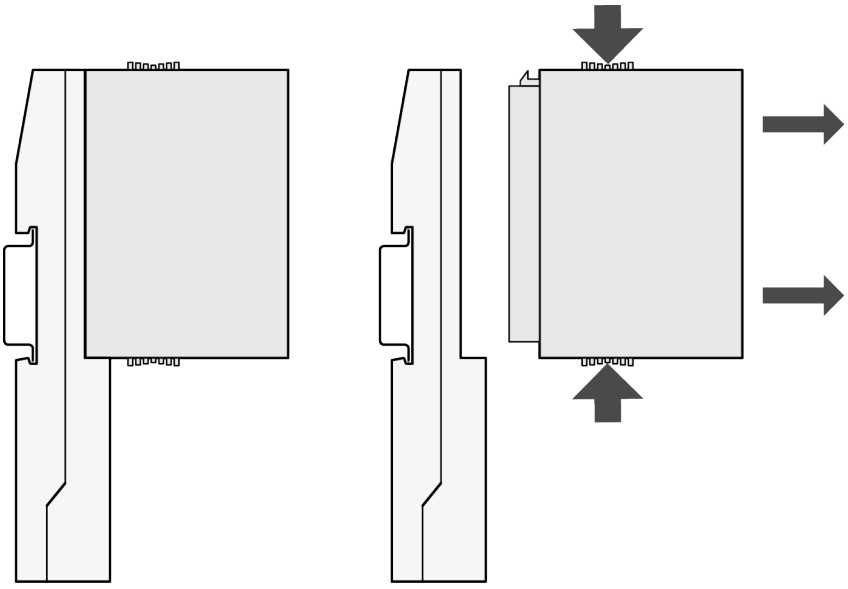
Un'installazione e una manutenzione non corrette potrebbero provocare lesioni, nonché danneggiare il prodotto!

– Tali operazioni devono essere eseguite in conformità alle regole tecniche, ai codici e agli standard pertinenti, ad esempio EN 60204-1,
– solo da personale qualificato

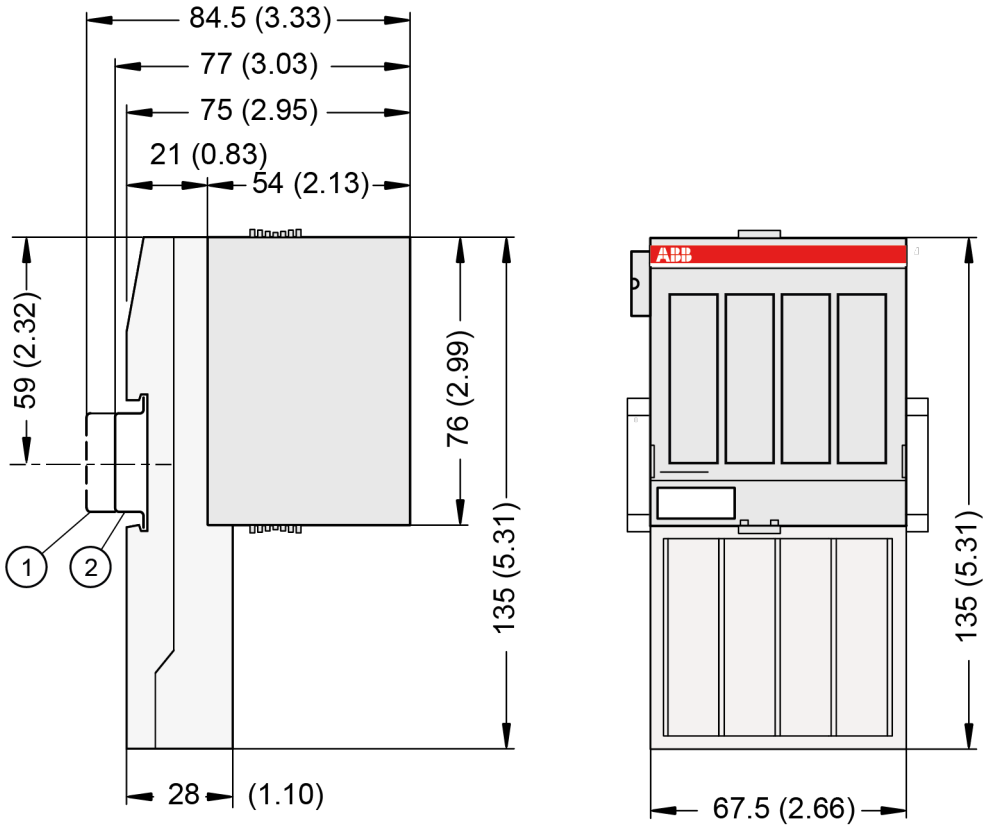
## 30.1 Montaggio




## 30.2 Smontaggio



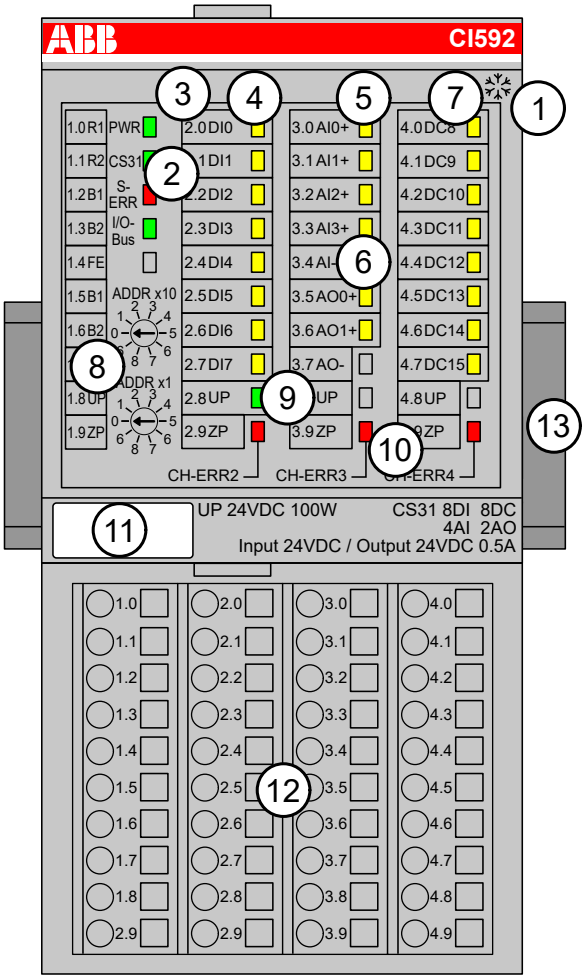
## 30.3 Dimensioni




1 Guide Din 15 mm
2 Guide Din 7,5 mm

*Le dimensioni sono espresse in mm e tra parentesi in pollici.*

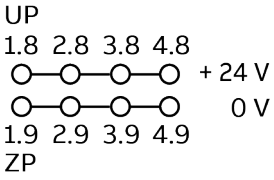
## 30.4 Collegamenti




1 Bus I/O
2 4 LED di sistema
3 Allocazione tra numero del morsetto e nome del segnale
4 8 LED gialli visualizzano gli stati dei segnali degli ingressi da DI0 a DI7
5 4 LED gialli visualizzano gli stati dei segnali degli ingressi analogici da AI0 a AI3
6 2 LED gialli visualizzano gli stati dei segnali delle uscite analogiche da AO0 a AO1
7 8 LED gialli visualizzano gli stati dei segnali di ingressi/uscite digitali configurabili da DC8 a DC15
8 2 interruttori rotanti per impostare l'indirizzo del modulo (00d ... 99d)
9 1 LED verde visualizza la tensione di processo UP
10 3 LED rossi visualizzano gli errori
11 Etichetta
12 Unità terminale
13 Guida DIN
❄ Simbolo per la versione XC

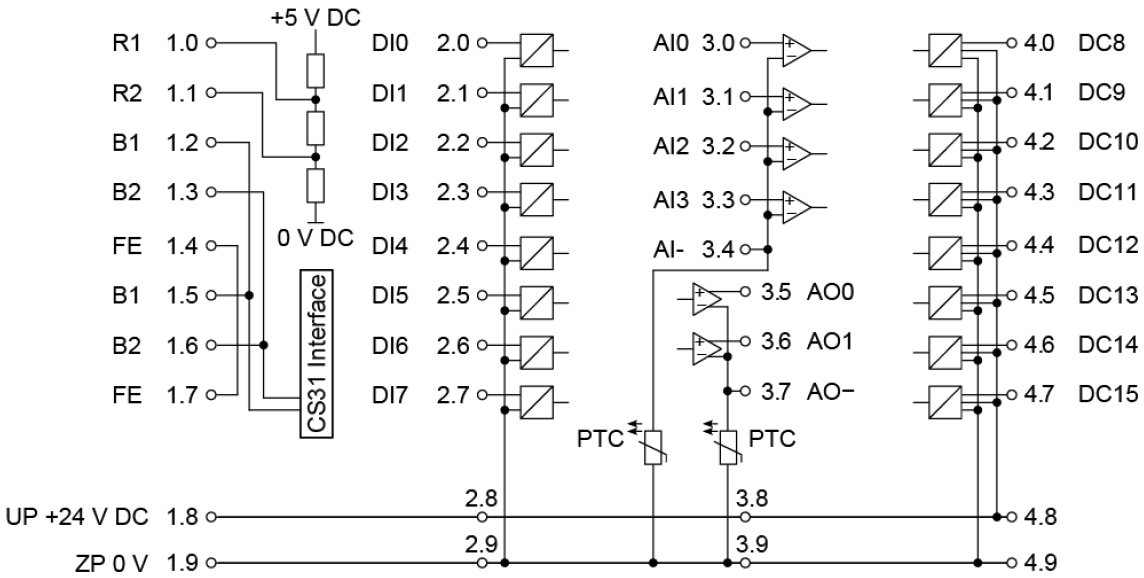
*Tutti i canali I/O (digitali e analogici) sono protetti da inversione della polarità, inversione dell'alimentazione e sovratensione temporanea fino a 30 VCC.*

### 30.4.1 Tensione di alimentazione di processo




**ATTENZIONE!**
La tensione di alimentazione di processo deve essere inclusa nel principio di messa a terra (ad es. messa a terra del polo negativo).

### 30.4.2 Ingressi/Uscite




**Esempio di ingresso o uscita**

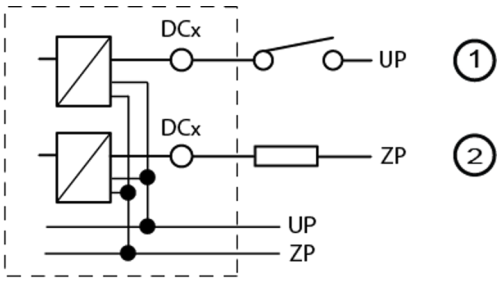
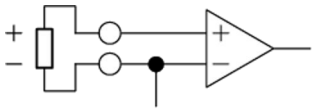



*Fig. 41: Esempio di ingresso/uscita*

1 Esempio per il collegamento come ingresso
2 Esempio per il collegamento come uscita

**Esempio di ingresso analogico**



| AI0 ... AI3 |
|---|
| 0 V ... +10 V |
| ± 10 V |
| 0 mA ... +20 mA |
| +4 mA ... +20 mA |
| Pt100 / Pt1000 |
| Ni1000 |

*Fig. 42: Esempio di ingresso AIx*

**Esempio di ingresso digitale**

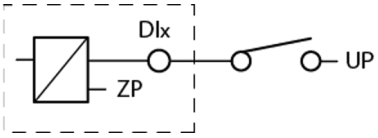
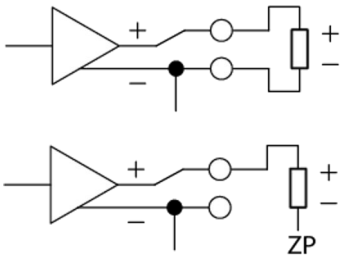



*Fig. 43: Esempio di ingresso DIx*

**Esempio di uscita analogica**




| AO0 ... AO1 |
|---|
| ± 10 V |
| 0 mA ... +20 mA |
| +4 mA ... +20 mA |

*Fig. 44: Esempio di uscita AOx*

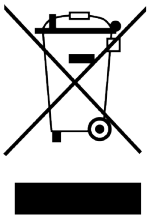
## 30.5 Certificazione

**MSIP-REI-Abb-AC500**

| | |
|---|---|
| en | **Devices with KCC sign on product sticker and packaging** |
| ko | 제품 스티커 및 포장에 **KCC** 표시가 된 기기 |

| | | |
|---|---|---|
| en | **Note**<br>These devices correspond to: | **KN61000-6-2** “Immunity for industrial environments”,<br>**KN61000-6-4** “Emission standard for industrial environments” |
| ko | 참고<br>이러한 기기는 | **KN61000-6-2 “**산업 환경에 대한 내성**”,**<br>**KN61000-6-4 “**산업 환경 누출 기준**”**에 적합함 |

## 30.6 Riciclaggio



***Informazioni per lo smaltimento e il riciclaggio***

*Il simbolo riportato sul prodotto (e sul suo imballaggio) è conforme alla Direttiva sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE) dell'Unione Europea*

*ed indica che il prodotto deve essere riciclato/smaltito separatamente rispetto agli altri rifiuti domestici.*

*È responsabilità dell'utente smaltire il prodotto in una struttura di raccolta RAEE designata per la raccolta e il riciclaggio corretti delle apparecchiature di scarto.*

*La raccolta e il riciclaggio separati delle apparecchiature di scarto consentiranno di preservare le risorse naturali e proteggere la salute umana e l'ambiente.*

*Per maggiori informazioni sul riciclaggio, contattare l'ufficio per le politiche ambientali locale, una società di smaltimento rifiuti elettrici/elettronici o il punto vendita nel quale è stato acquistato il prodotto.*

# 31 CM5640-2ETH(-XC)

- CM5640-2ETH
- CM5640-2ETH-XC

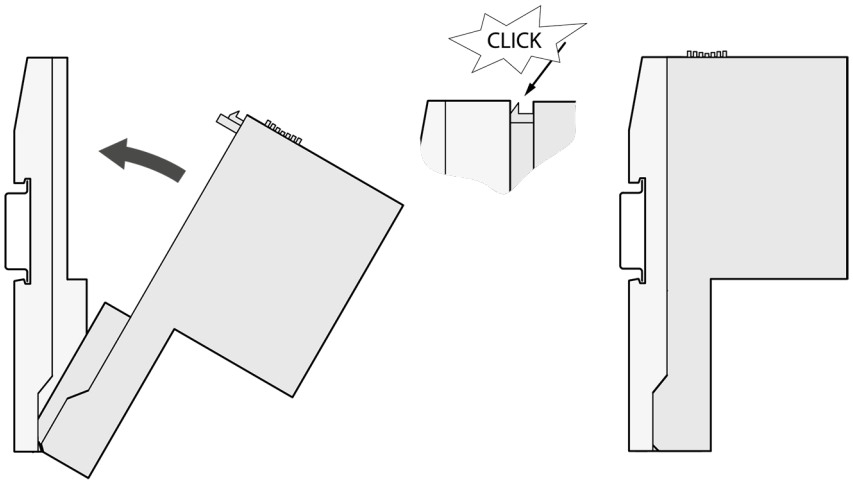
**ATTENZIONE!**

**Rischio di lesioni e danni al prodotto!**

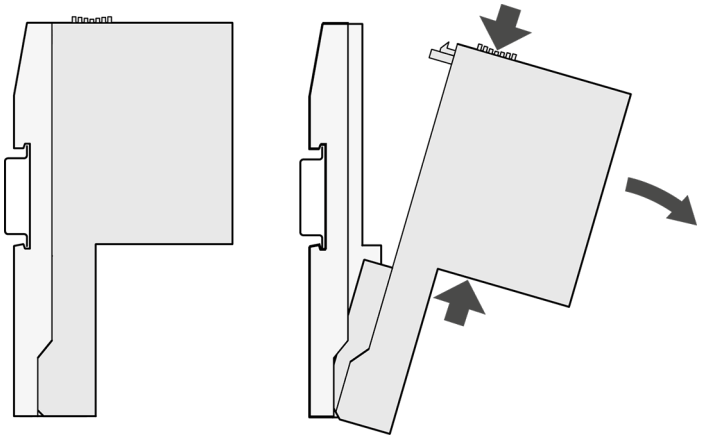
Un'installazione e una manutenzione non corrette potrebbero provocare lesioni, nonché danneggiare il prodotto!

– Tali operazioni devono essere eseguite in conformità alle regole tecniche, ai codici e agli standard pertinenti, ad esempio EN 60204-1,
– solo da personale qualificato

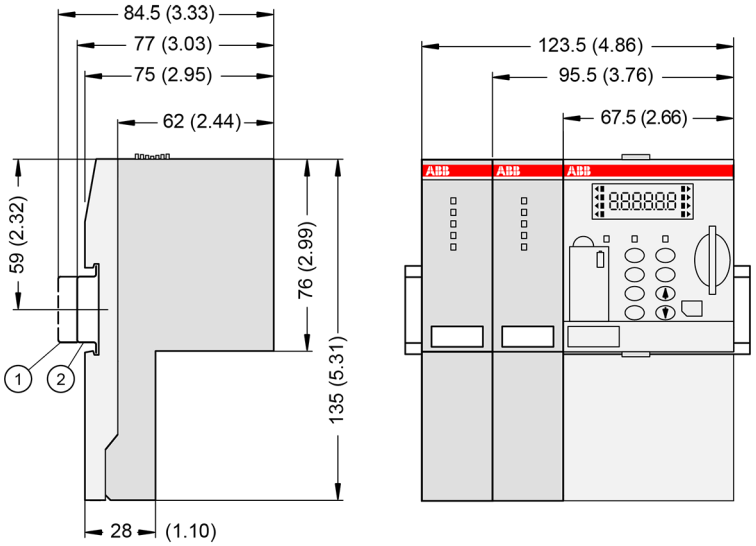
## 31.1 Montaggio



## 31.2 Smontaggio



## 31.3 Dimensioni




1 Guide Din 15 mm
2 Guide Din 7,5 mm

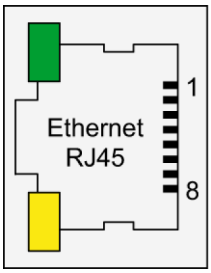
*Le dimensioni sono espresse in mm e tra parentesi in pollici.*

## 31.4 Collegamenti

1 5 LED per la visualizzazione dello stato
2 2 interruttori rotanti per l'identificazione della stazione
3 Etichetta
4 2 interfacce di comunicazione Ethernet RJ45
❄ Simbolo per la versione XC

### 31.4.1 Interfaccia di rete Ethernet

**Assegnazione pin**

| Interfaccia | PIN | Segnale | Descrizione |
|---|---|---|---|
|   | 1 | TxD+ | Transmit data + |
| | 2 | TxD- | Transmit data - |
| | 3 | RxD+ | Receive data + |
| | 4 | NC | Non collegato |
| | 5 | NC | Non collegato |
| | 6 | RxD- | Receive data - |
| | 7 | NC | Non collegato |
| | 8 | NC | Non collegato |
| | Schermatura | Schermatura cavo | Terra funzionale |

*In ambiente corrosivo, proteggere i connettori inutilizzati con l'accessorio TA535.*

*Non in dotazione con questo dispositivo.*

## 31.5 Pulizia

***Istruzioni pulizia***

*Per la pulizia del dispositivo, non utilizzare detergenti,*

*ma un panno umido.*

## 31.6 Certificazione

**MSIP-REI-Abb-AC500**

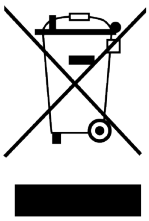
**en** **Devices with KCC sign on product sticker and packaging**

**ko** 제품 스티커 및 포장에 **KCC** 표시가 된 기기

**en** **Note**
These devices correspond to: **KN61000-6-2** "Immunity for industrial environments",
**KN61000-6-4** "Emission standard for industrial environments"

**ko** 참고
이러한 기기는 **KN61000-6-2 "**산업 환경에 대한 내성**",**
**KN61000-6-4 "**산업 환경 누출 기준**"**에 적합함

## 31.7 Riciclaggio



***Informazioni per lo smaltimento e il riciclaggio***

*Il simbolo riportato sul prodotto (e sul suo imballaggio) è conforme alla Direttiva sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE) dell'Unione Europea*

*ed indica che il prodotto deve essere riciclato/smaltito separatamente rispetto agli altri rifiuti domestici.*

*È responsabilità dell'utente smaltire il prodotto in una struttura di raccolta RAEE designata per la raccolta e il riciclaggio corretti delle apparecchiature di scarto.*

*La raccolta e il riciclaggio separati delle apparecchiature di scarto consentiranno di preservare le risorse naturali e proteggere la salute umana e l'ambiente.*

*Per maggiori informazioni sul riciclaggio, contattare l'ufficio per le politiche ambientali locale, una società di smaltimento rifiuti elettrici/elettronici o il punto vendita nel quale è stato acquistato il prodotto.*

# 32 CM574-x

- CM574-RS
- CM574-RCOM

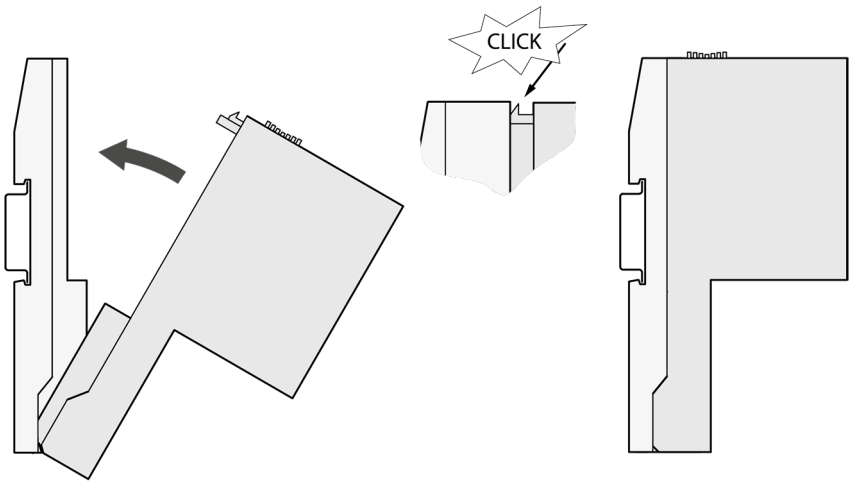
**ATTENZIONE!**

**Rischio di lesioni e danni al prodotto!**

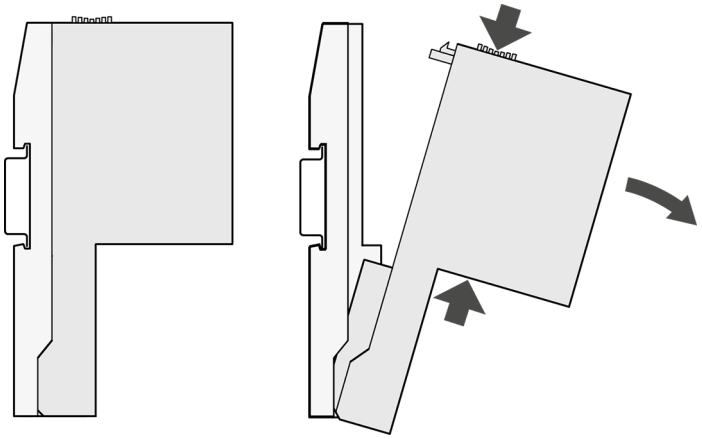
Un'installazione e una manutenzione non corrette potrebbero provocare lesioni, nonché danneggiare il prodotto!

– Tali operazioni devono essere eseguite in conformità alle regole tecniche, ai codici e agli standard pertinenti, ad esempio EN 60204-1,
– solo da personale qualificato

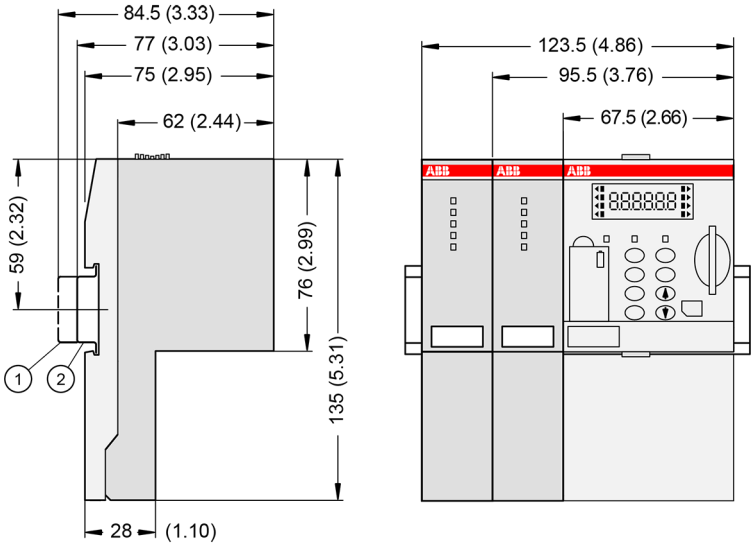
## 32.1 Montaggio



## 32.2 Smontaggio



## 32.3 Dimensioni




1 Guide Din 15 mm
2 Guide Din 7,5 mm

*Le dimensioni sono espresse in mm e tra parentesi in pollici.*

## 32.4 Collegamenti

*Fig. 45: CM574-RS*

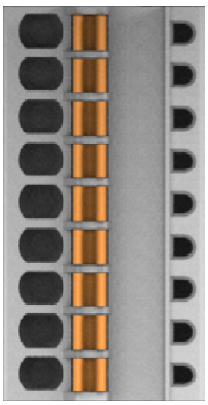
1 5 LED per la visualizzazione dello stato
2 2 interruttori rotanti per impostare l'indirizzo
3 Etichetta
4 2 interfacce di comunicazione seriale

*Fig. 46: CM574-RCOM*

1 5 LED per la visualizzazione dello stato
2 Etichetta
3 2 interfacce: 1 interfaccia protocollo RCOM, 1 CONSOLE

## 32.4.1 Interfaccia seriale

**Pin assignment**

| Pin | | Signal | Interface | Description |
|---|---|---|---|---|
|  | 1 | Term. P | RS-485 | Terminator P |
| | 2 | RxD/TxD-P | RS-485 | Receive/Transmit, positive |
| | 3 | RxD/TxD-N | RS-485 | Receive/Transmit, negative |
| | 4 | Term. N | RS-485 | Terminator N |
| | 5 | RTS | RS-232 | Request to send (output) |
| | 6 | TxD | RS-232 | Transmit data (output) |
| | 7 | SGND | Signal Ground | Signal Ground |
| | 8 | RxD | RS-232 | Receive data (input) |
| | 9 | CTS | RS-232 | Clear to send (input) |

## 32.5 Pulizia

***Istruzioni pulizia***

*Per la pulizia del dispositivo, non utilizzare detergenti,*

*ma un panno umido.*

## 32.6 Certificazione

**MSIP-REI-Abb-AC500**

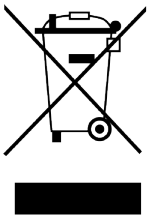
**en** **Devices with KCC sign on product sticker and packaging**

**ko** 제품 스티커 및 포장에 **KCC** 표시가 된 기기

**en** **Note**
These devices correspond to: **KN61000-6-2** “Immunity for industrial environments”,
**KN61000-6-4** “Emission standard for industrial environments”

**ko** 참고
이러한 기기는 **KN61000-6-2 “**산업 환경에 대한 내성**”,**
**KN61000-6-4 “**산업 환경 누출 기준**”**에 적합함

## 32.7 Riciclaggio



***Informazioni per lo smaltimento e il riciclaggio***

*Il simbolo riportato sul prodotto (e sul suo imballaggio) è conforme alla Direttiva sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE) dell’Unione Europea*

*ed indica che il prodotto deve essere riciclato/smaltito separatamente rispetto agli altri rifiuti domestici.*

*È responsabilità dell'utente smaltire il prodotto in una struttura di raccolta RAEE designata per la raccolta e il riciclaggio corretti delle apparecchiature di scarto.*

*La raccolta e il riciclaggio separati delle apparecchiature di scarto consentiranno di preservare le risorse naturali e proteggere la salute umana e l'ambiente.*

*Per maggiori informazioni sul riciclaggio, contattare l'ufficio per le politiche ambientali locale, una società di smaltimento rifiuti elettrici/elettronici o il punto vendita nel quale è stato acquistato il prodotto.*

# 33 CM579-x(-XC)

- CM579-PNIO
- CM579-PNIO-XC
- CM579-ETHCAT

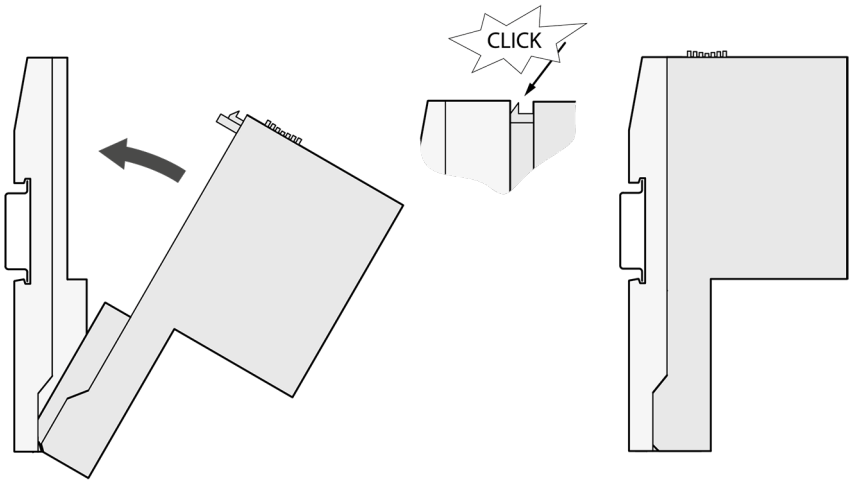
**ATTENZIONE!**

**Rischio di lesioni e danni al prodotto!**

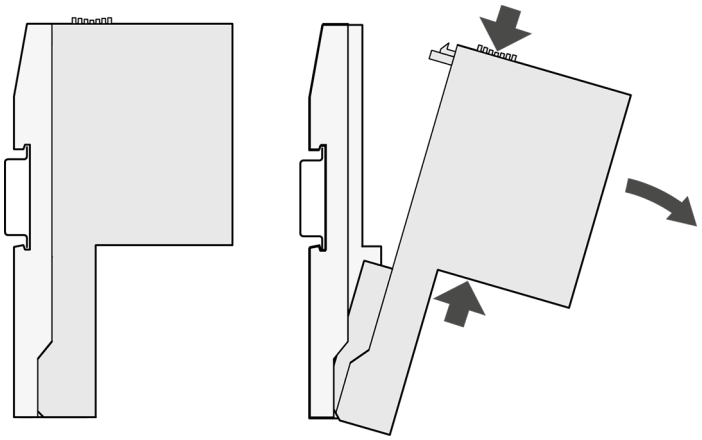
Un'installazione e una manutenzione non corrette potrebbero provocare lesioni, nonché danneggiare il prodotto!

– Tali operazioni devono essere eseguite in conformità alle regole tecniche, ai codici e agli standard pertinenti, ad esempio EN 60204-1,
– solo da personale qualificato

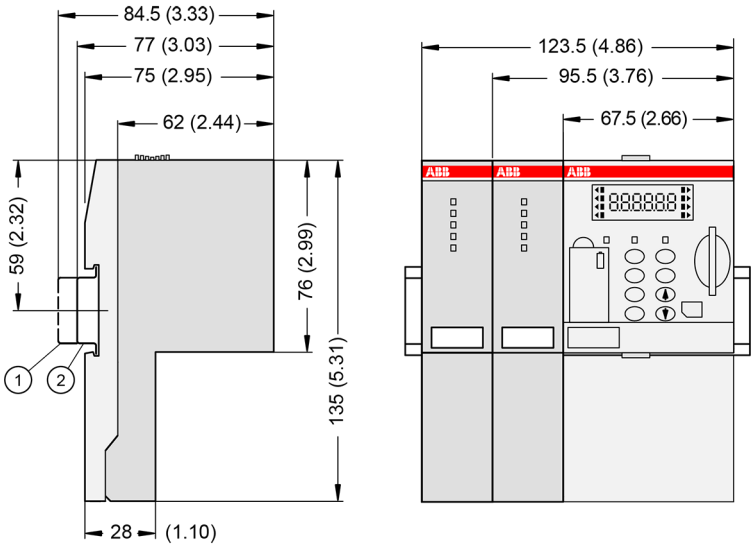
## 33.1 Montaggio




## 33.2 Smontaggio



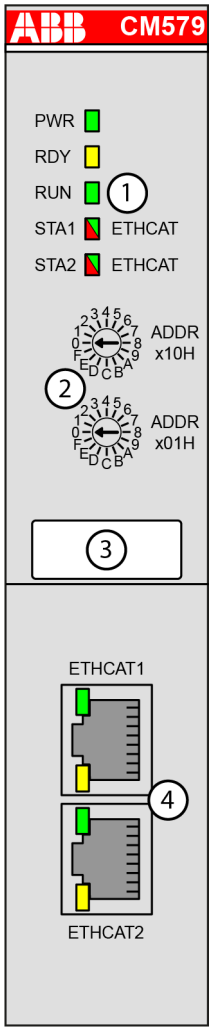
## 33.3 Dimensioni




1 Guide Din 15 mm
2 Guide Din 7,5 mm

*Le dimensioni sono espresse in mm e tra parentesi in pollici.*

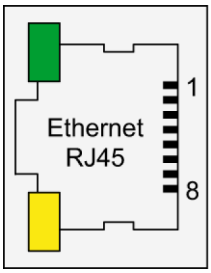
## 33.4 Collegamenti




1 5 LED per la visualizzazione dello stato
2 2 interruttori rotanti per impostare l'indirizzo (non utilizzati)
3 Etichetta
4 2 interfacce di comunicazione RJ45 (ETHCAT1 ed ETHCAT2)

### 33.4.1 Interfaccia di rete Ethernet

**Assegnazione pin**

| Interfaccia | PIN | Segnale | Descrizione |
|---|---|---|---|
|  | 1 | TxD+ | Transmit data + |
| | 2 | TxD- | Transmit data - |
| | 3 | RxD+ | Receive data + |
| | 4 | NC | Non collegato |
| | 5 | NC | Non collegato |
| | 6 | RxD- | Receive data - |
| | 7 | NC | Non collegato |
| | 8 | NC | Non collegato |
| | Schermatura | Schermatura cavo | Terra funzionale |

*In ambiente corrosivo, proteggere i connettori inutilizzati con l'accessorio TA535.*

*Non in dotazione con questo dispositivo.*

## 33.5 Pulizia

***Istruzioni pulizia***

*Per la pulizia del dispositivo, non utilizzare detergenti,*

*ma un panno umido.*

## 33.6 Certificazione

**MSIP-REI-Abb-AC500**

**en** **Devices with KCC sign on product sticker and packaging**

**ko** 제품 스티커 및 포장에 **KCC** 표시가 된 기기

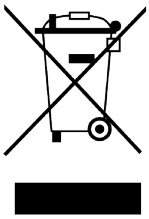
**en** **Note**
These devices correspond to:

**KN61000-6-2** "Immunity for industrial environments",
**KN61000-6-4** "Emission standard for industrial environments"

**ko** 참고
이러한 기기는

**KN61000-6-2 "**산업 환경에 대한 내성**",**
**KN61000-6-4 "**산업 환경 누출 기준**"**에 적합함

## 33.7 Riciclaggio



***Informazioni per lo smaltimento e il riciclaggio***

*Il simbolo riportato sul prodotto (e sul suo imballaggio) è conforme alla Direttiva sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE) dell'Unione Europea*

*ed indica che il prodotto deve essere riciclato/smaltito separatamente rispetto agli altri rifiuti domestici.*

*È responsabilità dell'utente smaltire il prodotto in una struttura di raccolta RAEE designata per la raccolta e il riciclaggio corretti delle apparecchiature di scarto.*

*La raccolta e il riciclaggio separati delle apparecchiature di scarto consentiranno di preservare le risorse naturali e proteggere la salute umana e l'ambiente.*

*Per maggiori informazioni sul riciclaggio, contattare l'ufficio per le politiche ambientali locale, una società di smaltimento rifiuti elettrici/elettronici o il punto vendita nel quale è stato acquistato il prodotto.*

# 34 CM582-DP(-XC)

- CM582-DP
- CM582-DP-XC

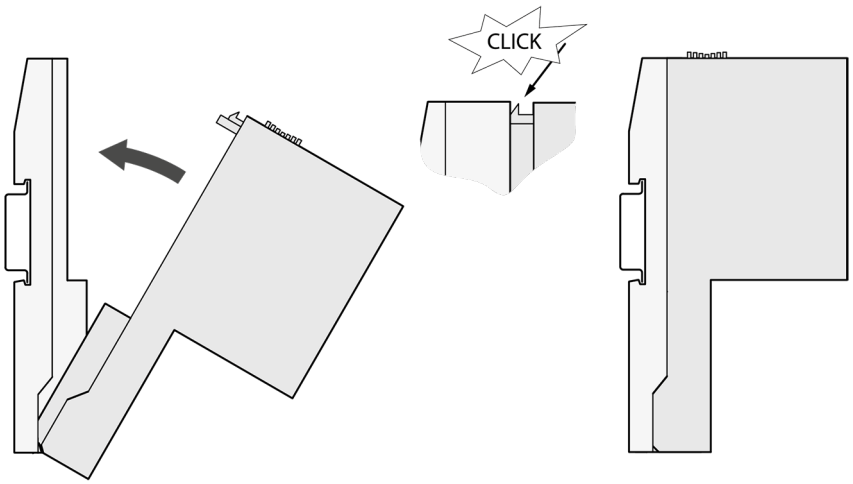
**ATTENZIONE!**

**Rischio di lesioni e danni al prodotto!**

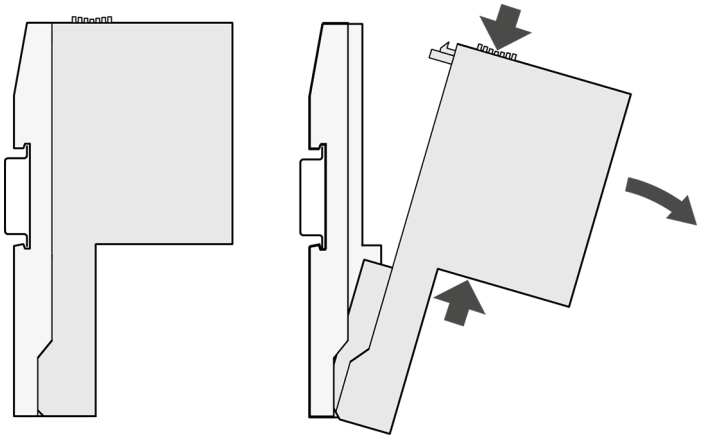
Un'installazione e una manutenzione non corrette potrebbero provocare lesioni, nonché danneggiare il prodotto!

– Tali operazioni devono essere eseguite in conformità alle regole tecniche, ai codici e agli standard pertinenti, ad esempio EN 60204-1,
– solo da personale qualificato

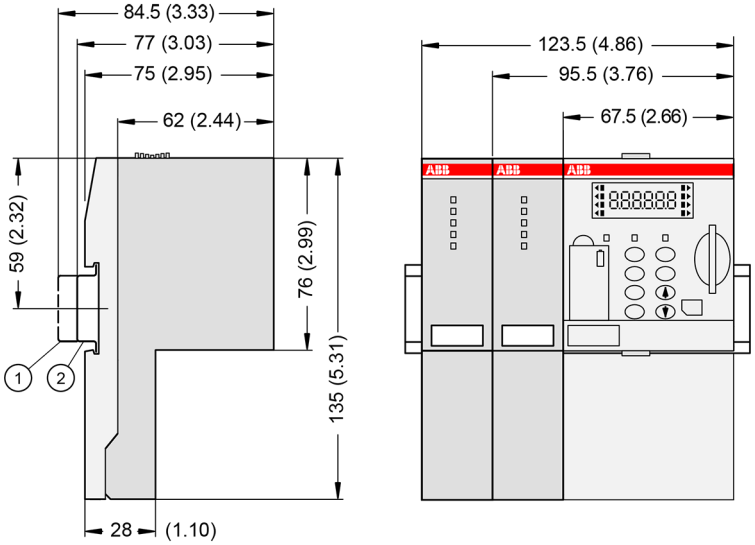
## 34.1 Montaggio



## 34.2 Smontaggio



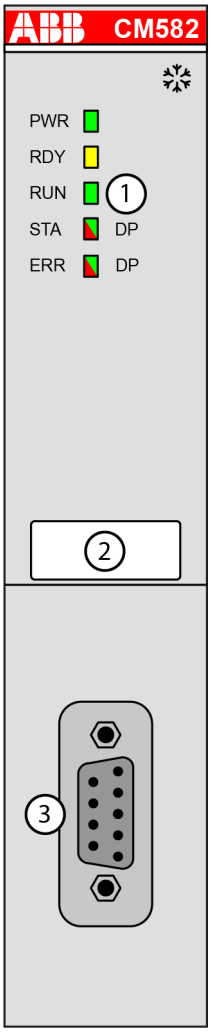
## 34.3 Dimensioni




1 Guide Din 15 mm
2 Guide Din 7,5 mm

*Le dimensioni sono espresse in mm e tra parentesi in pollici.*

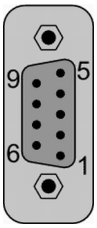
## 34.4 Collegamenti




1 5 LED per la visualizzazione dello stato
2 Etichetta
3 Interfaccia di comunicazione PROFIBUS DP D-sub, 9 pin, femmina
❄ Simbolo per la versione XC

### 34.4.1 Interfaccia PROFIBUS

**Assegnazione pin**




| Pin | Segnale | Descrizione |
|---|---|---|
| 1 | NC | Non collegato |
| 2 | NC | Non collegato |
| 3 | RxD/TxD-P | Receive/Transmit, positivo |
| 4 | CNTR-P | Segnale di controllo per ripetitore, positivo |
| 5 | DGND | Potenziale di riferimento per scambio dati e +5 VI |
| 6 | VP | +5 V (alimentazione per resistenze di terminazione del bus) |
| 7 | NC | Non collegato |
| 8 | RxD/TxD-N | Receive/Transmit, negativo |
| 9 | NC | Non collegato |

*In ambiente corrosivo, proteggere i connettori inutilizzati con l'accessorio TA535.*

*Non in dotazione con questo dispositivo.*

## 34.5 Pulizia

***Istruzioni pulizia***

*Per la pulizia del dispositivo, non utilizzare detergenti,*

*ma un panno umido.*

## 34.6 Certificazione

**MSIP-REI-Abb-AC500**

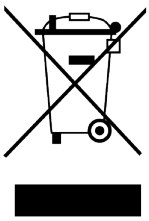
**en** Devices with KCC sign on product sticker and packaging

**ko** 제품 스티커 및 포장에 **KCC** 표시가 된 기기

**en** **Note**
These devices correspond to: **KN61000-6-2** "Immunity for industrial environments",
**KN61000-6-4** "Emission standard for industrial environments"

**ko** 참고
이러한 기기는 **KN61000-6-2 "**산업 환경에 대한 내성**",**
**KN61000-6-4 "**산업 환경 누출 기준**"**에 적합함

## 34.7 Riciclaggio



***Informazioni per lo smaltimento e il riciclaggio***

*Il simbolo riportato sul prodotto (e sul suo imballaggio) è conforme alla Direttiva sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE) dell'Unione Europea*

*ed indica che il prodotto deve essere riciclato/smaltito separatamente rispetto agli altri rifiuti domestici.*

*È responsabilità dell'utente smaltire il prodotto in una struttura di raccolta RAEE designata per la raccolta e il riciclaggio corretti delle apparecchiature di scarto.*

*La raccolta e il riciclaggio separati delle apparecchiature di scarto consentiranno di preservare le risorse naturali e proteggere la salute umana e l'ambiente.*

*Per maggiori informazioni sul riciclaggio, contattare l'ufficio per le politiche ambientali locale, una società di smaltimento rifiuti elettrici/elettronici o il punto vendita nel quale è stato acquistato il prodotto.*

# 35 CM588-CN(-XC)

- CM588-CN
- CM588-CN-XC

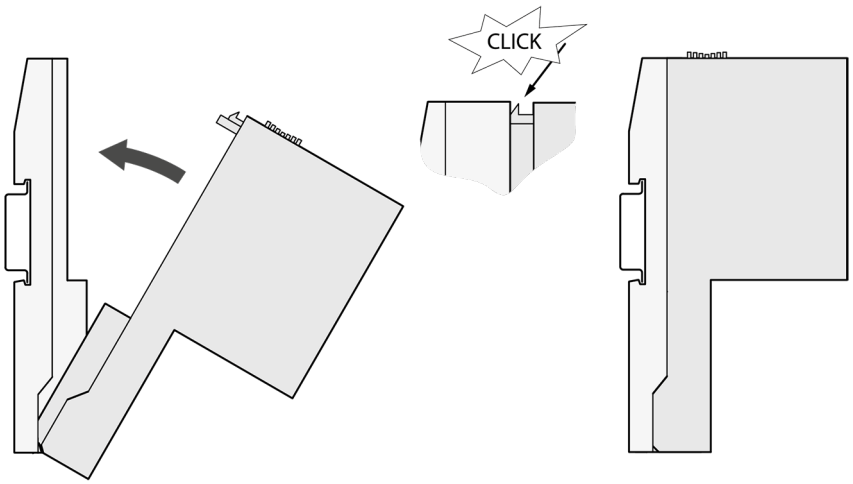
**ATTENZIONE!**

**Rischio di lesioni e danni al prodotto!**

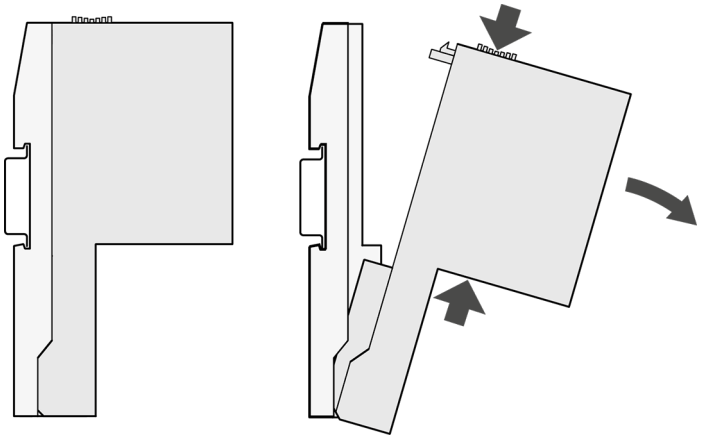
Un'installazione e una manutenzione non corrette potrebbero provocare lesioni, nonché danneggiare il prodotto!

– Tali operazioni devono essere eseguite in conformità alle regole tecniche, ai codici e agli standard pertinenti, ad esempio EN 60204-1,
– solo da personale qualificato

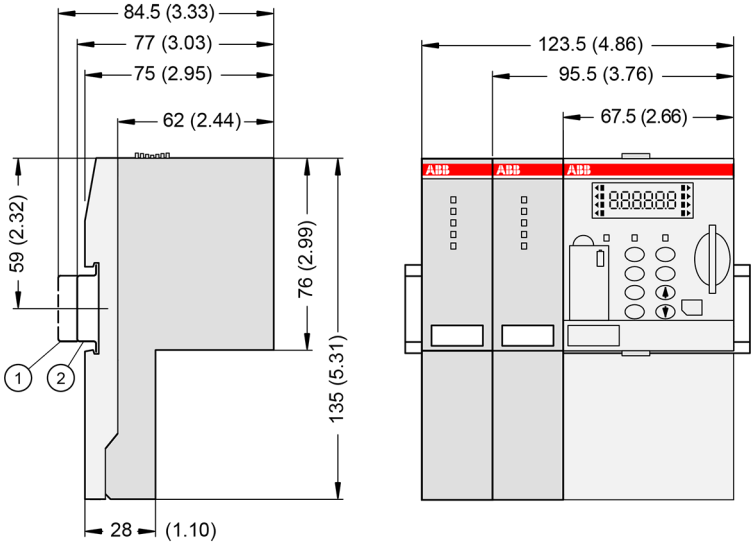
## 35.1 Montaggio



## 35.2 Smontaggio



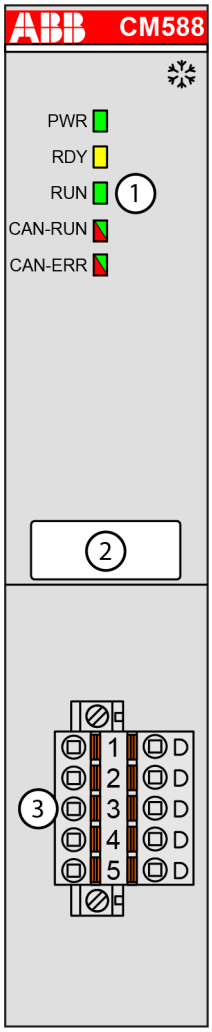
## 35.3 Dimensioni




1 Guide Din 15 mm
2 Guide Din 7,5 mm

*Le dimensioni sono espresse in mm e tra parentesi in pollici.*

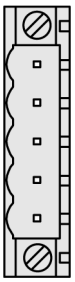
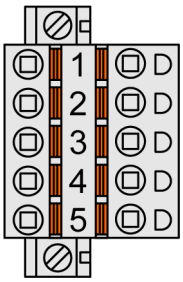
## 35.4 Collegamenti




1 5 LED per la visualizzazione dello stato
2 Etichetta
3 Interfaccia di comunicazione, 5 pin, Combicon, maschio, spina rimovibile con morsetti a molla
❄ Simbolo per la versione XC

### 35.4.1 Interfaccia CAN

**Assegnazione pin**

| Interfaccia | | PIN | Segnale | Descrizione |
|---|---|---|---|---|
|  Blocco morsetti rimosso |  Blocco morsetti inserito | 1 | CAN_GND | Potenziale di riferimento CAN |
| | | 2 | CAN_L | Linea del bus, linea receive/ transmit, LOW |
| | | 3 | CAN_SHLD | Schermatura della linea del bus |
| | | 4 | CAN_H | Linea del bus, linea receive/ transmit, HIGH |
| | | 5 | NC | Non collegato |

**AVVISO!**
**Connettore non utilizzato!**
Assicurarsi che il blocco morsetti sia sempre collegato alla base di connessione o al modulo di comunicazione, anche se non viene utilizzata l'interfaccia.

## 35.5 Pulizia

***Istruzioni pulizia***
*Per la pulizia del dispositivo, non utilizzare detergenti,*
*ma un panno umido.*

## 35.6 Certificazione

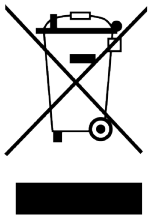
**MSIP-REI-Abb-AC500**

**en** **Devices with KCC sign on product sticker and packaging**
**ko** 제품 스티커 및 포장에 **KCC** 표시가 된 기기

**en** **Note**
These devices correspond to:
**KN61000-6-2** “Immunity for industrial environments”,
**KN61000-6-4** “Emission standard for industrial environments”

**ko** 참고
이러한 기기는
**KN61000-6-2 “**산업 환경에 대한 내성**”,**
**KN61000-6-4 “**산업 환경 누출 기준**”**에 적합함

## 35.7 Riciclaggio



***Informazioni per lo smaltimento e il riciclaggio***

*Il simbolo riportato sul prodotto (e sul suo imballaggio) è conforme alla Direttiva sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE) dell'Unione Europea*

*ed indica che il prodotto deve essere riciclato/smaltito separatamente rispetto agli altri rifiuti domestici.*

*È responsabilità dell'utente smaltire il prodotto in una struttura di raccolta RAEE designata per la raccolta e il riciclaggio corretti delle apparecchiature di scarto.*

*La raccolta e il riciclaggio separati delle apparecchiature di scarto consentiranno di preservare le risorse naturali e proteggere la salute umana e l'ambiente.*

*Per maggiori informazioni sul riciclaggio, contattare l'ufficio per le politiche ambientali locale, una società di smaltimento rifiuti elettrici/elettronici o il punto vendita nel quale è stato acquistato il prodotto.*

# 36 CM589-PNIO(-4)(-XC)

- CM589-PNIO
- CM589-PNIO-XC
- CM589-PNIO-4
- CM589-PNIO-4-XC

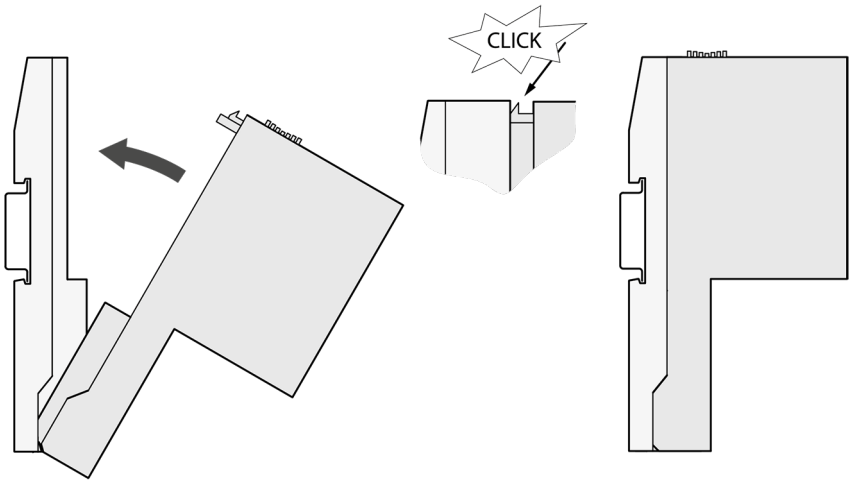
**ATTENZIONE!**

**Rischio di lesioni e danni al prodotto!**

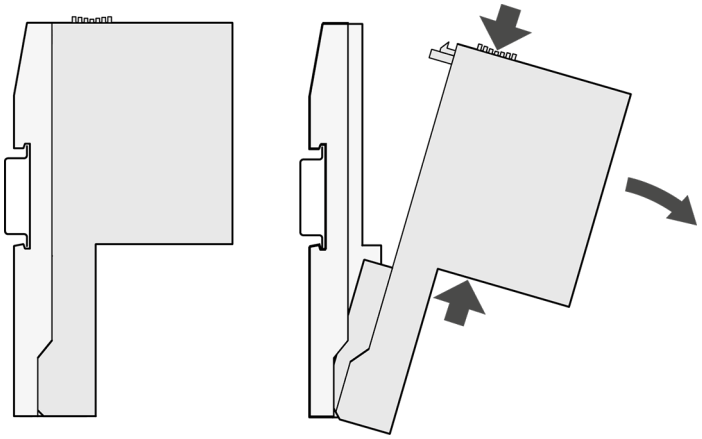
Un'installazione e una manutenzione non corrette potrebbero provocare lesioni, nonché danneggiare il prodotto!

– Tali operazioni devono essere eseguite in conformità alle regole tecniche, ai codici e agli standard pertinenti, ad esempio EN 60204-1,
– solo da personale qualificato

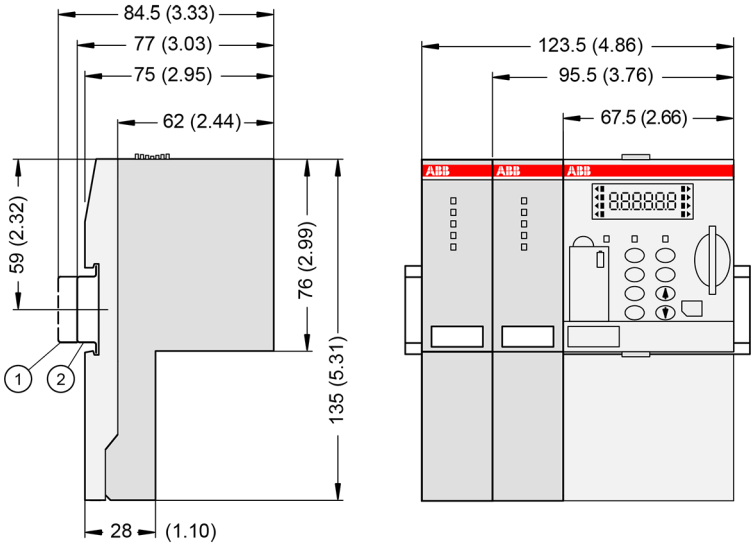
## 36.1 Montaggio



## 36.2 Smontaggio



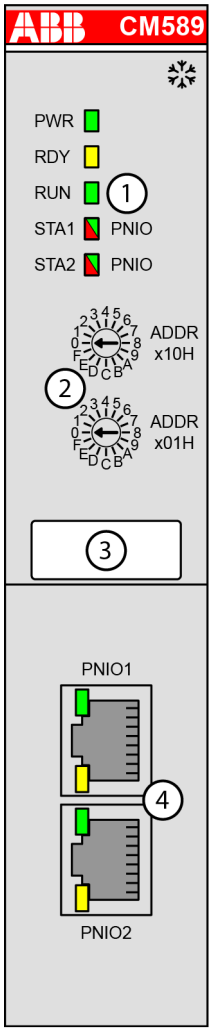
## 36.3 Dimensioni




1 Guide Din 15 mm
2 Guide Din 7,5 mm

*Le dimensioni sono espresse in mm e tra parentesi in pollici.*

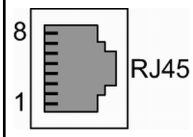
## 36.4 Collegamenti




1 5 LED per la visualizzazione dello stato
2 2 interruttori rotanti per impostare l'identificatore del dispositivo di I/O
3 Etichetta
4 2 interfacce di comunicazione RJ45 (PNIO1 e PNIO2)
❄ Simbolo per la versione XC

### 36.4.1 Interfaccia di rete Ethernet

**Assegnazione pin**




| Pin | Segnale | Descrizione |
|---|---|---|
| 1 | TxD+ | Transmit data + |
| 2 | TxD- | Transmit data - |
| 3 | RxD+ | Receive data + |
| 4 | NU | Non utilizzato |
| 5 | NU | Non utilizzato |
| 6 | RxD- | Receive data - |
| 7 | NU | Non utilizzato |
| 8 | NU | Non utilizzato |
| Schermatura | Schermatura cavo | Terra funzionale |

*In ambiente corrosivo, proteggere i connettori inutilizzati con l'accessorio TA535.*

*Non in dotazione con questo dispositivo.*

## 36.5 Pulizia

***Istruzioni pulizia***

*Per la pulizia del dispositivo, non utilizzare detergenti,*

*ma un panno umido.*

## 36.6 Certificazione

**MSIP-REI-Abb-AC500**

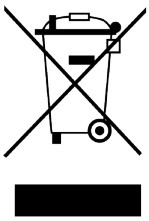
**en** **Devices with KCC sign on product sticker and packaging**

**ko** 제품 스티커 및 포장에 **KCC** 표시가 된 기기

**en** **Note**
These devices correspond to: **KN61000-6-2** "Immunity for industrial environments",
**KN61000-6-4** "Emission standard for industrial environments"

**ko** 참고
이러한 기기는 **KN61000-6-2 "**산업 환경에 대한 내성**",**
**KN61000-6-4 "**산업 환경 누출 기준**"**에 적합함

## 36.7 Riciclaggio



***Informazioni per lo smaltimento e il riciclaggio***

*Il simbolo riportato sul prodotto (e sul suo imballaggio) è conforme alla Direttiva sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE) dell'Unione Europea*

*ed indica che il prodotto deve essere riciclato/smaltito separatamente rispetto agli altri rifiuti domestici.*

*È responsabilità dell'utente smaltire il prodotto in una struttura di raccolta RAEE designata per la raccolta e il riciclaggio corretti delle apparecchiature di scarto.*

*La raccolta e il riciclaggio separati delle apparecchiature di scarto consentiranno di preservare le risorse naturali e proteggere la salute umana e l'ambiente.*

*Per maggiori informazioni sul riciclaggio, contattare l'ufficio per le politiche ambientali locale, una società di smaltimento rifiuti elettrici/elettronici o il punto vendita nel quale è stato acquistato il prodotto.*

# 37 CM592-DP(-XC)

- CM592-DP
- CM592-DP-XC

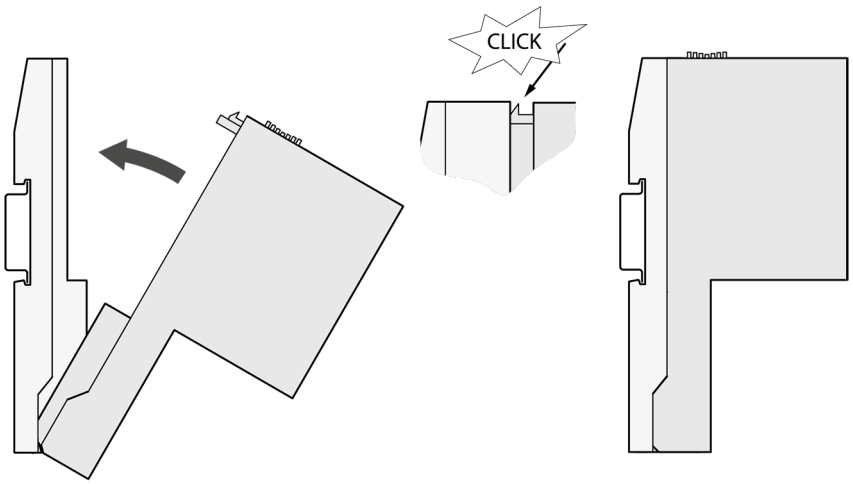
**ATTENZIONE!**

**Rischio di lesioni e danni al prodotto!**

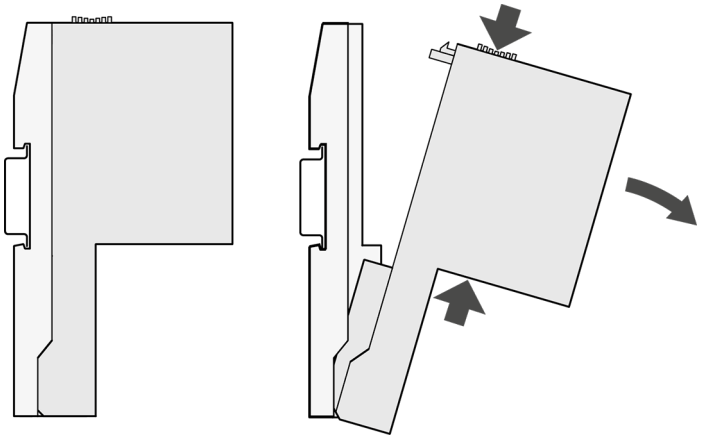
Un'installazione e una manutenzione non corrette potrebbero provocare lesioni, nonché danneggiare il prodotto!

– Tali operazioni devono essere eseguite in conformità alle regole tecniche, ai codici e agli standard pertinenti, ad esempio EN 60204-1,
– solo da personale qualificato

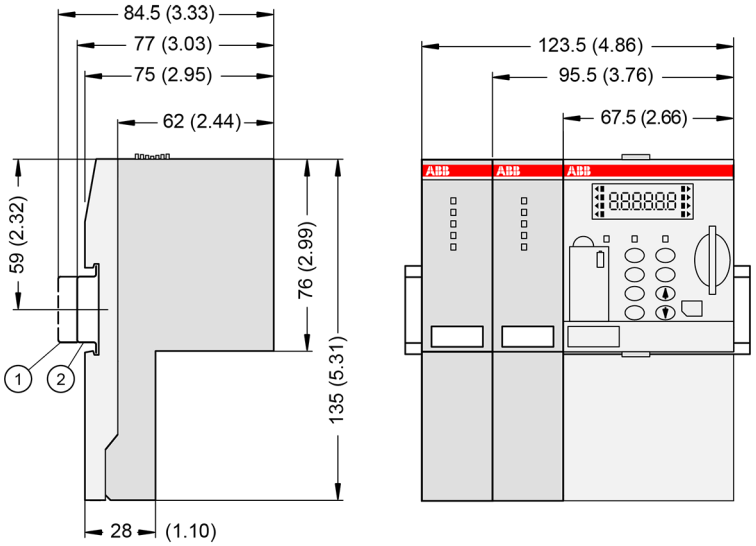
## 37.1 Montaggio



## 37.2 Smontaggio



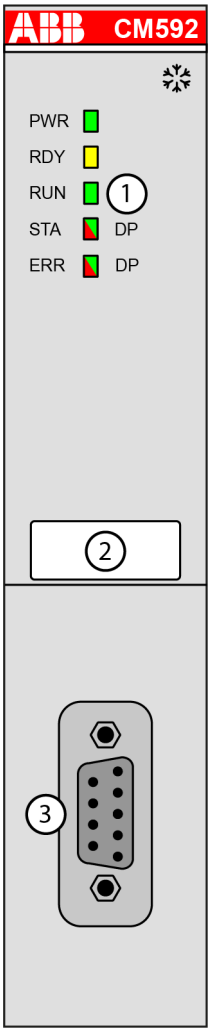
## 37.3 Dimensioni




1 Guide Din 15 mm
2 Guide Din 7,5 mm

*Le dimensioni sono espresse in mm e tra parentesi in pollici.*

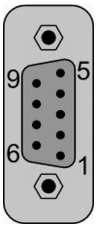
## 37.4 Collegamenti




1 5 LED per la visualizzazione dello stato
2 Etichetta
3 Interfaccia di comunicazione PROFIBUS DP D-sub, 9 pin, femmina
❄ Simbolo per la versione XC

### 37.4.1 Interfaccia PROFIBUS

**Assegnazione pin**




| Pin | Segnale | Descrizione |
|---|---|---|
| 1 | NC | Non collegato |
| 2 | NC | Non collegato |
| 3 | RxD/TxD-P | Receive/Transmit, positivo |
| 4 | CNTR-P | Segnale di controllo per ripetitore, positivo |
| 5 | DGND | Potenziale di riferimento per scambio dati e +5 VI |
| 6 | VP | +5 V (alimentazione per resistenze di terminazione del bus) |
| 7 | NC | Non collegato |
| 8 | RxD/TxD-N | Receive/Transmit, negativo |
| 9 | NC | Non collegato |

*In ambiente corrosivo, proteggere i connettori inutilizzati con l'accessorio TA535.*

*Non in dotazione con questo dispositivo.*

## 37.5 Pulizia

***Istruzioni pulizia***

*Per la pulizia del dispositivo, non utilizzare detergenti,*

*ma un panno umido.*

## 37.6 Certificazione

**MSIP-REI-Abb-AC500**

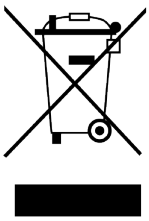
**en** **Devices with KCC sign on product sticker and packaging**

**ko** 제품 스티커 및 포장에 **KCC** 표시가 된 기기

**en** **Note**
These devices correspond to: **KN61000-6-2** "Immunity for industrial environments",
**KN61000-6-4** "Emission standard for industrial environments"

**ko** 참고
이러한 기기는 **KN61000-6-2 "**산업 환경에 대한 내성**",**
**KN61000-6-4 "**산업 환경 누출 기준**"**에 적합함

## 37.7 Riciclaggio



***Informazioni per lo smaltimento e il riciclaggio***

*Il simbolo riportato sul prodotto (e sul suo imballaggio) è conforme alla Direttiva sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE) dell'Unione Europea*

*ed indica che il prodotto deve essere riciclato/smaltito separatamente rispetto agli altri rifiuti domestici.*

*È responsabilità dell'utente smaltire il prodotto in una struttura di raccolta RAEE designata per la raccolta e il riciclaggio corretti delle apparecchiature di scarto.*

*La raccolta e il riciclaggio separati delle apparecchiature di scarto consentiranno di preservare le risorse naturali e proteggere la salute umana e l'ambiente.*

*Per maggiori informazioni sul riciclaggio, contattare l'ufficio per le politiche ambientali locale, una società di smaltimento rifiuti elettrici/elettronici o il punto vendita nel quale è stato acquistato il prodotto.*

# 38 CM597-ETH(-XC)

- CM597-ETH
- CM597-ETH-XC

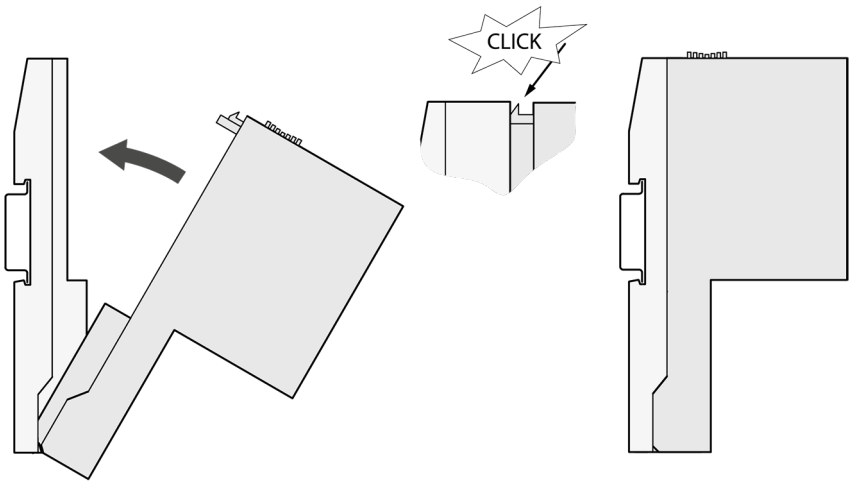
**ATTENZIONE!**

**Rischio di lesioni e danni al prodotto!**

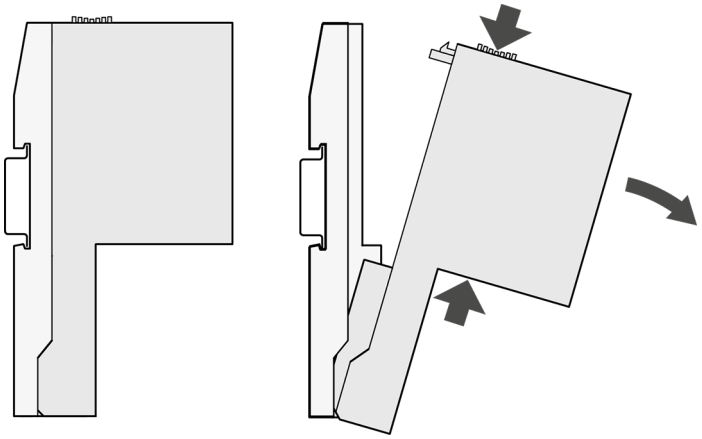
Un'installazione e una manutenzione non corrette potrebbero provocare lesioni, nonché danneggiare il prodotto!

– Tali operazioni devono essere eseguite in conformità alle regole tecniche, ai codici e agli standard pertinenti, ad esempio EN 60204-1,
– solo da personale qualificato

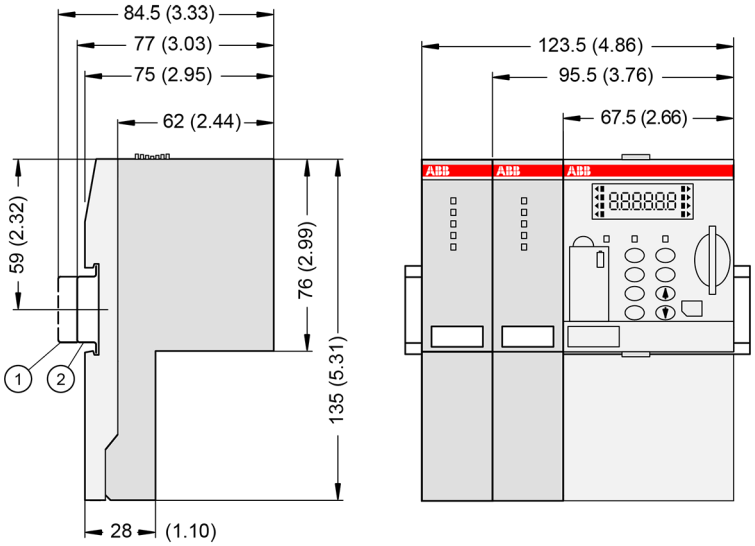
## 38.1 Montaggio



## 38.2 Smontaggio



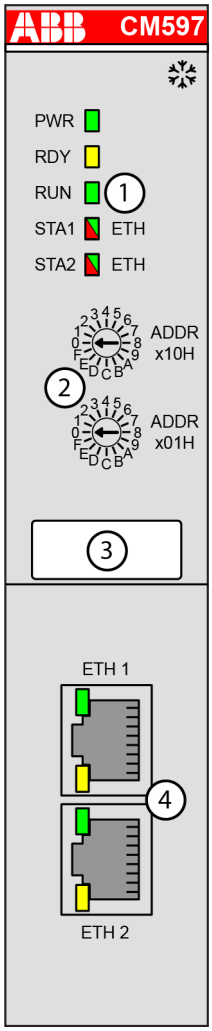
## 38.3 Dimensioni




1 Guide Din 15 mm
2 Guide Din 7,5 mm

*Le dimensioni sono espresse in mm e tra parentesi in pollici.*

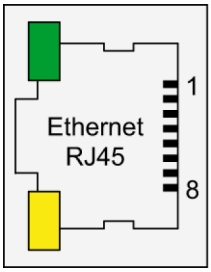
## 38.4 Collegamenti




1 5 LED per la visualizzazione dello stato
2 2 interruttori rotanti per impostare l'indirizzo
3 Etichetta
4 2 interfacce di comunicazione Ethernet RJ45
❄ Simbolo per la versione XC

### 38.4.1 Interfaccia di rete Ethernet

**Assegnazione pin**

| Interfaccia | PIN | Segnale | Descrizione |
|---|---|---|---|
|   | 1 | TxD+ | Transmit data + |
| | 2 | TxD- | Transmit data - |
| | 3 | RxD+ | Receive data + |
| | 4 | NC | Non collegato |
| | 5 | NC | Non collegato |
| | 6 | RxD- | Receive data - |
| | 7 | NC | Non collegato |
| | 8 | NC | Non collegato |
| | Schermatura | Schermatura cavo | Terra funzionale |

*In ambiente corrosivo, proteggere i connettori inutilizzati con l'accessorio TA535.*

*Non in dotazione con questo dispositivo.*

## 38.5 Pulizia

***Istruzioni pulizia***

*Per la pulizia del dispositivo, non utilizzare detergenti,*

*ma un panno umido.*

## 38.6 Certificazione

**MSIP-REI-Abb-AC500**

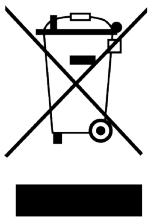
**en** **Devices with KCC sign on product sticker and packaging**

**ko** 제품 스티커 및 포장에 **KCC** 표시가 된 기기

**en** **Note**
These devices correspond to: **KN61000-6-2** "Immunity for industrial environments",
**KN61000-6-4** "Emission standard for industrial environments"

**ko** 참고
이러한 기기는 **KN61000-6-2 "**산업 환경에 대한 내성**",**
**KN61000-6-4 "**산업 환경 누출 기준**"**에 적합함

## 38.7 Riciclaggio



***Informazioni per lo smaltimento e il riciclaggio***

*Il simbolo riportato sul prodotto (e sul suo imballaggio) è conforme alla Direttiva sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE) dell'Unione Europea*

*ed indica che il prodotto deve essere riciclato/smaltito separatamente rispetto agli altri rifiuti domestici.*

*È responsabilità dell'utente smaltire il prodotto in una struttura di raccolta RAEE designata per la raccolta e il riciclaggio corretti delle apparecchiature di scarto.*

*La raccolta e il riciclaggio separati delle apparecchiature di scarto consentiranno di preservare le risorse naturali e proteggere la salute umana e l'ambiente.*

*Per maggiori informazioni sul riciclaggio, contattare l'ufficio per le politiche ambientali locale, una società di smaltimento rifiuti elettrici/elettronici o il punto vendita nel quale è stato acquistato il prodotto.*

# 39 CM598-CN(-XC)

- CM598-CN
- CM598-CN-XC

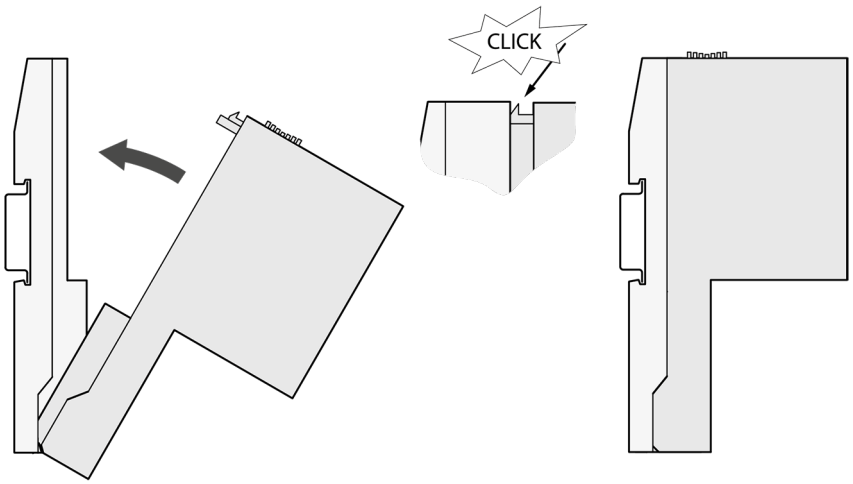
**ATTENZIONE!**

**Rischio di lesioni e danni al prodotto!**

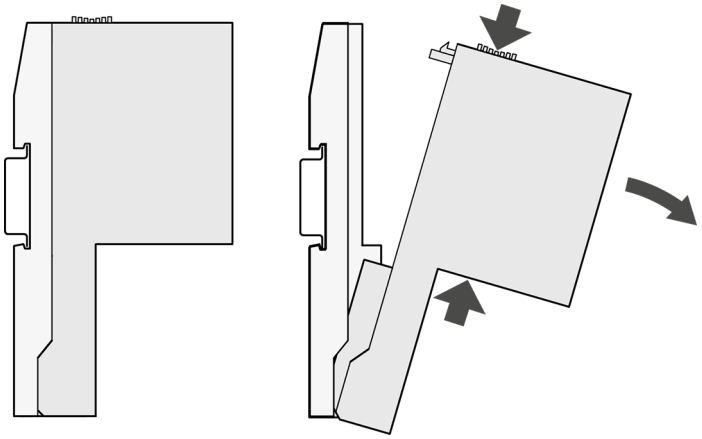
Un'installazione e una manutenzione non corrette potrebbero provocare lesioni, nonché danneggiare il prodotto!

– Tali operazioni devono essere eseguite in conformità alle regole tecniche, ai codici e agli standard pertinenti, ad esempio EN 60204-1,
– solo da personale qualificato

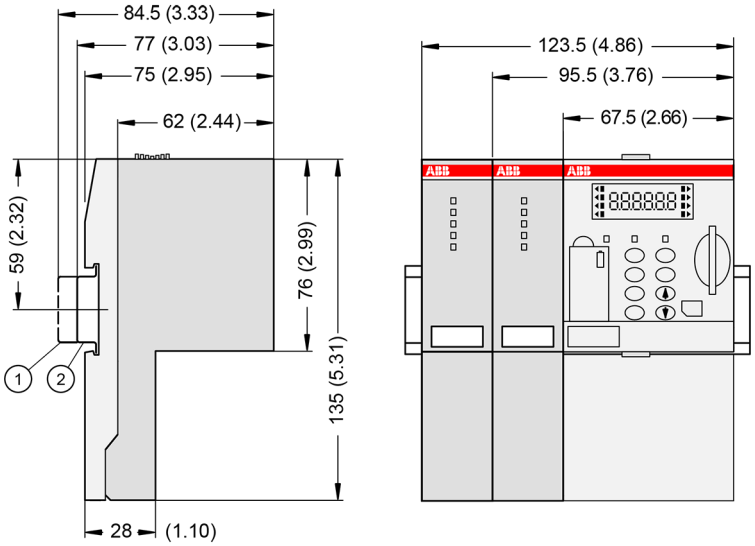
## 39.1 Montaggio



## 39.2 Smontaggio



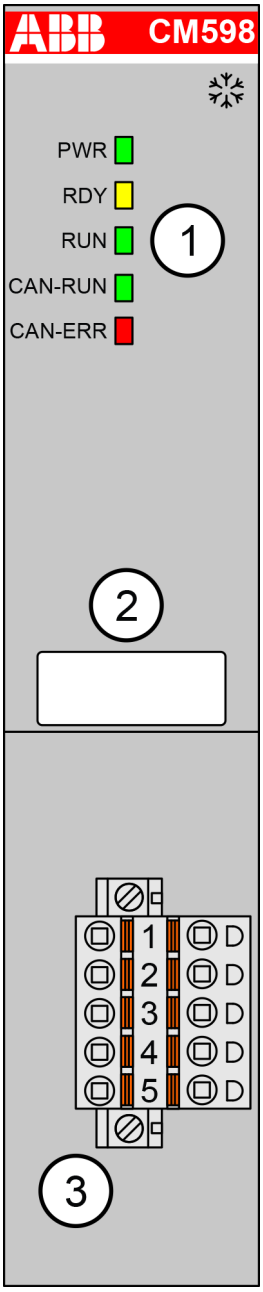
## 39.3 Dimensioni




1 Guide Din 15 mm
2 Guide Din 7,5 mm

*Le dimensioni sono espresse in mm e tra parentesi in pollici.*

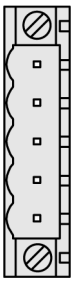
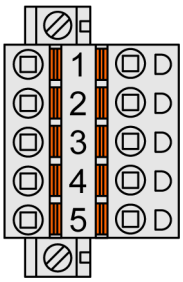
## 39.4 Collegamenti




1 5 LED per la visualizzazione dello stato
2 Etichetta
3 Interfaccia di comunicazione, 5 pin, Combicon, maschio, spina rimovibile con morsetti a molla
❄ Simbolo per la versione XC

### 39.4.1 Interfaccia CAN

**Assegnazione pin**

| Interfaccia | | PIN | Segnale | Descrizione |
|---|---|---|---|---|
|  Blocco morsetti rimosso |  Blocco morsetti inserito | 1 | CAN_GND | Potenziale di riferimento CAN |
| | | 2 | CAN_L | Linea del bus, linea receive/ transmit, LOW |
| | | 3 | CAN_SHLD | Schermatura della linea del bus |
| | | 4 | CAN_H | Linea del bus, linea receive/ transmit, HIGH |
| | | 5 | NC | Non collegato |

**AVVISO!**
**Connettore non utilizzato!**
Assicurarsi che il blocco morsetti sia sempre collegato alla base di connessione o al modulo di comunicazione, anche se non viene utilizzata l'interfaccia.

*In ambiente corrosivo, proteggere i connettori inutilizzati con l'accessorio TA535.*

*Non in dotazione con questo dispositivo.*

## 39.5 Pulizia

***Istruzioni pulizia***
*Per la pulizia del dispositivo, non utilizzare detergenti,*

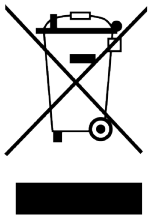
*ma un panno umido.*

## 39.6 Certificazione

**MSIP-REI-Abb-AC500**

| | | |
|---|---|---|
| en | **Devices with KCC sign on product sticker and packaging** | |
| ko | 제품 스티커 및 포장에 **KCC** 표시가 된 기기 | |
| en | **Note**<br>These devices correspond to: | **KN61000-6-2** “Immunity for industrial environments”,<br>**KN61000-6-4** “Emission standard for industrial environments” |
| ko | 참고<br>이러한 기기는 | **KN61000-6-2 “**산업 환경에 대한 내성**”,**<br>**KN61000-6-4 “**산업 환경 누출 기준**”**에 적합함 |

## 39.7 Riciclaggio



***Informazioni per lo smaltimento e il riciclaggio***

*Il simbolo riportato sul prodotto (e sul suo imballaggio) è conforme alla Direttiva sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE) dell'Unione Europea*

*ed indica che il prodotto deve essere riciclato/smaltito separatamente rispetto agli altri rifiuti domestici.*

*È responsabilità dell'utente smaltire il prodotto in una struttura di raccolta RAEE designata per la raccolta e il riciclaggio corretti delle apparecchiature di scarto.*

*La raccolta e il riciclaggio separati delle apparecchiature di scarto consentiranno di preservare le risorse naturali e proteggere la salute umana e l'ambiente.*

*Per maggiori informazioni sul riciclaggio, contattare l'ufficio per le politiche ambientali locale, una società di smaltimento rifiuti elettrici/elettronici o il punto vendita nel quale è stato acquistato il prodotto.*

# 40 DA501(-XC)

- DA501
- DA501-XC

**ATTENZIONE!**

**Rischio di lesioni e danni al prodotto!**

Un'installazione e una manutenzione non corrette potrebbero provocare lesioni, nonché danneggiare il prodotto!

– Tali operazioni devono essere eseguite in conformità alle regole tecniche, ai codici e agli standard pertinenti, ad esempio EN 60204-1,
– solo da personale qualificato

## Sostituzione a caldo

**AVVERTIMENTO!**

**Rischio di esplosione o incendio in ambienti pericolosi durante la sostituzione a caldo!**

La sostituzione a caldo non deve essere eseguita in ambienti infiammabili in modo da evitare lesioni letali e danni materiali causati da un incendio o da un'esplosione.

**AVVERTIMENTO!**

**Shock elettrico causato da negligenze durante la sostituzione a caldo!**

Per evitare lo shock elettrico

- verificare che siano soddisfatte le seguenti condizioni:
  - Le uscite digitali non sono sotto carico.
  - Le tensioni d'ingresso/uscita al di sopra della tensione di sicurezza super bassa/tensione protettiva super bassa (SELV/PELV) sono disattivate.
  - I moduli sono completamente interbloccati con l'unità terminale tramite chiusure a pressione, prima di attivare i carichi o la tensione d'ingresso/uscita.
- Non toccare mai i contatti esposti (tensioni pericolose).
- Mantenersi a debita distanza dai contatti elettrici per evitare la scarica dell'arco elettrico.
- Non far funzionare in modo improprio un'installazione meccanica.

**AVVISO!**

**Rischio di danneggiamento dei moduli I/O!**

La sostituzione a caldo è consentita solo per i moduli I/O.

I moduli processore e i moduli di interfaccia di comunicazione non devono essere rimossi o inseriti durante il funzionamento.

**H** = **H**ot swap - Sostituzione a caldo

***Sostituzione a caldo***

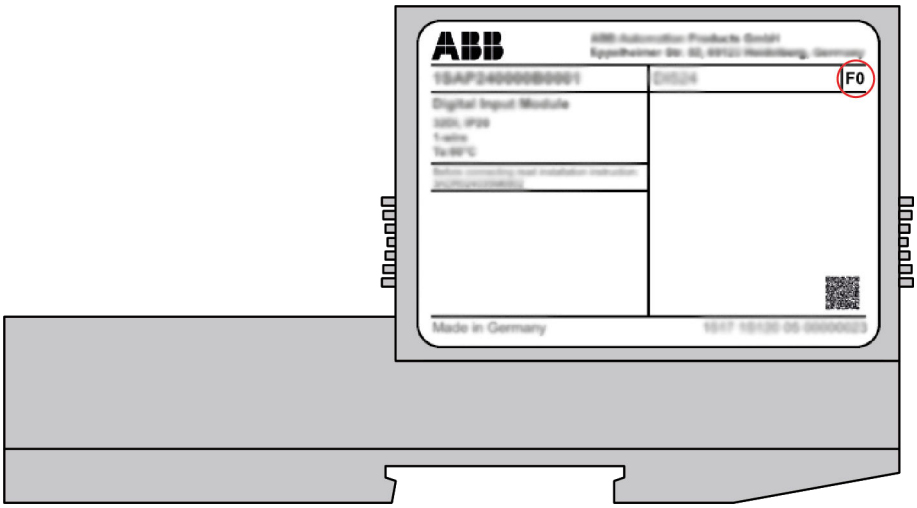
*Requisiti di sistema per la sostituzione a caldo dei moduli I/O:*

- *I tipi di unità terminale che supportano la sostituzione a caldo dei moduli I/O hanno l'appendice TU5xx**-H**.*
- *Moduli I/O come da indice F0.*

*I master del bus I/O seguenti supportano la sostituzione a caldo dei moduli I/O collegati:*

- *Moduli di interfaccia di comunicazione CI5xx come da indice F0.*
- *Moduli processore PM56xx-2ETH con versione firmware a partire da V3.2.0.*

*La sostituzione a caldo non è supportata dalla CPU AC500-eCo V3.*




*L'indice del modulo è sull'angolo destro dell'etichetta.*

**AVVISO!**

**Rischio di danneggiamento dei moduli I/O!**

I moduli con indice inferiore a F0 possono essere danneggiati se inseriti o rimossi dall'unità terminale in un sistema alimentato.

**AVVISO!**

**Rischio di danneggiamento dei moduli I/O!**

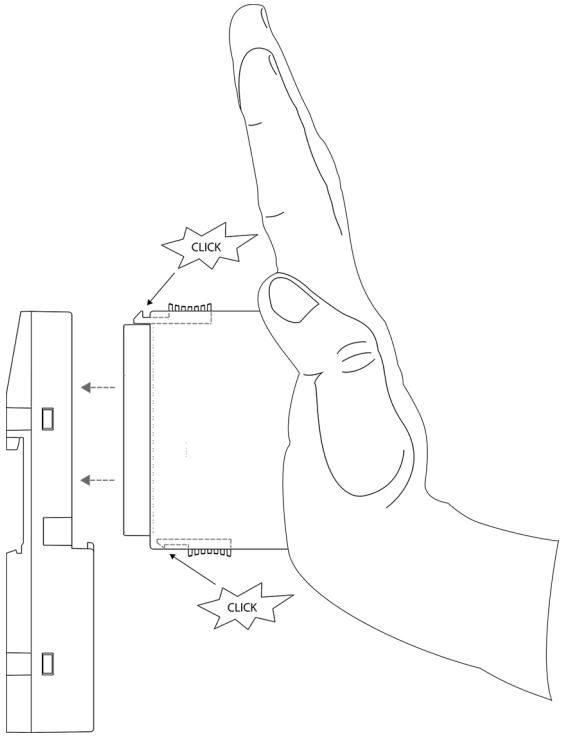
Non eseguire la sostituzione a caldo se uno dei moduli I/O con versione del firmware inferiore a 3.0.14 è parte della configurazione I/O.

Per l'indice minimo richiesto per il dispositivo fare riferimento alla tabella che segue.

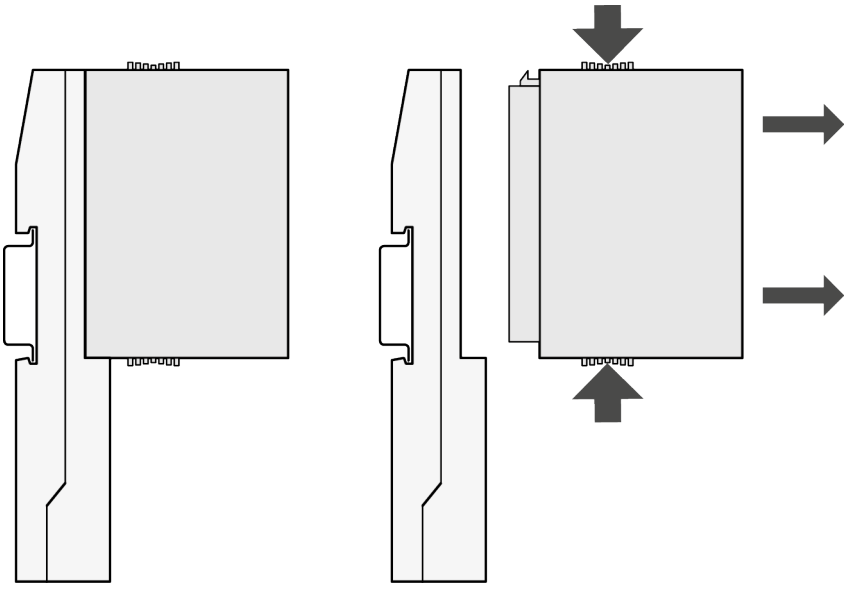
| Dispositivo | Indice minimo richiesto per il dispositivo del modulo I/O versione firmware 3.0.14 |
|---|---|
| AC522(-XC) | F0 |
| AI523 (-XC) | D2 |
| AI531 | D4 |
| AI531-XC | D2 |
| AI561 | B2 |
| AI562 | B2 |
| AI563 | B3 |
| AO523 (-XC) | D2 |
| AO561 | B2 |
| AX521 (-XC) | D2 |
| AX522 (-XC) | D2 |
| AX561 | B2 |

| Dispositivo | Indice minimo richiesto per il dispositivo del modulo I/O versione firmware 3.0.14 |
|---|---|
| CD522 (-XC) | D1 |
| DA501 (-XC) | D2 |
| DA502 (-XC) | F0 |
| DC522 (-XC) | D2 |
| DC523 (-XC) | D2 |
| DC532 (-XC) | D2 |
| DC562 | A2 |
| DI524 (-XC) | D2 |
| DI561 | B2 |
| DI562 | B2 |
| DI571 | B2 |
| DI572 | A1 |
| DO524 (-XC) | A3 |
| DO526 | A2 |
| DO526-XC | A0 |
| DO561 | B2 |
| DO562 | A2 |
| DO571 | B3 |
| DO572 | B2 |
| DO573 | A1 |
| DX522 (-XC) | D2 |
| DX531 | D2 |
| DX561 | B2 |
| DX571 | B3 |
| FM562 | A1 |

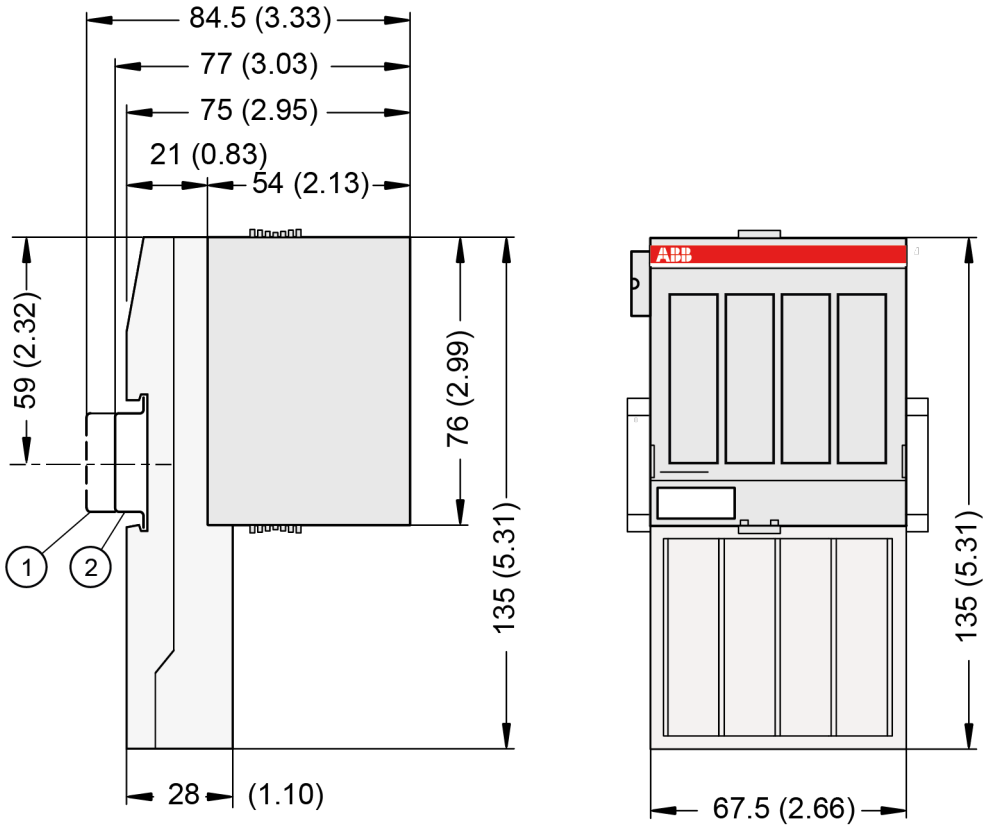
## 40.1 Montaggio




## 40.2 Smontaggio



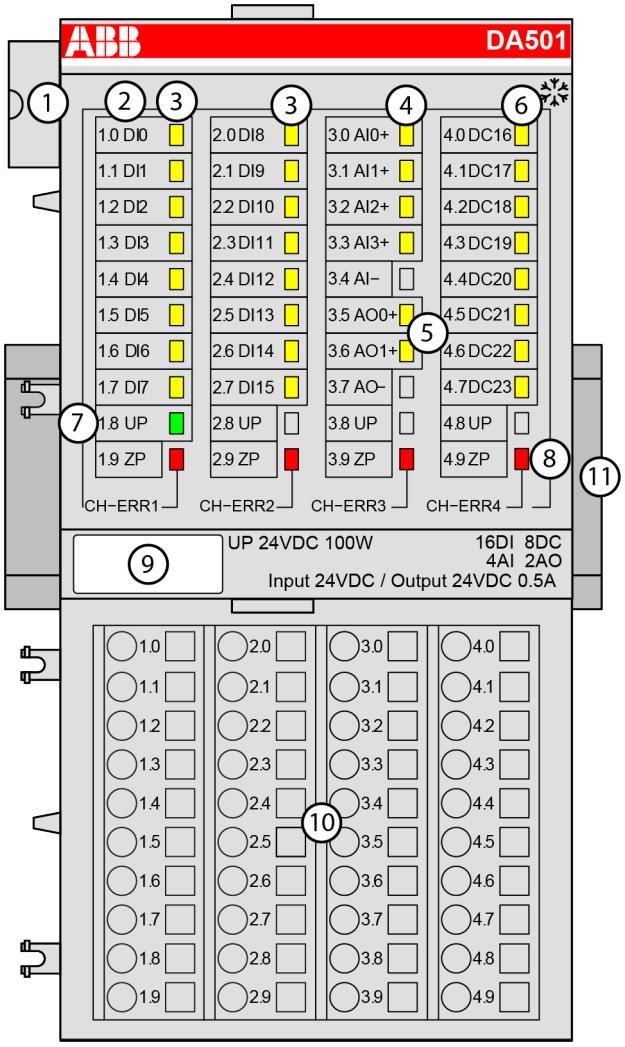
## 40.3 Dimensioni




1 Guide Din 15 mm
2 Guide Din 7,5 mm

*Le dimensioni sono espresse in mm e tra parentesi in pollici.*

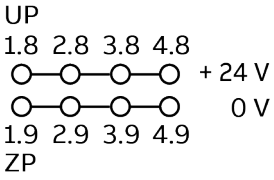
## 40.4 Collegamenti




1 Bus I/O
2 Allocazione tra numero del morsetto e nome del segnale
3 16 LED gialli visualizzano gli stati dei segnali degli ingressi digitali da DI0 a DI15
4 4 LED gialli visualizzano gli stati dei segnali degli ingressi analogici da AI0 a AI3
5 2 LED gialli visualizzano gli stati dei segnali delle uscite analogiche da AO0 a AO1
6 8 LED gialli visualizzano lo stato dei segnali di ingressi/uscite digitali configurabili da DC16 a DC23
7 1 LED verde per visualizzare lo stato della tensione di alimentazione di processo UP
8 4 LED rossi visualizzano gli errori
9 Etichetta
10 Unità terminale
11 Guida DIN
❄ Simbolo per la versione XC

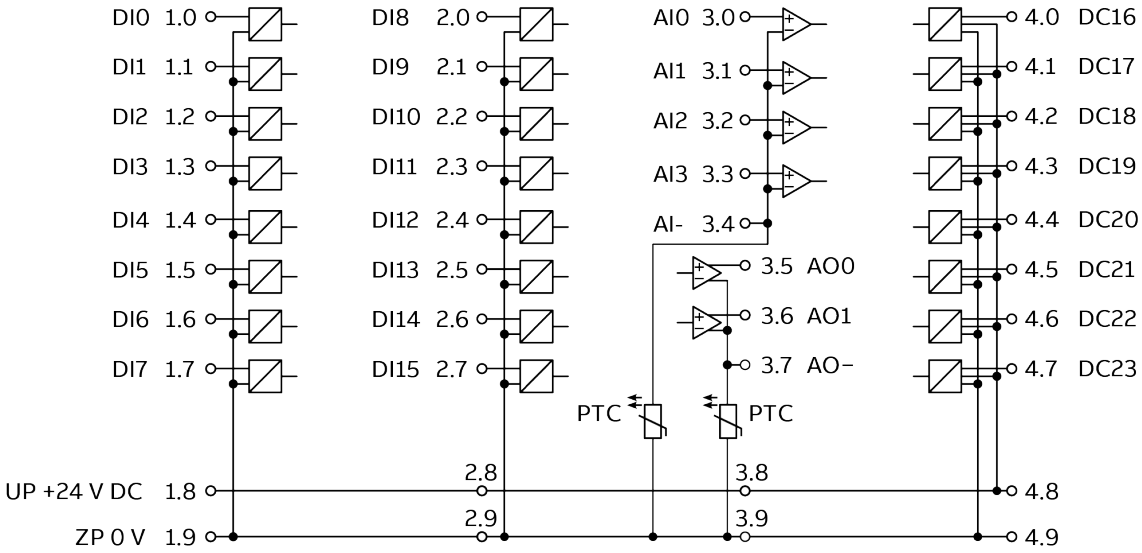
*Tutti i canali I/O (digitali e analogici) sono protetti da inversione della polarità, inversione dell'alimentazione e sovratensione temporanea fino a 30 VCC.*

### 40.4.1 Tensione di alimentazione di processo




**ATTENZIONE!**
La tensione di alimentazione di processo deve essere inclusa nel principio di messa a terra (ad es. messa a terra del polo negativo).

### 40.4.2 Ingressi/Uscite




**Esempio di ingresso digitale**

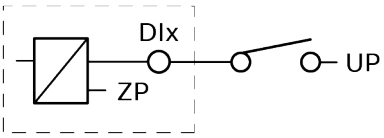
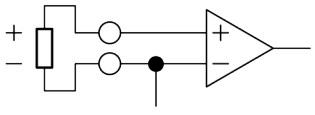



*Fig. 47: Esempio di collegamento in ingresso DIx*

**Esempio di ingresso analogico**



| AI0 ... AI3 |
|---|
| 0 V ... +10 V |
| ± 10 V |
| 0 mA ... +20 mA |
| +4 mA ... +20 mA |
| Pt100 / Pt1000 |
| Ni1000 |

*Fig. 48: Esempio di collegamento in ingresso AIx*

**Esempio di uscita analogica**

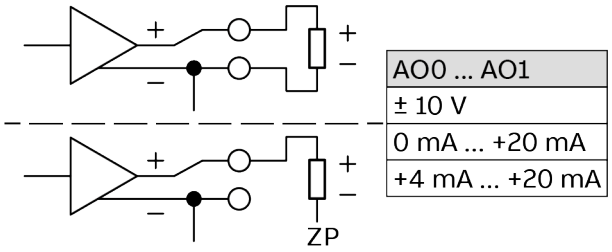
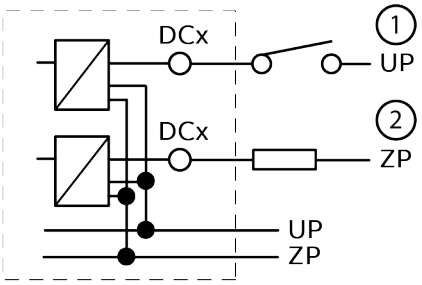



*Fig. 49: Esempio di collegamento in uscita AOx*

**Esempio di ingresso o uscita**




1 Esempio per il collegamento come ingresso
2 Esempio per il collegamento come uscita

## 40.5 Pulizia

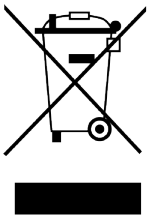
***Istruzioni pulizia***
*Per la pulizia del dispositivo, non utilizzare detergenti,*
*ma un panno umido.*

## 40.6 Certificazione

**MSIP-REI-Abb-AC500**

| | | |
|---|---|---|
| **en** | **Devices with KCC sign on product sticker and packaging** | |
| **ko** | 제품 스티커 및 포장에 **KCC** 표시가 된 기기 | |
| **en** | **Note**<br>These devices correspond to: | **KN61000-6-2** “Immunity for industrial environments”,<br>**KN61000-6-4** “Emission standard for industrial environments” |
| **ko** | 참고<br>이러한 기기는 | **KN61000-6-2 “**산업 환경에 대한 내성**”**,<br>**KN61000-6-4 “**산업 환경 누출 기준**”**에 적합함 |

## 40.7 Riciclaggio



***Informazioni per lo smaltimento e il riciclaggio***

*Il simbolo riportato sul prodotto (e sul suo imballaggio) è conforme alla Direttiva sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE) dell'Unione Europea*

*ed indica che il prodotto deve essere riciclato/smaltito separatamente rispetto agli altri rifiuti domestici.*

*È responsabilità dell'utente smaltire il prodotto in una struttura di raccolta RAEE designata per la raccolta e il riciclaggio corretti delle apparecchiature di scarto.*

*La raccolta e il riciclaggio separati delle apparecchiature di scarto consentiranno di preservare le risorse naturali e proteggere la salute umana e l'ambiente.*

*Per maggiori informazioni sul riciclaggio, contattare l'ufficio per le politiche ambientali locale, una società di smaltimento rifiuti elettrici/elettronici o il punto vendita nel quale è stato acquistato il prodotto.*

# 41 DA502(-XC)

- DA502
- DA502-XC

**ATTENZIONE!**

**Rischio di lesioni e danni al prodotto!**

Un'installazione e una manutenzione non corrette potrebbero provocare lesioni, nonché danneggiare il prodotto!

– Tali operazioni devono essere eseguite in conformità alle regole tecniche, ai codici e agli standard pertinenti, ad esempio EN 60204-1,
– solo da personale qualificato

## Sostituzione a caldo

**AVVERTIMENTO!**

**Rischio di esplosione o incendio in ambienti pericolosi durante la sostituzione a caldo!**

La sostituzione a caldo non deve essere eseguita in ambienti infiammabili in modo da evitare lesioni letali e danni materiali causati da un incendio o da un'esplosione.

**AVVERTIMENTO!**

**Shock elettrico causato da negligenze durante la sostituzione a caldo!**

Per evitare lo shock elettrico

- verificare che siano soddisfatte le seguenti condizioni:
  - Le uscite digitali non sono sotto carico.
  - Le tensioni d'ingresso/uscita al di sopra della tensione di sicurezza super bassa/tensione protettiva super bassa (SELV/PELV) sono disattivate.
  - I moduli sono completamente interbloccati con l'unità terminale tramite chiusure a pressione, prima di attivare i carichi o la tensione d'ingresso/uscita.
- Non toccare mai i contatti esposti (tensioni pericolose).
- Mantenersi a debita distanza dai contatti elettrici per evitare la scarica dell'arco elettrico.
- Non far funzionare in modo improprio un'installazione meccanica.

**AVVISO!**

**Rischio di danneggiamento dei moduli I/O!**

La sostituzione a caldo è consentita solo per i moduli I/O.

I moduli processore e i moduli di interfaccia di comunicazione non devono essere rimossi o inseriti durante il funzionamento.

**H** = **H**ot swap - Sostituzione a caldo

***Sostituzione a caldo***

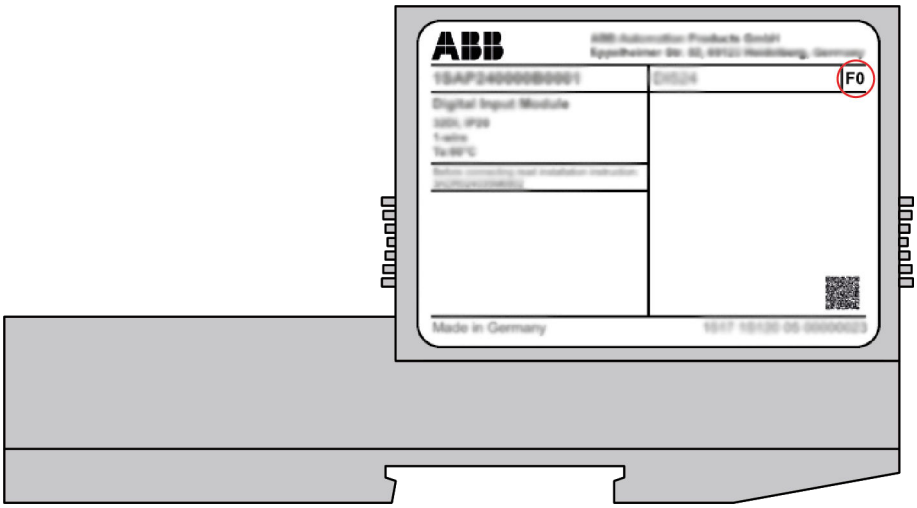
*Requisiti di sistema per la sostituzione a caldo dei moduli I/O:*

- *I tipi di unità terminale che supportano la sostituzione a caldo dei moduli I/O hanno l'appendice TU5xx**-H**.*
- *Moduli I/O come da indice F0.*

*I master del bus I/O seguenti supportano la sostituzione a caldo dei moduli I/O collegati:*

- *Moduli di interfaccia di comunicazione CI5xx come da indice F0.*
- *Moduli processore PM56xx-2ETH con versione firmware a partire da V3.2.0.*

*La sostituzione a caldo non è supportata dalla CPU AC500-eCo V3.*




*L'indice del modulo è sull'angolo destro dell'etichetta.*

**AVVISO!**

**Rischio di danneggiamento dei moduli I/O!**

I moduli con indice inferiore a F0 possono essere danneggiati se inseriti o rimossi dall'unità terminale in un sistema alimentato.

**AVVISO!**

**Rischio di danneggiamento dei moduli I/O!**

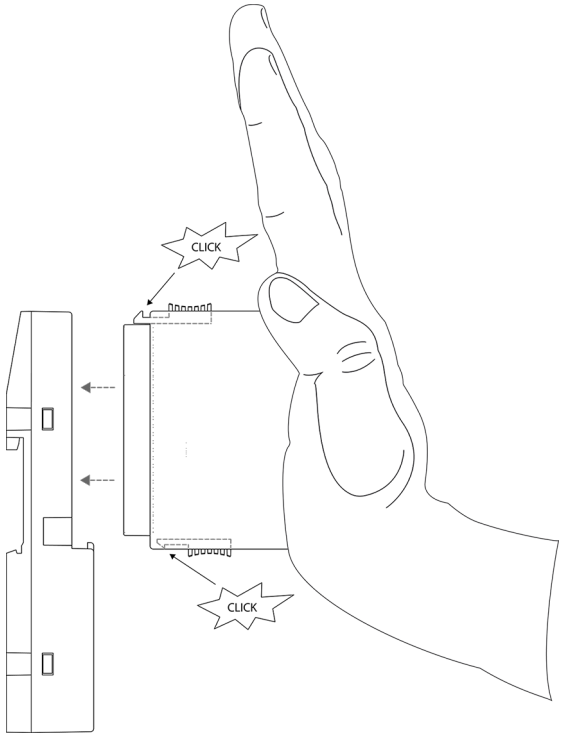
Non eseguire la sostituzione a caldo se uno dei moduli I/O con versione del firmware inferiore a 3.0.14 è parte della configurazione I/O.

Per l'indice minimo richiesto per il dispositivo fare riferimento alla tabella che segue.

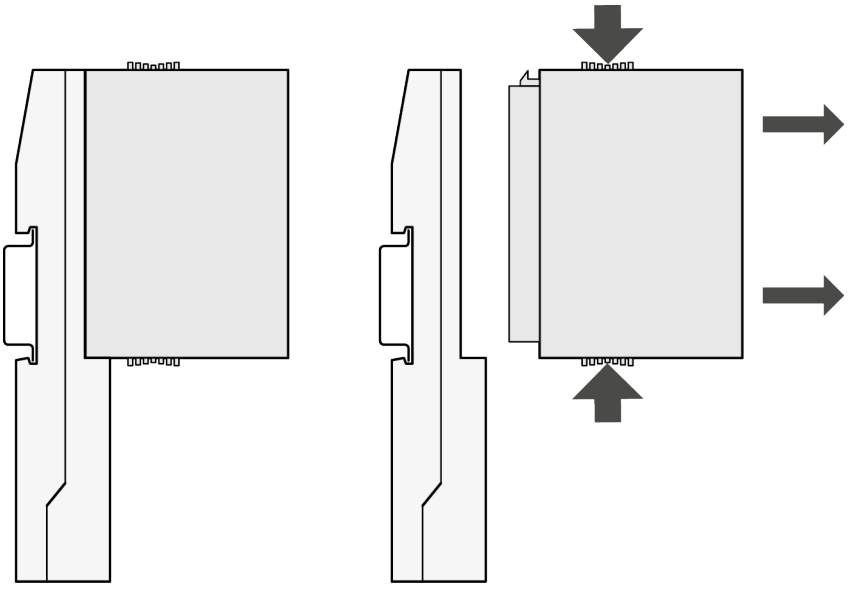
| Dispositivo | Indice minimo richiesto per il dispositivo del modulo I/O versione firmware 3.0.14 |
|---|---|
| AC522(-XC) | F0 |
| AI523 (-XC) | D2 |
| AI531 | D4 |
| AI531-XC | D2 |
| AI561 | B2 |
| AI562 | B2 |
| AI563 | B3 |
| AO523 (-XC) | D2 |
| AO561 | B2 |
| AX521 (-XC) | D2 |
| AX522 (-XC) | D2 |
| AX561 | B2 |

| Dispositivo | Indice minimo richiesto per il dispositivo del modulo I/O versione firmware 3.0.14 |
|---|---|
| CD522 (-XC) | D1 |
| DA501 (-XC) | D2 |
| DA502 (-XC) | F0 |
| DC522 (-XC) | D2 |
| DC523 (-XC) | D2 |
| DC532 (-XC) | D2 |
| DC562 | A2 |
| DI524 (-XC) | D2 |
| DI561 | B2 |
| DI562 | B2 |
| DI571 | B2 |
| DI572 | A1 |
| DO524 (-XC) | A3 |
| DO526 | A2 |
| DO526-XC | A0 |
| DO561 | B2 |
| DO562 | A2 |
| DO571 | B3 |
| DO572 | B2 |
| DO573 | A1 |
| DX522 (-XC) | D2 |
| DX531 | D2 |
| DX561 | B2 |
| DX571 | B3 |
| FM562 | A1 |

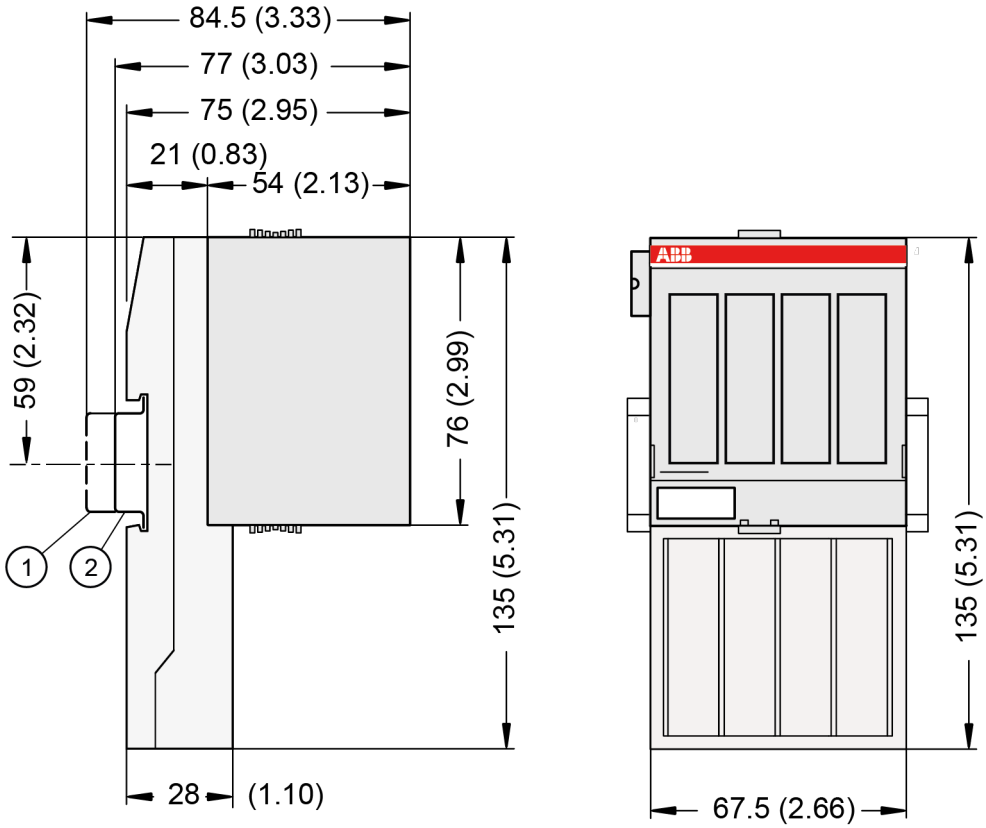
## 41.1 Montaggio




## 41.2 Smontaggio



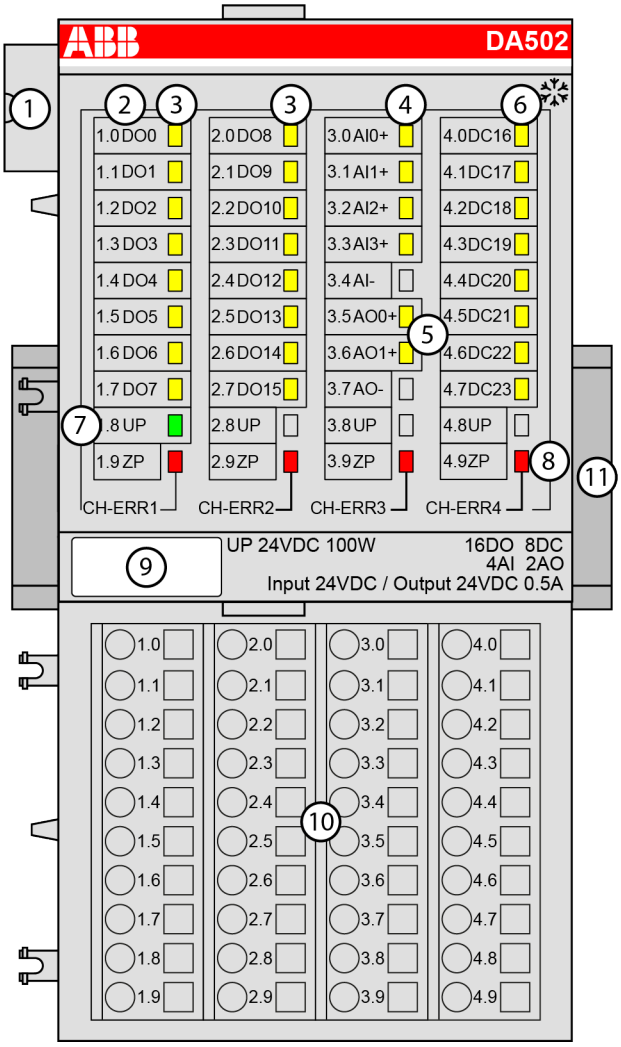
## 41.3 Dimensioni




1 Guide Din 15 mm
2 Guide Din 7,5 mm

*Le dimensioni sono espresse in mm e tra parentesi in pollici.*

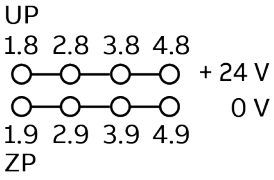
## 41.4 Collegamenti




1 Bus I/O
2 Allocazione tra numero del morsetto e nome del segnale
3 16 LED gialli per visualizzare gli stati dei segnali delle uscite digitali da DO0 a DO15
4 4 LED gialli visualizzano gli stati dei segnali degli ingressi analogici da AI0 a AI3
5 2 LED gialli visualizzano gli stati dei segnali delle uscite analogiche da AO0 a AO1
6 8 LED gialli visualizzano gli stati dei segnali di ingressi/uscite digitali configurabili da DC16 a DC23
7 1 LED verde per visualizzare lo stato della tensione di alimentazione di processo UP
8 4 LED rossi visualizzano gli errori
9 Etichetta
10 Unità terminale
11 Guida DIN
❄ Simbolo per la versione XC

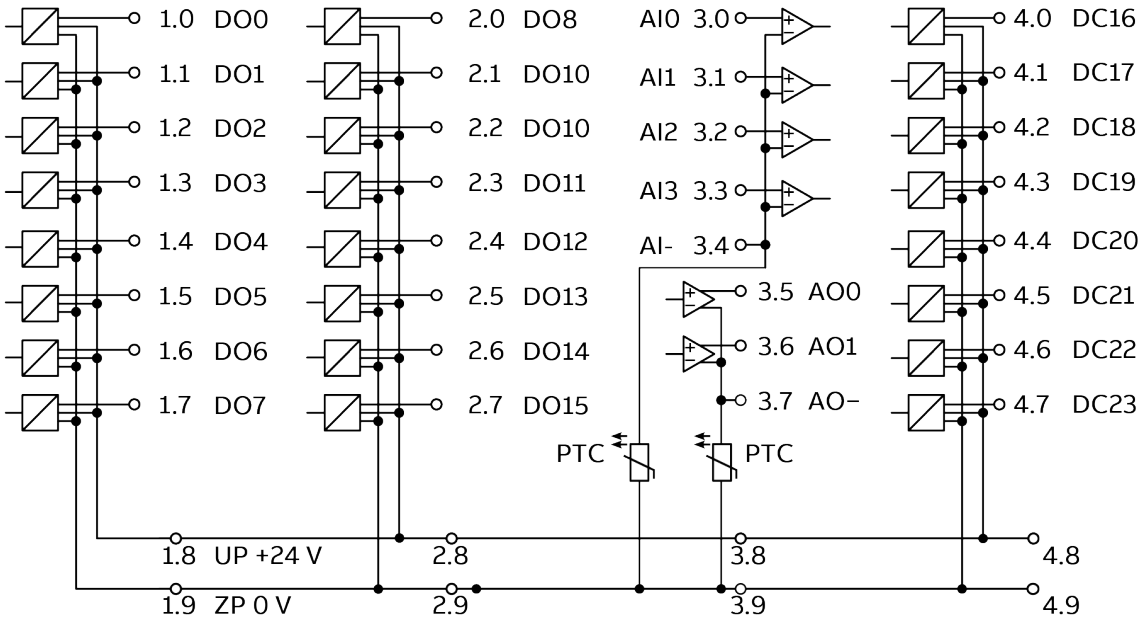
*Tutti i canali I/O (digitali e analogici) sono protetti da inversione della polarità, inversione dell'alimentazione e sovratensione temporanea fino a 30 VCC.*

### 41.4.1 Tensione di alimentazione di processo




**ATTENZIONE!**
La tensione di alimentazione di processo deve essere inclusa nel principio di messa a terra (ad es. messa a terra del polo negativo).

### 41.4.2 Ingressi/Uscite




**Esempio di uscita digitale**

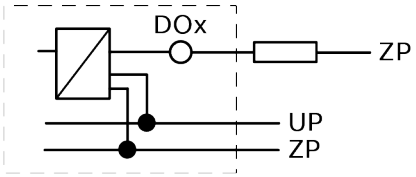
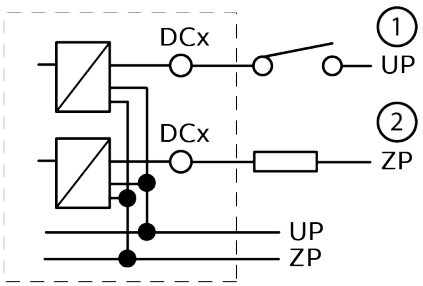


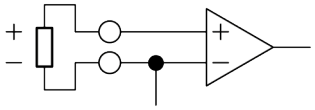

*Fig. 50: Esempio di collegamento in uscita DOx*

**Esempio di ingresso o uscita**




1 Esempio per il collegamento come ingresso
2 Esempio per il collegamento come uscita

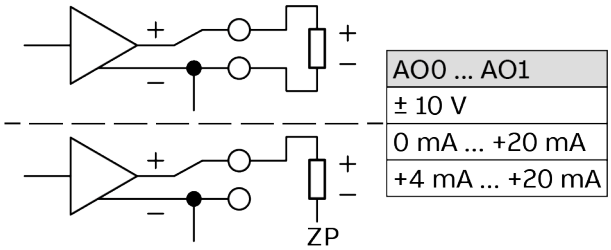
**Esempio di ingresso analogico**



| AI0 ... AI3 |
|---|
| 0 V ... +10 V |
| ± 10 V |
| 0 mA ... +20 mA |
| +4 mA ... +20 mA |
| Pt100 / Pt1000 |
| Ni1000 |

*Fig. 51: Esempio di collegamento in ingresso AIx*

**Esempio di uscita analogica**




| AO0 ... AO1 |
|---|
| ± 10 V |
| 0 mA ... +20 mA |
| +4 mA ... +20 mA |

*Fig. 52: Esempio di collegamento in uscita AOx*

## 41.5 Pulizia

***Istruzioni pulizia***

*Per la pulizia del dispositivo, non utilizzare detergenti, ma un panno umido.*

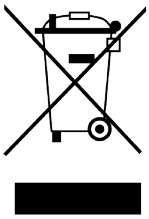
## 41.6 Certificazione

MSIP-REI-Abb-AC500

| | |
|---|---|
| en | **Devices with KCC sign on product sticker and packaging** |
| ko | 제품 스티커 및 포장에 **KCC** 표시가 된 기기 |

| | | |
|---|---|---|
| en | **Note**<br>These devices correspond to: | **KN61000-6-2** “Immunity for industrial environments”,<br>**KN61000-6-4** “Emission standard for industrial environments” |
| ko | 참고<br>이러한 기기는 | **KN61000-6-2 “**산업 환경에 대한 내성**”,**<br>**KN61000-6-4 “**산업 환경 누출 기준**”**에 적합함 |

## 41.7 Riciclaggio



***Informazioni per lo smaltimento e il riciclaggio***

*Il simbolo riportato sul prodotto (e sul suo imballaggio) è conforme alla Direttiva sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE) dell'Unione Europea*

*ed indica che il prodotto deve essere riciclato/smaltito separatamente rispetto agli altri rifiuti domestici.*

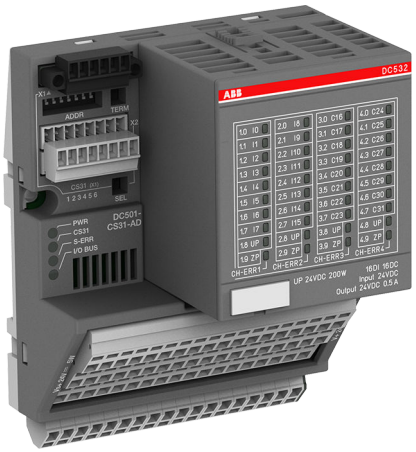
*È responsabilità dell'utente smaltire il prodotto in una struttura di raccolta RAEE designata per la raccolta e il riciclaggio corretti delle apparecchiature di scarto.*

*La raccolta e il riciclaggio separati delle apparecchiature di scarto consentiranno di preservare le risorse naturali e proteggere la salute umana e l'ambiente.*

*Per maggiori informazioni sul riciclaggio, contattare l'ufficio per le politiche ambientali locale, una società di smaltimento rifiuti elettrici/elettronici o il punto vendita nel quale è stato acquistato il prodotto.*

# 42 DC501-CS31-AD

- DC501-CS31-AD



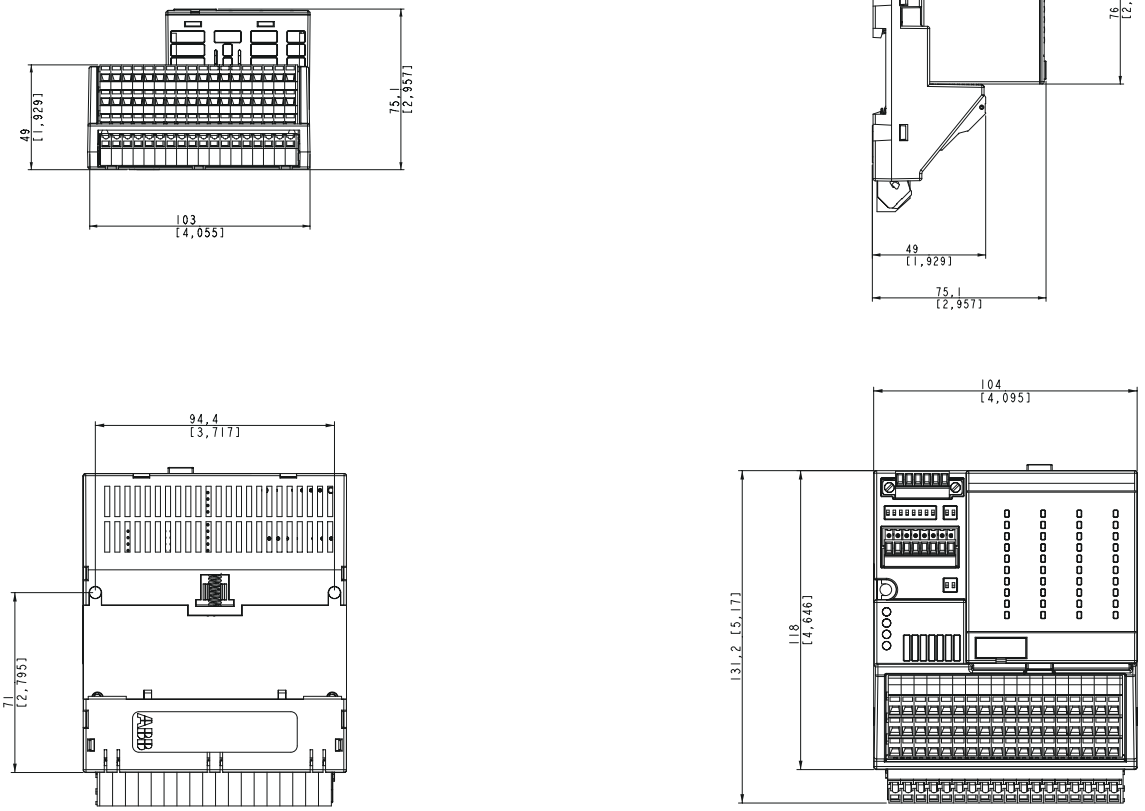

**ATTENZIONE!**

**Rischio di lesioni e danni al prodotto!**

Un'installazione e una manutenzione non corrette potrebbero provocare lesioni, nonché danneggiare il prodotto!

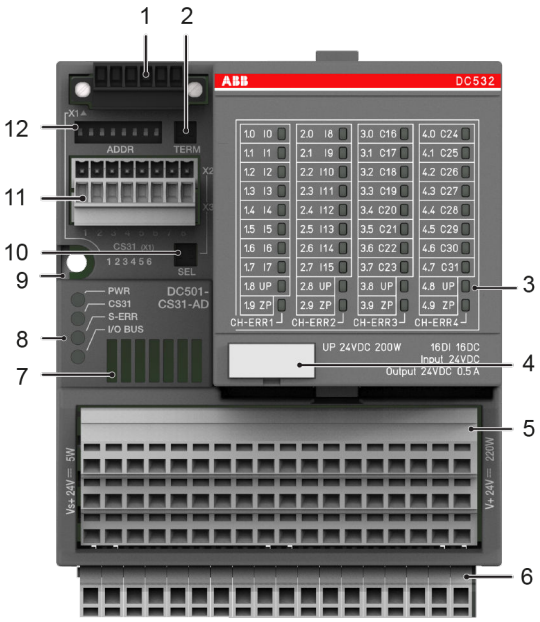
– Tali operazioni devono essere eseguite in conformità alle regole tecniche, ai codici e agli standard pertinenti, ad esempio EN 60204-1,
– solo da personale qualificato

## 42.1 Dimensioni




*Le dimensioni sono espresse in mm e tra parentesi in pollici.*

## 42.2 Collegamenti




1 Collegamento per Bus CS31 (X1)
2 Terminazione bus (Bus CS31)
3 LED di stato per DC532
4 TA525: Etichetta
5 Livello del segnale dei morsetti (X4). 16 ingressi digitali, 8 uscite digitali, 8 CC alimentazione tensione (incluso DC532)
6 Livello del segnale dei morsetti (bus di alimentazione plug-in)
7 Ventilazione
8 4 LED di stato
9 Foro per il montaggio con viti (diametro vite 4 mm, coppia estesa 1,2 Nm)
10 Selettore di funzione per estensione I/O
11 4 ingressi digitali (X2): 24 V CC 3 ingressi analogici, 1 uscita analogica (X3): 0 V … +10 V.
12 Interruttore DIP per ADDR (X1)

*Tutti i canali I/O (digitali e analogici) sono protetti da inversione della polarità, inversione dell'alimentazione e sovratensione temporanea fino a 30 VCC.*

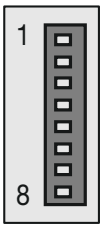
### 42.2.1 Terminazione bus

| | ON | OFF |
|---|---|---|
| S1 + S2: | Term. | No term. |

Interruttori 1 e 2 impostati su ON: terminazione del bus CS31.

Interruttori 1 e 2 impostati su OFF: il bus CS31 non è terminato.

## 42.2.2 ADDR

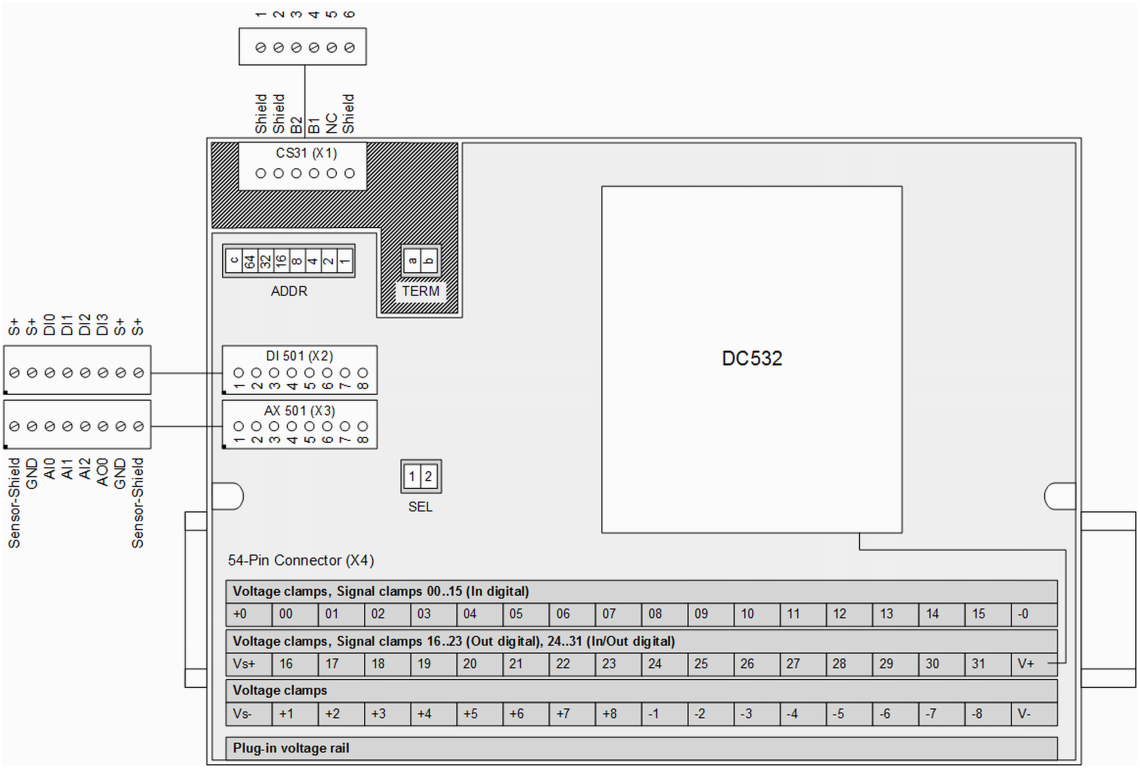
| | | ON | OFF |
|---|---|---|---|
|   | S1: C | 16 I/ 16 O | 24 I/ 16 O |
| | S2: 64 | ADDR: 32 | 0 |
| | S3: 32 | ADDR: 16 | 0 |
| | S4: 16 | ADDR: 8 | 0 |
| | S5: 8 | ADDR: 4 | 0 |
| | S6: 4 | ADDR: 2 | 0 |
| | S7: 2 | ADDR: 1 | 0 |
| | S8: 1 | NC | NC |

## 42.2.3 SEL

| | ON | OFF |
|---|---|---|
| S1: | DI501 | 0 |
| S2: | AX501 | 0 |

Interruttori 1 e 2 impostati su ON: non sono consentite estensioni, è utilizzato il modulo DC501R0100.

## 42.2.4 Collegamento spine



*Tab. 1: Assegnazione pin Bus CS31 (X1)*

| Connettore / Morsetto | Pin | Assegnazione / Segnale |
|---|---|---|
| X1 / schermatura | 1 | Schermatura (collegata internamente ai pin 2 e 6. Nessun collegamento interno alla messa a terra funzionale) |
| X1 / schermatura | 2 | Schermatura (collegata internamente ai pin 1 e 6. Nessun collegamento interno alla messa a terra funzionale) |
| X1 / B2 | 3 | BUS 2 |
| X1 / B1 | 4 | BUS 1 |
| X1 / NC | 5 | Non collegato |
| X1 / schermatura | 6 | Schermatura (collegata internamente ai pin 1 e 2. Nessun collegamento interno alla messa a terra funzionale) |

*Tab. 2: Assegnazione pin DI501 (X2)*

| Connettore / Morsetto | Pin | Assegnazione / Segnale |
|---|---|---|
| X2 / S+ | 1 | Tensione ausiliaria (32 mA carico totale max consentito di S+) per DI0 - DI3. Tensione derivata dalla tensione di ingresso Vs+ (X4) |
| X2 / S+ | 2 | Tensione ausiliaria (32 mA carico totale max consentito di S+) per DI0 - DI3. Tensione derivata dalla tensione di ingresso Vs+ (X4) |
| X2 / DI0 | 3 | Ingresso estensione digitale 0 |
| X2 / DI1 | 4 | Ingresso estensione digitale 1 |
| X2 / DI2 | 5 | Ingresso estensione digitale 2 |
| X2 / DI3 | 6 | Ingresso estensione digitale 3 |
| X2 / S+ | 7 | Tensione ausiliaria (32 mA carico totale max consentito di S+) per DI0 - DI3. Tensione derivata dalla tensione di ingresso Vs+ (X4) |
| X2 / S+ | 8 | Tensione ausiliaria (32 mA carico totale max consentito di S+) per DI0 - DI3. Tensione derivata dalla tensione di ingresso Vs+ (X4) |

*Tab. 3: Assegnazione pin AX501 (X3)*

| Connettore / Morsetto | Pin | Assegnazione / Segnale |
|---|---|---|
| X3 / Schermatura sensore | 1 | Schermatura sensore |
| X3 / GND | 2 | GND |
| X3 / AI0 | 3 | Ingresso estensione analogica 0 |
| X3 / AI1 | 4 | Ingresso estensione analogica 1 |
| X3 / AI2 | 5 | Ingresso estensione analogica 2 |
| X3 / AO0 | 6 | Uscita estensione analogica 0 |
| X3 / GND | 7 | GND |
| X3 / Schermatura sensore | 8 | Schermatura sensore |

X3 / 2 e X3 / 7 (GND) sono collegati direttamente a X4 / Vs-, X4 / V-. Non esiste potenziale AGND in accordo con il modulo AX501. Nel modulo AX501, AGND è collegato a GND tramite una resistenza.

Entrambi collegamenti della schermatura del sensore di X3 sono interconnessi e collegati congiuntamente a FE tramite 10 MΩ || 4 nF.

*Tab. 4: Assegnazione pin connettore 54 pin (X4)*

| **Connettore / Blocco** | **Pin** | **Assegnazione / Segnale** |
|---|---|---|
| X4 / 1 | +0 | Tensione ausiliaria (200 mA carico max consentito di +0/ +1/ …/ +7/ +8). Tensione derivata dalla tensione di ingresso V+ (X4) |
| X4 / 1 | 00 | DC532 / I0 |
| X4 / 1 | 01 | DC532 / I1 |
| X4 / 1 | 02 | DC532 / I2 |
| X4 / 1 | 03 | DC532 / I3 |
| X4 / 1 | 04 | DC532 / I4 |
| X4 / 1 | 05 | DC532 / I5 |
| X4 / 1 | 06 | DC532 / I6 |
| X4 / 1 | 07 | DC532 / I7 |
| X4 / 1 | 08 | DC532 / I8 |
| X4 / 1 | 09 | DC532 / I9 |
| X4 / 1 | 10 | DC532 / I10 |
| X4 / 1 | 11 | DC532 / I11 |
| X4 / 1 | 12 | DC532 / I12 |
| X4 / 1 | 13 | DC532 / I13 |
| X4 / 1 | 14 | DC532 / I14 |
| X4 / 1 | 15 | DC532 / I15 |
| X4 / 1 | -0 | GND |
| X4 / 2 | Vs+ | Alimentazione tensione per il sistema elettronico (anche per le funzionalità di AX501 e DI501) |
| X4 / 2 | 16 | DC532 / C16 |
| X4 / 2 | 17 | DC532 / C17 |
| X4 / 2 | 18 | DC532 / C18 |
| X4 / 2 | 19 | DC532 / C19 |
| X4 / 2 | 20 | DC532 / C20 |
| X4 / 2 | 21 | DC532 / C21 |
| X4 / 2 | 22 | DC532 / C22 |
| X4 / 2 | 23 | DC532 / C23 |
| X4 / 2 | 24 | DC532 / C24 |
| X4 / 2 | 25 | DC532 / C25 |
| X4 / 2 | 26 | DC532 / C26 |
| X4 / 2 | 27 | DC532 / C27 |
| X4 / 2 | 28 | DC532 / C28 |

| Connettore / Blocco | Pin | Assegnazione / Segnale |
|---|---|---|
| X4 / 2 | 29 | DC532 / C29 |
| X4 / 2 | 30 | DC532 / C30 |
| X4 / 2 | 31 | DC532 / C31 |
| X4 / 2 | V+ | Alimentazione tensione di ingressi/uscite (modulo DC532 e tensione ausiliaria) |
| X4 / 3 | Vs- | GND |
| X4 / 3 | +1 | Tensione ausiliaria (200 mA carico max consentito di +0/ +1/ …/ +7/ +8). Tensione derivata dalla tensione di ingresso V+ (X4) |
| X4 / 3 | +2 | Tensione ausiliaria (200 mA carico max consentito di +0/ +1/ …/ +7/ +8). Tensione derivata dalla tensione di ingresso V+ (X4) |
| X4 / 3 | +3 | Tensione ausiliaria (200 mA carico max consentito di +0/ +1/ …/ +7/ +8). Tensione derivata dalla tensione di ingresso V+ (X4) |
| X4 / 3 | +4 | Tensione ausiliaria (200 mA carico max consentito di +0/ +1/ …/ +7/ +8). Tensione derivata dalla tensione di ingresso V+ (X4) |
| X4 / 3 | +5 | Tensione ausiliaria (200 mA carico max consentito di +0/ +1/ …/ +7/ +8). Tensione derivata dalla tensione di ingresso V+ (X4) |
| X4 / 3 | +6 | Tensione ausiliaria (200 mA carico max consentito di +0/ +1/ …/ +7/ +8). Tensione derivata dalla tensione di ingresso V+ (X4) |
| X4 / 3 | +7 | Tensione ausiliaria (200 mA carico max consentito di +0/ +1/ …/ +7/ +8). Tensione derivata dalla tensione di ingresso V+ (X4) |
| X4 / 3 | +8 | Tensione ausiliaria (200 mA carico max consentito di +0/ +1/ …/ +7/ +8). Tensione derivata dalla tensione di ingresso V+ (X4) |
| X4 / 3 | -1 | GND |
| X4 / 3 | -2 | GND |
| X4 / 3 | -3 | GND |
| X4 / 3 | -4 | GND |
| X4 / 3 | -5 | GND |
| X4 / 3 | -6 | GND |
| X4 / 3 | -7 | GND |
| X4 / 3 | -8 | GND |
| X4 / 3 | V- | GND |

Dati di collegamento dei morsetti a molla (X4):

- Sezione trasversale del conduttore, filo singolo: da 0,2 mm² a 2,5 mm²
- Sezione trasversale del conduttore, flessibile: da 0,2 mm² a 1,5 mm²(dispositivo esistente: 2.5 mm² flessibile)
- Sezione trasversale del conduttore, flessibile con capocorda: da 0,25 mm² a 1,5 mm²

## 42.3 Pulizia

***Istruzioni pulizia***

*Per la pulizia del dispositivo, non utilizzare detergenti,*

*ma un panno umido.*

## 42.4 Certificazione

**MSIP-REI-Abb-AC500**

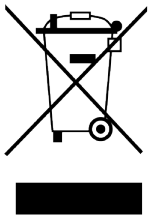
**en** **Devices with KCC sign on product sticker and packaging**

**ko** 제품 스티커 및 포장에 **KCC** 표시가 된 기기

**en** **Note**
These devices correspond to: **KN61000-6-2** “Immunity for industrial environments”,
**KN61000-6-4** “Emission standard for industrial environments”

**ko** 참고
이러한 기기는 **KN61000-6-2 “**산업 환경에 대한 내성**”,**
**KN61000-6-4 “**산업 환경 누출 기준**”**에 적합함

## 42.5 Riciclaggio



***Informazioni per lo smaltimento e il riciclaggio***

*Il simbolo riportato sul prodotto (e sul suo imballaggio) è conforme alla Direttiva sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE) dell’Unione Europea*

*ed indica che il prodotto deve essere riciclato/smaltito separatamente rispetto agli altri rifiuti domestici.*

*È responsabilità dell'utente smaltire il prodotto in una struttura di raccolta RAEE designata per la raccolta e il riciclaggio corretti delle apparecchiature di scarto.*

*La raccolta e il riciclaggio separati delle apparecchiature di scarto consentiranno di preservare le risorse naturali e proteggere la salute umana e l'ambiente.*

*Per maggiori informazioni sul riciclaggio, contattare l'ufficio per le politiche ambientali locale, una società di smaltimento rifiuti elettrici/elettronici o il punto vendita nel quale è stato acquistato il prodotto.*

# 43 DC522(-XC)

- DC522
- DC522-XC

**ATTENZIONE!**

**Rischio di lesioni e danni al prodotto!**

Un'installazione e una manutenzione non corrette potrebbero provocare lesioni, nonché danneggiare il prodotto!

– Tali operazioni devono essere eseguite in conformità alle regole tecniche, ai codici e agli standard pertinenti, ad esempio EN 60204-1,
– solo da personale qualificato

## Sostituzione a caldo

**AVVERTIMENTO!**

**Rischio di esplosione o incendio in ambienti pericolosi durante la sostituzione a caldo!**

La sostituzione a caldo non deve essere eseguita in ambienti infiammabili in modo da evitare lesioni letali e danni materiali causati da un incendio o da un'esplosione.

**AVVERTIMENTO!**

**Shock elettrico causato da negligenze durante la sostituzione a caldo!**

Per evitare lo shock elettrico

- verificare che siano soddisfatte le seguenti condizioni:
  - Le uscite digitali non sono sotto carico.
  - Le tensioni d'ingresso/uscita al di sopra della tensione di sicurezza super bassa/tensione protettiva super bassa (SELV/PELV) sono disattivate.
  - I moduli sono completamente interbloccati con l'unità terminale tramite chiusure a pressione, prima di attivare i carichi o la tensione d'ingresso/uscita.
- Non toccare mai i contatti esposti (tensioni pericolose).
- Mantenersi a debita distanza dai contatti elettrici per evitare la scarica dell'arco elettrico.
- Non far funzionare in modo improprio un'installazione meccanica.

**AVVISO!**

**Rischio di danneggiamento dei moduli I/O!**

La sostituzione a caldo è consentita solo per i moduli I/O.

I moduli processore e i moduli di interfaccia di comunicazione non devono essere rimossi o inseriti durante il funzionamento.

**H** = **H**ot swap - Sostituzione a caldo

***Sostituzione a caldo***

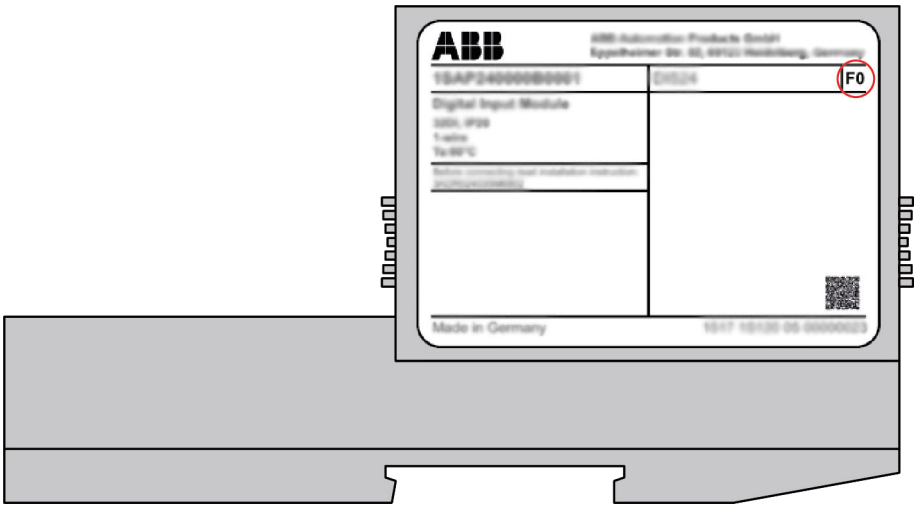
*Requisiti di sistema per la sostituzione a caldo dei moduli I/O:*

- *I tipi di unità terminale che supportano la sostituzione a caldo dei moduli I/O hanno l'appendice TU5xx-**H**.*
- *Moduli I/O come da indice F0.*

*I master del bus I/O seguenti supportano la sostituzione a caldo dei moduli I/O collegati:*

- *Moduli di interfaccia di comunicazione CI5xx come da indice F0.*
- *Moduli processore PM56xx-2ETH con versione firmware a partire da V3.2.0.*

*La sostituzione a caldo non è supportata dalla CPU AC500-eCo V3.*




*L'indice del modulo è sull'angolo destro dell'etichetta.*

**AVVISO!**

**Rischio di danneggiamento dei moduli I/O!**

I moduli con indice inferiore a F0 possono essere danneggiati se inseriti o rimossi dall'unità terminale in un sistema alimentato.

**AVVISO!**

**Rischio di danneggiamento dei moduli I/O!**

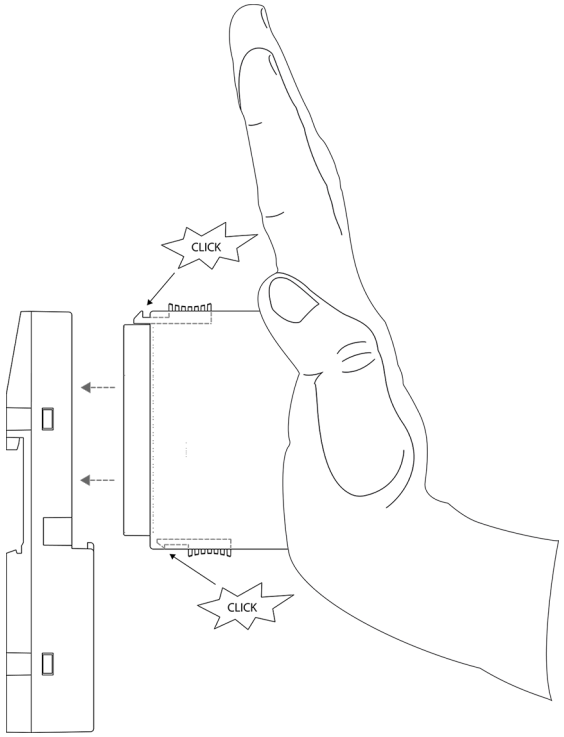
Non eseguire la sostituzione a caldo se uno dei moduli I/O con versione del firmware inferiore a 3.0.14 è parte della configurazione I/O.

Per l'indice minimo richiesto per il dispositivo fare riferimento alla tabella che segue.

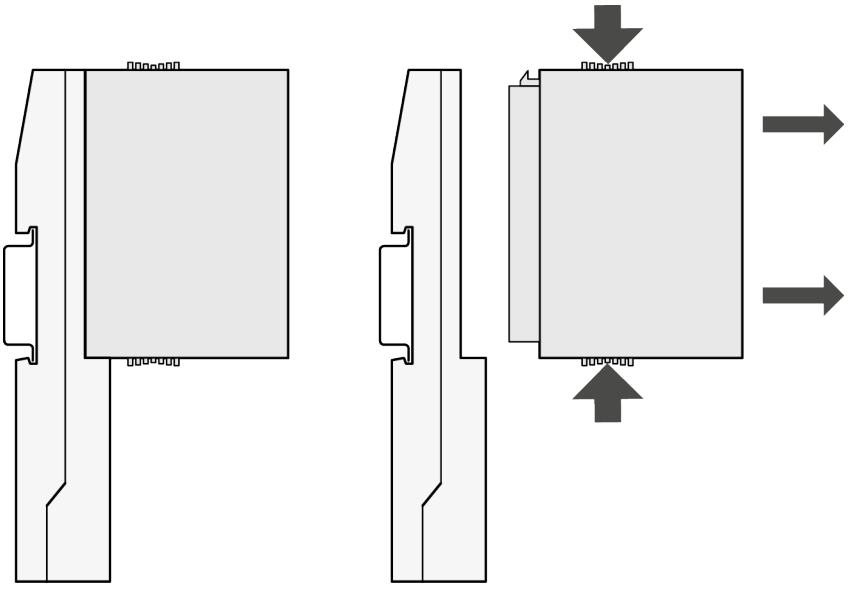
| Dispositivo | Indice minimo richiesto per il dispositivo del modulo I/O versione firmware 3.0.14 |
|---|---|
| AC522(-XC) | F0 |
| AI523 (-XC) | D2 |
| AI531 | D4 |
| AI531-XC | D2 |
| AI561 | B2 |
| AI562 | B2 |
| AI563 | B3 |
| AO523 (-XC) | D2 |
| AO561 | B2 |
| AX521 (-XC) | D2 |
| AX522 (-XC) | D2 |
| AX561 | B2 |

| Dispositivo | Indice minimo richiesto per il dispositivo del modulo I/O versione firmware 3.0.14 |
|---|---|
| CD522 (-XC) | D1 |
| DA501 (-XC) | D2 |
| DA502 (-XC) | F0 |
| DC522 (-XC) | D2 |
| DC523 (-XC) | D2 |
| DC532 (-XC) | D2 |
| DC562 | A2 |
| DI524 (-XC) | D2 |
| DI561 | B2 |
| DI562 | B2 |
| DI571 | B2 |
| DI572 | A1 |
| DO524 (-XC) | A3 |
| DO526 | A2 |
| DO526-XC | A0 |
| DO561 | B2 |
| DO562 | A2 |
| DO571 | B3 |
| DO572 | B2 |
| DO573 | A1 |
| DX522 (-XC) | D2 |
| DX531 | D2 |
| DX561 | B2 |
| DX571 | B3 |
| FM562 | A1 |

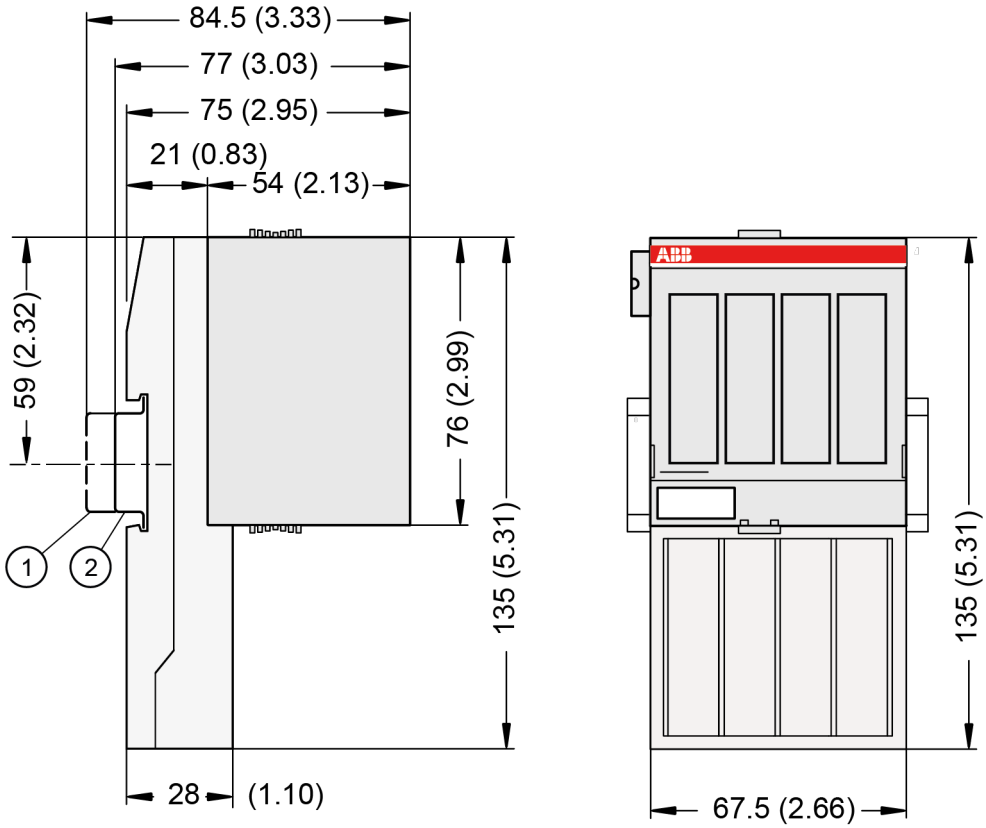
## 43.1 Montaggio




## 43.2 Smontaggio



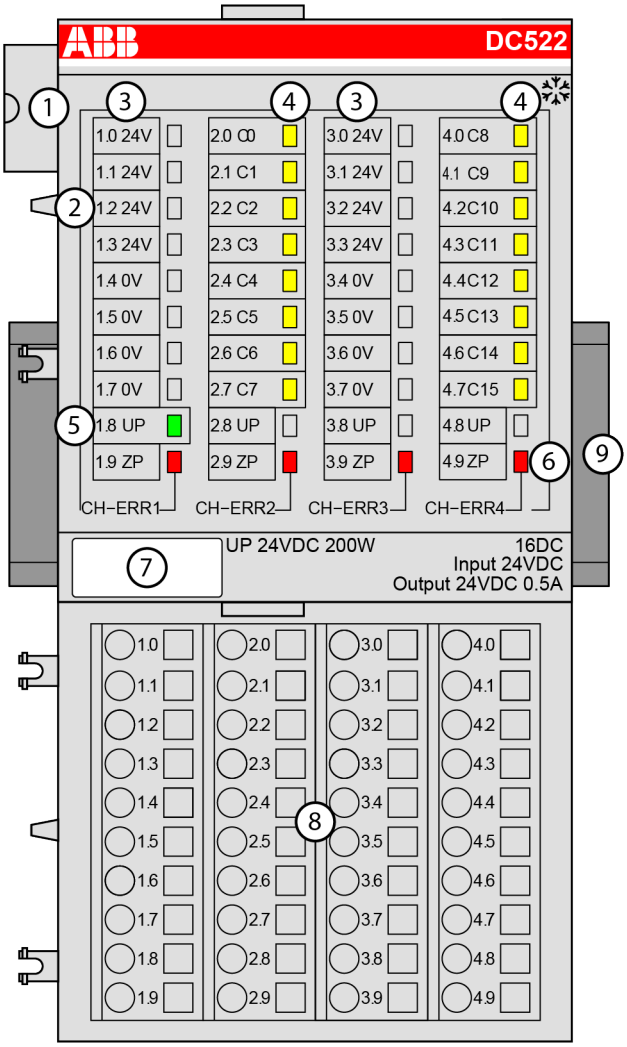
## 43.3 Dimensioni




1 Guide Din 15 mm
2 Guide Din 7,5 mm

*Le dimensioni sono espresse in mm e tra parentesi in pollici.*

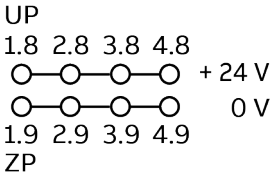
## 43.4 Collegamenti




1 Bus I/O
2 Allocazione tra numero del morsetto e nome del segnale
3 Alimentazione sensore 24 V CC / 0,5 A
4 16 LED gialli visualizzano gli stati dei segnali agli ingressi/uscite digitali (C0 ... C15)
5 1 LED verde per visualizzare lo stato della tensione di alimentazione di processo UP
6 4 LED rossi visualizzano gli errori
7 Etichetta
8 Unità terminale
9 Guida DIN
❄ Simbolo per la versione XC

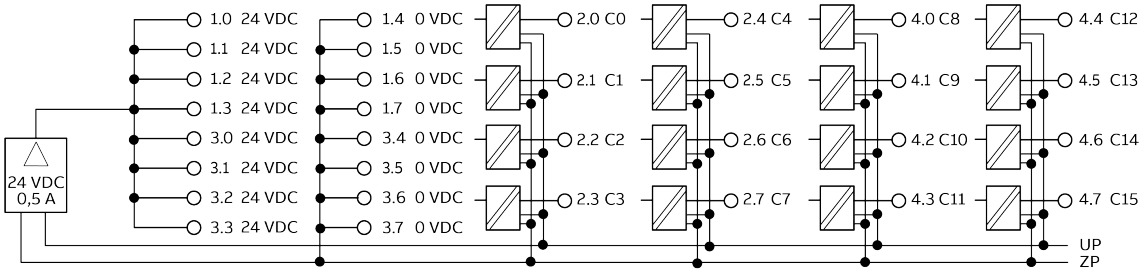
*Tutti i canali I/O (digitali e analogici) sono protetti da inversione della polarità, inversione dell'alimentazione e sovratensione temporanea fino a 30 VCC.*

### 43.4.1 Tensione di alimentazione di processo

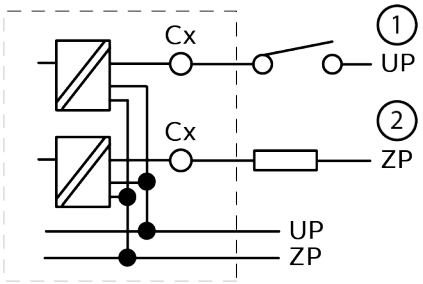



**ATTENZIONE!**
La tensione di alimentazione di processo deve essere inclusa nel principio di messa a terra (ad es. messa a terra del polo negativo).

### 43.4.2 Ingressi/Uscite




**Esempio**




1 Esempio per il collegamento come ingresso
2 Esempio per il collegamento come uscita

## 43.5 Pulizia

***Istruzioni pulizia***
*Per la pulizia del dispositivo, non utilizzare detergenti,*
*ma un panno umido.*

## 43.6 Certificazione

MSIP-REI-Abb-AC500

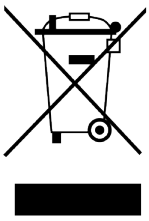
en **Devices with KCC sign on product sticker and packaging**

ko 제품 스티커 및 포장에 **KCC** 표시가 된 기기

en **Note**
These devices correspond to:
**KN61000-6-2** “Immunity for industrial environments”,
**KN61000-6-4** “Emission standard for industrial environments”

ko 참고
이러한 기기는
**KN61000-6-2 “**산업 환경에 대한 내성**”,**
**KN61000-6-4 “**산업 환경 누출 기준**”**에 적합함

## 43.7 Riciclaggio



***Informazioni per lo smaltimento e il riciclaggio***

*Il simbolo riportato sul prodotto (e sul suo imballaggio) è conforme alla Direttiva sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE) dell’Unione Europea*

*ed indica che il prodotto deve essere riciclato/smaltito separatamente rispetto agli altri rifiuti domestici.*

*È responsabilità dell'utente smaltire il prodotto in una struttura di raccolta RAEE designata per la raccolta e il riciclaggio corretti delle apparecchiature di scarto.*

*La raccolta e il riciclaggio separati delle apparecchiature di scarto consentiranno di preservare le risorse naturali e proteggere la salute umana e l'ambiente.*

*Per maggiori informazioni sul riciclaggio, contattare l'ufficio per le politiche ambientali locale, una società di smaltimento rifiuti elettrici/elettronici o il punto vendita nel quale è stato acquistato il prodotto.*

# 44 DC523(-XC)

- DC523
- DC523-XC

**ATTENZIONE!**

**Rischio di lesioni e danni al prodotto!**

Un'installazione e una manutenzione non corrette potrebbero provocare lesioni, nonché danneggiare il prodotto!

– Tali operazioni devono essere eseguite in conformità alle regole tecniche, ai codici e agli standard pertinenti, ad esempio EN 60204-1,
– solo da personale qualificato

**Sostituzione a caldo**

**AVVERTIMENTO!**

**Rischio di esplosione o incendio in ambienti pericolosi durante la sostituzione a caldo!**

La sostituzione a caldo non deve essere eseguita in ambienti infiammabili in modo da evitare lesioni letali e danni materiali causati da un incendio o da un'esplosione.

**AVVERTIMENTO!**

**Shock elettrico causato da negligenze durante la sostituzione a caldo!**

Per evitare lo shock elettrico

- verificare che siano soddisfatte le seguenti condizioni:
  - Le uscite digitali non sono sotto carico.
  - Le tensioni d'ingresso/uscita al di sopra della tensione di sicurezza super bassa/tensione protettiva super bassa (SELV/PELV) sono disattivate.
  - I moduli sono completamente interbloccati con l'unità terminale tramite chiusure a pressione, prima di attivare i carichi o la tensione d'ingresso/uscita.
- Non toccare mai i contatti esposti (tensioni pericolose).
- Mantenersi a debita distanza dai contatti elettrici per evitare la scarica dell'arco elettrico.
- Non far funzionare in modo improprio un'installazione meccanica.

**AVVISO!**

**Rischio di danneggiamento dei moduli I/O!**

La sostituzione a caldo è consentita solo per i moduli I/O.

I moduli processore e i moduli di interfaccia di comunicazione non devono essere rimossi o inseriti durante il funzionamento.

**H** = **H**ot swap - Sostituzione a caldo

***Sostituzione a caldo***

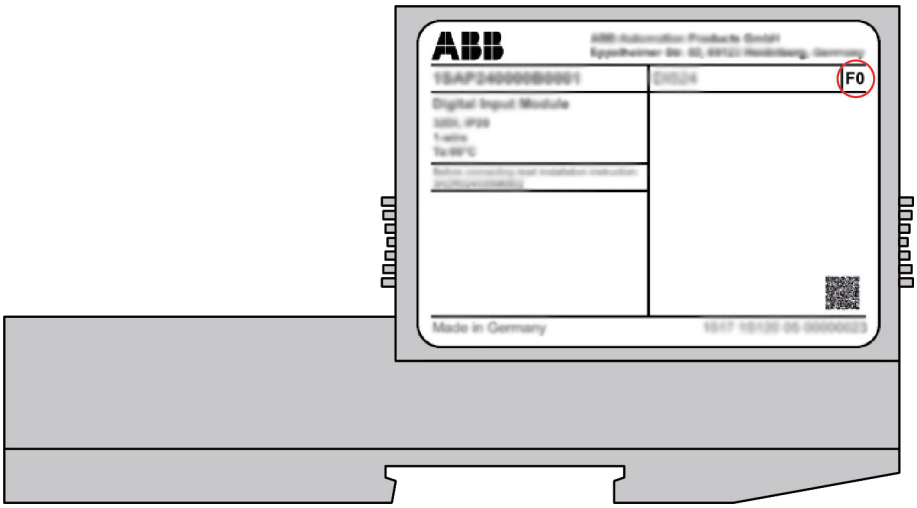
*Requisiti di sistema per la sostituzione a caldo dei moduli I/O:*

- *I tipi di unità terminale che supportano la sostituzione a caldo dei moduli I/O hanno l'appendice TU5xx-**H**.*
- *Moduli I/O come da indice F0.*

*I master del bus I/O seguenti supportano la sostituzione a caldo dei moduli I/O collegati:*

- *Moduli di interfaccia di comunicazione CI5xx come da indice F0.*
- *Moduli processore PM56xx-2ETH con versione firmware a partire da V3.2.0.*

*La sostituzione a caldo non è supportata dalla CPU AC500-eCo V3.*




*L'indice del modulo è sull'angolo destro dell'etichetta.*

**AVVISO!**

**Rischio di danneggiamento dei moduli I/O!**

I moduli con indice inferiore a F0 possono essere danneggiati se inseriti o rimossi dall'unità terminale in un sistema alimentato.

**AVVISO!**

**Rischio di danneggiamento dei moduli I/O!**

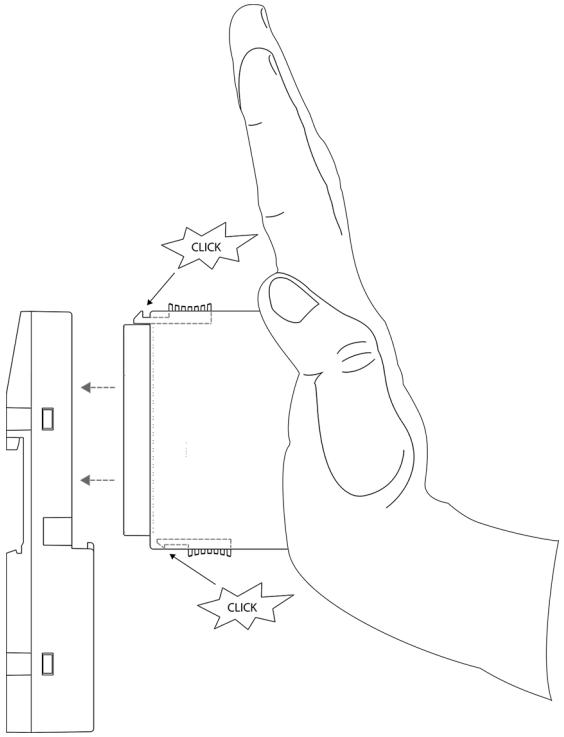
Non eseguire la sostituzione a caldo se uno dei moduli I/O con versione del firmware inferiore a 3.0.14 è parte della configurazione I/O.

Per l'indice minimo richiesto per il dispositivo fare riferimento alla tabella che segue.

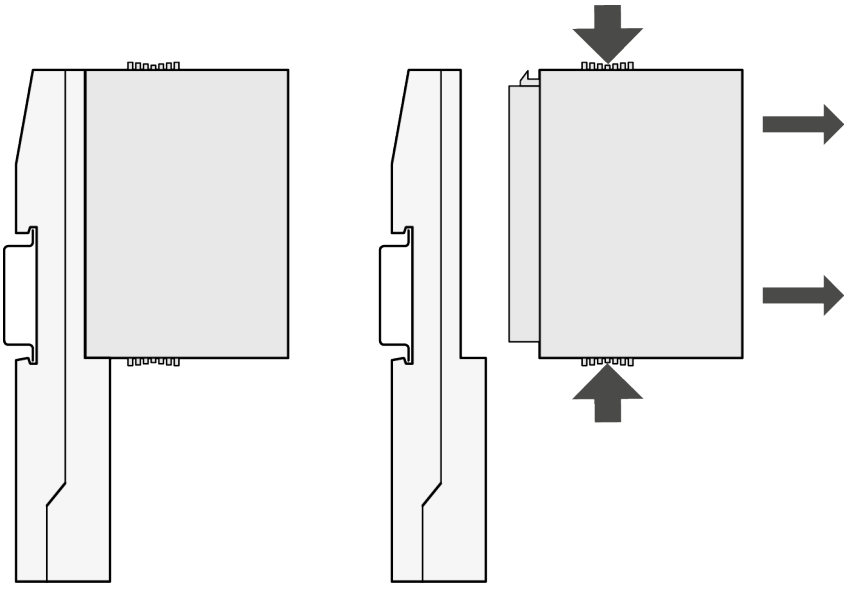
| Dispositivo | Indice minimo richiesto per il dispositivo del modulo I/O versione firmware 3.0.14 |
|---|---|
| AC522(-XC) | F0 |
| AI523 (-XC) | D2 |
| AI531 | D4 |
| AI531-XC | D2 |
| AI561 | B2 |
| AI562 | B2 |
| AI563 | B3 |
| AO523 (-XC) | D2 |
| AO561 | B2 |
| AX521 (-XC) | D2 |
| AX522 (-XC) | D2 |
| AX561 | B2 |

| Dispositivo | Indice minimo richiesto per il dispositivo del modulo I/O versione firmware 3.0.14 |
|---|---|
| CD522 (-XC) | D1 |
| DA501 (-XC) | D2 |
| DA502 (-XC) | F0 |
| DC522 (-XC) | D2 |
| DC523 (-XC) | D2 |
| DC532 (-XC) | D2 |
| DC562 | A2 |
| DI524 (-XC) | D2 |
| DI561 | B2 |
| DI562 | B2 |
| DI571 | B2 |
| DI572 | A1 |
| DO524 (-XC) | A3 |
| DO526 | A2 |
| DO526-XC | A0 |
| DO561 | B2 |
| DO562 | A2 |
| DO571 | B3 |
| DO572 | B2 |
| DO573 | A1 |
| DX522 (-XC) | D2 |
| DX531 | D2 |
| DX561 | B2 |
| DX571 | B3 |
| FM562 | A1 |

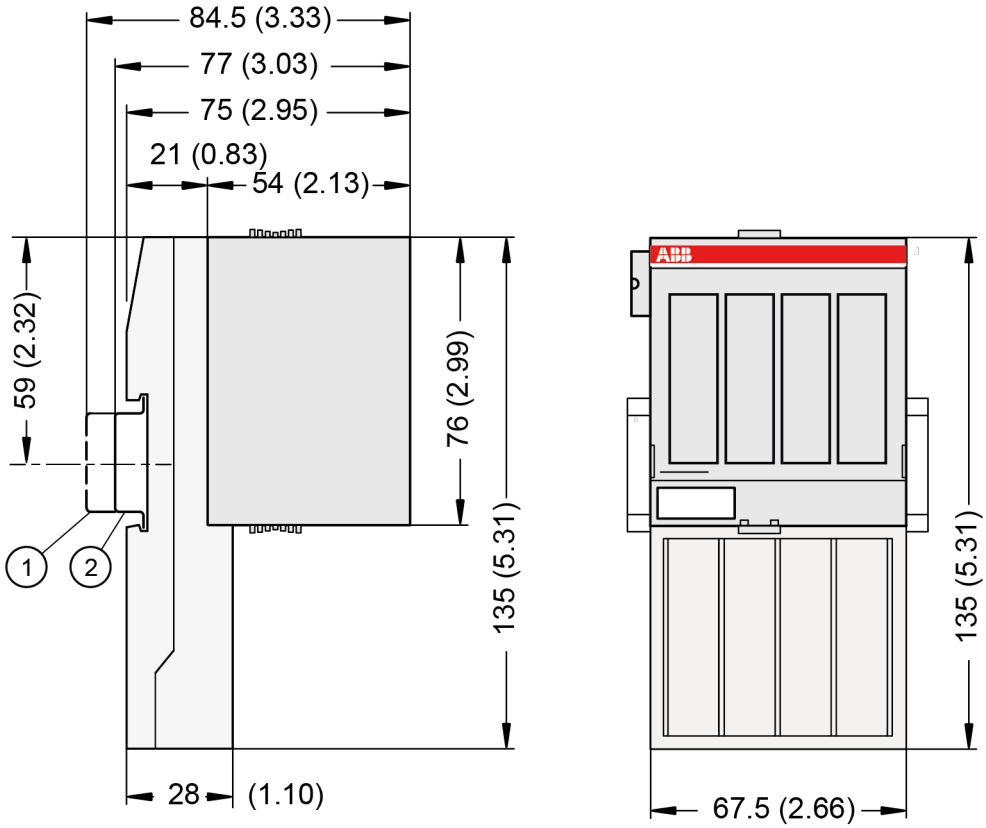
## 44.1 Montaggio




## 44.2 Smontaggio



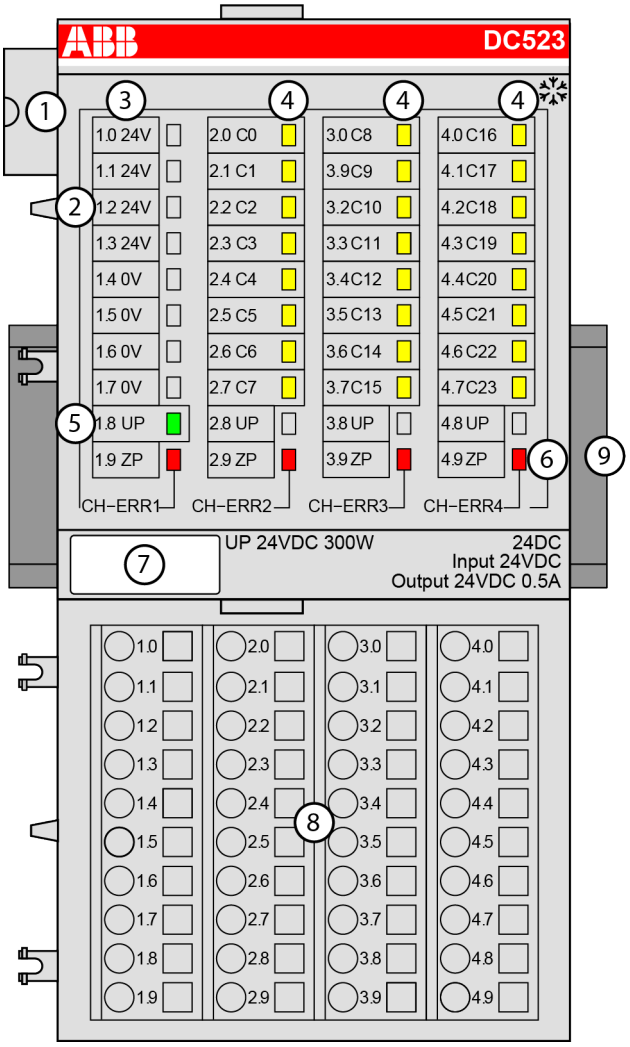
## 44.3 Dimensioni




1 Guide Din 15 mm
2 Guide Din 7,5 mm

*Le dimensioni sono espresse in mm e tra parentesi in pollici.*

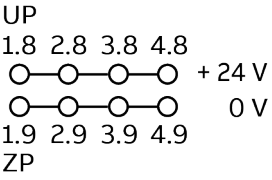
## 44.4 Collegamenti




1 Bus I/O
2 Allocazione tra numero del morsetto e nome del segnale
3 Alimentazione sensore 24 V CC / 0,5 A
4 24 LED gialli visualizzano gli stati dei segnali agli ingressi/uscite digitali (C0 ... C23)
5 1 LED verde per visualizzare lo stato della tensione di alimentazione di processo UP
6 4 LED rossi visualizzano gli errori
7 Etichetta
8 Unità terminale
9 Guida DIN
❄ Simbolo per la versione XC

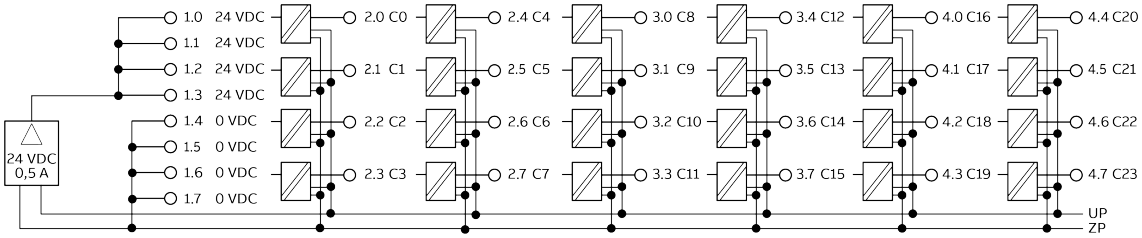
*Tutti i canali I/O (digitali e analogici) sono protetti da inversione della polarità, inversione dell'alimentazione e sovratensione temporanea fino a 30 VCC.*

### 44.4.1 Tensione di alimentazione di processo

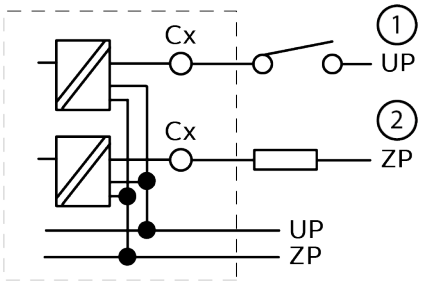



**ATTENZIONE!**
La tensione di alimentazione di processo deve essere inclusa nel principio di messa a terra (ad es. messa a terra del polo negativo).

### 44.4.2 Ingressi/Uscite




**Esempio**




1 Esempio per il collegamento come ingresso
2 Esempio per il collegamento come uscita

## 44.5 Pulizia

***Istruzioni pulizia***
*Per la pulizia del dispositivo, non utilizzare detergenti, ma un panno umido.*

## 44.6 Certificazione

MSIP-REI-Abb-AC500

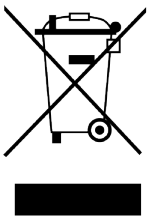
en **Devices with KCC sign on product sticker and packaging**

ko 제품 스티커 및 포장에 **KCC** 표시가 된 기기

en **Note**
These devices correspond to: **KN61000-6-2** “Immunity for industrial environments”,
**KN61000-6-4** “Emission standard for industrial environments”

ko 참고
이러한 기기는 **KN61000-6-2 “**산업 환경에 대한 내성**”,**
**KN61000-6-4 “**산업 환경 누출 기준**”**에 적합함

## 44.7 Riciclaggio



***Informazioni per lo smaltimento e il riciclaggio***

*Il simbolo riportato sul prodotto (e sul suo imballaggio) è conforme alla Direttiva sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE) dell’Unione Europea*

*ed indica che il prodotto deve essere riciclato/smaltito separatamente rispetto agli altri rifiuti domestici.*

*È responsabilità dell'utente smaltire il prodotto in una struttura di raccolta RAEE designata per la raccolta e il riciclaggio corretti delle apparecchiature di scarto.*

*La raccolta e il riciclaggio separati delle apparecchiature di scarto consentiranno di preservare le risorse naturali e proteggere la salute umana e l'ambiente.*

*Per maggiori informazioni sul riciclaggio, contattare l'ufficio per le politiche ambientali locale, una società di smaltimento rifiuti elettrici/elettronici o il punto vendita nel quale è stato acquistato il prodotto.*

# 45 DC532(-XC)

- DC532
- DC532-XC

**ATTENZIONE!**

**Rischio di lesioni e danni al prodotto!**

Un'installazione e una manutenzione non corrette potrebbero provocare lesioni, nonché danneggiare il prodotto!

– Tali operazioni devono essere eseguite in conformità alle regole tecniche, ai codici e agli standard pertinenti, ad esempio EN 60204-1,
– solo da personale qualificato

## Sostituzione a caldo

**AVVERTIMENTO!**

**Rischio di esplosione o incendio in ambienti pericolosi durante la sostituzione a caldo!**

La sostituzione a caldo non deve essere eseguita in ambienti infiammabili in modo da evitare lesioni letali e danni materiali causati da un incendio o da un'esplosione.

**AVVERTIMENTO!**

**Shock elettrico causato da negligenze durante la sostituzione a caldo!**

Per evitare lo shock elettrico

- verificare che siano soddisfatte le seguenti condizioni:
  - Le uscite digitali non sono sotto carico.
  - Le tensioni d'ingresso/uscita al di sopra della tensione di sicurezza super bassa/tensione protettiva super bassa (SELV/PELV) sono disattivate.
  - I moduli sono completamente interbloccati con l'unità terminale tramite chiusure a pressione, prima di attivare i carichi o la tensione d'ingresso/uscita.
- Non toccare mai i contatti esposti (tensioni pericolose).
- Mantenersi a debita distanza dai contatti elettrici per evitare la scarica dell'arco elettrico.
- Non far funzionare in modo improprio un'installazione meccanica.

**AVVISO!**

**Rischio di danneggiamento dei moduli I/O!**

La sostituzione a caldo è consentita solo per i moduli I/O.

I moduli processore e i moduli di interfaccia di comunicazione non devono essere rimossi o inseriti durante il funzionamento.

**H** = **H**ot swap - Sostituzione a caldo

***Sostituzione a caldo***

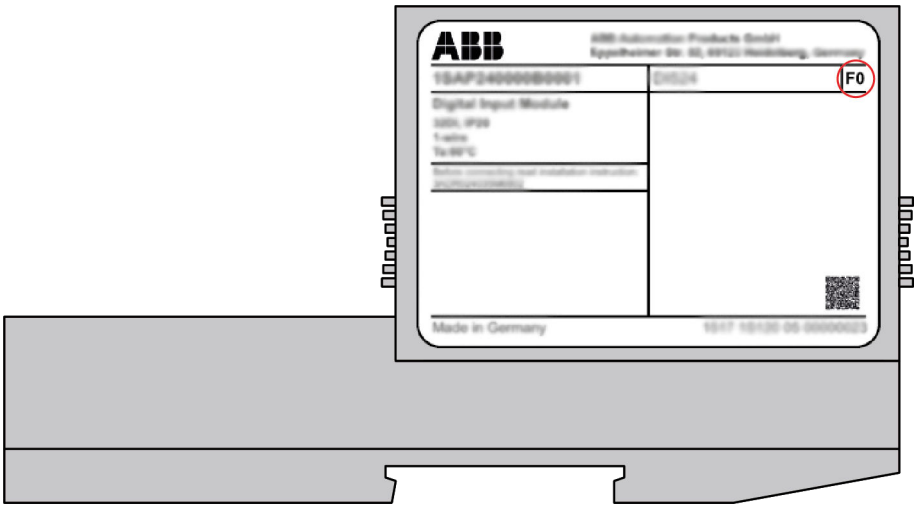
*Requisiti di sistema per la sostituzione a caldo dei moduli I/O:*

- *I tipi di unità terminale che supportano la sostituzione a caldo dei moduli I/O hanno l'appendice TU5xx-**H**.*
- *Moduli I/O come da indice F0.*

*I master del bus I/O seguenti supportano la sostituzione a caldo dei moduli I/O collegati:*

- *Moduli di interfaccia di comunicazione CI5xx come da indice F0.*
- *Moduli processore PM56xx-2ETH con versione firmware a partire da V3.2.0.*

*La sostituzione a caldo non è supportata dalla CPU AC500-eCo V3.*




*L'indice del modulo è sull'angolo destro dell'etichetta.*

**AVVISO!**

**Rischio di danneggiamento dei moduli I/O!**

I moduli con indice inferiore a F0 possono essere danneggiati se inseriti o rimossi dall'unità terminale in un sistema alimentato.

**AVVISO!**

**Rischio di danneggiamento dei moduli I/O!**

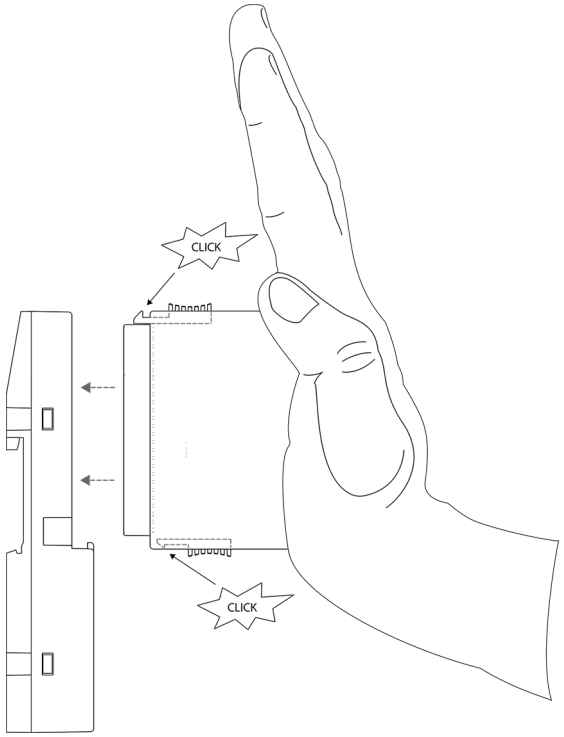
Non eseguire la sostituzione a caldo se uno dei moduli I/O con versione del firmware inferiore a 3.0.14 è parte della configurazione I/O.

Per l'indice minimo richiesto per il dispositivo fare riferimento alla tabella che segue.

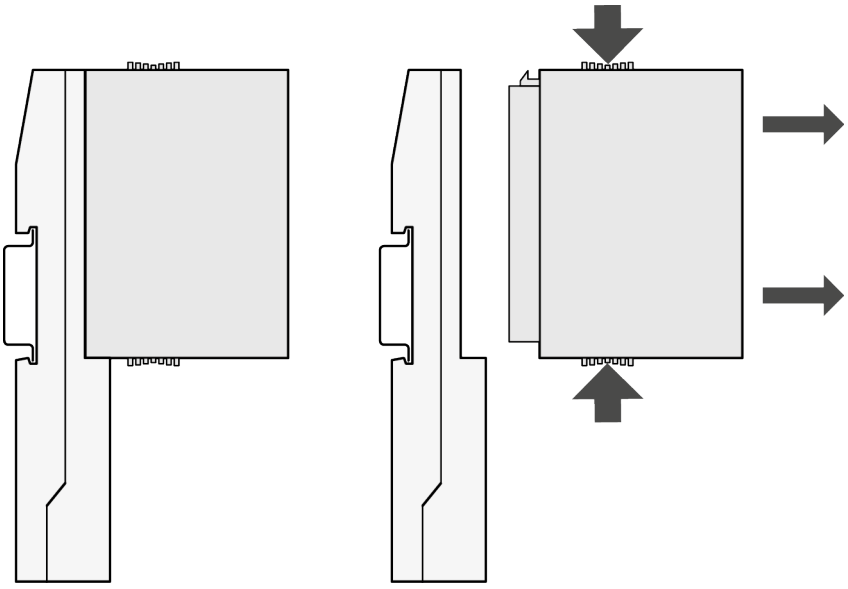
| Dispositivo | Indice minimo richiesto per il dispositivo del modulo I/O versione firmware 3.0.14 |
|---|---|
| AC522(-XC) | F0 |
| AI523 (-XC) | D2 |
| AI531 | D4 |
| AI531-XC | D2 |
| AI561 | B2 |
| AI562 | B2 |
| AI563 | B3 |
| AO523 (-XC) | D2 |
| AO561 | B2 |
| AX521 (-XC) | D2 |
| AX522 (-XC) | D2 |
| AX561 | B2 |

| Dispositivo | Indice minimo richiesto per il dispositivo del modulo I/O versione firmware 3.0.14 |
|---|---|
| CD522 (-XC) | D1 |
| DA501 (-XC) | D2 |
| DA502 (-XC) | F0 |
| DC522 (-XC) | D2 |
| DC523 (-XC) | D2 |
| DC532 (-XC) | D2 |
| DC562 | A2 |
| DI524 (-XC) | D2 |
| DI561 | B2 |
| DI562 | B2 |
| DI571 | B2 |
| DI572 | A1 |
| DO524 (-XC) | A3 |
| DO526 | A2 |
| DO526-XC | A0 |
| DO561 | B2 |
| DO562 | A2 |
| DO571 | B3 |
| DO572 | B2 |
| DO573 | A1 |
| DX522 (-XC) | D2 |
| DX531 | D2 |
| DX561 | B2 |
| DX571 | B3 |
| FM562 | A1 |

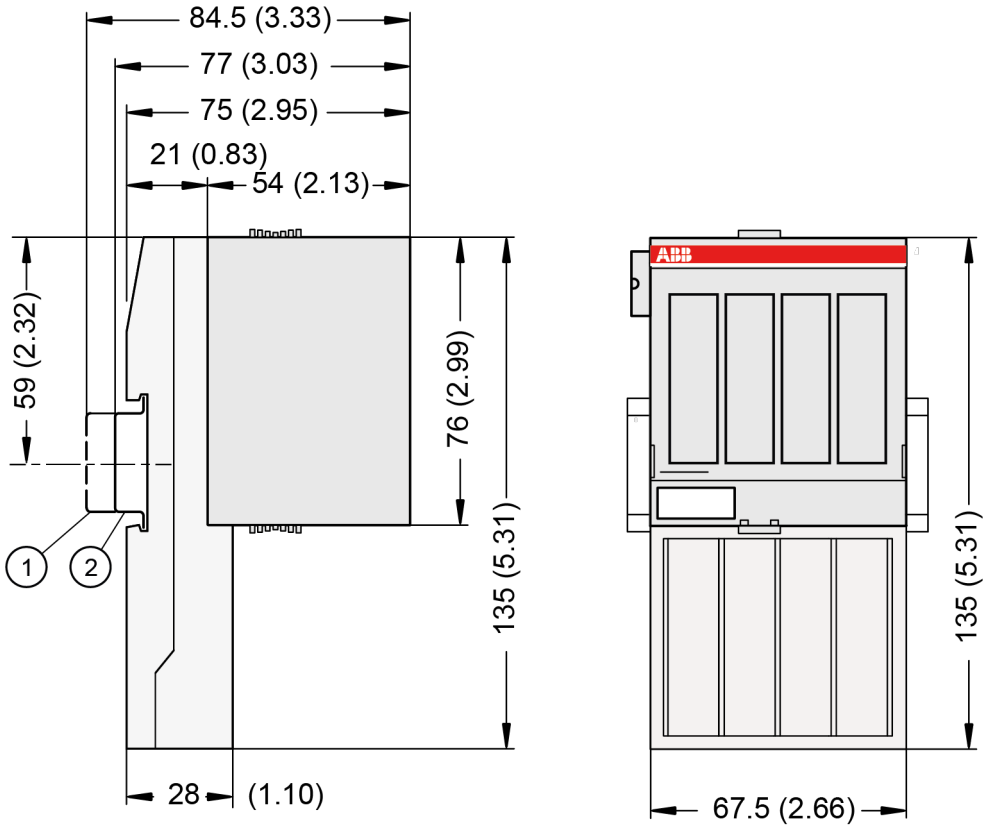
## 45.1 Montaggio




## 45.2 Smontaggio



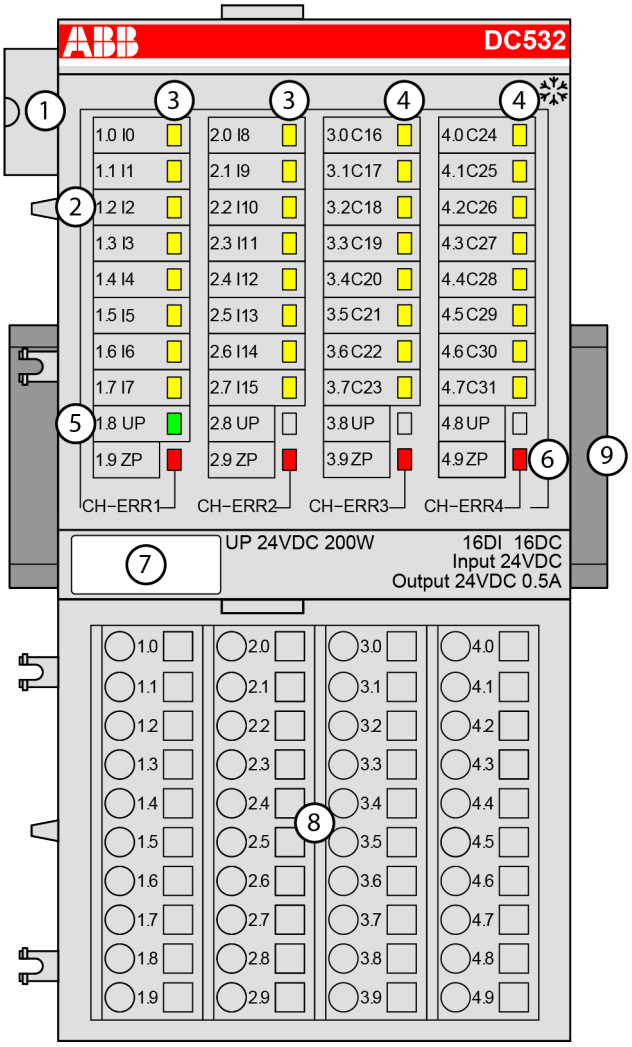
## 45.3 Dimensioni




1 Guide Din 15 mm
2 Guide Din 7,5 mm

*Le dimensioni sono espresse in mm e tra parentesi in pollici.*

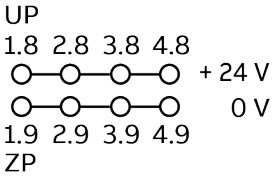
## 45.4 Collegamenti




1 Bus I/O
2 Allocazione tra numero del morsetto e nome del segnale
3 16 LED gialli visualizzano gli stati dei segnali agli ingressi digitali (I0 ... I15)
4 16 LED gialli visualizzano gli stati dei segnali agli ingressi/uscite digitali (C16 ... C31)
5 1 LED verde per visualizzare lo stato della tensione di alimentazione di processo UP
6 4 LED rossi visualizzano gli errori
7 Etichetta
8 Unità terminale
9 Guida DIN
❄ Simbolo per la versione XC

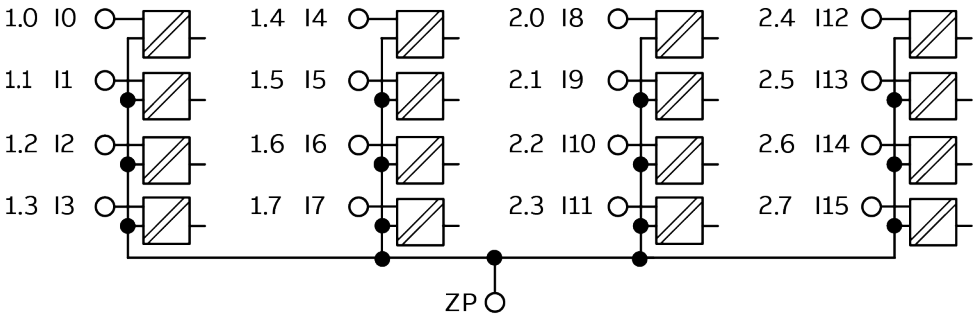
*Tutti i canali I/O (digitali e analogici) sono protetti da inversione della polarità, inversione dell'alimentazione e sovratensione temporanea fino a 30 VCC.*

### 45.4.1 Tensione di alimentazione di processo




**ATTENZIONE!**
La tensione di alimentazione di processo deve essere inclusa nel principio di messa a terra (ad es. messa a terra del polo negativo).

### 45.4.2 Ingressi




**Esempio**

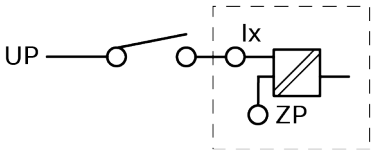
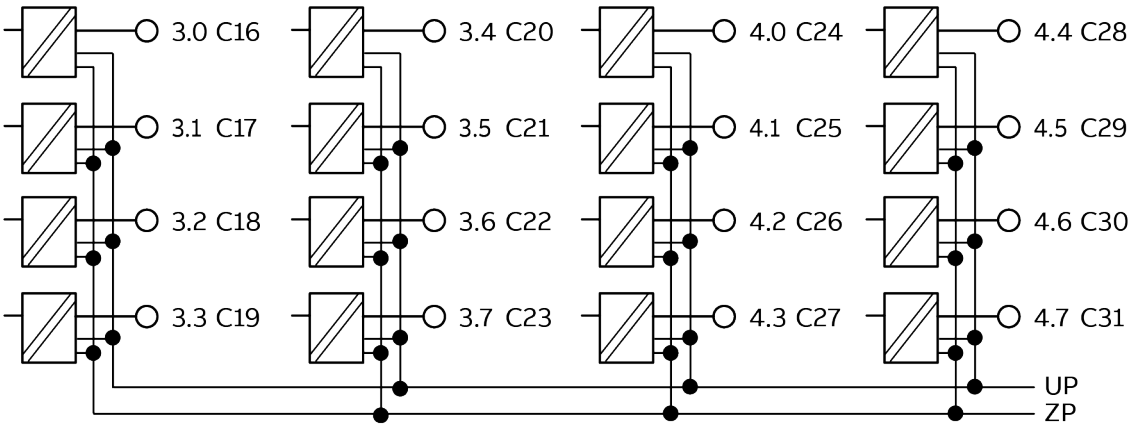
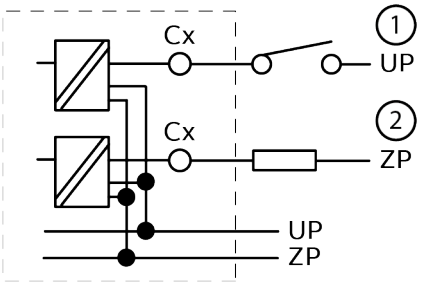



*Fig. 53: Esempio di collegamento in ingresso Ix*

### 45.4.3 Ingressi/Uscite



**Esempio**




1 Esempio per il collegamento come ingresso
2 Esempio per il collegamento come uscita

## 45.5 Pulizia

***Istruzioni pulizia***

*Per la pulizia del dispositivo, non utilizzare detergenti,*

*ma un panno umido.*

## 45.6 Certificazione

**MSIP-REI-Abb-AC500**

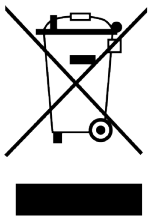
**en** **Devices with KCC sign on product sticker and packaging**

**ko** 제품 스티커 및 포장에 **KCC** 표시가 된 기기

**en** **Note**
These devices correspond to: **KN61000-6-2** “Immunity for industrial environments”,
**KN61000-6-4** “Emission standard for industrial environments”

**ko** 참고
이러한 기기는 **KN61000-6-2 “**산업 환경에 대한 내성**”,**
**KN61000-6-4 “**산업 환경 누출 기준**”**에 적합함

## 45.7 Riciclaggio



***Informazioni per lo smaltimento e il riciclaggio***

*Il simbolo riportato sul prodotto (e sul suo imballaggio) è conforme alla Direttiva sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE) dell’Unione Europea*

*ed indica che il prodotto deve essere riciclato/smaltito separatamente rispetto agli altri rifiuti domestici.*

*È responsabilità dell'utente smaltire il prodotto in una struttura di raccolta RAEE designata per la raccolta e il riciclaggio corretti delle apparecchiature di scarto.*

*La raccolta e il riciclaggio separati delle apparecchiature di scarto consentiranno di preservare le risorse naturali e proteggere la salute umana e l'ambiente.*

*Per maggiori informazioni sul riciclaggio, contattare l'ufficio per le politiche ambientali locale, una società di smaltimento rifiuti elettrici/elettronici o il punto vendita nel quale è stato acquistato il prodotto.*

# 46 DC541-CM(-XC)

- DC541-CM
- DC541-CM-XC

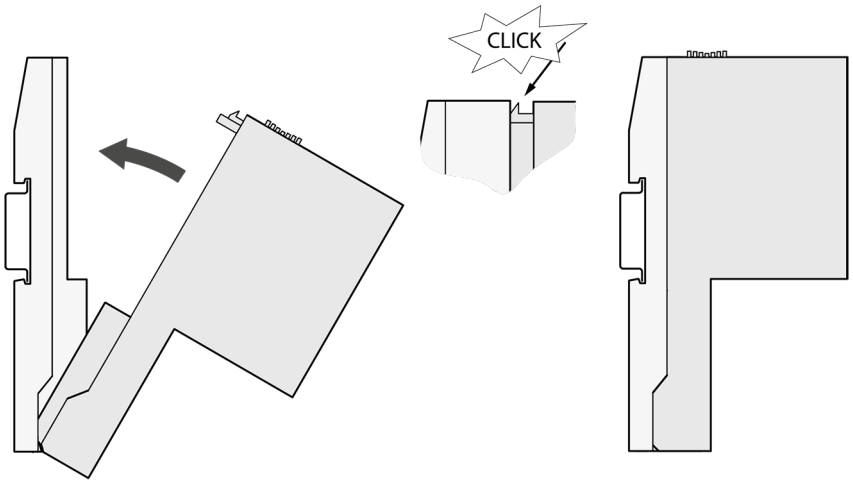
**ATTENZIONE!**

**Rischio di lesioni e danni al prodotto!**

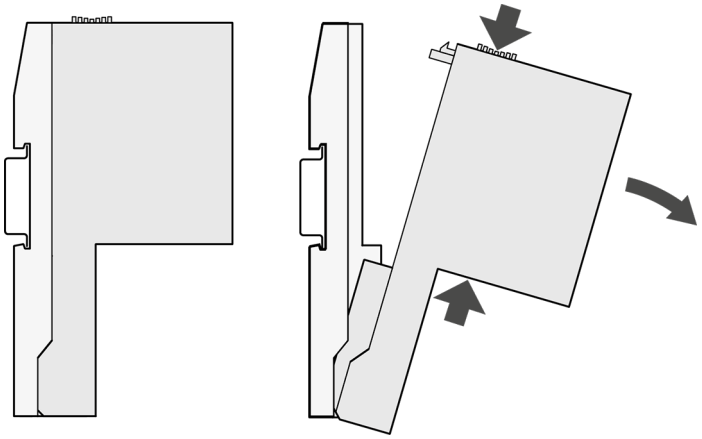
Un'installazione e una manutenzione non corrette potrebbero provocare lesioni, nonché danneggiare il prodotto!

– Tali operazioni devono essere eseguite in conformità alle regole tecniche, ai codici e agli standard pertinenti, ad esempio EN 60204-1,
– solo da personale qualificato

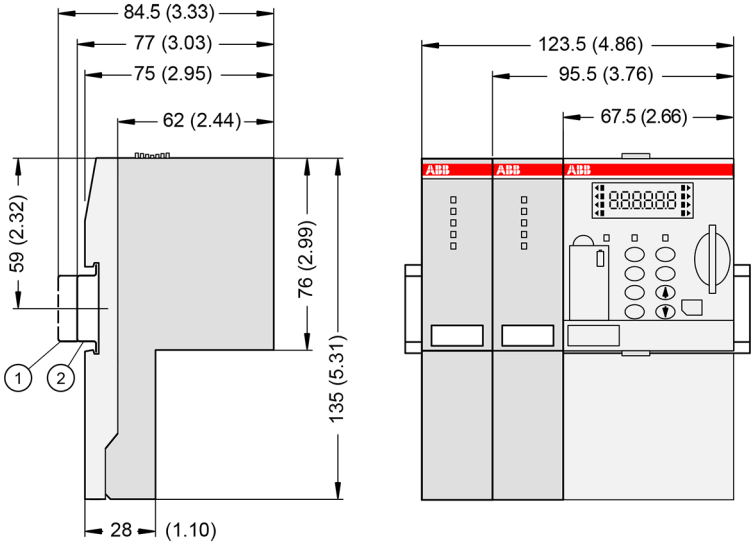
## 46.1 Montaggio



## 46.2 Smontaggio



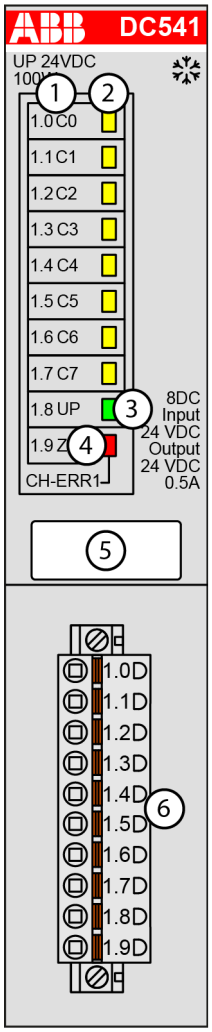
## 46.3 Dimensioni




1 Guide Din 15 mm
2 Guide Din 7,5 mm

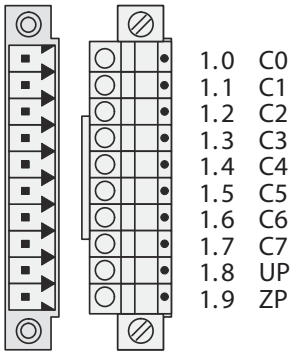
*Le dimensioni sono espresse in mm e tra parentesi in pollici.*

## 46.4 Collegamenti

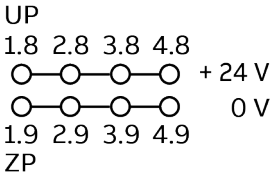



1 Allocazione tra numero del morsetto e nome del segnale
2 8 LED gialli visualizzano gli stati dei segnali agli ingressi/uscite analogici da C0 a C7
3 1 LED verde per visualizzare lo stato della tensione di alimentazione di processo UP
4 1 LED rosso per visualizzare gli errori (CH-ERR1)
5 Etichetta
6 Blocco morsetti con 10 morsetti per 8 ingressi/uscite e alimentazione di processo (ZP/UP)
❄ Simbolo per la versione XC

**Unità terminale**

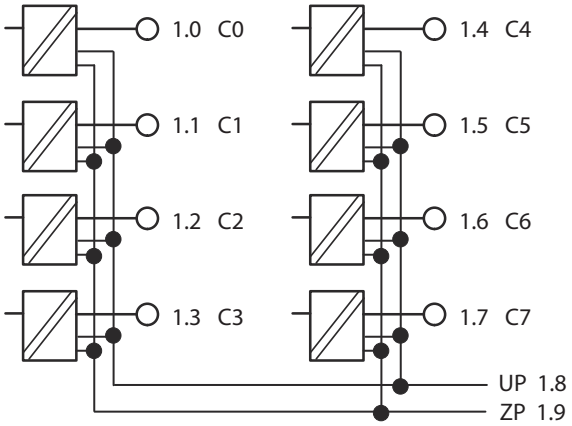


### 46.4.1 Tensione di alimentazione di processo

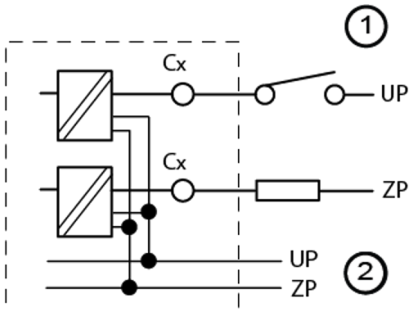



**ATTENZIONE!**
La tensione di alimentazione di processo deve essere inclusa nel principio di messa a terra (ad es. messa a terra del polo negativo).

### 46.4.2 Ingressi/Uscite




**Esempi**




1 Esempio per il collegamento come ingresso
2 Esempio per il collegamento come uscita

## 46.5 Pulizia

***Istruzioni pulizia***
*Per la pulizia del dispositivo, non utilizzare detergenti, ma un panno umido.*

## 46.6 Certificazione

MSIP-REI-Abb-AC500

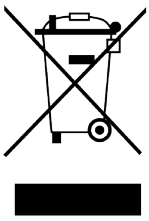
en **Devices with KCC sign on product sticker and packaging**

ko 제품 스티커 및 포장에 **KCC** 표시가 된 기기

en **Note**
These devices correspond to:
**KN61000-6-2** “Immunity for industrial environments”,
**KN61000-6-4** “Emission standard for industrial environments”

ko 참고
이러한 기기는
**KN61000-6-2 “**산업 환경에 대한 내성**”,**
**KN61000-6-4 “**산업 환경 누출 기준**”**에 적합함

## 46.7 Riciclaggio



***Informazioni per lo smaltimento e il riciclaggio***

*Il simbolo riportato sul prodotto (e sul suo imballaggio) è conforme alla Direttiva sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE) dell’Unione Europea*

*ed indica che il prodotto deve essere riciclato/smaltito separatamente rispetto agli altri rifiuti domestici.*

*È responsabilità dell'utente smaltire il prodotto in una struttura di raccolta RAEE designata per la raccolta e il riciclaggio corretti delle apparecchiature di scarto.*

*La raccolta e il riciclaggio separati delle apparecchiature di scarto consentiranno di preservare le risorse naturali e proteggere la salute umana e l'ambiente.*

*Per maggiori informazioni sul riciclaggio, contattare l'ufficio per le politiche ambientali locale, una società di smaltimento rifiuti elettrici/elettronici o il punto vendita nel quale è stato acquistato il prodotto.*

# 47 DC551-CS31(-XC)

- DC551-CS31
- DC551-CS31-XC

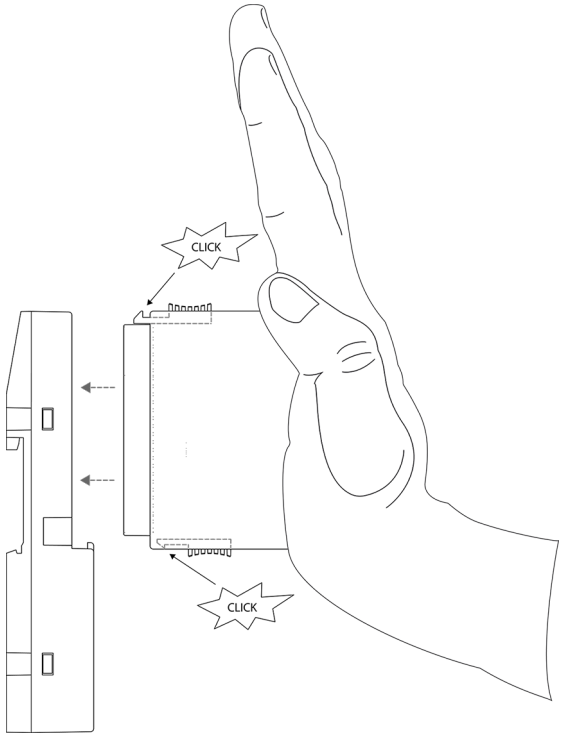
**ATTENZIONE!**

**Rischio di lesioni e danni al prodotto!**

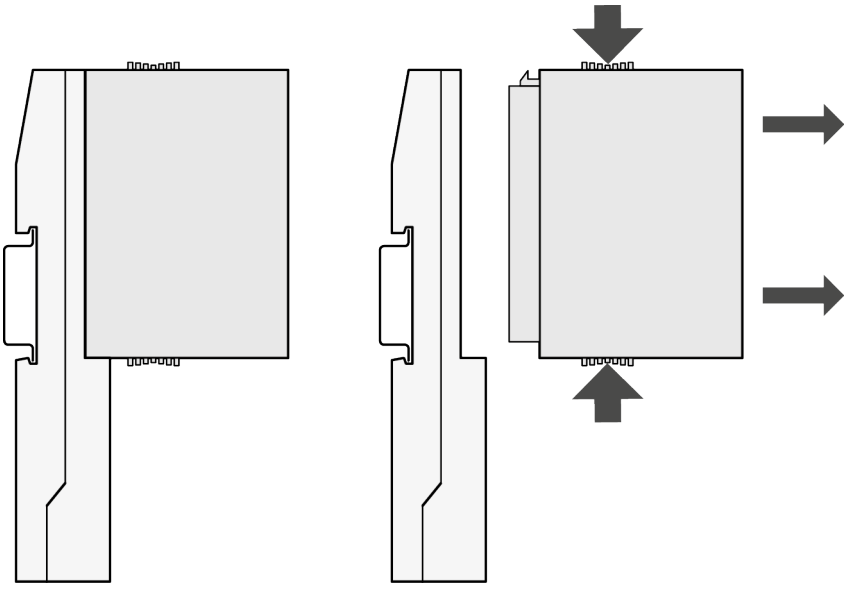
Un'installazione e una manutenzione non corrette potrebbero provocare lesioni, nonché danneggiare il prodotto!

– Tali operazioni devono essere eseguite in conformità alle regole tecniche, ai codici e agli standard pertinenti, ad esempio EN 60204-1,
– solo da personale qualificato

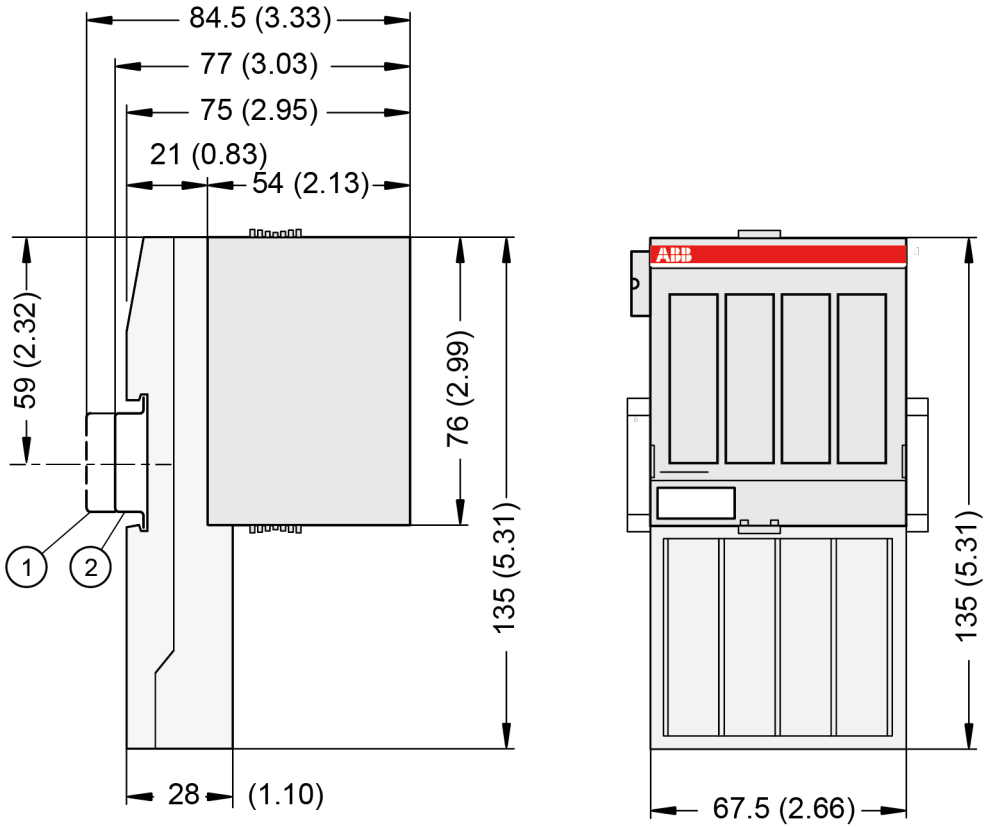
## 47.1 Montaggio




## 47.2 Smontaggio



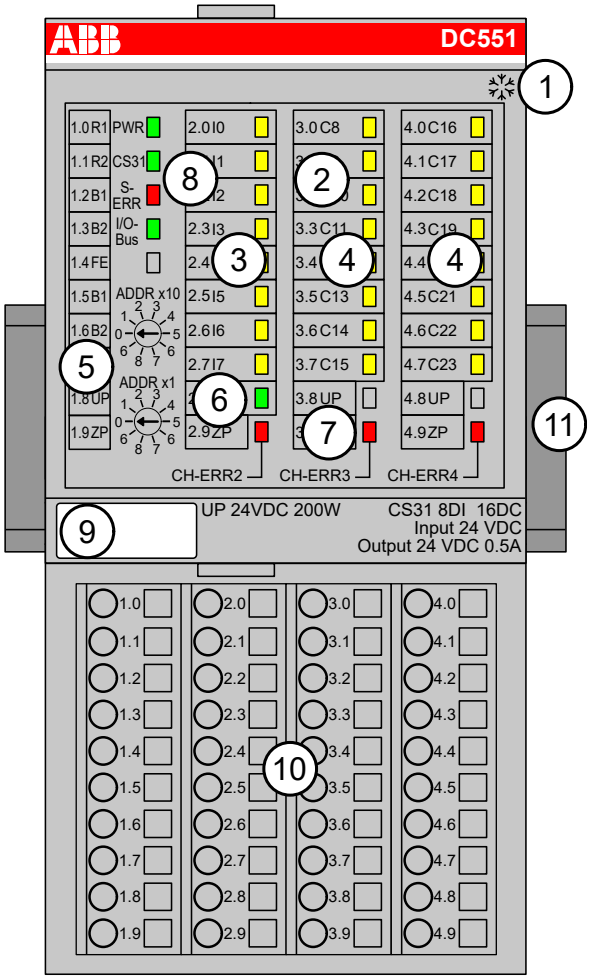
## 47.3 Dimensioni




1 Guide Din 15 mm
2 Guide Din 7,5 mm

*Le dimensioni sono espresse in mm e tra parentesi in pollici.*

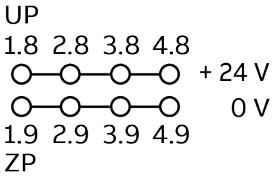
## 47.4 Collegamenti




1 Bus I/O
2 Allocazione tra numero del morsetto e nome del segnale
3 8 LED gialli visualizzano gli stati dei segnali degli ingressi digitali da I0 a I7
4 16 LED gialli visualizzano gli stati dei segnali di ingressi/uscite digitali da C8 a C23
5 2 interruttori rotanti per impostare l'indirizzo del modulo (00d ... 99d)
6 1 LED verde visualizza la tensione di processo UP
7 3 LED rossi visualizzano gli errori
8 4 LED di sistema
9 Etichetta
10 Unità terminale
11 Guida DIN
Simbolo per la versione XC

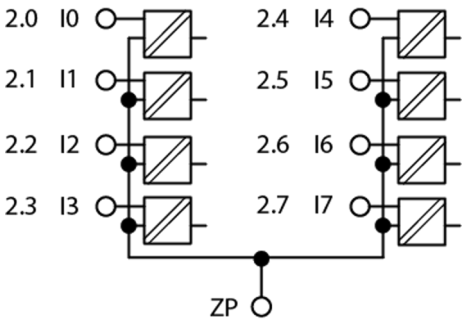
*Tutti i canali I/O (digitali e analogici) sono protetti da inversione della polarità, inversione dell'alimentazione e sovratensione temporanea fino a 30 VCC.*

### 47.4.1 Tensione di alimentazione di processo




**ATTENZIONE!**
La tensione di alimentazione di processo deve essere inclusa nel principio di messa a terra (ad es. messa a terra del polo negativo).

### 47.4.2 Ingressi




**Esempio**

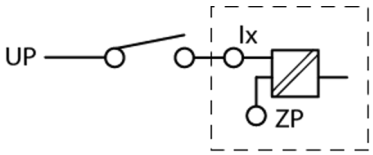
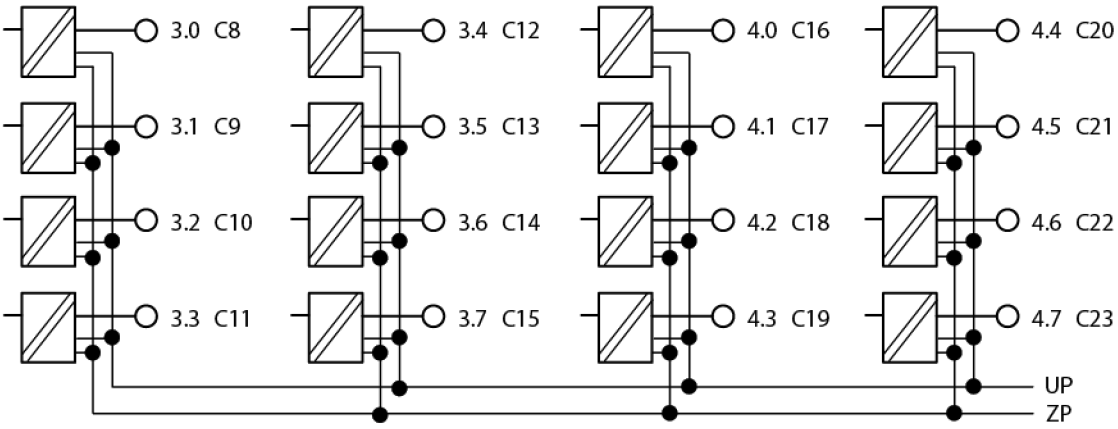
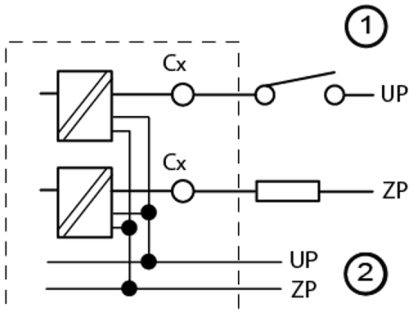



*Fig. 54: Esempio di collegamento in ingresso Ix*

### 47.4.3 Ingressi/Uscite



**Esempio**




1 Esempio per il collegamento come ingresso
2 Esempio per il collegamento come uscita

## 47.5 Pulizia

***Istruzioni pulizia***

*Per la pulizia del dispositivo, non utilizzare detergenti,*

*ma un panno umido.*

## 47.6 Certificazione

**MSIP-REI-Abb-AC500**

| | | |
|---|---|---|
| **en** | **Devices with KCC sign on product sticker and packaging** | |
| **ko** | 제품 스티커 및 포장에 **KCC** 표시가 된 기기 | |
| **en** | **Note**<br>These devices correspond to: | **KN61000-6-2** “Immunity for industrial environments”,<br>**KN61000-6-4** “Emission standard for industrial environments” |
| **ko** | 참고<br>이러한 기기는 | **KN61000-6-2 “**산업 환경에 대한 내성**”,**<br>**KN61000-6-4 “**산업 환경 누출 기준**”**에 적합함 |

## 47.7 Riciclaggio

***Informazioni per lo smaltimento e il riciclaggio***

*Il simbolo riportato sul prodotto (e sul suo imballaggio) è conforme alla Direttiva sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE) dell’Unione Europea*

*ed indica che il prodotto deve essere riciclato/smaltito separatamente rispetto agli altri rifiuti domestici.*

*È responsabilità dell'utente smaltire il prodotto in una struttura di raccolta RAEE designata per la raccolta e il riciclaggio corretti delle apparecchiature di scarto.*

*La raccolta e il riciclaggio separati delle apparecchiature di scarto consentiranno di preservare le risorse naturali e proteggere la salute umana e l'ambiente.*

*Per maggiori informazioni sul riciclaggio, contattare l'ufficio per le politiche ambientali locale, una società di smaltimento rifiuti elettrici/elettronici o il punto vendita nel quale è stato acquistato il prodotto.*

# 48 DC562

- DC562

**ATTENZIONE!**

**Rischio di lesioni e danni al prodotto!**

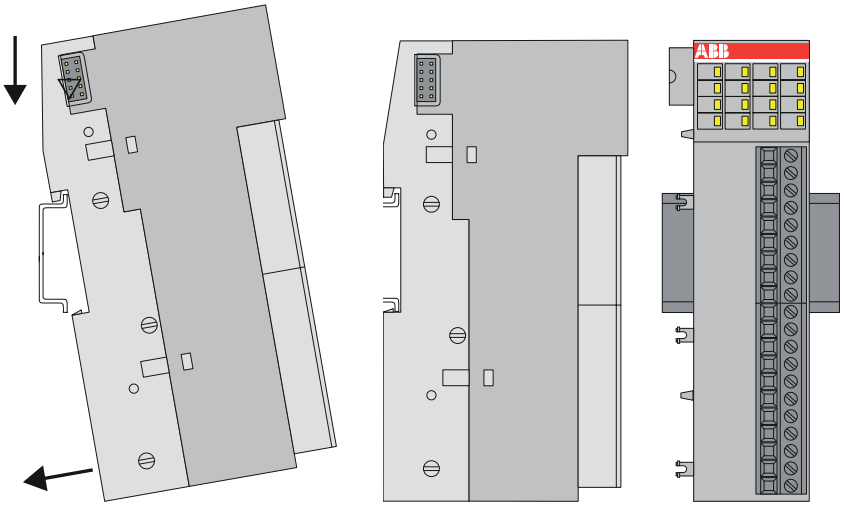
Un'installazione e una manutenzione non corrette potrebbero provocare lesioni, nonché danneggiare il prodotto!

- Tali operazioni devono essere eseguite in conformità alle regole tecniche, ai codici e agli standard pertinenti, ad esempio EN 60204-1,
- Prima del collegamento, leggere attentamente la documentazione. Un cablaggio improprio o un blocco morsetti sbagliato in provenienza da altri dispositivi possono danneggiare il prodotto.
- solo da personale qualificato

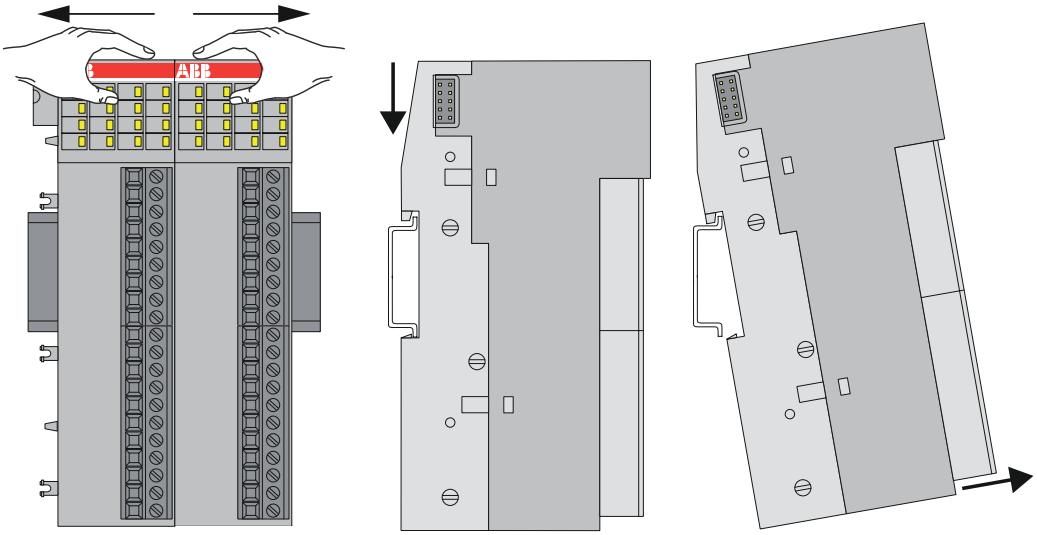
**ATTENZIONE!**

Non utilizzare questo modulo insieme al modulo DC505-FBP/CI590-CS31-HA.

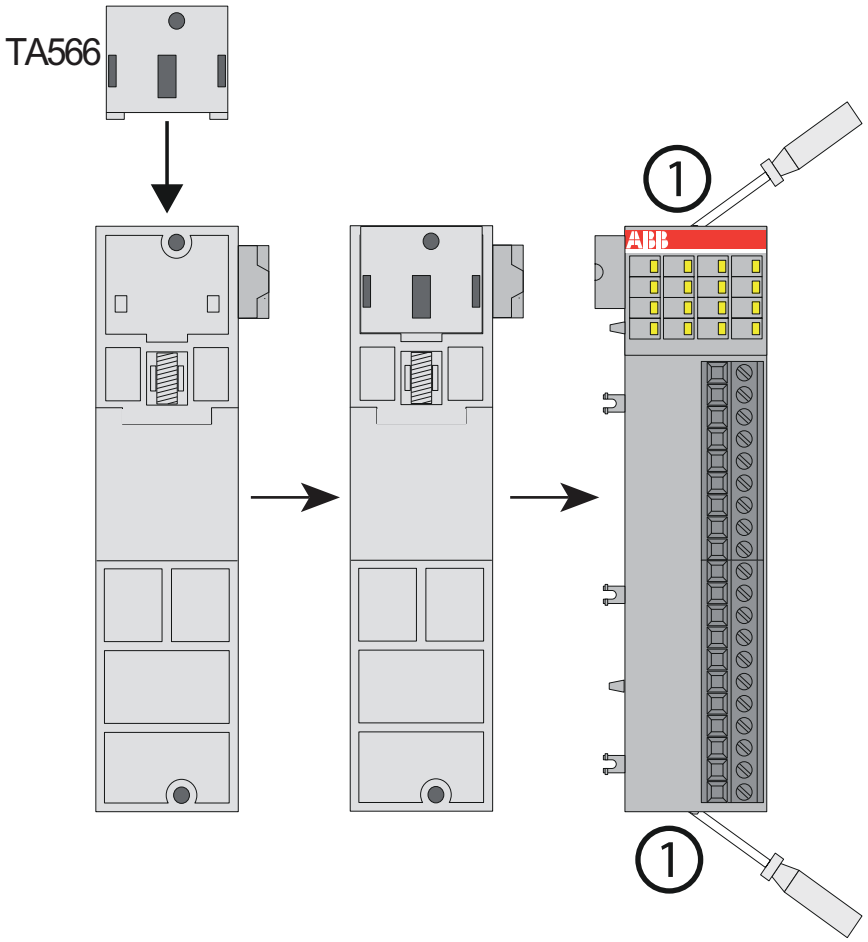
## 48.1 Montaggio



## 48.2 Smontaggio



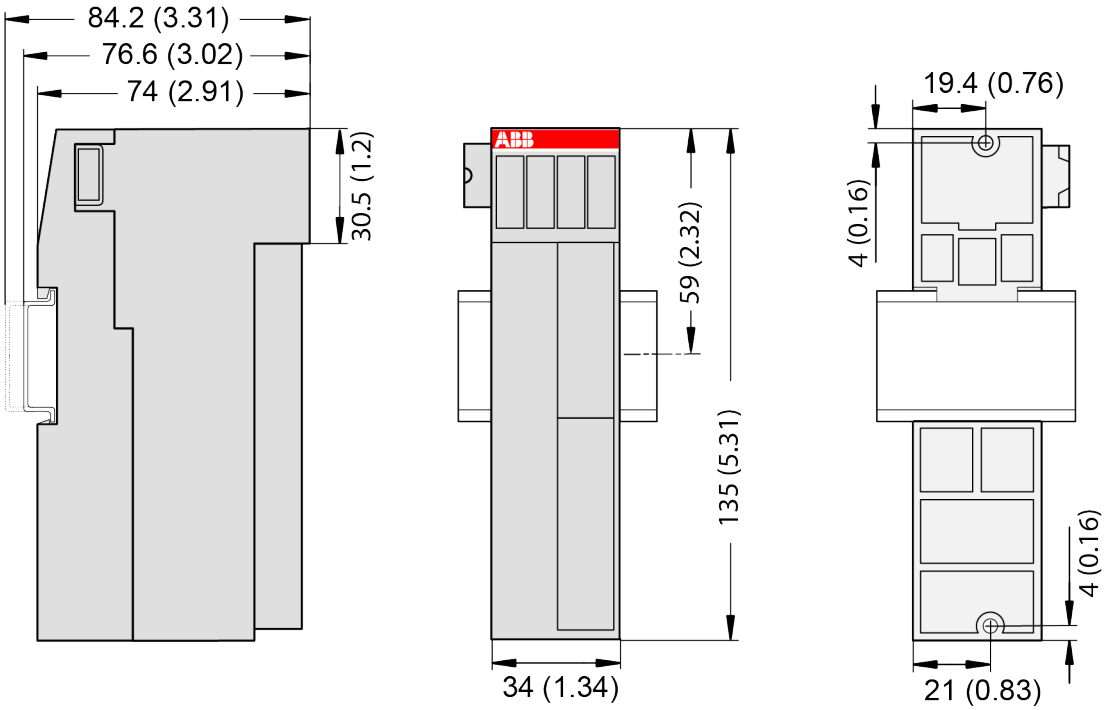
## 48.3 Montaggio con viti




1 Fissare il modulo con due viti (diametro massimo 4 mm)

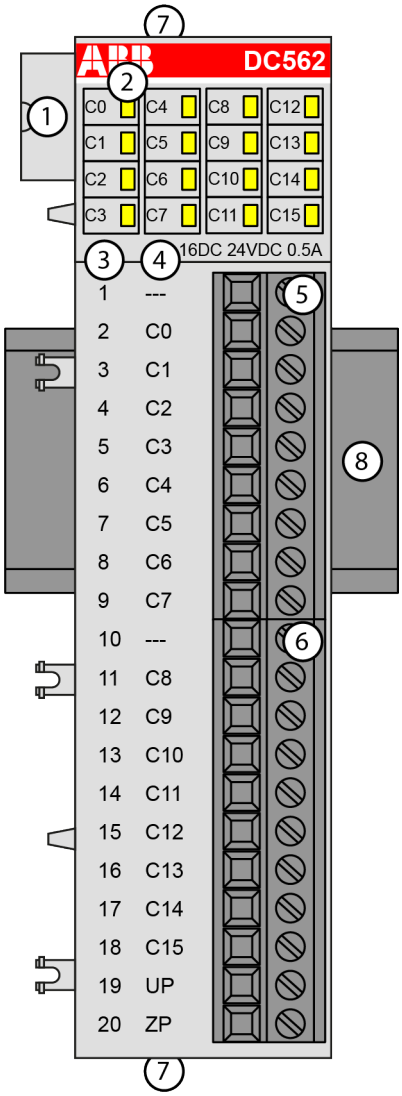
**AVVISO!**
L'inserimento degli accessori TA566 per il montaggio a parete è fondamentale.

## 48.4 Dimensioni




*Le dimensioni sono espresse in mm e tra parentesi in pollici.*

## 48.5 Collegamenti



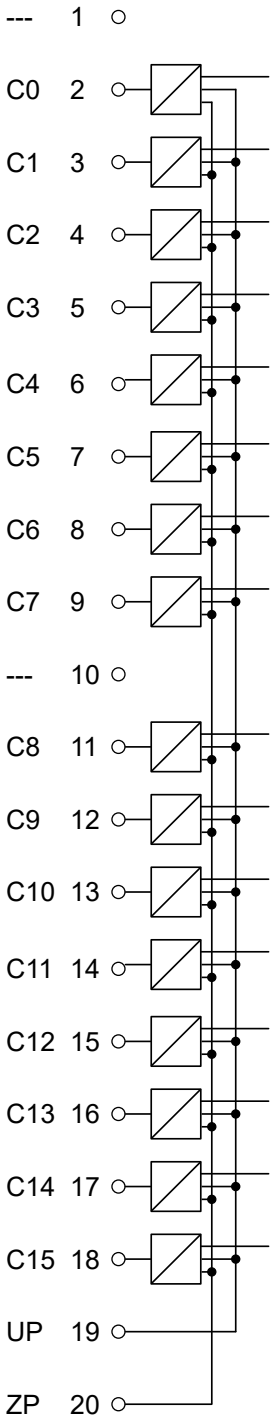

1 Bus I/O
2 16 LED gialli visualizzano gli stati degli ingressi/uscite digitali da C0 a C15
3 Numero morsetto
4 Assegnazione del nome del segnale
5 Blocco morsetti per segnali di ingresso e uscita (9 pin)
6 Blocco morsetti per segnali di ingresso e uscita (11 pin)
7 2 fori per montaggio a parete con viti
8 Guida DIN

*Tutti i canali I/O (digitali e analogici) sono protetti da inversione della polarità, inversione dell'alimentazione e sovratensione temporanea fino a 30 VCC.*

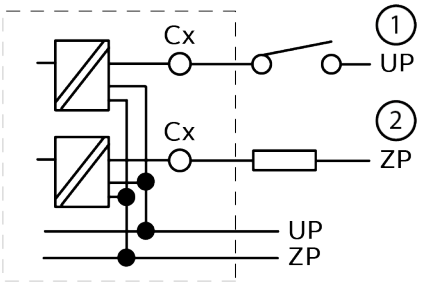
| | | |
|---|---|---|
| 5 | TA563-9 | 9 pin, a vite, cavo dal lato |
| | TA564-9 | 9 pin, a vite, cavo dal fronte |
| | TA565-9 | 9 pin, a molla, cavo dal fronte |
| 6 | TA563-11 | 11 pin, a vite, cavo dal lato |

| | | |
|---|---|---|
| | TA564-11 | 11 pin, a vite, cavo dal fronte |
| | TA565-11 | 11 pin, a molla, cavo dal fronte |

### 48.5.1 Ingressi/Uscite



**Esempi**




1 Esempio per il collegamento come ingresso
2 Esempio per il collegamento come uscita

## 48.6 Pulizia

***Istruzioni pulizia***

*Per la pulizia del dispositivo, non utilizzare detergenti,*

*ma un panno umido.*

## 48.7 Certificazione

**MSIP-REI-Abb-AC500**

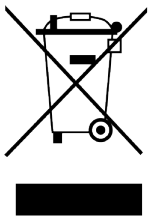
**en** **Devices with KCC sign on product sticker and packaging**

**ko** 제품 스티커 및 포장에 **KCC** 표시가 된 기기

**en** **Note**
These devices correspond to: **KN61000-6-2** “Immunity for industrial environments”,
**KN61000-6-4** “Emission standard for industrial environments”

**ko** 참고
이러한 기기는 **KN61000-6-2 “**산업 환경에 대한 내성**”,**
**KN61000-6-4 “**산업 환경 누출 기준**”**에 적합함

## 48.8 Riciclaggio



***Informazioni per lo smaltimento e il riciclaggio***

*Il simbolo riportato sul prodotto (e sul suo imballaggio) è conforme alla Direttiva sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE) dell’Unione Europea*

*ed indica che il prodotto deve essere riciclato/smaltito separatamente rispetto agli altri rifiuti domestici.*

*È responsabilità dell'utente smaltire il prodotto in una struttura di raccolta RAEE designata per la raccolta e il riciclaggio corretti delle apparecchiature di scarto.*

*La raccolta e il riciclaggio separati delle apparecchiature di scarto consentiranno di preservare le risorse naturali e proteggere la salute umana e l'ambiente.*

*Per maggiori informazioni sul riciclaggio, contattare l'ufficio per le politiche ambientali locale, una società di smaltimento rifiuti elettrici/elettronici o il punto vendita nel quale è stato acquistato il prodotto.*

# 49 DI524(-XC)

- DI524
- DI524-XC

**ATTENZIONE!**

**Rischio di lesioni e danni al prodotto!**

Un'installazione e una manutenzione non corrette potrebbero provocare lesioni, nonché danneggiare il prodotto!

– Tali operazioni devono essere eseguite in conformità alle regole tecniche, ai codici e agli standard pertinenti, ad esempio EN 60204-1,
– solo da personale qualificato

**Sostituzione a caldo**

**AVVERTIMENTO!**

**Rischio di esplosione o incendio in ambienti pericolosi durante la sostituzione a caldo!**

La sostituzione a caldo non deve essere eseguita in ambienti infiammabili in modo da evitare lesioni letali e danni materiali causati da un incendio o da un'esplosione.

**AVVERTIMENTO!**

**Shock elettrico causato da negligenze durante la sostituzione a caldo!**

Per evitare lo shock elettrico

- verificare che siano soddisfatte le seguenti condizioni:
  - Le uscite digitali non sono sotto carico.
  - Le tensioni d'ingresso/uscita al di sopra della tensione di sicurezza super bassa/tensione protettiva super bassa (SELV/PELV) sono disattivate.
  - I moduli sono completamente interbloccati con l'unità terminale tramite chiusure a pressione, prima di attivare i carichi o la tensione d'ingresso/uscita.
- Non toccare mai i contatti esposti (tensioni pericolose).
- Mantenersi a debita distanza dai contatti elettrici per evitare la scarica dell'arco elettrico.
- Non far funzionare in modo improprio un'installazione meccanica.

**AVVISO!**

**Rischio di danneggiamento dei moduli I/O!**

La sostituzione a caldo è consentita solo per i moduli I/O.

I moduli processore e i moduli di interfaccia di comunicazione non devono essere rimossi o inseriti durante il funzionamento.

**H** = **H**ot swap - Sostituzione a caldo

***Sostituzione a caldo***

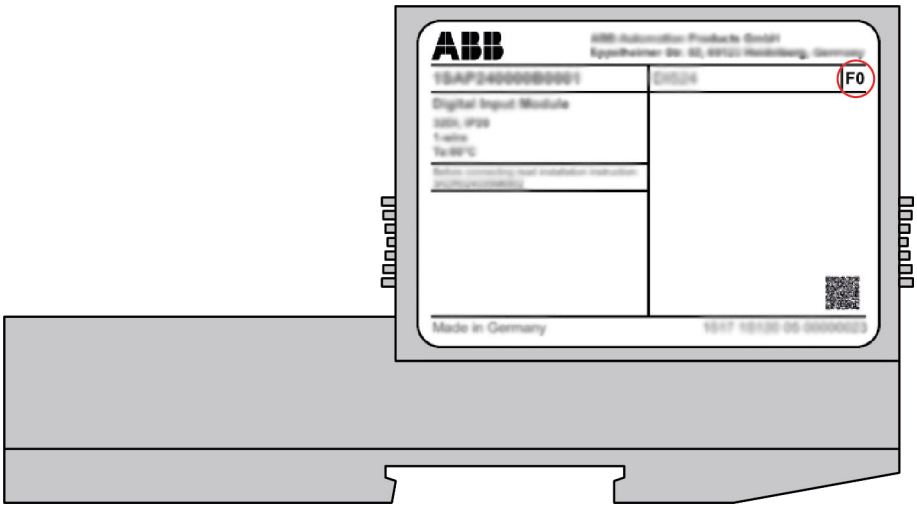
*Requisiti di sistema per la sostituzione a caldo dei moduli I/O:*

- *I tipi di unità terminale che supportano la sostituzione a caldo dei moduli I/O hanno l'appendice TU5xx-**H**.*
- *Moduli I/O come da indice F0.*

*I master del bus I/O seguenti supportano la sostituzione a caldo dei moduli I/O collegati:*

- *Moduli di interfaccia di comunicazione CI5xx come da indice F0.*
- *Moduli processore PM56xx-2ETH con versione firmware a partire da V3.2.0.*

*La sostituzione a caldo non è supportata dalla CPU AC500-eCo V3.*




*L'indice del modulo è sull'angolo destro dell'etichetta.*

**AVVISO!**

**Rischio di danneggiamento dei moduli I/O!**

I moduli con indice inferiore a F0 possono essere danneggiati se inseriti o rimossi dall'unità terminale in un sistema alimentato.

**AVVISO!**

**Rischio di danneggiamento dei moduli I/O!**

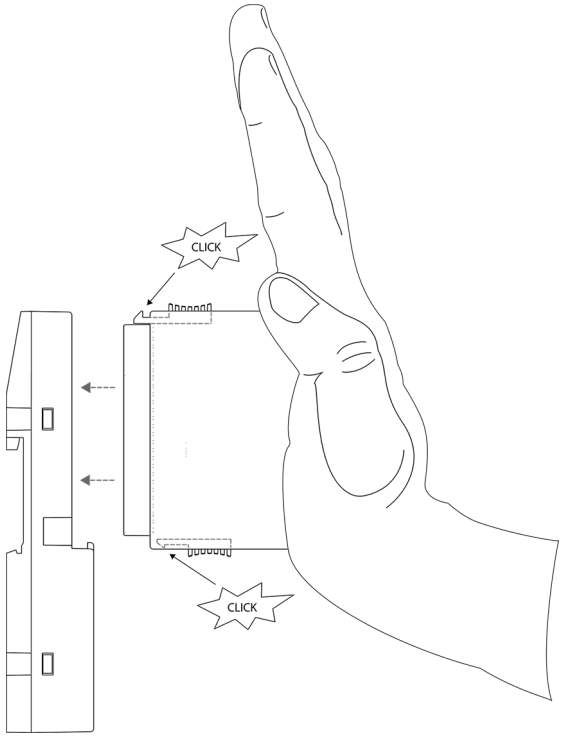
Non eseguire la sostituzione a caldo se uno dei moduli I/O con versione del firmware inferiore a 3.0.14 è parte della configurazione I/O.

Per l'indice minimo richiesto per il dispositivo fare riferimento alla tabella che segue.

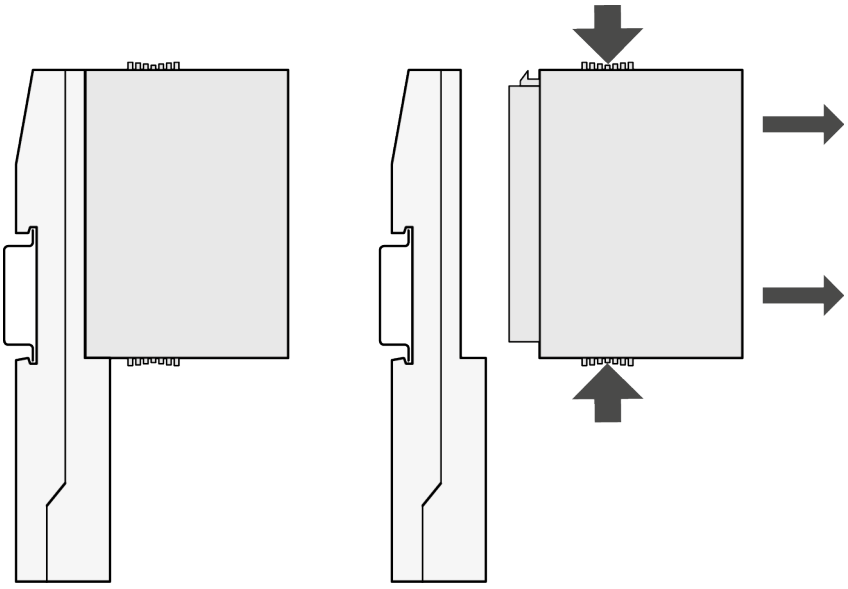
| Dispositivo | Indice minimo richiesto per il dispositivo del modulo I/O versione firmware 3.0.14 |
|---|---|
| AC522(-XC) | F0 |
| AI523 (-XC) | D2 |
| AI531 | D4 |
| AI531-XC | D2 |
| AI561 | B2 |
| AI562 | B2 |
| AI563 | B3 |
| AO523 (-XC) | D2 |
| AO561 | B2 |
| AX521 (-XC) | D2 |
| AX522 (-XC) | D2 |
| AX561 | B2 |

| Dispositivo | Indice minimo richiesto per il dispositivo del modulo I/O versione firmware 3.0.14 |
|---|---|
| CD522 (-XC) | D1 |
| DA501 (-XC) | D2 |
| DA502 (-XC) | F0 |
| DC522 (-XC) | D2 |
| DC523 (-XC) | D2 |
| DC532 (-XC) | D2 |
| DC562 | A2 |
| DI524 (-XC) | D2 |
| DI561 | B2 |
| DI562 | B2 |
| DI571 | B2 |
| DI572 | A1 |
| DO524 (-XC) | A3 |
| DO526 | A2 |
| DO526-XC | A0 |
| DO561 | B2 |
| DO562 | A2 |
| DO571 | B3 |
| DO572 | B2 |
| DO573 | A1 |
| DX522 (-XC) | D2 |
| DX531 | D2 |
| DX561 | B2 |
| DX571 | B3 |
| FM562 | A1 |

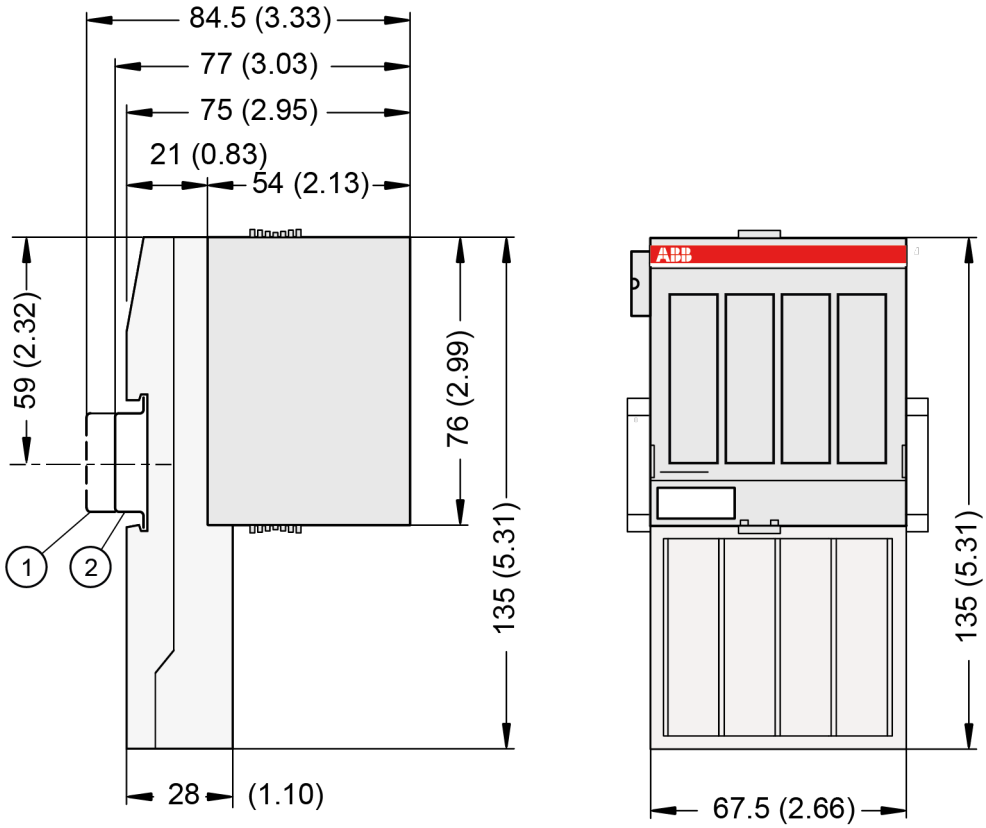
## 49.1 Montaggio




## 49.2 Smontaggio



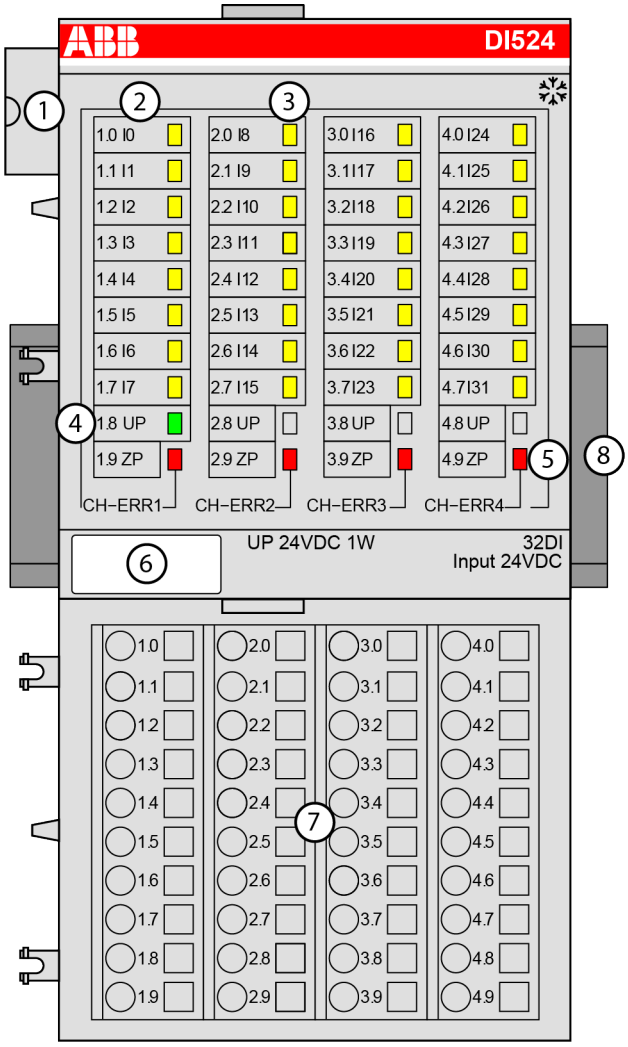
## 49.3 Dimensioni




1 Guide Din 15 mm
2 Guide Din 7,5 mm

*Le dimensioni sono espresse in mm e tra parentesi in pollici.*

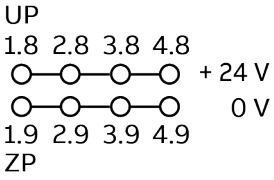
## 49.4 Collegamenti




1 Bus I/O
2 Allocazione tra numero del morsetto e nome del segnale
3 32 LED gialli visualizzano gli stati dei segnali agli ingressi digitali (I0 ... I31)
4 1 LED verde per visualizzare lo stato della tensione di alimentazione di processo UP
5 4 LED rossi visualizzano gli errori
6 Etichetta
7 Unità terminale
8 Guida DIN
❄ Simbolo per la versione XC

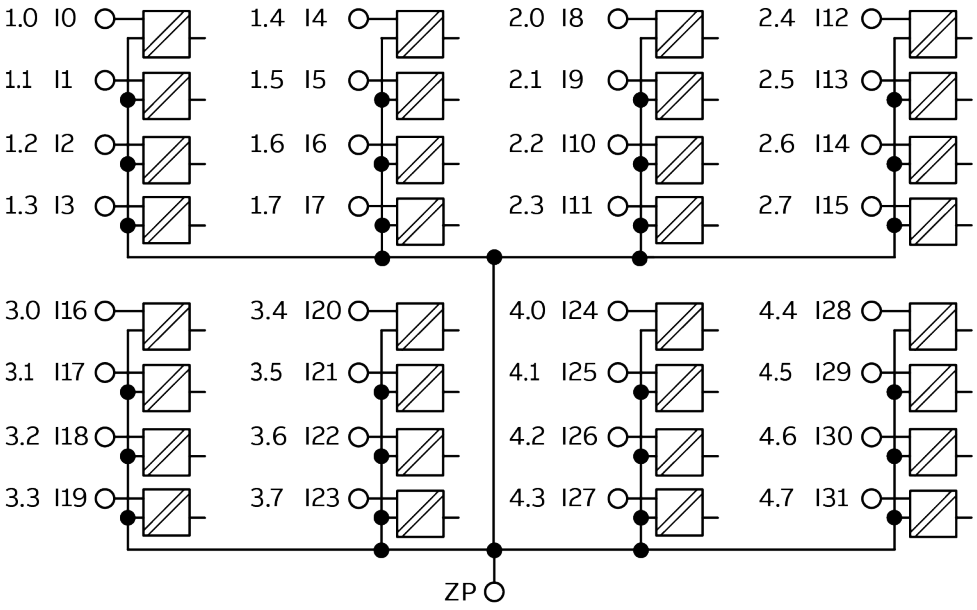
*Tutti i canali I/O (digitali e analogici) sono protetti da inversione della polarità, inversione dell'alimentazione e sovratensione temporanea fino a 30 VCC.*

### 49.4.1 Tensione di alimentazione di processo




**ATTENZIONE!**
La tensione di alimentazione di processo deve essere inclusa nel principio di messa a terra (ad es. messa a terra del polo negativo).

### 49.4.2 Ingressi




**Esempio**

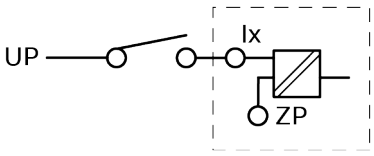



*Fig. 55: Esempio di collegamento in ingresso Ix*

## 49.5 Pulizia

***Istruzioni pulizia***
*Per la pulizia del dispositivo, non utilizzare detergenti, ma un panno umido.*

## 49.6 Certificazione

MSIP-REI-Abb-AC500

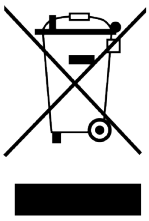
en **Devices with KCC sign on product sticker and packaging**

ko 제품 스티커 및 포장에 **KCC** 표시가 된 기기

en **Note**
These devices correspond to:
**KN61000-6-2** “Immunity for industrial environments”,
**KN61000-6-4** “Emission standard for industrial environments”

ko 참고
이러한 기기는
**KN61000-6-2 “**산업 환경에 대한 내성**”,**
**KN61000-6-4 “**산업 환경 누출 기준**”**에 적합함

## 49.7 Riciclaggio



***Informazioni per lo smaltimento e il riciclaggio***

*Il simbolo riportato sul prodotto (e sul suo imballaggio) è conforme alla Direttiva sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE) dell’Unione Europea*

*ed indica che il prodotto deve essere riciclato/smaltito separatamente rispetto agli altri rifiuti domestici.*

*È responsabilità dell'utente smaltire il prodotto in una struttura di raccolta RAEE designata per la raccolta e il riciclaggio corretti delle apparecchiature di scarto.*

*La raccolta e il riciclaggio separati delle apparecchiature di scarto consentiranno di preservare le risorse naturali e proteggere la salute umana e l'ambiente.*

*Per maggiori informazioni sul riciclaggio, contattare l'ufficio per le politiche ambientali locale, una società di smaltimento rifiuti elettrici/elettronici o il punto vendita nel quale è stato acquistato il prodotto.*

# 50 DI561

- DI561

**ATTENZIONE!**

**Rischio di lesioni e danni al prodotto!**

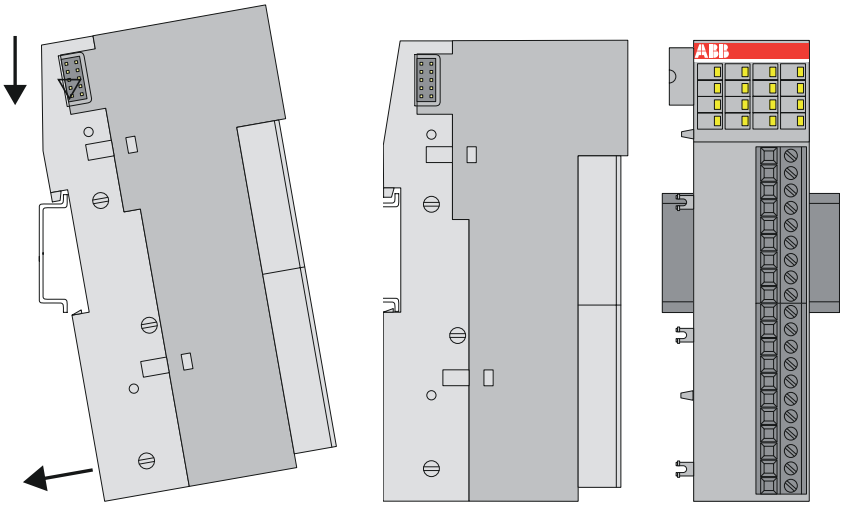
Un'installazione e una manutenzione non corrette potrebbero provocare lesioni, nonché danneggiare il prodotto!

- Tali operazioni devono essere eseguite in conformità alle regole tecniche, ai codici e agli standard pertinenti, ad esempio EN 60204-1,
- Prima del collegamento, leggere attentamente la documentazione. Un cablaggio improprio o un blocco morsetti sbagliato in provenienza da altri dispositivi possono danneggiare il prodotto.
- solo da personale qualificato

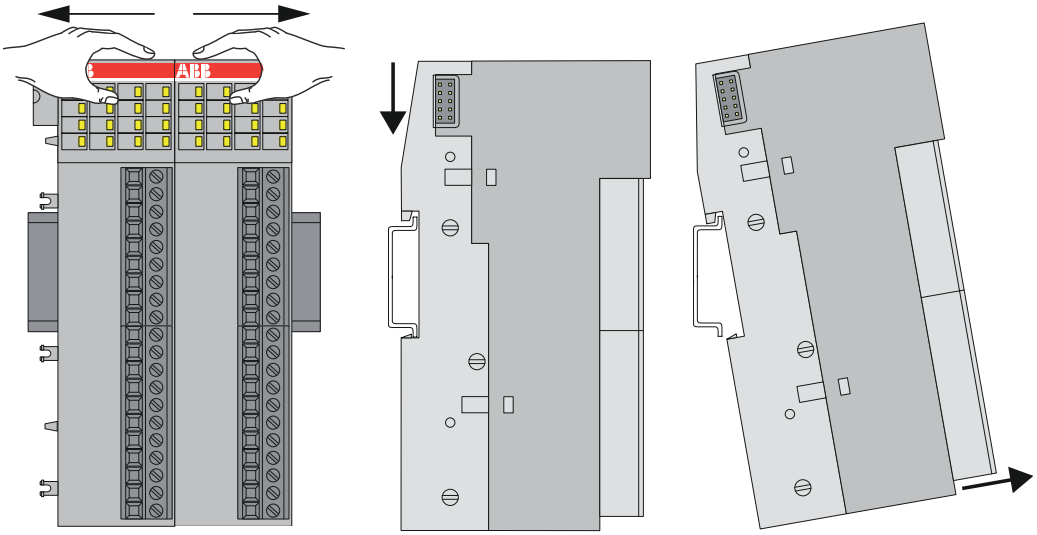
**ATTENZIONE!**

Non utilizzare questo modulo insieme al modulo DC505-FBP/CI590-CS31-HA.

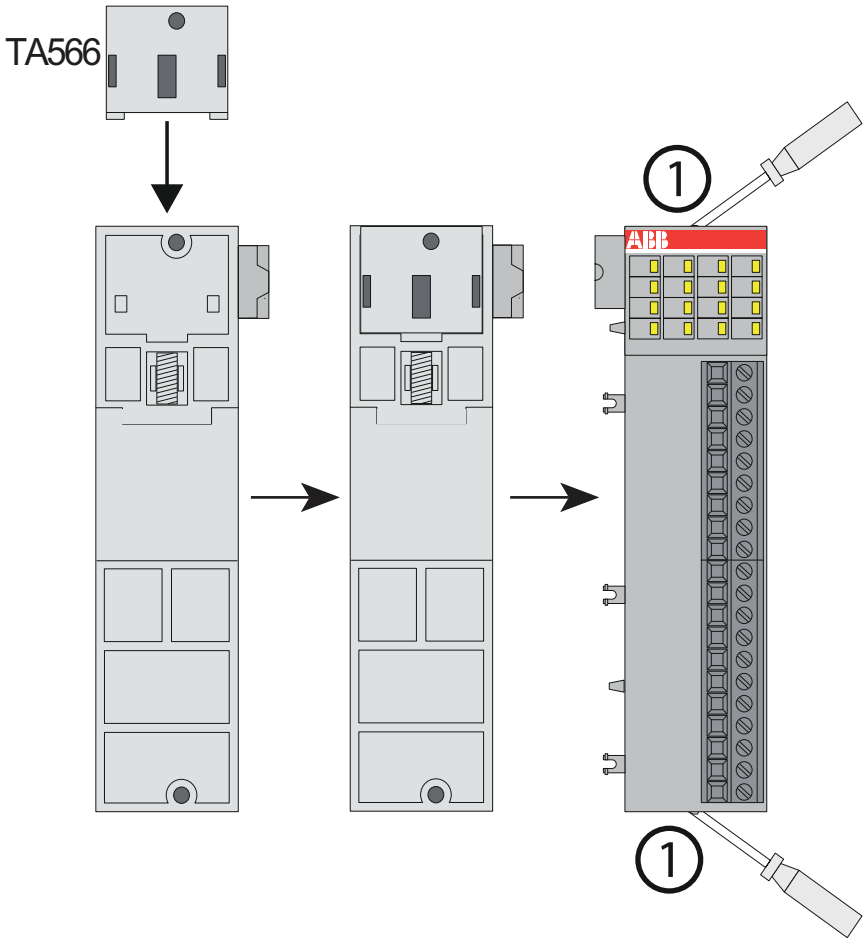
## 50.1 Montaggio



## 50.2 Smontaggio



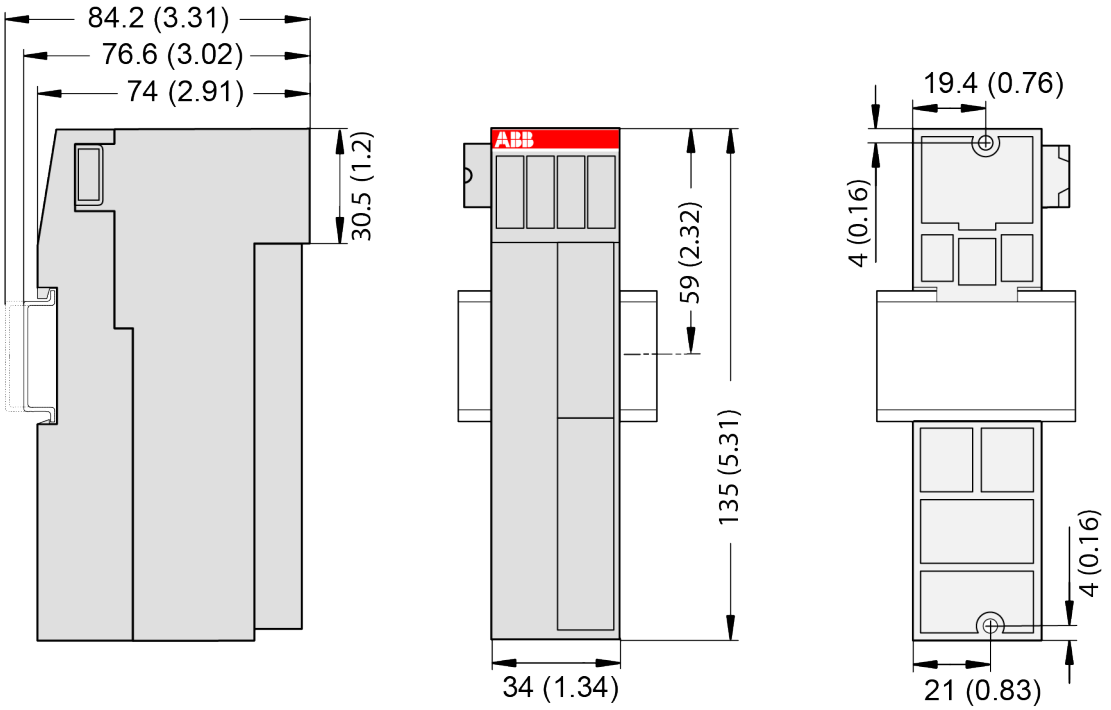
## 50.3 Montaggio con viti




1 Fissare il modulo con due viti (diametro massimo 4 mm)

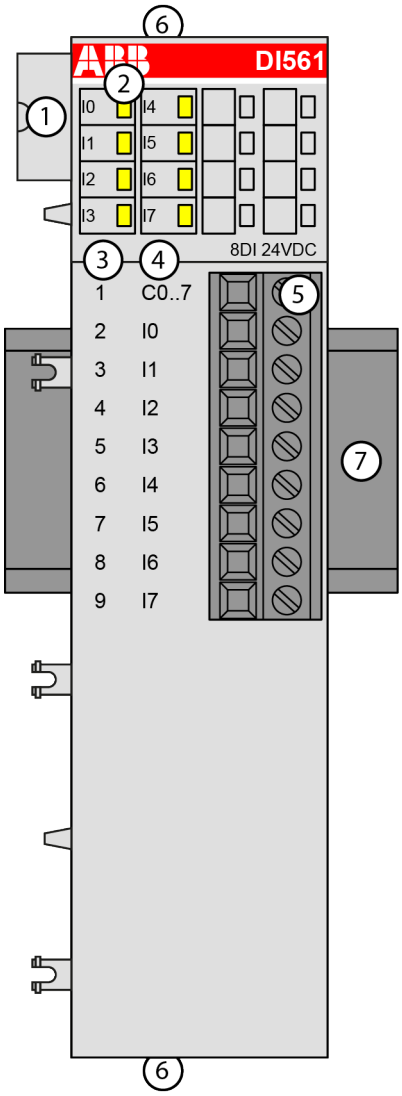
**AVVISO!**
L'inserimento degli accessori TA566 per il montaggio a parete è fondamentale.

## 50.4 Dimensioni




*Le dimensioni sono espresse in mm e tra parentesi in pollici.*

## 50.5 Collegamenti

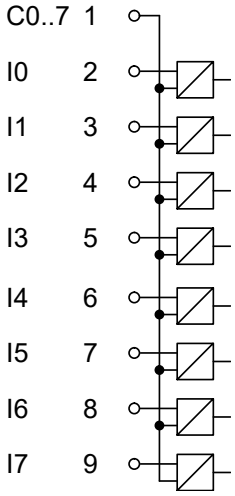



1 Bus I/O
2 8 LED gialli visualizzano gli stati dei segnali degli ingressi da I0 a I7
3 Numero morsetto
4 Assegnazione del nome del segnale
5 Blocco morsetti per segnali di ingresso (9 pin)
6 2 fori per montaggio a parete con viti
7 Guida DIN

*Tutti i canali I/O (digitali e analogici) sono protetti da inversione della polarità, inversione dell'alimentazione e sovratensione temporanea fino a 30 VCC.*

| | | |
|---|---|---|
| 5 | TA563-9 | 9 pin, a vite, cavo dal lato |
| | TA564-9 | 9 pin, a vite, cavo dal fronte |
| | TA565-9 | 9 pin, a molla, cavo dal fronte |

### 50.5.1 Ingressi/Uscite




**Esempi**

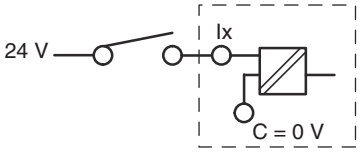



*Fig. 56: DI561 utilizzato come ingressi source*

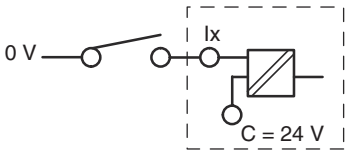



*Fig. 57: DI561 utilizzato come ingressi sink*

## 50.6 Pulizia

***Istruzioni pulizia***
*Per la pulizia del dispositivo, non utilizzare detergenti, ma un panno umido.*

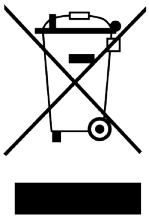
## 50.7 Certificazione

**MSIP-REI-Abb-AC500-eCo**

| | |
|---|---|
| **en** | **Devices with KCC sign on product sticker and packaging** |
| **ko** | 제품 스티커 및 포장에 **KCC** 표시가 된 기기 |

| | | |
|---|---|---|
| **en** | **Note**<br>These devices correspond to: | **KN61000-6-2** “Immunity for industrial environments”,<br>**KN61000-6-4** “Emission standard for industrial environments” |
| **ko** | 참고<br>이러한 기기는 | **KN61000-6-2 “**산업 환경에 대한 내성**”,**<br>**KN61000-6-4 “**산업 환경 누출 기준**”**에 적합함 |

## 50.8 Riciclaggio



***Informazioni per lo smaltimento e il riciclaggio***

*Il simbolo riportato sul prodotto (e sul suo imballaggio) è conforme alla Direttiva sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE) dell'Unione Europea*

*ed indica che il prodotto deve essere riciclato/smaltito separatamente rispetto agli altri rifiuti domestici.*

*È responsabilità dell'utente smaltire il prodotto in una struttura di raccolta RAEE designata per la raccolta e il riciclaggio corretti delle apparecchiature di scarto.*

*La raccolta e il riciclaggio separati delle apparecchiature di scarto consentiranno di preservare le risorse naturali e proteggere la salute umana e l'ambiente.*

*Per maggiori informazioni sul riciclaggio, contattare l'ufficio per le politiche ambientali locale, una società di smaltimento rifiuti elettrici/elettronici o il punto vendita nel quale è stato acquistato il prodotto.*

# 51 DI562

- DI562

**ATTENZIONE!**

**Rischio di lesioni e danni al prodotto!**

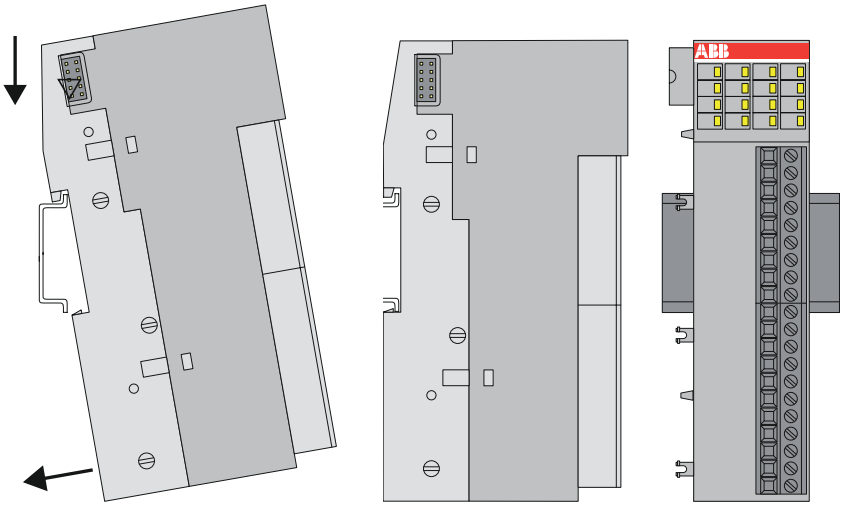
Un'installazione e una manutenzione non corrette potrebbero provocare lesioni, nonché danneggiare il prodotto!

- Tali operazioni devono essere eseguite in conformità alle regole tecniche, ai codici e agli standard pertinenti, ad esempio EN 60204-1,
- Prima del collegamento, leggere attentamente la documentazione. Un cablaggio improprio o un blocco morsetti sbagliato in provenienza da altri dispositivi possono danneggiare il prodotto.
- solo da personale qualificato

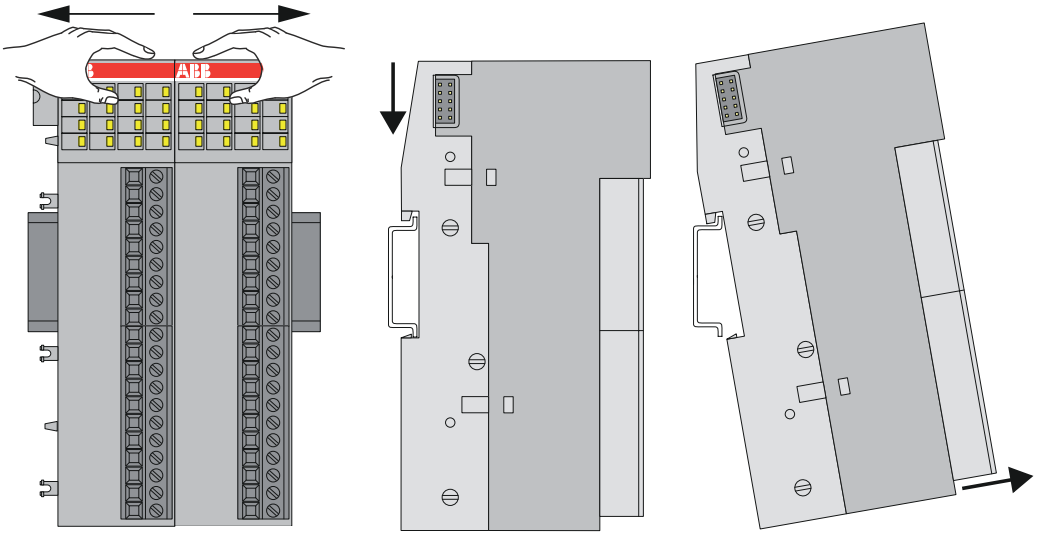
**ATTENZIONE!**

Non utilizzare questo modulo insieme al modulo DC505-FBP/CI590-CS31-HA.

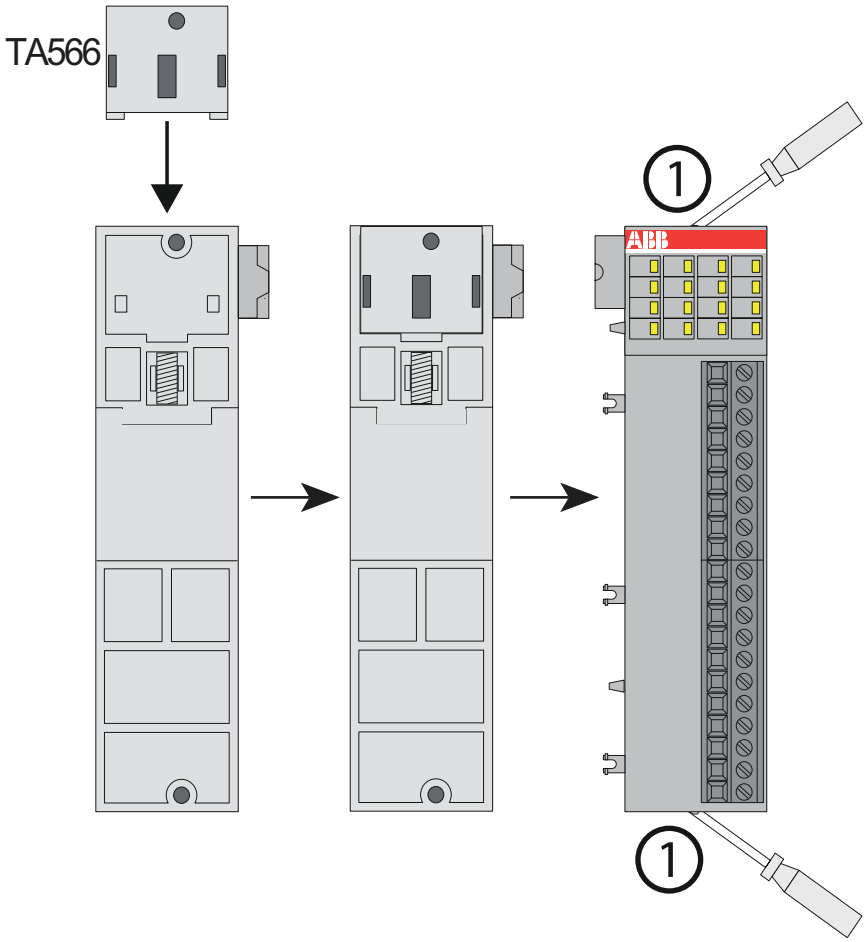
## 51.1 Montaggio



## 51.2 Smontaggio



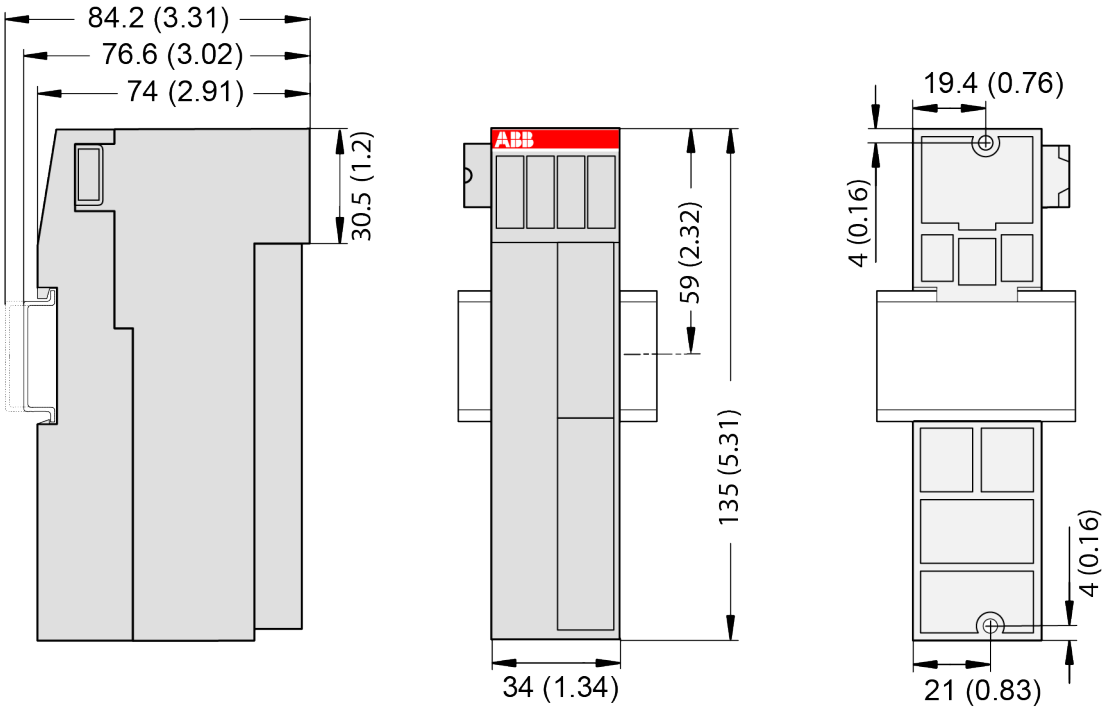
## 51.3 Montaggio con viti




1 Fissare il modulo con due viti (diametro massimo 4 mm)

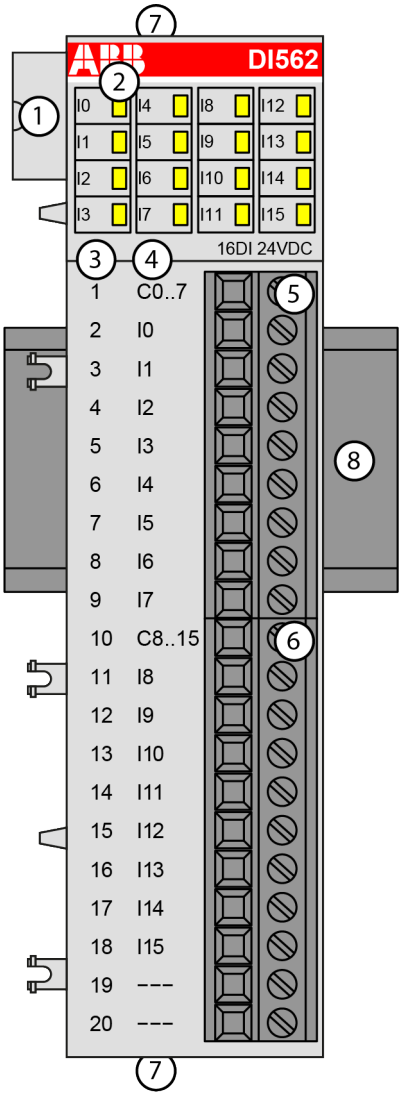
**AVVISO!**
L'inserimento degli accessori TA566 per il montaggio a parete è fondamentale.

## 51.4 Dimensioni




*Le dimensioni sono espresse in mm e tra parentesi in pollici.*

## 51.5 Collegamenti



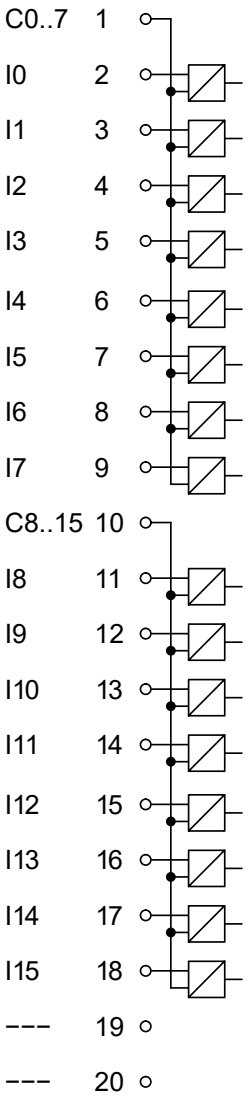

1 Bus I/O
2 16 LED gialli/rossi visualizzano gli stati dei segnali degli ingressi da I0 a I15
3 Numero morsetto
4 Assegnazione del nome del segnale
5 Blocco morsetti per segnali di ingresso (9 pin)
6 Blocco morsetti per segnali di ingresso (11 pin)
7 2 fori per montaggio a parete con viti
8 Guida DIN

*Tutti i canali I/O (digitali e analogici) sono protetti da inversione della polarità, inversione dell'alimentazione e sovratensione temporanea fino a 30 VCC.*

| | | |
|---|---|---|
| 5 | TA563-9 | 9 pin, a vite, cavo dal lato |
| | TA564-9 | 9 pin, a vite, cavo dal fronte |
| | TA565-9 | 9 pin, a molla, cavo dal fronte |
| 6 | TA563-11 | 11 pin, a vite, cavo dal lato |

| | | |
|---|---|---|
| | TA564-11 | 11 pin, a vite, cavo dal fronte |
| | TA565-11 | 11 pin, a molla, cavo dal fronte |

## 51.5.1 Ingressi




**Esempi**

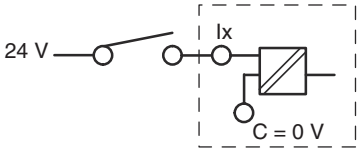



*Fig. 58: DI562 utilizzato come ingressi source*

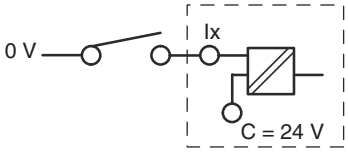



*Fig. 59: DI562 utilizzato come ingressi sink*

## 51.6 Pulizia

***Istruzioni pulizia***

*Per la pulizia del dispositivo, non utilizzare detergenti,*

*ma un panno umido.*

## 51.7 Certificazione

**MSIP-REI-Abb-AC500-eCo**

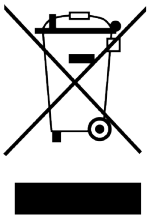
**en** **Devices with KCC sign on product sticker and packaging**

**ko** 제품 스티커 및 포장에 **KCC** 표시가 된 기기

**en** **Note**
These devices correspond to: **KN61000-6-2** “Immunity for industrial environments”,
**KN61000-6-4** “Emission standard for industrial environments”

**ko** 참고
이러한 기기는 **KN61000-6-2 “**산업 환경에 대한 내성**”,**
**KN61000-6-4 “**산업 환경 누출 기준**”**에 적합함

## 51.8 Riciclaggio



***Informazioni per lo smaltimento e il riciclaggio***

*Il simbolo riportato sul prodotto (e sul suo imballaggio) è conforme alla Direttiva sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE) dell’Unione Europea*

*ed indica che il prodotto deve essere riciclato/smaltito separatamente rispetto agli altri rifiuti domestici.*

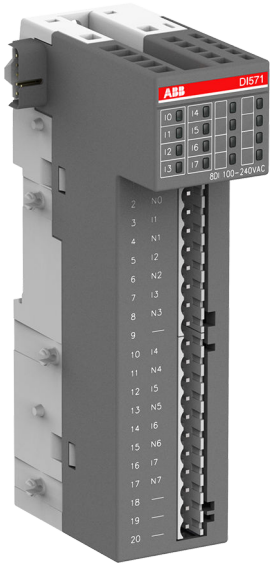
*È responsabilità dell'utente smaltire il prodotto in una struttura di raccolta RAEE designata per la raccolta e il riciclaggio corretti delle apparecchiature di scarto.*

*La raccolta e il riciclaggio separati delle apparecchiature di scarto consentiranno di preservare le risorse naturali e proteggere la salute umana e l'ambiente.*

*Per maggiori informazioni sul riciclaggio, contattare l'ufficio per le politiche ambientali locale, una società di smaltimento rifiuti elettrici/elettronici o il punto vendita nel quale è stato acquistato il prodotto.*

# 52 DI571

- DI571




**ATTENZIONE!**

**Rischio di lesioni e danni al prodotto!**

Un'installazione e una manutenzione non corrette potrebbero provocare lesioni, nonché danneggiare il prodotto!

- Tali operazioni devono essere eseguite in conformità alle regole tecniche, ai codici e agli standard pertinenti, ad esempio EN 60204-1,
- Prima del collegamento, leggere attentamente la documentazione. Un cablaggio improprio o un blocco morsetti sbagliato in provenienza da altri dispositivi possono danneggiare il prodotto.
- solo da personale qualificato

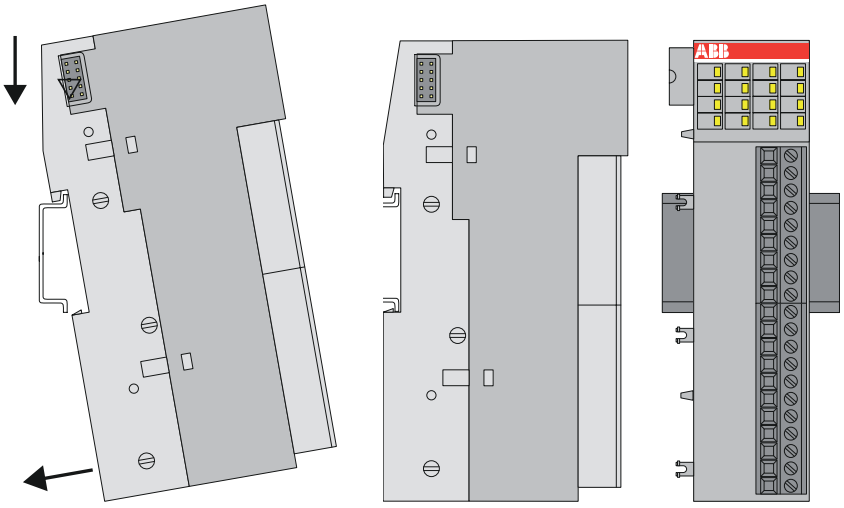
**ATTENZIONE!**

Non utilizzare questo modulo insieme al modulo DC505-FBP/CI590-CS31-HA.

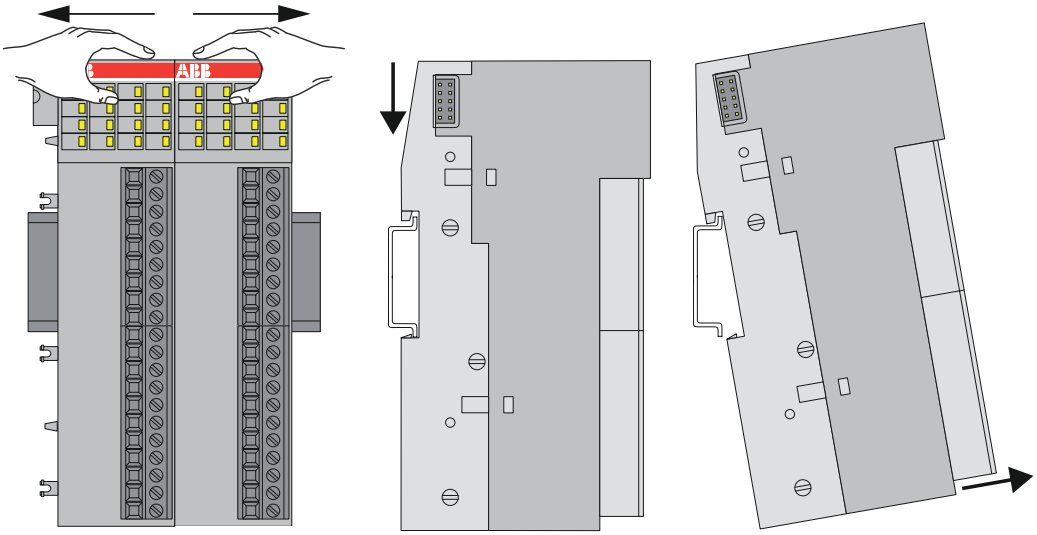
**ATTENZIONE!**

Assicurarsi che tutti i canali siano alimentati dalla stessa fase.

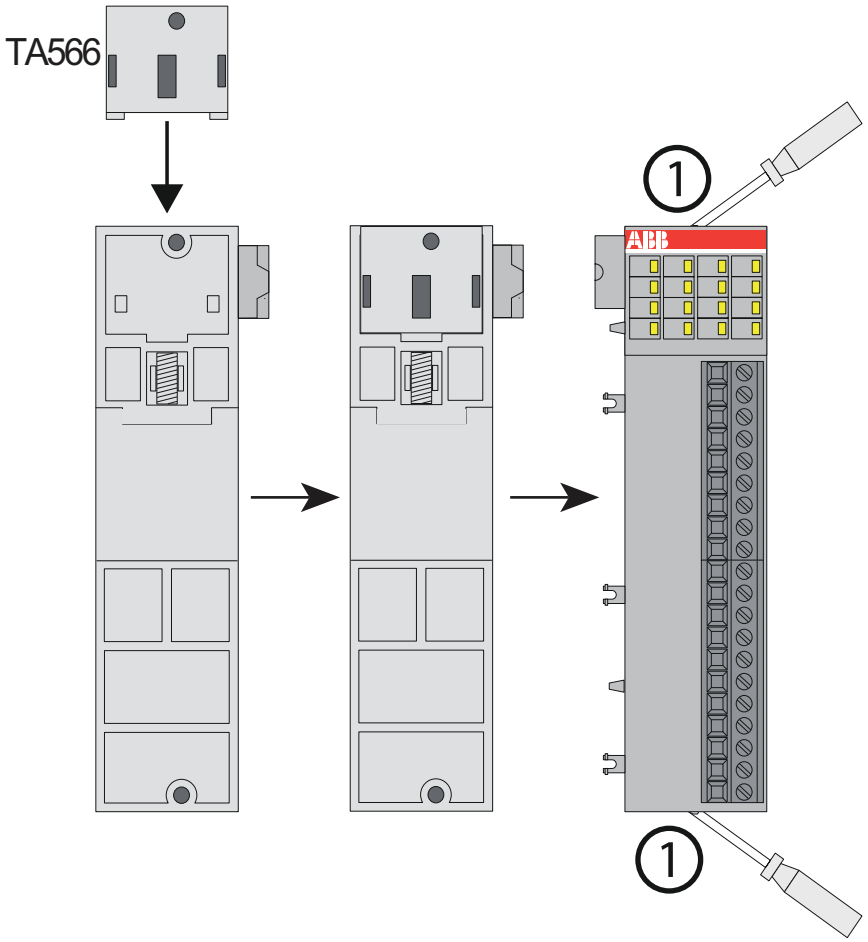
## 52.1 Montaggio



## 52.2 Smontaggio



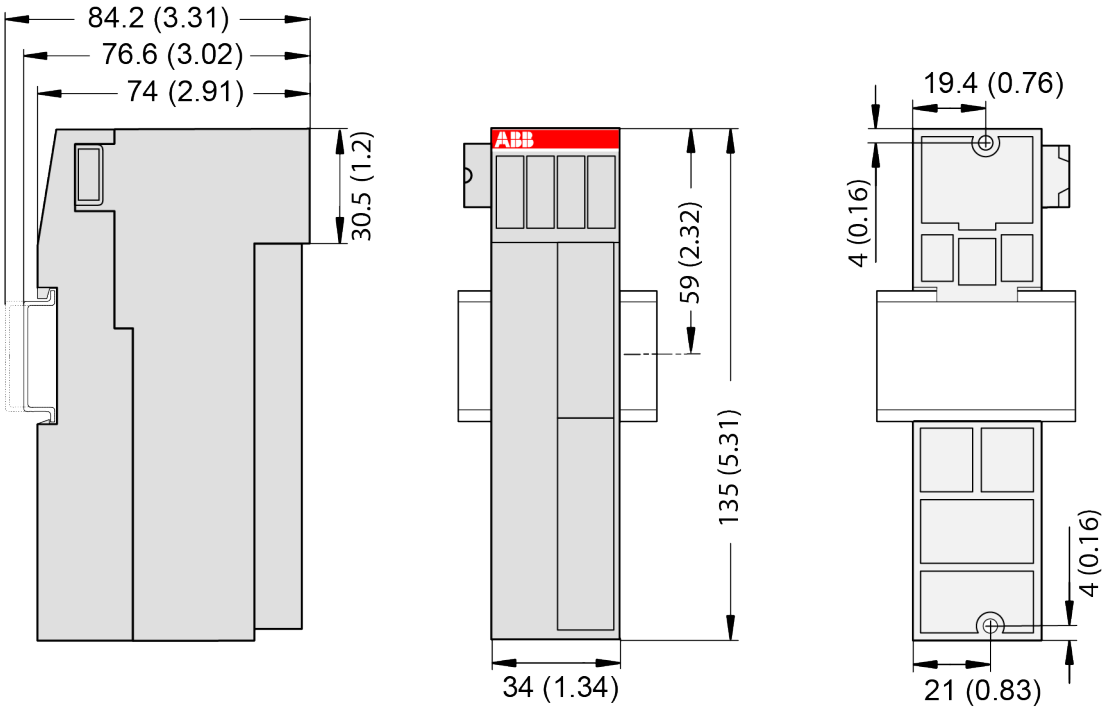
## 52.3 Montaggio con viti




1 Fissare il modulo con due viti (diametro massimo 4 mm)

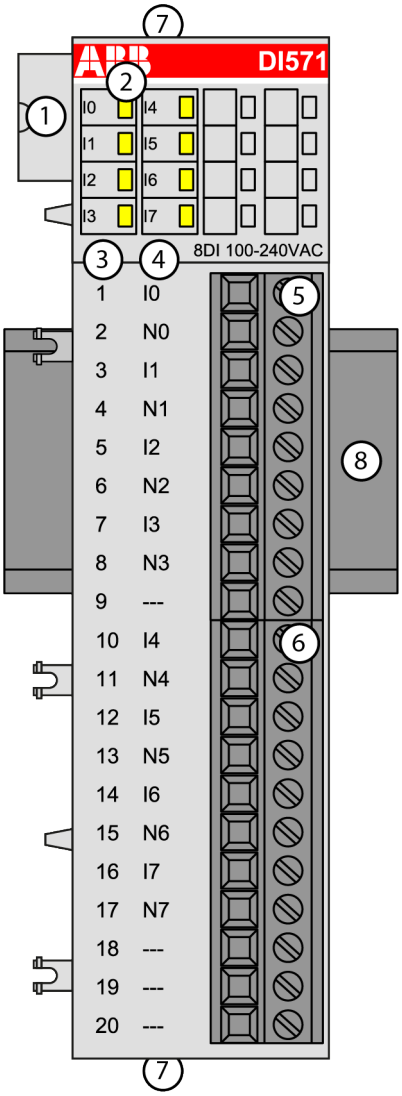
**AVVISO!**
L'inserimento degli accessori TA566 per il montaggio a parete è fondamentale.

## 52.4 Dimensioni




*Le dimensioni sono espresse in mm e tra parentesi in pollici.*

## 52.5 Collegamenti



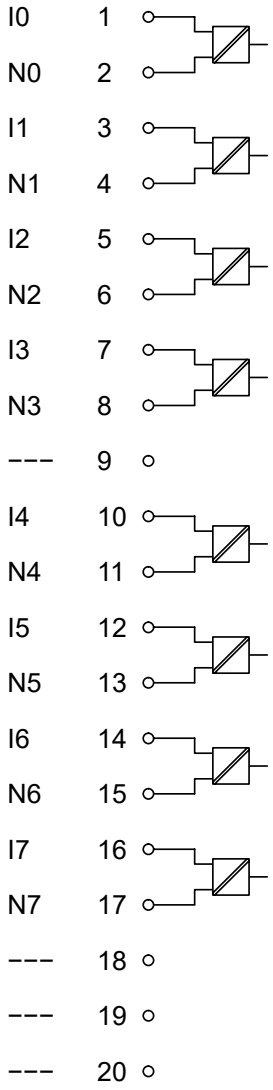

1 Bus I/O
2 8 LED gialli visualizzano gli stati dei segnali degli ingressi da I0 a I7
3 Numero morsetto
4 Assegnazione del nome del segnale
5 Blocco morsetti per segnali di ingresso (9 pin)
6 Blocco morsetti per segnali di ingresso (11 pin)
7 2 fori per montaggio a parete con viti
8 Guida DIN

*Tutti i canali I/O (digitali e analogici) sono protetti da inversione della polarità, inversione dell'alimentazione e sovratensione temporanea fino a 30 VCC.*

| | | |
|---|---|---|
| 5 | TA563-9 | 9 pin, a vite, cavo dal lato |
| | TA564-9 | 9 pin, a vite, cavo dal fronte |
| | TA565-9 | 9 pin, a molla, cavo dal fronte |
| 6 | TA563-11 | 11 pin, a vite, cavo dal lato |

| | | |
|---|---|---|
| | TA564-11 | 11 pin, a vite, cavo dal fronte |
| | TA565-11 | 11 pin, a molla, cavo dal fronte |

## 52.5.1 Ingressi/Uscite




**Esempi**

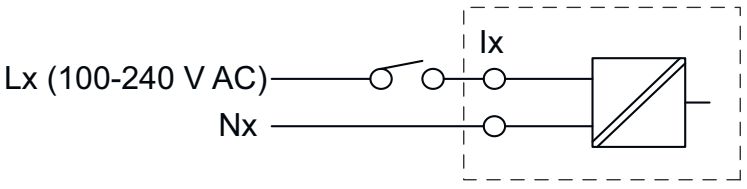



*Fig. 60: Esempio di collegamento in ingresso Ix*

## 52.6 Pulizia

***Istruzioni pulizia***

*Per la pulizia del dispositivo, non utilizzare detergenti,*

*ma un panno umido.*

## 52.7 Certificazione

**MSIP-REI-Abb-AC500-eCo**

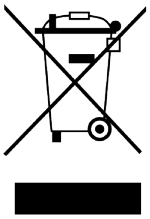
**en** **Devices with KCC sign on product sticker and packaging**

**ko** 제품 스티커 및 포장에 **KCC** 표시가 된 기기

**en** **Note**
These devices correspond to: **KN61000-6-2** “Immunity for industrial environments”,
**KN61000-6-4** “Emission standard for industrial environments”

**ko** 참고
이러한 기기는 **KN61000-6-2 “**산업 환경에 대한 내성**”,**
**KN61000-6-4 “**산업 환경 누출 기준**”**에 적합함

## 52.8 Riciclaggio



***Informazioni per lo smaltimento e il riciclaggio***

*Il simbolo riportato sul prodotto (e sul suo imballaggio) è conforme alla Direttiva sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE) dell’Unione Europea*

*ed indica che il prodotto deve essere riciclato/smaltito separatamente rispetto agli altri rifiuti domestici.*

*È responsabilità dell'utente smaltire il prodotto in una struttura di raccolta RAEE designata per la raccolta e il riciclaggio corretti delle apparecchiature di scarto.*

*La raccolta e il riciclaggio separati delle apparecchiature di scarto consentiranno di preservare le risorse naturali e proteggere la salute umana e l'ambiente.*

*Per maggiori informazioni sul riciclaggio, contattare l'ufficio per le politiche ambientali locale, una società di smaltimento rifiuti elettrici/elettronici o il punto vendita nel quale è stato acquistato il prodotto.*

# 53 DI572

- DI572

**ATTENZIONE!**

**Rischio di lesioni e danni al prodotto!**

Un'installazione e una manutenzione non corrette potrebbero provocare lesioni, nonché danneggiare il prodotto!

- Tali operazioni devono essere eseguite in conformità alle regole tecniche, ai codici e agli standard pertinenti, ad esempio EN 60204-1,
- Prima del collegamento, leggere attentamente la documentazione. Un cablaggio improprio o un blocco morsetti sbagliato in provenienza da altri dispositivi possono danneggiare il prodotto.
- solo da personale qualificato

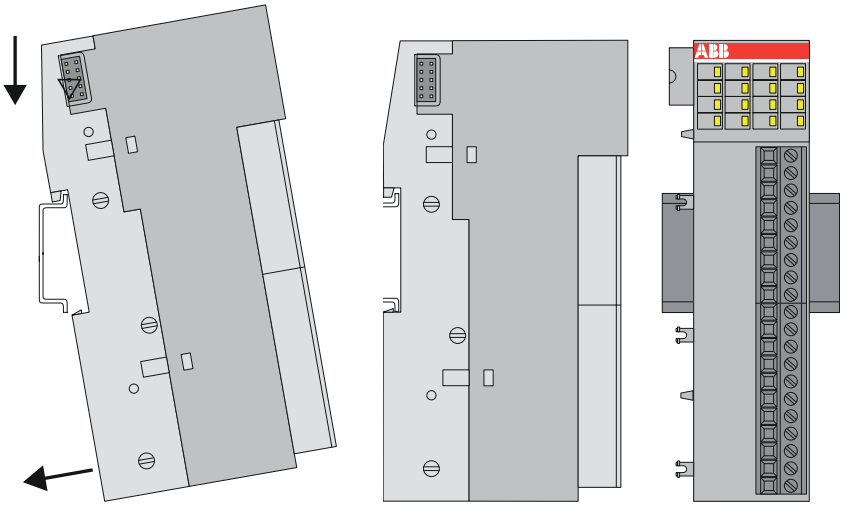
**ATTENZIONE!**

Non utilizzare questo modulo insieme al modulo DC505-FBP/CI590-CS31-HA.

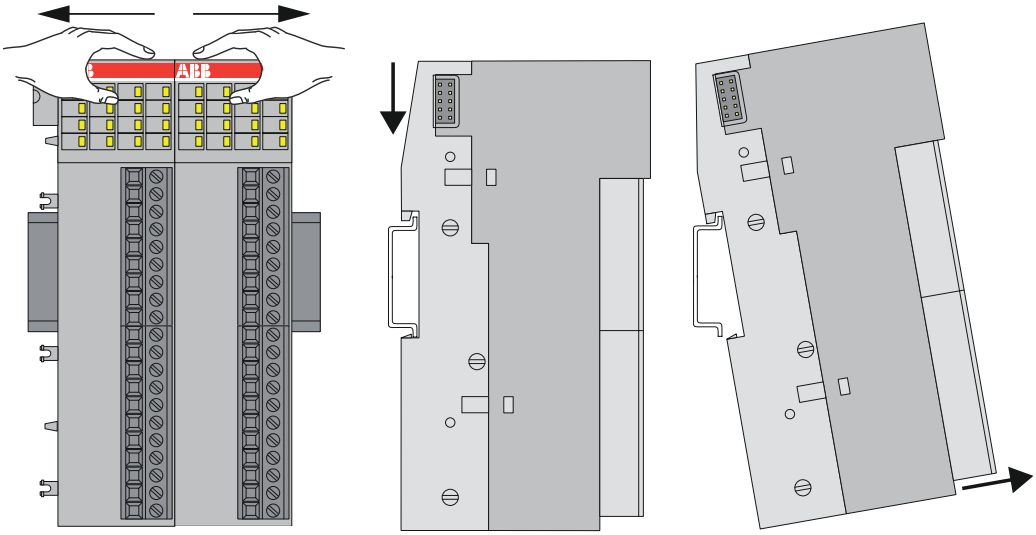
**ATTENZIONE!**

Assicurarsi che tutti i canali siano alimentati dalla stessa fase.

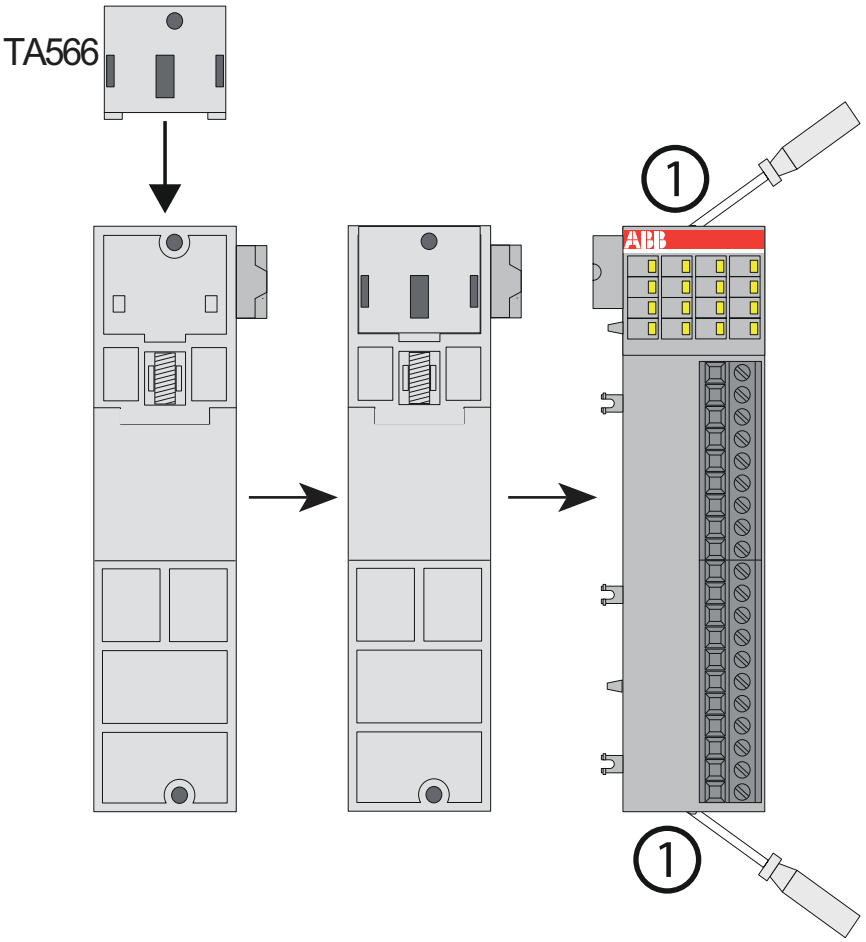
## 53.1 Montaggio



## 53.2 Smontaggio



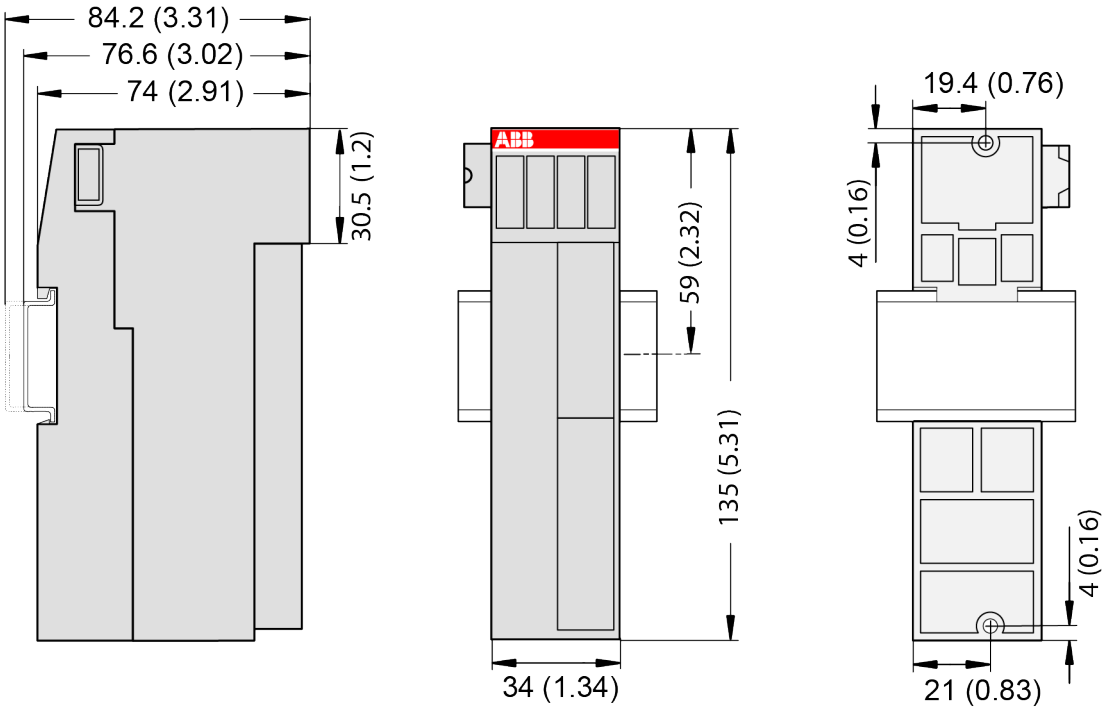
## 53.3 Montaggio con viti




1 Fissare il modulo con due viti (diametro massimo 4 mm)

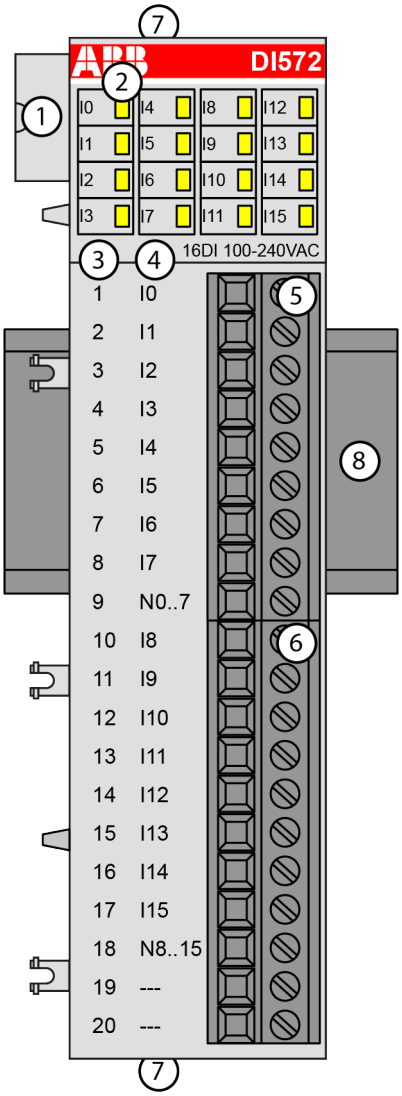
**AVVISO!**
L'inserimento degli accessori TA566 per il montaggio a parete è fondamentale.

## 53.4 Dimensioni




*Le dimensioni sono espresse in mm e tra parentesi in pollici.*

## 53.5 Collegamenti



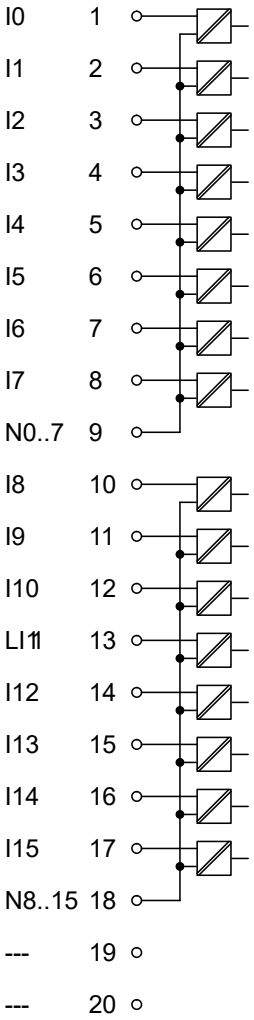

1 Bus I/O
2 16 LED gialli/rossi visualizzano gli stati dei segnali degli ingressi da I0 a I15
3 Numero morsetto
4 Assegnazione del nome del segnale
5 Blocco morsetti per segnali di ingresso (9 pin)
6 Blocco morsetti per segnali di ingresso (11 pin)
7 2 fori per montaggio a parete con viti
8 Guida DIN

*Tutti i canali I/O (digitali e analogici) sono protetti da inversione della polarità, inversione dell'alimentazione e sovratensione temporanea fino a 30 VCC.*

| | | |
|---|---|---|
| 5 | TA563-9 | 9 pin, a vite, cavo dal lato |
| | TA564-9 | 9 pin, a vite, cavo dal fronte |
| | TA565-9 | 9 pin, a molla, cavo dal fronte |
| 6 | TA563-11 | 11 pin, a vite, cavo dal lato |

| | | |
|---|---|---|
| | TA564-11 | 11 pin, a vite, cavo dal fronte |
| | TA565-11 | 11 pin, a molla, cavo dal fronte |

## 53.5.1 Ingressi/Uscite




**Esempi**

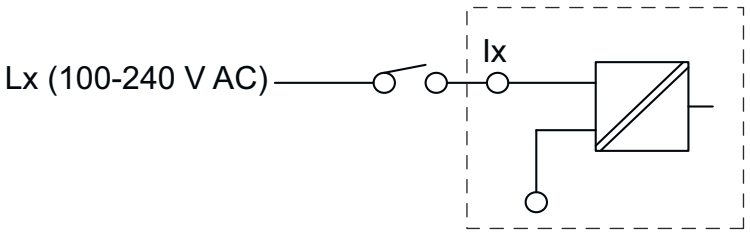



*Fig. 61: Esempio di collegamento in ingresso Ix*

## 53.6 Pulizia

***Istruzioni pulizia***

*Per la pulizia del dispositivo, non utilizzare detergenti,*

*ma un panno umido.*

## 53.7 Certificazione

**MSIP-REI-Abb-AC500**

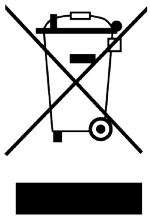
**en** **Devices with KCC sign on product sticker and packaging**

**ko** 제품 스티커 및 포장에 **KCC** 표시가 된 기기

**en** **Note**
These devices correspond to: **KN61000-6-2** “Immunity for industrial environments”,
**KN61000-6-4** “Emission standard for industrial environments”

**ko** 참고
이러한 기기는 **KN61000-6-2 “**산업 환경에 대한 내성**”,**
**KN61000-6-4 “**산업 환경 누출 기준**”**에 적합함

## 53.8 Riciclaggio



***Informazioni per lo smaltimento e il riciclaggio***

*Il simbolo riportato sul prodotto (e sul suo imballaggio) è conforme alla Direttiva sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE) dell’Unione Europea*

*ed indica che il prodotto deve essere riciclato/smaltito separatamente rispetto agli altri rifiuti domestici.*

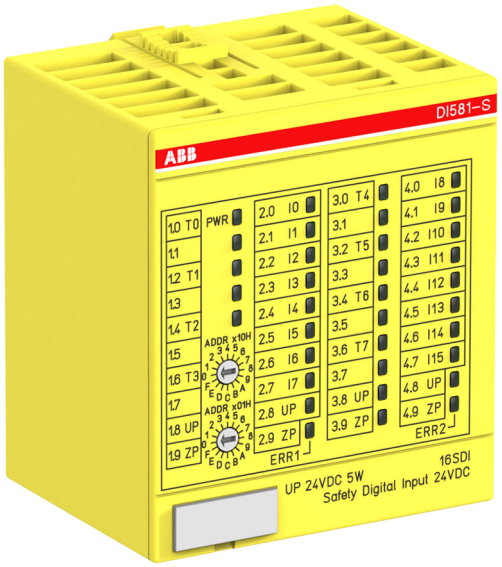
*È responsabilità dell'utente smaltire il prodotto in una struttura di raccolta RAEE designata per la raccolta e il riciclaggio corretti delle apparecchiature di scarto.*

*La raccolta e il riciclaggio separati delle apparecchiature di scarto consentiranno di preservare le risorse naturali e proteggere la salute umana e l'ambiente.*

*Per maggiori informazioni sul riciclaggio, contattare l'ufficio per le politiche ambientali locale, una società di smaltimento rifiuti elettrici/elettronici o il punto vendita nel quale è stato acquistato il prodotto.*

# 54 DI581-S(-XC)

- DI581-S
- DI581-S-XC



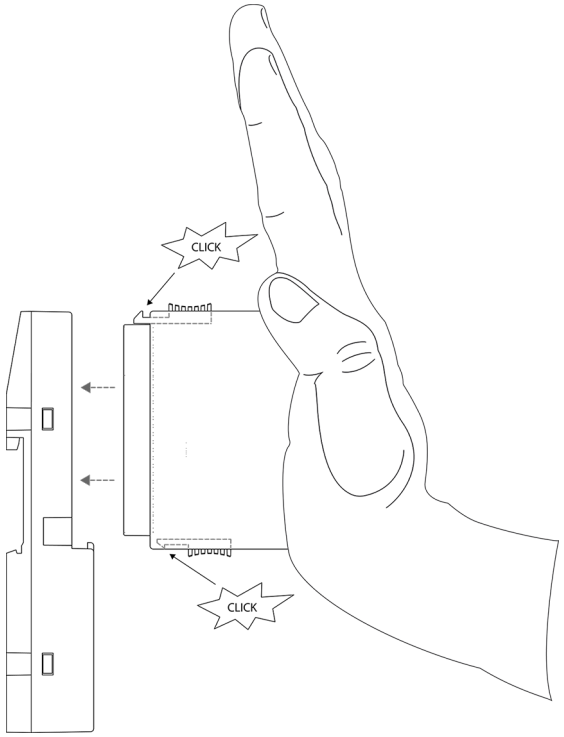

**ATTENZIONE!**

**Rischio di lesioni e danni al prodotto!**

Un'installazione e una manutenzione non corrette potrebbero provocare lesioni, nonché danneggiare il prodotto!

– Tali operazioni devono essere eseguite in conformità alle regole tecniche, ai codici e agli standard pertinenti, ad esempio EN 60204-1,
– solo da personale qualificato

## 54.1 Montaggio

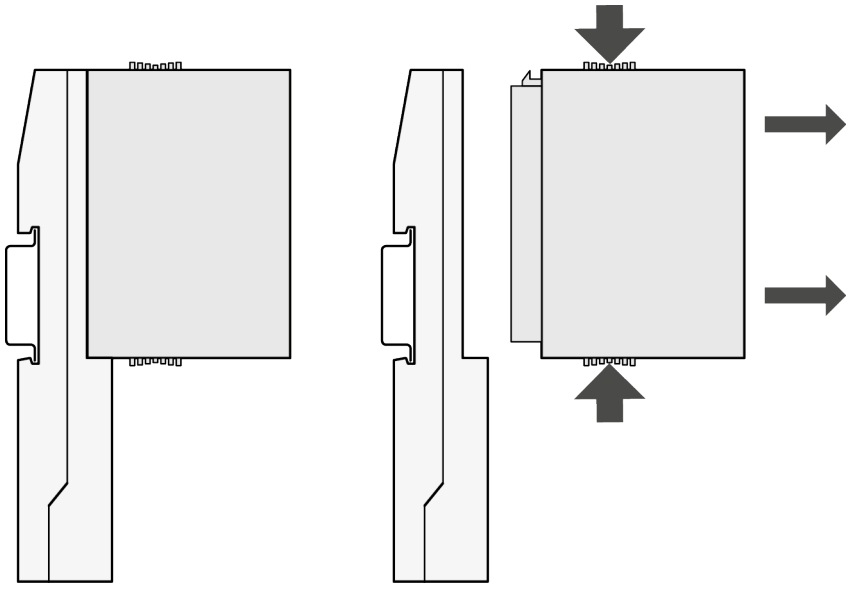



1. Posizionare il modulo sull'unità terminale

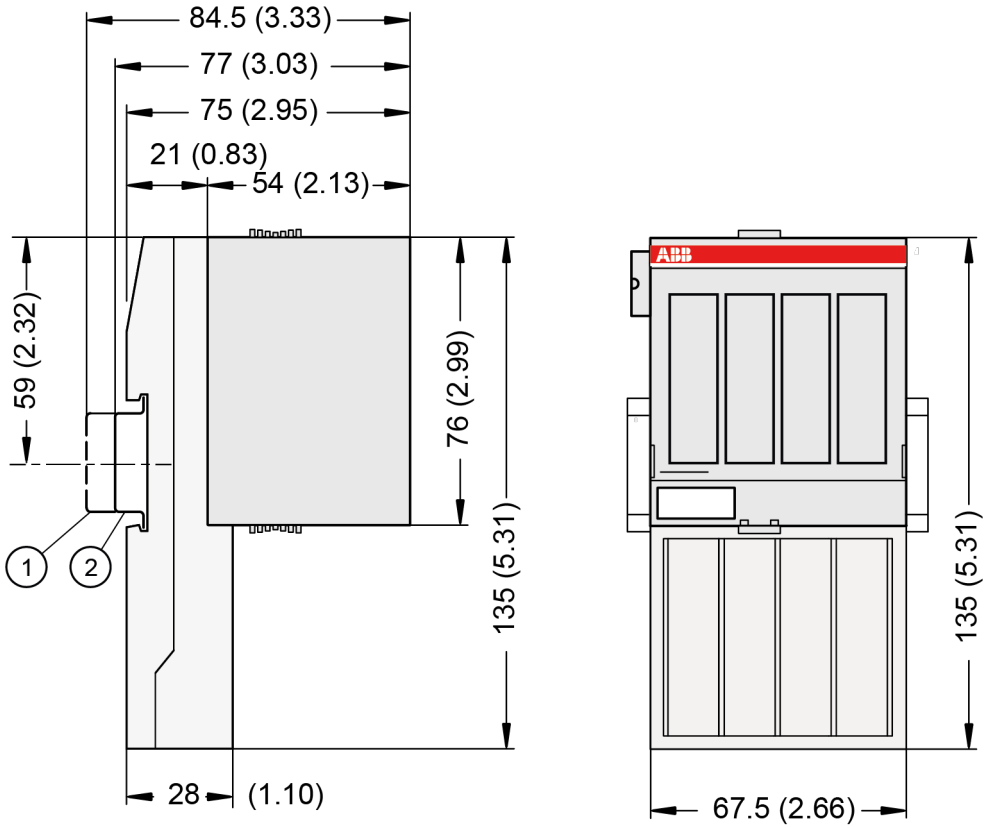
   ⇨ Il modulo scatterà in posizione

2. Quindi premere il modulo con una forza di almeno 100 N all'interno dell'unità terminale per ottenere il contatto elettrico adeguato.

## 54.2 Smontaggio



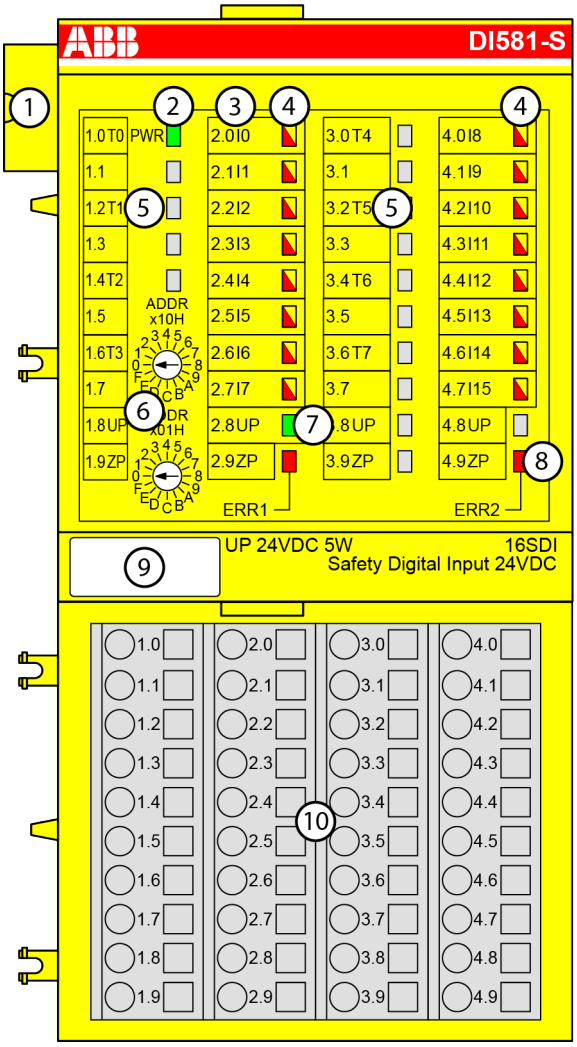
## 54.3 Dimensioni




1 Guide Din 15 mm
2 Guide Din 7,5 mm

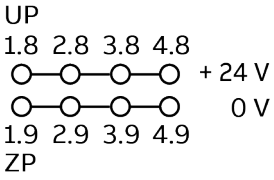
*Le dimensioni sono espresse in mm e tra parentesi in pollici.*

## 54.4 Collegamenti



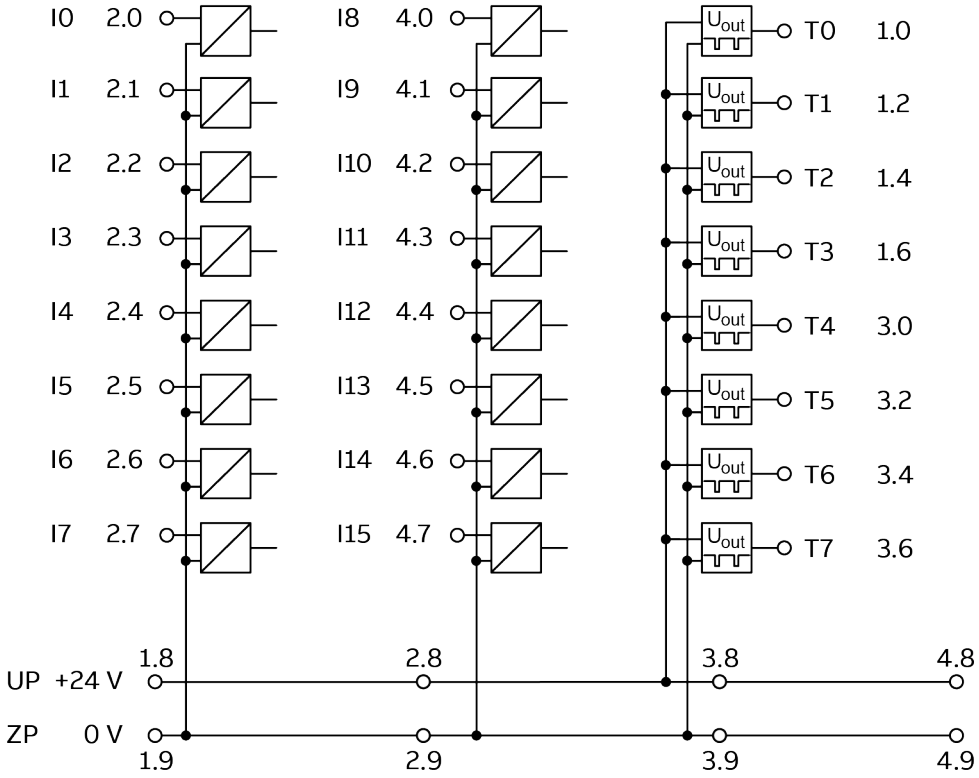

1 Bus I/O
2 LED di sistema
3 Assegnazione numero di morsetto e nome del segnale
4 16 LED gialli/rossi visualizzano gli stati dei segnali degli ingressi digitali da I0 a I15
5 8 uscite a impulsi di test da T0 a T7
6 2 interruttori rotanti per impostare l'indirizzo PROFIsafe
7 1 LED verde per visualizzare lo stato della tensione di alimentazione di processo UP
8 2 LED rossi visualizzano gli errori
9 Etichetta
10 Unità terminale TU582-S(-XC)
❄ Simbolo per la versione XC

### 54.4.1 Tensione di alimentazione di processo




**ATTENZIONE!**
La tensione di alimentazione di processo deve essere inclusa nel principio di messa a terra (ad es. messa a terra del polo negativo).

### 54.4.2 Ingressi




**Esempio**

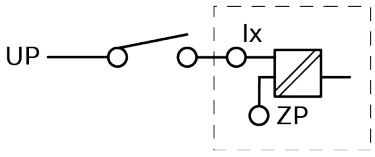



*Fig. 62: Esempio di collegamento in ingresso Ix*

***Manuale di sicurezza utente AC500-S***
*Per una descrizione dettagliata dei collegamenti del modulo, fare riferimento al "Manuale di sicurezza utente AC500-S".*

## 54.5 Pulizia

***Istruzioni pulizia***

*Per la pulizia del dispositivo, non utilizzare detergenti,*

*ma un panno umido.*

## 54.6 Certificazione

**MSIP-REI-Abb-AC500**

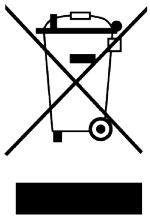
**en** **Devices with KCC sign on product sticker and packaging**

**ko** 제품 스티커 및 포장에 **KCC** 표시가 된 기기

**en** **Note**
These devices correspond to: **KN61000-6-2** “Immunity for industrial environments”,
**KN61000-6-4** “Emission standard for industrial environments”

**ko** 참고
이러한 기기는 **KN61000-6-2 “**산업 환경에 대한 내성**”,**
**KN61000-6-4 “**산업 환경 누출 기준**”**에 적합함

## 54.7 Riciclaggio



***Informazioni per lo smaltimento e il riciclaggio***

*Il simbolo riportato sul prodotto (e sul suo imballaggio) è conforme alla Direttiva sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE) dell’Unione Europea*

*ed indica che il prodotto deve essere riciclato/smaltito separatamente rispetto agli altri rifiuti domestici.*

*È responsabilità dell'utente smaltire il prodotto in una struttura di raccolta RAEE designata per la raccolta e il riciclaggio corretti delle apparecchiature di scarto.*

*La raccolta e il riciclaggio separati delle apparecchiature di scarto consentiranno di preservare le risorse naturali e proteggere la salute umana e l'ambiente.*

*Per maggiori informazioni sul riciclaggio, contattare l'ufficio per le politiche ambientali locale, una società di smaltimento rifiuti elettrici/elettronici o il punto vendita nel quale è stato acquistato il prodotto.*

# 55 DO524(-XC)

- DO524
- DO524-XC

**ATTENZIONE!**

**Rischio di lesioni e danni al prodotto!**

Un'installazione e una manutenzione non corrette potrebbero provocare lesioni, nonché danneggiare il prodotto!

– Tali operazioni devono essere eseguite in conformità alle regole tecniche, ai codici e agli standard pertinenti, ad esempio EN 60204-1,
– solo da personale qualificato

## Sostituzione a caldo

**AVVERTIMENTO!**

**Rischio di esplosione o incendio in ambienti pericolosi durante la sostituzione a caldo!**

La sostituzione a caldo non deve essere eseguita in ambienti infiammabili in modo da evitare lesioni letali e danni materiali causati da un incendio o da un'esplosione.

**AVVERTIMENTO!**

**Shock elettrico causato da negligenze durante la sostituzione a caldo!**

Per evitare lo shock elettrico

- verificare che siano soddisfatte le seguenti condizioni:
  - Le uscite digitali non sono sotto carico.
  - Le tensioni d'ingresso/uscita al di sopra della tensione di sicurezza super bassa/tensione protettiva super bassa (SELV/PELV) sono disattivate.
  - I moduli sono completamente interbloccati con l'unità terminale tramite chiusure a pressione, prima di attivare i carichi o la tensione d'ingresso/uscita.
- Non toccare mai i contatti esposti (tensioni pericolose).
- Mantenersi a debita distanza dai contatti elettrici per evitare la scarica dell'arco elettrico.
- Non far funzionare in modo improprio un'installazione meccanica.

**AVVISO!**

**Rischio di danneggiamento dei moduli I/O!**

La sostituzione a caldo è consentita solo per i moduli I/O.

I moduli processore e i moduli di interfaccia di comunicazione non devono essere rimossi o inseriti durante il funzionamento.

**H** = **H**ot swap - Sostituzione a caldo

***Sostituzione a caldo***

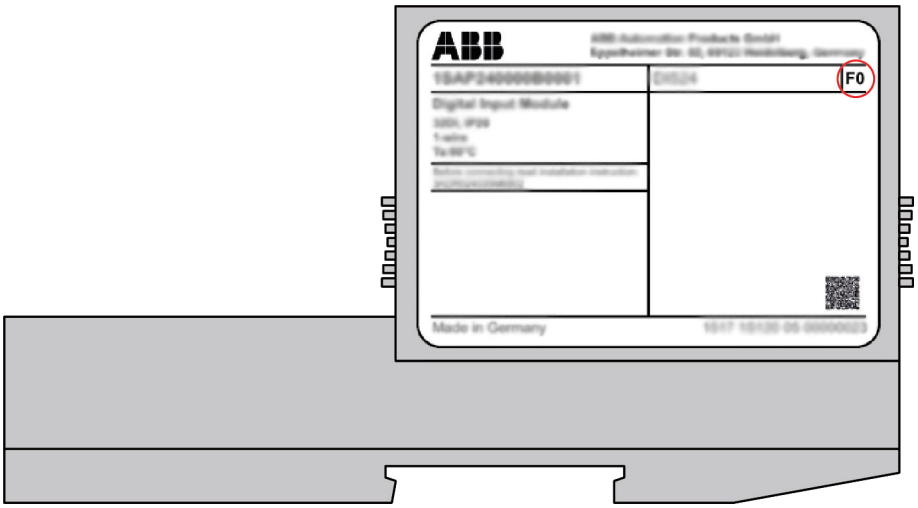
*Requisiti di sistema per la sostituzione a caldo dei moduli I/O:*

- *I tipi di unità terminale che supportano la sostituzione a caldo dei moduli I/O hanno l'appendice TU5xx-**H**.*
- *Moduli I/O come da indice F0.*

*I master del bus I/O seguenti supportano la sostituzione a caldo dei moduli I/O collegati:*

- *Moduli di interfaccia di comunicazione CI5xx come da indice F0.*
- *Moduli processore PM56xx-2ETH con versione firmware a partire da V3.2.0.*

*La sostituzione a caldo non è supportata dalla CPU AC500-eCo V3.*




*L'indice del modulo è sull'angolo destro dell'etichetta.*

**AVVISO!**

**Rischio di danneggiamento dei moduli I/O!**

I moduli con indice inferiore a F0 possono essere danneggiati se inseriti o rimossi dall'unità terminale in un sistema alimentato.

**AVVISO!**

**Rischio di danneggiamento dei moduli I/O!**

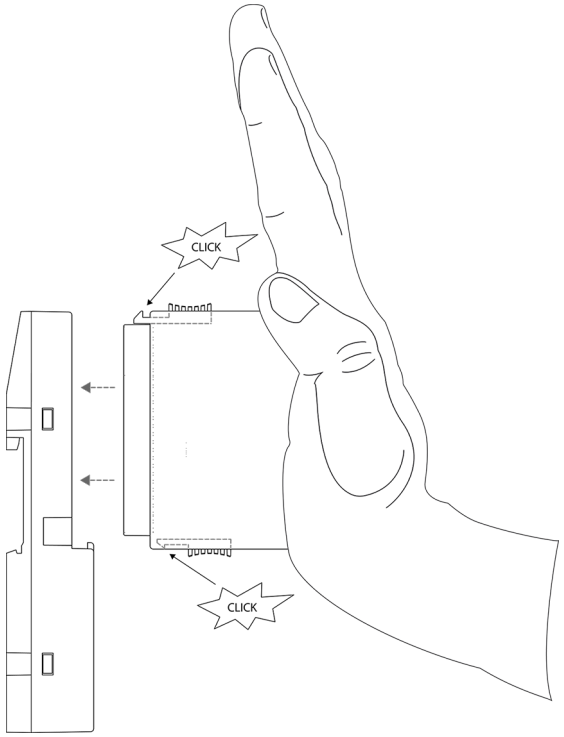
Non eseguire la sostituzione a caldo se uno dei moduli I/O con versione del firmware inferiore a 3.0.14 è parte della configurazione I/O.

Per l'indice minimo richiesto per il dispositivo fare riferimento alla tabella che segue.

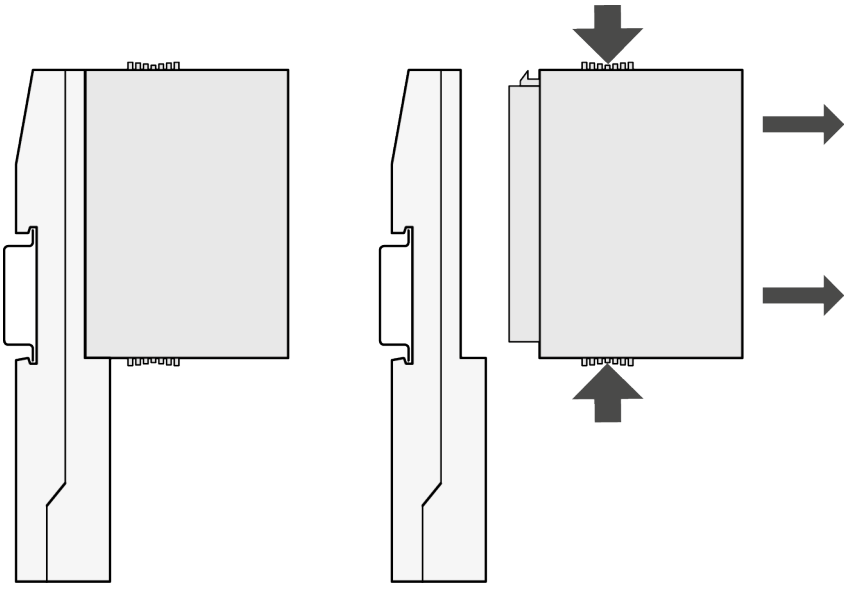
| Dispositivo | Indice minimo richiesto per il dispositivo del modulo I/O versione firmware 3.0.14 |
|---|---|
| AC522(-XC) | F0 |
| AI523 (-XC) | D2 |
| AI531 | D4 |
| AI531-XC | D2 |
| AI561 | B2 |
| AI562 | B2 |
| AI563 | B3 |
| AO523 (-XC) | D2 |
| AO561 | B2 |
| AX521 (-XC) | D2 |
| AX522 (-XC) | D2 |
| AX561 | B2 |

| Dispositivo | Indice minimo richiesto per il dispositivo del modulo I/O versione firmware 3.0.14 |
|---|---|
| CD522 (-XC) | D1 |
| DA501 (-XC) | D2 |
| DA502 (-XC) | F0 |
| DC522 (-XC) | D2 |
| DC523 (-XC) | D2 |
| DC532 (-XC) | D2 |
| DC562 | A2 |
| DI524 (-XC) | D2 |
| DI561 | B2 |
| DI562 | B2 |
| DI571 | B2 |
| DI572 | A1 |
| DO524 (-XC) | A3 |
| DO526 | A2 |
| DO526-XC | A0 |
| DO561 | B2 |
| DO562 | A2 |
| DO571 | B3 |
| DO572 | B2 |
| DO573 | A1 |
| DX522 (-XC) | D2 |
| DX531 | D2 |
| DX561 | B2 |
| DX571 | B3 |
| FM562 | A1 |

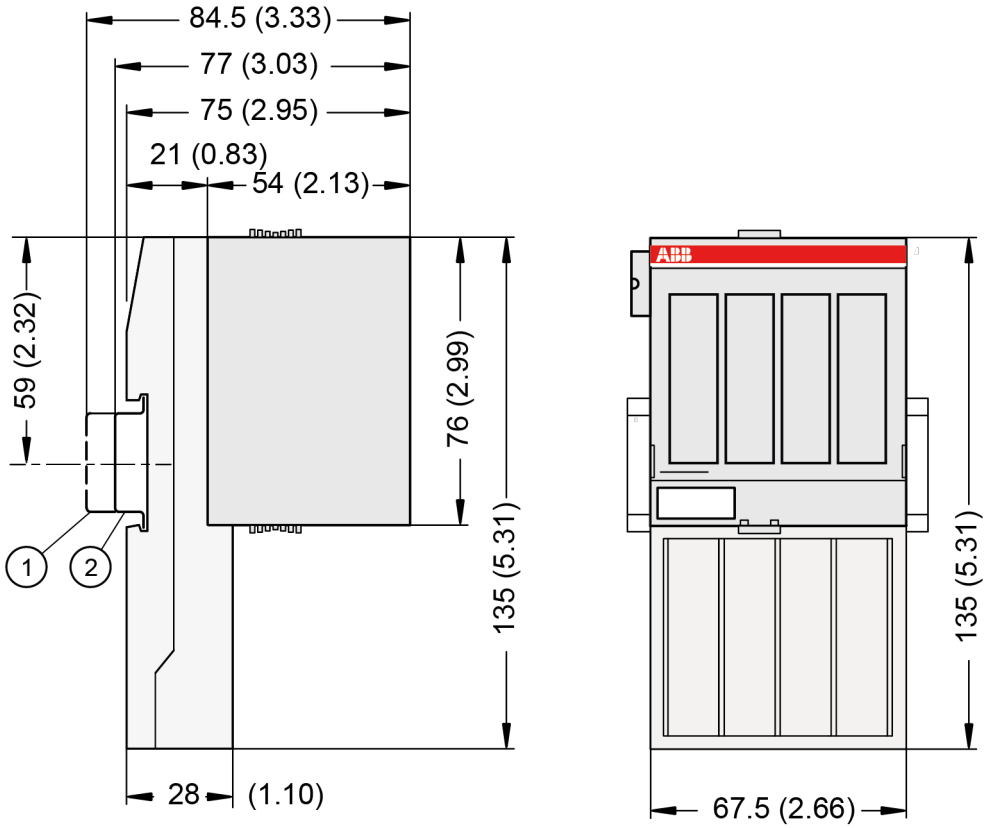
## 55.1 Montaggio




## 55.2 Smontaggio



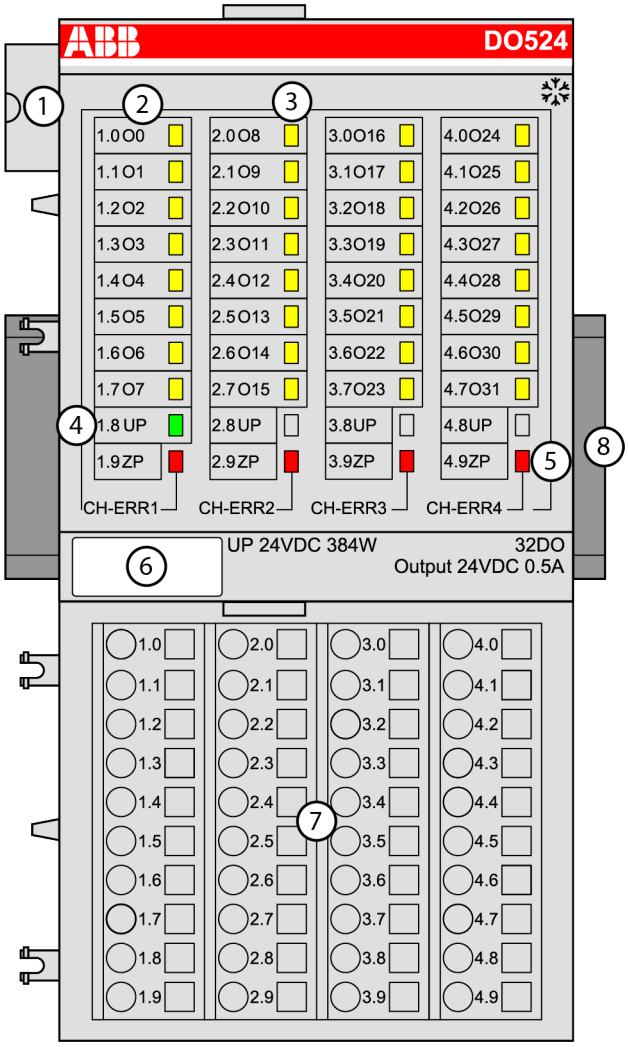
## 55.3 Dimensioni




1 Guide Din 15 mm
2 Guide Din 7,5 mm

*Le dimensioni sono espresse in mm e tra parentesi in pollici.*

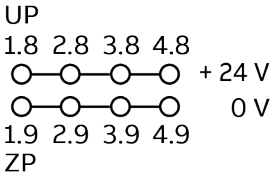
## 55.4 Collegamenti




1 Bus I/O
2 Allocazione tra numero del morsetto e nome del segnale
3 32 LED gialli visualizzano gli stati dei segnali alle uscite digitali (O0 ... O31)
4 1 LED verde per visualizzare lo stato della tensione di alimentazione di processo UP
5 4 LED rossi visualizzano gli errori
6 Etichetta
7 Unità terminale
8 Guida DIN
❄ Simbolo per la versione XC

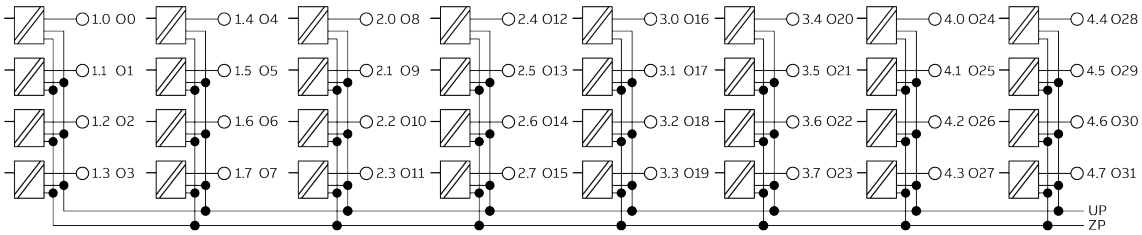
*Tutti i canali I/O (digitali e analogici) sono protetti da inversione della polarità, inversione dell'alimentazione e sovratensione temporanea fino a 30 VCC.*

### 55.4.1 Tensione di alimentazione di processo




**ATTENZIONE!**
La tensione di alimentazione di processo deve essere inclusa nel principio di messa a terra (ad es. messa a terra del polo negativo).

### 55.4.2 Uscite




**Esempio**

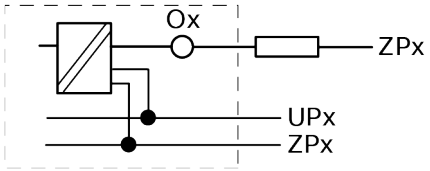



*Fig. 63: Esempio di collegamento in uscita*

## 55.5 Pulizia

***Istruzioni pulizia***
*Per la pulizia del dispositivo, non utilizzare detergenti, ma un panno umido.*

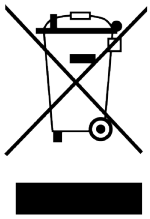
## 55.6 Certificazione

**MSIP-REI-Abb-AC500**

| | |
|---|---|
| **en** | **Devices with KCC sign on product sticker and packaging** |
| **ko** | 제품 스티커 및 포장에 **KCC** 표시가 된 기기 |

| | | |
|---|---|---|
| **en** | **Note**<br>These devices correspond to: | **KN61000-6-2** “Immunity for industrial environments”,<br>**KN61000-6-4** “Emission standard for industrial environments” |
| **ko** | 참고<br>이러한 기기는 | **KN61000-6-2 “**산업 환경에 대한 내성**”**,<br>**KN61000-6-4 “**산업 환경 누출 기준**”**에 적합함 |

## 55.7 Riciclaggio



***Informazioni per lo smaltimento e il riciclaggio***

*Il simbolo riportato sul prodotto (e sul suo imballaggio) è conforme alla Direttiva sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE) dell'Unione Europea*

*ed indica che il prodotto deve essere riciclato/smaltito separatamente rispetto agli altri rifiuti domestici.*

*È responsabilità dell'utente smaltire il prodotto in una struttura di raccolta RAEE designata per la raccolta e il riciclaggio corretti delle apparecchiature di scarto.*

*La raccolta e il riciclaggio separati delle apparecchiature di scarto consentiranno di preservare le risorse naturali e proteggere la salute umana e l'ambiente.*

*Per maggiori informazioni sul riciclaggio, contattare l'ufficio per le politiche ambientali locale, una società di smaltimento rifiuti elettrici/elettronici o il punto vendita nel quale è stato acquistato il prodotto.*

# 56 DO526(-XC)

- DO526
- DO526-XC

**ATTENZIONE!**

**Rischio di lesioni e danni al prodotto!**

Un'installazione e una manutenzione non corrette potrebbero provocare lesioni, nonché danneggiare il prodotto!

– Tali operazioni devono essere eseguite in conformità alle regole tecniche, ai codici e agli standard pertinenti, ad esempio EN 60204-1,
– solo da personale qualificato

**Sostituzione a caldo**

**AVVERTIMENTO!**

**Rischio di esplosione o incendio in ambienti pericolosi durante la sostituzione a caldo!**

La sostituzione a caldo non deve essere eseguita in ambienti infiammabili in modo da evitare lesioni letali e danni materiali causati da un incendio o da un'esplosione.

**AVVERTIMENTO!**

**Shock elettrico causato da negligenze durante la sostituzione a caldo!**

Per evitare lo shock elettrico

- verificare che siano soddisfatte le seguenti condizioni:
  - Le uscite digitali non sono sotto carico.
  - Le tensioni d'ingresso/uscita al di sopra della tensione di sicurezza super bassa/tensione protettiva super bassa (SELV/PELV) sono disattivate.
  - I moduli sono completamente interbloccati con l'unità terminale tramite chiusure a pressione, prima di attivare i carichi o la tensione d'ingresso/uscita.
- Non toccare mai i contatti esposti (tensioni pericolose).
- Mantenersi a debita distanza dai contatti elettrici per evitare la scarica dell'arco elettrico.
- Non far funzionare in modo improprio un'installazione meccanica.

**AVVISO!**

**Rischio di danneggiamento dei moduli I/O!**

La sostituzione a caldo è consentita solo per i moduli I/O.

I moduli processore e i moduli di interfaccia di comunicazione non devono essere rimossi o inseriti durante il funzionamento.

**H** = **H**ot swap - Sostituzione a caldo

***Sostituzione a caldo***

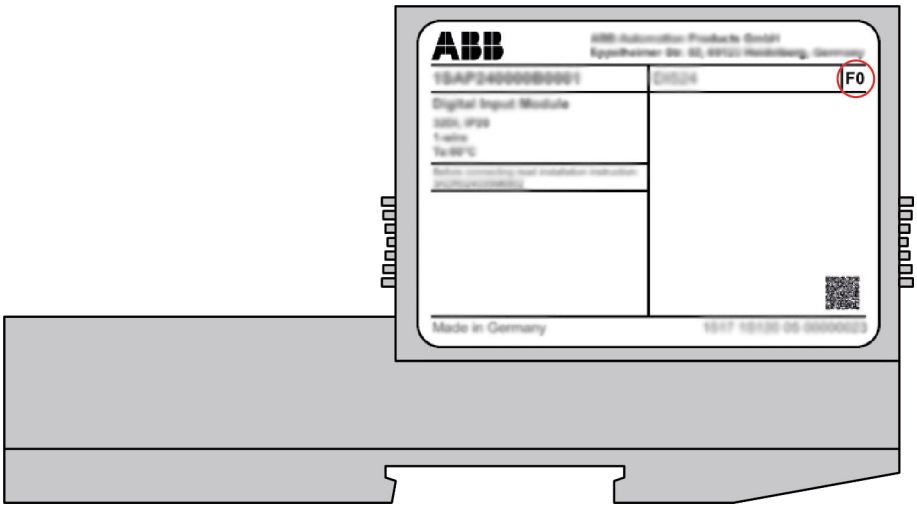
*Requisiti di sistema per la sostituzione a caldo dei moduli I/O:*

- *I tipi di unità terminale che supportano la sostituzione a caldo dei moduli I/O hanno l'appendice TU5xx**-H**.*
- *Moduli I/O come da indice F0.*

*I master del bus I/O seguenti supportano la sostituzione a caldo dei moduli I/O collegati:*

- *Moduli di interfaccia di comunicazione CI5xx come da indice F0.*
- *Moduli processore PM56xx-2ETH con versione firmware a partire da V3.2.0.*

*La sostituzione a caldo non è supportata dalla CPU AC500-eCo V3.*




*L'indice del modulo è sull'angolo destro dell'etichetta.*

**AVVISO!**

**Rischio di danneggiamento dei moduli I/O!**

I moduli con indice inferiore a F0 possono essere danneggiati se inseriti o rimossi dall'unità terminale in un sistema alimentato.

**AVVISO!**

**Rischio di danneggiamento dei moduli I/O!**

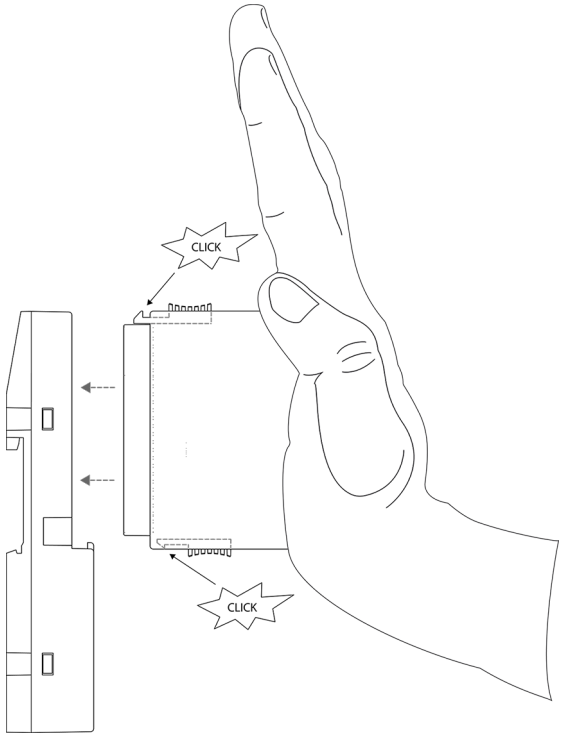
Non eseguire la sostituzione a caldo se uno dei moduli I/O con versione del firmware inferiore a 3.0.14 è parte della configurazione I/O.

Per l'indice minimo richiesto per il dispositivo fare riferimento alla tabella che segue.

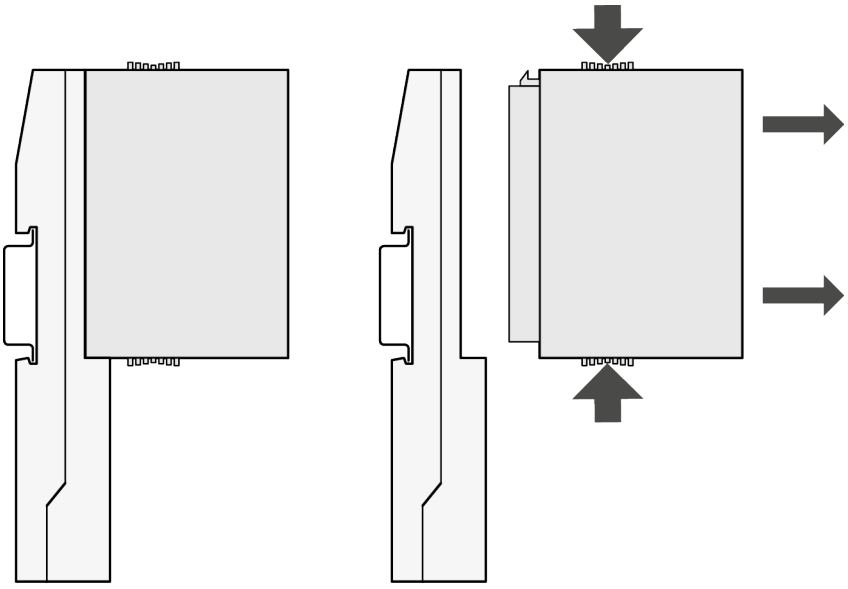
| Dispositivo | Indice minimo richiesto per il dispositivo del modulo I/O versione firmware 3.0.14 |
|---|---|
| AC522(-XC) | F0 |
| AI523 (-XC) | D2 |
| AI531 | D4 |
| AI531-XC | D2 |
| AI561 | B2 |
| AI562 | B2 |
| AI563 | B3 |
| AO523 (-XC) | D2 |
| AO561 | B2 |
| AX521 (-XC) | D2 |
| AX522 (-XC) | D2 |
| AX561 | B2 |

| Dispositivo | Indice minimo richiesto per il dispositivo del modulo I/O versione firmware 3.0.14 |
|---|---|
| CD522 (-XC) | D1 |
| DA501 (-XC) | D2 |
| DA502 (-XC) | F0 |
| DC522 (-XC) | D2 |
| DC523 (-XC) | D2 |
| DC532 (-XC) | D2 |
| DC562 | A2 |
| DI524 (-XC) | D2 |
| DI561 | B2 |
| DI562 | B2 |
| DI571 | B2 |
| DI572 | A1 |
| DO524 (-XC) | A3 |
| DO526 | A2 |
| DO526-XC | A0 |
| DO561 | B2 |
| DO562 | A2 |
| DO571 | B3 |
| DO572 | B2 |
| DO573 | A1 |
| DX522 (-XC) | D2 |
| DX531 | D2 |
| DX561 | B2 |
| DX571 | B3 |
| FM562 | A1 |

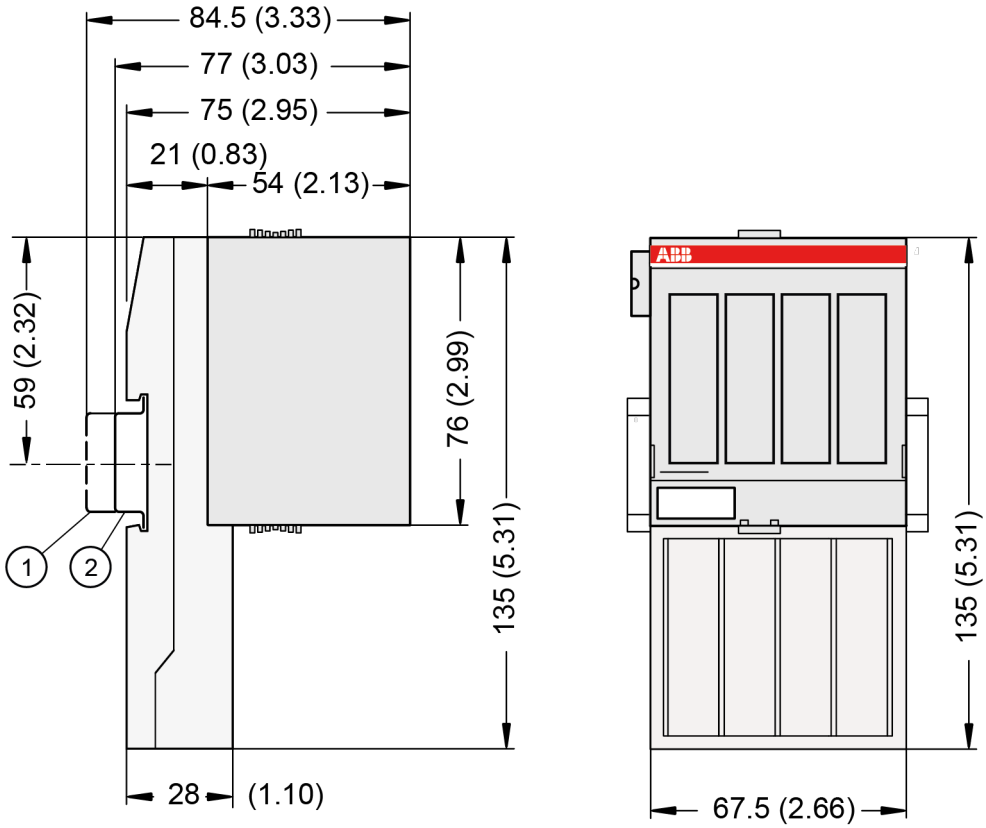
## 56.1 Montaggio




## 56.2 Smontaggio



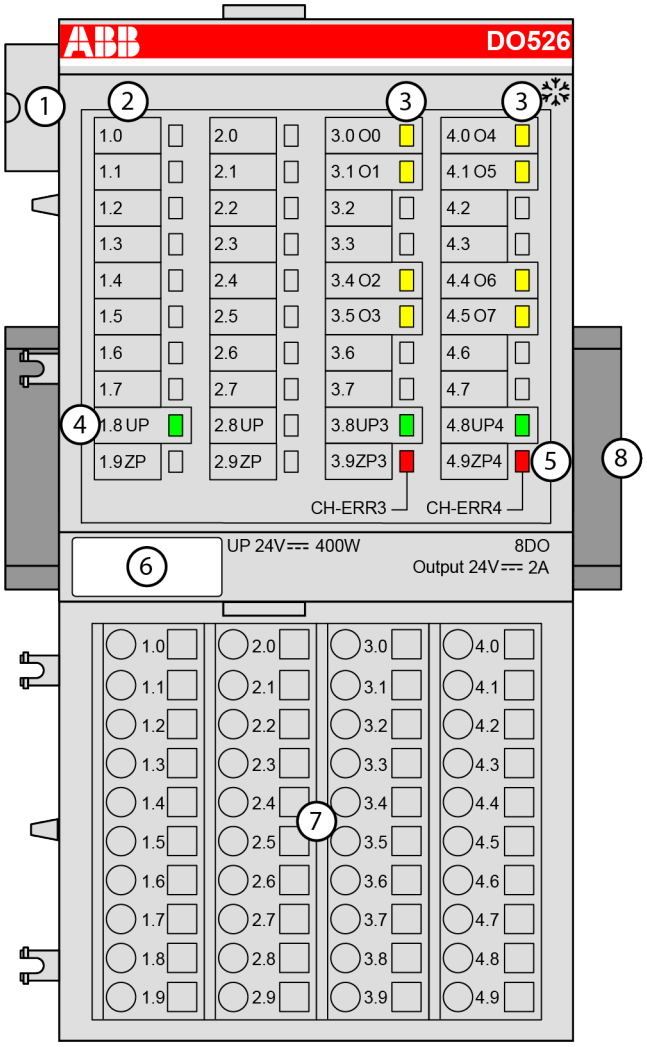
## 56.3 Dimensioni




1 Guide Din 15 mm
2 Guide Din 7,5 mm

*Le dimensioni sono espresse in mm e tra parentesi in pollici.*

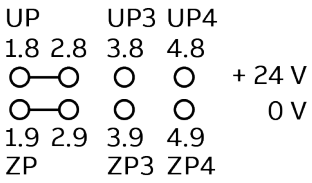
## 56.4 Collegamenti




1 Bus I/O
2 Allocazione tra numero del morsetto e nome del segnale
3 8 LED gialli visualizzano gli stati dei segnali delle uscite da O0 a O7
4 3 LED verdi per visualizzare gli stati della tensione di alimentazione di processo UP, UP3 e UP4.
5 2 LED rossi visualizzano gli errori
6 Etichetta
7 Unità terminale
8 Guida DIN
❄ Simbolo per la versione XC

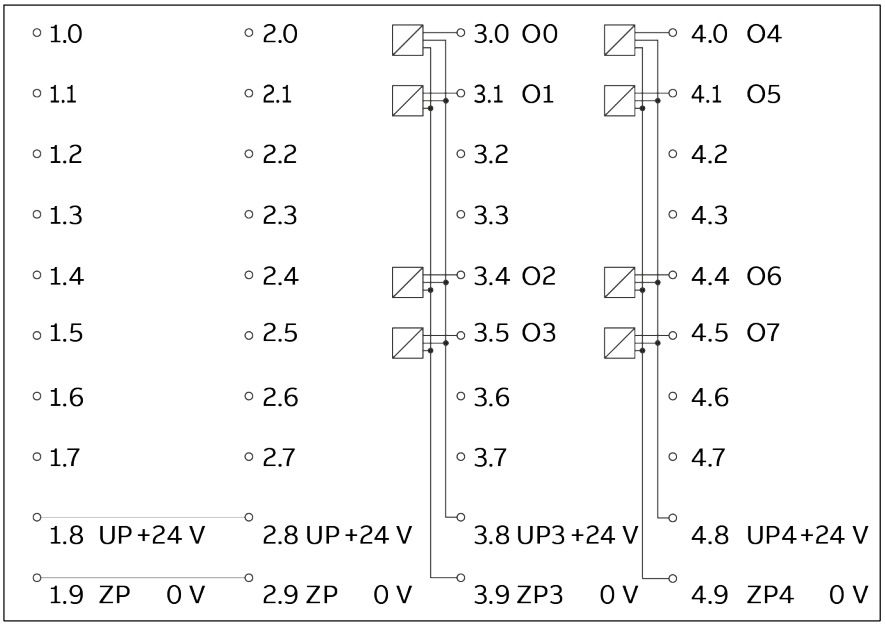
*Tutti i canali I/O (digitali e analogici) sono protetti da inversione della polarità, inversione dell'alimentazione e sovratensione temporanea fino a 30 VCC.*

### 56.4.1 Tensione di alimentazione di processo




**ATTENZIONE!**
La tensione di alimentazione di processo deve essere inclusa nel principio di messa a terra (ad es. messa a terra del polo negativo).

### 56.4.2 Uscite




**Esempio**

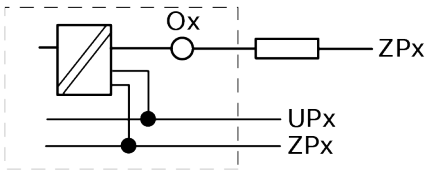



*Fig. 64: Esempio di collegamento in uscita*

## 56.5 Pulizia

***Istruzioni pulizia***
*Per la pulizia del dispositivo, non utilizzare detergenti, ma un panno umido.*

## 56.6 Certificazione

MSIP-REI-Abb-AC500

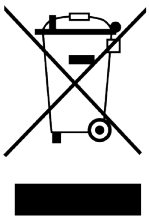
en **Devices with KCC sign on product sticker and packaging**

ko 제품 스티커 및 포장에 **KCC** 표시가 된 기기

en **Note**
These devices correspond to: **KN61000-6-2** “Immunity for industrial environments”,
**KN61000-6-4** “Emission standard for industrial environments”

ko 참고
이러한 기기는 **KN61000-6-2 “**산업 환경에 대한 내성**”,**
**KN61000-6-4 “**산업 환경 누출 기준**”**에 적합함

## 56.7 Riciclaggio



***Informazioni per lo smaltimento e il riciclaggio***

*Il simbolo riportato sul prodotto (e sul suo imballaggio) è conforme alla Direttiva sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE) dell’Unione Europea*

*ed indica che il prodotto deve essere riciclato/smaltito separatamente rispetto agli altri rifiuti domestici.*

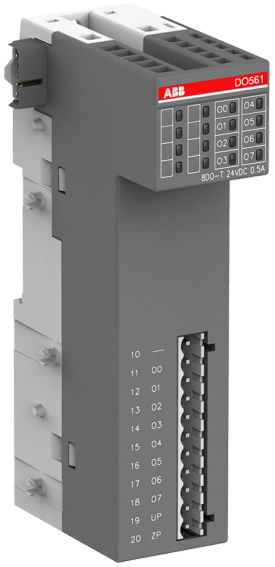
*È responsabilità dell'utente smaltire il prodotto in una struttura di raccolta RAEE designata per la raccolta e il riciclaggio corretti delle apparecchiature di scarto.*

*La raccolta e il riciclaggio separati delle apparecchiature di scarto consentiranno di preservare le risorse naturali e proteggere la salute umana e l'ambiente.*

*Per maggiori informazioni sul riciclaggio, contattare l'ufficio per le politiche ambientali locale, una società di smaltimento rifiuti elettrici/elettronici o il punto vendita nel quale è stato acquistato il prodotto.*

# 57 DO561

- DO561




**ATTENZIONE!**

**Rischio di lesioni e danni al prodotto!**

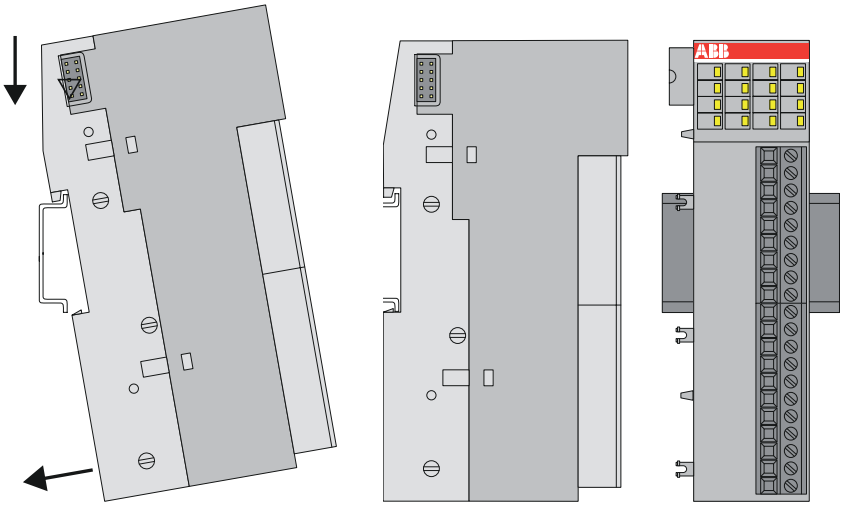
Un'installazione e una manutenzione non corrette potrebbero provocare lesioni, nonché danneggiare il prodotto!

- Tali operazioni devono essere eseguite in conformità alle regole tecniche, ai codici e agli standard pertinenti, ad esempio EN 60204-1,
- Prima del collegamento, leggere attentamente la documentazione. Un cablaggio improprio o un blocco morsetti sbagliato in provenienza da altri dispositivi possono danneggiare il prodotto.
- solo da personale qualificato

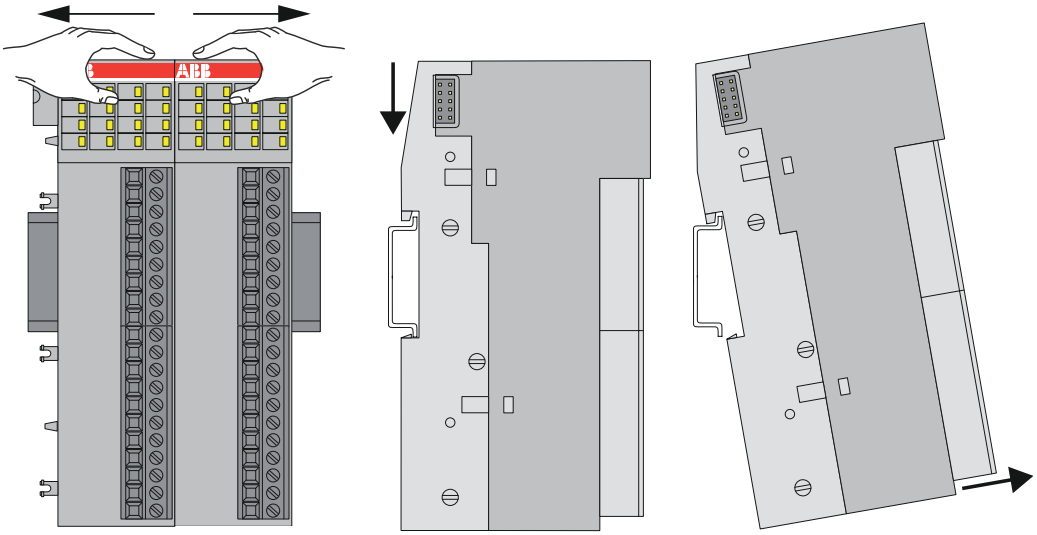
**ATTENZIONE!**

Non utilizzare questo modulo insieme al modulo DC505-FBP/CI590-CS31-HA.

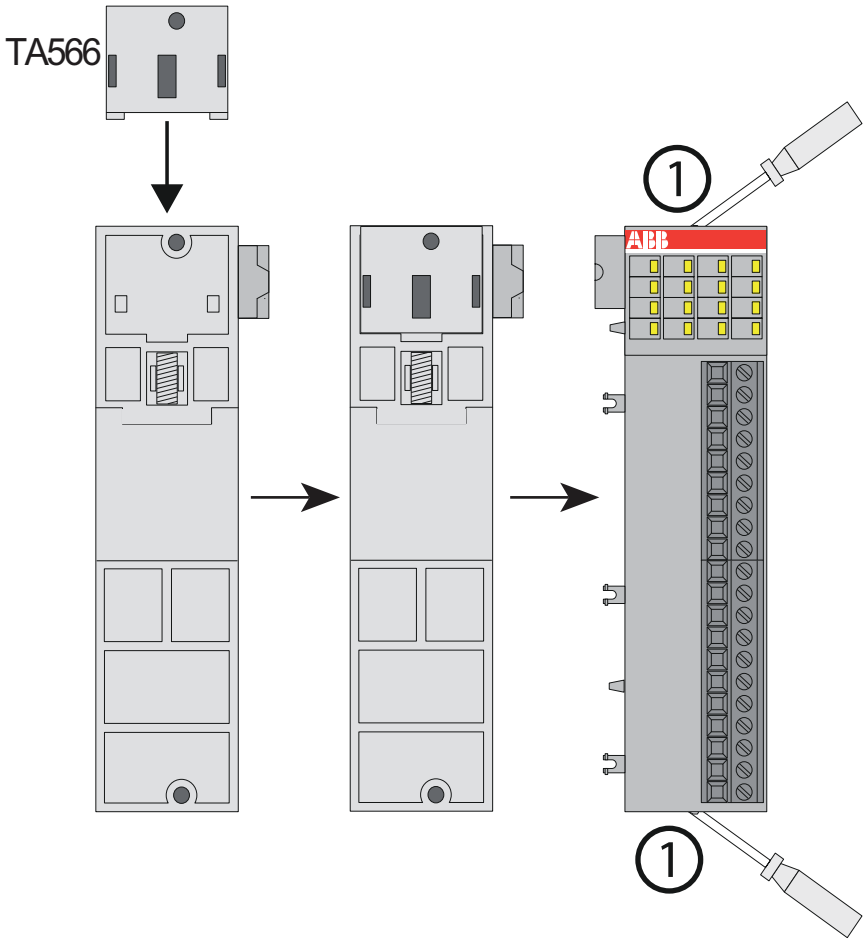
## 57.1 Montaggio



## 57.2 Smontaggio



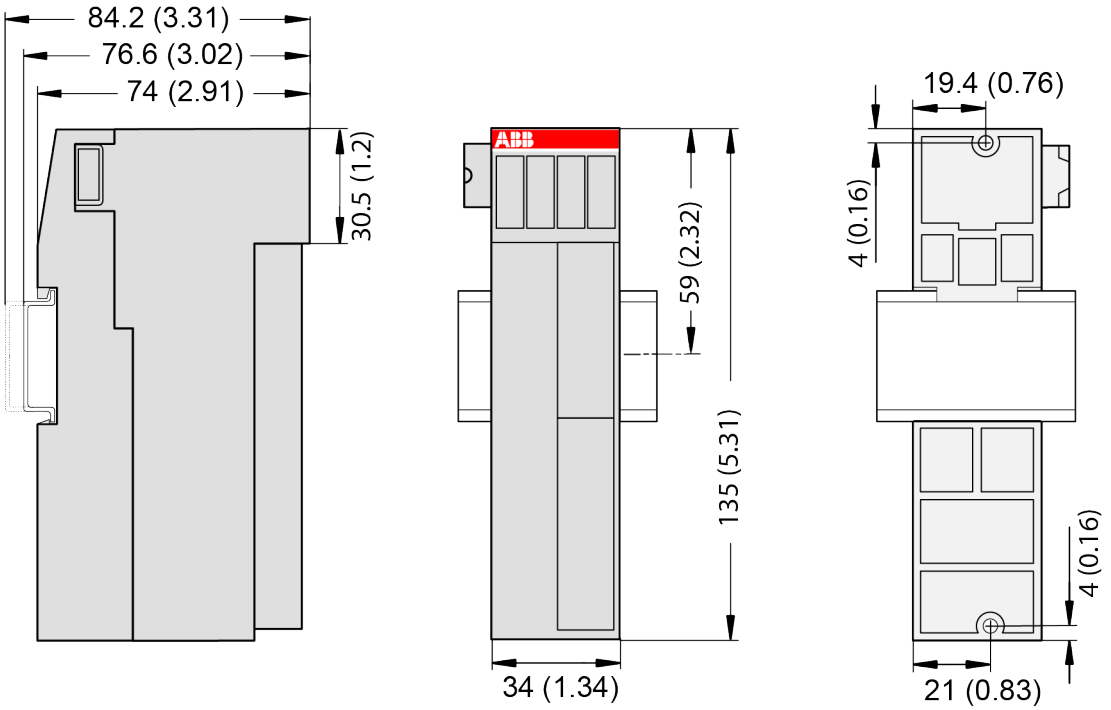
## 57.3 Montaggio con viti




1 Fissare il modulo con due viti (diametro massimo 4 mm)

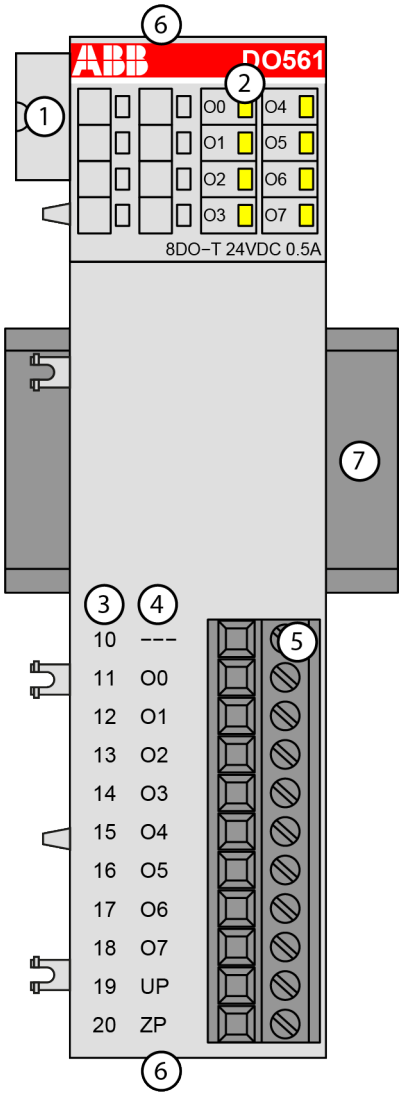
**AVVISO!**
L'inserimento degli accessori TA566 per il montaggio a parete è fondamentale.

## 57.4 Dimensioni




*Le dimensioni sono espresse in mm e tra parentesi in pollici.*

## 57.5 Collegamenti



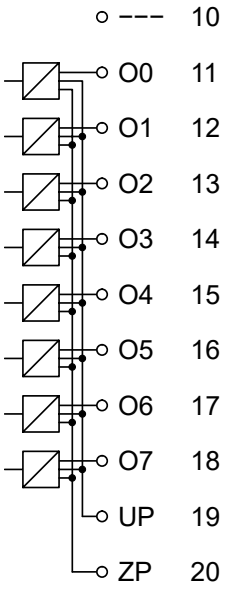

1 Bus I/O
2 8 LED gialli visualizzano gli stati dei segnali delle uscite da O0 a O7
3 Numero morsetto
4 Assegnazione del nome del segnale
5 Blocco morsetti per segnali di uscita (11 pin)
6 2 fori per montaggio a parete con viti
7 Guida DIN

*Tutti i canali I/O (digitali e analogici) sono protetti da inversione della polarità, inversione dell'alimentazione e sovratensione temporanea fino a 30 VCC.*

| | | |
|---|---|---|
| 5 | TA563-9 | 9 pin, a vite, cavo dal lato |
| | TA564-9 | 9 pin, a vite, cavo dal fronte |
| | TA565-9 | 9 pin, a molla, cavo dal fronte |
| 6 | TA563-11 | 11 pin, a vite, cavo dal lato |

| | | |
|---|---|---|
| | TA564-11 | 11 pin, a vite, cavo dal fronte |
| | TA565-11 | 11 pin, a molla, cavo dal fronte |

### 57.5.1 Uscite




**Esempi**

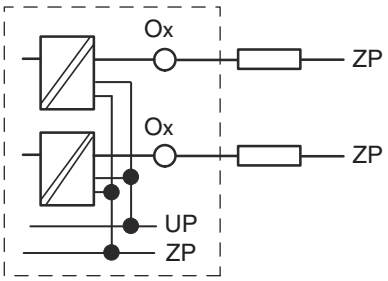



*Fig. 65: Esempio di collegamento in uscita Ox*

## 57.6 Pulizia

***Istruzioni pulizia***
*Per la pulizia del dispositivo, non utilizzare detergenti, ma un panno umido.*

## 57.7 Certificazione

**MSIP-REI-Abb-AC500-eCo**

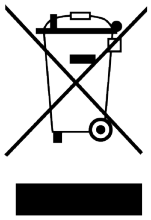
**en** **Devices with KCC sign on product sticker and packaging**

**ko** 제품 스티커 및 포장에 **KCC** 표시가 된 기기

**en** **Note**
These devices correspond to: **KN61000-6-2** “Immunity for industrial environments”, **KN61000-6-4** “Emission standard for industrial environments”

**ko** 참고
이러한 기기는 **KN61000-6-2 “**산업 환경에 대한 내성**”**, **KN61000-6-4 “**산업 환경 누출 기준**”**에 적합함

## 57.8 Riciclaggio



***Informazioni per lo smaltimento e il riciclaggio***

*Il simbolo riportato sul prodotto (e sul suo imballaggio) è conforme alla Direttiva sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE) dell’Unione Europea*

*ed indica che il prodotto deve essere riciclato/smaltito separatamente rispetto agli altri rifiuti domestici.*

*È responsabilità dell'utente smaltire il prodotto in una struttura di raccolta RAEE designata per la raccolta e il riciclaggio corretti delle apparecchiature di scarto.*

*La raccolta e il riciclaggio separati delle apparecchiature di scarto consentiranno di preservare le risorse naturali e proteggere la salute umana e l'ambiente.*

*Per maggiori informazioni sul riciclaggio, contattare l'ufficio per le politiche ambientali locale, una società di smaltimento rifiuti elettrici/elettronici o il punto vendita nel quale è stato acquistato il prodotto.*

# 58 DO562

- DO562

**ATTENZIONE!**

**Rischio di lesioni e danni al prodotto!**

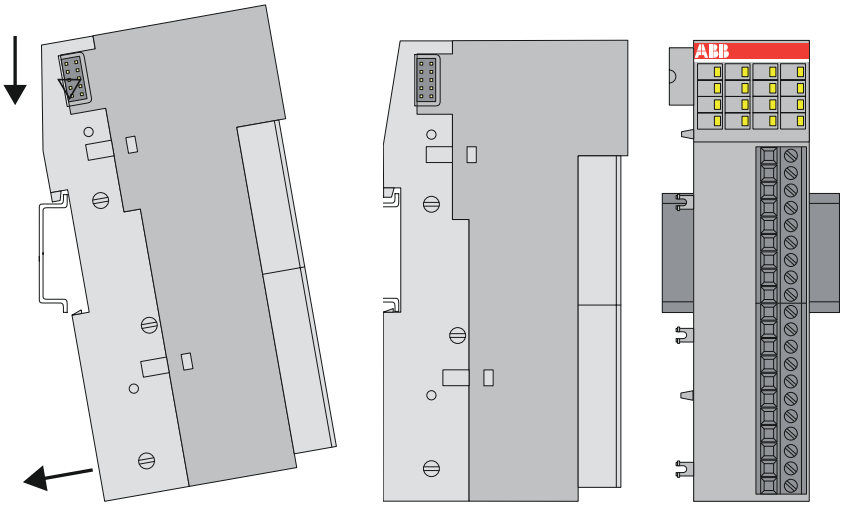
Un'installazione e una manutenzione non corrette potrebbero provocare lesioni, nonché danneggiare il prodotto!

- Tali operazioni devono essere eseguite in conformità alle regole tecniche, ai codici e agli standard pertinenti, ad esempio EN 60204-1,
- Prima del collegamento, leggere attentamente la documentazione. Un cablaggio improprio o un blocco morsetti sbagliato in provenienza da altri dispositivi possono danneggiare il prodotto.
- solo da personale qualificato

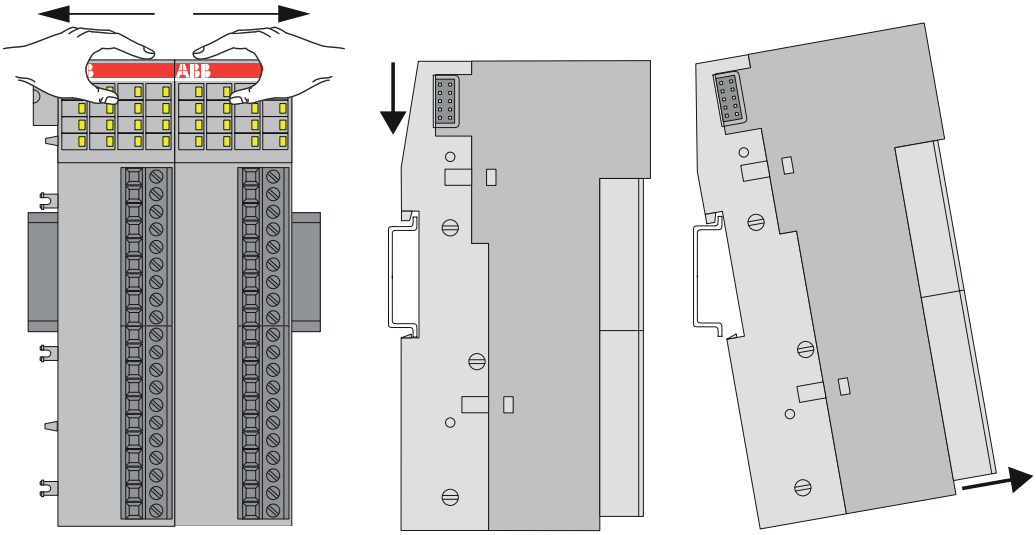
**ATTENZIONE!**

Non utilizzare questo modulo insieme al modulo DC505-FBP/CI590-CS31-HA.

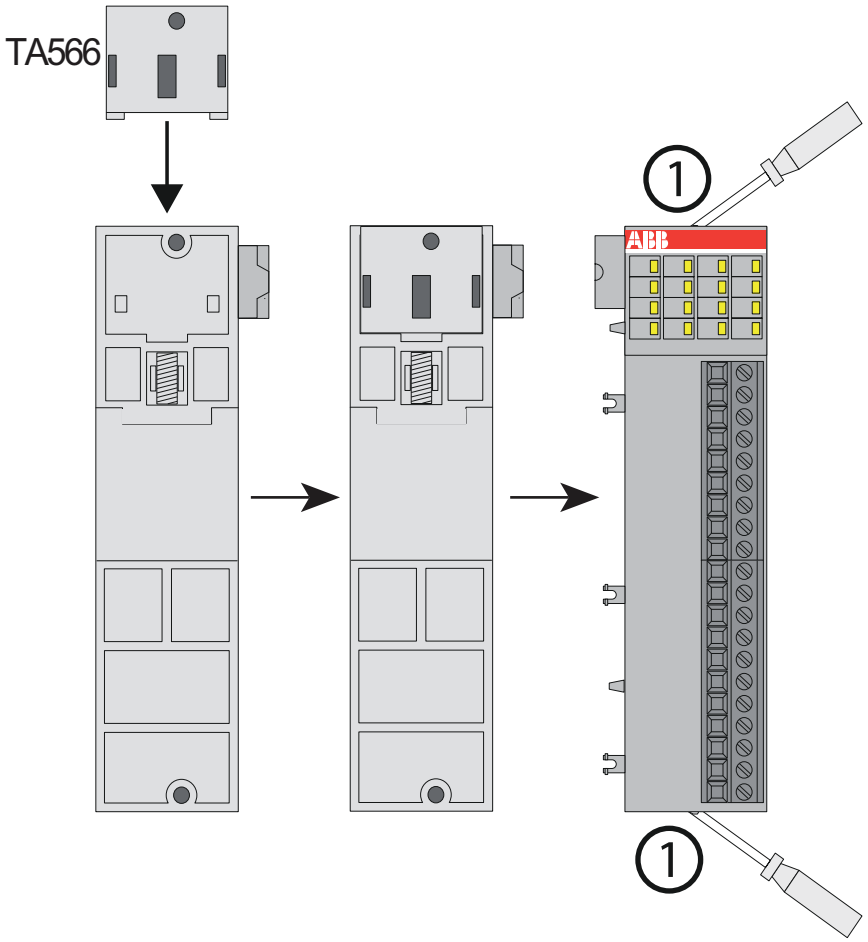
## 58.1 Montaggio



## 58.2 Smontaggio



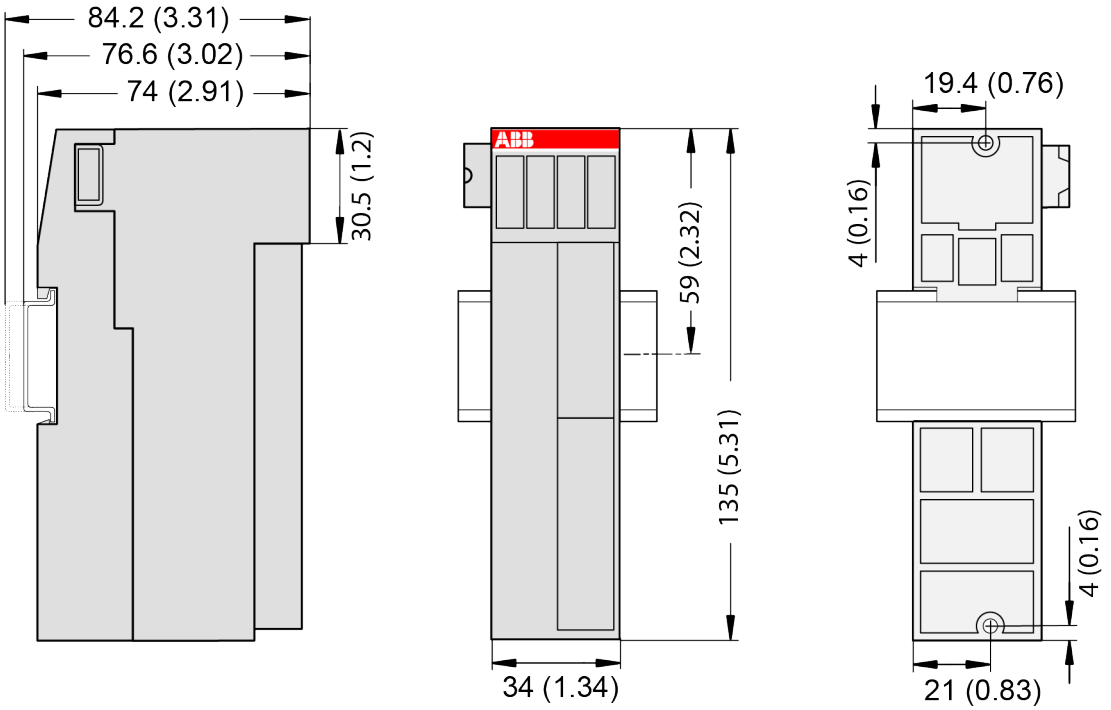
## 58.3 Montaggio con viti




1 Fissare il modulo con due viti (diametro massimo 4 mm)

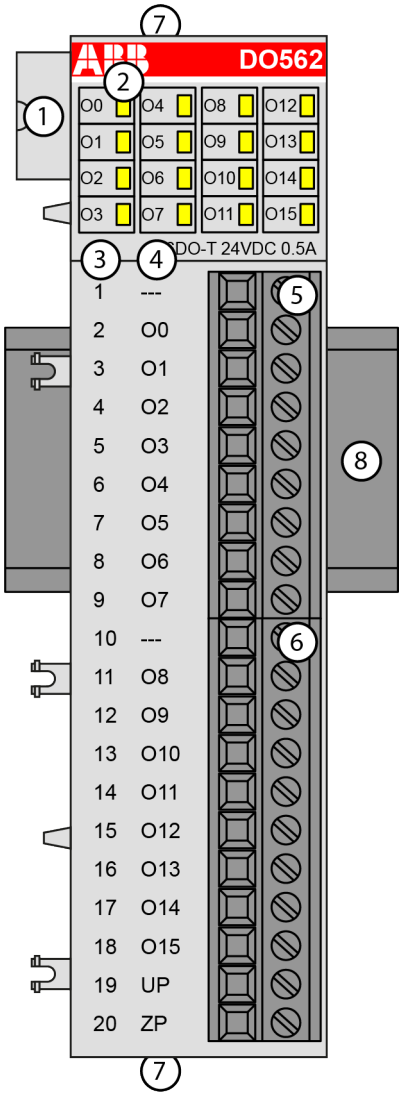
**AVVISO!**
L'inserimento degli accessori TA566 per il montaggio a parete è fondamentale.

## 58.4 Dimensioni




*Le dimensioni sono espresse in mm e tra parentesi in pollici.*

## 58.5 Collegamenti



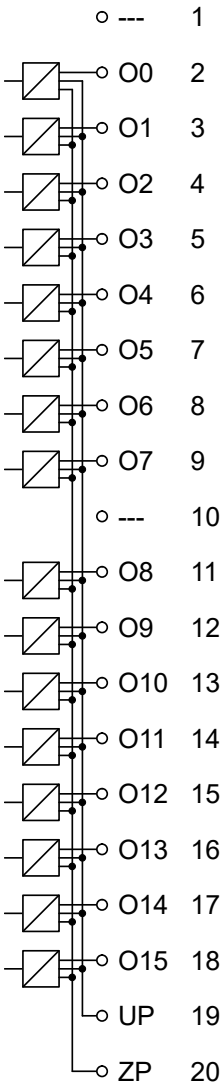

1 Bus I/O
2 16 LED gialli visualizzano gli stati dei segnali delle uscite da O0 a O15
3 Numero morsetto
4 Assegnazione del nome del segnale
5 Blocco morsetti per segnali di uscita (9 pin)
6 Blocco morsetti per segnali di uscita (11 pin)
7 2 fori per montaggio a parete con viti
8 Guida DIN

*Tutti i canali I/O (digitali e analogici) sono protetti da inversione della polarità, inversione dell'alimentazione e sovratensione temporanea fino a 30 VCC.*

| | | |
|---|---|---|
| 5 | TA563-9 | 9 pin, a vite, cavo dal lato |
| | TA564-9 | 9 pin, a vite, cavo dal fronte |
| | TA565-9 | 9 pin, a molla, cavo dal fronte |
| 6 | TA563-11 | 11 pin, a vite, cavo dal lato |

| | | |
|---|---|---|
| | TA564-11 | 11 pin, a vite, cavo dal fronte |
| | TA565-11 | 11 pin, a molla, cavo dal fronte |

## 58.5.1 Uscite




**Esempi**

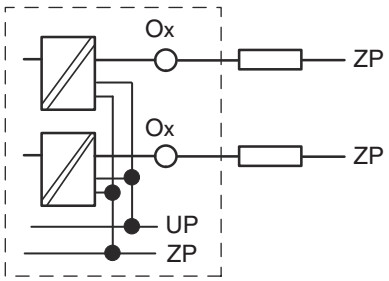



*Fig. 66: Esempio di collegamento in uscita Ox*

## 58.6 Pulizia

***Istruzioni pulizia***

*Per la pulizia del dispositivo, non utilizzare detergenti,*

*ma un panno umido.*

## 58.7 Certificazione

**MSIP-REI-Abb-AC500**

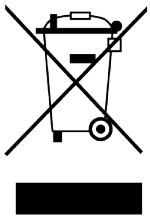
**en** **Devices with KCC sign on product sticker and packaging**

**ko** 제품 스티커 및 포장에 **KCC** 표시가 된 기기

**en** **Note**
These devices correspond to: **KN61000-6-2** “Immunity for industrial environments”,
**KN61000-6-4** “Emission standard for industrial environments”

**ko** 참고
이러한 기기는 **KN61000-6-2 “**산업 환경에 대한 내성**”,**
**KN61000-6-4 “**산업 환경 누출 기준**”**에 적합함

## 58.8 Riciclaggio



***Informazioni per lo smaltimento e il riciclaggio***

*Il simbolo riportato sul prodotto (e sul suo imballaggio) è conforme alla Direttiva sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE) dell’Unione Europea*

*ed indica che il prodotto deve essere riciclato/smaltito separatamente rispetto agli altri rifiuti domestici.*

*È responsabilità dell'utente smaltire il prodotto in una struttura di raccolta RAEE designata per la raccolta e il riciclaggio corretti delle apparecchiature di scarto.*

*La raccolta e il riciclaggio separati delle apparecchiature di scarto consentiranno di preservare le risorse naturali e proteggere la salute umana e l'ambiente.*

*Per maggiori informazioni sul riciclaggio, contattare l'ufficio per le politiche ambientali locale, una società di smaltimento rifiuti elettrici/elettronici o il punto vendita nel quale è stato acquistato il prodotto.*

# 59 DO571

- DO571

**ATTENZIONE!**

**Rischio di lesioni e danni al prodotto!**

Un'installazione e una manutenzione non corrette potrebbero provocare lesioni, nonché danneggiare il prodotto!

- Tali operazioni devono essere eseguite in conformità alle regole tecniche, ai codici e agli standard pertinenti, ad esempio EN 60204-1,
- Prima del collegamento, leggere attentamente la documentazione. Un cablaggio improprio o un blocco morsetti sbagliato in provenienza da altri dispositivi possono danneggiare il prodotto.
- solo da personale qualificato

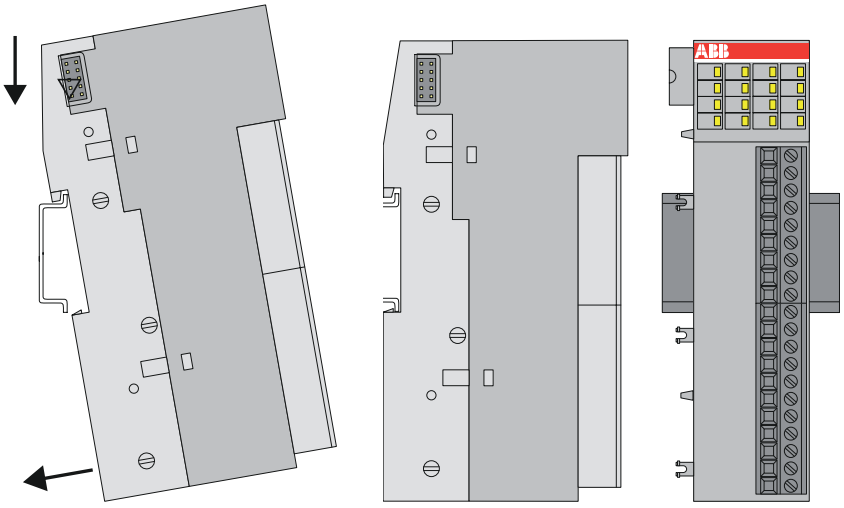
**ATTENZIONE!**

Non utilizzare questo modulo insieme al modulo DC505-FBP/CI590-CS31-HA.

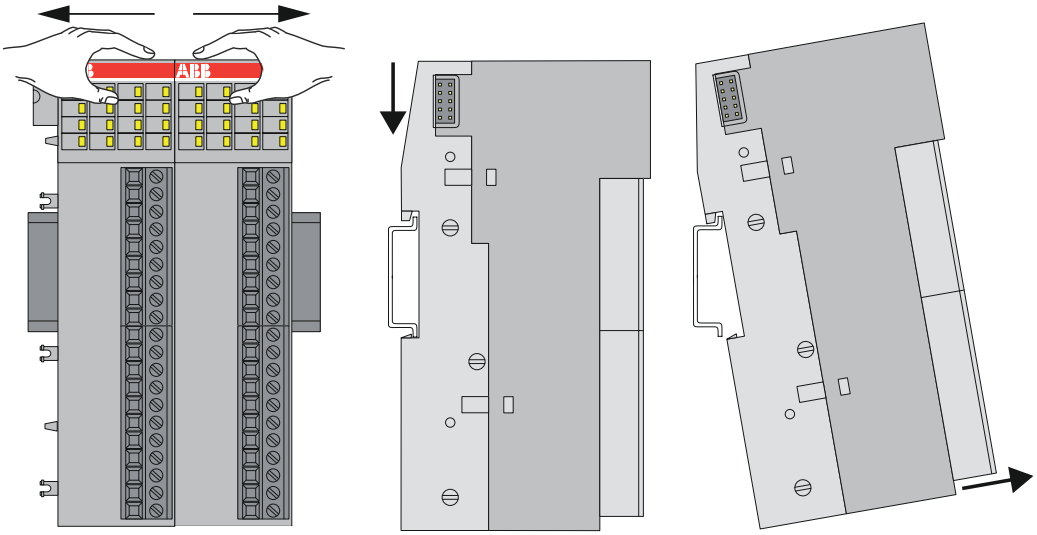
**ATTENZIONE!**

Assicurarsi che tutti i canali siano alimentati dalla stessa fase.

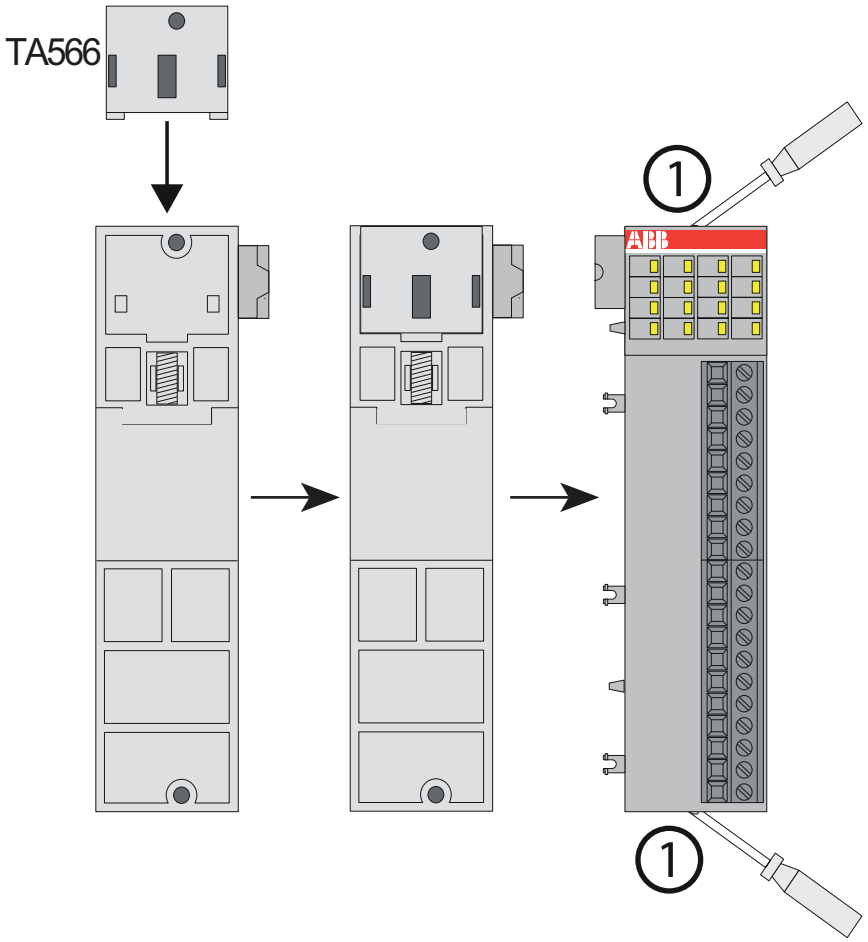
## 59.1 Montaggio



## 59.2 Smontaggio



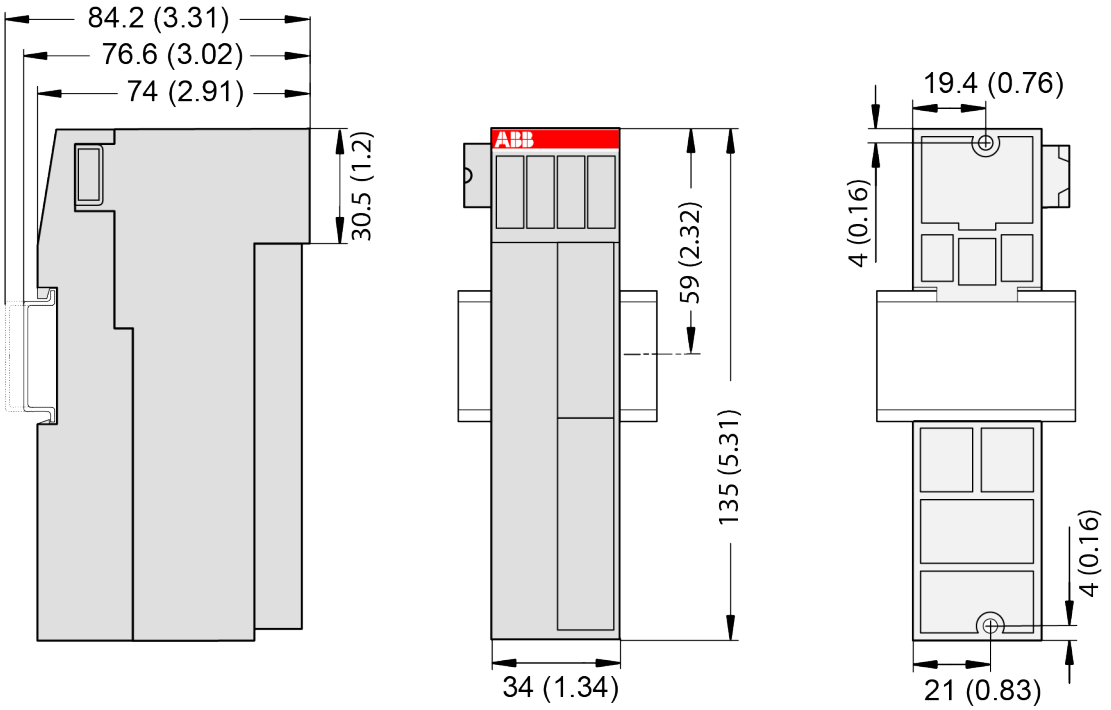
## 59.3 Montaggio con viti




1 Fissare il modulo con due viti (diametro massimo 4 mm)

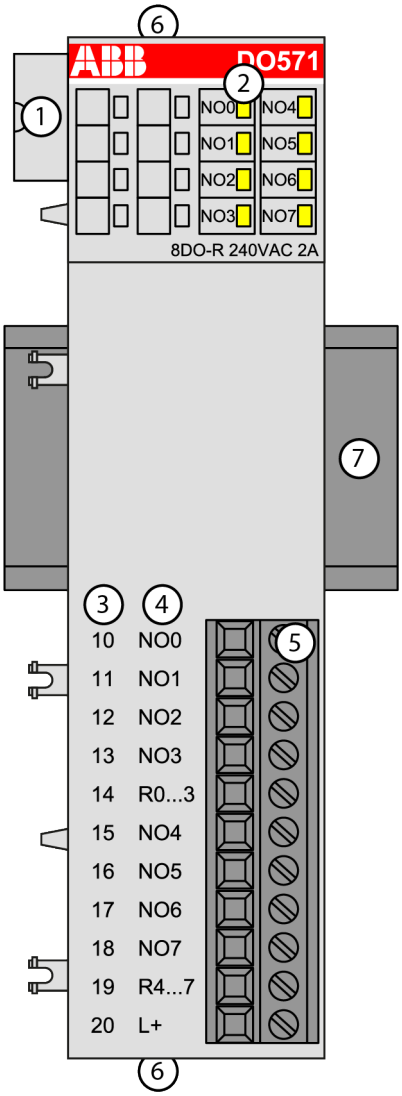
**AVVISO!**
L'inserimento degli accessori TA566 per il montaggio a parete è fondamentale.

## 59.4 Dimensioni




*Le dimensioni sono espresse in mm e tra parentesi in pollici.*

## 59.5 Collegamenti

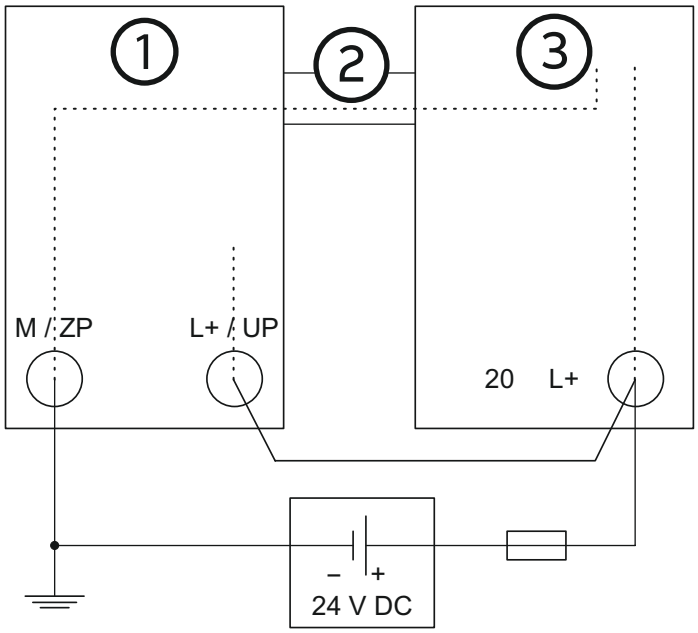



1 Bus I/O
2 8 LED gialli visualizzano gli stati dei segnali delle uscite da O0 a O7
3 Numero morsetto
4 Assegnazione del nome del segnale
5 Blocco morsetti per segnali di uscita (11 pin)
6 2 fori per montaggio a parete con viti
7 Guida DIN

*Tutti i canali I/O (digitali e analogici) sono protetti da inversione della polarità, inversione dell'alimentazione e sovratensione temporanea fino a 30 VCC.*

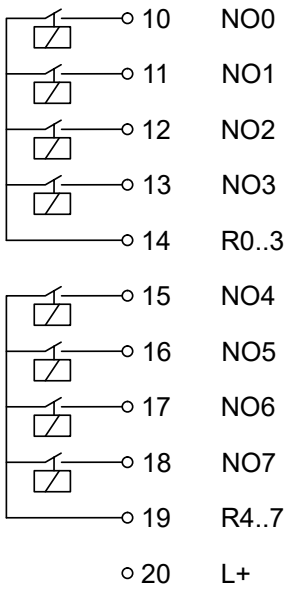
| | | |
|---|---|---|
| 5 | TA563-9 | 9 pin, a vite, cavo dal lato |
| | TA564-9 | 9 pin, a vite, cavo dal fronte |
| | TA565-9 | 9 pin, a molla, cavo dal fronte |
| 6 | TA563-11 | 11 pin, a vite, cavo dal lato |

| | | |
|---|---|---|
| | TA564-11 | 11 pin, a vite, cavo dal fronte |
| | TA565-11 | 11 pin, a molla, cavo dal fronte |




1 CPU o modulo di interfaccia di comunicazione
2 Bus I/O
3 DO571

### 59.5.1 Ingressi/Uscite



**Esempi**

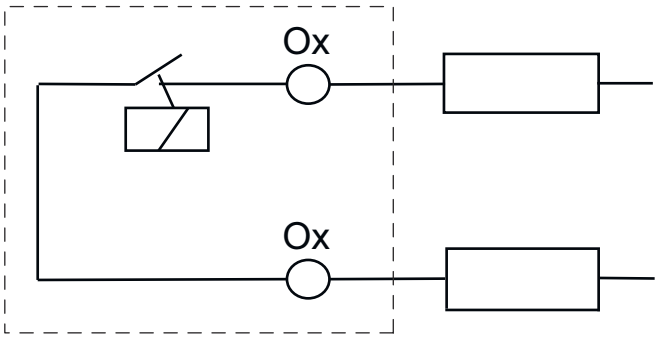



*Fig. 67: Esempio di collegamento in uscita Ox*

## 59.6 Pulizia

***Istruzioni pulizia***

*Per la pulizia del dispositivo, non utilizzare detergenti,*

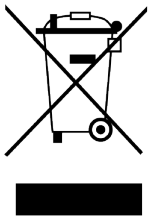
*ma un panno umido.*

## 59.7 Certificazione

**MSIP-REI-Abb-AC500-eCo**

| | | | |
|---|---|---|---|
| **en** | **Devices with KCC sign on product sticker and packaging** | | |
| **ko** | 제품 스티커 및 포장에 **KCC** 표시가 된 기기 | | |
| **en** | **Note**<br>These devices correspond to: | **KN61000-6-2** “Immunity for industrial environments”,<br>**KN61000-6-4** “Emission standard for industrial environments” | |
| **ko** | 참고<br>이러한 기기는 | **KN61000-6-2 “**산업 환경에 대한 내성**”,**<br>**KN61000-6-4 “**산업 환경 누출 기준**”**에 적합함 | |

## 59.8 Riciclaggio



***Informazioni per lo smaltimento e il riciclaggio***

*Il simbolo riportato sul prodotto (e sul suo imballaggio) è conforme alla Direttiva sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE) dell’Unione Europea*

*ed indica che il prodotto deve essere riciclato/smaltito separatamente rispetto agli altri rifiuti domestici.*

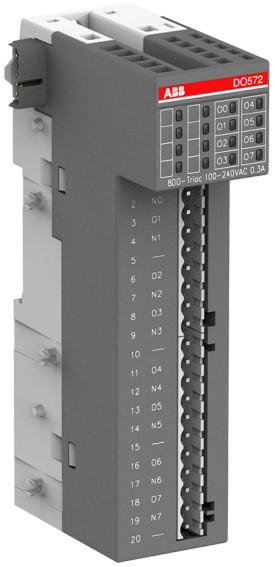
*È responsabilità dell'utente smaltire il prodotto in una struttura di raccolta RAEE designata per la raccolta e il riciclaggio corretti delle apparecchiature di scarto.*

*La raccolta e il riciclaggio separati delle apparecchiature di scarto consentiranno di preservare le risorse naturali e proteggere la salute umana e l'ambiente.*

*Per maggiori informazioni sul riciclaggio, contattare l'ufficio per le politiche ambientali locale, una società di smaltimento rifiuti elettrici/elettronici o il punto vendita nel quale è stato acquistato il prodotto.*

# 60 DO572

- DO572




**ATTENZIONE!**

**Rischio di lesioni e danni al prodotto!**

Un'installazione e una manutenzione non corrette potrebbero provocare lesioni, nonché danneggiare il prodotto!

- Tali operazioni devono essere eseguite in conformità alle regole tecniche, ai codici e agli standard pertinenti, ad esempio EN 60204-1,
- Prima del collegamento, leggere attentamente la documentazione. Un cablaggio improprio o un blocco morsetti sbagliato in provenienza da altri dispositivi possono danneggiare il prodotto.
- solo da personale qualificato

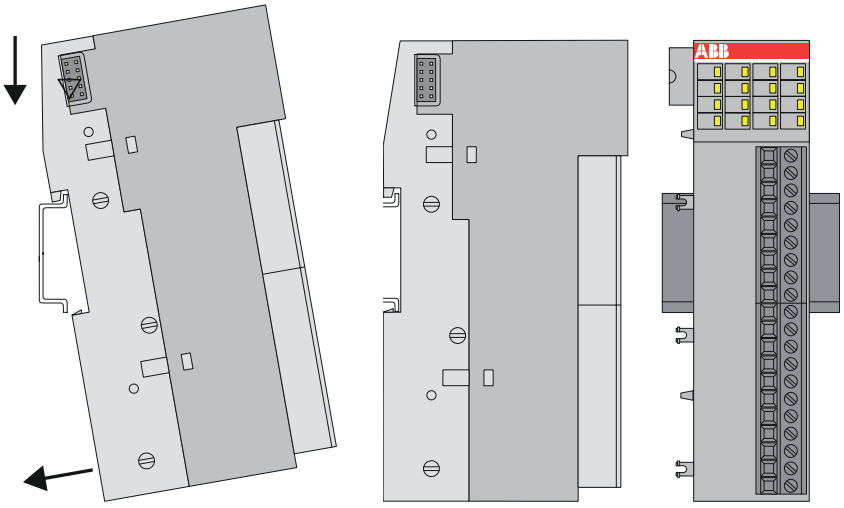
**ATTENZIONE!**

Non utilizzare questo modulo insieme al modulo DC505-FBP/CI590-CS31-HA.

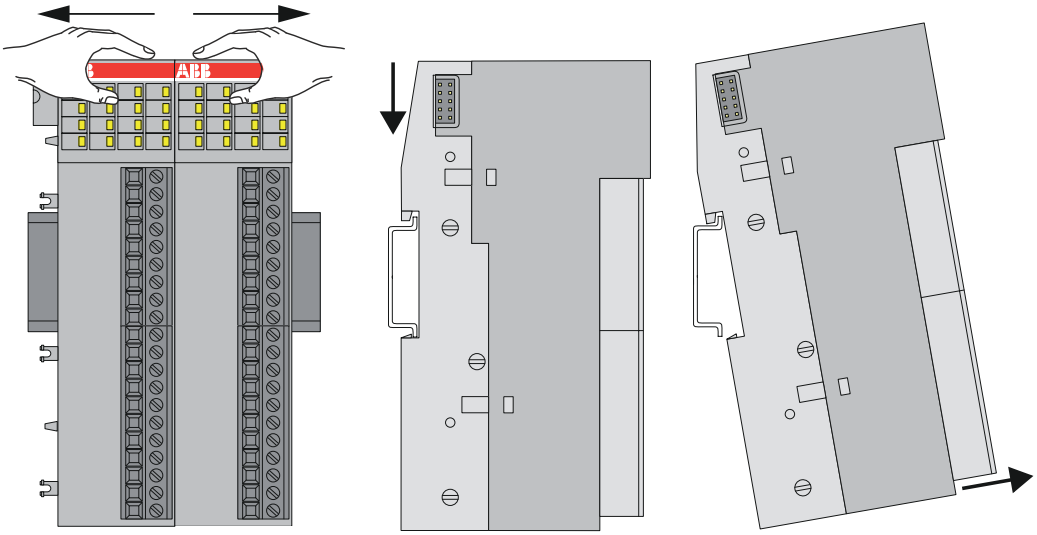
**ATTENZIONE!**

Assicurarsi che tutti i canali siano alimentati dalla stessa fase.

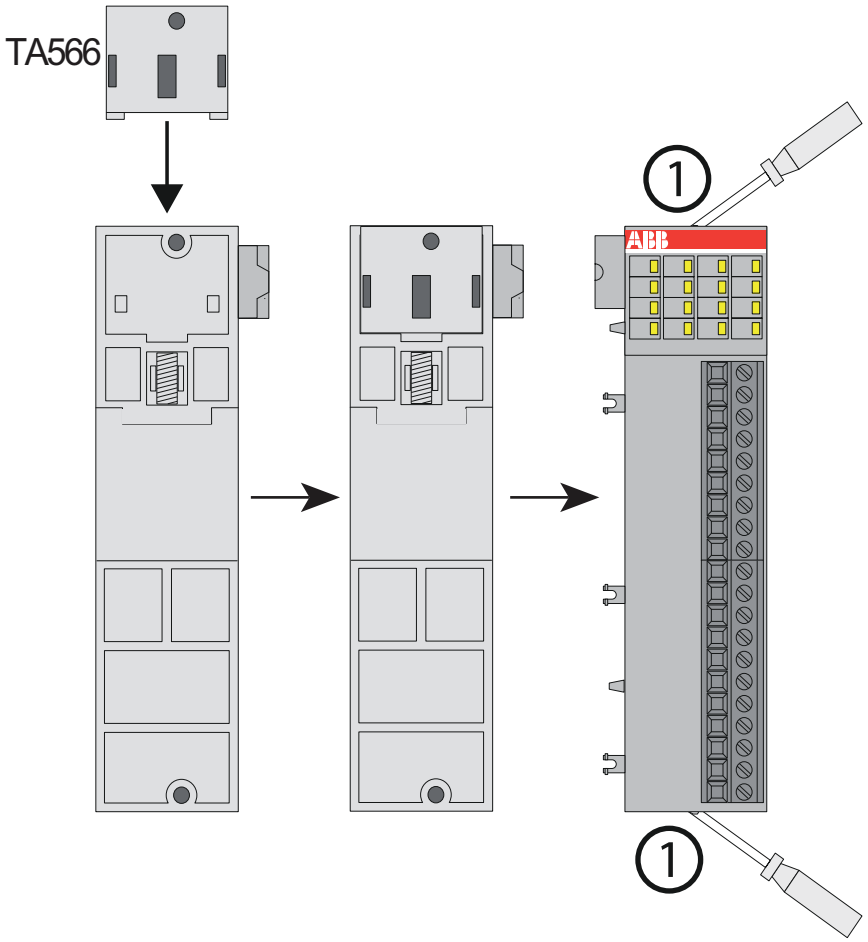
## 60.1 Montaggio



## 60.2 Smontaggio



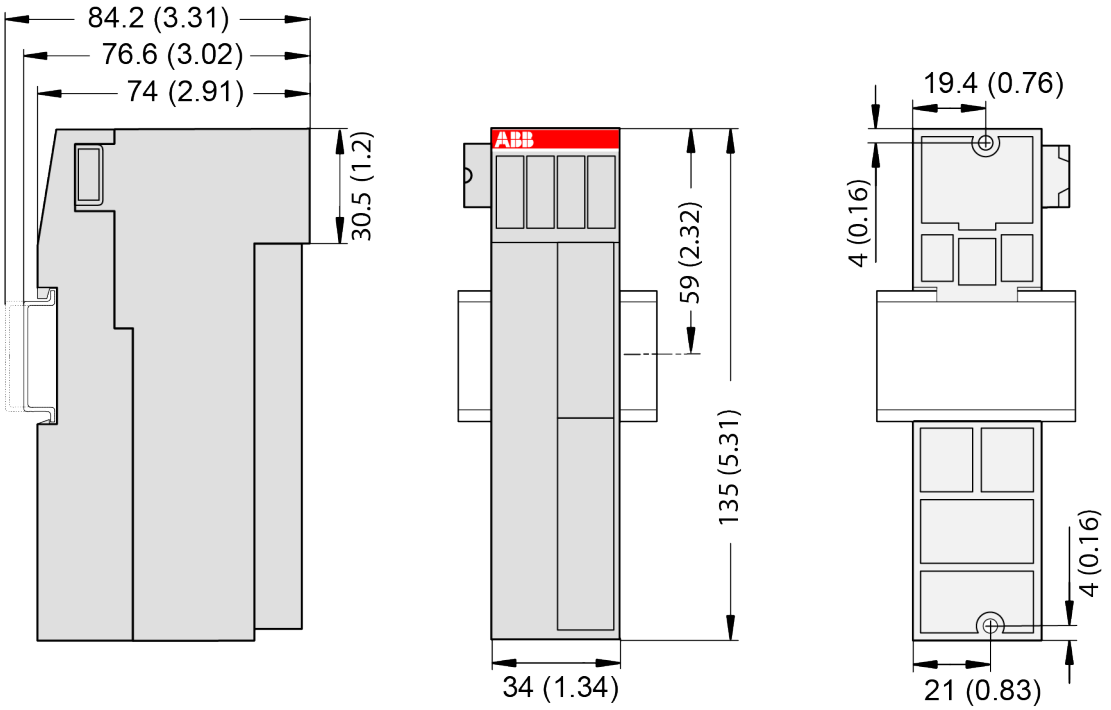
## 60.3 Montaggio con viti




1 Fissare il modulo con due viti (diametro massimo 4 mm)

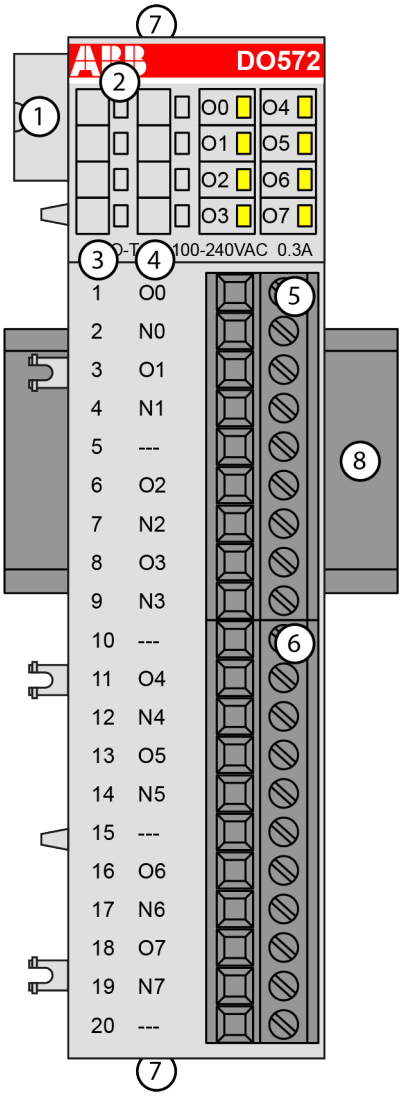
**AVVISO!**
L'inserimento degli accessori TA566 per il montaggio a parete è fondamentale.

## 60.4 Dimensioni




*Le dimensioni sono espresse in mm e tra parentesi in pollici.*

## 60.5 Collegamenti



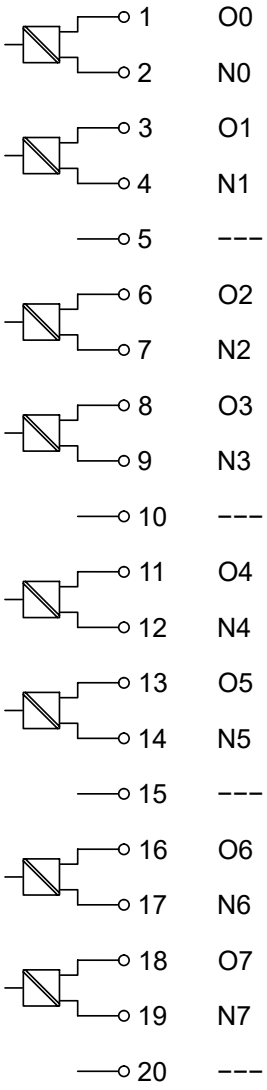

1 Bus I/O
2 8 LED gialli visualizzano gli stati dei segnali delle uscite da O0 a O7
3 Numero morsetto
4 Assegnazione del nome del segnale
5 Blocco morsetti per segnali di uscita (9 pin)
6 Blocco morsetti per segnali di uscita (11 pin)
7 2 fori per montaggio a parete con viti
8 Guida DIN

*Tutti i canali I/O (digitali e analogici) sono protetti da inversione della polarità, inversione dell'alimentazione e sovratensione temporanea fino a 30 VCC.*

| | | |
|---|---|---|
| 5 | TA563-9 | 9 pin, a vite, cavo dal lato |
| | TA564-9 | 9 pin, a vite, cavo dal fronte |
| | TA565-9 | 9 pin, a molla, cavo dal fronte |
| 6 | TA563-11 | 11 pin, a vite, cavo dal lato |

| | | |
|---|---|---|
| | TA564-11 | 11 pin, a vite, cavo dal fronte |
| | TA565-11 | 11 pin, a molla, cavo dal fronte |

## 60.5.1 Uscite




**Esempi**

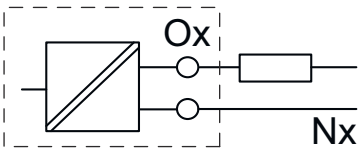



*Fig. 68: Esempio di collegamento in uscita Ox*

## 60.6 Pulizia

***Istruzioni pulizia***

*Per la pulizia del dispositivo, non utilizzare detergenti,*

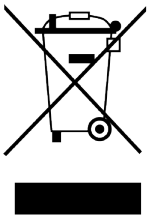
*ma un panno umido.*

## 60.7 Certificazione

**MSIP-REI-Abb-AC500-eCo**

| | | | |
|---|---|---|---|
| **en** | **Devices with KCC sign on product sticker and packaging** | | |
| **ko** | 제품 스티커 및 포장에 **KCC** 표시가 된 기기 | | |
| **en** | **Note**<br>These devices correspond to: | **KN61000-6-2** “Immunity for industrial environments”,<br>**KN61000-6-4** “Emission standard for industrial environments” | |
| **ko** | 참고<br>이러한 기기는 | **KN61000-6-2 “**산업 환경에 대한 내성**”,**<br>**KN61000-6-4 “**산업 환경 누출 기준**”**에 적합함 | |

## 60.8 Riciclaggio



***Informazioni per lo smaltimento e il riciclaggio***

*Il simbolo riportato sul prodotto (e sul suo imballaggio) è conforme alla Direttiva sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE) dell’Unione Europea*

*ed indica che il prodotto deve essere riciclato/smaltito separatamente rispetto agli altri rifiuti domestici.*

*È responsabilità dell'utente smaltire il prodotto in una struttura di raccolta RAEE designata per la raccolta e il riciclaggio corretti delle apparecchiature di scarto.*

*La raccolta e il riciclaggio separati delle apparecchiature di scarto consentiranno di preservare le risorse naturali e proteggere la salute umana e l'ambiente.*

*Per maggiori informazioni sul riciclaggio, contattare l'ufficio per le politiche ambientali locale, una società di smaltimento rifiuti elettrici/elettronici o il punto vendita nel quale è stato acquistato il prodotto.*

# 61 DO573

- DO573

**ATTENZIONE!**

**Rischio di lesioni e danni al prodotto!**

Un'installazione e una manutenzione non corrette potrebbero provocare lesioni, nonché danneggiare il prodotto!

- Tali operazioni devono essere eseguite in conformità alle regole tecniche, ai codici e agli standard pertinenti, ad esempio EN 60204-1,
- Prima del collegamento, leggere attentamente la documentazione. Un cablaggio improprio o un blocco morsetti sbagliato in provenienza da altri dispositivi possono danneggiare il prodotto.
- solo da personale qualificato

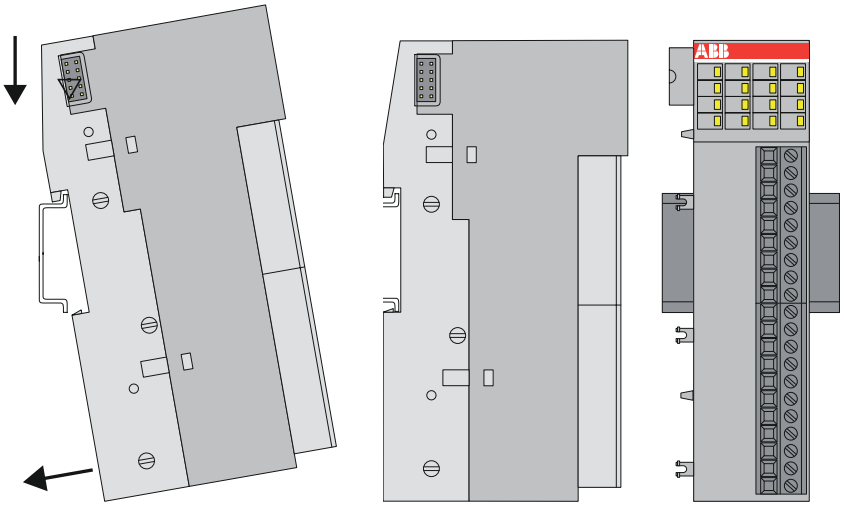
**ATTENZIONE!**

Non utilizzare questo modulo insieme al modulo DC505-FBP/CI590-CS31-HA.

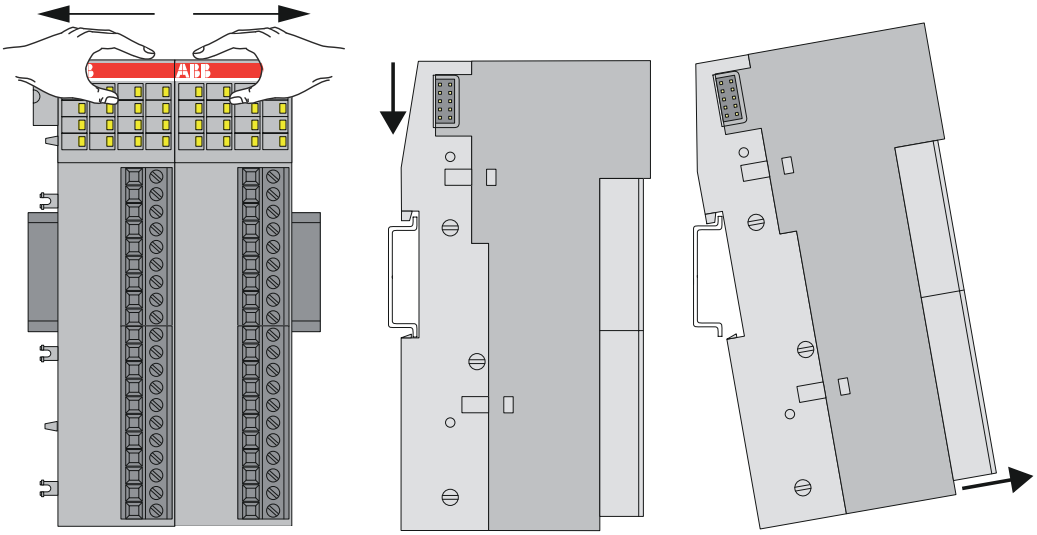
**ATTENZIONE!**

Assicurarsi che tutti i canali siano alimentati dalla stessa fase.

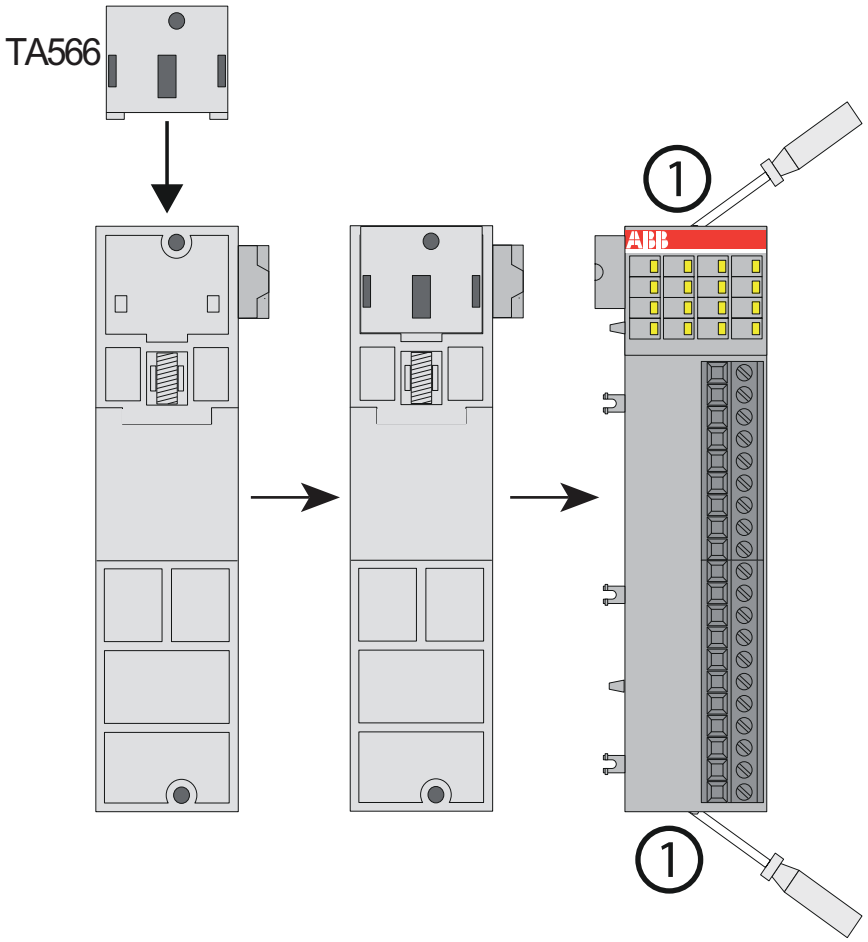
## 61.1 Montaggio



## 61.2 Smontaggio



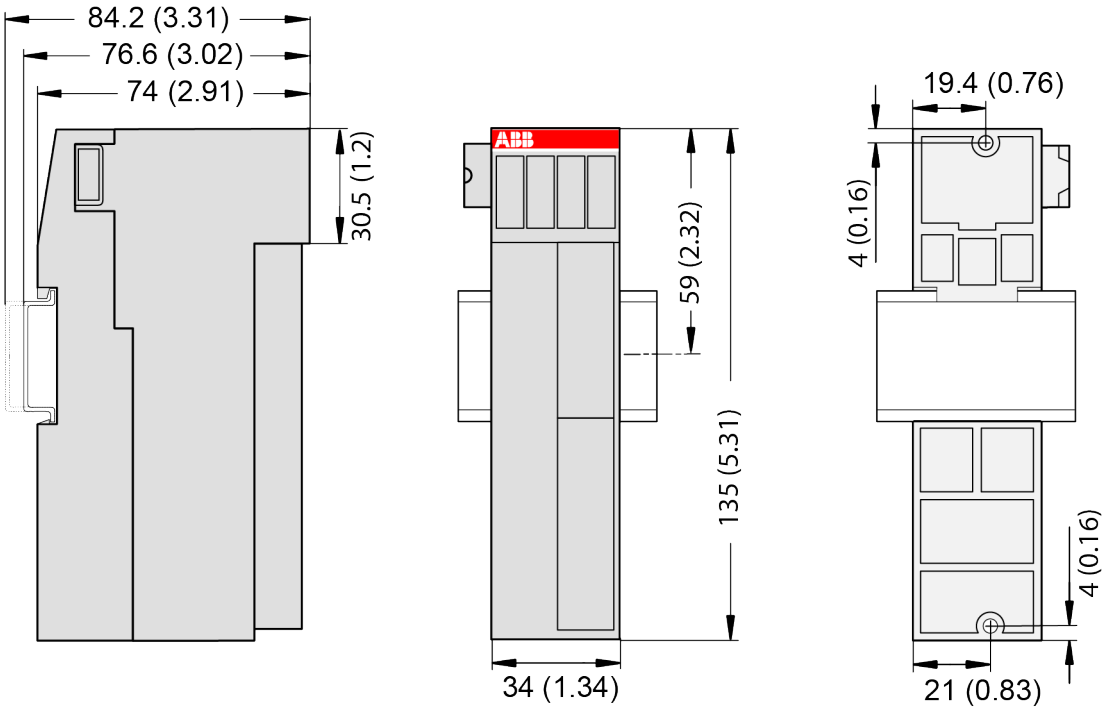
## 61.3 Montaggio con viti




1 Fissare il modulo con due viti (diametro massimo 4 mm)

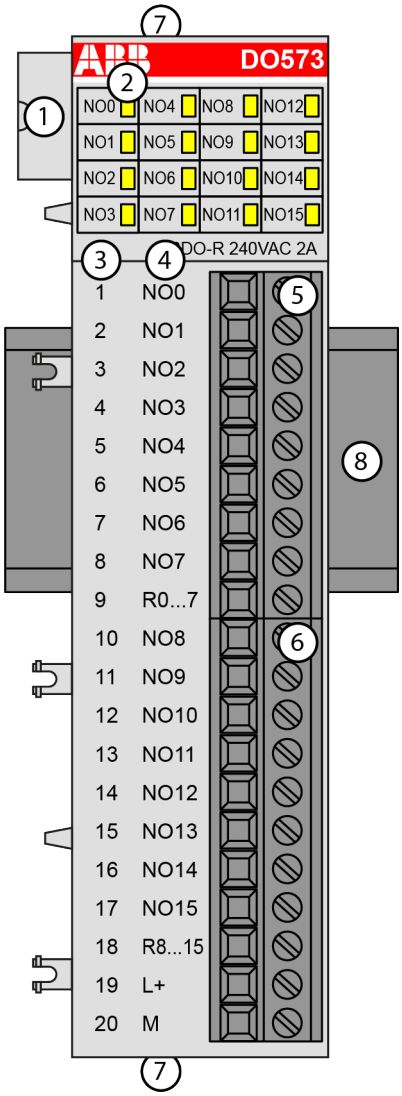
**AVVISO!**
L'inserimento degli accessori TA566 per il montaggio a parete è fondamentale.

## 61.4 Dimensioni




*Le dimensioni sono espresse in mm e tra parentesi in pollici.*

## 61.5 Collegamenti

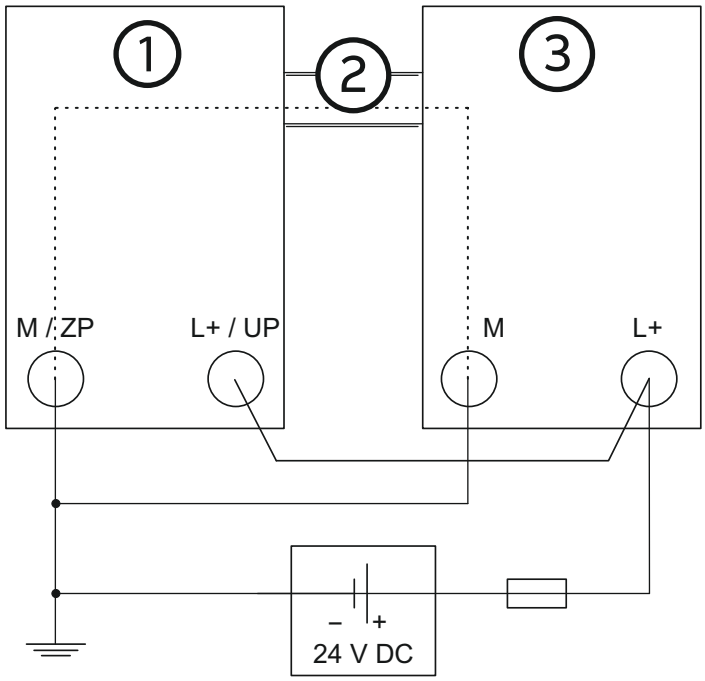



1 Bus I/O
2 16 LED gialli visualizzano gli stati dei segnali delle uscite da O0 a O15
3 Numero morsetto
4 Assegnazione del nome del segnale
5 Blocco morsetti per segnali di uscita (9 pin)
6 Blocco morsetti per segnali di uscita (11 pin)
7 2 fori per montaggio a parete con viti
8 Guida DIN

*Tutti i canali I/O (digitali e analogici) sono protetti da inversione della polarità, inversione dell'alimentazione e sovratensione temporanea fino a 30 VCC.*

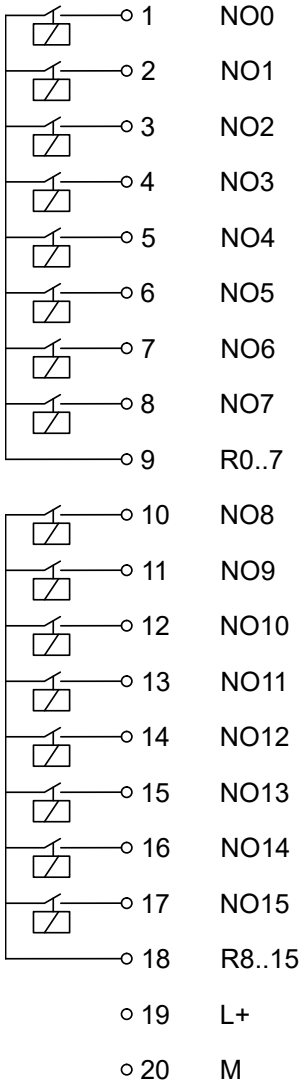
| | | |
|---|---|---|
| 5 | TA563-9 | 9 pin, a vite, cavo dal lato |
| | TA564-9 | 9 pin, a vite, cavo dal fronte |
| | TA565-9 | 9 pin, a molla, cavo dal fronte |
| 6 | TA563-11 | 11 pin, a vite, cavo dal lato |

| | | |
|---|---|---|
| | TA564-11 | 11 pin, a vite, cavo dal fronte |
| | TA565-11 | 11 pin, a molla, cavo dal fronte |




1 CPU o modulo di interfaccia di comunicazione
2 Bus I/O
3 DO573

## 61.5.1 Uscite




**Esempi**

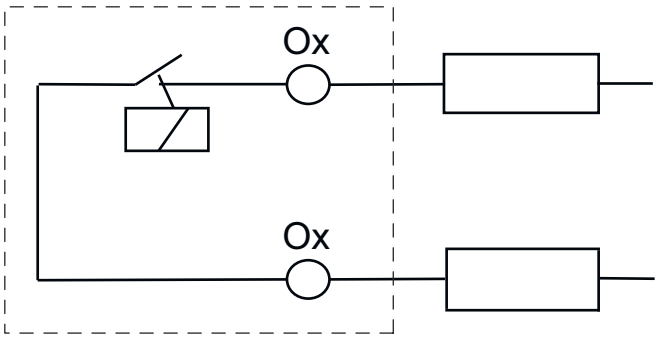



*Fig. 69: Esempio di collegamento in uscita Ox*

## 61.6 Pulizia

***Istruzioni pulizia***

*Per la pulizia del dispositivo, non utilizzare detergenti,*

*ma un panno umido.*

## 61.7 Certificazione

**MSIP-REI-Abb-AC500**

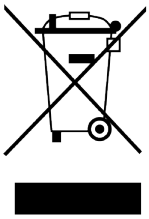
**en** **Devices with KCC sign on product sticker and packaging**

**ko** 제품 스티커 및 포장에 **KCC** 표시가 된 기기

**en** **Note**
These devices correspond to: **KN61000-6-2** “Immunity for industrial environments”,
**KN61000-6-4** “Emission standard for industrial environments”

**ko** 참고
이러한 기기는 **KN61000-6-2 “**산업 환경에 대한 내성**”,**
**KN61000-6-4 “**산업 환경 누출 기준**”**에 적합함

## 61.8 Riciclaggio



***Informazioni per lo smaltimento e il riciclaggio***

*Il simbolo riportato sul prodotto (e sul suo imballaggio) è conforme alla Direttiva sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE) dell’Unione Europea*

*ed indica che il prodotto deve essere riciclato/smaltito separatamente rispetto agli altri rifiuti domestici.*

*È responsabilità dell'utente smaltire il prodotto in una struttura di raccolta RAEE designata per la raccolta e il riciclaggio corretti delle apparecchiature di scarto.*

*La raccolta e il riciclaggio separati delle apparecchiature di scarto consentiranno di preservare le risorse naturali e proteggere la salute umana e l'ambiente.*

*Per maggiori informazioni sul riciclaggio, contattare l'ufficio per le politiche ambientali locale, una società di smaltimento rifiuti elettrici/elettronici o il punto vendita nel quale è stato acquistato il prodotto.*

# 62 DX522(-XC)

- DX522
- DX522-XC

**ATTENZIONE!**

**Rischio di lesioni e danni al prodotto!**

Un'installazione e una manutenzione non corrette potrebbero provocare lesioni, nonché danneggiare il prodotto!

– Tali operazioni devono essere eseguite in conformità alle regole tecniche, ai codici e agli standard pertinenti, ad esempio EN 60204-1,
– solo da personale qualificato

## Sostituzione a caldo

**AVVERTIMENTO!**

**Rischio di esplosione o incendio in ambienti pericolosi durante la sostituzione a caldo!**

La sostituzione a caldo non deve essere eseguita in ambienti infiammabili in modo da evitare lesioni letali e danni materiali causati da un incendio o da un'esplosione.

**AVVERTIMENTO!**

**Shock elettrico causato da negligenze durante la sostituzione a caldo!**

Per evitare lo shock elettrico

- verificare che siano soddisfatte le seguenti condizioni:
  - Le uscite digitali non sono sotto carico.
  - Le tensioni d'ingresso/uscita al di sopra della tensione di sicurezza super bassa/tensione protettiva super bassa (SELV/PELV) sono disattivate.
  - I moduli sono completamente interbloccati con l'unità terminale tramite chiusure a pressione, prima di attivare i carichi o la tensione d'ingresso/uscita.
- Non toccare mai i contatti esposti (tensioni pericolose).
- Mantenersi a debita distanza dai contatti elettrici per evitare la scarica dell'arco elettrico.
- Non far funzionare in modo improprio un'installazione meccanica.

**AVVISO!**

**Rischio di danneggiamento dei moduli I/O!**

La sostituzione a caldo è consentita solo per i moduli I/O.

I moduli processore e i moduli di interfaccia di comunicazione non devono essere rimossi o inseriti durante il funzionamento.

**H** = **H**ot swap - Sostituzione a caldo

***Sostituzione a caldo***

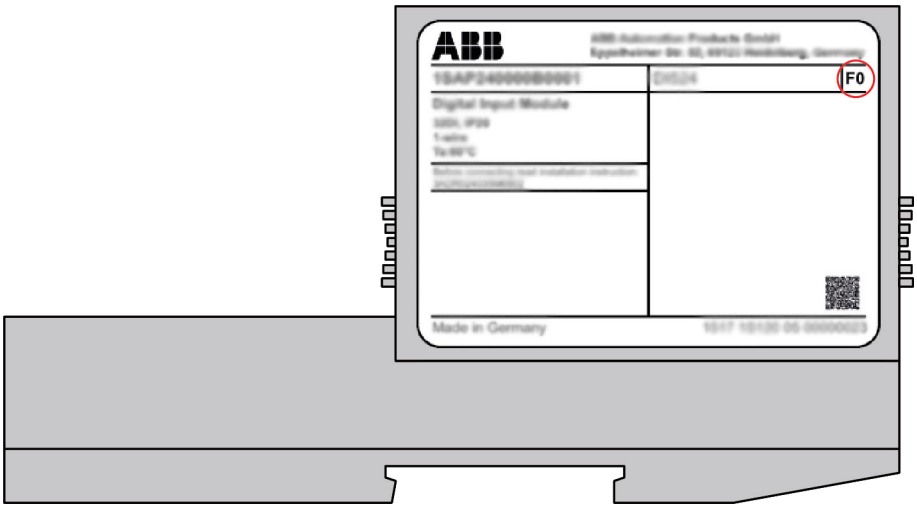
*Requisiti di sistema per la sostituzione a caldo dei moduli I/O:*

- *I tipi di unità terminale che supportano la sostituzione a caldo dei moduli I/O hanno l'appendice TU5xx**-H**.*
- *Moduli I/O come da indice F0.*

*I master del bus I/O seguenti supportano la sostituzione a caldo dei moduli I/O collegati:*

- *Moduli di interfaccia di comunicazione CI5xx come da indice F0.*
- *Moduli processore PM56xx-2ETH con versione firmware a partire da V3.2.0.*

*La sostituzione a caldo non è supportata dalla CPU AC500-eCo V3.*




*L'indice del modulo è sull'angolo destro dell'etichetta.*

**AVVISO!**

**Rischio di danneggiamento dei moduli I/O!**

I moduli con indice inferiore a F0 possono essere danneggiati se inseriti o rimossi dall'unità terminale in un sistema alimentato.

**AVVISO!**

**Rischio di danneggiamento dei moduli I/O!**

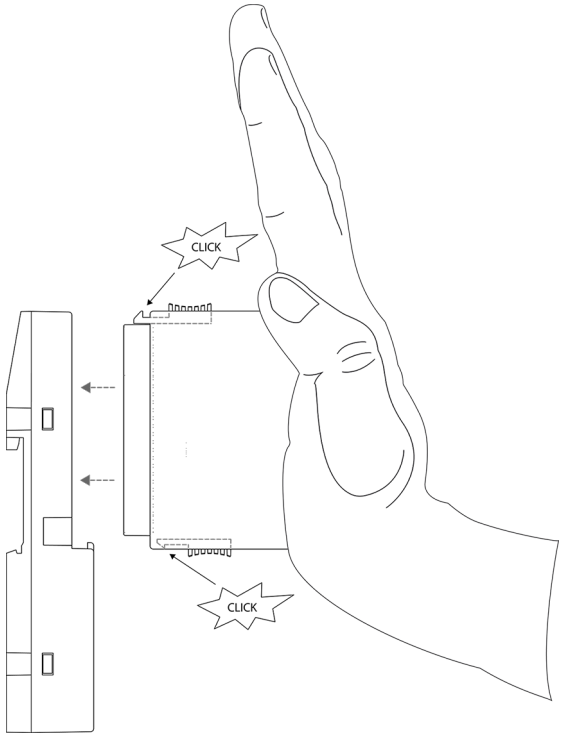
Non eseguire la sostituzione a caldo se uno dei moduli I/O con versione del firmware inferiore a 3.0.14 è parte della configurazione I/O.

Per l'indice minimo richiesto per il dispositivo fare riferimento alla tabella che segue.

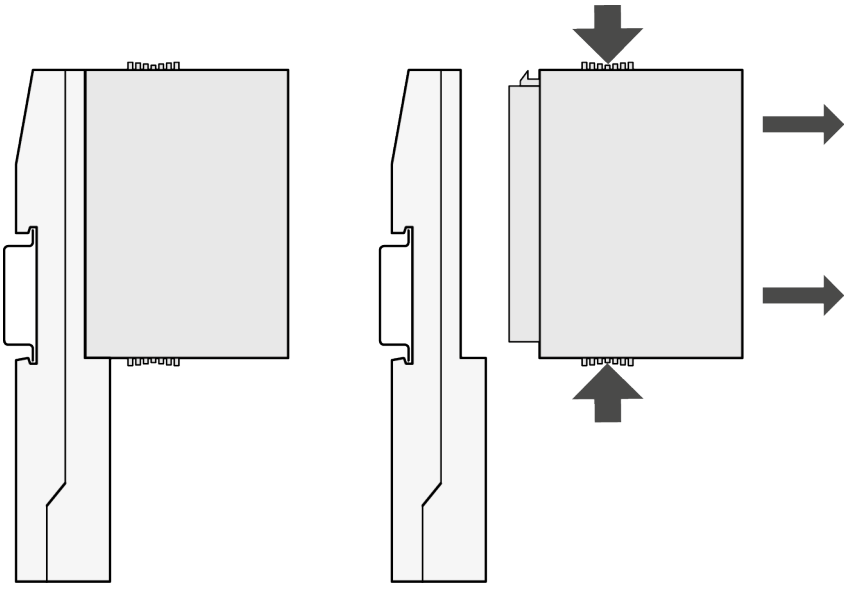
| Dispositivo | Indice minimo richiesto per il dispositivo del modulo I/O versione firmware 3.0.14 |
|---|---|
| AC522(-XC) | F0 |
| AI523 (-XC) | D2 |
| AI531 | D4 |
| AI531-XC | D2 |
| AI561 | B2 |
| AI562 | B2 |
| AI563 | B3 |
| AO523 (-XC) | D2 |
| AO561 | B2 |
| AX521 (-XC) | D2 |
| AX522 (-XC) | D2 |
| AX561 | B2 |

| Dispositivo | Indice minimo richiesto per il dispositivo del modulo I/O versione firmware 3.0.14 |
|---|---|
| CD522 (-XC) | D1 |
| DA501 (-XC) | D2 |
| DA502 (-XC) | F0 |
| DC522 (-XC) | D2 |
| DC523 (-XC) | D2 |
| DC532 (-XC) | D2 |
| DC562 | A2 |
| DI524 (-XC) | D2 |
| DI561 | B2 |
| DI562 | B2 |
| DI571 | B2 |
| DI572 | A1 |
| DO524 (-XC) | A3 |
| DO526 | A2 |
| DO526-XC | A0 |
| DO561 | B2 |
| DO562 | A2 |
| DO571 | B3 |
| DO572 | B2 |
| DO573 | A1 |
| DX522 (-XC) | D2 |
| DX531 | D2 |
| DX561 | B2 |
| DX571 | B3 |
| FM562 | A1 |

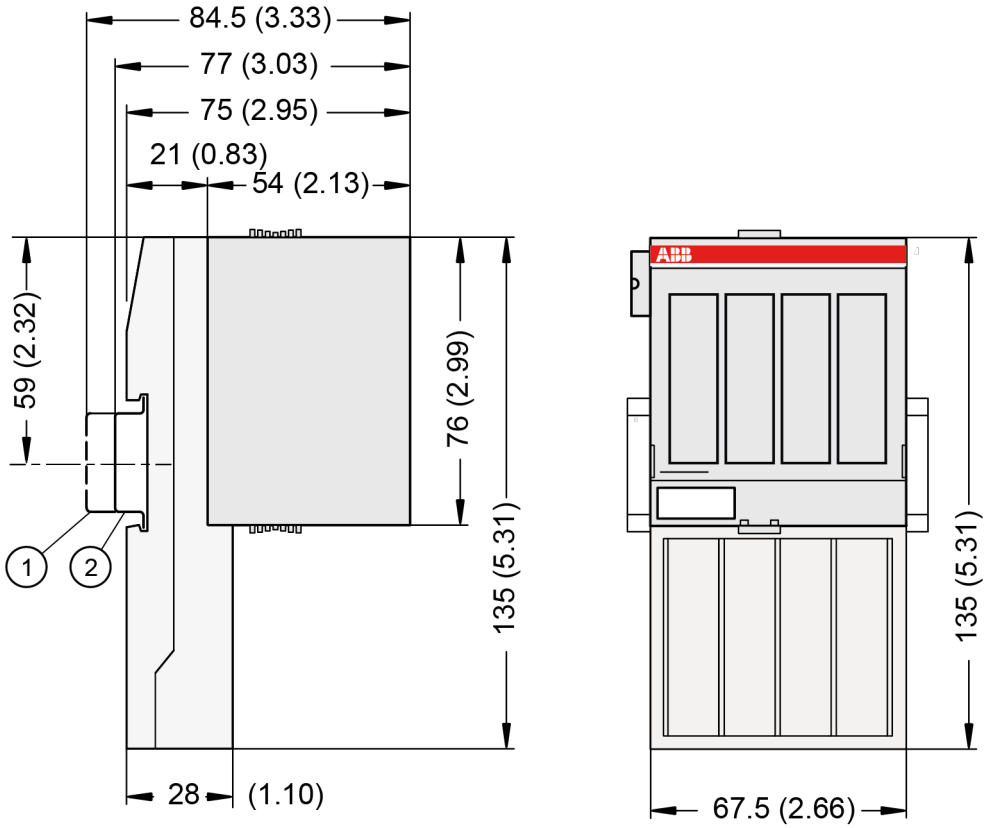
## 62.1 Montaggio




## 62.2 Smontaggio



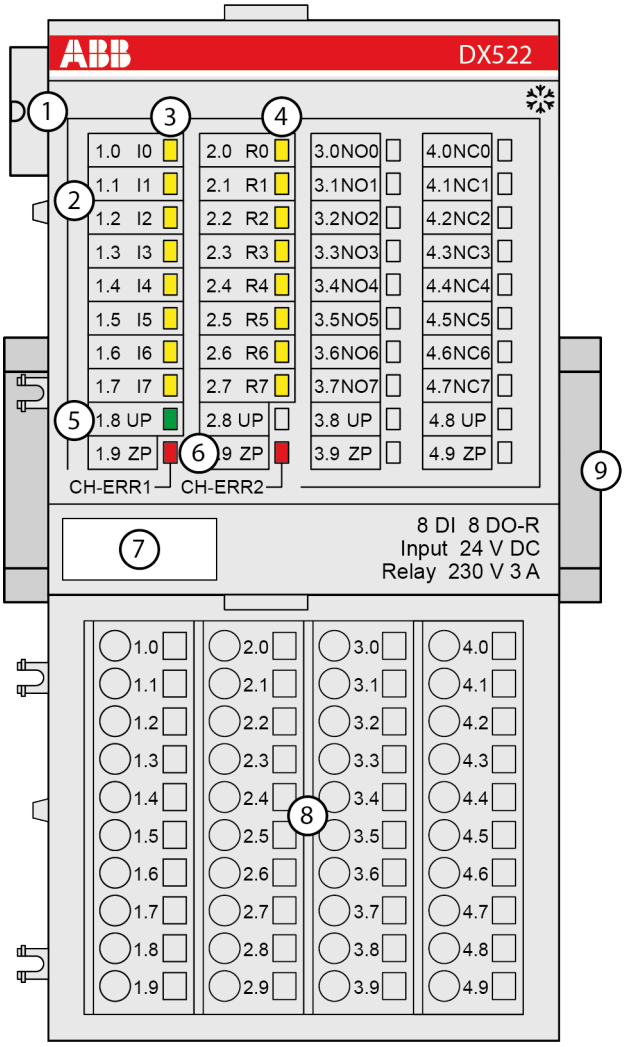
## 62.3 Dimensioni




1 Guide Din 15 mm
2 Guide Din 7,5 mm

*Le dimensioni sono espresse in mm e tra parentesi in pollici.*

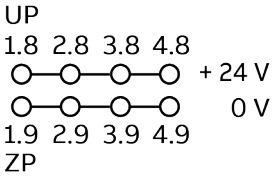
## 62.4 Collegamenti




1 Bus I/O
2 Allocazione tra numero del morsetto e nome del segnale
3 8 LED gialli visualizzano gli stati dei segnali agli ingressi digitali (I0 ... I7)
4 8 LED gialli visualizzano gli stati dei segnali alle uscite relè digitali (R0 ... R7)
5 1 LED verde per visualizzare lo stato della tensione di alimentazione di processo UP
6 2 LED rossi visualizzano gli errori
7 Etichetta
8 Unità terminale
9 Guida DIN
❄ Simbolo per la versione XC

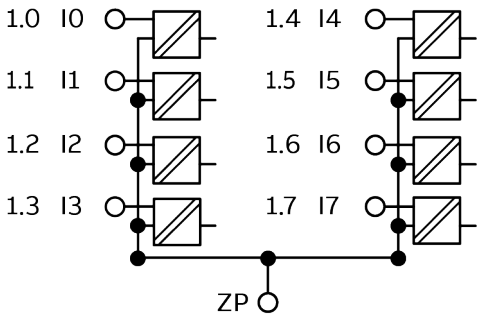
*Tutti i canali I/O (digitali e analogici) sono protetti da inversione della polarità, inversione dell'alimentazione e sovratensione temporanea fino a 30 VCC.*

### 62.4.1 Tensione di alimentazione di processo




**ATTENZIONE!**
La tensione di alimentazione di processo deve essere inclusa nel principio di messa a terra (ad es. messa a terra del polo negativo).

### 62.4.2 Ingressi




**Esempio**

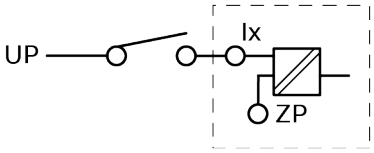
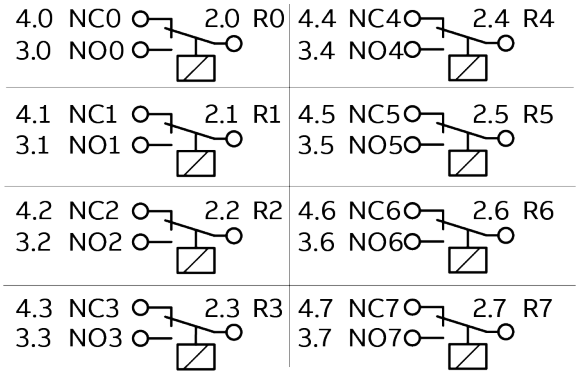



*Fig. 70: Esempio di collegamento in ingresso*

### 62.4.3 Uscite




*Se le uscite relè devono commutare carichi CC induttivi, è necessario che i diodi di ricircolo siano disposti in parallelo a questi carichi.*

*Se le uscite relè devono commutare carichi CA induttivi, sono necessari soppressori di scintilla.*

## 62.5 Pulizia

***Istruzioni pulizia***

*Per la pulizia del dispositivo, non utilizzare detergenti,*

*ma un panno umido.*

## 62.6 Certificazione

**MSIP-REI-Abb-AC500**

**en** **Devices with KCC sign on product sticker and packaging**

**ko** 제품 스티커 및 포장에 **KCC** 표시가 된 기기

**en** **Note**
These devices correspond to: **KN61000-6-2** “Immunity for industrial environments”,
**KN61000-6-4** “Emission standard for industrial environments”

**ko** 참고
이러한 기기는 **KN61000-6-2 “**산업 환경에 대한 내성**”,**
**KN61000-6-4 “**산업 환경 누출 기준**”**에 적합함

## 62.7 Riciclaggio

***Informazioni per lo smaltimento e il riciclaggio***

*Il simbolo riportato sul prodotto (e sul suo imballaggio) è conforme alla Direttiva sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE) dell’Unione Europea*

*ed indica che il prodotto deve essere riciclato/smaltito separatamente rispetto agli altri rifiuti domestici.*

*È responsabilità dell'utente smaltire il prodotto in una struttura di raccolta RAEE designata per la raccolta e il riciclaggio corretti delle apparecchiature di scarto.*

*La raccolta e il riciclaggio separati delle apparecchiature di scarto consentiranno di preservare le risorse naturali e proteggere la salute umana e l'ambiente.*

*Per maggiori informazioni sul riciclaggio, contattare l'ufficio per le politiche ambientali locale, una società di smaltimento rifiuti elettrici/elettronici o il punto vendita nel quale è stato acquistato il prodotto.*

# 63 DX531

- DX531

**ATTENZIONE!**

**Rischio di lesioni e danni al prodotto!**

Un'installazione e una manutenzione non corrette potrebbero provocare lesioni, nonché danneggiare il prodotto!

– Tali operazioni devono essere eseguite in conformità alle regole tecniche, ai codici e agli standard pertinenti, ad esempio EN 60204-1,
– solo da personale qualificato

**Sostituzione a caldo**

**AVVERTIMENTO!**

**Rischio di esplosione o incendio in ambienti pericolosi durante la sostituzione a caldo!**

La sostituzione a caldo non deve essere eseguita in ambienti infiammabili in modo da evitare lesioni letali e danni materiali causati da un incendio o da un'esplosione.

**AVVERTIMENTO!**

**Shock elettrico causato da negligenze durante la sostituzione a caldo!**

Per evitare lo shock elettrico

- verificare che siano soddisfatte le seguenti condizioni:
  - Le uscite digitali non sono sotto carico.
  - Le tensioni d'ingresso/uscita al di sopra della tensione di sicurezza super bassa/tensione protettiva super bassa (SELV/PELV) sono disattivate.
  - I moduli sono completamente interbloccati con l'unità terminale tramite chiusure a pressione, prima di attivare i carichi o la tensione d'ingresso/uscita.
- Non toccare mai i contatti esposti (tensioni pericolose).
- Mantenersi a debita distanza dai contatti elettrici per evitare la scarica dell'arco elettrico.
- Non far funzionare in modo improprio un'installazione meccanica.

**AVVISO!**

**Rischio di danneggiamento dei moduli I/O!**

La sostituzione a caldo è consentita solo per i moduli I/O.

I moduli processore e i moduli di interfaccia di comunicazione non devono essere rimossi o inseriti durante il funzionamento.

**H** = **H**ot swap - Sostituzione a caldo

***Sostituzione a caldo***

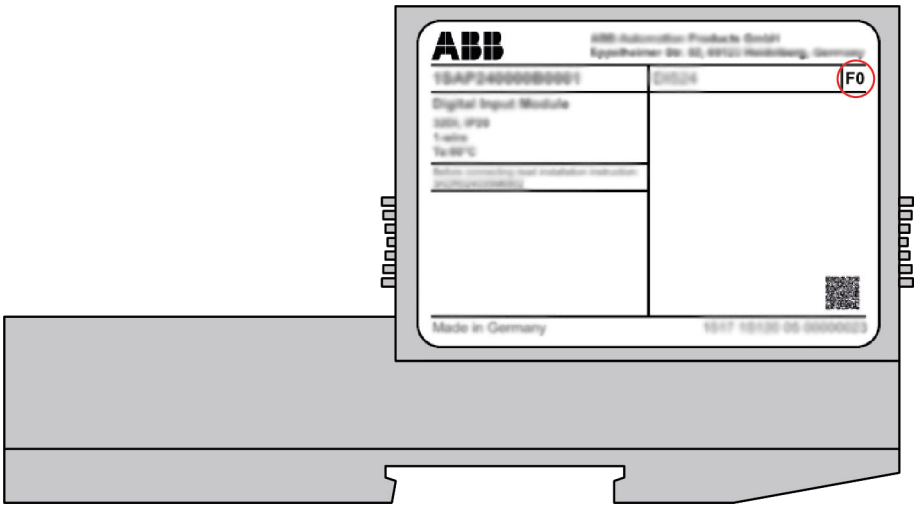
*Requisiti di sistema per la sostituzione a caldo dei moduli I/O:*

- *I tipi di unità terminale che supportano la sostituzione a caldo dei moduli I/O hanno l'appendice TU5xx-**H**.*
- *Moduli I/O come da indice F0.*

*I master del bus I/O seguenti supportano la sostituzione a caldo dei moduli I/O collegati:*

- *Moduli di interfaccia di comunicazione CI5xx come da indice F0.*
- *Moduli processore PM56xx-2ETH con versione firmware a partire da V3.2.0.*

*La sostituzione a caldo non è supportata dalla CPU AC500-eCo V3.*




*L'indice del modulo è sull'angolo destro dell'etichetta.*

**AVVISO!**

**Rischio di danneggiamento dei moduli I/O!**

I moduli con indice inferiore a F0 possono essere danneggiati se inseriti o rimossi dall'unità terminale in un sistema alimentato.

**AVVISO!**

**Rischio di danneggiamento dei moduli I/O!**

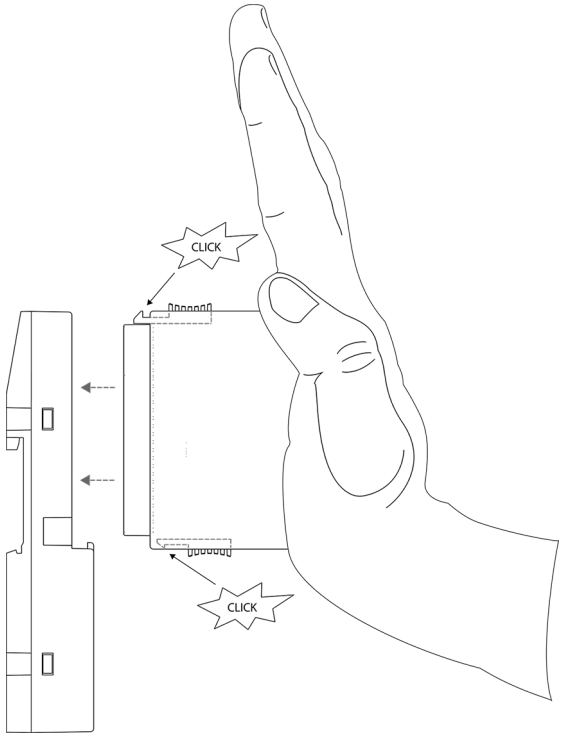
Non eseguire la sostituzione a caldo se uno dei moduli I/O con versione del firmware inferiore a 3.0.14 è parte della configurazione I/O.

Per l'indice minimo richiesto per il dispositivo fare riferimento alla tabella che segue.

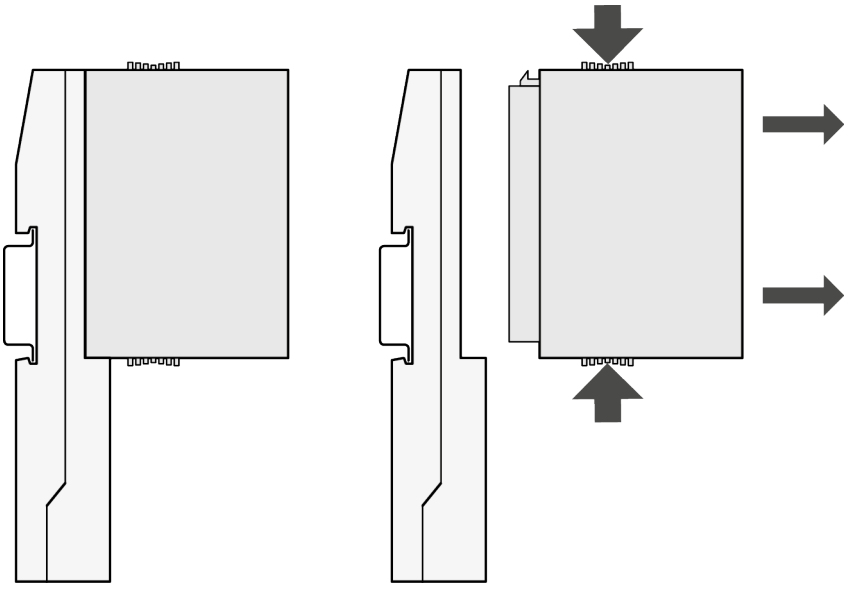
| Dispositivo | Indice minimo richiesto per il dispositivo del modulo I/O versione firmware 3.0.14 |
|---|---|
| AC522(-XC) | F0 |
| AI523 (-XC) | D2 |
| AI531 | D4 |
| AI531-XC | D2 |
| AI561 | B2 |
| AI562 | B2 |
| AI563 | B3 |
| AO523 (-XC) | D2 |
| AO561 | B2 |
| AX521 (-XC) | D2 |
| AX522 (-XC) | D2 |
| AX561 | B2 |

| Dispositivo | Indice minimo richiesto per il dispositivo del modulo I/O versione firmware 3.0.14 |
|---|---|
| CD522 (-XC) | D1 |
| DA501 (-XC) | D2 |
| DA502 (-XC) | F0 |
| DC522 (-XC) | D2 |
| DC523 (-XC) | D2 |
| DC532 (-XC) | D2 |
| DC562 | A2 |
| DI524 (-XC) | D2 |
| DI561 | B2 |
| DI562 | B2 |
| DI571 | B2 |
| DI572 | A1 |
| DO524 (-XC) | A3 |
| DO526 | A2 |
| DO526-XC | A0 |
| DO561 | B2 |
| DO562 | A2 |
| DO571 | B3 |
| DO572 | B2 |
| DO573 | A1 |
| DX522 (-XC) | D2 |
| DX531 | D2 |
| DX561 | B2 |
| DX571 | B3 |
| FM562 | A1 |

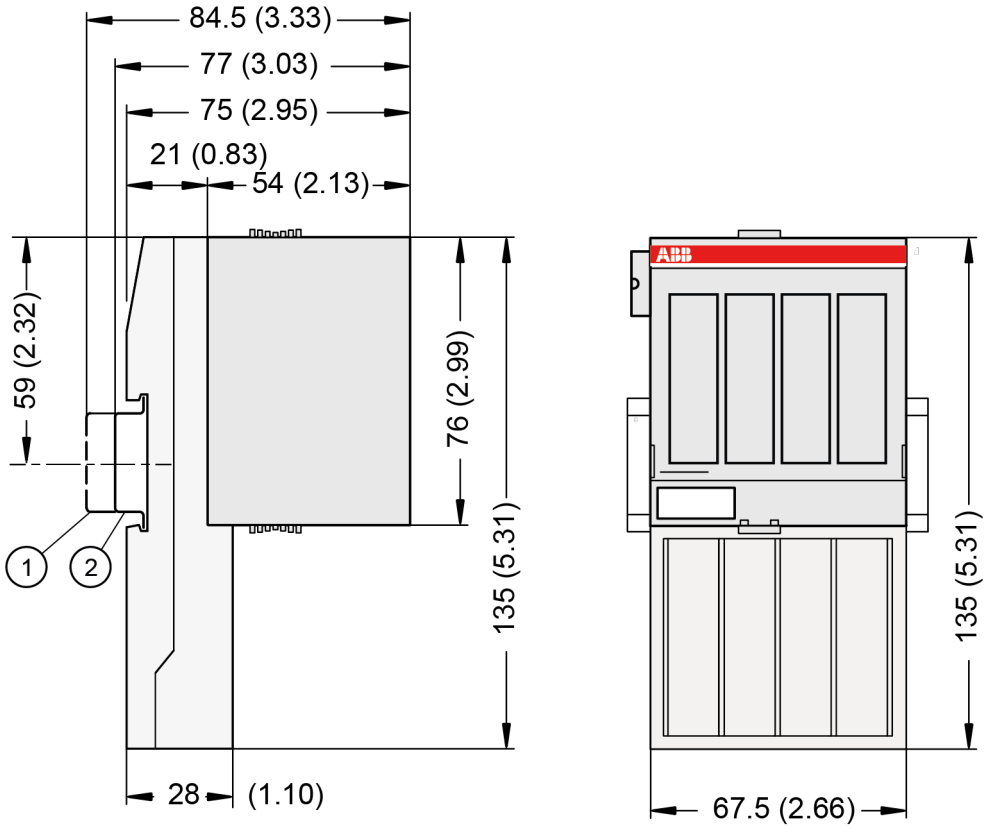
## 63.1 Montaggio




## 63.2 Smontaggio



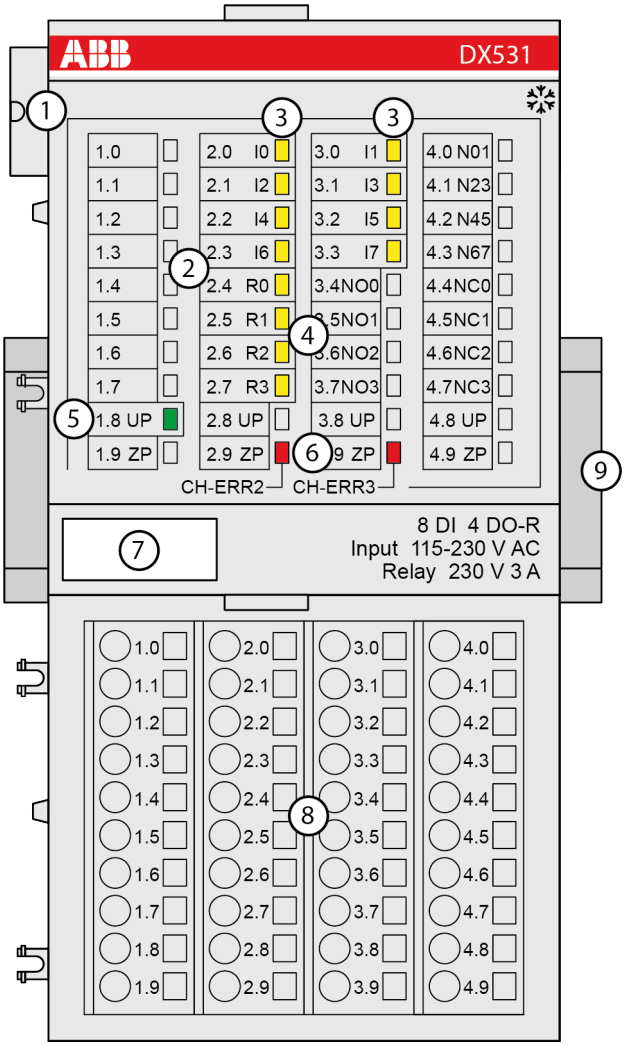
## 63.3 Dimensioni




1 Guide Din 15 mm
2 Guide Din 7,5 mm

*Le dimensioni sono espresse in mm e tra parentesi in pollici.*

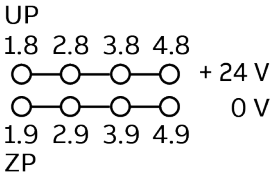
## 63.4 Collegamenti




1 Bus I/O
2 Allocazione tra numero del morsetto e nome del segnale
3 8 LED gialli visualizzano gli stati dei segnali agli ingressi digitali (I0 ... I7)
4 4 LED gialli visualizzano gli stati dei segnali alle uscite relè digitali (R0 ... R3)
5 1 LED verde per visualizzare lo stato della tensione di alimentazione di processo UP
6 2 LED rossi visualizzano gli errori
7 Etichetta
8 Unità terminale
9 Guida DIN
❄ Simbolo per la versione XC

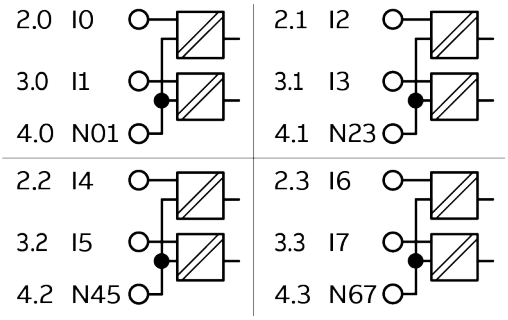
*Tutti i canali I/O (digitali e analogici) sono protetti da inversione della polarità, inversione dell'alimentazione e sovratensione temporanea fino a 30 VCC.*

## 63.4.1 Tensione di alimentazione di processo

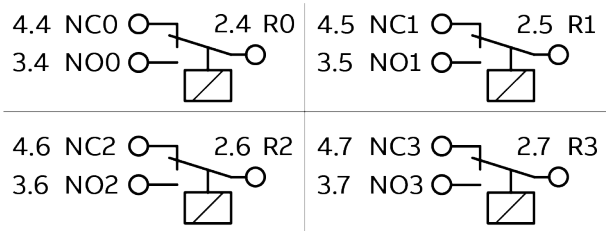



**ATTENZIONE!**
La tensione di alimentazione di processo deve essere inclusa nel principio di messa a terra (ad es. messa a terra del polo negativo).

## 63.4.2 Ingressi




## 63.4.3 Uscite




*Se le uscite relè devono commutare carichi CC induttivi, è necessario che i diodi di ricircolo siano disposti in parallelo a questi carichi.*

*Se le uscite relè devono commutare carichi CA induttivi, sono necessari soppressori di scintilla.*

## 63.5 Pulizia

***Istruzioni pulizia***

*Per la pulizia del dispositivo, non utilizzare detergenti,*

*ma un panno umido.*

## 63.6 Certificazione

**MSIP-REI-Abb-AC500**

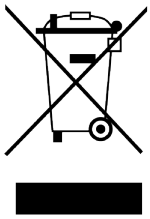
**en** **Devices with KCC sign on product sticker and packaging**

**ko** 제품 스티커 및 포장에 **KCC** 표시가 된 기기

**en** **Note**
These devices correspond to: **KN61000-6-2** “Immunity for industrial environments”,
**KN61000-6-4** “Emission standard for industrial environments”

**ko** 참고
이러한 기기는 **KN61000-6-2 “**산업 환경에 대한 내성**”,**
**KN61000-6-4 “**산업 환경 누출 기준**”**에 적합함

## 63.7 Riciclaggio



***Informazioni per lo smaltimento e il riciclaggio***

*Il simbolo riportato sul prodotto (e sul suo imballaggio) è conforme alla Direttiva sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE) dell’Unione Europea*

*ed indica che il prodotto deve essere riciclato/smaltito separatamente rispetto agli altri rifiuti domestici.*

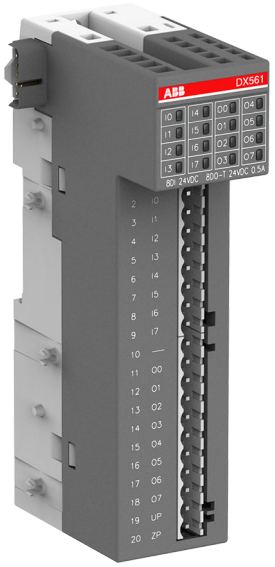
*È responsabilità dell'utente smaltire il prodotto in una struttura di raccolta RAEE designata per la raccolta e il riciclaggio corretti delle apparecchiature di scarto.*

*La raccolta e il riciclaggio separati delle apparecchiature di scarto consentiranno di preservare le risorse naturali e proteggere la salute umana e l'ambiente.*

*Per maggiori informazioni sul riciclaggio, contattare l'ufficio per le politiche ambientali locale, una società di smaltimento rifiuti elettrici/elettronici o il punto vendita nel quale è stato acquistato il prodotto.*

# 64 DX561

- DX561




**ATTENZIONE!**

**Rischio di lesioni e danni al prodotto!**

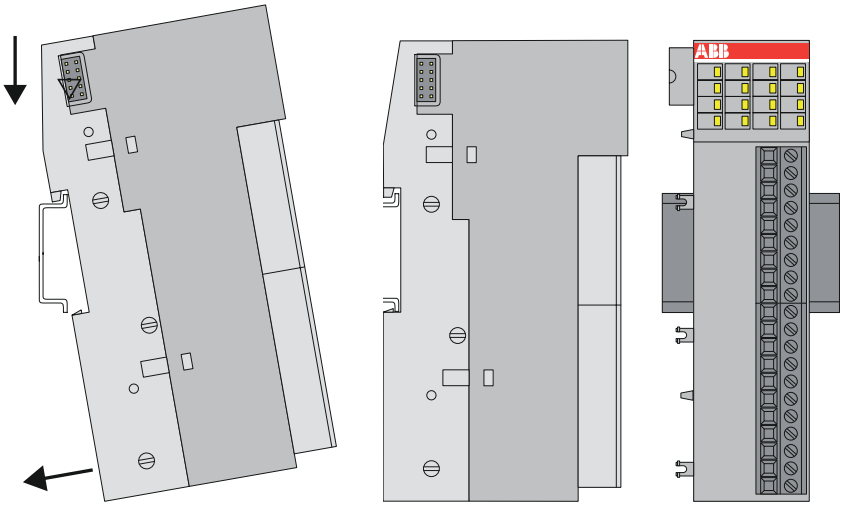
Un'installazione e una manutenzione non corrette potrebbero provocare lesioni, nonché danneggiare il prodotto!

- Tali operazioni devono essere eseguite in conformità alle regole tecniche, ai codici e agli standard pertinenti, ad esempio EN 60204-1,
- Prima del collegamento, leggere attentamente la documentazione. Un cablaggio improprio o un blocco morsetti sbagliato in provenienza da altri dispositivi possono danneggiare il prodotto.
- solo da personale qualificato

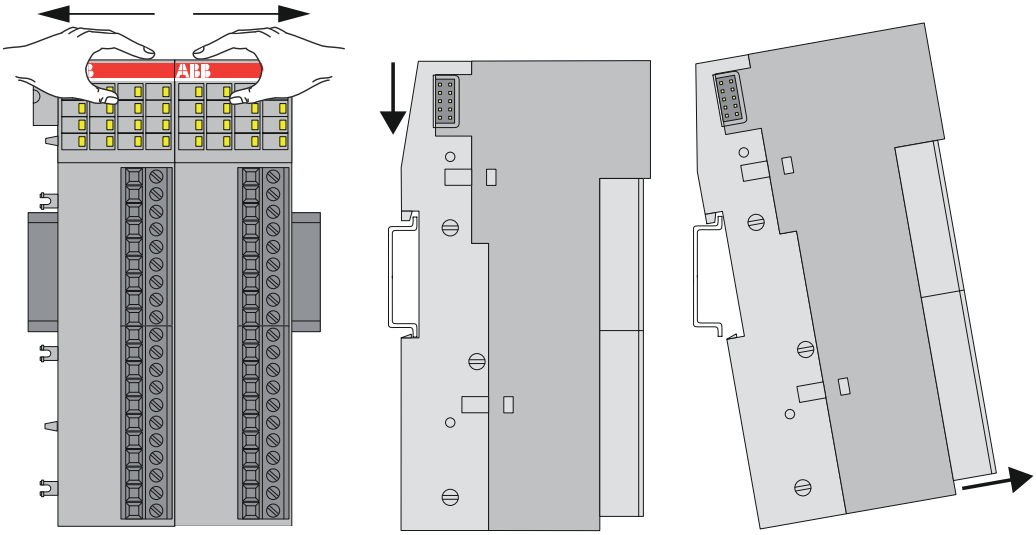
**ATTENZIONE!**

Non utilizzare questo modulo insieme al modulo DC505-FBP/CI590-CS31-HA.

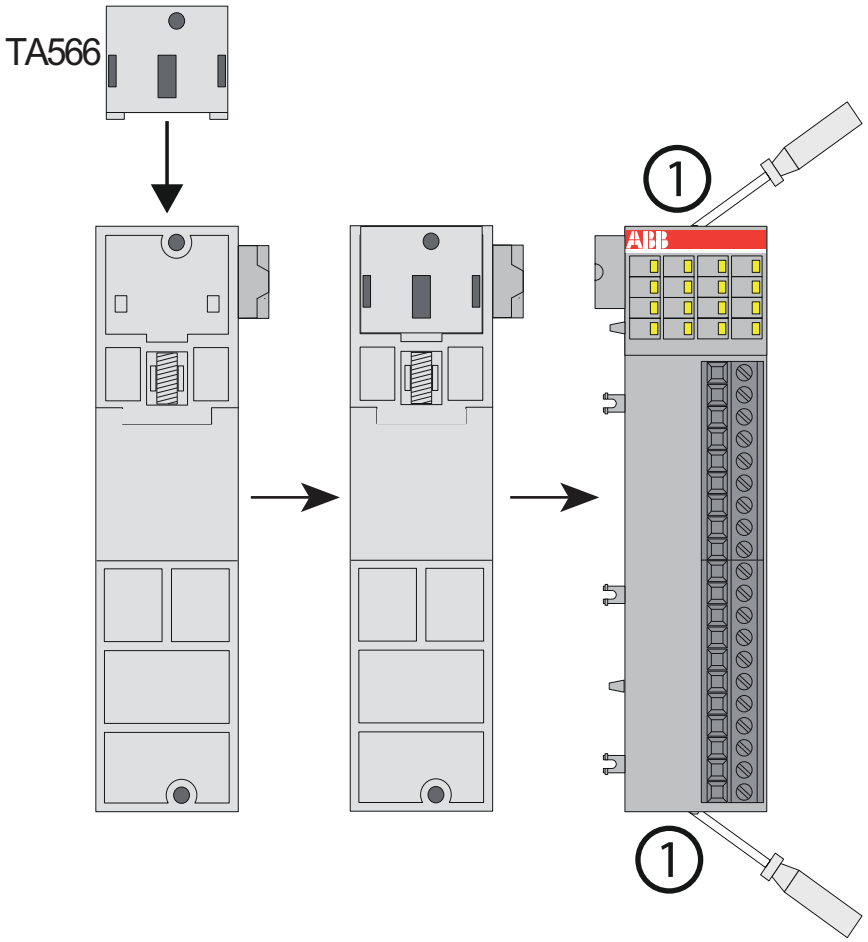
## 64.1 Montaggio



## 64.2 Smontaggio



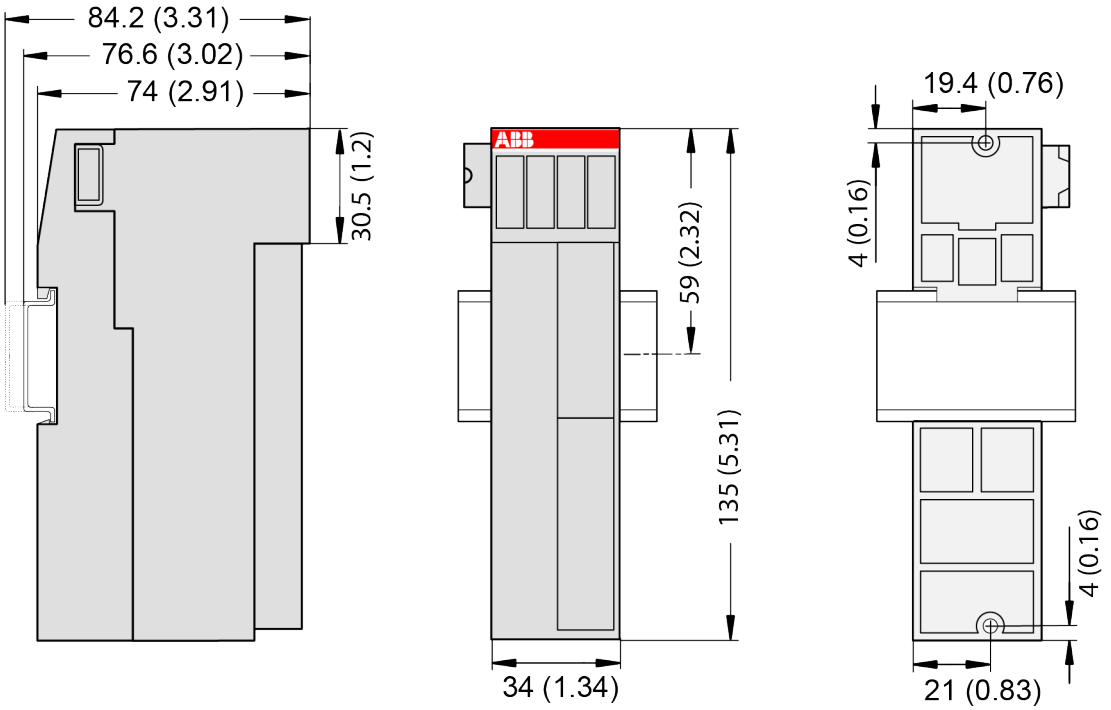
## 64.3 Montaggio con viti




1 Fissare il modulo con due viti (diametro massimo 4 mm)

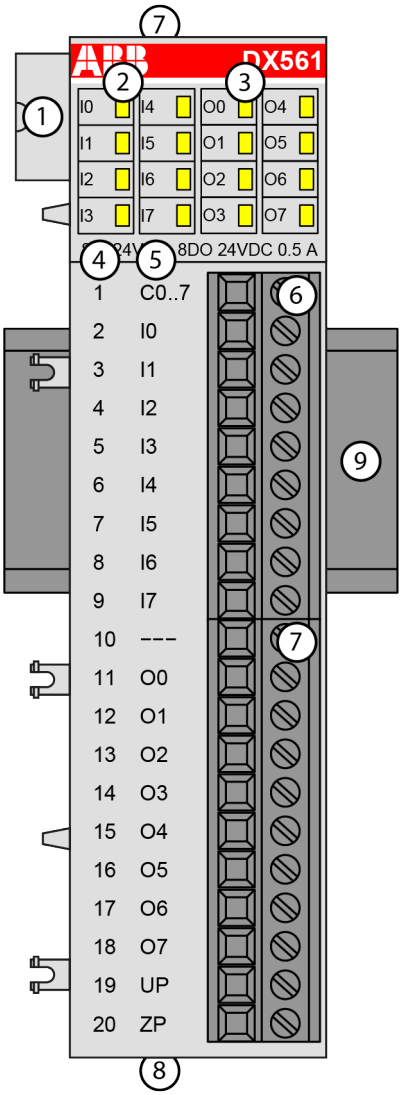
**AVVISO!**
L'inserimento degli accessori TA566 per il montaggio a parete è fondamentale.

## 64.4 Dimensioni




*Le dimensioni sono espresse in mm e tra parentesi in pollici.*

## 64.5 Collegamenti



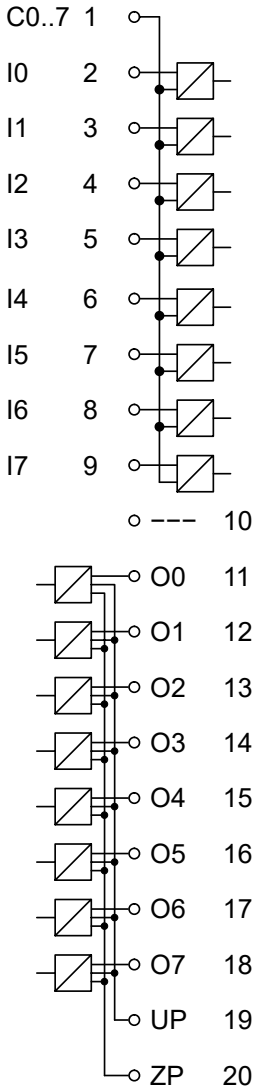

1 Bus I/O
2 8 LED gialli visualizzano gli stati dei segnali degli ingressi da I0 a I7
3 8 LED gialli visualizzano gli stati dei segnali delle uscite da O0 a O7
4 Numero morsetto
5 Assegnazione del nome del segnale
6 Blocco morsetti per segnali di ingresso (9 pin)
7 Blocco morsetti per segnali di uscita (11 pin)
8 2 fori per montaggio a parete con viti
9 Guida DIN

*Tutti i canali I/O (digitali e analogici) sono protetti da inversione della polarità, inversione dell'alimentazione e sovratensione temporanea fino a 30 VCC.*

| | | |
|---|---|---|
| 5 | TA563-9 | 9 pin, a vite, cavo dal lato |
| | TA564-9 | 9 pin, a vite, cavo dal fronte |
| | TA565-9 | 9 pin, a molla, cavo dal fronte |
| 6 | TA563-11 | 11 pin, a vite, cavo dal lato |

| | | |
|---|---|---|
| | TA564-11 | 11 pin, a vite, cavo dal fronte |
| | TA565-11 | 11 pin, a molla, cavo dal fronte |

## 64.5.1 Ingressi/Uscite




**Esempi**

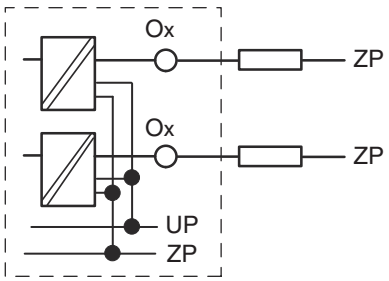



*Fig. 71: Esempio di collegamento in uscita Ox*

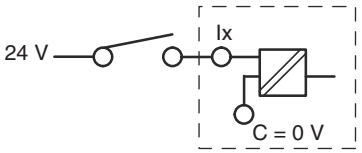



*Fig. 72: DX561 utilizzato come ingressi source*

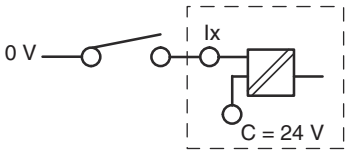



*Fig. 73: DX561 utilizzato come ingressi sink*

## 64.6 Pulizia

***Istruzioni pulizia***
*Per la pulizia del dispositivo, non utilizzare detergenti, ma un panno umido.*

## 64.7 Certificazione

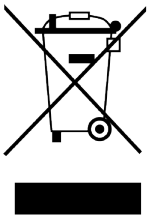
**MSIP-REI-Abb-AC500-eCo**

| | | |
|---|---|---|
| **en** | **Note**<br>These devices correspond to: | **KN61000-6-2** “Immunity for industrial environments”,<br>**KN61000-6-4** “Emission standard for industrial environments” |
| **ko** | 참고<br>이러한 기기는 | **KN61000-6-2 “**산업 환경에 대한 내성**”,**<br>**KN61000-6-4 “**산업 환경 누출 기준**”**에 적합함 |

**en** **Devices with KCC sign on product sticker and packaging**

**ko** 제품 스티커 및 포장에 **KCC** 표시가 된 기기

## 64.8 Riciclaggio



***Informazioni per lo smaltimento e il riciclaggio***

*Il simbolo riportato sul prodotto (e sul suo imballaggio) è conforme alla Direttiva sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE) dell'Unione Europea*

*ed indica che il prodotto deve essere riciclato/smaltito separatamente rispetto agli altri rifiuti domestici.*

*È responsabilità dell'utente smaltire il prodotto in una struttura di raccolta RAEE designata per la raccolta e il riciclaggio corretti delle apparecchiature di scarto.*

*La raccolta e il riciclaggio separati delle apparecchiature di scarto consentiranno di preservare le risorse naturali e proteggere la salute umana e l'ambiente.*

*Per maggiori informazioni sul riciclaggio, contattare l'ufficio per le politiche ambientali locale, una società di smaltimento rifiuti elettrici/elettronici o il punto vendita nel quale è stato acquistato il prodotto.*

# 65 DX571

- DX571

**ATTENZIONE!**

**Rischio di lesioni e danni al prodotto!**

Un'installazione e una manutenzione non corrette potrebbero provocare lesioni, nonché danneggiare il prodotto!

– Tali operazioni devono essere eseguite in conformità alle regole tecniche, ai codici e agli standard pertinenti, ad esempio EN 60204-1,
– Prima del collegamento, leggere attentamente la documentazione. Un cablaggio improprio o un blocco morsetti sbagliato in provenienza da altri dispositivi possono danneggiare il prodotto.
– solo da personale qualificato

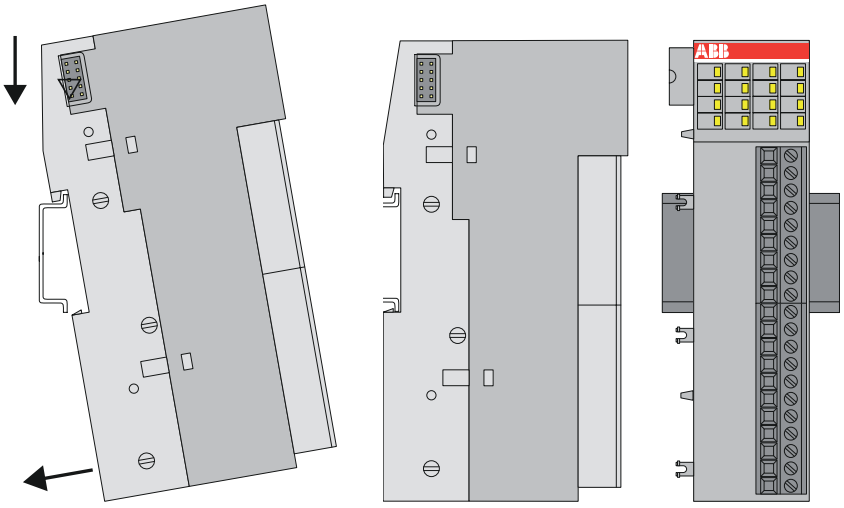
**ATTENZIONE!**

Non utilizzare questo modulo insieme al modulo DC505-FBP/CI590-CS31-HA.

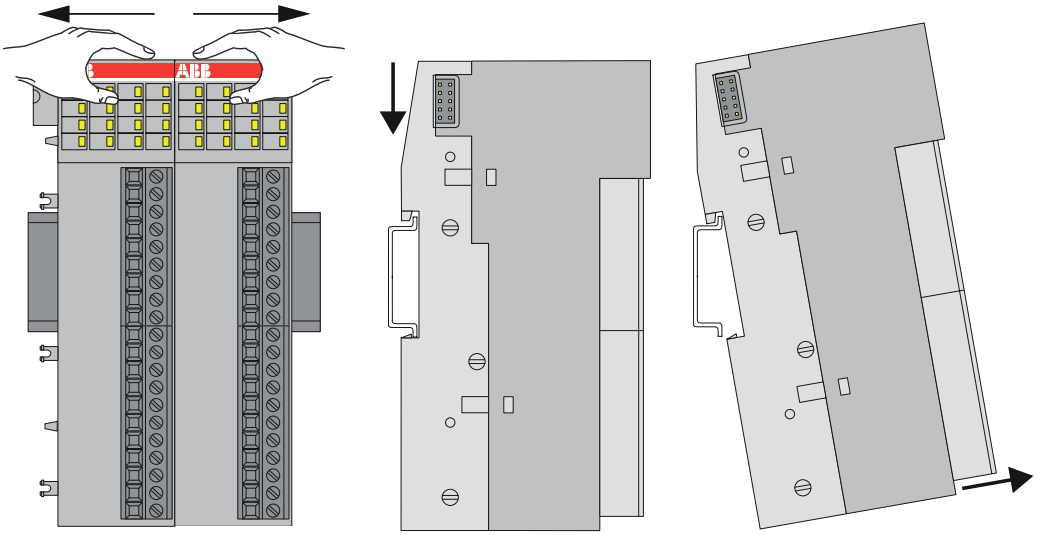
**ATTENZIONE!**

Assicurarsi che tutti i canali siano alimentati dalla stessa fase.

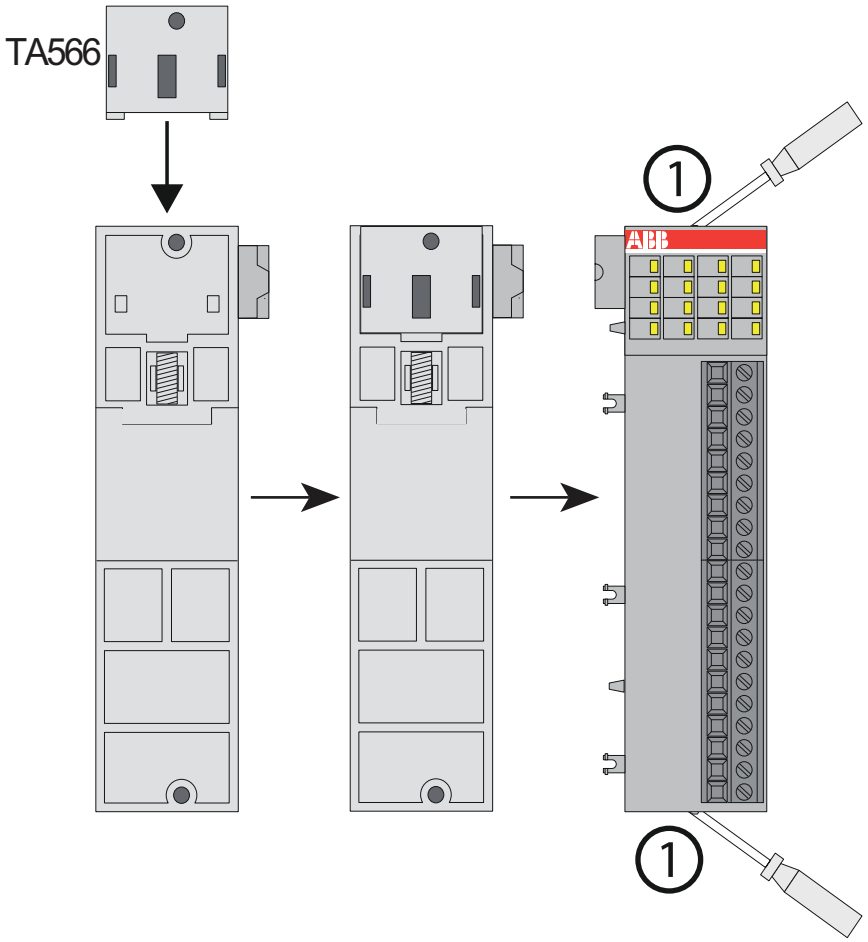
## 65.1 Montaggio



## 65.2 Smontaggio



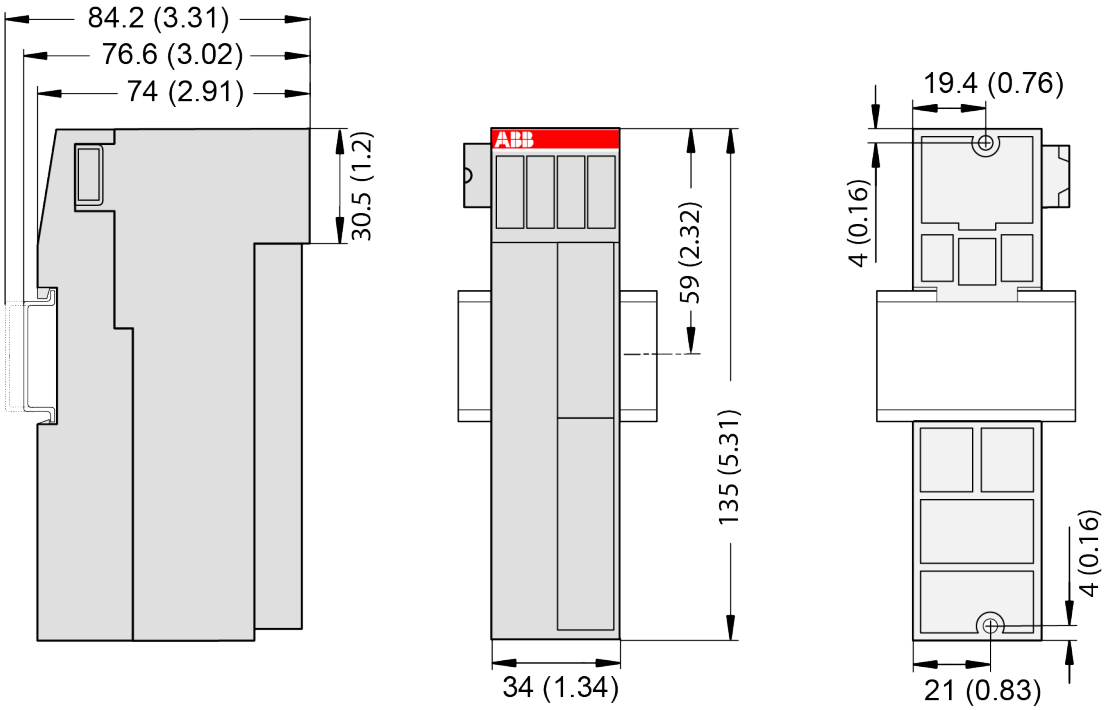
## 65.3 Montaggio con viti




1 Fissare il modulo con due viti (diametro massimo 4 mm)

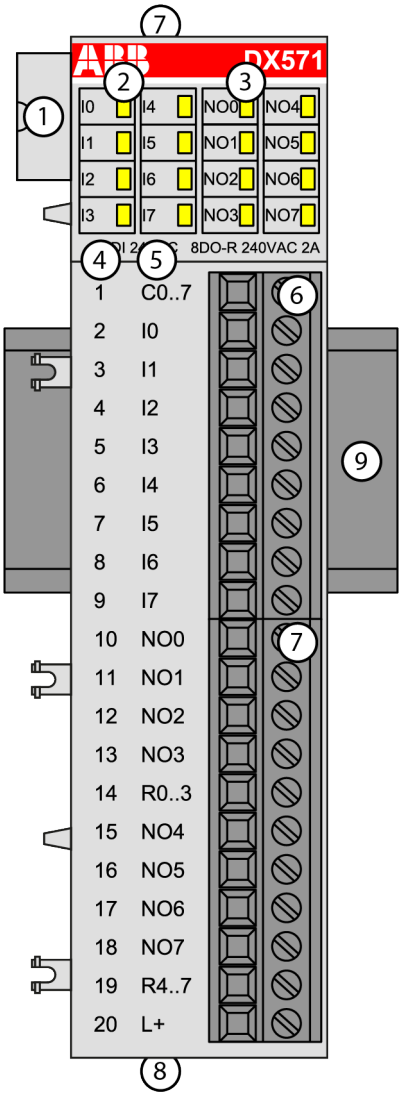
**AVVISO!**
L'inserimento degli accessori TA566 per il montaggio a parete è fondamentale.

## 65.4 Dimensioni




*Le dimensioni sono espresse in mm e tra parentesi in pollici.*

## 65.5 Collegamenti

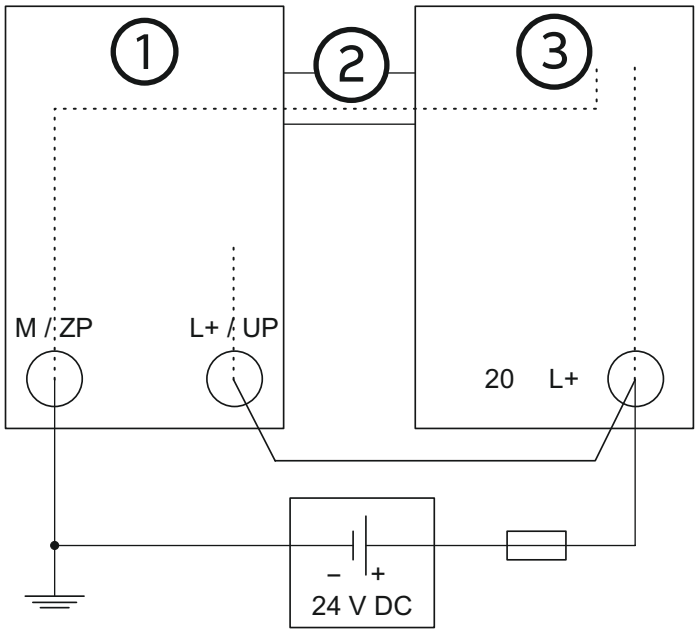



1 Bus I/O
2 8 LED gialli visualizzano gli stati dei segnali degli ingressi da I0 a I7
3 8 LED gialli visualizzano gli stati dei segnali delle uscite da NO0 a NO7
4 Numero morsetto
5 Assegnazione del nome del segnale
6 Blocco morsetti per segnali di ingresso (9 pin)
7 Blocco morsetti per segnali di uscita (11 pin)
8 2 fori per montaggio a parete con viti
9 Guida DIN

*Tutti i canali I/O (digitali e analogici) sono protetti da inversione della polarità, inversione dell'alimentazione e sovratensione temporanea fino a 30 VCC.*

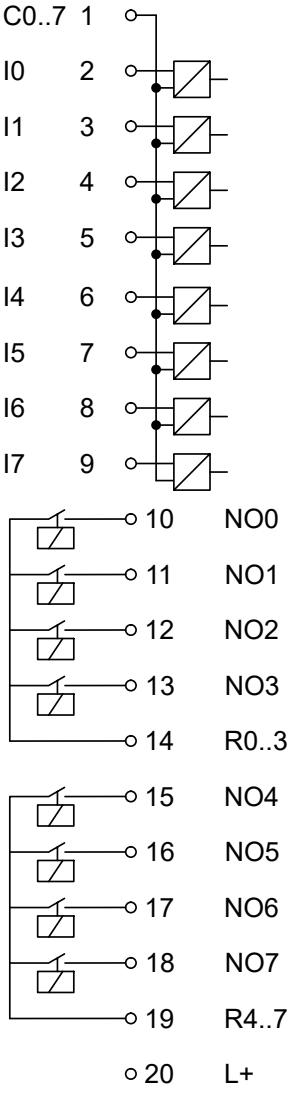
| | | |
|---|---|---|
| 5 | TA563-9 | 9 pin, a vite, cavo dal lato |
| | TA564-9 | 9 pin, a vite, cavo dal fronte |
| | TA565-9 | 9 pin, a molla, cavo dal fronte |
| 6 | TA563-11 | 11 pin, a vite, cavo dal lato |

| | | |
|---|---|---|
| | TA564-11 | 11 pin, a vite, cavo dal fronte |
| | TA565-11 | 11 pin, a molla, cavo dal fronte |




1 CPU o modulo di interfaccia di comunicazione
2 Bus I/O
3 DO571

## 65.5.1 Ingressi/Uscite




**Esempi**

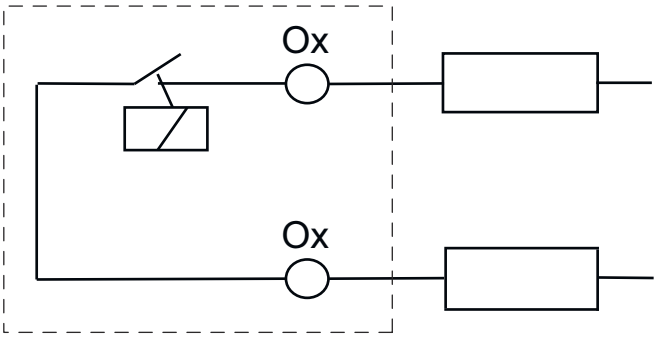



*Fig. 74: Esempio di collegamento in uscita Ox*

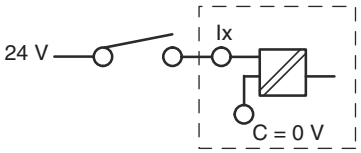



*Fig. 75: DX571 utilizzato come ingressi source*

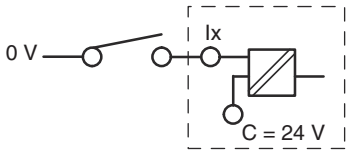



*Fig. 76: DX571 utilizzato come ingressi sink*

## 65.6 Pulizia

***Istruzioni pulizia***

*Per la pulizia del dispositivo, non utilizzare detergenti,*

*ma un panno umido.*

## 65.7 Certificazione

**MSIP-REI-Abb-AC500-eCo**

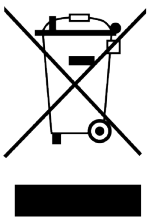
**en** **Devices with KCC sign on product sticker and packaging**

**ko** 제품 스티커 및 포장에 **KCC** 표시가 된 기기

**en** **Note**
These devices correspond to: **KN61000-6-2** “Immunity for industrial environments”,
**KN61000-6-4** “Emission standard for industrial environments”

**ko** 참고
이러한 기기는 **KN61000-6-2** **“**산업 환경에 대한 내성**”**,
**KN61000-6-4** **“**산업 환경 누출 기준**”**에 적합함

## 65.8 Riciclaggio



***Informazioni per lo smaltimento e il riciclaggio***

*Il simbolo riportato sul prodotto (e sul suo imballaggio) è conforme alla Direttiva sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE) dell’Unione Europea*

*ed indica che il prodotto deve essere riciclato/smaltito separatamente rispetto agli altri rifiuti domestici.*

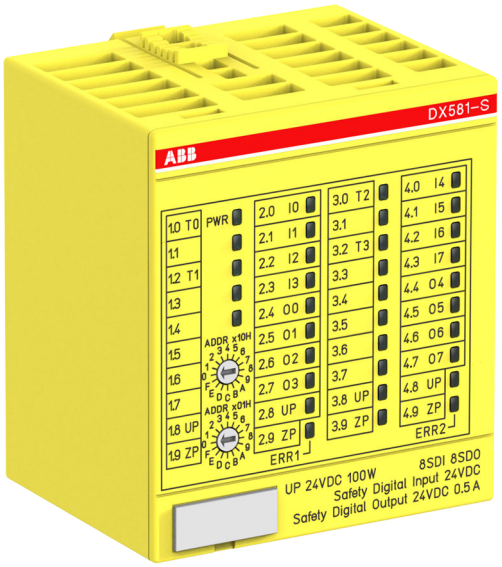
*È responsabilità dell'utente smaltire il prodotto in una struttura di raccolta RAEE designata per la raccolta e il riciclaggio corretti delle apparecchiature di scarto.*

*La raccolta e il riciclaggio separati delle apparecchiature di scarto consentiranno di preservare le risorse naturali e proteggere la salute umana e l'ambiente.*

*Per maggiori informazioni sul riciclaggio, contattare l'ufficio per le politiche ambientali locale, una società di smaltimento rifiuti elettrici/elettronici o il punto vendita nel quale è stato acquistato il prodotto.*

# 66 DX581-S(-XC)

- DX581-S
- DX581-S-XC



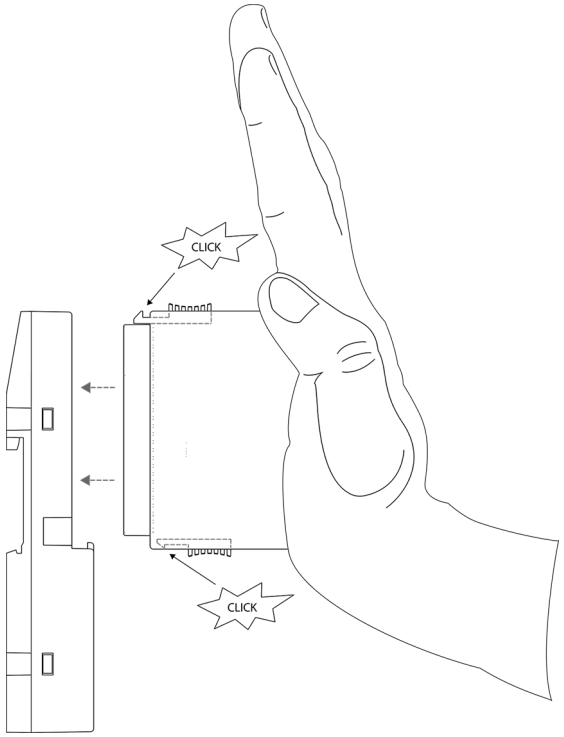

**ATTENZIONE!**

**Rischio di lesioni e danni al prodotto!**

Un'installazione e una manutenzione non corrette potrebbero provocare lesioni, nonché danneggiare il prodotto!

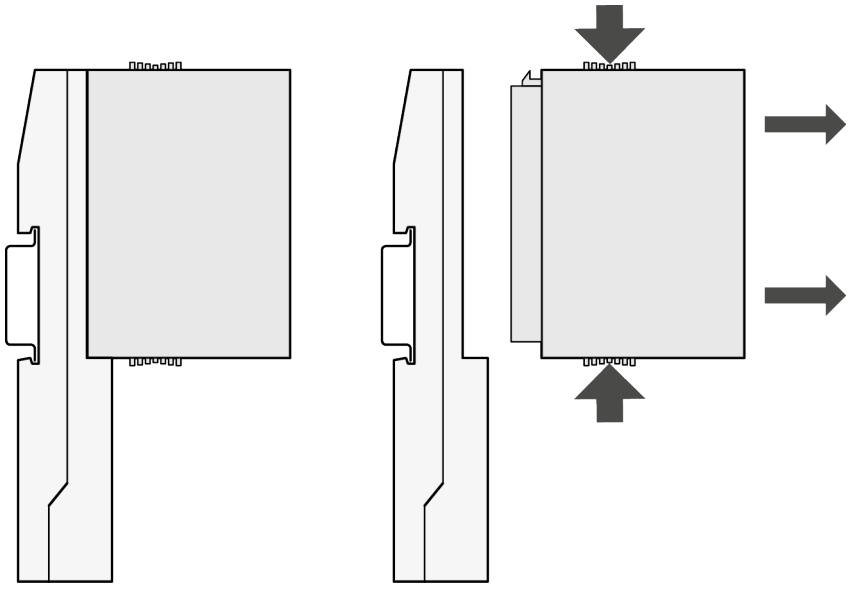
– Tali operazioni devono essere eseguite in conformità alle regole tecniche, ai codici e agli standard pertinenti, ad esempio EN 60204-1,
– solo da personale qualificato

## 66.1 Montaggio

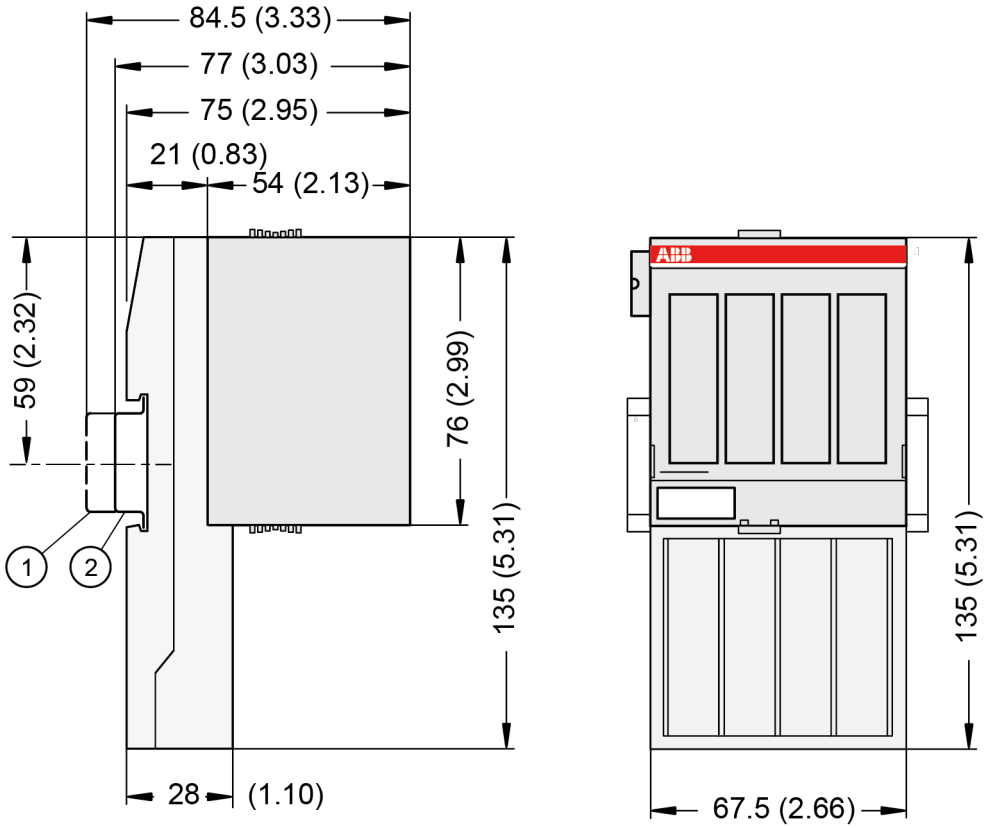



1. Posizionare il modulo sull'unità terminale
   ⇨ Il modulo scatterà in posizione
2. Quindi premere il modulo con una forza di almeno 100 N all'interno dell'unità terminale per ottenere il contatto elettrico adeguato.

## 66.2 Smontaggio



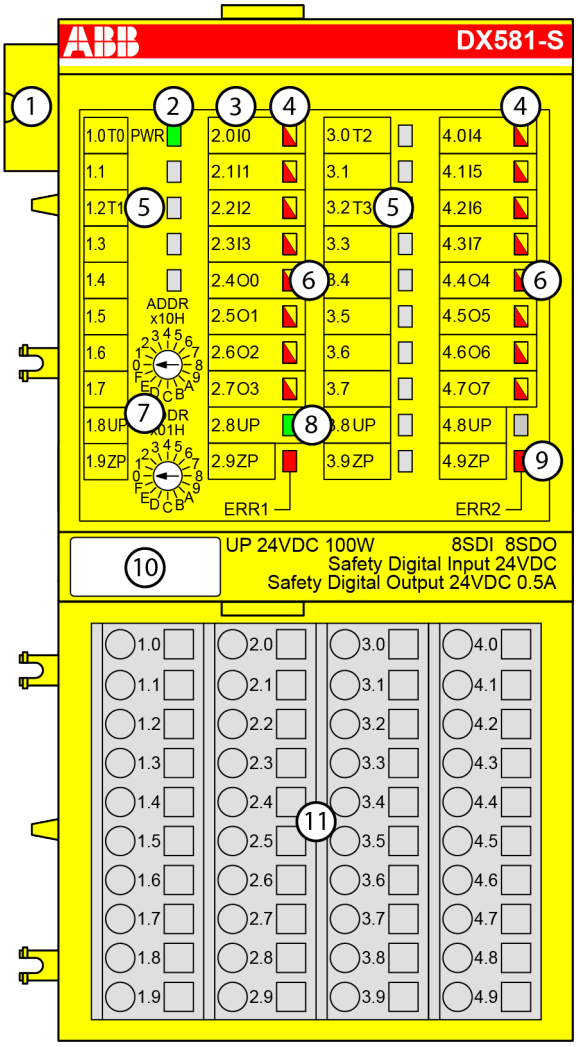
## 66.3 Dimensioni




1 Guide Din 15 mm
2 Guide Din 7,5 mm

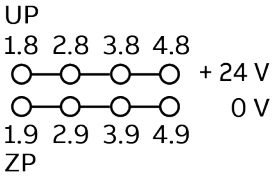
*Le dimensioni sono espresse in mm e tra parentesi in pollici.*

## 66.4 Collegamenti



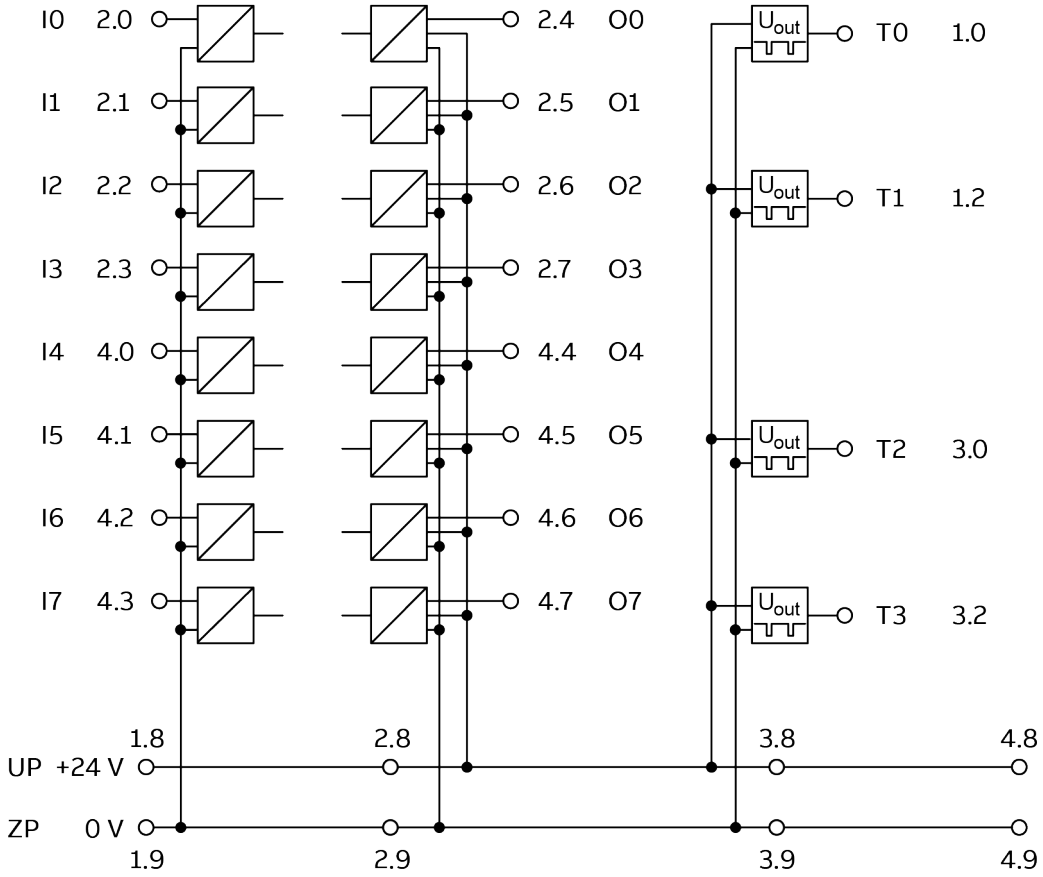

1 Bus I/O
2 LED di sistema
3 Assegnazione numero di morsetto e nome del segnale
4 8 LED gialli/rossi visualizzano gli stati dei segnali degli ingressi digitali da I0 a I7
5 4 uscite a impulsi di test da T0 a T3
6 8 LED gialli/rossi visualizzano gli stati dei segnali delle uscite digitali da O0 a O7
7 2 interruttori rotanti per impostare l'indirizzo PROFIsafe
8 1 LED verde per visualizzare lo stato della tensione di alimentazione di processo UP
9 2 LED rossi visualizzano gli errori
10 Etichetta
11 Unità terminale TU582-S(-XC)
❄ Simbolo per la versione XC

## 66.4.1 Tensione di alimentazione di processo




**ATTENZIONE!**
La tensione di alimentazione di processo deve essere inclusa nel principio di messa a terra (ad es. messa a terra del polo negativo).

## 66.4.2 Ingressi/Uscite




**Esempio di ingresso**

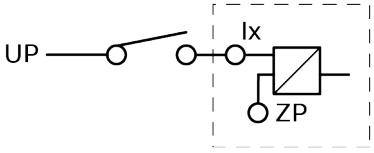



*Fig. 77: Esempio di collegamento in ingresso Ix*

**Esempio di uscita**

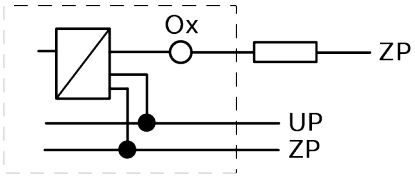



*Fig. 78: Esempio di collegamento in uscita Ox*

***Manuale di sicurezza utente AC500-S***

*Per una descrizione dettagliata dei collegamenti del modulo, fare riferimento al "Manuale di sicurezza utente AC500-S".*

## 66.5 Pulizia

***Istruzioni pulizia***

*Per la pulizia del dispositivo, non utilizzare detergenti,*

*ma un panno umido.*

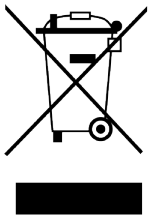
## 66.6 Certificazione

**MSIP-REI-Abb-AC500**

| | |
|---|---|
| en | **Devices with KCC sign on product sticker and packaging** |
| ko | 제품 스티커 및 포장에 **KCC** 표시가 된 기기 |

| | | |
|---|---|---|
| en | **Note**<br>These devices correspond to: | **KN61000-6-2** “Immunity for industrial environments”,<br>**KN61000-6-4** “Emission standard for industrial environments” |
| ko | 참고<br>이러한 기기는 | **KN61000-6-2 “**산업 환경에 대한 내성**”,**<br>**KN61000-6-4 “**산업 환경 누출 기준**”**에 적합함 |

## 66.7 Riciclaggio



***Informazioni per lo smaltimento e il riciclaggio***

*Il simbolo riportato sul prodotto (e sul suo imballaggio) è conforme alla Direttiva sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE) dell'Unione Europea*

*ed indica che il prodotto deve essere riciclato/smaltito separatamente rispetto agli altri rifiuti domestici.*

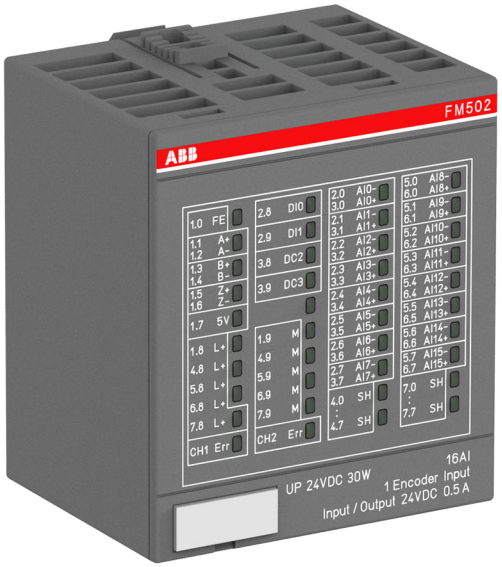
*È responsabilità dell'utente smaltire il prodotto in una struttura di raccolta RAEE designata per la raccolta e il riciclaggio corretti delle apparecchiature di scarto.*

*La raccolta e il riciclaggio separati delle apparecchiature di scarto consentiranno di preservare le risorse naturali e proteggere la salute umana e l'ambiente.*

*Per maggiori informazioni sul riciclaggio, contattare l'ufficio per le politiche ambientali locale, una società di smaltimento rifiuti elettrici/elettronici o il punto vendita nel quale è stato acquistato il prodotto.*

# 67 FM502-CMS(-XC)

- FM502-CMS
- FM502-CMS-XC



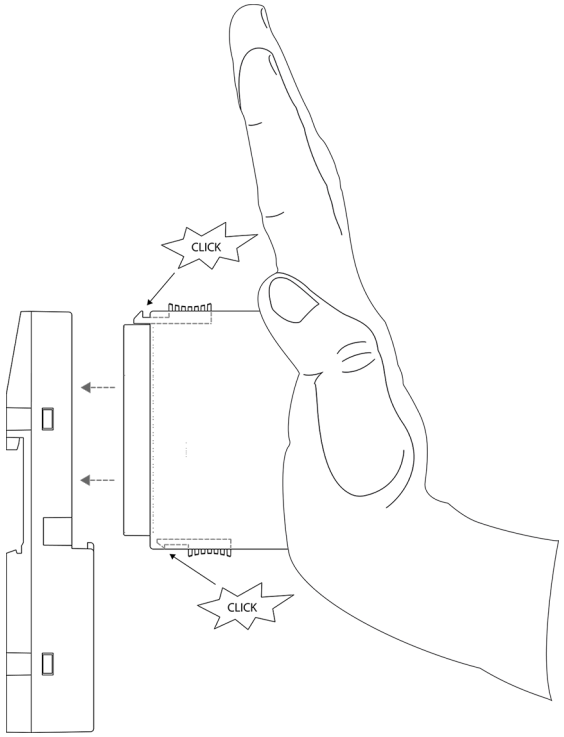

**ATTENZIONE!**

**Rischio di lesioni e danni al prodotto!**

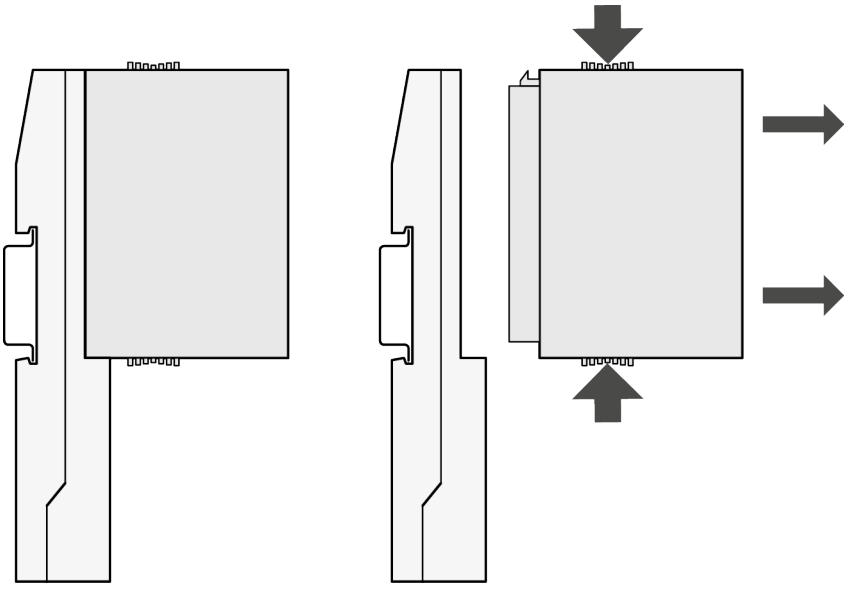
Un'installazione e una manutenzione non corrette potrebbero provocare lesioni, nonché danneggiare il prodotto!

– Tali operazioni devono essere eseguite in conformità alle regole tecniche, ai codici e agli standard pertinenti, ad esempio EN 60204-1,
– solo da personale qualificato

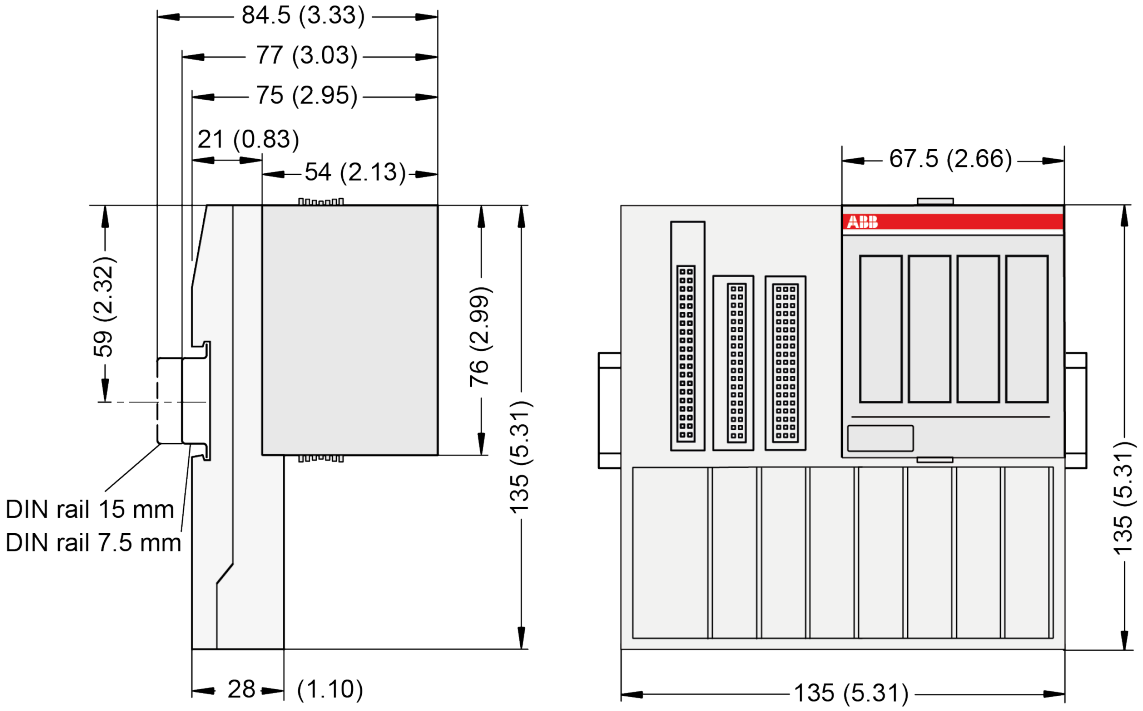
## 67.1 Montaggio




## 67.2 Smontaggio

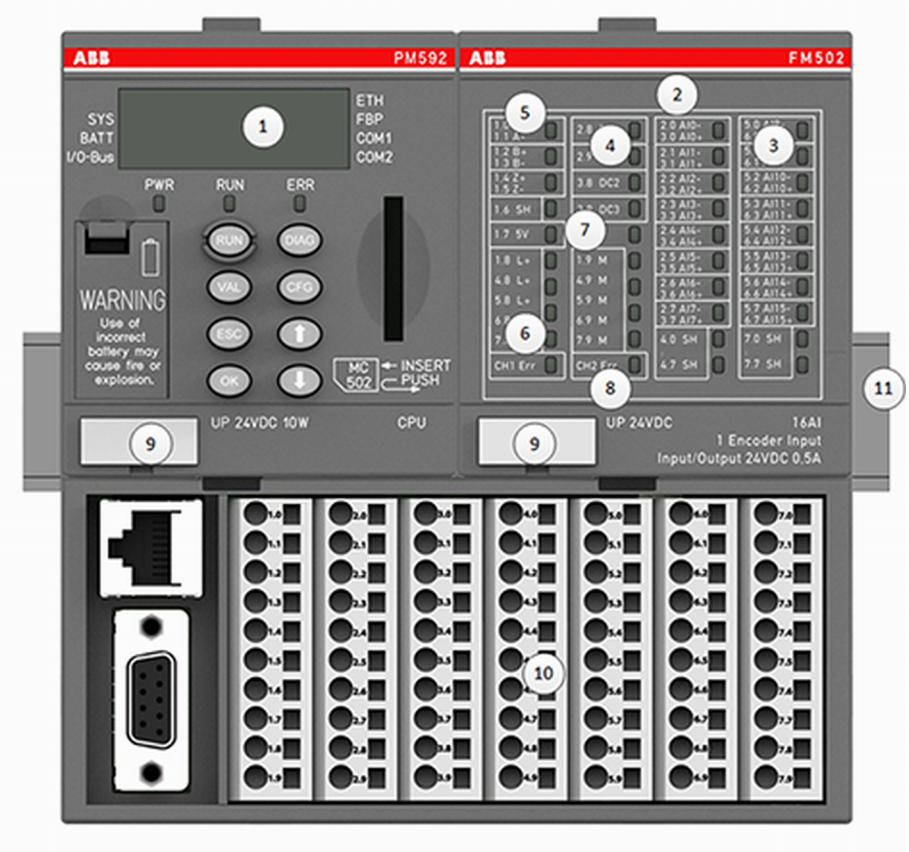


## 67.3 Dimensioni




*Le dimensioni sono espresse in mm e tra parentesi in pollici.*

## 67.4 Collegamenti




1 Modulo processore PM592-ETH
2 Allocazione tra n. del morsetto e nome del segnale
3 16 LED verdi/rossi visualizzano gli stati dei segnali agli ingressi analogici A0 ... A15
4 4 LED gialli visualizzano gli ingressi digitali DI0, DI1 e gli ingressi/uscite digitali DC2, DC3
5 3 LED gialli visualizzano gli ingressi encoder/contatore
6 1 LED verde per visualizzare lo stato della tensione di alimentazione di processo L+
7 1 LED verde per visualizzare lo stato della tensione di alimentazione 5 V per l'encoder
8 2 LED rossi visualizzano gli errori
9 Etichetta
10 Base di connessione modulo funzioni
11 Guida DIN
❄ Simbolo per la versione XC

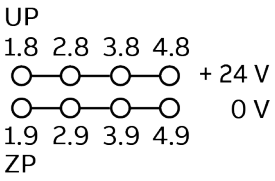
*Tutti i canali I/O (digitali e analogici) sono protetti da inversione della polarità, inversione dell'alimentazione e sovratensione temporanea fino a 30 VCC.*

*Tab. 5: Base di connessione modulo funzioni - assegnazione pin*

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1.0 FE | 2.0 AI0- | 3.0 AI0+ | 4.0 SH | 5.0 AI8- | 6.0 AI8+ | 7.0 SH |
| 1.1 A+ | 2.1 AI1- | 3.1 AI1+ | 4.1 SH | 5.1 AI9- | 6.1 AI9+ | 7.1 SH |
| 1.2 A- | 2.2 AI2- | 3.2 AI2+ | 4.2 SH | 5.2 AI10- | 6.2 AI10+ | 7.2 SH |
| 1.3 B+ | 2.3 AI3- | 3.3 AI3+ | 4.3 SH | 5.3 AI11- | 6.3 AI11+ | 7.3 SH |
| 1.4 B- | 2.4 AI4- | 3.4 AI4+ | 4.4 SH | 5.4 AI12- | 6.4 AI12+ | 7.4 SH |
| 1.5 Z+ | 2.5 AI5- | 3.5 AI5+ | 4.5 SH | 5.5 AI13- | 6.5 AI13+ | 7.5 SH |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1.6 Z- | 2.6 AI6- | 3.6 AI6+ | 4.6 SH | 5.6 AI14- | 6.6 AI14+ | 7.6 SH |
| 1.7 5V | 2.7 AI7- | 3.7 AI7+ | 4.7 SH | 5.7 AI15- | 6.7 AI15+ | 7.7 SH |
| 1.8 L+ | 2.8 DI0 | 3.8 DC2 | 4.8 L+ | 5.8 L+ | 6.8 L+ | 7.8 L+ |
| 1.9 M | 2.9 DI1 | 3.9 DC3 | 4.9 M | 5.9 M | 6.9 M | 7.9 M |

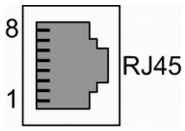
## 67.4.1 Tensione di alimentazione di processo




**ATTENZIONE!**
La tensione di alimentazione di processo deve essere inclusa nel principio di messa a terra (ad es. messa a terra del polo negativo).

## 67.4.2 Interfaccia di rete Ethernet

**Assegnazione pin**



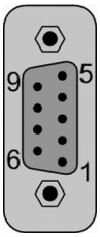

| PIN | Segnale | Descrizione |
|---|---|---|
| 1 | TxD+ | Transmit data + |
| 2 | TxD- | Transmit data - |
| 3 | RxD+ | Receive data + |
| 4 | NC | Non collegato |
| 5 | NC | Non collegato |
| 6 | RxD- | Receive data - |
| 7 | NC | Non collegato |
| 8 | NC | Non collegato |
| Schermatura | Schermatura cavo | Terra funzionale |

**AVVISO!**
**Rischio di corrosione**
Connettori e slot non utilizzati possono essere soggetti a corrosione se vengono utilizzati dispositivi XC in ambienti con nebbia salina.

Proteggere connettori e slot non utilizzati con tappi di protezione TA535 per dispositivi XC.

## 67.4.3 Interfaccia seriale COM

**Assegnazione pin**

| Interfaccia seriale | Pin | Segnale | Interfaccia | Descrizione | |
|---|---|---|---|---|---|
|  | 1 | FE | - | Terra funzionale | |
| | 2 | TxD | RS-232 | Transmit data | Uscita |
| | 3 | RxD/TxD-P | RS-485 | Receive/Transmit | Positivo |
| | 4 | RTS | RS-232 | Request to send | Uscita |
| | 5 | SGND | Signal ground | 0 V alimentazione in uscita | |
| | 6 | +5 V | - | 5 V alimentazione in uscita | |
| | 7 | RxD | RS-232 | Receive data | Ingresso |
| | 8 | RxD/TxD-N | RS-485 | Receive/Transmit | Negativo |
| | 9 | CTS | RS-232 | Clear to send | Ingresso |
| | Schermatura | FE | - | Terra funzionale | |

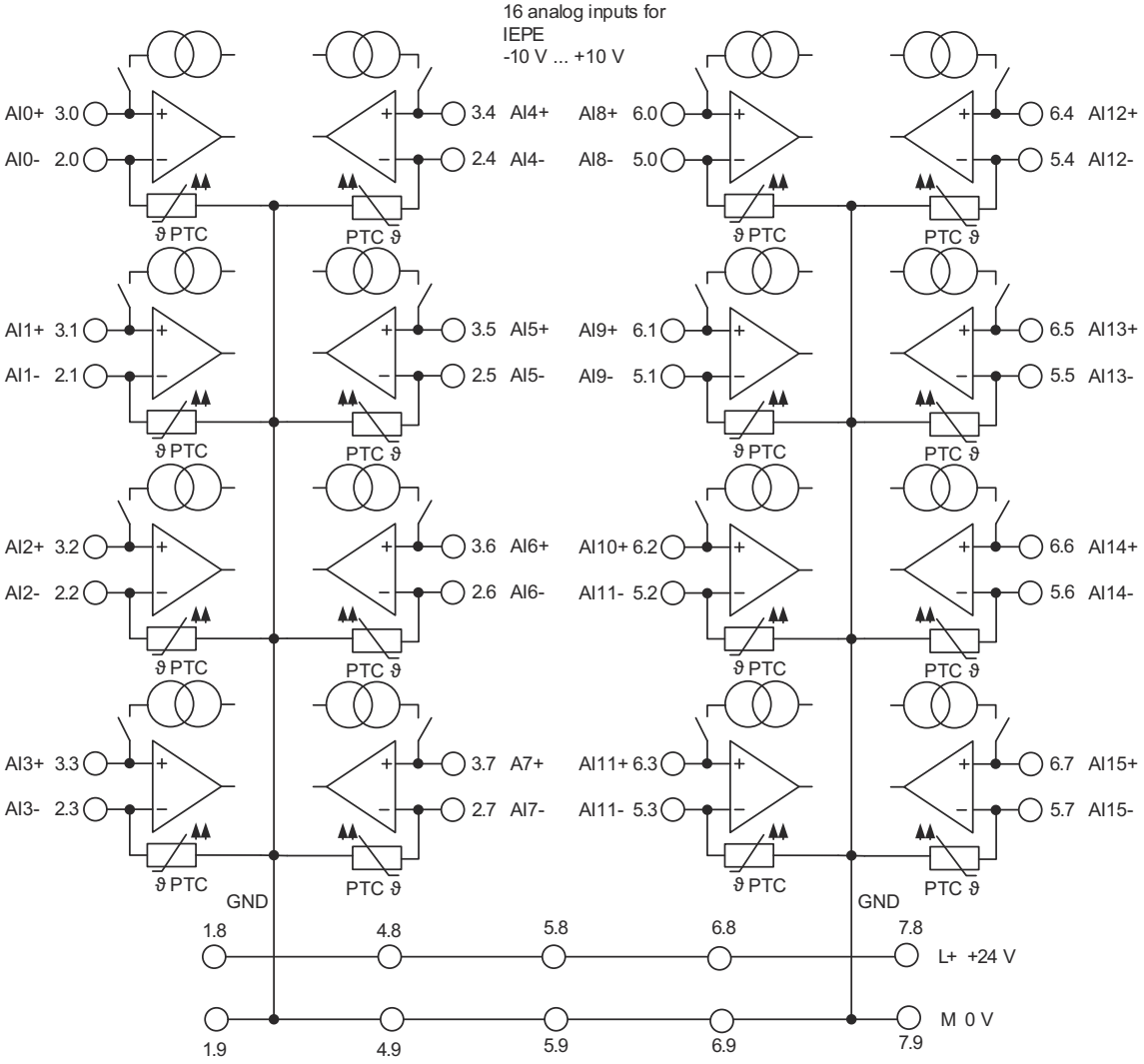
**AVVISO!**

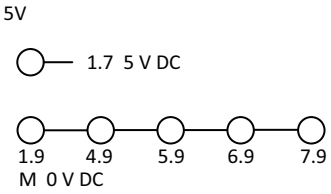
**Rischio di corrosione**

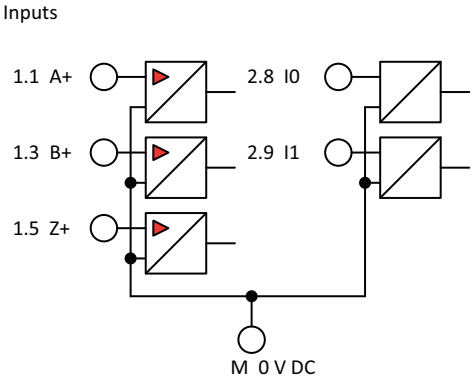
Connettori e slot non utilizzati possono essere soggetti a corrosione se vengono utilizzati dispositivi XC in ambienti con nebbia salina.

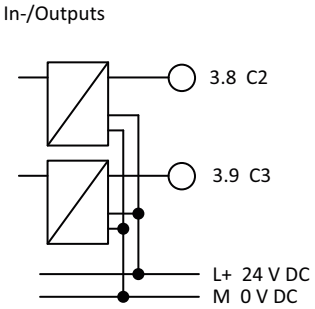
Proteggere connettori e slot non utilizzati con tappi di protezione TA535 per dispositivi XC.

## 67.4.4 Ingressi/Uscite






## 67.5 Pulizia

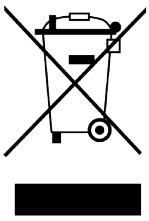
***Istruzioni pulizia***
*Per la pulizia del dispositivo, non utilizzare detergenti, ma un panno umido.*

## 67.6 Certificazione

MSIP-REI-Abb-AC500

| | | |
|---|---|---|
| en | **Devices with KCC sign on product sticker and packaging** | |
| ko | 제품 스티커 및 포장에 **KCC** 표시가 된 기기 | |
| en | **Note**<br>These devices correspond to: | **KN61000-6-2** “Immunity for industrial environments”,<br>**KN61000-6-4** “Emission standard for industrial environments” |
| ko | 참고<br>이러한 기기는 | **KN61000-6-2 “**산업 환경에 대한 내성**”,**<br>**KN61000-6-4 “**산업 환경 누출 기준**”**에 적합함 |

## 67.7 Riciclaggio



***Informazioni per lo smaltimento e il riciclaggio***

*Il simbolo riportato sul prodotto (e sul suo imballaggio) è conforme alla Direttiva sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE) dell’Unione Europea*

*ed indica che il prodotto deve essere riciclato/smaltito separatamente rispetto agli altri rifiuti domestici.*

*È responsabilità dell'utente smaltire il prodotto in una struttura di raccolta RAEE designata per la raccolta e il riciclaggio corretti delle apparecchiature di scarto.*

*La raccolta e il riciclaggio separati delle apparecchiature di scarto consentiranno di preservare le risorse naturali e proteggere la salute umana e l'ambiente.*

*Per maggiori informazioni sul riciclaggio, contattare l'ufficio per le politiche ambientali locale, una società di smaltimento rifiuti elettrici/elettronici o il punto vendita nel quale è stato acquistato il prodotto.*

# 68 FM562

- FM562

**ATTENZIONE!**

**Rischio di lesioni e danni al prodotto!**

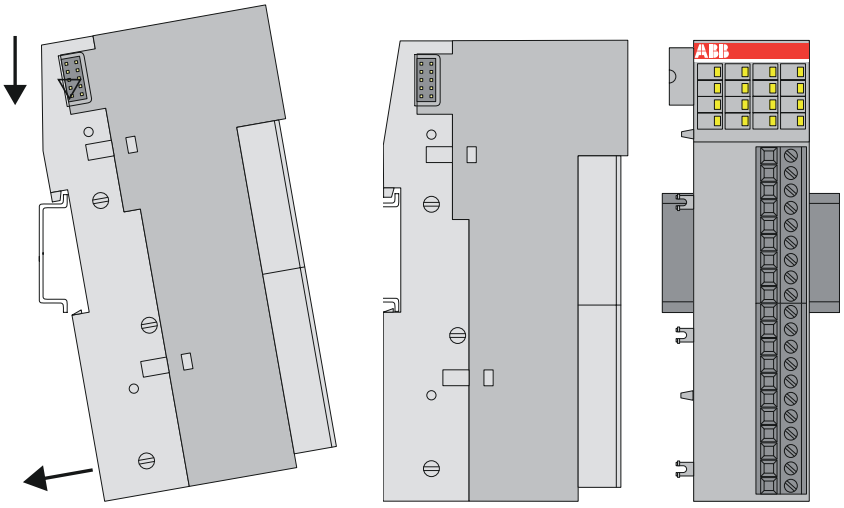
Un'installazione e una manutenzione non corrette potrebbero provocare lesioni, nonché danneggiare il prodotto!

- Tali operazioni devono essere eseguite in conformità alle regole tecniche, ai codici e agli standard pertinenti, ad esempio EN 60204-1,
- Prima del collegamento, leggere attentamente la documentazione. Un cablaggio improprio o un blocco morsetti sbagliato in provenienza da altri dispositivi possono danneggiare il prodotto.
- solo da personale qualificato

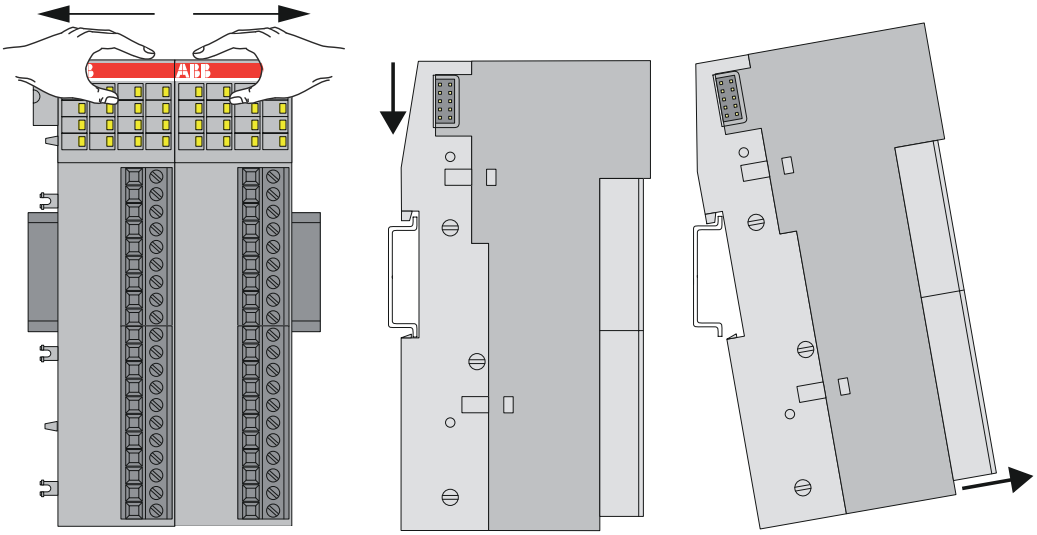
**ATTENZIONE!**

Questo modulo non deve essere utilizzato insieme al modulo DC505-FBP/ DC551- CS31/CI51X/CI59X.

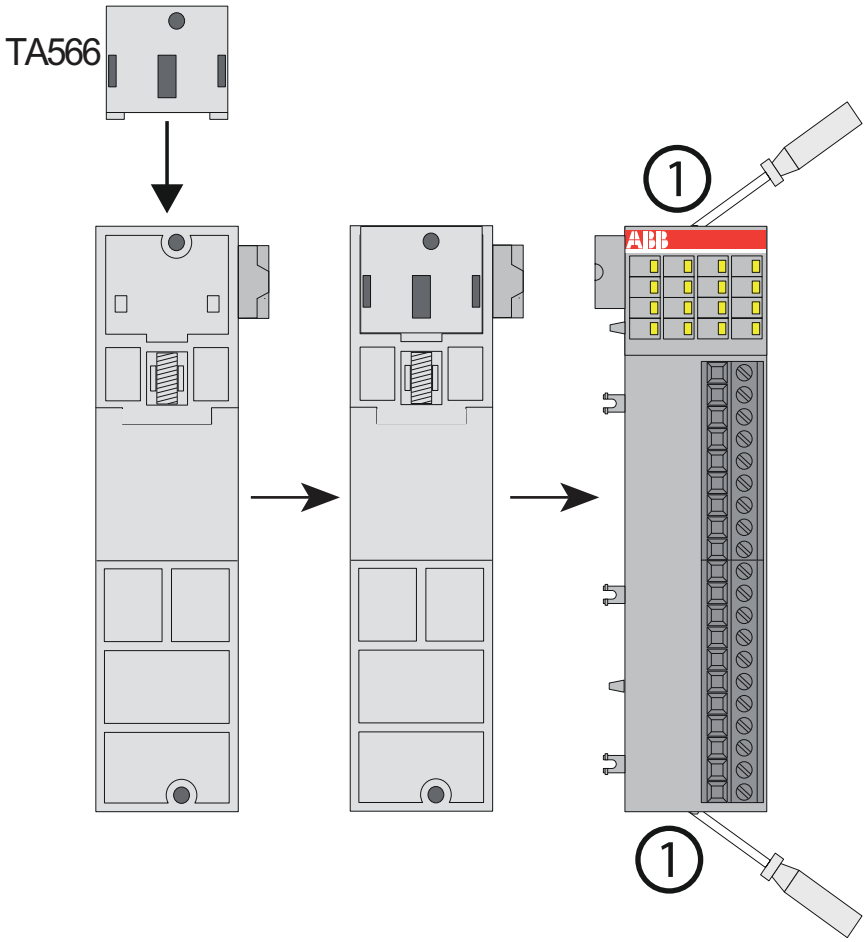
## 68.1 Montaggio



## 68.2 Smontaggio



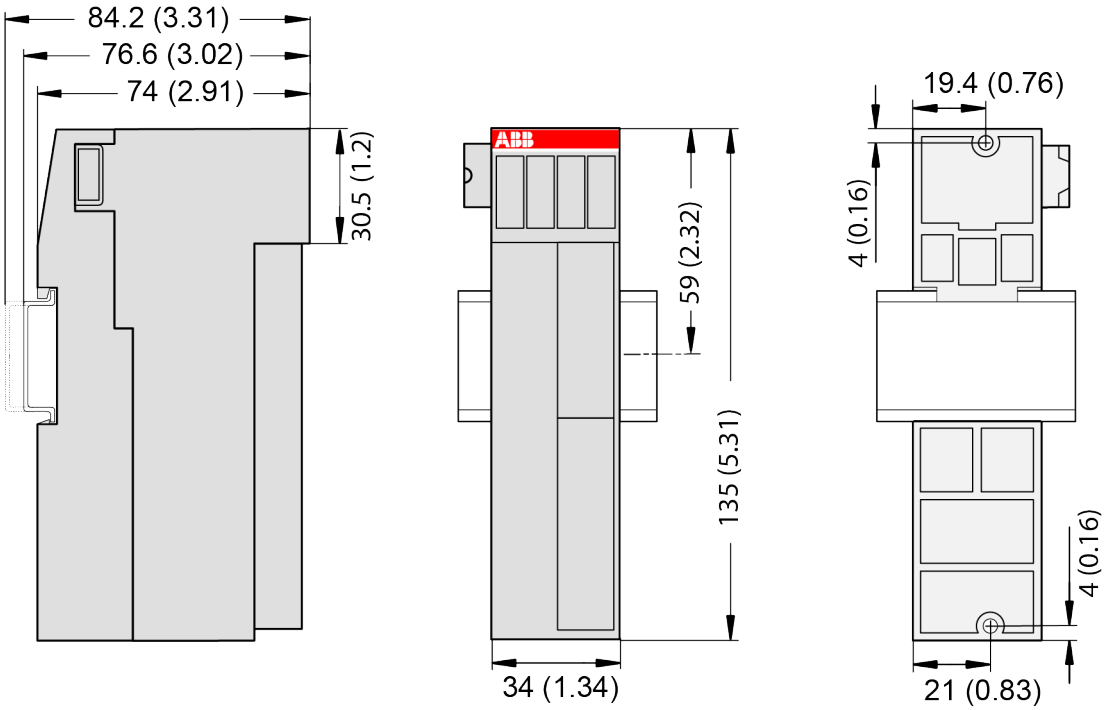
## 68.3 Montaggio con viti




1 Fissare il modulo con due viti (diametro massimo 4 mm)

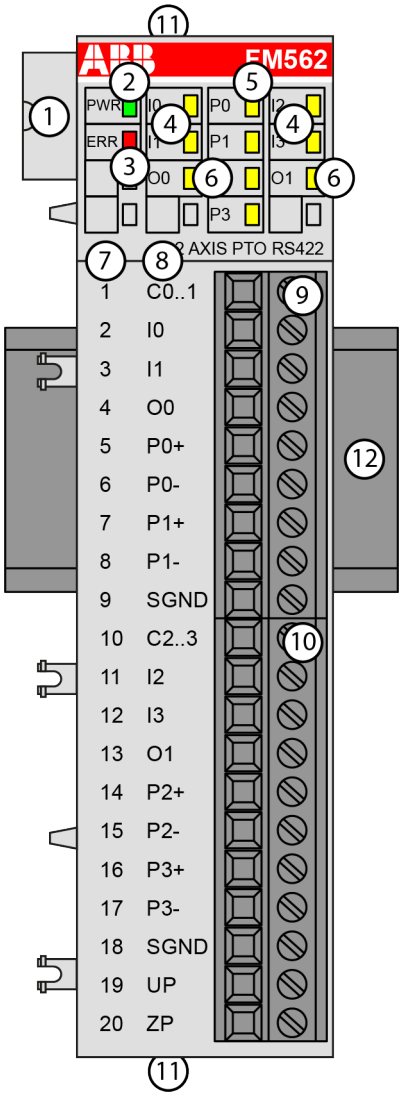
**AVVISO!**
L'inserimento degli accessori TA566 per il montaggio a parete è fondamentale.

## 68.4 Dimensioni




*Le dimensioni sono espresse in mm e tra parentesi in pollici.*

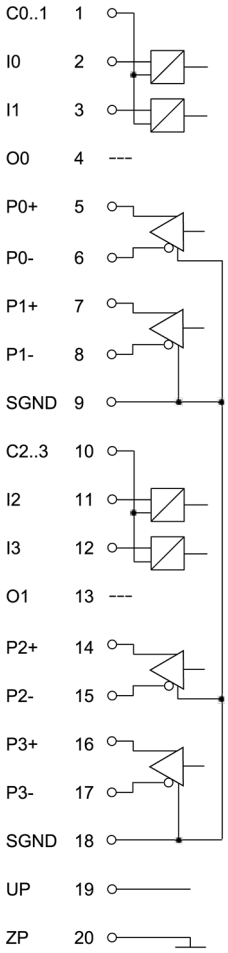
## 68.5 Collegamenti




1 Bus I/O
2 1 LED verde per visualizzare l'alimentazione
3 1 LED rosso per visualizzare gli errori
4 4 LED gialli visualizzano gli stati dei segnali degli ingressi da I0 a I3.
5 4 LED gialli visualizzano gli stati dei segnali delle uscite a treno di impulsi da P0 a P3
6 2 LED gialli visualizzano gli stati dei segnali da O0 a O1 (riservato)
7 Numero morsetto
8 Assegnazione del nome del segnale
9 Blocco morsetti per segnali dell'asse (9 pin)
10 Blocco morsetti per segnali dell'asse e tensione di alimentazione di processo (11 pin)
11 2 fori per montaggio a parete con viti
12 Guida DIN

| | | |
|---|---|---|
| 5 | TA563-9 | 9 pin, a vite, cavo dal lato |
| | TA564-9 | 9 pin, a vite, cavo dal fronte |
| | TA565-9 | 9 pin, a molla, cavo dal fronte |
| 6 | TA563-11 | 11 pin, a vite, cavo dal lato |
| | TA564-11 | 11 pin, a vite, cavo dal fronte |
| | TA565-11 | 11 pin, a molla, cavo dal fronte |

## 68.5.1 Ingressi/Uscite




**Esempi**

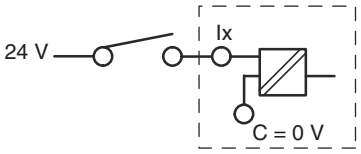



*Fig. 79: FM562 utilizzato come ingresso source*

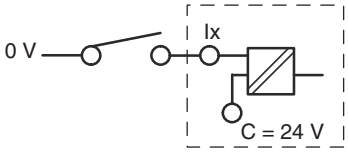



*Fig. 80: FM562 utilizzato come ingresso sink*

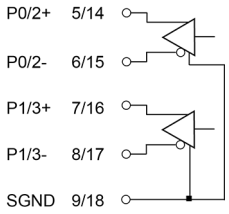



*Fig. 81: Esempio per uscita differenziale RS-422 Px*

## 68.6 Pulizia

***Istruzioni pulizia***

*Per la pulizia del dispositivo, non utilizzare detergenti,*

*ma un panno umido.*

## 68.7 Certificazione

**MSIP-REI-Abb-AC500**

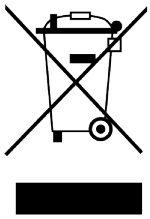
**en** **Devices with KCC sign on product sticker and packaging**

**ko** 제품 스티커 및 포장에 **KCC** 표시가 된 기기

**en** **Note**
These devices correspond to: **KN61000-6-2** “Immunity for industrial environments”,
**KN61000-6-4** “Emission standard for industrial environments”

**ko** 참고
이러한 기기는 **KN61000-6-2 “**산업 환경에 대한 내성**”,**
**KN61000-6-4 “**산업 환경 누출 기준**”**에 적합함

## 68.8 Riciclaggio



***Informazioni per lo smaltimento e il riciclaggio***

*Il simbolo riportato sul prodotto (e sul suo imballaggio) è conforme alla Direttiva sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE) dell’Unione Europea*

*ed indica che il prodotto deve essere riciclato/smaltito separatamente rispetto agli altri rifiuti domestici.*

*È responsabilità dell'utente smaltire il prodotto in una struttura di raccolta RAEE designata per la raccolta e il riciclaggio corretti delle apparecchiature di scarto.*

*La raccolta e il riciclaggio separati delle apparecchiature di scarto consentiranno di preservare le risorse naturali e proteggere la salute umana e l'ambiente.*

*Per maggiori informazioni sul riciclaggio, contattare l'ufficio per le politiche ambientali locale, una società di smaltimento rifiuti elettrici/elettronici o il punto vendita nel quale è stato acquistato il prodotto.*

# 69 MC503 - Adattatore per scheda di memoria

- MC503

**ATTENZIONE!**

**Rischio di lesioni e danni al prodotto!**

Un'installazione e una manutenzione non corrette potrebbero provocare lesioni, nonché danneggiare il prodotto!

- Tali operazioni devono essere eseguite in conformità alle regole tecniche, ai codici e agli standard pertinenti, ad esempio EN 60204-1,
- Prima del collegamento, leggere attentamente la documentazione. Un cablaggio improprio o un blocco morsetti sbagliato in provenienza da altri dispositivi possono danneggiare il prodotto.
- solo da personale qualificato

**AVVERTIMENTO!**

**Rimozione/Inserzione sotto tensione**

I dispositivi non sono concepiti per la rimozione o l'inserimento sotto tensione. Per via delle imprevedibili conseguenze, non è consentito collegare o scollegare i dispositivi con l'alimentazione attivata.

Assicurarsi che tutte le fonti di tensione (tensione di alimentazione e tensione di processo) siano disinserite prima di

- collegare o scollegare qualsiasi segnale o blocco morsetti
- Rimuovere, montare o sostituire un modulo.

Lo scollegamento di qualsiasi dispositivo sotto tensione in un'area pericolosa potrebbe provocare un arco elettrico in grado di innescare un'accensione con conseguente incendio o esplosione.

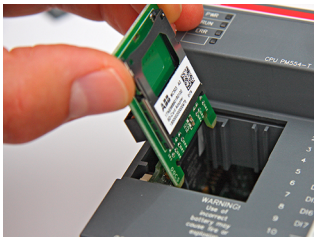
Prima di procedere, assicurarsi che il dispositivo sia fuori tensione e che l'area sia stata accuratamente controllata per garantire che non siano presenti materiali infiammabili.

I dispositivi non devono essere aperti quando sono in funzione. Lo stesso dicasi per le interfacce di rete.

## 69.1 Montaggio

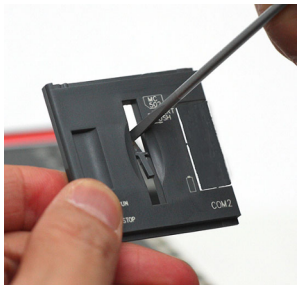
1. Rimuovere completamente il coperchio dello slot della scheda opzionale della CPU spingendolo verso sinistra.

2. Inserire l’adattatore della scheda di memoria nello slot sinistro della CPU.



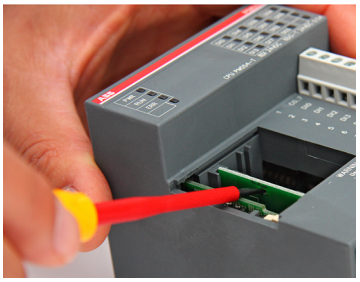
3. Assicurarsi che le 2 punte del modulo di estensione entrino nei fori della PCB della CPU.

4. Con un cacciavite, rimuovere la barretta situata al centro del coperchio dello slot della scheda opzionale.

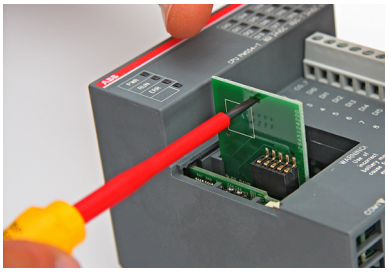



## 69.2 Smontaggio

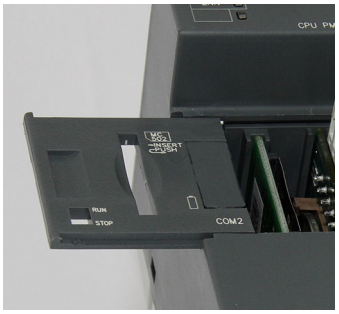
1. Rimuovere completamente il coperchio dello slot della scheda opzionale della CPU spingendolo verso sinistra.



2. Rimuovere l'adattatore dalla CPU sollevandolo con un cacciavite.



3. Reinstallare il coperchio dello slot della scheda opzionale della CPU.



## 69.3 Pulizia

***Istruzioni pulizia***
*Per la pulizia del dispositivo, non utilizzare detergenti,*
*ma un panno umido.*

## 69.4 Certificazione

**MSIP-REI-Abb-AC500-eCo**

**en** **Devices with KCC sign on product sticker and packaging**

**ko** 제품 스티커 및 포장에 **KCC** 표시가 된 기기

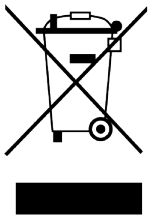
**en** **Note**
These devices correspond to:

**KN61000-6-2** “Immunity for industrial environments”,
**KN61000-6-4** “Emission standard for industrial environments”

**ko** 참고
이러한 기기는

**KN61000-6-2** **“**산업 환경에 대한 내성**”,**
**KN61000-6-4** **“**산업 환경 누출 기준**”**에 적합함

## 69.5 Riciclaggio



***Informazioni per lo smaltimento e il riciclaggio***

*Il simbolo riportato sul prodotto (e sul suo imballaggio) è conforme alla Direttiva sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE) dell'Unione Europea*

*ed indica che il prodotto deve essere riciclato/smaltito separatamente rispetto agli altri rifiuti domestici.*

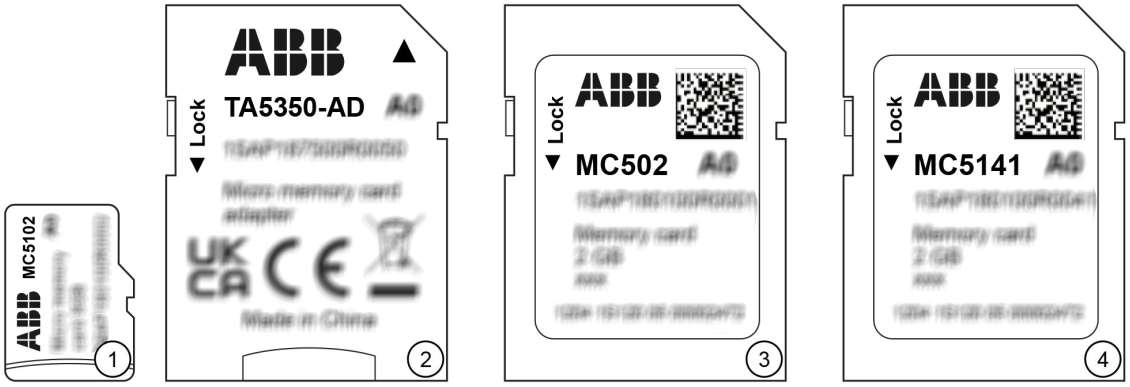
*È responsabilità dell'utente smaltire il prodotto in una struttura di raccolta RAEE designata per la raccolta e il riciclaggio corretti delle apparecchiature di scarto.*

*La raccolta e il riciclaggio separati delle apparecchiature di scarto consentiranno di preservare le risorse naturali e proteggere la salute umana e l'ambiente.*

*Per maggiori informazioni sul riciclaggio, contattare l'ufficio per le politiche ambientali locale, una società di smaltimento rifiuti elettrici/elettronici o il punto vendita nel quale è stato acquistato il prodotto.*

# 70 Scheda di memoria MC5xx(x)

- Scheda di memoria MC502
- Scheda di memoria MC5141
- Micro memory card MC5102 con adattatore TA5350-AD per micro memory card




1 Micro memory card MC5102
2 Adattatore per micro memory card TA5350-AD
3 Scheda di memoria MC502
4 Scheda di memoria MC5141

*L'uso di micro schede di memoria che non siano MC502, MC5141 e MC5102 è proibito.*

*ABB non è responsabile delle conseguenze derivanti dall'uso di schede di memoria non approvate.*

| Tipo di scheda di memoria | AC500 V2 | AC500-XC V2 | AC500-eCo V2 [3]) | AC500 V3 | AC500-XC V3 | AC500-eCo V3 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| MC5141 | x | x | x | x | x | - |
| MC5102 **con** adattatore TA5350-AD per micro memory card | x [1]) | x [1]) [2]) | x [1]) | x | x [2]) | - |
| MC5102 **senza** adattatore TA5350-AD per micro memory card | - | - | - | - | - | x |

[1]) Secondo il firmware 2.5.x

[2]) Anche se è possibile usare MC5102 temporaneamente in condizioni ambientali normali, è preferibile scegliere MC5141.

[3]) È possibile inserire una scheda di memoria solo quando nel modulo processore è installato un adattatore per scheda di memoria MC503.

**ATTENZIONE!**

**Rischio di lesioni e danni al prodotto!**

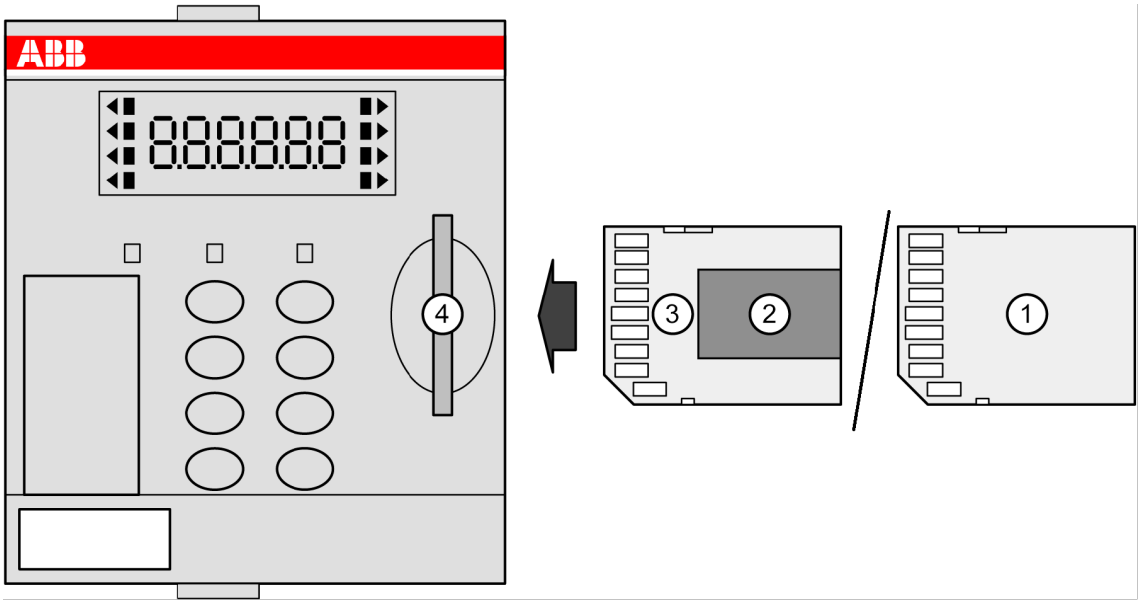
Un'installazione e una manutenzione non corrette potrebbero provocare lesioni, nonché danneggiare il prodotto!

– Tali operazioni devono essere eseguite in conformità alle regole tecniche, ai codici e agli standard pertinenti, ad esempio EN 60204-1,
– solo da personale qualificato

## 70.1 Montaggio

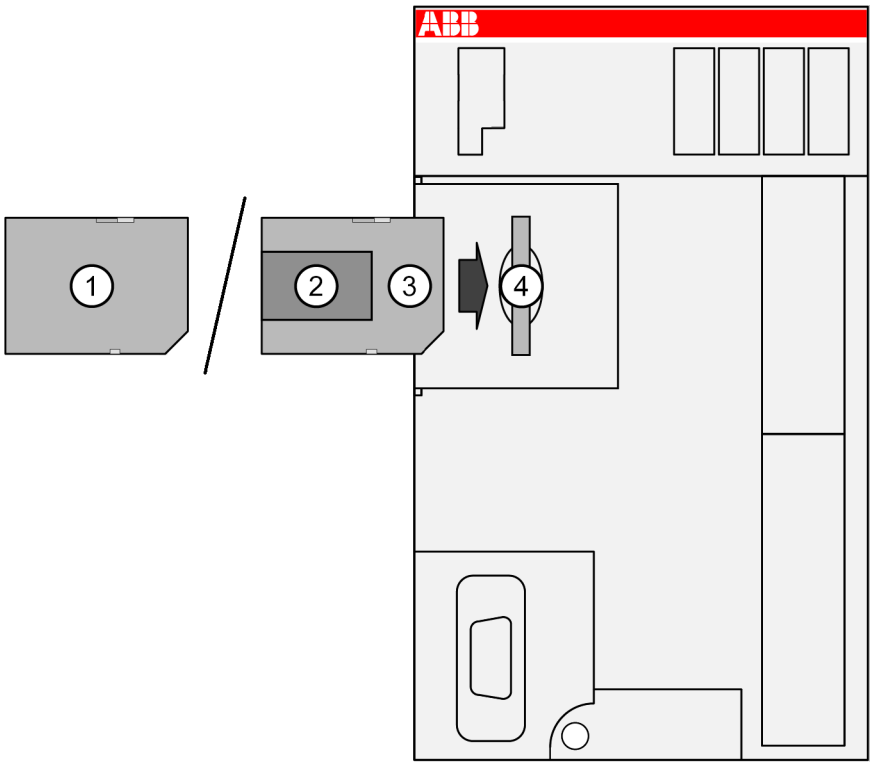
▷ Inserire la scheda di memoria nell'apposito slot del modulo processore finché non si blocca.

**AC500 V2 e AC500 V3**



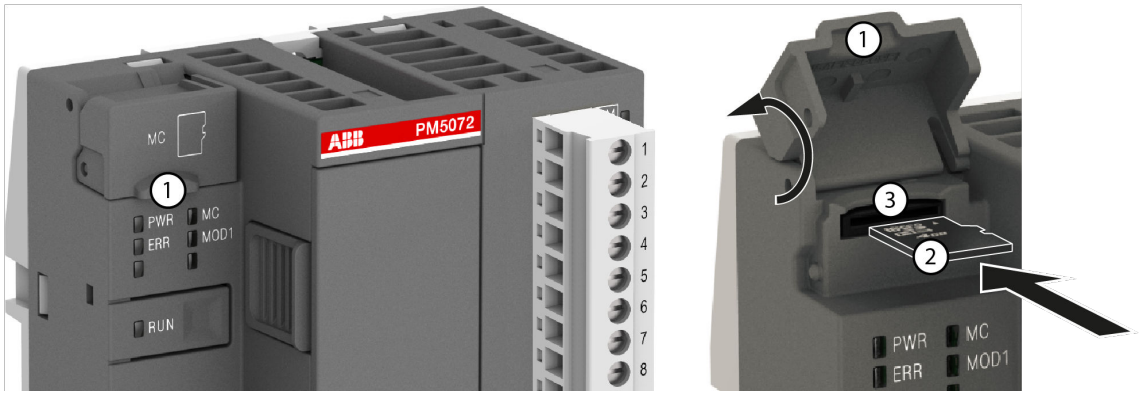

1 Scheda di memoria MC502 o MC5141
2 Micro memory card MC5102
3 Adattatore per micro memory card TA5350-AD
4 Slot per scheda di memoria

**AC500-eCo V2**




1 Scheda di memoria MC502 o MC5141
2 Micro memory card MC5102
3 Adattatore per micro memory card TA5350-AD
4 Adattatore per scheda di memoria MC503

**AC500-eCo V3**




1 Coperchio dello slot per micro memory card
2 Micro memory card
3 Slot per micro memory card

1. Aprire il coperchio dello slot della micro memory card ruotandolo verso l'alto.
2. Inserire attentamente fino in fondo la micro memory card nell'apposito slot. Osservare l'orientamento della scheda.
3. Chiudere il coperchio dello slot della micro memory card ruotandolo verso il basso.

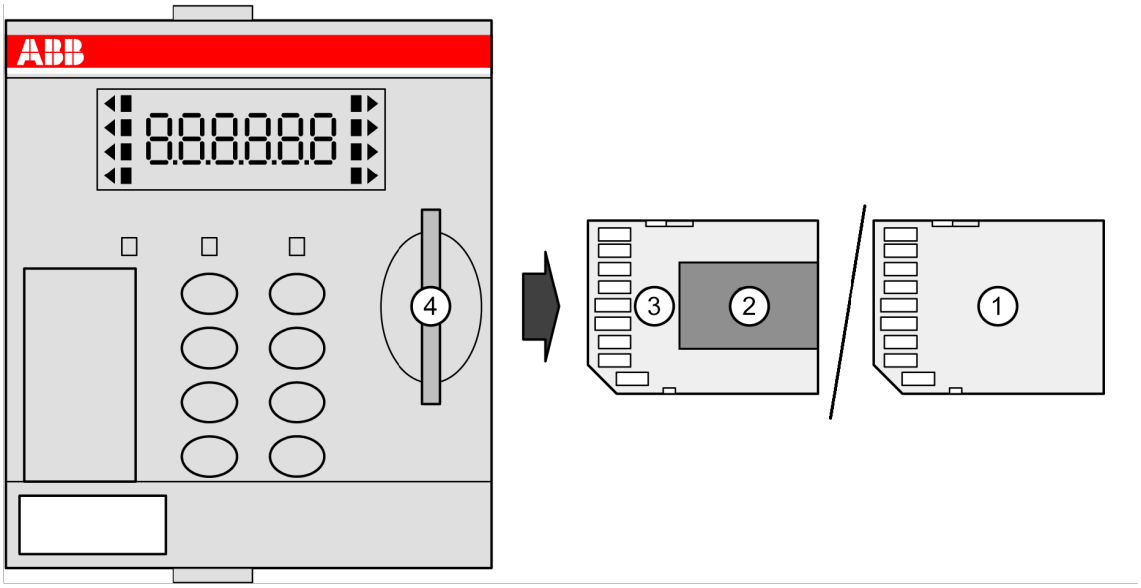
## 70.2 Smontaggio

**AVVISO!**
**Rimozione della scheda di memoria**
Non rimuovere la scheda di memoria durante l'accesso.

Farlo potrebbe danneggiare l'adattatore della scheda di memoria e/o i file e/o potrebbe disturbare il normale funzionamento del PLC.

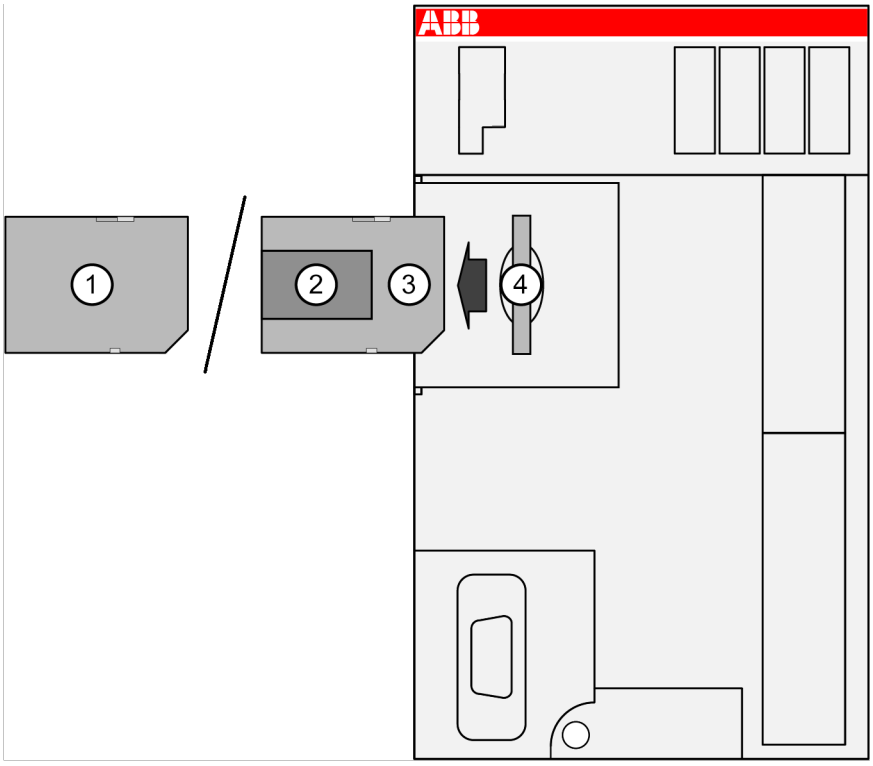
▷ Per rimuovere la scheda di memoria, premerla finché non si sposta in avanti. Così facendo, la scheda si sblocca e può essere rimossa.

**AC500 V2 e AC500 V3**




1 Scheda di memoria MC502 o MC5141
2 Micro memory card MC5102
3 Adattatore per micro memory card TA5350-AD
4 Slot per scheda di memoria

**AC500-eCo V2**




1 Scheda di memoria MC502 o MC5141
2 Micro memory card MC5102
3 Adattatore per micro memory card TA5350-AD
4 Adattatore per scheda di memoria MC503

**AC500-eCo V3**

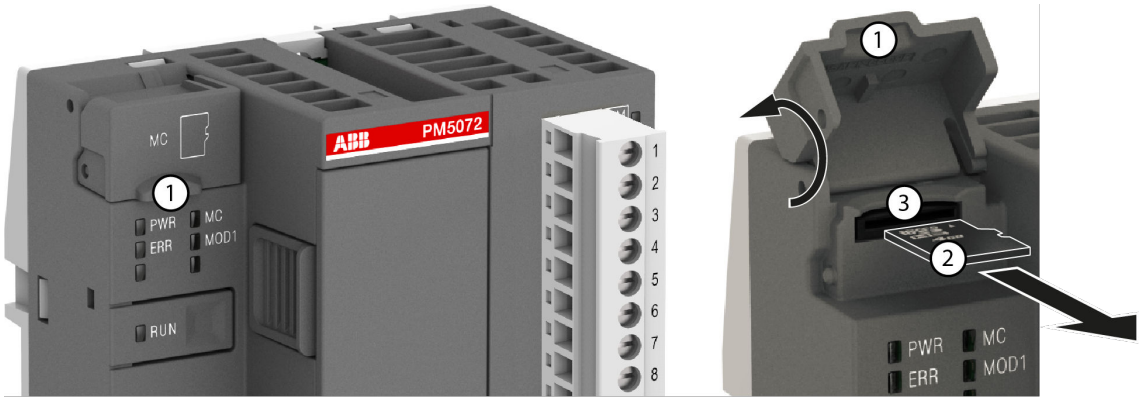
**AVVISO!**

**Funzionamento disturbato del PLC**

Non rimuovere la scheda di memoria mentre è in funzione!

Farlo potrebbe danneggiare l'adattatore della scheda di memoria e/o i file e/o potrebbe disturbare il normale funzionamento del PLC.

– Rimuovere la scheda di memoria solo quando sul display non è visualizzato alcun quadrato nero (■) accanto a MC.

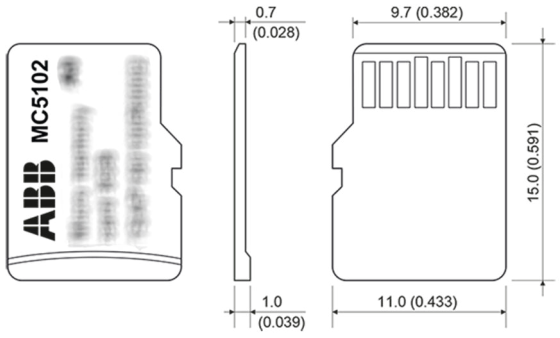



1 Coperchio dello slot per micro memory card
2 Micro memory card
3 Slot per micro memory card

1. Aprire il coperchio dello slot della micro memory card ruotandolo verso l'alto.
2. La micro memory card può essere rimossa dal suo slot afferrandola e tirandola con due dita.
3. Chiudere il coperchio dello slot della micro memory card ruotandolo verso il basso.

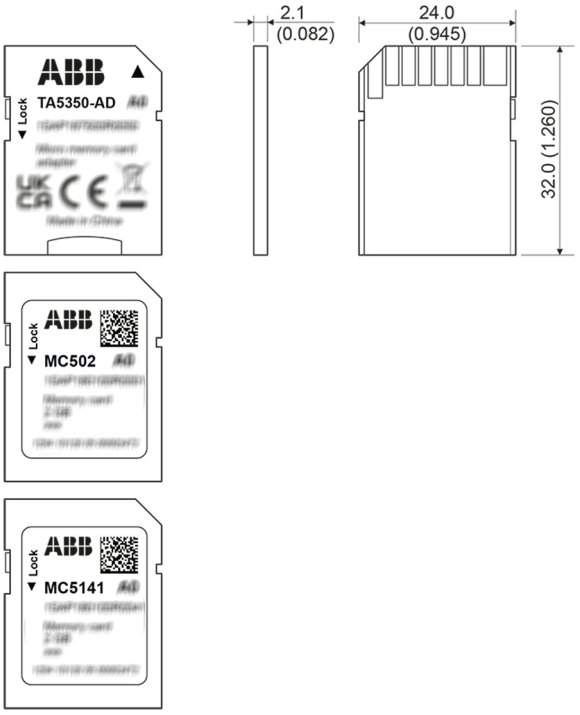
## 70.3 Dimensioni

**Micro memory card**




*Le dimensioni sono espresse in mm e tra parentesi in pollici.*

**Scheda di memoria / Adattatore per micro memory card**




*Le dimensioni sono espresse in mm e tra parentesi in pollici.*

## 70.4 Pulizia

***Istruzioni pulizia***
*Per la pulizia del dispositivo, non utilizzare detergenti, ma un panno umido.*

## 70.5 Certificazione

**MSIP-REI-Abb-AC500**

**en** **Devices with KCC sign on product sticker and packaging**

**ko** 제품 스티커 및 포장에 **KCC** 표시가 된 기기

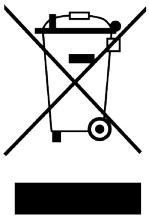
**en** **Note**
These devices correspond to:

**KN61000-6-2** “Immunity for industrial environments”,
**KN61000-6-4** “Emission standard for industrial environments”

**ko** 참고
이러한 기기는

**KN61000-6-2 “**산업 환경에 대한 내성**”,**
**KN61000-6-4 “**산업 환경 누출 기준**”**에 적합함

## 70.6 Riciclaggio



***Informazioni per lo smaltimento e il riciclaggio***

*Il simbolo riportato sul prodotto (e sul suo imballaggio) è conforme alla Direttiva sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE) dell'Unione Europea*

*ed indica che il prodotto deve essere riciclato/smaltito separatamente rispetto agli altri rifiuti domestici.*

*È responsabilità dell'utente smaltire il prodotto in una struttura di raccolta RAEE designata per la raccolta e il riciclaggio corretti delle apparecchiature di scarto.*

*La raccolta e il riciclaggio separati delle apparecchiature di scarto consentiranno di preservare le risorse naturali e proteggere la salute umana e l'ambiente.*

*Per maggiori informazioni sul riciclaggio, contattare l'ufficio per le politiche ambientali locale, una società di smaltimento rifiuti elettrici/elettronici o il punto vendita nel quale è stato acquistato il prodotto.*

# 71 PM5012-x-ETH

- PM5012-T-ETH
- PM5012-R-ETH

**ATTENZIONE!**

**Rischio di lesioni e danni al prodotto!**

Un'installazione e una manutenzione non corrette potrebbero provocare lesioni, nonché danneggiare il prodotto!

– Tali operazioni devono essere eseguite in conformità alle regole tecniche, ai codici e agli standard pertinenti, ad esempio EN 60204-1,
– Prima del collegamento, leggere attentamente la documentazione. Un cablaggio improprio o un blocco morsetti sbagliato in provenienza da altri dispositivi possono danneggiare il prodotto.
– solo da personale qualificato

**ATTENZIONE!**

**Quando si usano blocchi morsetti non approvati, vi è il rischio di lesioni e di danni al modulo.**

Per evitare lesioni e danni al modulo usare solo blocchi morsetti approvati da ABB.

***Blocco morsetti per PM50x2***

*I moduli processore CPU PM50x2 non hanno in dotazione i blocchi morsetti.*

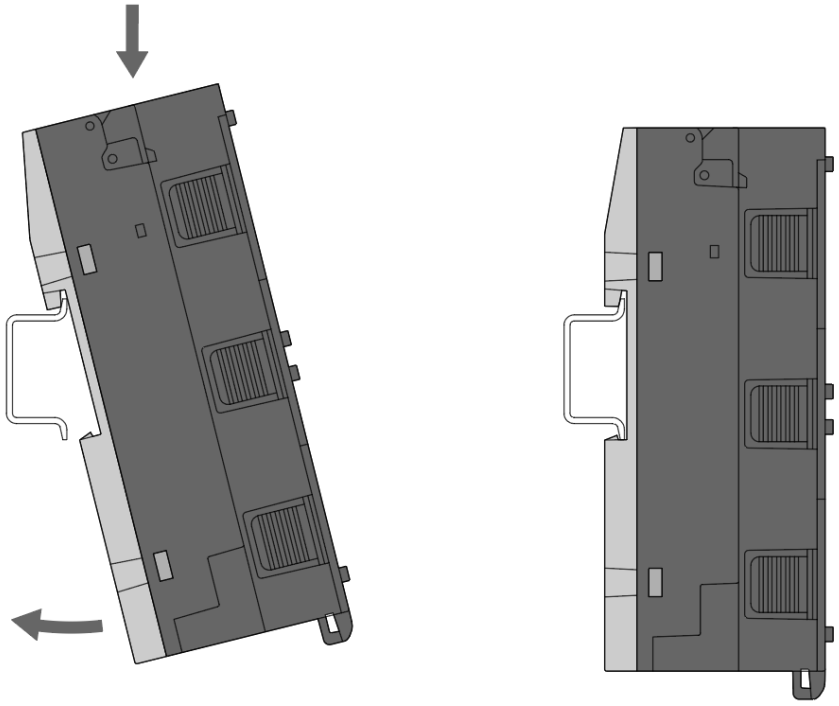
*Set di connettori a vite:*

- *TA5211-TSCL-B (1SAP187400R0001) per PM5012-x-ETH*
- *TA5212-TSCL (1SAP187400R0004) per PM5032-x-ETH, PM5052-x-ETH, PM5072-T-2ETH(W), PM5082-T-2ETH*

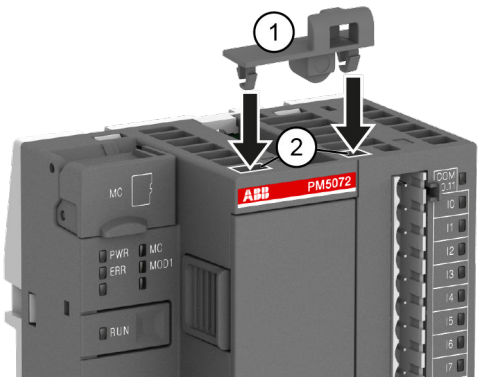
*Set di connettori a molla:*

- *TA5211-TSPF-B (1SAP187400R0002) per PM5012-x-ETH*
- *TA5212-TSPF (1SAP187400R0005) per PM5032-x-ETH, PM5052-x-ETH, PM5072-T-2ETH(W), PM5082-T-2ETH*

## 71.1 Montaggio



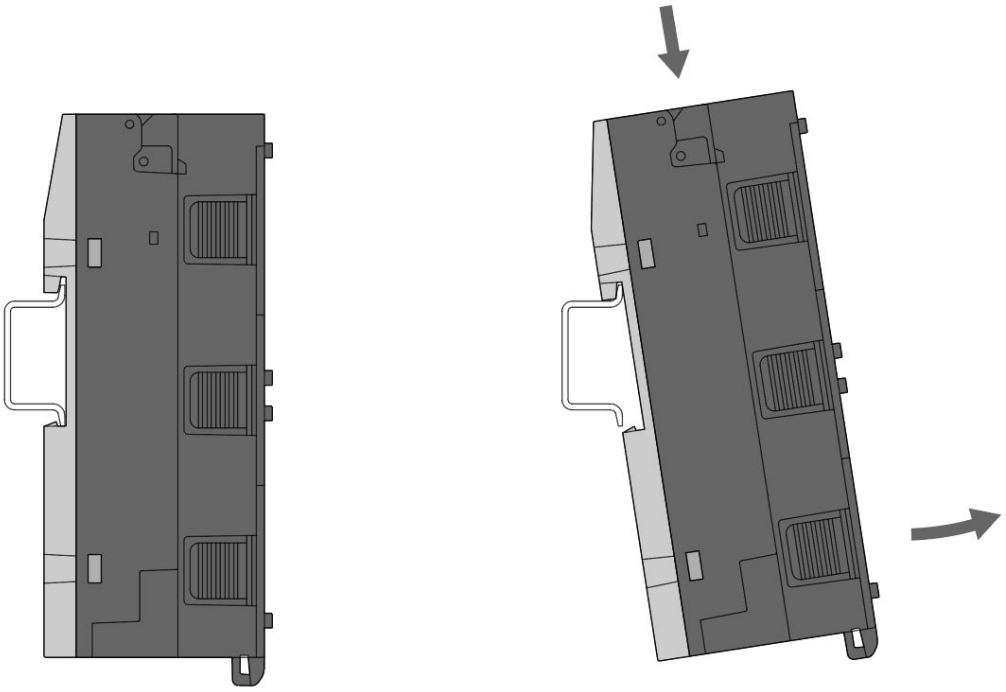
### 71.1.1 Montaggio di TA5301-CFA



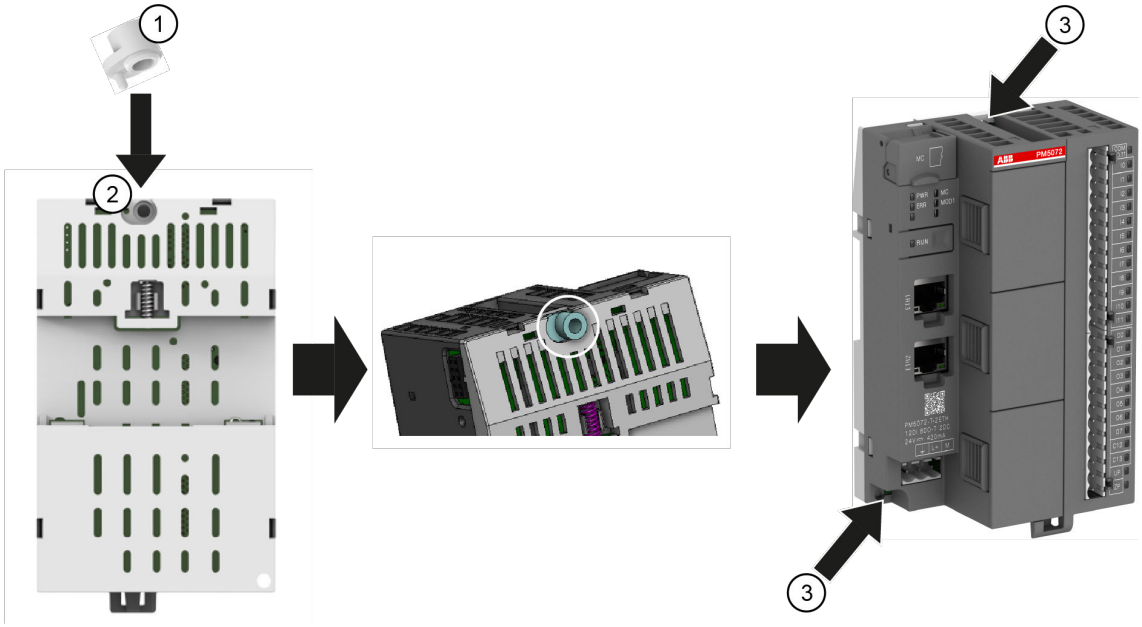

1 Accessorio per fissaggio cavi di TA5301-CFA
2 2 aperture sul modulo processore PM50x2

▷ Inserire l'accessorio per il fissaggio dei cavi TA5301-CFA nelle due aperture sul modulo processore PM50x2 contrassegnate in bianco nella figura.

## 71.2 Smontaggio



## 71.3 Montaggio con viti




1 Accessori per il montaggio a vite TA543
2 Accessori TA543 per il montaggio a vite su slot apposito
3 2 fori per il montaggio con viti

1. Inserire gli accessori per il montaggio a vite TA543 nello slot sul lato posteriore del modulo processore.

⇨

**AVVISO!**
**Utilizzare gli accessori per il montaggio a vite per evitare danni!**
Per il montaggio a vite, l'uso degli accessori TA543 (1SAP182800R0001) è obbligatorio per evitare di piegare e danneggiare il modulo.

2. Fissare il modulo con 2 viti (M4, max 1,2 Nm) dal lato anteriore.

⇨

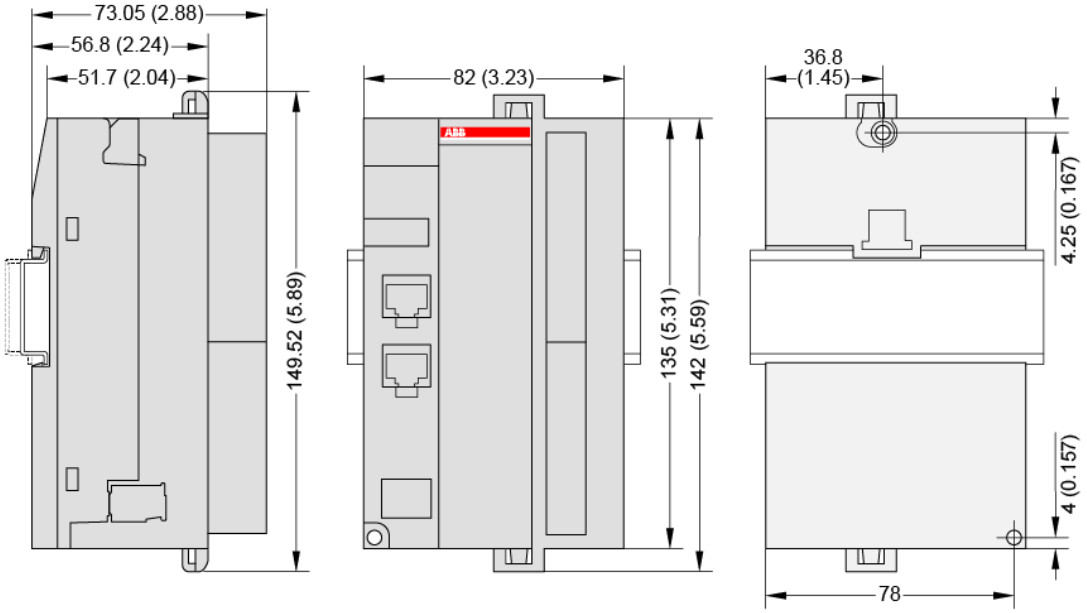
*Con il montaggio a vite, il modulo processore è messo a terra attraverso le viti.*

*È necessario che*

- *le viti abbiano una superficie conduttiva (ad esempio in acciaio zincato o ottone nichelato)*
- *La piastra di montaggio sia messa a terra*
- *Le viti abbiano un buon contatto elettrico con la piastra di montaggio*

*Per evitare che la vite si allenti dopo un uso prolungato, si raccomanda vivamente di usare una rondella di sicurezza.*

## 71.4 Dimensioni




*Le dimensioni sono espresse in mm e tra parentesi in pollici.*

## 71.5 Collegamenti

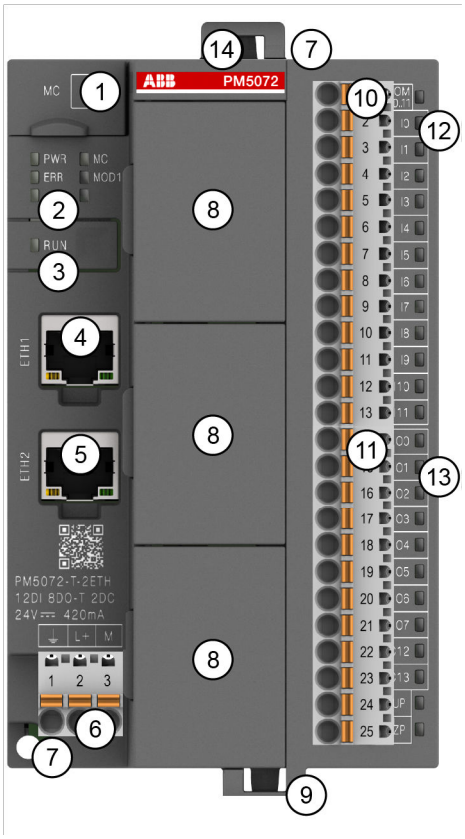



*Fig. 82: Esempio: PM5072-T-2ETH*

1 Slot per micro memory card
2 5 LED per visualizzare gli stati del modulo processore (Power, Error, Run, MC, MOD1)
3 Pulsante RUN
4 Connettore femmina RJ45 per collegamento Ethernet1
5 Connettore femmina RJ45 per Ethernet2 (disponibile per PM50x2-T-2ETH)
6 Blocco morsetti a 3 pin per alimentazione a 24 V CC
7 2 fori per il montaggio con viti
8 Coperchio per slot della scheda opzionale (il numero degli slot disponibili varia in base al tipo di CPU)
9 Fissaggio dei cavi
10 Blocco morsetti a 13 pin per I/O su scheda
11 Blocco morsetti a 12 pin per I/O su scheda (non disponibile su PM5012-x-ETH)
12 12 LED per visualizzare gli stati dei segnali
13 10 LED per visualizzare gli stati dei segnali
14 Accessorio di fissaggio dei cavi TA5301-CFA sopra l'alloggiamento (opzionale)

*Il modulo processore è mostrato con blocchi morsetti ad innesto. Questi blocchi morsetti devono essere ordinati separatamente.*

*L'accessorio di fissaggio dei cavi sopra l'alloggiamento è opzionale.*

*Utilizzare l'accessorio di fissaggio dei cavi TA5301-CFA in funzione antistrappo.*

*Può essere utilizzato anche per i moduli I/O AC500-eCo .*

*I moduli processore PM50x2 sono forniti di serie con coperchi degli slot delle schede opzionali.*

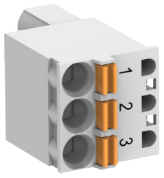
*Per i moduli processore ci sono varie schede opzionali TA51xx che possono essere ordinate separatamente.*

*Quali e quante schede opzionali possono essere inserite, dipende dal rispettivo modulo processore.*

## 71.5.1 Alimentazione

I moduli processore PM50x2 possono essere collegati alla tensione di alimentazione di 24 V CC tramite un connettore a molla rimovibile a 3 pin o a vite a 3 pin.

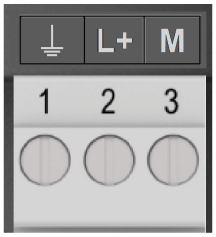
*Tab. 6: Blocco morsetti rimovibile per tensione di alimentazione a 24 V CC*

| Connettore a molla a 3 pin | Connettore a vite a 3 pin |
|---|---|
|  | |

Il blocco morsetti è disponibile come set per i moduli processore AC500-eCo V3.

| **CPU base (PM5012)** | | **CPU standard (PM5032, PM5052) e CPU Pro (PM5072, PM5082)** | |
|---|---|---|---|
| **Tipo a molla** | **Tipo a vite** | **Tipo a molla** | **Tipo a vite** |
| TA5211-TSPF-B | TA5211-TSCL-B | TA5212-TSPF | TA5212-TSCL |

**Assegnazione pin**

| **Assegnazione pin** | **Pin** | **Etichetta** | **Funzione** | **Descrizione** |
|---|---|---|---|---|
|  Blocco morsetti inserito | 1 | ⏚ | FE | Terra funzionale |
| | 2 | L+ | +24 V CC | Pin positivo della tensione di alimentazione |
| | 3 | M | 0 V | Pin negativo della tensione di alimentazione |

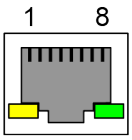
**AVVISO!**
**Rischio di danni al PLC dovuti a livelli di tensione impropri!**

– Non superare mai i valori massimi di tolleranza per le tensioni di processo e di alimentazione.
– Non scendere mai al di sotto dei valori massimi di tolleranza per le tensioni di processo e di alimentazione.
  Osservare i **dati di sistema** e i **dati tecnici** del modulo utilizzato.

## 71.5.2 Interfacce di rete Ethernet

L'interfaccia Ethernet viene effettuata tramite una presa RJ45.

*Tab. 7: Assegnazione dei pin dell'interfaccia Ethernet*

| Interfaccia | Pin | Descrizione | |
|---|---|---|---|
|  | 1 | Tx+ | Transmit data + |
| | 2 | Tx- | Transmit data - |
| | 3 | Rx+ | Receive data + |
| | 4 | NC | Non collegato |
| | 5 | NC | Non collegato |
| | 6 | Rx- | Receive data - |
| | 7 | NC | Non collegato |
| | 8 | NC | Non collegato |
| | Schermatura | Schermatura cavo | Terra funzionale |

## 71.5.3 I/O su scheda

### 71.5.3.1 Collegamenti

**AVVERTIMENTO!**
**Rischio di morte per shock elettrico!**
Sui morsetti del modulo possono essere presenti tensioni pericolose.

Prima di iniziare gli interventi sul sistema, assicurarsi che tutte le fonti di tensione (tensione di alimentazione e tensione di alimentazione di processo) siano disinserite.

**AVVISO!**
**Rischio di danni ai moduli PLC!**
I moduli PLC non devono essere rimossi quando l'impianto è collegato a un'alimentazione elettrica.

Assicurarsi che tutte le fonti di tensione (tensione di alimentazione e tensione di processo) siano disinserite prima di

– collegare o scollegare qualsiasi segnale o blocco morsetti
– rimuovere o sostituire un modulo.

**AVVISO!**

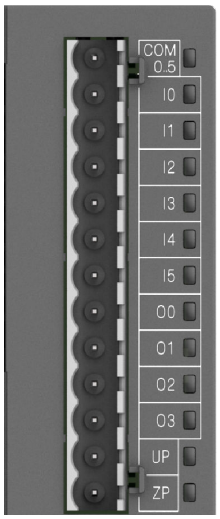
**Rischio di danni ai moduli PLC!**

Sovratensioni e cortocircuiti possono danneggiare i moduli PLC.

– Prima di iniziare gli interventi sul sistema, assicurarsi che tutte le fonti di tensione (tensione di alimentazione e tensione di alimentazione di processo) siano disinserite.
– Non collegare mai tensioni o segnali ai morsetti riservati (contrassegnati con ---). I morsetti riservati possono portare tensioni interne.

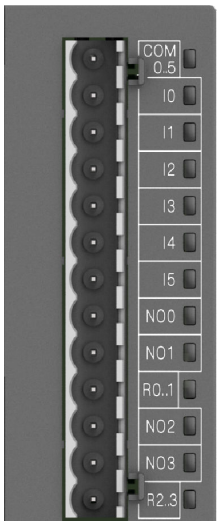
*Quando si sostituisce un modulo processore, si raccomanda di contrassegnare ogni filo collegato al blocco morsetti I/O su scheda prima di scollegarlo. Questo dovrebbe assicurare che i fili possano essere ricollegati nello stesso ordine.*

Il collegamento viene effettuato tramite blocchi morsetti rimovibili a 12 e 13 pin.



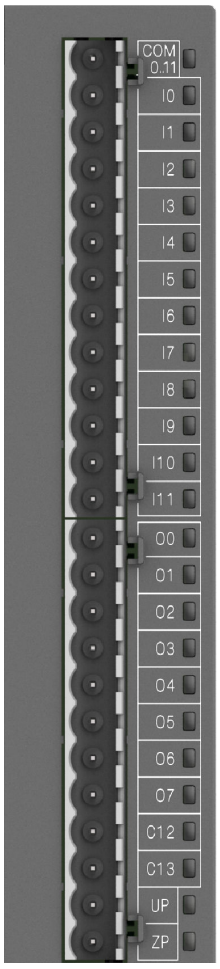

*Tab. 8: Assegnazione dei morsetti per PM5012-T-ETH:*

| Morsetto | Segnale | Descrizione |
|---|---|---|
| 1 | COM 0..5 | Ingresso comune per i segnali di ingresso digitali da I0 a I5 |
| 2 | I0 | Segnale di ingresso digitale I0 (5 kHz) |
| 3 | I1 | Segnale di ingresso digitale I1 (5 kHz) |
| 4 | I2 | Segnale di ingresso digitale I2 (5 kHz) |
| 5 | I3 | Segnale di ingresso digitale I3 (5 kHz) |
| 6 | I4 | Segnale di ingresso digitale I4 (5 kHz) |
| 7 | I5 | Segnale di ingresso digitale I5 (5 kHz) |
| 8 | O0 | Segnale di ingresso digitale O0 (5 kHz) |
| 9 | O1 | Segnale di ingresso digitale O1 (5 kHz) |
| 10 | O2 | Segnale di ingresso digitale O2 (5 kHz) |
| 11 | O3 | Segnale di ingresso digitale O3 (5 kHz) |
| 12 | UP | Tensione di alimentazione di processo UP +24 V CC |
| 13 | ZP | Tensione di alimentazione di processo ZP 0 V CC |




*Tab. 9: Assegnazione dei morsetti per PM5012-R-ETH:*

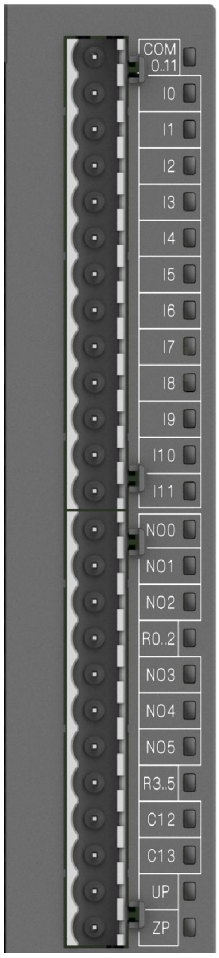
| Morsetto | Segnale | Descrizione |
|---|---|---|
| 1 | COM 0..5 | Ingresso comune per i segnali di ingresso digitali da I0 a I5 |
| 2 | I0 | Segnale di ingresso digitale I0 (5 kHz) |
| 3 | I1 | Segnale di ingresso digitale I1 (5 kHz) |
| 4 | I2 | Segnale di ingresso digitale I2 (5 kHz) |
| 5 | I3 | Segnale di ingresso digitale I3 (5 kHz) |
| 6 | I4 | Segnale di ingresso digitale I4 (5 kHz) |
| 7 | I5 | Segnale di ingresso digitale I5 (5 kHz) |
| 8 | NO0 | Contatto a relè normalmente aperto dell'uscita NO0 |
| 9 | NO1 | Contatto a relè normalmente aperto dell'uscita NO1 |
| 10 | R0..1 | Uscita comune per i segnali da NO0 a NO1 |
| 11 | NO2 | Contatto a relè normalmente aperto dell'uscita NO2 |
| 12 | NO3 | Contatto a relè normalmente aperto dell'uscita NO3 |
| 13 | R2..3 | Uscita comune per i segnali da NO2 a NO3 |




*Tab. 10: Assegnazione dei morsetti per PM5032-T-ETH, PM5052-T-ETH, PM5072-T-2ETH(W) e PM5082-T-2ETH:*

| Morsetto | Segnale | Descrizione |
|---|---|---|
| 1 | COM 0..11 | Ingresso comune per i segnali di ingresso digitali da I0 a I11 |
| 2 | I0 | Segnale di ingresso digitale I0 (max. 5 kHz) |
| 3 | I1 | Segnale di ingresso digitale I1 (max. 5 kHz) |
| 4 | I2 | Segnale di ingresso digitale I2 (max. 5 kHz) |
| 5 | I3 | Segnale di ingresso digitale I3 (max. 5 kHz) |
| 6 | I4 | Segnale di ingresso digitale I4<br>Contatore avanti (max. 100 kHz), Encoder (max. 200 kHz) |
| 7 | I5 | Segnale di ingresso digitale I5 (100 kHz)<br>Contatore avanti (max. 100 kHz), Encoder (max. 200 kHz) |
| 8 | I6 | Segnale di ingresso digitale I6 (100 kHz)<br>Contatore avanti (max. 100 kHz), Encoder (max. 200 kHz) |
| 9 | I7 | Segnale di ingresso digitale I7 (100 kHz)<br>Contatore avanti (max. 100 kHz), Encoder (max. 200 kHz) |
| 10 | I8 | Segnale di ingresso digitale I8 |
| 11 | I9 | Segnale di ingresso digitale I9 |
| 12 | I10 | Segnale di ingresso digitale I10 |
| 13 | I11 | Segnale di ingresso digitale I11 |
| 14 | O0 | Segnale di uscita digitale O0 (max. 5 kHz) |
| 15 | O1 | Segnale di uscita digitale O1 (max. 5 kHz) |

| Morsetto | Segnale | Descrizione |
|---|---|---|
| 16 | O2 | Segnale di uscita digitale O2 (max. 5 kHz) |
| 17 | O3 | Segnale di uscita digitale O3 (max. 5 kHz) |
| 18 | O4 | Segnale di uscita digitale O4<br>PWM (max. 100 kHz), PTO (max. 200 kHz) |
| 19 | O5 | Segnale di uscita digitale O5<br>PWM (max. 100 kHz), PTO (max. 200 kHz) |
| 20 | O6 | Segnale di uscita digitale O6<br>PWM (max. 100 kHz), PTO (max. 200 kHz) |
| 21 | O7 | Segnale di uscita digitale O7<br>PWM (max. 100 kHz), PTO (max. 200 kHz) |
| 22 | C12 | Segnale di ingresso/uscita digitale configurabile C12 |
| 23 | C13 | Segnale di ingresso/uscita digitale configurabile C13 |
| 24 | UP | Tensione di alimentazione di processo UP +24 V CC |
| 25 | ZP | Tensione di alimentazione di processo ZP 0 V CC |



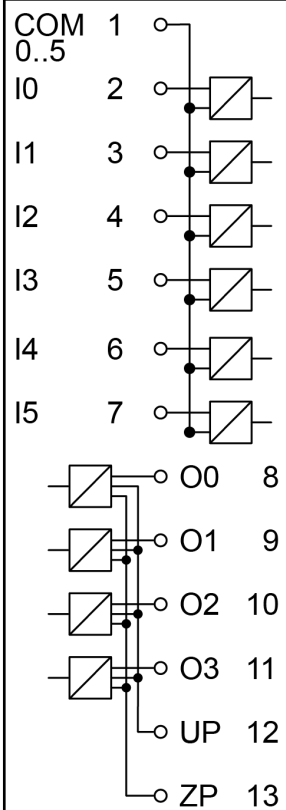
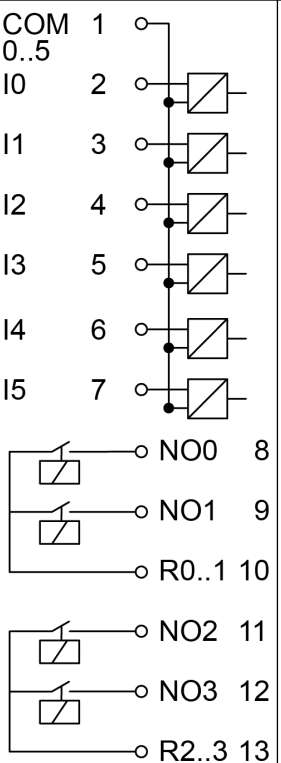
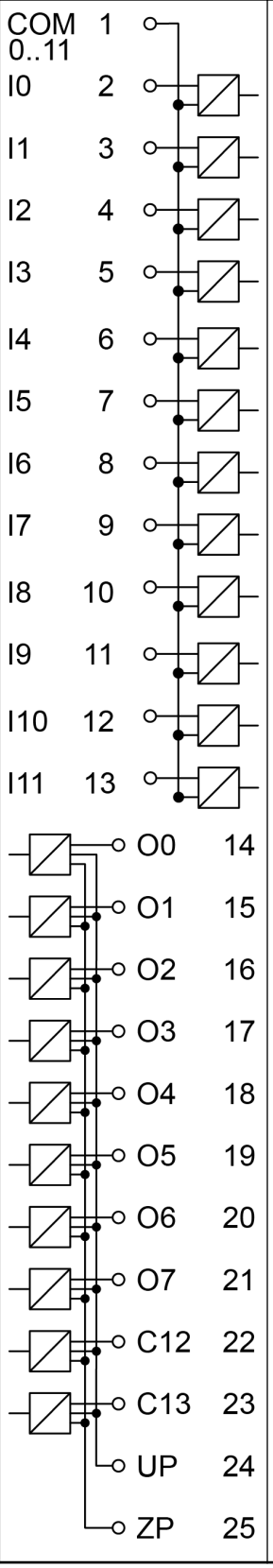
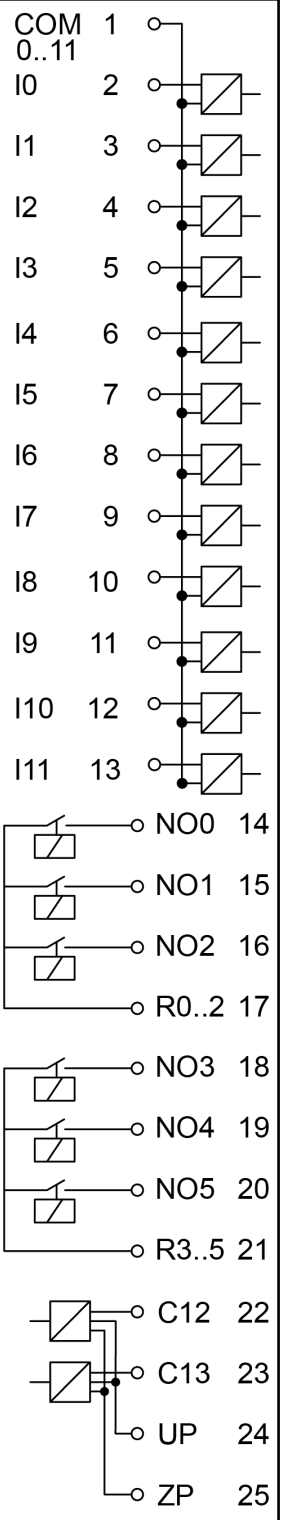

*Tab. 11: Assegnazione dei morsetti per PM5032-R-ETH e PM5052-R-ETH:*

| Morsetto | Segnale | Descrizione |
|---|---|---|
| 1 | COM 0..11 | Ingresso comune per i segnali di ingresso digitali da I0 a I11 |
| 2 | I0 | Segnale di ingresso digitale I0 (max. 5 kHz) |
| 3 | I1 | Segnale di ingresso digitale I1 (max. 5 kHz) |
| 4 | I2 | Segnale di ingresso digitale I2 (max. 5 kHz) |
| 5 | I3 | Segnale di ingresso digitale I3 (max. 5 kHz) |
| 6 | I4 | Segnale di ingresso digitale I4<br>Contatore avanti (max. 100 kHz), Encoder (max. 200 kHz) |
| 7 | I5 | Segnale di ingresso digitale I5<br>Contatore avanti (max. 100 kHz), Encoder (max. 200 kHz) |
| 8 | I6 | Segnale di ingresso digitale I6<br>Contatore avanti (max. 100 kHz), Encoder (max. 200 kHz) |
| 9 | I7 | Segnale di ingresso digitale I7<br>Contatore avanti (max. 100 kHz), Encoder (max. 200 kHz) |
| 10 | I8 | Segnale di ingresso digitale I8 |
| 11 | I9 | Segnale di ingresso digitale I9 |
| 12 | I10 | Segnale di ingresso digitale I10 |
| 13 | I11 | Segnale di ingresso digitale I11 |
| 14 | NO0 | Contatto a relè normalmente aperto dell'uscita NO0 |
| 15 | NO1 | Contatto a relè normalmente aperto dell'uscita NO1 |
| 16 | NO2 | Contatto a relè normalmente aperto dell'uscita NO2 |

| Morsetto | Segnale | Descrizione |
|---|---|---|
| 17 | R0..2 | Uscita comune per i segnali da NO0 a NO2 |
| 18 | NO3 | Contatto a relè normalmente aperto dell'uscita NO3 |
| 19 | NO4 | Contatto a relè normalmente aperto dell'uscita NO4 |
| 20 | NO5 | Contatto a relè normalmente aperto dell'uscita NO5 |
| 21 | R3..5 | Uscita comune per i segnali da NO3 a NO5 |
| 22 | C12 | Segnale di ingresso/uscita digitale configurabile C12<br>PWM (max. 100 kHz), PTO (max. 200 kHz) |
| 23 | C13 | Segnale di ingresso/uscita digitale configurabile C13<br>PWM (max. 100 kHz), PTO (max. 200 kHz) |
| 24 | UP | Tensione di alimentazione di processo UP +24 V CC |
| 25 | ZP | Tensione di alimentazione di processo ZP 0 V CC |

**Diagrammi a blocchi**

*Tab. 12: Struttura interna dei connettori I/O su scheda*

| PM5012-T-ETH | PM5012-R-ETH | PM5032-ETH<br>PM5052-T-ETH<br>PM5072-T-2ETH(W)<br>PM5082-T-2ETH | PM5032-R-ETH<br>PM5052-R-ETH |
|---|---|---|---|
|  |  |  |  |

#### 71.5.3.1.1 Collegamento degli ingressi digitali

Gli ingressi digitali possono essere utilizzati come ingressi source o come ingressi sink.

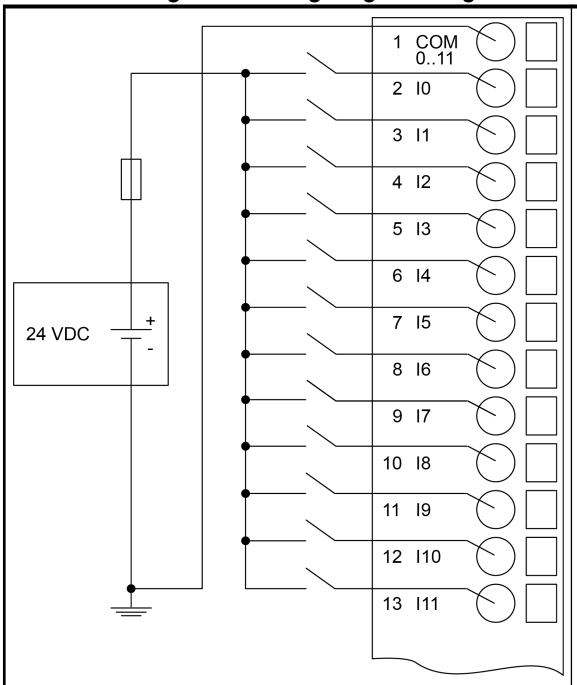
**AVVISO!**

**Rischio di malfunzionamenti nell'impianto!**

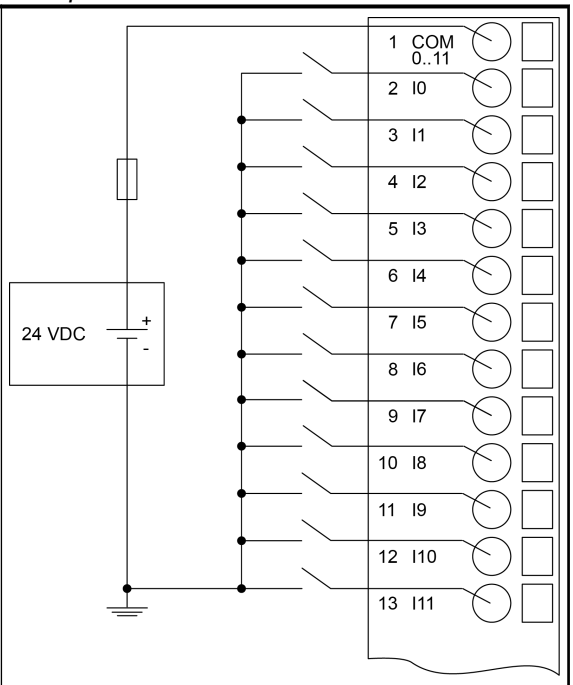
Un guasto a terra, ad esempio causato da un isolamento del cavo danneggiato, può mettere accidentalmente in ponte gli interruttori.

Usare quando possibile gli ingressi sink o assicurarsi che, in caso di errore, non ci siano rischi per le persone o l'impianto.

*Tab. 13: Collegamento degli ingressi digitali ai moduli processore PM50x2*




Collegamento degli ingressi digitali (ingressi sink)




Collegamento degli ingressi digitali (ingressi source)

### 71.5.3.1.2 Collegamento delle uscite a transistor digitali (solo PM50xx-T-xETH)

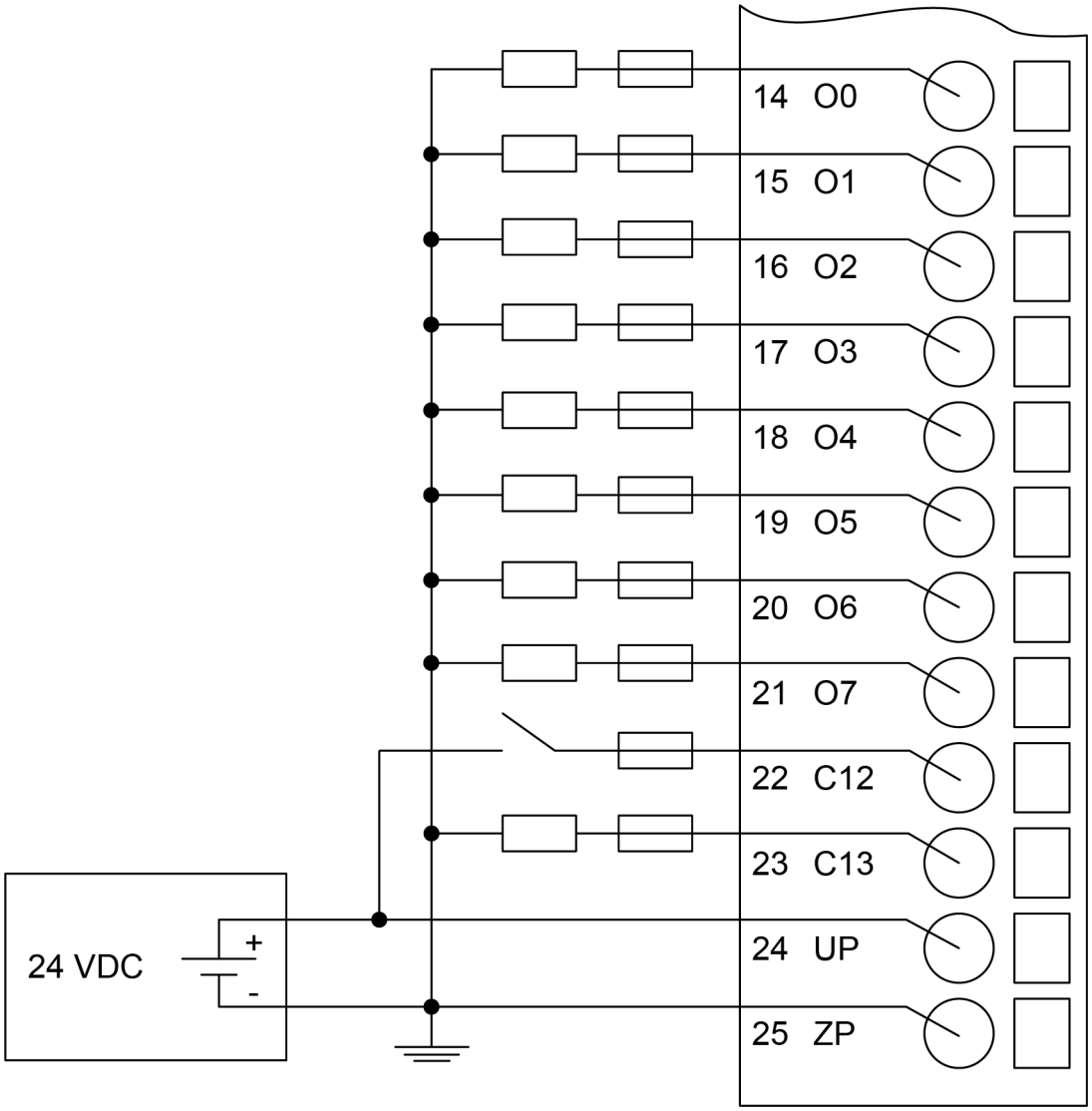



*Fig. 83: Collegamento delle uscite a transistor digitali e degli ingressi/uscite digitali configurabili*

C12 usato come ingresso digitale configurabile
C13 usato come uscita a transistor digitale configurabile

**ATTENZIONE!**
**Rischio di danni al modulo processore!**
Le uscite non sono protette contro cortocircuito e sovraccarico.

- Non cortocircuitare o sovraccaricare mai le uscite.
- Non collegare mai le uscite ad altre tensioni.
- Utilizzare un fusibile esterno per ciascuna uscita.

*I canali digitali configurabili (C12 e C13) utilizzati come ingressi digitali hanno le stesse caratteristiche elettriche degli ingressi digitali standard.*

*I canali digitali configurabili (C12 e C13) utilizzati come uscite a transistor digitali hanno le stesse caratteristiche elettriche delle uscite digitali standard.*

#### 71.5.3.1.3 Collegamento delle uscite relè digitali (solo PM50xx-R-ETH)

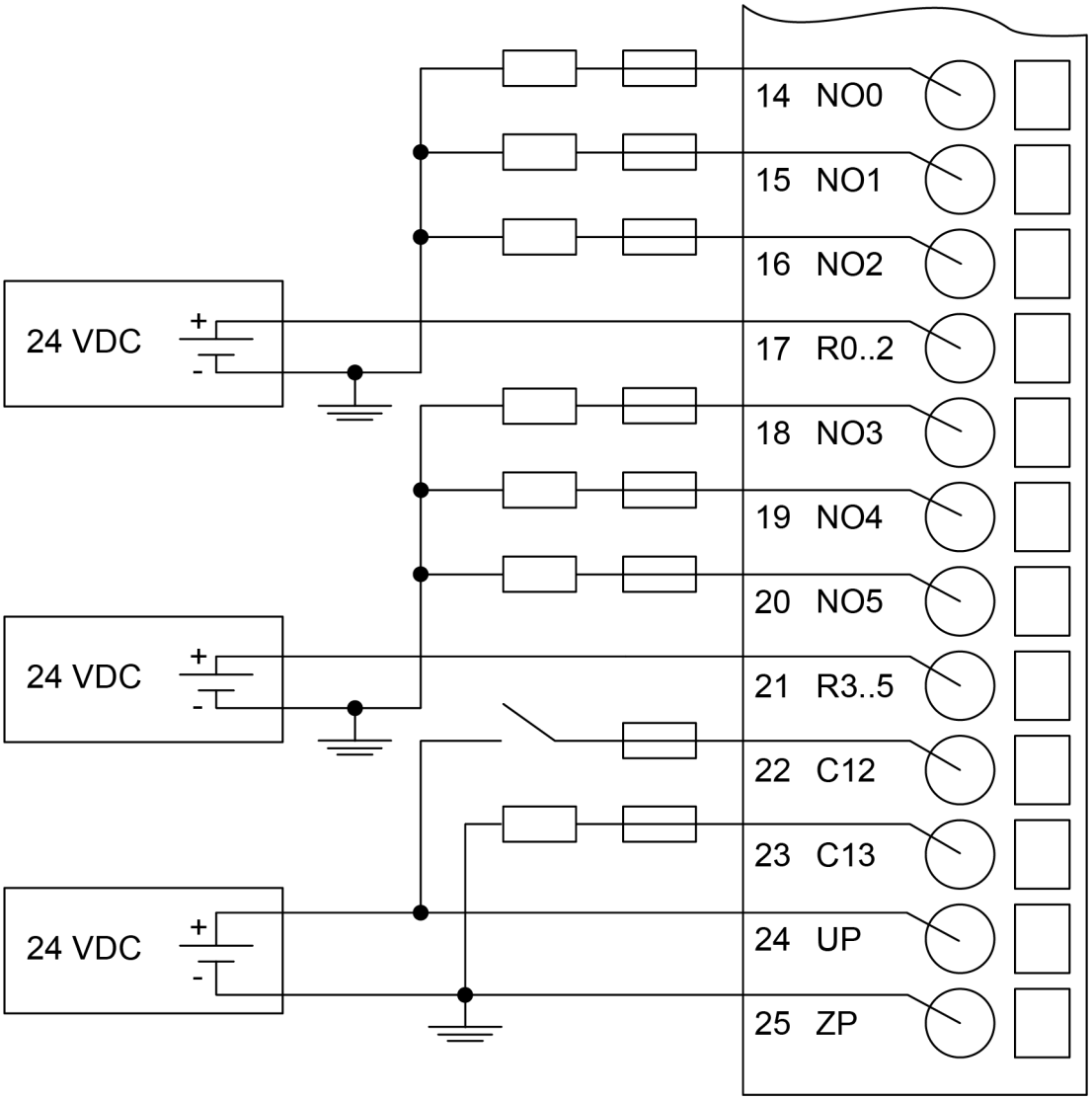



*Fig. 84: Collegamento delle uscite relè digitali e degli ingressi/uscite digitali configurabili*

C12 usato come ingresso digitale configurabile
C13 usato come uscita a transistor digitale configurabile

**AVVERTIMENTO!**
**Rischio di morte per shock elettrico!**
Sui morsetti del modulo possono essere presenti tensioni pericolose.

Prima di iniziare gli interventi sul sistema, assicurarsi che tutte le fonti di tensione (tensione di alimentazione e tensione di alimentazione di processo) siano disinserite.

**ATTENZIONE!**
**Rischio di danni al modulo processore!**
- Non cortocircuitare o sovraccaricare mai le uscite.
- Non collegare mai carichi induttivi senza una soppressione esterna contro i picchi di tensione dovuti al contraccolpo induttivo.
- Non collegare mai tensioni >240 V. Tutte le uscite devono essere alimentate dalla stessa fase.
- Utilizzare un fusibile esterno per ciascuna uscita.

*I canali digitali configurabili (C12 e C13) utilizzati come ingressi digitali hanno le stesse caratteristiche elettriche degli ingressi digitali standard.*

*I canali digitali configurabili (C12 e C13) utilizzati come uscite a transistor digitali hanno le stesse caratteristiche elettriche delle uscite digitali standard.*

## 71.6 Pulizia

***Istruzioni pulizia***
*Per la pulizia del dispositivo, non utilizzare detergenti,*

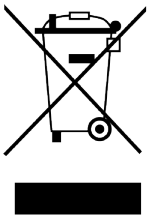
*ma un panno umido.*

## 71.7 Certificazione

**MSIP-REI-Abb-AC500**

| | | |
|---|---|---|
| **en** | **Devices with KCC sign on product sticker and packaging** | |
| **ko** | 제품 스티커 및 포장에 **KCC** 표시가 된 기기 | |
| **en** | **Note**<br>These devices correspond to: | **KN61000-6-2** “Immunity for industrial environments”,<br>**KN61000-6-4** “Emission standard for industrial environments” |
| **ko** | 참고<br>이러한 기기는 | **KN61000-6-2 “**산업 환경에 대한 내성**”,**<br>**KN61000-6-4 “**산업 환경 누출 기준**”**에 적합함 |

## 71.8 Riciclaggio



***Informazioni per lo smaltimento e il riciclaggio***

*Il simbolo riportato sul prodotto (e sul suo imballaggio) è conforme alla Direttiva sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE) dell'Unione Europea*

*ed indica che il prodotto deve essere riciclato/smaltito separatamente rispetto agli altri rifiuti domestici.*

*È responsabilità dell'utente smaltire il prodotto in una struttura di raccolta RAEE designata per la raccolta e il riciclaggio corretti delle apparecchiature di scarto.*

*La raccolta e il riciclaggio separati delle apparecchiature di scarto consentiranno di preservare le risorse naturali e proteggere la salute umana e l'ambiente.*

*Per maggiori informazioni sul riciclaggio, contattare l'ufficio per le politiche ambientali locale, una società di smaltimento rifiuti elettrici/elettronici o il punto vendita nel quale è stato acquistato il prodotto.*

# 72 PM5032-x-ETH

- PM5032-T-ETH
- PM5032-R-ETH

**ATTENZIONE!**

**Rischio di lesioni e danni al prodotto!**

Un'installazione e una manutenzione non corrette potrebbero provocare lesioni, nonché danneggiare il prodotto!

- Tali operazioni devono essere eseguite in conformità alle regole tecniche, ai codici e agli standard pertinenti, ad esempio EN 60204-1,
- Prima del collegamento, leggere attentamente la documentazione. Un cablaggio improprio o un blocco morsetti sbagliato in provenienza da altri dispositivi possono danneggiare il prodotto.
- solo da personale qualificato

**ATTENZIONE!**

**Quando si usano blocchi morsetti non approvati, vi è il rischio di lesioni e di danni al modulo.**

Per evitare lesioni e danni al modulo usare solo blocchi morsetti approvati da ABB.

***Blocco morsetti per PM50x2***

*I moduli processore CPU PM50x2 non hanno in dotazione i blocchi morsetti.*

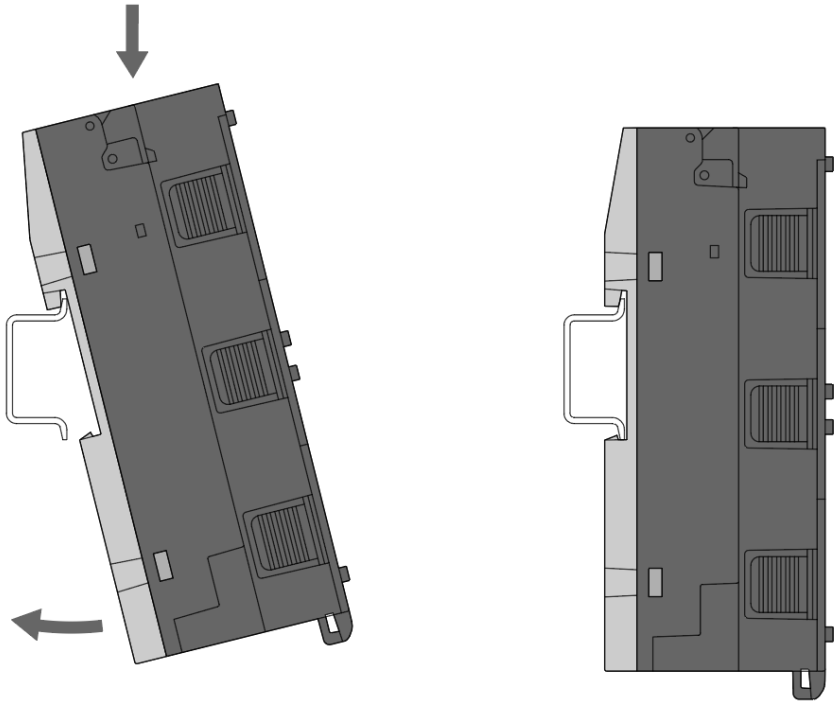
*Set di connettori a vite:*

- *TA5211-TSCL-B (1SAP187400R0001) per PM5012-x-ETH*
- *TA5212-TSCL (1SAP187400R0004) per PM5032-x-ETH, PM5052-x-ETH, PM5072-T-2ETH(W), PM5082-T-2ETH*

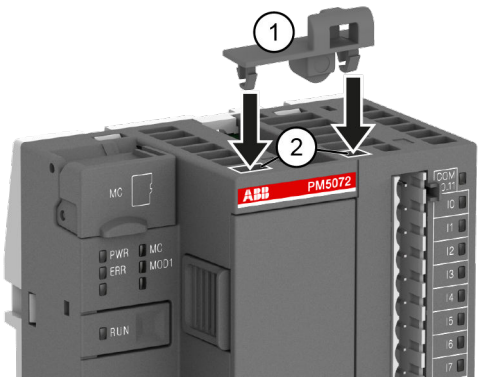
*Set di connettori a molla:*

- *TA5211-TSPF-B (1SAP187400R0002) per PM5012-x-ETH*
- *TA5212-TSPF (1SAP187400R0005) per PM5032-x-ETH, PM5052-x-ETH, PM5072-T-2ETH(W), PM5082-T-2ETH*

## 72.1 Montaggio



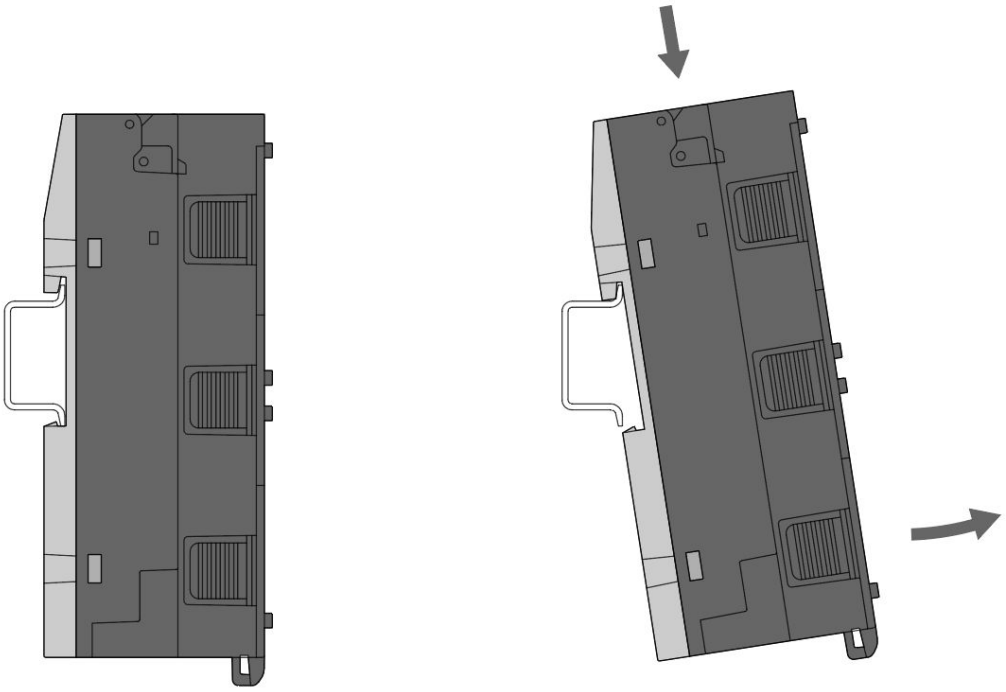
### 72.1.1 Montaggio di TA5301-CFA



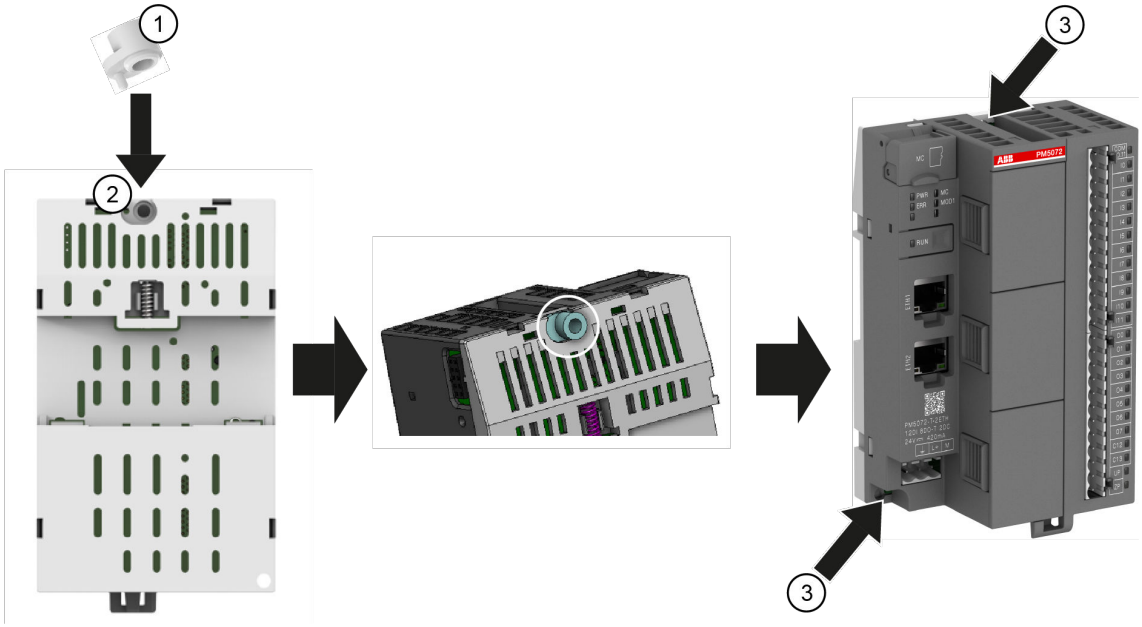

1 Accessorio per fissaggio cavi di TA5301-CFA
2 2 aperture sul modulo processore PM50x2

▷ Inserire l'accessorio per il fissaggio dei cavi TA5301-CFA nelle due aperture sul modulo processore PM50x2 contrassegnate in bianco nella figura.

## 72.2 Smontaggio



## 72.3 Montaggio con viti




1 Accessori per il montaggio a vite TA543
2 Accessori TA543 per il montaggio a vite su slot apposito
3 2 fori per il montaggio con viti

1. Inserire gli accessori per il montaggio a vite TA543 nello slot sul lato posteriore del modulo processore.

⇨

> **AVVISO!**
> **Utilizzare gli accessori per il montaggio a vite per evitare danni!**
> Per il montaggio a vite, l'uso degli accessori TA543 (1SAP182800R0001) è obbligatorio per evitare di piegare e danneggiare il modulo.

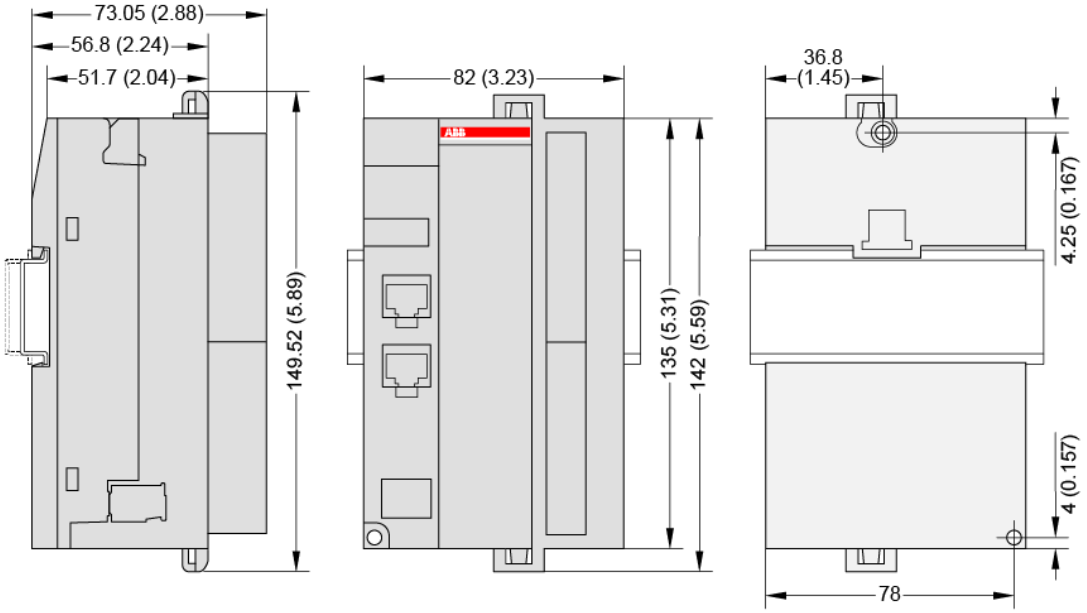
2. Fissare il modulo con 2 viti (M4, max 1,2 Nm) dal lato anteriore.

⇨

> *Con il montaggio a vite, il modulo processore è messo a terra attraverso le viti.*
>
> *È necessario che*
>
> – *le viti abbiano una superficie conduttiva (ad esempio in acciaio zincato o ottone nichelato)*
> – *La piastra di montaggio sia messa a terra*
> – *Le viti abbiano un buon contatto elettrico con la piastra di montaggio*

> *Per evitare che la vite si allenti dopo un uso prolungato, si raccomanda vivamente di usare una rondella di sicurezza.*

## 72.4 Dimensioni




*Le dimensioni sono espresse in mm e tra parentesi in pollici.*

## 72.5 Collegamenti

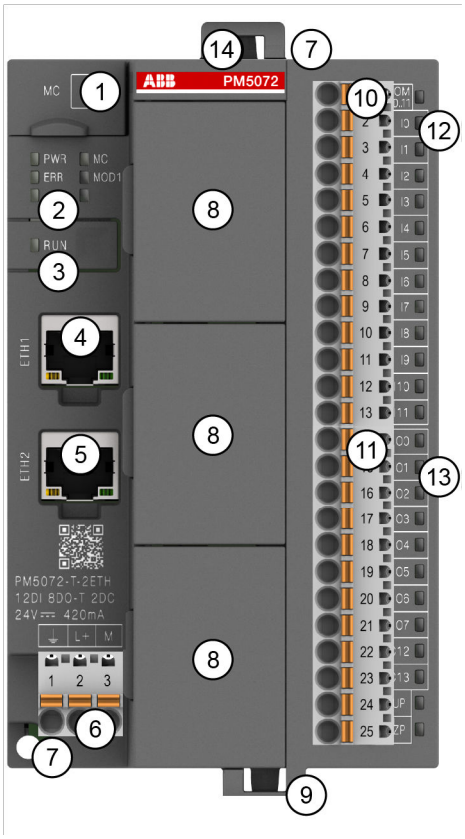



*Fig. 85: Esempio: PM5072-T-2ETH*

1 Slot per micro memory card
2 5 LED per visualizzare gli stati del modulo processore (Power, Error, Run, MC, MOD1)
3 Pulsante RUN
4 Connettore femmina RJ45 per collegamento Ethernet1
5 Connettore femmina RJ45 per Ethernet2 (disponibile per PM50x2-T-2ETH)
6 Blocco morsetti a 3 pin per alimentazione a 24 V CC
7 2 fori per il montaggio con viti
8 Coperchio per slot della scheda opzionale (il numero degli slot disponibili varia in base al tipo di CPU)
9 Fissaggio dei cavi
10 Blocco morsetti a 13 pin per I/O su scheda
11 Blocco morsetti a 12 pin per I/O su scheda (non disponibile su PM5012-x-ETH)
12 12 LED per visualizzare gli stati dei segnali
13 10 LED per visualizzare gli stati dei segnali
14 Accessorio di fissaggio dei cavi TA5301-CFA sopra l'alloggiamento (opzionale)

*Il modulo processore è mostrato con blocchi morsetti ad innesto. Questi blocchi morsetti devono essere ordinati separatamente.*

*L'accessorio di fissaggio dei cavi sopra l'alloggiamento è opzionale.*

*Utilizzare l'accessorio di fissaggio dei cavi TA5301-CFA in funzione antistrappo.*

*Può essere utilizzato anche per i moduli I/O AC500-eCo .*

*I moduli processore PM50x2 sono forniti di serie con coperchi degli slot delle schede opzionali.*

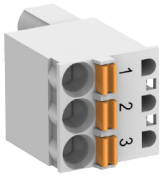
*Per i moduli processore ci sono varie schede opzionali TA51xx che possono essere ordinate separatamente.*

*Quali e quante schede opzionali possono essere inserite, dipende dal rispettivo modulo processore.*

## 72.5.1 Alimentazione

I moduli processore PM50x2 possono essere collegati alla tensione di alimentazione di 24 V CC tramite un connettore a molla rimovibile a 3 pin o a vite a 3 pin.

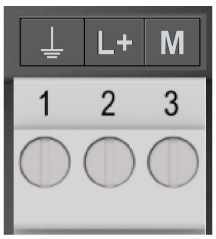
*Tab. 14: Blocco morsetti rimovibile per tensione di alimentazione a 24 V CC*

| Connettore a molla a 3 pin | Connettore a vite a 3 pin |
|---|---|
|  | |

Il blocco morsetti è disponibile come set per i moduli processore AC500-eCo V3.

| **CPU base (PM5012)** | | **CPU standard (PM5032, PM5052) e CPU Pro (PM5072, PM5082)** | |
|---|---|---|---|
| **Tipo a molla** | **Tipo a vite** | **Tipo a molla** | **Tipo a vite** |
| TA5211-TSPF-B | TA5211-TSCL-B | TA5212-TSPF | TA5212-TSCL |

**Assegnazione pin**

| **Assegnazione pin** | **Pin** | **Etichetta** | **Funzione** | **Descrizione** |
|---|---|---|---|---|
|  Blocco morsetti inserito | 1 | ⏚ | FE | Terra funzionale |
| | 2 | L+ | +24 V CC | Pin positivo della tensione di alimentazione |
| | 3 | M | 0 V | Pin negativo della tensione di alimentazione |

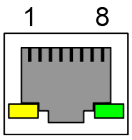
**AVVISO!**
**Rischio di danni al PLC dovuti a livelli di tensione impropri!**

– Non superare mai i valori massimi di tolleranza per le tensioni di processo e di alimentazione.
– Non scendere mai al di sotto dei valori massimi di tolleranza per le tensioni di processo e di alimentazione.
  Osservare i **dati di sistema** e i **dati tecnici** del modulo utilizzato.

## 72.5.2 Interfacce di rete Ethernet

L'interfaccia Ethernet viene effettuata tramite una presa RJ45.

*Tab. 15: Assegnazione dei pin dell'interfaccia Ethernet*

| Interfaccia | Pin | Descrizione | |
|---|---|---|---|
|  | 1 | Tx+ | Transmit data + |
| | 2 | Tx- | Transmit data - |
| | 3 | Rx+ | Receive data + |
| | 4 | NC | Non collegato |
| | 5 | NC | Non collegato |
| | 6 | Rx- | Receive data - |
| | 7 | NC | Non collegato |
| | 8 | NC | Non collegato |
| | Schermatura | Schermatura cavo | Terra funzionale |

## 72.5.3 I/O su scheda

### 72.5.3.1 Collegamenti

**AVVERTIMENTO!**
**Rischio di morte per shock elettrico!**
Sui morsetti del modulo possono essere presenti tensioni pericolose.

Prima di iniziare gli interventi sul sistema, assicurarsi che tutte le fonti di tensione (tensione di alimentazione e tensione di alimentazione di processo) siano disinserite.

**AVVISO!**
**Rischio di danni ai moduli PLC!**
I moduli PLC non devono essere rimossi quando l'impianto è collegato a un'alimentazione elettrica.

Assicurarsi che tutte le fonti di tensione (tensione di alimentazione e tensione di processo) siano disinserite prima di

– collegare o scollegare qualsiasi segnale o blocco morsetti
– rimuovere o sostituire un modulo.

**AVVISO!**

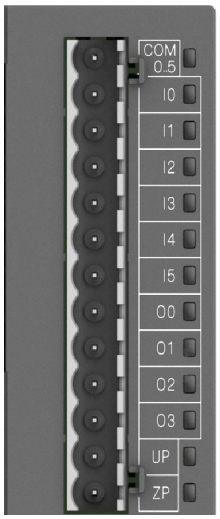
**Rischio di danni ai moduli PLC!**

Sovratensioni e cortocircuiti possono danneggiare i moduli PLC.

– Prima di iniziare gli interventi sul sistema, assicurarsi che tutte le fonti di tensione (tensione di alimentazione e tensione di alimentazione di processo) siano disinserite.
– Non collegare mai tensioni o segnali ai morsetti riservati (contrassegnati con ---). I morsetti riservati possono portare tensioni interne.

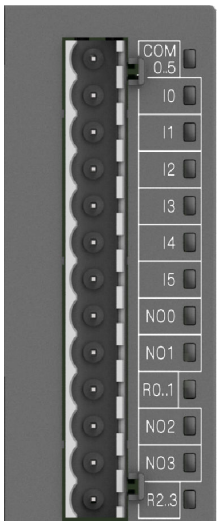
*Quando si sostituisce un modulo processore, si raccomanda di contrassegnare ogni filo collegato al blocco morsetti I/O su scheda prima di scollegarlo. Questo dovrebbe assicurare che i fili possano essere ricollegati nello stesso ordine.*

Il collegamento viene effettuato tramite blocchi morsetti rimovibili a 12 e 13 pin.



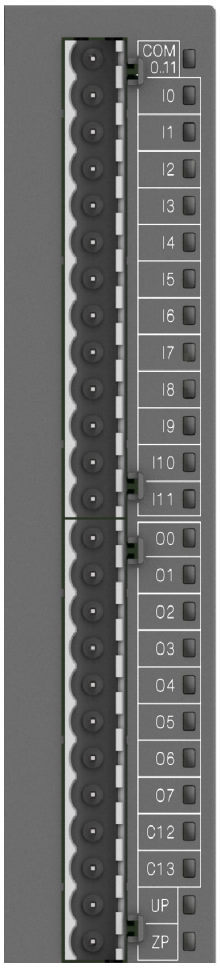

*Tab. 16: Assegnazione dei morsetti per PM5012-T-ETH:*

| Morsetto | Segnale | Descrizione |
|---|---|---|
| 1 | COM 0..5 | Ingresso comune per i segnali di ingresso digitali da I0 a I5 |
| 2 | I0 | Segnale di ingresso digitale I0 (5 kHz) |
| 3 | I1 | Segnale di ingresso digitale I1 (5 kHz) |
| 4 | I2 | Segnale di ingresso digitale I2 (5 kHz) |
| 5 | I3 | Segnale di ingresso digitale I3 (5 kHz) |
| 6 | I4 | Segnale di ingresso digitale I4 (5 kHz) |
| 7 | I5 | Segnale di ingresso digitale I5 (5 kHz) |
| 8 | O0 | Segnale di ingresso digitale O0 (5 kHz) |
| 9 | O1 | Segnale di ingresso digitale O1 (5 kHz) |
| 10 | O2 | Segnale di ingresso digitale O2 (5 kHz) |
| 11 | O3 | Segnale di ingresso digitale O3 (5 kHz) |
| 12 | UP | Tensione di alimentazione di processo UP +24 V CC |
| 13 | ZP | Tensione di alimentazione di processo ZP 0 V CC |




*Tab. 17: Assegnazione dei morsetti per PM5012-R-ETH:*

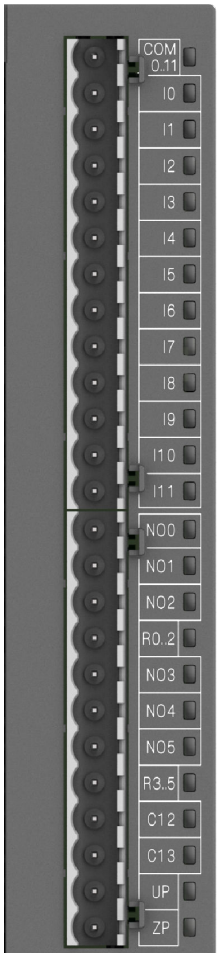
| Morsetto | Segnale | Descrizione |
|---|---|---|
| 1 | COM 0..5 | Ingresso comune per i segnali di ingresso digitali da I0 a I5 |
| 2 | I0 | Segnale di ingresso digitale I0 (5 kHz) |
| 3 | I1 | Segnale di ingresso digitale I1 (5 kHz) |
| 4 | I2 | Segnale di ingresso digitale I2 (5 kHz) |
| 5 | I3 | Segnale di ingresso digitale I3 (5 kHz) |
| 6 | I4 | Segnale di ingresso digitale I4 (5 kHz) |
| 7 | I5 | Segnale di ingresso digitale I5 (5 kHz) |
| 8 | NO0 | Contatto a relè normalmente aperto dell'uscita NO0 |
| 9 | NO1 | Contatto a relè normalmente aperto dell'uscita NO1 |
| 10 | R0..1 | Uscita comune per i segnali da NO0 a NO1 |
| 11 | NO2 | Contatto a relè normalmente aperto dell'uscita NO2 |
| 12 | NO3 | Contatto a relè normalmente aperto dell'uscita NO3 |
| 13 | R2..3 | Uscita comune per i segnali da NO2 a NO3 |




*Tab. 18: Assegnazione dei morsetti per PM5032-T-ETH, PM5052-T-ETH, PM5072-T-2ETH(W) e PM5082-T-2ETH:*

| Morsetto | Segnale | Descrizione |
|---|---|---|
| 1 | COM 0..11 | Ingresso comune per i segnali di ingresso digitali da I0 a I11 |
| 2 | I0 | Segnale di ingresso digitale I0 (max. 5 kHz) |
| 3 | I1 | Segnale di ingresso digitale I1 (max. 5 kHz) |
| 4 | I2 | Segnale di ingresso digitale I2 (max. 5 kHz) |
| 5 | I3 | Segnale di ingresso digitale I3 (max. 5 kHz) |
| 6 | I4 | Segnale di ingresso digitale I4<br>Contatore avanti (max. 100 kHz), Encoder (max. 200 kHz) |
| 7 | I5 | Segnale di ingresso digitale I5 (100 kHz)<br>Contatore avanti (max. 100 kHz), Encoder (max. 200 kHz) |
| 8 | I6 | Segnale di ingresso digitale I6 (100 kHz)<br>Contatore avanti (max. 100 kHz), Encoder (max. 200 kHz) |
| 9 | I7 | Segnale di ingresso digitale I7 (100 kHz)<br>Contatore avanti (max. 100 kHz), Encoder (max. 200 kHz) |
| 10 | I8 | Segnale di ingresso digitale I8 |
| 11 | I9 | Segnale di ingresso digitale I9 |
| 12 | I10 | Segnale di ingresso digitale I10 |
| 13 | I11 | Segnale di ingresso digitale I11 |
| 14 | O0 | Segnale di uscita digitale O0 (max. 5 kHz) |
| 15 | O1 | Segnale di uscita digitale O1 (max. 5 kHz) |

| Morsetto | Segnale | Descrizione |
|---|---|---|
| 16 | O2 | Segnale di uscita digitale O2 (max. 5 kHz) |
| 17 | O3 | Segnale di uscita digitale O3 (max. 5 kHz) |
| 18 | O4 | Segnale di uscita digitale O4<br>PWM (max. 100 kHz), PTO (max. 200 kHz) |
| 19 | O5 | Segnale di uscita digitale O5<br>PWM (max. 100 kHz), PTO (max. 200 kHz) |
| 20 | O6 | Segnale di uscita digitale O6<br>PWM (max. 100 kHz), PTO (max. 200 kHz) |
| 21 | O7 | Segnale di uscita digitale O7<br>PWM (max. 100 kHz), PTO (max. 200 kHz) |
| 22 | C12 | Segnale di ingresso/uscita digitale configurabile C12 |
| 23 | C13 | Segnale di ingresso/uscita digitale configurabile C13 |
| 24 | UP | Tensione di alimentazione di processo UP +24 V CC |
| 25 | ZP | Tensione di alimentazione di processo ZP 0 V CC |



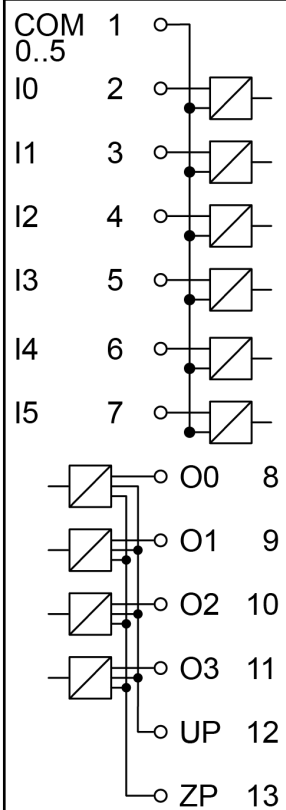
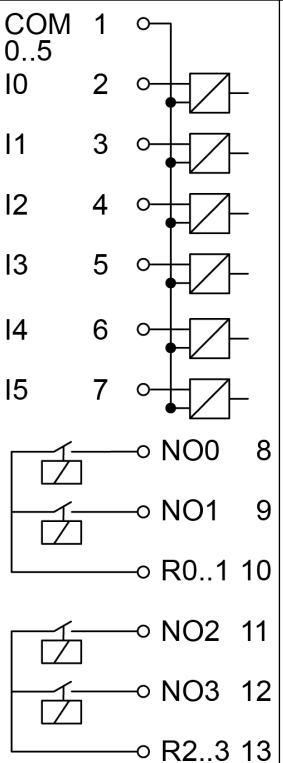
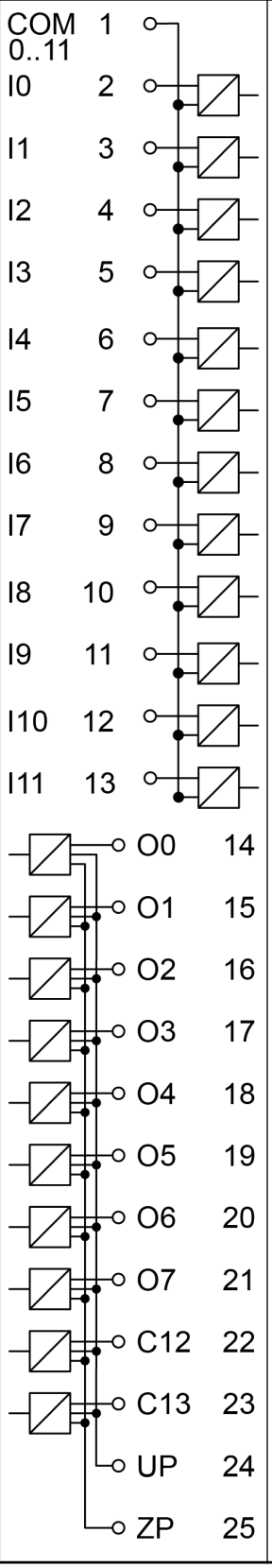
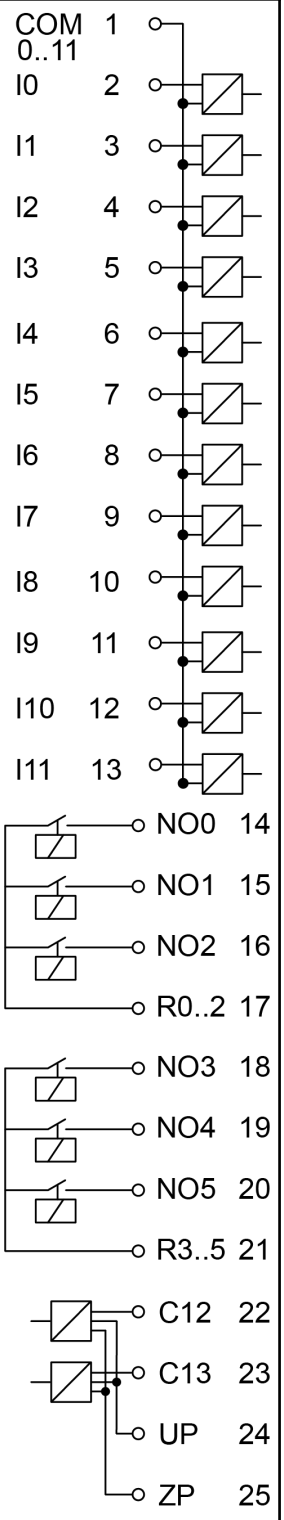

*Tab. 19: Assegnazione dei morsetti per PM5032-R-ETH e PM5052-R-ETH:*

| Morsetto | Segnale | Descrizione |
|---|---|---|
| 1 | COM 0..11 | Ingresso comune per i segnali di ingresso digitali da I0 a I11 |
| 2 | I0 | Segnale di ingresso digitale I0 (max. 5 kHz) |
| 3 | I1 | Segnale di ingresso digitale I1 (max. 5 kHz) |
| 4 | I2 | Segnale di ingresso digitale I2 (max. 5 kHz) |
| 5 | I3 | Segnale di ingresso digitale I3 (max. 5 kHz) |
| 6 | I4 | Segnale di ingresso digitale I4<br>Contatore avanti (max. 100 kHz), Encoder (max. 200 kHz) |
| 7 | I5 | Segnale di ingresso digitale I5<br>Contatore avanti (max. 100 kHz), Encoder (max. 200 kHz) |
| 8 | I6 | Segnale di ingresso digitale I6<br>Contatore avanti (max. 100 kHz), Encoder (max. 200 kHz) |
| 9 | I7 | Segnale di ingresso digitale I7<br>Contatore avanti (max. 100 kHz), Encoder (max. 200 kHz) |
| 10 | I8 | Segnale di ingresso digitale I8 |
| 11 | I9 | Segnale di ingresso digitale I9 |
| 12 | I10 | Segnale di ingresso digitale I10 |
| 13 | I11 | Segnale di ingresso digitale I11 |
| 14 | NO0 | Contatto a relè normalmente aperto dell'uscita NO0 |
| 15 | NO1 | Contatto a relè normalmente aperto dell'uscita NO1 |
| 16 | NO2 | Contatto a relè normalmente aperto dell'uscita NO2 |

| Morsetto | Segnale | Descrizione |
|---|---|---|
| 17 | R0..2 | Uscita comune per i segnali da NO0 a NO2 |
| 18 | NO3 | Contatto a relè normalmente aperto dell'uscita NO3 |
| 19 | NO4 | Contatto a relè normalmente aperto dell'uscita NO4 |
| 20 | NO5 | Contatto a relè normalmente aperto dell'uscita NO5 |
| 21 | R3..5 | Uscita comune per i segnali da NO3 a NO5 |
| 22 | C12 | Segnale di ingresso/uscita digitale configurabile C12<br>PWM (max. 100 kHz), PTO (max. 200 kHz) |
| 23 | C13 | Segnale di ingresso/uscita digitale configurabile C13<br>PWM (max. 100 kHz), PTO (max. 200 kHz) |
| 24 | UP | Tensione di alimentazione di processo UP +24 V CC |
| 25 | ZP | Tensione di alimentazione di processo ZP 0 V CC |

**Diagrammi a blocchi**

*Tab. 20: Struttura interna dei connettori I/O su scheda*

| PM5012-T-ETH | PM5012-R-ETH | PM5032-ETH<br>PM5052-T-ETH<br>PM5072-T-2ETH(W)<br>PM5082-T-2ETH | PM5032-R-ETH<br>PM5052-R-ETH |
|---|---|---|---|
|  |  |  |  |

#### 72.5.3.1.1 Collegamento degli ingressi digitali

Gli ingressi digitali possono essere utilizzati come ingressi source o come ingressi sink.

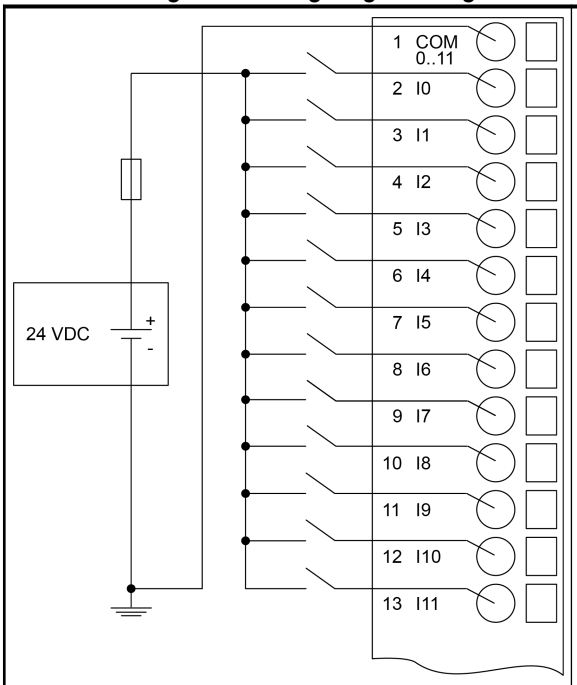
**AVVISO!**

**Rischio di malfunzionamenti nell'impianto!**

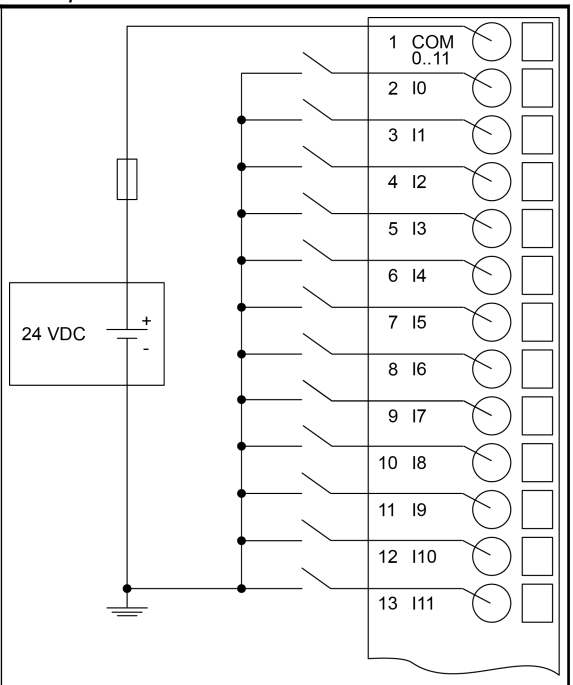
Un guasto a terra, ad esempio causato da un isolamento del cavo danneggiato, può mettere accidentalmente in ponte gli interruttori.

Usare quando possibile gli ingressi sink o assicurarsi che, in caso di errore, non ci siano rischi per le persone o l'impianto.

*Tab. 21: Collegamento degli ingressi digitali ai moduli processore PM50x2*




Collegamento degli ingressi digitali (ingressi sink)




Collegamento degli ingressi digitali (ingressi source)

### 72.5.3.1.2 Collegamento delle uscite a transistor digitali (solo PM50xx-T-xETH)

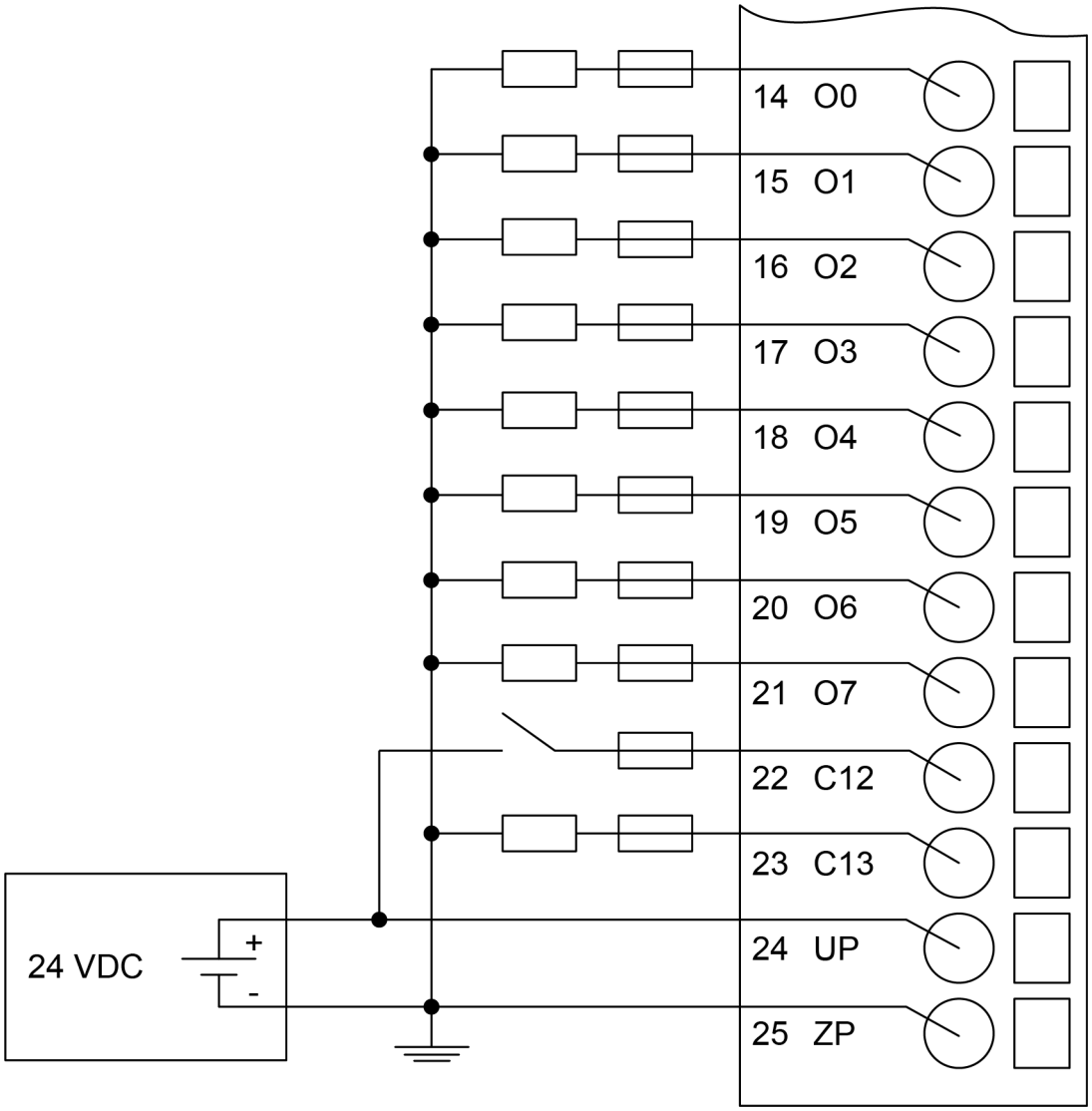



*Fig. 86: Collegamento delle uscite a transistor digitali e degli ingressi/uscite digitali configurabili*

C12 usato come ingresso digitale configurabile
C13 usato come uscita a transistor digitale configurabile

**ATTENZIONE!**
**Rischio di danni al modulo processore!**
Le uscite non sono protette contro cortocircuito e sovraccarico.

- Non cortocircuitare o sovraccaricare mai le uscite.
- Non collegare mai le uscite ad altre tensioni.
- Utilizzare un fusibile esterno per ciascuna uscita.

*I canali digitali configurabili (C12 e C13) utilizzati come ingressi digitali hanno le stesse caratteristiche elettriche degli ingressi digitali standard.*

*I canali digitali configurabili (C12 e C13) utilizzati come uscite a transistor digitali hanno le stesse caratteristiche elettriche delle uscite digitali standard.*

### 72.5.3.1.3 Collegamento delle uscite relè digitali (solo PM50xx-R-ETH)

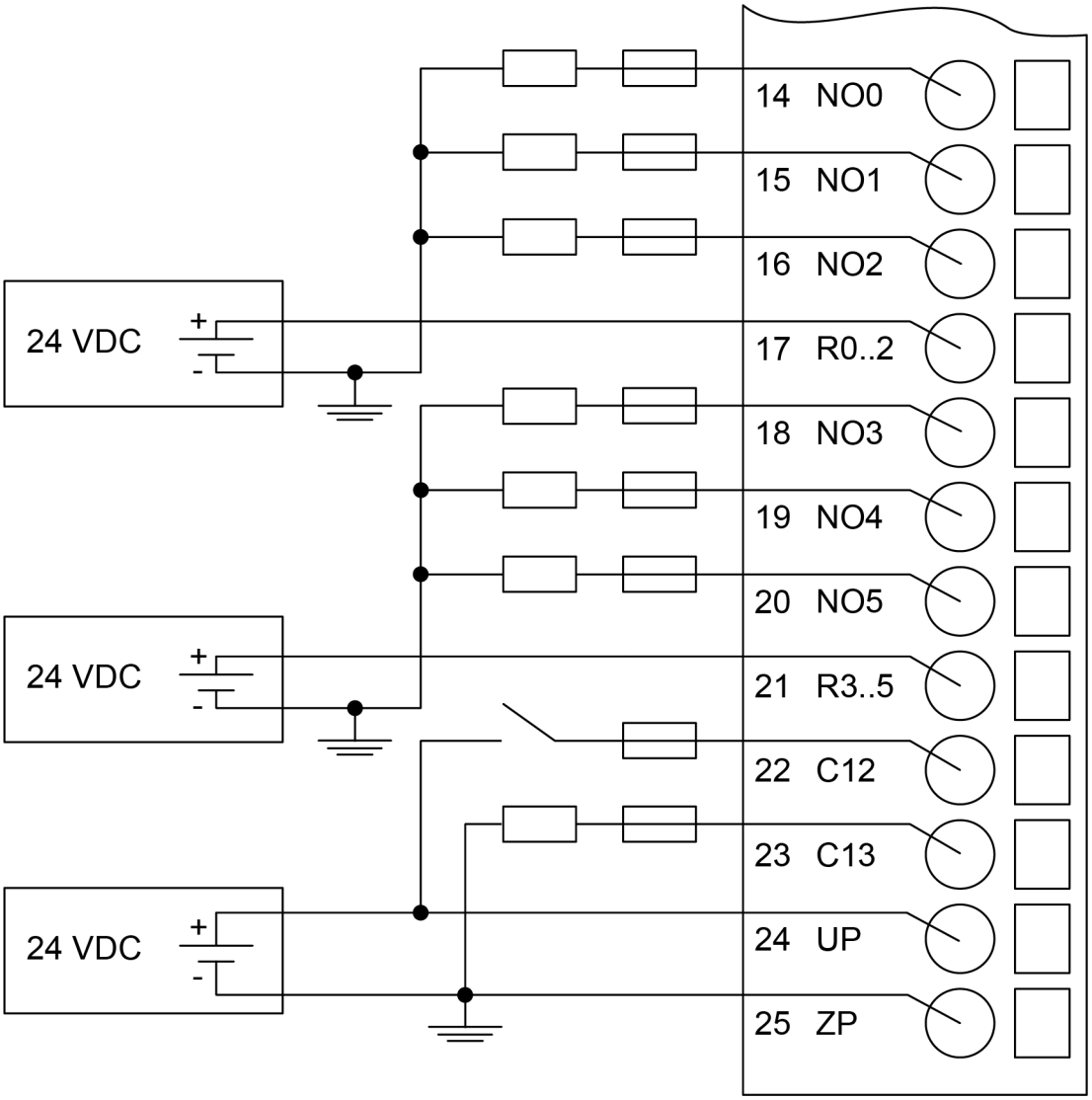



*Fig. 87: Collegamento delle uscite relè digitali e degli ingressi/uscite digitali configurabili*

C12 usato come ingresso digitale configurabile
C13 usato come uscita a transistor digitale configurabile

**AVVERTIMENTO!**
**Rischio di morte per shock elettrico!**
Sui morsetti del modulo possono essere presenti tensioni pericolose.

Prima di iniziare gli interventi sul sistema, assicurarsi che tutte le fonti di tensione (tensione di alimentazione e tensione di alimentazione di processo) siano disinserite.

**ATTENZIONE!**
**Rischio di danni al modulo processore!**
- Non cortocircuitare o sovraccaricare mai le uscite.
- Non collegare mai carichi induttivi senza una soppressione esterna contro i picchi di tensione dovuti al contraccolpo induttivo.
- Non collegare mai tensioni >240 V. Tutte le uscite devono essere alimentate dalla stessa fase.
- Utilizzare un fusibile esterno per ciascuna uscita.

*I canali digitali configurabili (C12 e C13) utilizzati come ingressi digitali hanno le stesse caratteristiche elettriche degli ingressi digitali standard.*

*I canali digitali configurabili (C12 e C13) utilizzati come uscite a transistor digitali hanno le stesse caratteristiche elettriche delle uscite digitali standard.*

## 72.6 Pulizia

***Istruzioni pulizia***
*Per la pulizia del dispositivo, non utilizzare detergenti,*

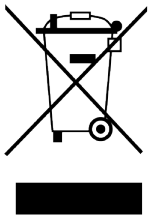
*ma un panno umido.*

## 72.7 Certificazione

**MSIP-REI-Abb-AC500**

| | | |
|---|---|---|
| **en** | **Devices with KCC sign on product sticker and packaging** | |
| **ko** | 제품 스티커 및 포장에 **KCC** 표시가 된 기기 | |
| **en** | **Note**<br>These devices correspond to: | **KN61000-6-2** “Immunity for industrial environments”,<br>**KN61000-6-4** “Emission standard for industrial environments” |
| **ko** | 참고<br>이러한 기기는 | **KN61000-6-2 “**산업 환경에 대한 내성**”,**<br>**KN61000-6-4 “**산업 환경 누출 기준**”**에 적합함 |

## 72.8 Riciclaggio



***Informazioni per lo smaltimento e il riciclaggio***

*Il simbolo riportato sul prodotto (e sul suo imballaggio) è conforme alla Direttiva sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE) dell'Unione Europea*

*ed indica che il prodotto deve essere riciclato/smaltito separatamente rispetto agli altri rifiuti domestici.*

*È responsabilità dell'utente smaltire il prodotto in una struttura di raccolta RAEE designata per la raccolta e il riciclaggio corretti delle apparecchiature di scarto.*

*La raccolta e il riciclaggio separati delle apparecchiature di scarto consentiranno di preservare le risorse naturali e proteggere la salute umana e l'ambiente.*

*Per maggiori informazioni sul riciclaggio, contattare l'ufficio per le politiche ambientali locale, una società di smaltimento rifiuti elettrici/elettronici o il punto vendita nel quale è stato acquistato il prodotto.*

# 73 PM5052-x-ETH

- PM5052-T-ETH
- PM5052-R-ETH

**ATTENZIONE!**

**Rischio di lesioni e danni al prodotto!**

Un'installazione e una manutenzione non corrette potrebbero provocare lesioni, nonché danneggiare il prodotto!

- Tali operazioni devono essere eseguite in conformità alle regole tecniche, ai codici e agli standard pertinenti, ad esempio EN 60204-1,
- Prima del collegamento, leggere attentamente la documentazione. Un cablaggio improprio o un blocco morsetti sbagliato in provenienza da altri dispositivi possono danneggiare il prodotto.
- solo da personale qualificato

**ATTENZIONE!**

**Quando si usano blocchi morsetti non approvati, vi è il rischio di lesioni e di danni al modulo.**

Per evitare lesioni e danni al modulo usare solo blocchi morsetti approvati da ABB.

***Blocco morsetti per PM50x2***

*I moduli processore CPU PM50x2 non hanno in dotazione i blocchi morsetti.*

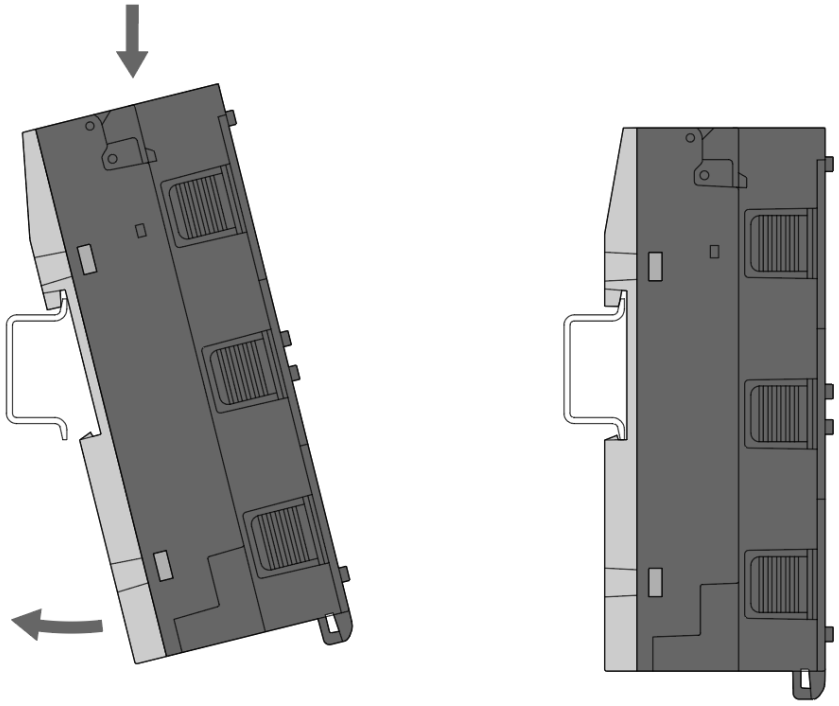
*Set di connettori a vite:*

- *TA5211-TSCL-B (1SAP187400R0001) per PM5012-x-ETH*
- *TA5212-TSCL (1SAP187400R0004) per PM5032-x-ETH, PM5052-x-ETH, PM5072-T-2ETH(W), PM5082-T-2ETH*

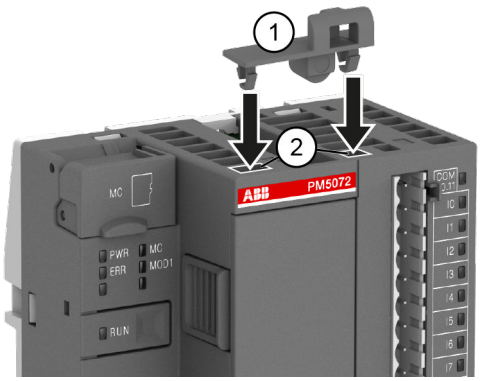
*Set di connettori a molla:*

- *TA5211-TSPF-B (1SAP187400R0002) per PM5012-x-ETH*
- *TA5212-TSPF (1SAP187400R0005) per PM5032-x-ETH, PM5052-x-ETH, PM5072-T-2ETH(W), PM5082-T-2ETH*

## 73.1 Montaggio



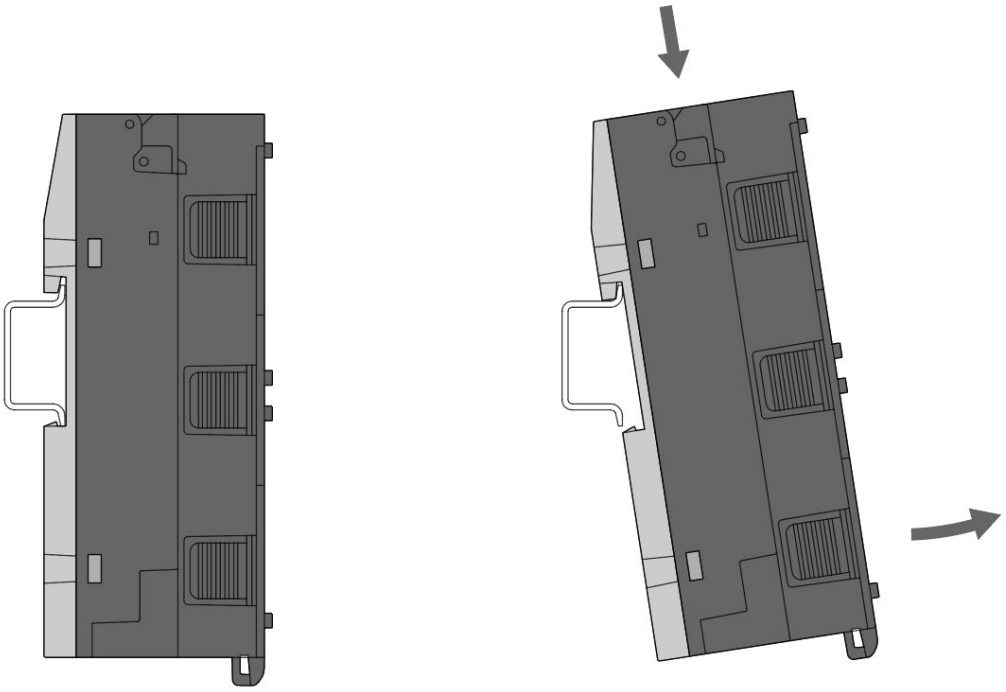
### 73.1.1 Montaggio di TA5301-CFA



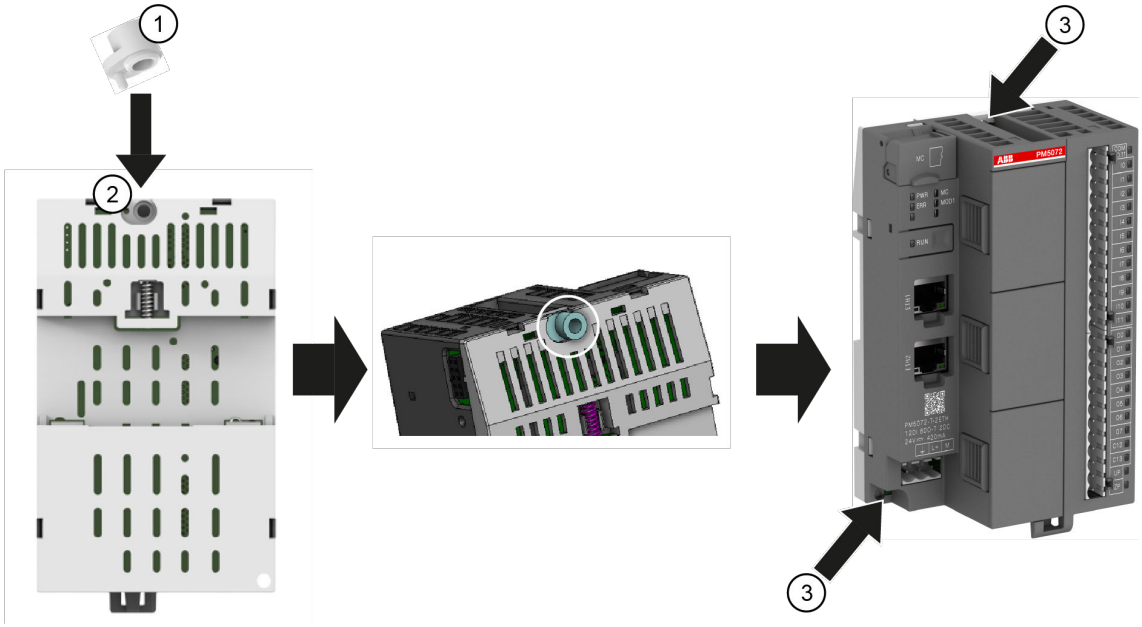

1 Accessorio per fissaggio cavi di TA5301-CFA
2 2 aperture sul modulo processore PM50x2

▷ Inserire l'accessorio per il fissaggio dei cavi TA5301-CFA nelle due aperture sul modulo processore PM50x2 contrassegnate in bianco nella figura.

## 73.2 Smontaggio



## 73.3 Montaggio con viti




1 Accessori per il montaggio a vite TA543
2 Accessori TA543 per il montaggio a vite su slot apposito
3 2 fori per il montaggio con viti

1. Inserire gli accessori per il montaggio a vite TA543 nello slot sul lato posteriore del modulo processore.

⇨

**AVVISO!**
**Utilizzare gli accessori per il montaggio a vite per evitare danni!**
Per il montaggio a vite, l'uso degli accessori TA543 (1SAP182800R0001) è obbligatorio per evitare di piegare e danneggiare il modulo.

2. Fissare il modulo con 2 viti (M4, max 1,2 Nm) dal lato anteriore.

⇨

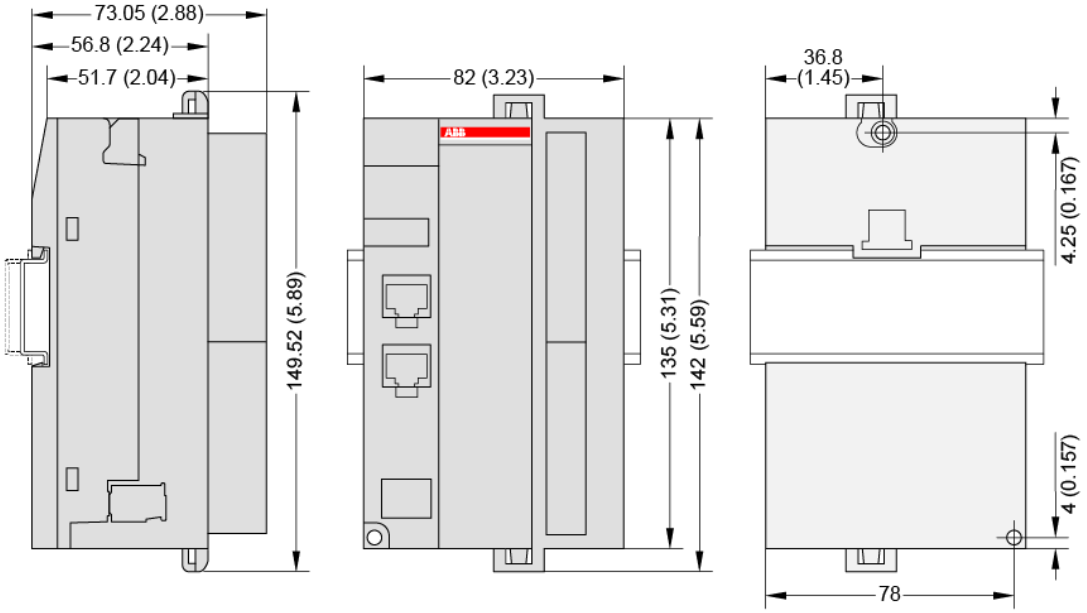
*Con il montaggio a vite, il modulo processore è messo a terra attraverso le viti.*

*È necessario che*

- *le viti abbiano una superficie conduttiva (ad esempio in acciaio zincato o ottone nichelato)*
- *La piastra di montaggio sia messa a terra*
- *Le viti abbiano un buon contatto elettrico con la piastra di montaggio*

*Per evitare che la vite si allenti dopo un uso prolungato, si raccomanda vivamente di usare una rondella di sicurezza.*

## 73.4 Dimensioni




*Le dimensioni sono espresse in mm e tra parentesi in pollici.*

## 73.5 Collegamenti

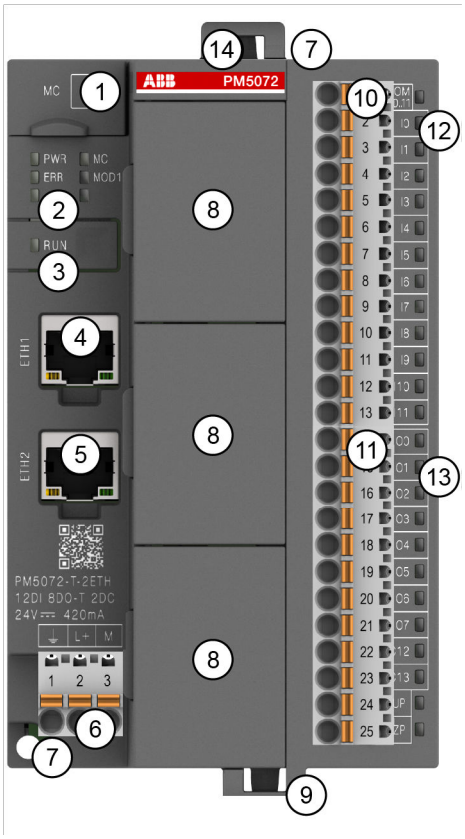



*Fig. 88: Esempio: PM5072-T-2ETH*

1 Slot per micro memory card
2 5 LED per visualizzare gli stati del modulo processore (Power, Error, Run, MC, MOD1)
3 Pulsante RUN
4 Connettore femmina RJ45 per collegamento Ethernet1
5 Connettore femmina RJ45 per Ethernet2 (disponibile per PM50x2-T-2ETH)
6 Blocco morsetti a 3 pin per alimentazione a 24 V CC
7 2 fori per il montaggio con viti
8 Coperchio per slot della scheda opzionale (il numero degli slot disponibili varia in base al tipo di CPU)
9 Fissaggio dei cavi
10 Blocco morsetti a 13 pin per I/O su scheda
11 Blocco morsetti a 12 pin per I/O su scheda (non disponibile su PM5012-x-ETH)
12 12 LED per visualizzare gli stati dei segnali
13 10 LED per visualizzare gli stati dei segnali
14 Accessorio di fissaggio dei cavi TA5301-CFA sopra l'alloggiamento (opzionale)

*Il modulo processore è mostrato con blocchi morsetti ad innesto. Questi blocchi morsetti devono essere ordinati separatamente.*

*L'accessorio di fissaggio dei cavi sopra l'alloggiamento è opzionale.*

*Utilizzare l'accessorio di fissaggio dei cavi TA5301-CFA in funzione antistrappo.*

*Può essere utilizzato anche per i moduli I/O AC500-eCo .*

*I moduli processore PM50x2 sono forniti di serie con coperchi degli slot delle schede opzionali.*

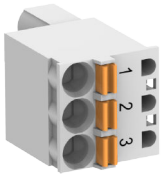
*Per i moduli processore ci sono varie schede opzionali TA51xx che possono essere ordinate separatamente.*

*Quali e quante schede opzionali possono essere inserite, dipende dal rispettivo modulo processore.*

## 73.5.1 Alimentazione

I moduli processore PM50x2 possono essere collegati alla tensione di alimentazione di 24 V CC tramite un connettore a molla rimovibile a 3 pin o a vite a 3 pin.

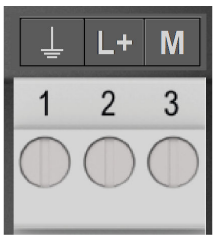
*Tab. 22: Blocco morsetti rimovibile per tensione di alimentazione a 24 V CC*

| Connettore a molla a 3 pin | Connettore a vite a 3 pin |
|---|---|
|  | |

Il blocco morsetti è disponibile come set per i moduli processore AC500-eCo V3.

| **CPU base (PM5012)** | | **CPU standard (PM5032, PM5052) e CPU Pro (PM5072, PM5082)** | |
|---|---|---|---|
| **Tipo a molla** | **Tipo a vite** | **Tipo a molla** | **Tipo a vite** |
| TA5211-TSPF-B | TA5211-TSCL-B | TA5212-TSPF | TA5212-TSCL |

**Assegnazione pin**

| **Assegnazione pin** | **Pin** | **Etichetta** | **Funzione** | **Descrizione** |
|---|---|---|---|---|
|  Blocco morsetti inserito | 1 | ⏚ | FE | Terra funzionale |
| | 2 | L+ | +24 V CC | Pin positivo della tensione di alimentazione |
| | 3 | M | 0 V | Pin negativo della tensione di alimentazione |

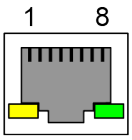
**AVVISO!**
**Rischio di danni al PLC dovuti a livelli di tensione impropri!**

– Non superare mai i valori massimi di tolleranza per le tensioni di processo e di alimentazione.
– Non scendere mai al di sotto dei valori massimi di tolleranza per le tensioni di processo e di alimentazione.
  Osservare i **dati di sistema** e i **dati tecnici** del modulo utilizzato.

## 73.5.2 Interfacce di rete Ethernet

L'interfaccia Ethernet viene effettuata tramite una presa RJ45.

*Tab. 23: Assegnazione dei pin dell'interfaccia Ethernet*

| Interfaccia | Pin | Descrizione | |
|---|---|---|---|
|  | 1 | Tx+ | Transmit data + |
| | 2 | Tx- | Transmit data - |
| | 3 | Rx+ | Receive data + |
| | 4 | NC | Non collegato |
| | 5 | NC | Non collegato |
| | 6 | Rx- | Receive data - |
| | 7 | NC | Non collegato |
| | 8 | NC | Non collegato |
| | Schermatura | Schermatura cavo | Terra funzionale |

## 73.5.3 I/O su scheda

### 73.5.3.1 Collegamenti

**AVVERTIMENTO!**
**Rischio di morte per shock elettrico!**
Sui morsetti del modulo possono essere presenti tensioni pericolose.

Prima di iniziare gli interventi sul sistema, assicurarsi che tutte le fonti di tensione (tensione di alimentazione e tensione di alimentazione di processo) siano disinserite.

**AVVISO!**
**Rischio di danni ai moduli PLC!**
I moduli PLC non devono essere rimossi quando l'impianto è collegato a un'alimentazione elettrica.

Assicurarsi che tutte le fonti di tensione (tensione di alimentazione e tensione di processo) siano disinserite prima di

– collegare o scollegare qualsiasi segnale o blocco morsetti
– rimuovere o sostituire un modulo.

**AVVISO!**

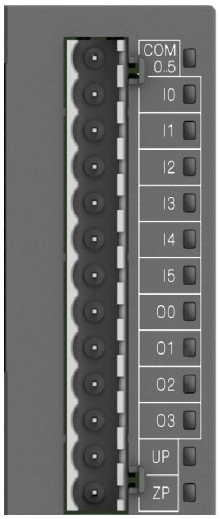
**Rischio di danni ai moduli PLC!**

Sovratensioni e cortocircuiti possono danneggiare i moduli PLC.

– Prima di iniziare gli interventi sul sistema, assicurarsi che tutte le fonti di tensione (tensione di alimentazione e tensione di alimentazione di processo) siano disinserite.
– Non collegare mai tensioni o segnali ai morsetti riservati (contrassegnati con ---). I morsetti riservati possono portare tensioni interne.

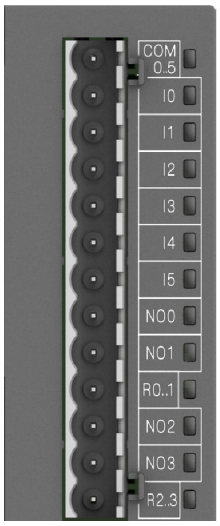
*Quando si sostituisce un modulo processore, si raccomanda di contrassegnare ogni filo collegato al blocco morsetti I/O su scheda prima di scollegarlo. Questo dovrebbe assicurare che i fili possano essere ricollegati nello stesso ordine.*

Il collegamento viene effettuato tramite blocchi morsetti rimovibili a 12 e 13 pin.



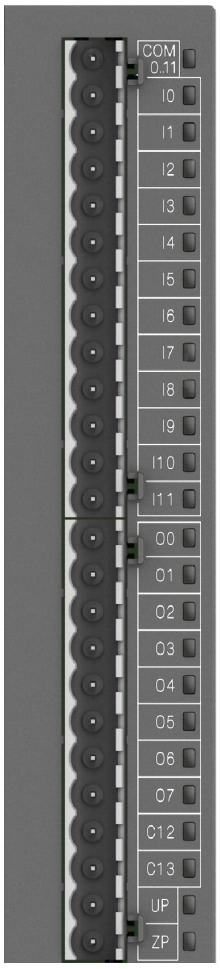

*Tab. 24: Assegnazione dei morsetti per PM5012-T-ETH:*

| Morsetto | Segnale | Descrizione |
|---|---|---|
| 1 | COM 0..5 | Ingresso comune per i segnali di ingresso digitali da I0 a I5 |
| 2 | I0 | Segnale di ingresso digitale I0 (5 kHz) |
| 3 | I1 | Segnale di ingresso digitale I1 (5 kHz) |
| 4 | I2 | Segnale di ingresso digitale I2 (5 kHz) |
| 5 | I3 | Segnale di ingresso digitale I3 (5 kHz) |
| 6 | I4 | Segnale di ingresso digitale I4 (5 kHz) |
| 7 | I5 | Segnale di ingresso digitale I5 (5 kHz) |
| 8 | O0 | Segnale di ingresso digitale O0 (5 kHz) |
| 9 | O1 | Segnale di ingresso digitale O1 (5 kHz) |
| 10 | O2 | Segnale di ingresso digitale O2 (5 kHz) |
| 11 | O3 | Segnale di ingresso digitale O3 (5 kHz) |
| 12 | UP | Tensione di alimentazione di processo UP +24 V CC |
| 13 | ZP | Tensione di alimentazione di processo ZP 0 V CC |




*Tab. 25: Assegnazione dei morsetti per PM5012-R-ETH:*

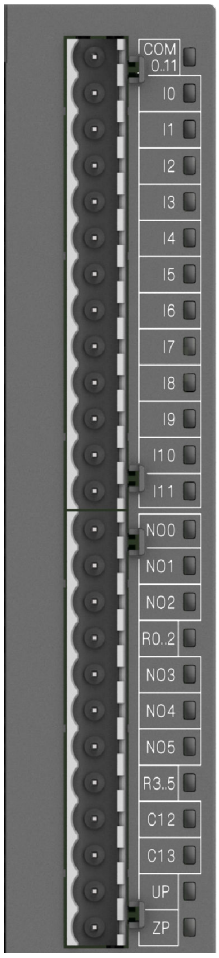
| Morsetto | Segnale | Descrizione |
|---|---|---|
| 1 | COM 0..5 | Ingresso comune per i segnali di ingresso digitali da I0 a I5 |
| 2 | I0 | Segnale di ingresso digitale I0 (5 kHz) |
| 3 | I1 | Segnale di ingresso digitale I1 (5 kHz) |
| 4 | I2 | Segnale di ingresso digitale I2 (5 kHz) |
| 5 | I3 | Segnale di ingresso digitale I3 (5 kHz) |
| 6 | I4 | Segnale di ingresso digitale I4 (5 kHz) |
| 7 | I5 | Segnale di ingresso digitale I5 (5 kHz) |
| 8 | NO0 | Contatto a relè normalmente aperto dell'uscita NO0 |
| 9 | NO1 | Contatto a relè normalmente aperto dell'uscita NO1 |
| 10 | R0..1 | Uscita comune per i segnali da NO0 a NO1 |
| 11 | NO2 | Contatto a relè normalmente aperto dell'uscita NO2 |
| 12 | NO3 | Contatto a relè normalmente aperto dell'uscita NO3 |
| 13 | R2..3 | Uscita comune per i segnali da NO2 a NO3 |




*Tab. 26: Assegnazione dei morsetti per PM5032-T-ETH, PM5052-T-ETH, PM5072-T-2ETH(W) e PM5082-T-2ETH:*

| Morsetto | Segnale | Descrizione |
|---|---|---|
| 1 | COM 0..11 | Ingresso comune per i segnali di ingresso digitali da I0 a I11 |
| 2 | I0 | Segnale di ingresso digitale I0 (max. 5 kHz) |
| 3 | I1 | Segnale di ingresso digitale I1 (max. 5 kHz) |
| 4 | I2 | Segnale di ingresso digitale I2 (max. 5 kHz) |
| 5 | I3 | Segnale di ingresso digitale I3 (max. 5 kHz) |
| 6 | I4 | Segnale di ingresso digitale I4<br>Contatore avanti (max. 100 kHz), Encoder (max. 200 kHz) |
| 7 | I5 | Segnale di ingresso digitale I5 (100 kHz)<br>Contatore avanti (max. 100 kHz), Encoder (max. 200 kHz) |
| 8 | I6 | Segnale di ingresso digitale I6 (100 kHz)<br>Contatore avanti (max. 100 kHz), Encoder (max. 200 kHz) |
| 9 | I7 | Segnale di ingresso digitale I7 (100 kHz)<br>Contatore avanti (max. 100 kHz), Encoder (max. 200 kHz) |
| 10 | I8 | Segnale di ingresso digitale I8 |
| 11 | I9 | Segnale di ingresso digitale I9 |
| 12 | I10 | Segnale di ingresso digitale I10 |
| 13 | I11 | Segnale di ingresso digitale I11 |
| 14 | O0 | Segnale di uscita digitale O0 (max. 5 kHz) |
| 15 | O1 | Segnale di uscita digitale O1 (max. 5 kHz) |

| Morsetto | Segnale | Descrizione |
|---|---|---|
| 16 | O2 | Segnale di uscita digitale O2 (max. 5 kHz) |
| 17 | O3 | Segnale di uscita digitale O3 (max. 5 kHz) |
| 18 | O4 | Segnale di uscita digitale O4<br>PWM (max. 100 kHz), PTO (max. 200 kHz) |
| 19 | O5 | Segnale di uscita digitale O5<br>PWM (max. 100 kHz), PTO (max. 200 kHz) |
| 20 | O6 | Segnale di uscita digitale O6<br>PWM (max. 100 kHz), PTO (max. 200 kHz) |
| 21 | O7 | Segnale di uscita digitale O7<br>PWM (max. 100 kHz), PTO (max. 200 kHz) |
| 22 | C12 | Segnale di ingresso/uscita digitale configurabile C12 |
| 23 | C13 | Segnale di ingresso/uscita digitale configurabile C13 |
| 24 | UP | Tensione di alimentazione di processo UP +24 V CC |
| 25 | ZP | Tensione di alimentazione di processo ZP 0 V CC |



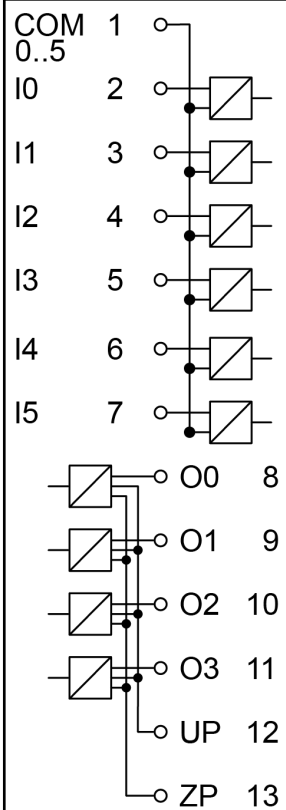
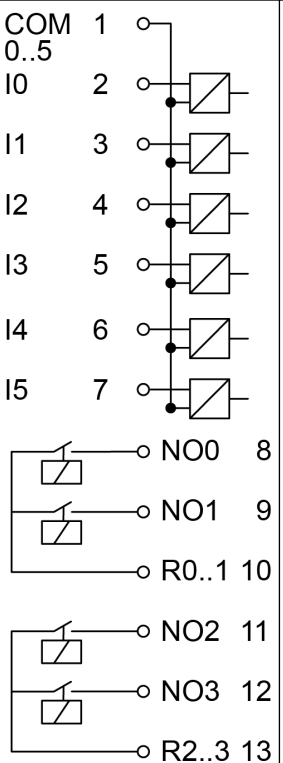
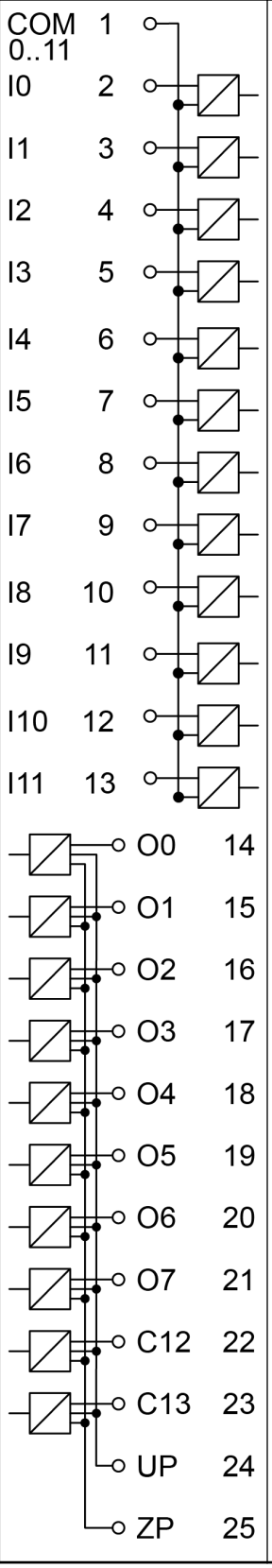
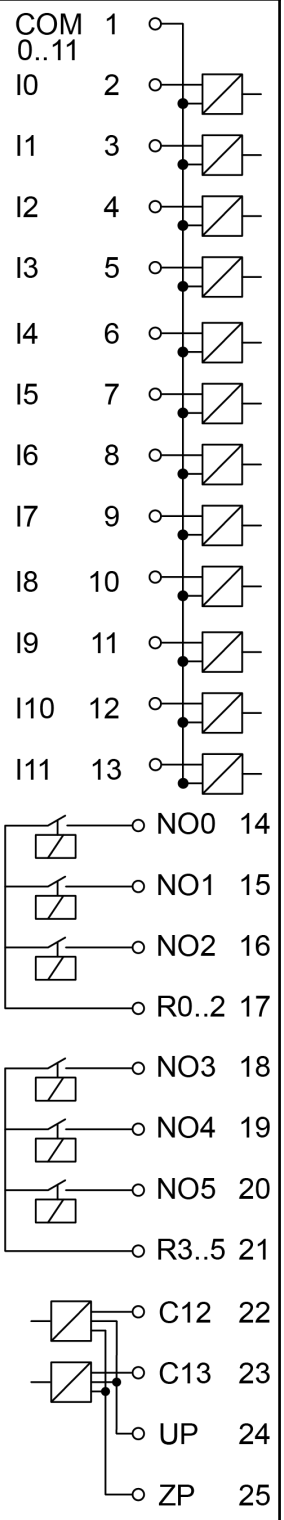

*Tab. 27: Assegnazione dei morsetti per PM5032-R-ETH e PM5052-R-ETH:*

| Morsetto | Segnale | Descrizione |
|---|---|---|
| 1 | COM 0..11 | Ingresso comune per i segnali di ingresso digitali da I0 a I11 |
| 2 | I0 | Segnale di ingresso digitale I0 (max. 5 kHz) |
| 3 | I1 | Segnale di ingresso digitale I1 (max. 5 kHz) |
| 4 | I2 | Segnale di ingresso digitale I2 (max. 5 kHz) |
| 5 | I3 | Segnale di ingresso digitale I3 (max. 5 kHz) |
| 6 | I4 | Segnale di ingresso digitale I4<br>Contatore avanti (max. 100 kHz), Encoder (max. 200 kHz) |
| 7 | I5 | Segnale di ingresso digitale I5<br>Contatore avanti (max. 100 kHz), Encoder (max. 200 kHz) |
| 8 | I6 | Segnale di ingresso digitale I6<br>Contatore avanti (max. 100 kHz), Encoder (max. 200 kHz) |
| 9 | I7 | Segnale di ingresso digitale I7<br>Contatore avanti (max. 100 kHz), Encoder (max. 200 kHz) |
| 10 | I8 | Segnale di ingresso digitale I8 |
| 11 | I9 | Segnale di ingresso digitale I9 |
| 12 | I10 | Segnale di ingresso digitale I10 |
| 13 | I11 | Segnale di ingresso digitale I11 |
| 14 | NO0 | Contatto a relè normalmente aperto dell'uscita NO0 |
| 15 | NO1 | Contatto a relè normalmente aperto dell'uscita NO1 |
| 16 | NO2 | Contatto a relè normalmente aperto dell'uscita NO2 |

| Morsetto | Segnale | Descrizione |
|---|---|---|
| 17 | R0..2 | Uscita comune per i segnali da NO0 a NO2 |
| 18 | NO3 | Contatto a relè normalmente aperto dell'uscita NO3 |
| 19 | NO4 | Contatto a relè normalmente aperto dell'uscita NO4 |
| 20 | NO5 | Contatto a relè normalmente aperto dell'uscita NO5 |
| 21 | R3..5 | Uscita comune per i segnali da NO3 a NO5 |
| 22 | C12 | Segnale di ingresso/uscita digitale configurabile C12<br>PWM (max. 100 kHz), PTO (max. 200 kHz) |
| 23 | C13 | Segnale di ingresso/uscita digitale configurabile C13<br>PWM (max. 100 kHz), PTO (max. 200 kHz) |
| 24 | UP | Tensione di alimentazione di processo UP +24 V CC |
| 25 | ZP | Tensione di alimentazione di processo ZP 0 V CC |

**Diagrammi a blocchi**

*Tab. 28: Struttura interna dei connettori I/O su scheda*

| PM5012-T-ETH | PM5012-R-ETH | PM5032-ETH<br>PM5052-T-ETH<br>PM5072-T-2ETH(W)<br>PM5082-T-2ETH | PM5032-R-ETH<br>PM5052-R-ETH |
|---|---|---|---|
|  |  |  |  |

#### 73.5.3.1.1 Collegamento degli ingressi digitali

Gli ingressi digitali possono essere utilizzati come ingressi source o come ingressi sink.

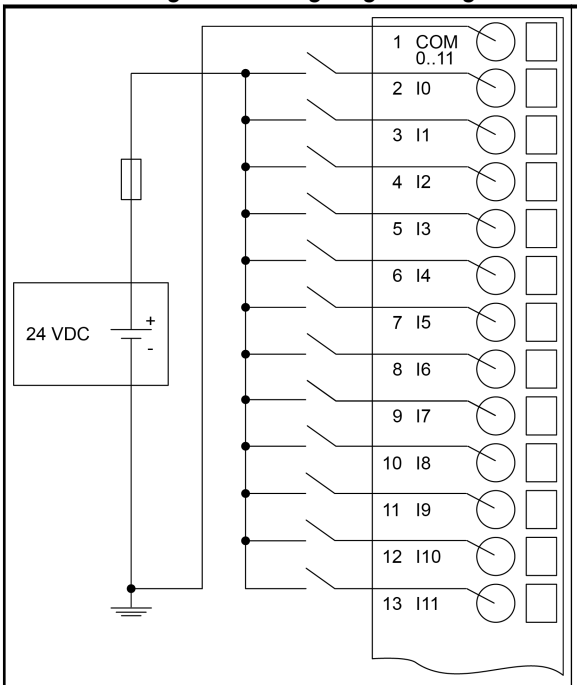
**AVVISO!**

**Rischio di malfunzionamenti nell'impianto!**

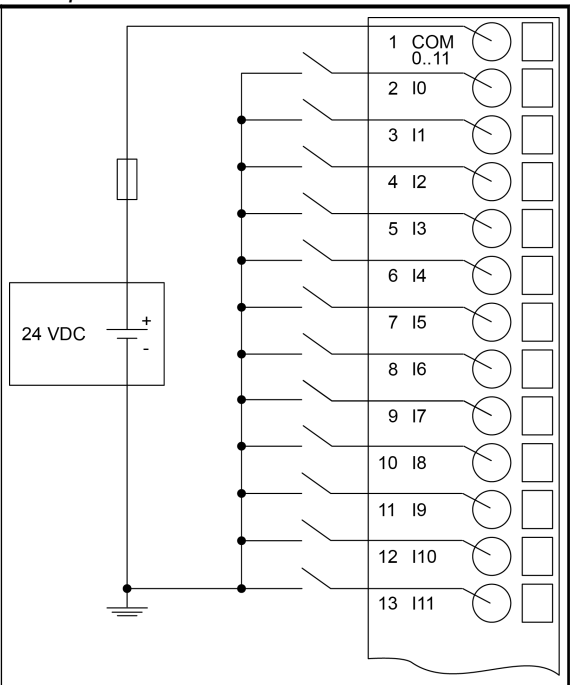
Un guasto a terra, ad esempio causato da un isolamento del cavo danneggiato, può mettere accidentalmente in ponte gli interruttori.

Usare quando possibile gli ingressi sink o assicurarsi che, in caso di errore, non ci siano rischi per le persone o l'impianto.

*Tab. 29: Collegamento degli ingressi digitali ai moduli processore PM50x2*




Collegamento degli ingressi digitali (ingressi sink)




Collegamento degli ingressi digitali (ingressi source)

### 73.5.3.1.2 Collegamento delle uscite a transistor digitali (solo PM50xx-T-xETH)

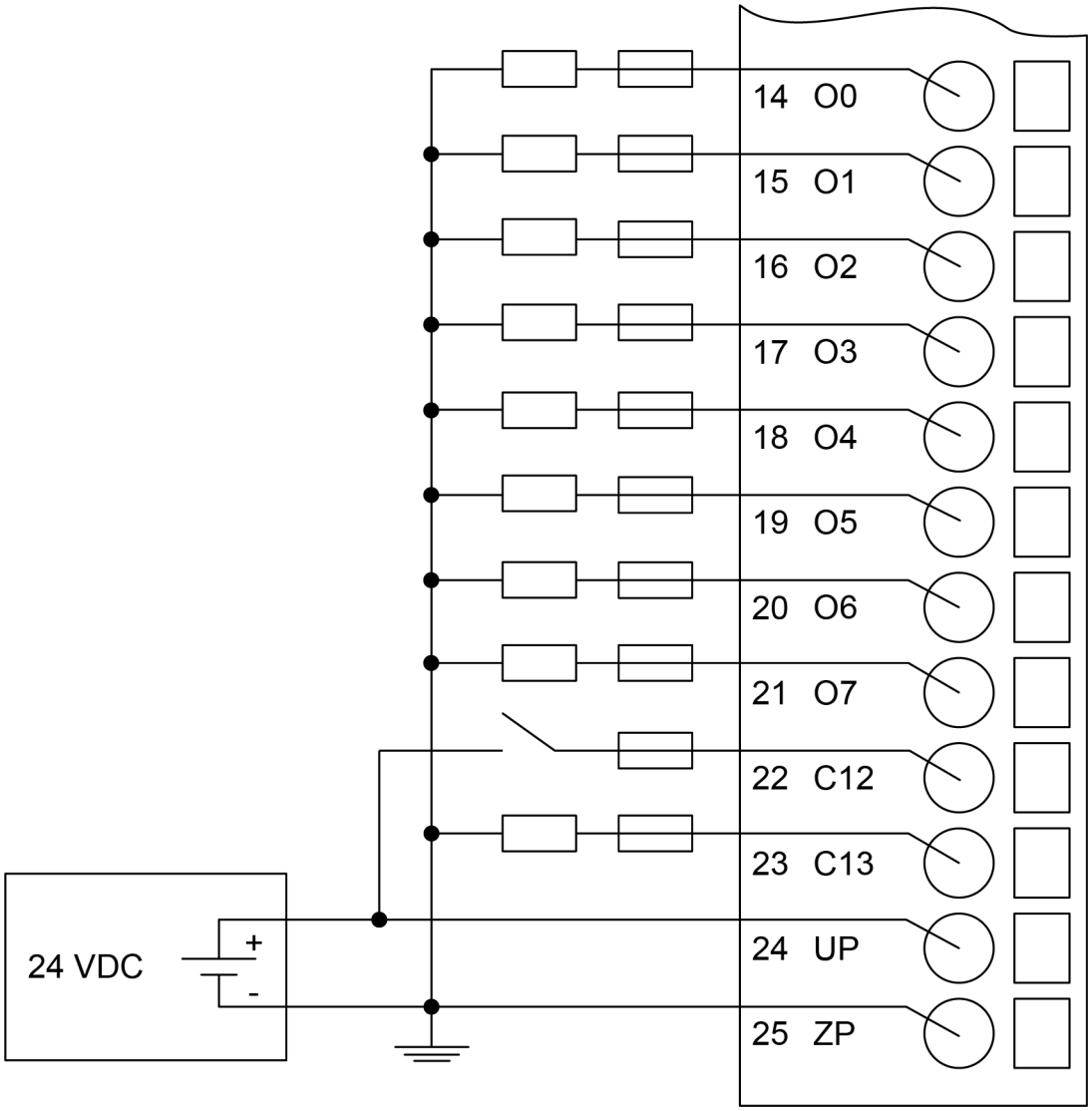



*Fig. 89: Collegamento delle uscite a transistor digitali e degli ingressi/uscite digitali configurabili*

C12 usato come ingresso digitale configurabile
C13 usato come uscita a transistor digitale configurabile

**ATTENZIONE!**
**Rischio di danni al modulo processore!**
Le uscite non sono protette contro cortocircuito e sovraccarico.

- Non cortocircuitare o sovraccaricare mai le uscite.
- Non collegare mai le uscite ad altre tensioni.
- Utilizzare un fusibile esterno per ciascuna uscita.

*I canali digitali configurabili (C12 e C13) utilizzati come ingressi digitali hanno le stesse caratteristiche elettriche degli ingressi digitali standard.*

*I canali digitali configurabili (C12 e C13) utilizzati come uscite a transistor digitali hanno le stesse caratteristiche elettriche delle uscite digitali standard.*

### 73.5.3.1.3 Collegamento delle uscite relè digitali (solo PM50xx-R-ETH)

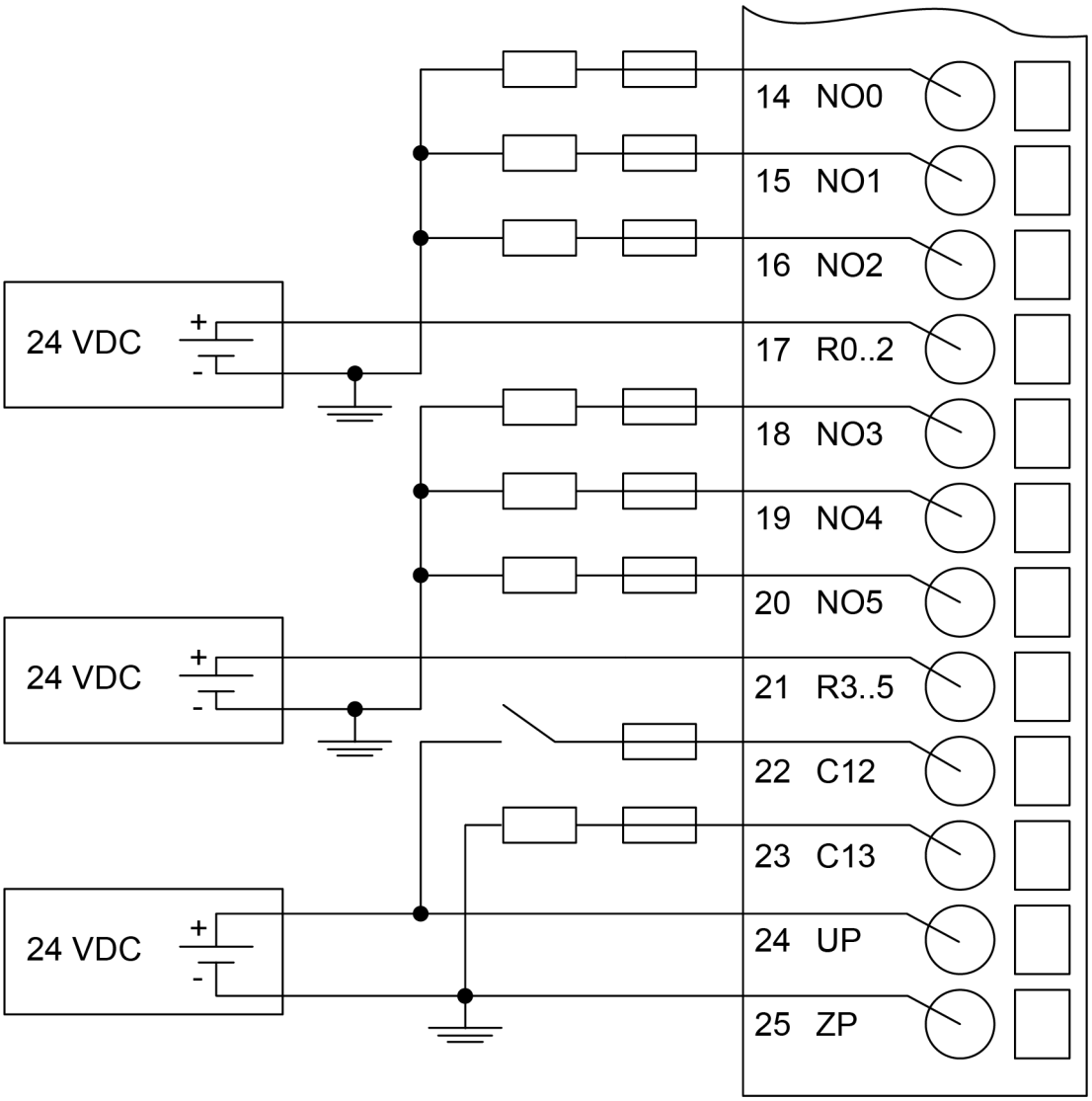



*Fig. 90: Collegamento delle uscite relè digitali e degli ingressi/uscite digitali configurabili*

C12 usato come ingresso digitale configurabile
C13 usato come uscita a transistor digitale configurabile

**AVVERTIMENTO!**
**Rischio di morte per shock elettrico!**
Sui morsetti del modulo possono essere presenti tensioni pericolose.

Prima di iniziare gli interventi sul sistema, assicurarsi che tutte le fonti di tensione (tensione di alimentazione e tensione di alimentazione di processo) siano disinserite.

**ATTENZIONE!**
**Rischio di danni al modulo processore!**

- Non cortocircuitare o sovraccaricare mai le uscite.
- Non collegare mai carichi induttivi senza una soppressione esterna contro i picchi di tensione dovuti al contraccolpo induttivo.
- Non collegare mai tensioni >240 V. Tutte le uscite devono essere alimentate dalla stessa fase.
- Utilizzare un fusibile esterno per ciascuna uscita.

*I canali digitali configurabili (C12 e C13) utilizzati come ingressi digitali hanno le stesse caratteristiche elettriche degli ingressi digitali standard.*

*I canali digitali configurabili (C12 e C13) utilizzati come uscite a transistor digitali hanno le stesse caratteristiche elettriche delle uscite digitali standard.*

## 73.6 Pulizia

***Istruzioni pulizia***
*Per la pulizia del dispositivo, non utilizzare detergenti,*

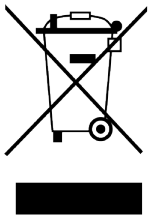
*ma un panno umido.*

## 73.7 Certificazione

**MSIP-REI-Abb-AC500**

| | | |
|---|---|---|
| **en** | **Devices with KCC sign on product sticker and packaging** | |
| **ko** | 제품 스티커 및 포장에 **KCC** 표시가 된 기기 | |
| **en** | **Note**<br>These devices correspond to: | **KN61000-6-2** “Immunity for industrial environments”,<br>**KN61000-6-4** “Emission standard for industrial environments” |
| **ko** | 참고<br>이러한 기기는 | **KN61000-6-2 “**산업 환경에 대한 내성**”,**<br>**KN61000-6-4 “**산업 환경 누출 기준**”**에 적합함 |

## 73.8 Riciclaggio



***Informazioni per lo smaltimento e il riciclaggio***

*Il simbolo riportato sul prodotto (e sul suo imballaggio) è conforme alla Direttiva sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE) dell'Unione Europea*

*ed indica che il prodotto deve essere riciclato/smaltito separatamente rispetto agli altri rifiuti domestici.*

*È responsabilità dell'utente smaltire il prodotto in una struttura di raccolta RAEE designata per la raccolta e il riciclaggio corretti delle apparecchiature di scarto.*

*La raccolta e il riciclaggio separati delle apparecchiature di scarto consentiranno di preservare le risorse naturali e proteggere la salute umana e l'ambiente.*

*Per maggiori informazioni sul riciclaggio, contattare l'ufficio per le politiche ambientali locale, una società di smaltimento rifiuti elettrici/elettronici o il punto vendita nel quale è stato acquistato il prodotto.*

# 74 PM5072-T-2ETH(W)

- PM5072-T-2ETH
- PM5072-T-2ETHW

**ATTENZIONE!**

**Rischio di lesioni e danni al prodotto!**

Un'installazione e una manutenzione non corrette potrebbero provocare lesioni, nonché danneggiare il prodotto!

– Tali operazioni devono essere eseguite in conformità alle regole tecniche, ai codici e agli standard pertinenti, ad esempio EN 60204-1,
– Prima del collegamento, leggere attentamente la documentazione. Un cablaggio improprio o un blocco morsetti sbagliato in provenienza da altri dispositivi possono danneggiare il prodotto.
– solo da personale qualificato

**ATTENZIONE!**

**Quando si usano blocchi morsetti non approvati, vi è il rischio di lesioni e di danni al modulo.**

Per evitare lesioni e danni al modulo usare solo blocchi morsetti approvati da ABB.

***Blocco morsetti per PM50x2***

*I moduli processore CPU PM50x2 non hanno in dotazione i blocchi morsetti.*

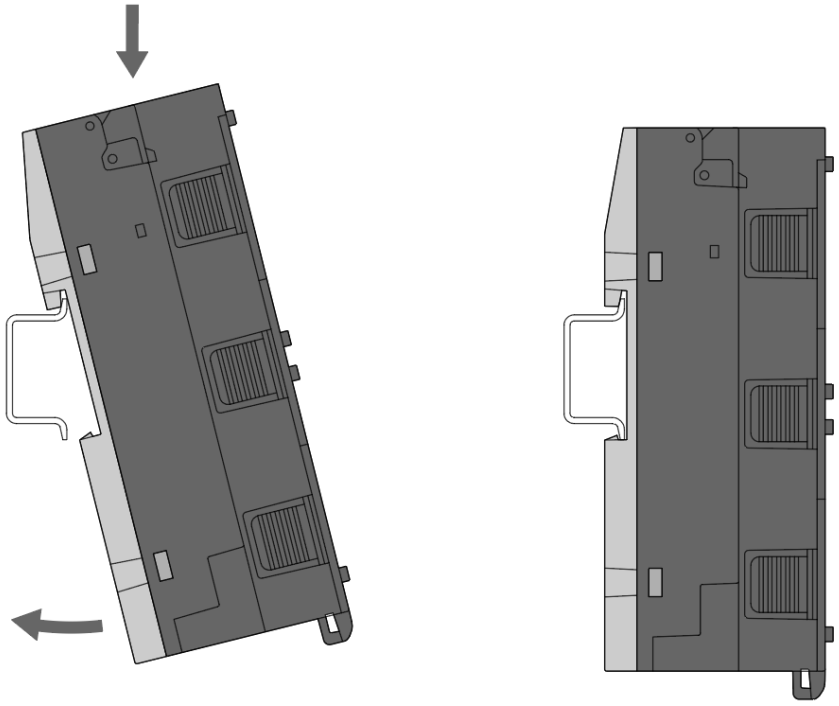
*Set di connettori a vite:*

- *TA5211-TSCL-B (1SAP187400R0001) per PM5012-x-ETH*
- *TA5212-TSCL (1SAP187400R0004) per PM5032-x-ETH, PM5052-x-ETH, PM5072-T-2ETH(W), PM5082-T-2ETH*

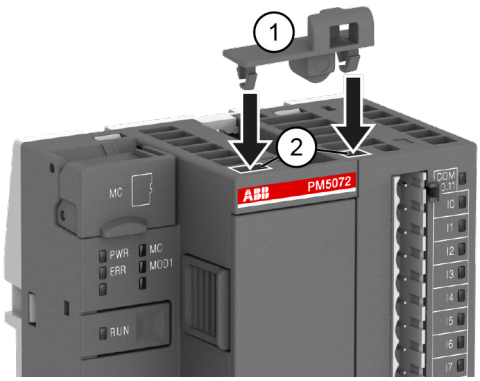
*Set di connettori a molla:*

- *TA5211-TSPF-B (1SAP187400R0002) per PM5012-x-ETH*
- *TA5212-TSPF (1SAP187400R0005) per PM5032-x-ETH, PM5052-x-ETH, PM5072-T-2ETH(W), PM5082-T-2ETH*

## 74.1 Montaggio



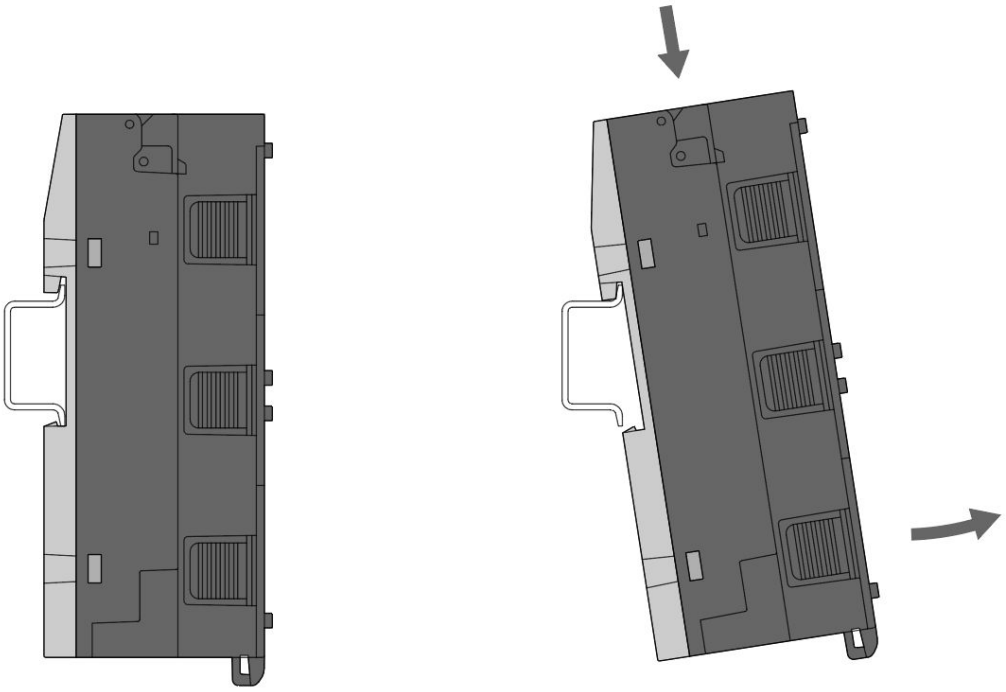
### 74.1.1 Montaggio di TA5301-CFA



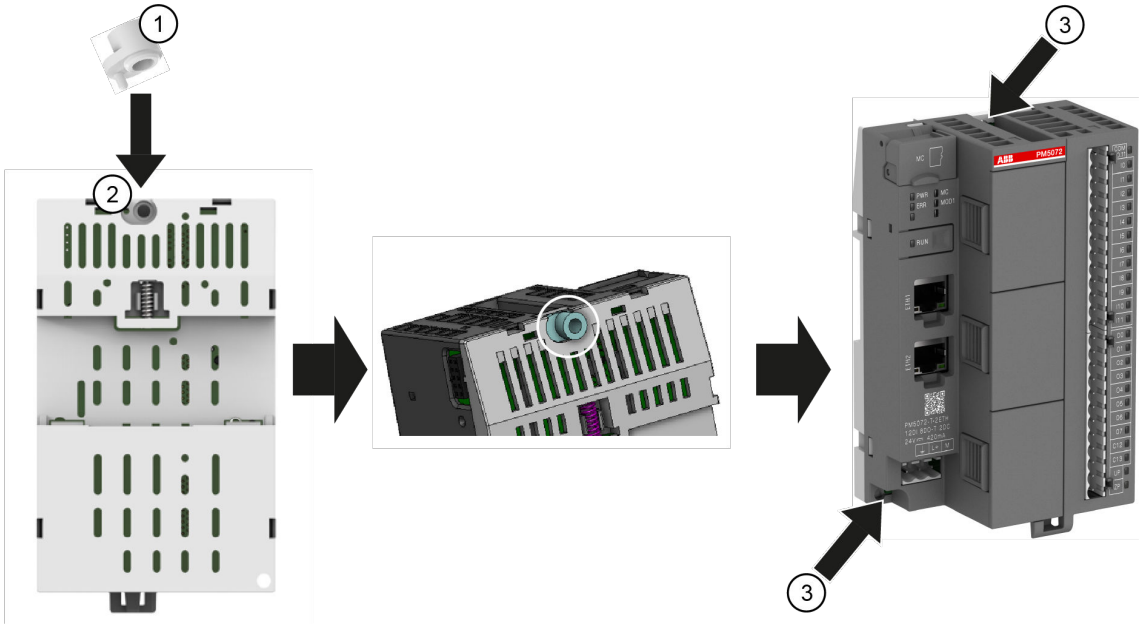

1 Accessorio per fissaggio cavi di TA5301-CFA
2 2 aperture sul modulo processore PM50x2

▷ Inserire l'accessorio per il fissaggio dei cavi TA5301-CFA nelle due aperture sul modulo processore PM50x2 contrassegnate in bianco nella figura.

## 74.2 Smontaggio



## 74.3 Montaggio con viti




1 Accessori per il montaggio a vite TA543
2 Accessori TA543 per il montaggio a vite su slot apposito
3 2 fori per il montaggio con viti

1. Inserire gli accessori per il montaggio a vite TA543 nello slot sul lato posteriore del modulo processore.

⇨

> **AVVISO!**
> **Utilizzare gli accessori per il montaggio a vite per evitare danni!**
> Per il montaggio a vite, l'uso degli accessori TA543 (1SAP182800R0001) è obbligatorio per evitare di piegare e danneggiare il modulo.

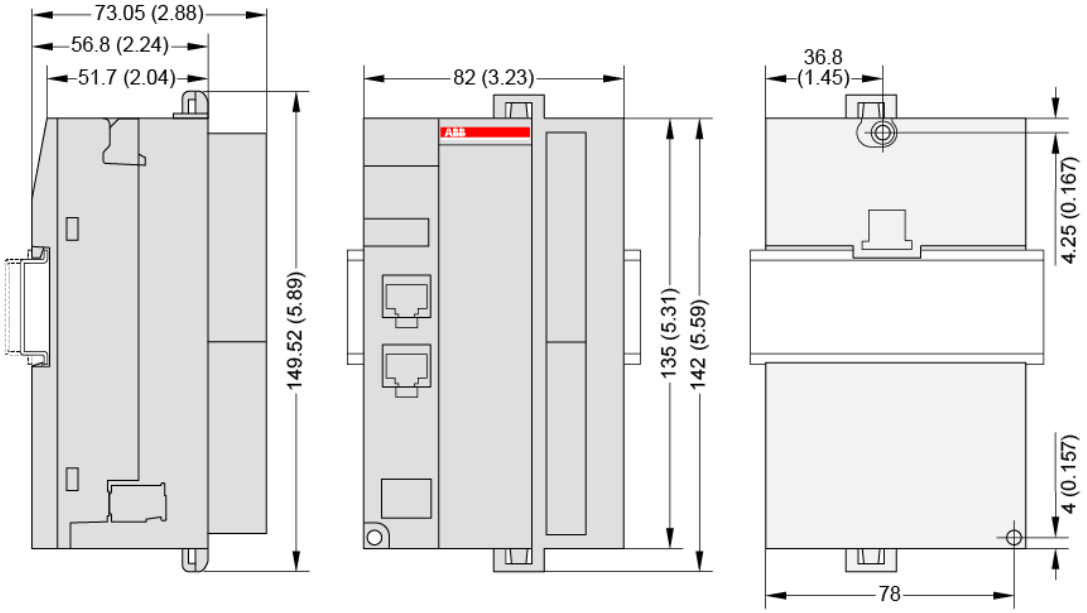
2. Fissare il modulo con 2 viti (M4, max 1,2 Nm) dal lato anteriore.

⇨

> *Con il montaggio a vite, il modulo processore è messo a terra attraverso le viti.*
>
> *È necessario che*
>
> – *le viti abbiano una superficie conduttiva (ad esempio in acciaio zincato o ottone nichelato)*
> – *La piastra di montaggio sia messa a terra*
> – *Le viti abbiano un buon contatto elettrico con la piastra di montaggio*

> *Per evitare che la vite si allenti dopo un uso prolungato, si raccomanda vivamente di usare una rondella di sicurezza.*

## 74.4 Dimensioni




*Le dimensioni sono espresse in mm e tra parentesi in pollici.*

## 74.5 Collegamenti

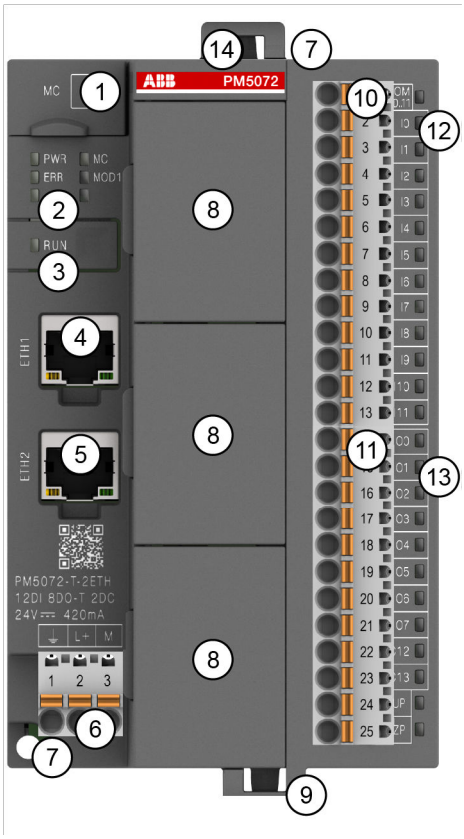



*Fig. 91: Esempio: PM5072-T-2ETH*

1 Slot per micro memory card
2 5 LED per visualizzare gli stati del modulo processore (Power, Error, Run, MC, MOD1)
3 Pulsante RUN
4 Connettore femmina RJ45 per collegamento Ethernet1
5 Connettore femmina RJ45 per Ethernet2 (disponibile per PM50x2-T-2ETH)
6 Blocco morsetti a 3 pin per alimentazione a 24 V CC
7 2 fori per il montaggio con viti
8 Coperchio per slot della scheda opzionale (il numero degli slot disponibili varia in base al tipo di CPU)
9 Fissaggio dei cavi
10 Blocco morsetti a 13 pin per I/O su scheda
11 Blocco morsetti a 12 pin per I/O su scheda (non disponibile su PM5012-x-ETH)
12 12 LED per visualizzare gli stati dei segnali
13 10 LED per visualizzare gli stati dei segnali
14 Accessorio di fissaggio dei cavi TA5301-CFA sopra l'alloggiamento (opzionale)

*Il modulo processore è mostrato con blocchi morsetti ad innesto. Questi blocchi morsetti devono essere ordinati separatamente.*

*L'accessorio di fissaggio dei cavi sopra l'alloggiamento è opzionale.*

*Utilizzare l'accessorio di fissaggio dei cavi TA5301-CFA in funzione antistrappo.*

*Può essere utilizzato anche per i moduli I/O AC500-eCo .*

*I moduli processore PM50x2 sono forniti di serie con coperchi degli slot delle schede opzionali.*

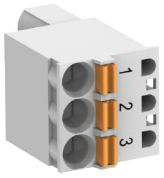
*Per i moduli processore ci sono varie schede opzionali TA51xx che possono essere ordinate separatamente.*

*Quali e quante schede opzionali possono essere inserite, dipende dal rispettivo modulo processore.*

### 74.5.1 Alimentazione

I moduli processore PM50x2 possono essere collegati alla tensione di alimentazione di 24 V CC tramite un connettore a molla rimovibile a 3 pin o a vite a 3 pin.

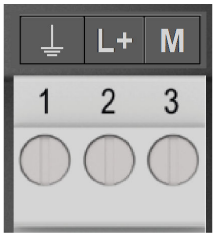
*Tab. 30: Blocco morsetti rimovibile per tensione di alimentazione a 24 V CC*

| Connettore a molla a 3 pin | Connettore a vite a 3 pin |
|---|---|
|  | |

Il blocco morsetti è disponibile come set per i moduli processore AC500-eCo V3.

| **CPU base (PM5012)** | | **CPU standard (PM5032, PM5052) e CPU Pro (PM5072, PM5082)** | |
|---|---|---|---|
| **Tipo a molla** | **Tipo a vite** | **Tipo a molla** | **Tipo a vite** |
| TA5211-TSPF-B | TA5211-TSCL-B | TA5212-TSPF | TA5212-TSCL |

**Assegnazione pin**

| **Assegnazione pin** | **Pin** | **Etichetta** | **Funzione** | **Descrizione** |
|---|---|---|---|---|
|  Blocco morsetti inserito | 1 | ⏚ | FE | Terra funzionale |
| | 2 | L+ | +24 V CC | Pin positivo della tensione di alimentazione |
| | 3 | M | 0 V | Pin negativo della tensione di alimentazione |

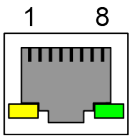
**AVVISO!**
**Rischio di danni al PLC dovuti a livelli di tensione impropri!**

– Non superare mai i valori massimi di tolleranza per le tensioni di processo e di alimentazione.
– Non scendere mai al di sotto dei valori massimi di tolleranza per le tensioni di processo e di alimentazione.
  Osservare i **dati di sistema** e i **dati tecnici** del modulo utilizzato.

## 74.5.2 Interfacce di rete Ethernet

L'interfaccia Ethernet viene effettuata tramite una presa RJ45.

*Tab. 31: Assegnazione dei pin dell'interfaccia Ethernet*

| Interfaccia | Pin | Descrizione | |
|---|---|---|---|
|  | 1 | Tx+ | Transmit data + |
| | 2 | Tx- | Transmit data - |
| | 3 | Rx+ | Receive data + |
| | 4 | NC | Non collegato |
| | 5 | NC | Non collegato |
| | 6 | Rx- | Receive data - |
| | 7 | NC | Non collegato |
| | 8 | NC | Non collegato |
| | Schermatura | Schermatura cavo | Terra funzionale |

## 74.5.3 I/O su scheda

### 74.5.3.1 Collegamenti

**AVVERTIMENTO!**
**Rischio di morte per shock elettrico!**
Sui morsetti del modulo possono essere presenti tensioni pericolose.

Prima di iniziare gli interventi sul sistema, assicurarsi che tutte le fonti di tensione (tensione di alimentazione e tensione di alimentazione di processo) siano disinserite.

**AVVISO!**
**Rischio di danni ai moduli PLC!**
I moduli PLC non devono essere rimossi quando l'impianto è collegato a un'alimentazione elettrica.

Assicurarsi che tutte le fonti di tensione (tensione di alimentazione e tensione di processo) siano disinserite prima di

– collegare o scollegare qualsiasi segnale o blocco morsetti
– rimuovere o sostituire un modulo.

**AVVISO!**

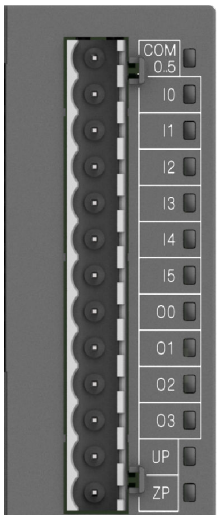
**Rischio di danni ai moduli PLC!**

Sovratensioni e cortocircuiti possono danneggiare i moduli PLC.

– Prima di iniziare gli interventi sul sistema, assicurarsi che tutte le fonti di tensione (tensione di alimentazione e tensione di alimentazione di processo) siano disinserite.
– Non collegare mai tensioni o segnali ai morsetti riservati (contrassegnati con ---). I morsetti riservati possono portare tensioni interne.

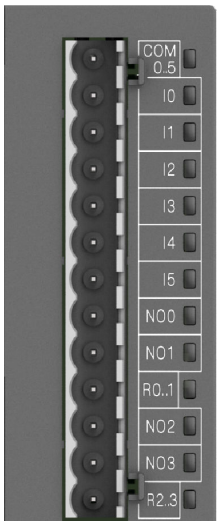
*Quando si sostituisce un modulo processore, si raccomanda di contrassegnare ogni filo collegato al blocco morsetti I/O su scheda prima di scollegarlo. Questo dovrebbe assicurare che i fili possano essere ricollegati nello stesso ordine.*

Il collegamento viene effettuato tramite blocchi morsetti rimovibili a 12 e 13 pin.



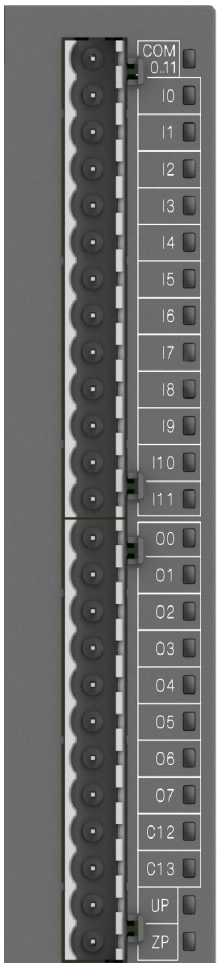

*Tab. 32: Assegnazione dei morsetti per PM5012-T-ETH:*

| Morsetto | Segnale | Descrizione |
|---|---|---|
| 1 | COM 0..5 | Ingresso comune per i segnali di ingresso digitali da I0 a I5 |
| 2 | I0 | Segnale di ingresso digitale I0 (5 kHz) |
| 3 | I1 | Segnale di ingresso digitale I1 (5 kHz) |
| 4 | I2 | Segnale di ingresso digitale I2 (5 kHz) |
| 5 | I3 | Segnale di ingresso digitale I3 (5 kHz) |
| 6 | I4 | Segnale di ingresso digitale I4 (5 kHz) |
| 7 | I5 | Segnale di ingresso digitale I5 (5 kHz) |
| 8 | O0 | Segnale di ingresso digitale O0 (5 kHz) |
| 9 | O1 | Segnale di ingresso digitale O1 (5 kHz) |
| 10 | O2 | Segnale di ingresso digitale O2 (5 kHz) |
| 11 | O3 | Segnale di ingresso digitale O3 (5 kHz) |
| 12 | UP | Tensione di alimentazione di processo UP +24 V CC |
| 13 | ZP | Tensione di alimentazione di processo ZP 0 V CC |




*Tab. 33: Assegnazione dei morsetti per PM5012-R-ETH:*

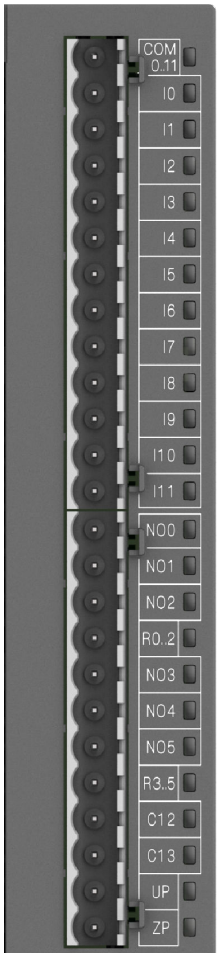
| Morsetto | Segnale | Descrizione |
|---|---|---|
| 1 | COM 0..5 | Ingresso comune per i segnali di ingresso digitali da I0 a I5 |
| 2 | I0 | Segnale di ingresso digitale I0 (5 kHz) |
| 3 | I1 | Segnale di ingresso digitale I1 (5 kHz) |
| 4 | I2 | Segnale di ingresso digitale I2 (5 kHz) |
| 5 | I3 | Segnale di ingresso digitale I3 (5 kHz) |
| 6 | I4 | Segnale di ingresso digitale I4 (5 kHz) |
| 7 | I5 | Segnale di ingresso digitale I5 (5 kHz) |
| 8 | NO0 | Contatto a relè normalmente aperto dell'uscita NO0 |
| 9 | NO1 | Contatto a relè normalmente aperto dell'uscita NO1 |
| 10 | R0..1 | Uscita comune per i segnali da NO0 a NO1 |
| 11 | NO2 | Contatto a relè normalmente aperto dell'uscita NO2 |
| 12 | NO3 | Contatto a relè normalmente aperto dell'uscita NO3 |
| 13 | R2..3 | Uscita comune per i segnali da NO2 a NO3 |




*Tab. 34: Assegnazione dei morsetti per PM5032-T-ETH, PM5052-T-ETH, PM5072-T-2ETH(W) e PM5082-T-2ETH:*

| Morsetto | Segnale | Descrizione |
|---|---|---|
| 1 | COM 0..11 | Ingresso comune per i segnali di ingresso digitali da I0 a I11 |
| 2 | I0 | Segnale di ingresso digitale I0 (max. 5 kHz) |
| 3 | I1 | Segnale di ingresso digitale I1 (max. 5 kHz) |
| 4 | I2 | Segnale di ingresso digitale I2 (max. 5 kHz) |
| 5 | I3 | Segnale di ingresso digitale I3 (max. 5 kHz) |
| 6 | I4 | Segnale di ingresso digitale I4<br>Contatore avanti (max. 100 kHz), Encoder (max. 200 kHz) |
| 7 | I5 | Segnale di ingresso digitale I5 (100 kHz)<br>Contatore avanti (max. 100 kHz), Encoder (max. 200 kHz) |
| 8 | I6 | Segnale di ingresso digitale I6 (100 kHz)<br>Contatore avanti (max. 100 kHz), Encoder (max. 200 kHz) |
| 9 | I7 | Segnale di ingresso digitale I7 (100 kHz)<br>Contatore avanti (max. 100 kHz), Encoder (max. 200 kHz) |
| 10 | I8 | Segnale di ingresso digitale I8 |
| 11 | I9 | Segnale di ingresso digitale I9 |
| 12 | I10 | Segnale di ingresso digitale I10 |
| 13 | I11 | Segnale di ingresso digitale I11 |
| 14 | O0 | Segnale di uscita digitale O0 (max. 5 kHz) |
| 15 | O1 | Segnale di uscita digitale O1 (max. 5 kHz) |

| Morsetto | Segnale | Descrizione |
|---|---|---|
| 16 | O2 | Segnale di uscita digitale O2 (max. 5 kHz) |
| 17 | O3 | Segnale di uscita digitale O3 (max. 5 kHz) |
| 18 | O4 | Segnale di uscita digitale O4<br>PWM (max. 100 kHz), PTO (max. 200 kHz) |
| 19 | O5 | Segnale di uscita digitale O5<br>PWM (max. 100 kHz), PTO (max. 200 kHz) |
| 20 | O6 | Segnale di uscita digitale O6<br>PWM (max. 100 kHz), PTO (max. 200 kHz) |
| 21 | O7 | Segnale di uscita digitale O7<br>PWM (max. 100 kHz), PTO (max. 200 kHz) |
| 22 | C12 | Segnale di ingresso/uscita digitale configurabile C12 |
| 23 | C13 | Segnale di ingresso/uscita digitale configurabile C13 |
| 24 | UP | Tensione di alimentazione di processo UP +24 V CC |
| 25 | ZP | Tensione di alimentazione di processo ZP 0 V CC |



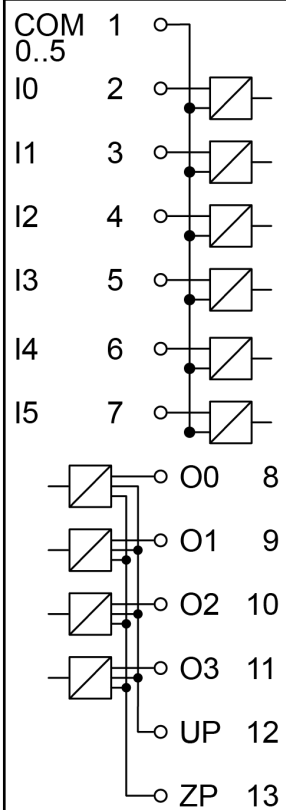
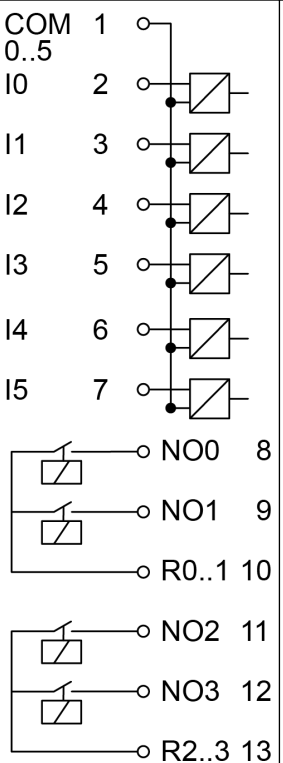
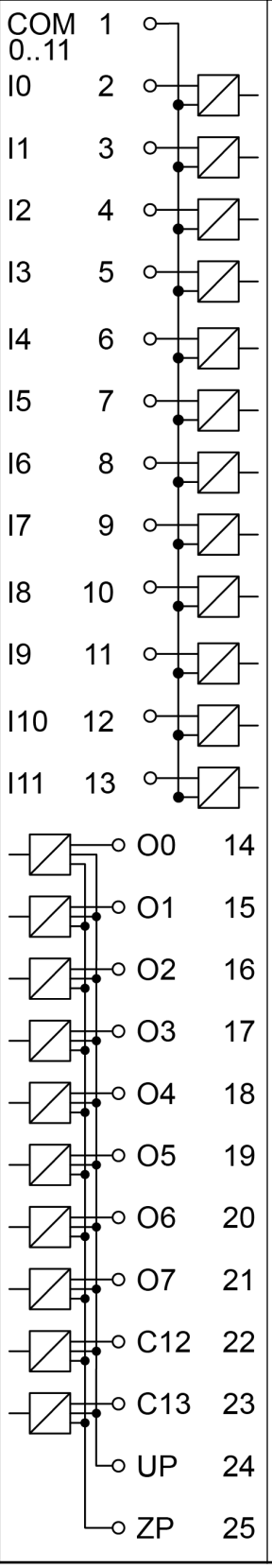
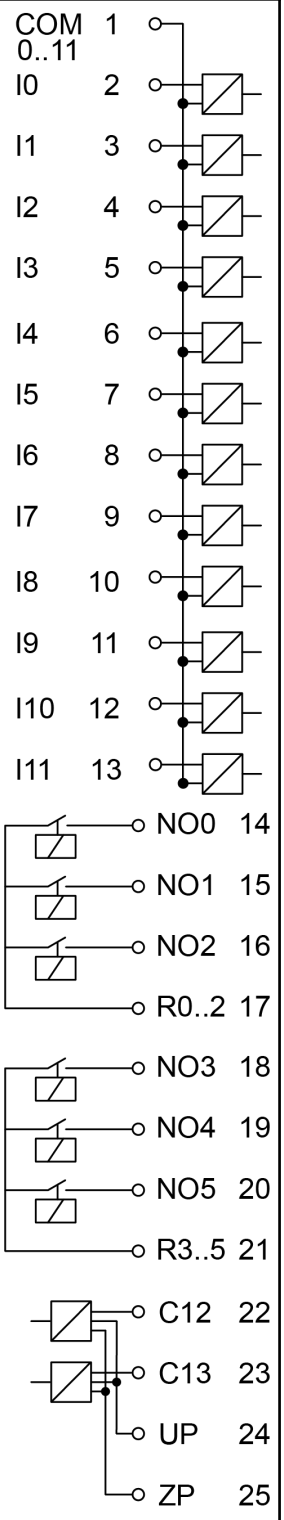

*Tab. 35: Assegnazione dei morsetti per PM5032-R-ETH e PM5052-R-ETH:*

| Morsetto | Segnale | Descrizione |
|---|---|---|
| 1 | COM 0..11 | Ingresso comune per i segnali di ingresso digitali da I0 a I11 |
| 2 | I0 | Segnale di ingresso digitale I0 (max. 5 kHz) |
| 3 | I1 | Segnale di ingresso digitale I1 (max. 5 kHz) |
| 4 | I2 | Segnale di ingresso digitale I2 (max. 5 kHz) |
| 5 | I3 | Segnale di ingresso digitale I3 (max. 5 kHz) |
| 6 | I4 | Segnale di ingresso digitale I4<br>Contatore avanti (max. 100 kHz), Encoder (max. 200 kHz) |
| 7 | I5 | Segnale di ingresso digitale I5<br>Contatore avanti (max. 100 kHz), Encoder (max. 200 kHz) |
| 8 | I6 | Segnale di ingresso digitale I6<br>Contatore avanti (max. 100 kHz), Encoder (max. 200 kHz) |
| 9 | I7 | Segnale di ingresso digitale I7<br>Contatore avanti (max. 100 kHz), Encoder (max. 200 kHz) |
| 10 | I8 | Segnale di ingresso digitale I8 |
| 11 | I9 | Segnale di ingresso digitale I9 |
| 12 | I10 | Segnale di ingresso digitale I10 |
| 13 | I11 | Segnale di ingresso digitale I11 |
| 14 | NO0 | Contatto a relè normalmente aperto dell'uscita NO0 |
| 15 | NO1 | Contatto a relè normalmente aperto dell'uscita NO1 |
| 16 | NO2 | Contatto a relè normalmente aperto dell'uscita NO2 |

| Morsetto | Segnale | Descrizione |
|---|---|---|
| 17 | R0..2 | Uscita comune per i segnali da NO0 a NO2 |
| 18 | NO3 | Contatto a relè normalmente aperto dell'uscita NO3 |
| 19 | NO4 | Contatto a relè normalmente aperto dell'uscita NO4 |
| 20 | NO5 | Contatto a relè normalmente aperto dell'uscita NO5 |
| 21 | R3..5 | Uscita comune per i segnali da NO3 a NO5 |
| 22 | C12 | Segnale di ingresso/uscita digitale configurabile C12<br>PWM (max. 100 kHz), PTO (max. 200 kHz) |
| 23 | C13 | Segnale di ingresso/uscita digitale configurabile C13<br>PWM (max. 100 kHz), PTO (max. 200 kHz) |
| 24 | UP | Tensione di alimentazione di processo UP +24 V CC |
| 25 | ZP | Tensione di alimentazione di processo ZP 0 V CC |

**Diagrammi a blocchi**

*Tab. 36: Struttura interna dei connettori I/O su scheda*

| PM5012-T-ETH | PM5012-R-ETH | PM5032-ETH<br>PM5052-T-ETH<br>PM5072-T-2ETH(W)<br>PM5082-T-2ETH | PM5032-R-ETH<br>PM5052-R-ETH |
|---|---|---|---|
|  |  |  |  |

#### 74.5.3.1.1 Collegamento degli ingressi digitali

Gli ingressi digitali possono essere utilizzati come ingressi source o come ingressi sink.

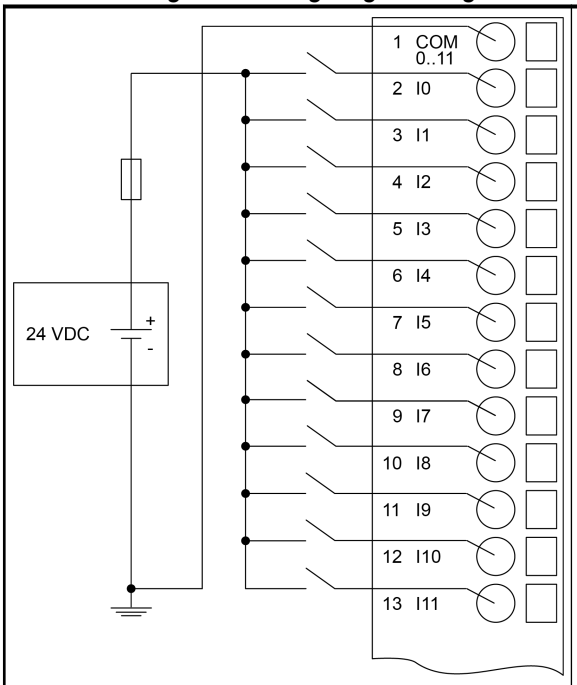
**AVVISO!**

**Rischio di malfunzionamenti nell'impianto!**

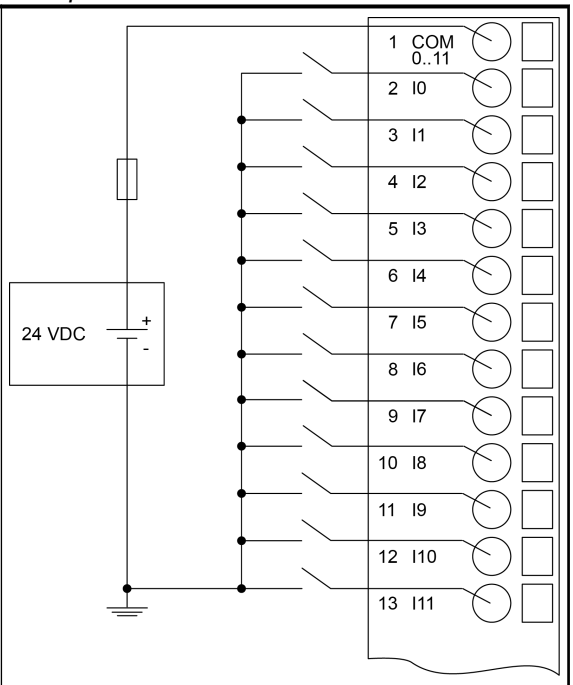
Un guasto a terra, ad esempio causato da un isolamento del cavo danneggiato, può mettere accidentalmente in ponte gli interruttori.

Usare quando possibile gli ingressi sink o assicurarsi che, in caso di errore, non ci siano rischi per le persone o l'impianto.

*Tab. 37: Collegamento degli ingressi digitali ai moduli processore PM50x2*




Collegamento degli ingressi digitali (ingressi sink)




Collegamento degli ingressi digitali (ingressi source)

#### 74.5.3.1.2 Collegamento delle uscite a transistor digitali (solo PM50xx-T-xETH)

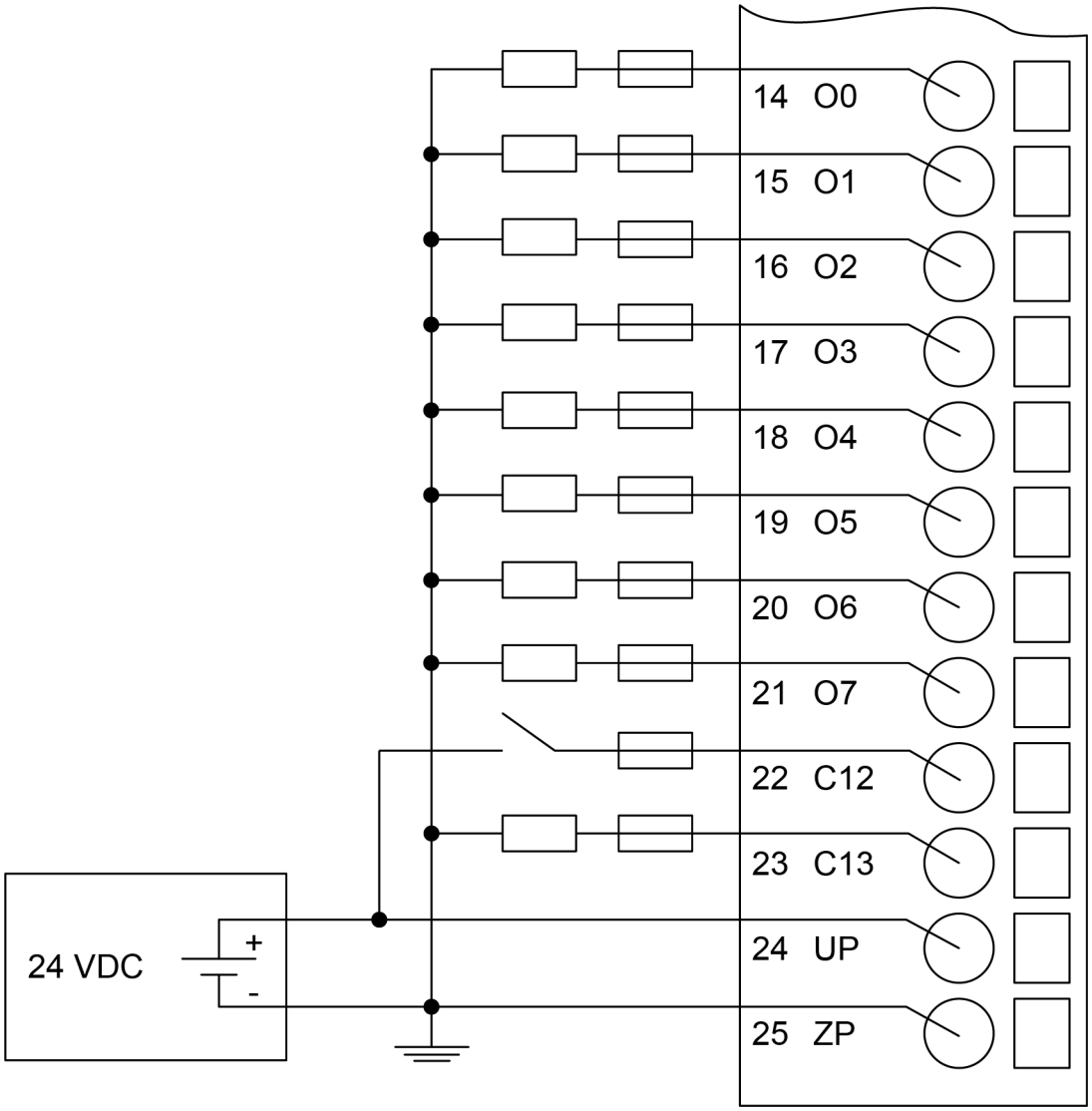



*Fig. 92: Collegamento delle uscite a transistor digitali e degli ingressi/uscite digitali configurabili*

C12 usato come ingresso digitale configurabile
C13 usato come uscita a transistor digitale configurabile

**ATTENZIONE!**
**Rischio di danni al modulo processore!**
Le uscite non sono protette contro cortocircuito e sovraccarico.

- Non cortocircuitare o sovraccaricare mai le uscite.
- Non collegare mai le uscite ad altre tensioni.
- Utilizzare un fusibile esterno per ciascuna uscita.

*I canali digitali configurabili (C12 e C13) utilizzati come ingressi digitali hanno le stesse caratteristiche elettriche degli ingressi digitali standard.*

*I canali digitali configurabili (C12 e C13) utilizzati come uscite a transistor digitali hanno le stesse caratteristiche elettriche delle uscite digitali standard.*

#### 74.5.3.1.3 Collegamento delle uscite relè digitali (solo PM50xx-R-ETH)

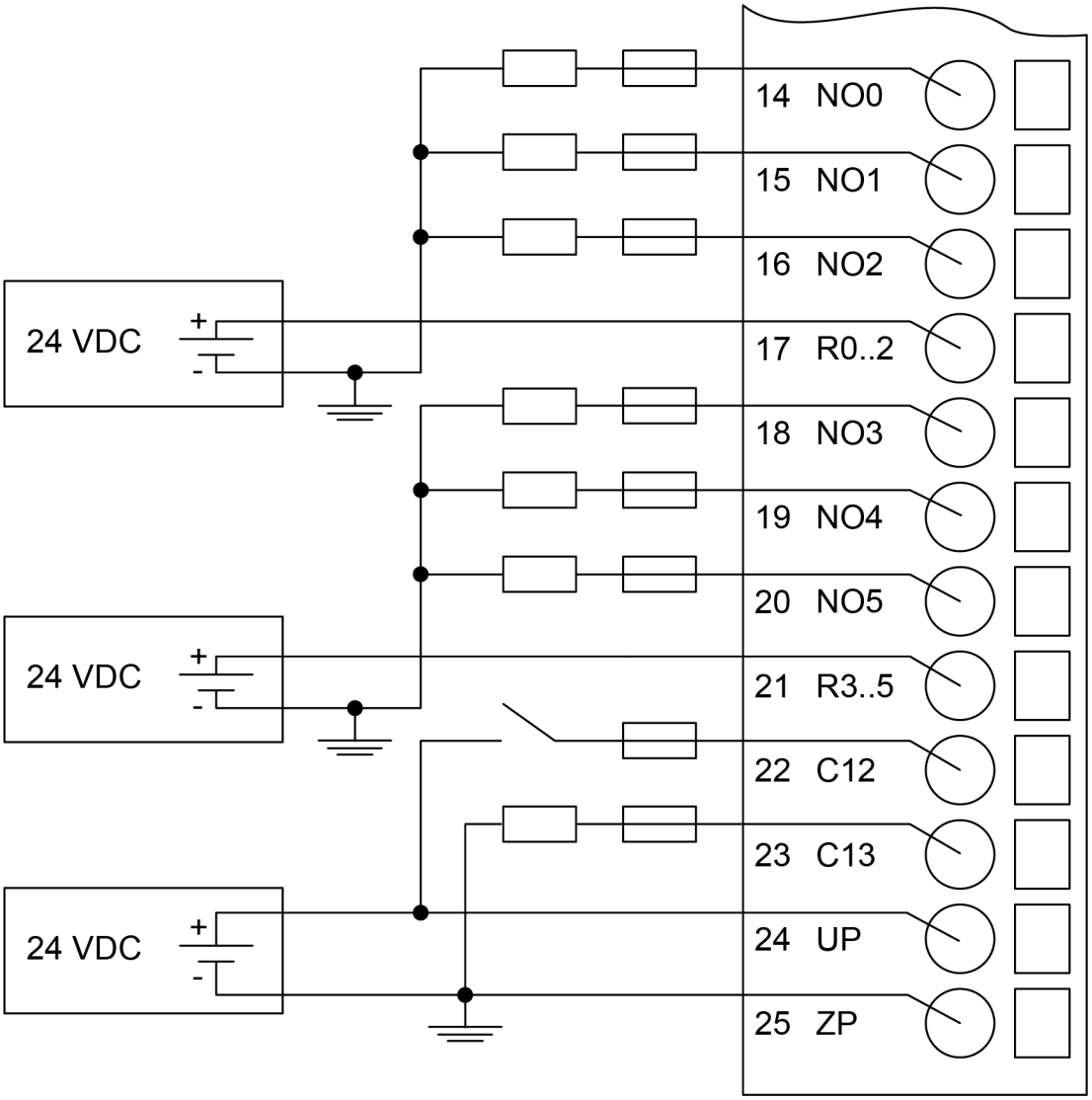



*Fig. 93: Collegamento delle uscite relè digitali e degli ingressi/uscite digitali configurabili*

C12 usato come ingresso digitale configurabile
C13 usato come uscita a transistor digitale configurabile

**AVVERTIMENTO!**
**Rischio di morte per shock elettrico!**
Sui morsetti del modulo possono essere presenti tensioni pericolose.

Prima di iniziare gli interventi sul sistema, assicurarsi che tutte le fonti di tensione (tensione di alimentazione e tensione di alimentazione di processo) siano disinserite.

**ATTENZIONE!**
**Rischio di danni al modulo processore!**

- Non cortocircuitare o sovraccaricare mai le uscite.
- Non collegare mai carichi induttivi senza una soppressione esterna contro i picchi di tensione dovuti al contraccolpo induttivo.
- Non collegare mai tensioni >240 V. Tutte le uscite devono essere alimentate dalla stessa fase.
- Utilizzare un fusibile esterno per ciascuna uscita.

*I canali digitali configurabili (C12 e C13) utilizzati come ingressi digitali hanno le stesse caratteristiche elettriche degli ingressi digitali standard.*

*I canali digitali configurabili (C12 e C13) utilizzati come uscite a transistor digitali hanno le stesse caratteristiche elettriche delle uscite digitali standard.*

## 74.6 Pulizia

***Istruzioni pulizia***
*Per la pulizia del dispositivo, non utilizzare detergenti,*

*ma un panno umido.*

## 74.7 Certificazione

**MSIP-REI-Abb-AC500**

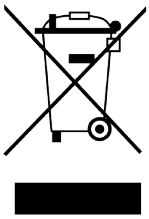
**en** Devices with KCC sign on product sticker and packaging

**ko** 제품 스티커 및 포장에 **KCC** 표시가 된 기기

**en** **Note**
These devices correspond to: **KN61000-6-2** “Immunity for industrial environments”, **KN61000-6-4** “Emission standard for industrial environments”

**ko** 참고
이러한 기기는 **KN61000-6-2 “**산업 환경에 대한 내성**”**, **KN61000-6-4 “**산업 환경 누출 기준**”**에 적합함

## 74.8 Riciclaggio



***Informazioni per lo smaltimento e il riciclaggio***

*Il simbolo riportato sul prodotto (e sul suo imballaggio) è conforme alla Direttiva sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE) dell'Unione Europea*

*ed indica che il prodotto deve essere riciclato/smaltito separatamente rispetto agli altri rifiuti domestici.*

*È responsabilità dell'utente smaltire il prodotto in una struttura di raccolta RAEE designata per la raccolta e il riciclaggio corretti delle apparecchiature di scarto.*

*La raccolta e il riciclaggio separati delle apparecchiature di scarto consentiranno di preservare le risorse naturali e proteggere la salute umana e l'ambiente.*

*Per maggiori informazioni sul riciclaggio, contattare l'ufficio per le politiche ambientali locale, una società di smaltimento rifiuti elettrici/elettronici o il punto vendita nel quale è stato acquistato il prodotto.*

# 75 PM5082-T-2ETH

- PM5082-T-2ETH

**ATTENZIONE!**

**Rischio di lesioni e danni al prodotto!**

Un'installazione e una manutenzione non corrette potrebbero provocare lesioni, nonché danneggiare il prodotto!

- Tali operazioni devono essere eseguite in conformità alle regole tecniche, ai codici e agli standard pertinenti, ad esempio EN 60204-1,
- Prima del collegamento, leggere attentamente la documentazione. Un cablaggio improprio o un blocco morsetti sbagliato in provenienza da altri dispositivi possono danneggiare il prodotto.
- solo da personale qualificato

**ATTENZIONE!**

**Quando si usano blocchi morsetti non approvati, vi è il rischio di lesioni e di danni al modulo.**

Per evitare lesioni e danni al modulo usare solo blocchi morsetti approvati da ABB.

***Blocco morsetti per PM50x2***

*I moduli processore CPU PM50x2 non hanno in dotazione i blocchi morsetti.*

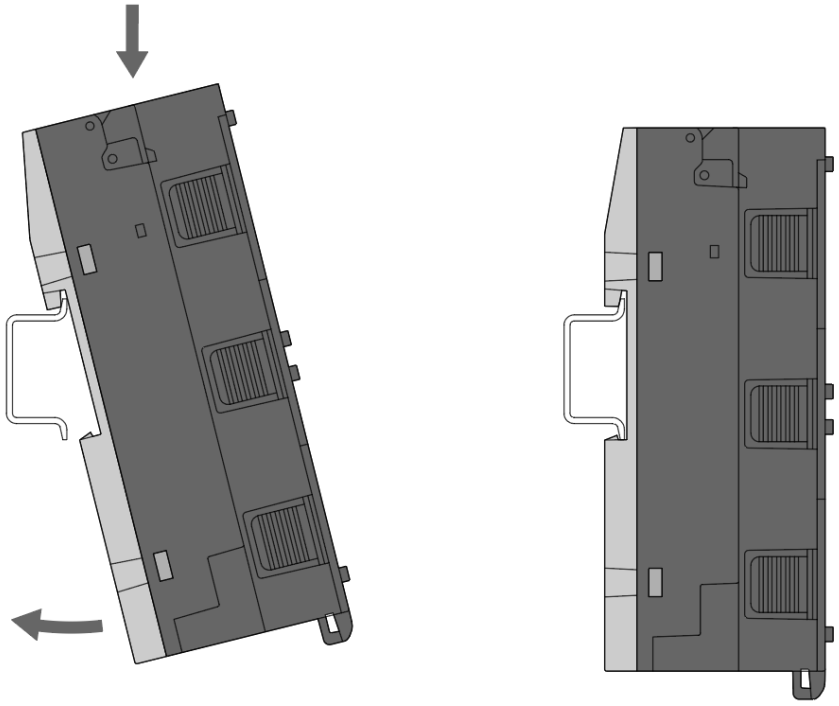
*Set di connettori a vite:*

- *TA5211-TSCL-B (1SAP187400R0001) per PM5012-x-ETH*
- *TA5212-TSCL (1SAP187400R0004) per PM5032-x-ETH, PM5052-x-ETH, PM5072-T-2ETH(W), PM5082-T-2ETH*

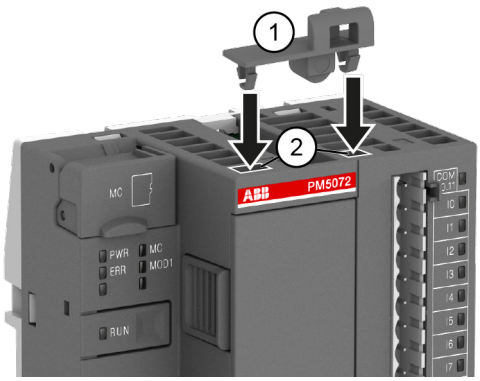
*Set di connettori a molla:*

- *TA5211-TSPF-B (1SAP187400R0002) per PM5012-x-ETH*
- *TA5212-TSPF (1SAP187400R0005) per PM5032-x-ETH, PM5052-x-ETH, PM5072-T-2ETH(W), PM5082-T-2ETH*

## 75.1 Montaggio



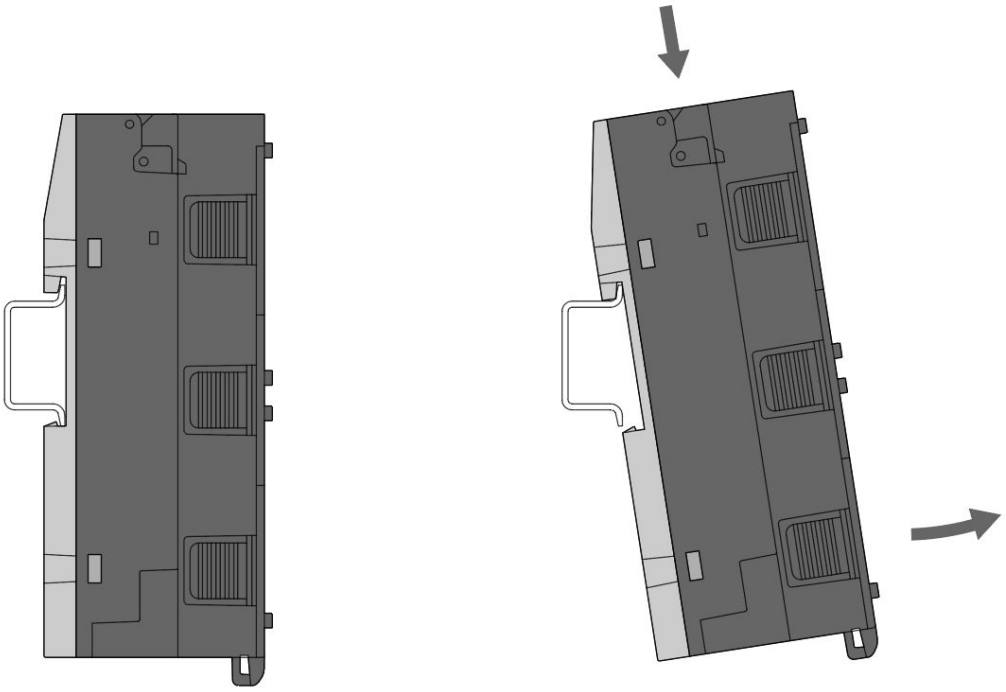
### 75.1.1 Montaggio di TA5301-CFA



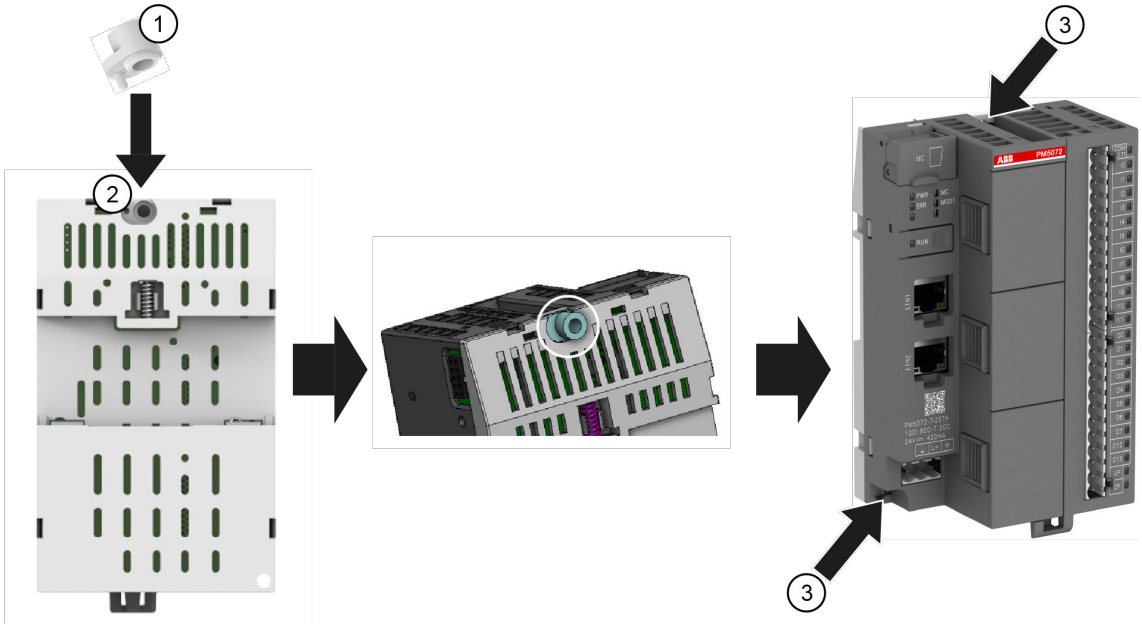

1 Accessorio per fissaggio cavi di TA5301-CFA
2 2 aperture sul modulo processore PM50x2

▷ Inserire l'accessorio per il fissaggio dei cavi TA5301-CFA nelle due aperture sul modulo processore PM50x2 contrassegnate in bianco nella figura.

## 75.2 Smontaggio



## 75.3 Montaggio con viti




1 Accessori per il montaggio a vite TA543
2 Accessori TA543 per il montaggio a vite su slot apposito
3 2 fori per il montaggio con viti

1. Inserire gli accessori per il montaggio a vite TA543 nello slot sul lato posteriore del modulo processore.

⇨

> **AVVISO!**
> **Utilizzare gli accessori per il montaggio a vite per evitare danni!**
> Per il montaggio a vite, l'uso degli accessori TA543 (1SAP182800R0001) è obbligatorio per evitare di piegare e danneggiare il modulo.

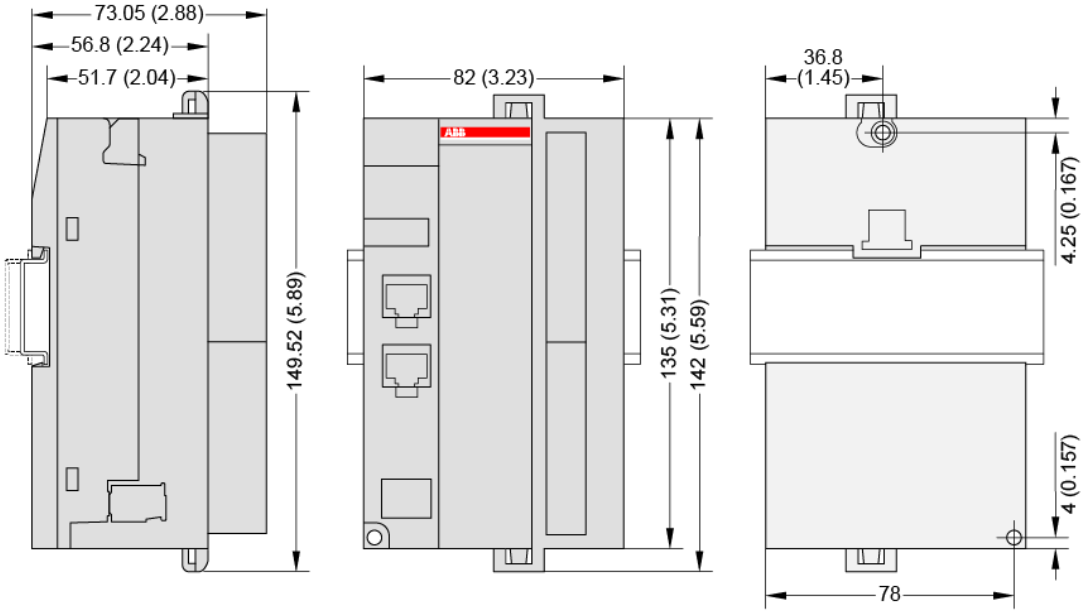
2. Fissare il modulo con 2 viti (M4, max 1,2 Nm) dal lato anteriore.

⇨

> *Con il montaggio a vite, il modulo processore è messo a terra attraverso le viti.*
>
> *È necessario che*
>
> – *le viti abbiano una superficie conduttiva (ad esempio in acciaio zincato o ottone nichelato)*
> – *La piastra di montaggio sia messa a terra*
> – *Le viti abbiano un buon contatto elettrico con la piastra di montaggio*

> *Per evitare che la vite si allenti dopo un uso prolungato, si raccomanda vivamente di usare una rondella di sicurezza.*

## 75.4 Dimensioni




*Le dimensioni sono espresse in mm e tra parentesi in pollici.*

## 75.5 Collegamenti

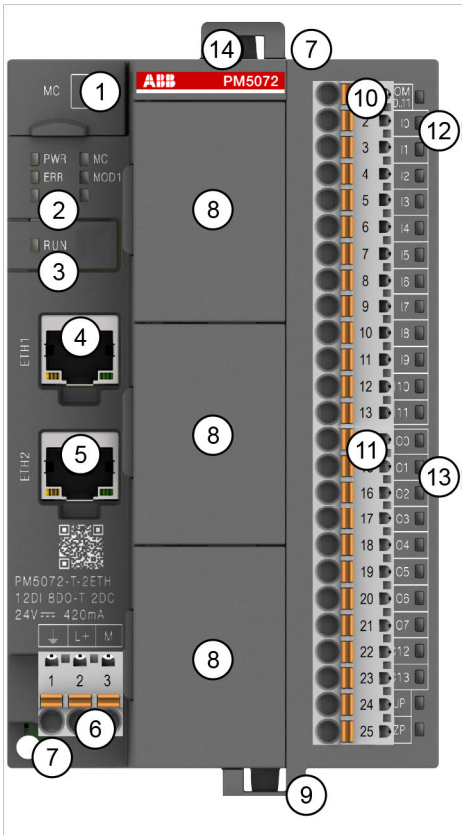



*Fig. 94: Esempio: PM5072-T-2ETH*

1 Slot per micro memory card
2 5 LED per visualizzare gli stati del modulo processore (Power, Error, Run, MC, MOD1)
3 Pulsante RUN
4 Connettore femmina RJ45 per collegamento Ethernet1
5 Connettore femmina RJ45 per Ethernet2 (disponibile per PM50x2-T-2ETH)
6 Blocco morsetti a 3 pin per alimentazione a 24 V CC
7 2 fori per il montaggio con viti
8 Coperchio per slot della scheda opzionale (il numero degli slot disponibili varia in base al tipo di CPU)
9 Fissaggio dei cavi
10 Blocco morsetti a 13 pin per I/O su scheda
11 Blocco morsetti a 12 pin per I/O su scheda (non disponibile su PM5012-x-ETH)
12 12 LED per visualizzare gli stati dei segnali
13 10 LED per visualizzare gli stati dei segnali
14 Accessorio di fissaggio dei cavi TA5301-CFA sopra l'alloggiamento (opzionale)

*Il modulo processore è mostrato con blocchi morsetti ad innesto. Questi blocchi morsetti devono essere ordinati separatamente.*

*L'accessorio di fissaggio dei cavi sopra l'alloggiamento è opzionale.*

*Utilizzare l'accessorio di fissaggio dei cavi TA5301-CFA in funzione antistrappo.*

*Può essere utilizzato anche per i moduli I/O AC500-eCo .*

*I moduli processore PM50x2 sono forniti di serie con coperchi degli slot delle schede opzionali.*

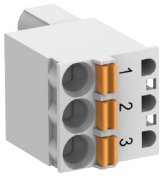
*Per i moduli processore ci sono varie schede opzionali TA51xx che possono essere ordinate separatamente.*

*Quali e quante schede opzionali possono essere inserite, dipende dal rispettivo modulo processore.*

## 75.5.1 Alimentazione

I moduli processore PM50x2 possono essere collegati alla tensione di alimentazione di 24 V CC tramite un connettore a molla rimovibile a 3 pin o a vite a 3 pin.

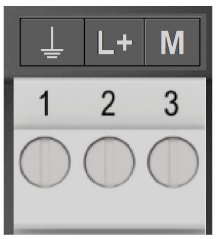
*Tab. 38: Blocco morsetti rimovibile per tensione di alimentazione a 24 V CC*

| Connettore a molla a 3 pin | Connettore a vite a 3 pin |
|---|---|
|  | |

Il blocco morsetti è disponibile come set per i moduli processore AC500-eCo V3.

| **CPU base (PM5012)** | | **CPU standard (PM5032, PM5052) e CPU Pro (PM5072, PM5082)** | |
|---|---|---|---|
| **Tipo a molla** | **Tipo a vite** | **Tipo a molla** | **Tipo a vite** |
| TA5211-TSPF-B | TA5211-TSCL-B | TA5212-TSPF | TA5212-TSCL |

**Assegnazione pin**

| **Assegnazione pin** | **Pin** | **Etichetta** | **Funzione** | **Descrizione** |
|---|---|---|---|---|
|  Blocco morsetti inserito | 1 | ⏚ | FE | Terra funzionale |
| | 2 | L+ | +24 V CC | Pin positivo della tensione di alimentazione |
| | 3 | M | 0 V | Pin negativo della tensione di alimentazione |

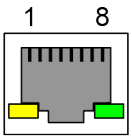
**AVVISO!**
**Rischio di danni al PLC dovuti a livelli di tensione impropri!**

– Non superare mai i valori massimi di tolleranza per le tensioni di processo e di alimentazione.
– Non scendere mai al di sotto dei valori massimi di tolleranza per le tensioni di processo e di alimentazione.
  Osservare i **dati di sistema** e i **dati tecnici** del modulo utilizzato.

## 75.5.2 Interfacce di rete Ethernet

L'interfaccia Ethernet viene effettuata tramite una presa RJ45.

*Tab. 39: Assegnazione dei pin dell'interfaccia Ethernet*

| Interfaccia | Pin | Descrizione | |
|---|---|---|---|
|  | 1 | Tx+ | Transmit data + |
| | 2 | Tx- | Transmit data - |
| | 3 | Rx+ | Receive data + |
| | 4 | NC | Non collegato |
| | 5 | NC | Non collegato |
| | 6 | Rx- | Receive data - |
| | 7 | NC | Non collegato |
| | 8 | NC | Non collegato |
| | Schermatura | Schermatura cavo | Terra funzionale |

## 75.5.3 I/O su scheda

### 75.5.3.1 Collegamenti

**AVVERTIMENTO!**
**Rischio di morte per shock elettrico!**
Sui morsetti del modulo possono essere presenti tensioni pericolose.

Prima di iniziare gli interventi sul sistema, assicurarsi che tutte le fonti di tensione (tensione di alimentazione e tensione di alimentazione di processo) siano disinserite.

**AVVISO!**
**Rischio di danni ai moduli PLC!**
I moduli PLC non devono essere rimossi quando l'impianto è collegato a un'alimentazione elettrica.

Assicurarsi che tutte le fonti di tensione (tensione di alimentazione e tensione di processo) siano disinserite prima di

– collegare o scollegare qualsiasi segnale o blocco morsetti
– rimuovere o sostituire un modulo.

**AVVISO!**

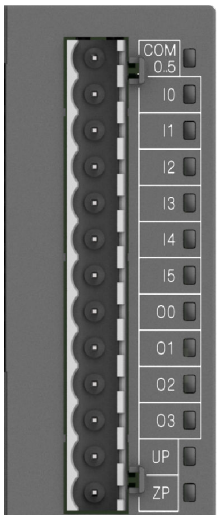
**Rischio di danni ai moduli PLC!**

Sovratensioni e cortocircuiti possono danneggiare i moduli PLC.

– Prima di iniziare gli interventi sul sistema, assicurarsi che tutte le fonti di tensione (tensione di alimentazione e tensione di alimentazione di processo) siano disinserite.
– Non collegare mai tensioni o segnali ai morsetti riservati (contrassegnati con ---). I morsetti riservati possono portare tensioni interne.

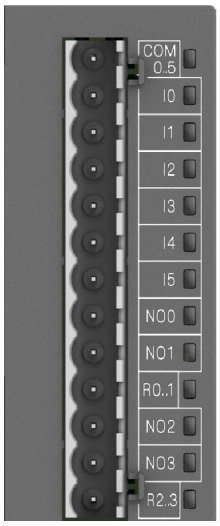
*Quando si sostituisce un modulo processore, si raccomanda di contrassegnare ogni filo collegato al blocco morsetti I/O su scheda prima di scollegarlo. Questo dovrebbe assicurare che i fili possano essere ricollegati nello stesso ordine.*

Il collegamento viene effettuato tramite blocchi morsetti rimovibili a 12 e 13 pin.



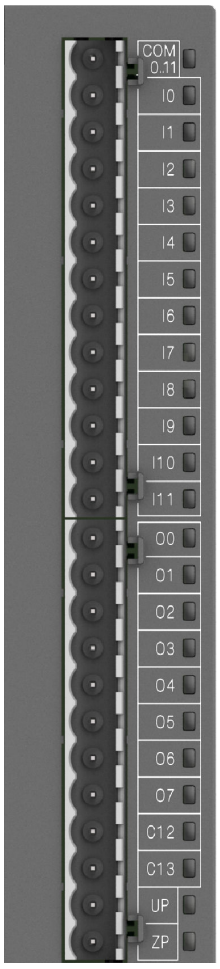

*Tab. 40: Assegnazione dei morsetti per PM5012-T-ETH:*

| Morsetto | Segnale | Descrizione |
|---|---|---|
| 1 | COM 0..5 | Ingresso comune per i segnali di ingresso digitali da I0 a I5 |
| 2 | I0 | Segnale di ingresso digitale I0 (5 kHz) |
| 3 | I1 | Segnale di ingresso digitale I1 (5 kHz) |
| 4 | I2 | Segnale di ingresso digitale I2 (5 kHz) |
| 5 | I3 | Segnale di ingresso digitale I3 (5 kHz) |
| 6 | I4 | Segnale di ingresso digitale I4 (5 kHz) |
| 7 | I5 | Segnale di ingresso digitale I5 (5 kHz) |
| 8 | O0 | Segnale di ingresso digitale O0 (5 kHz) |
| 9 | O1 | Segnale di ingresso digitale O1 (5 kHz) |
| 10 | O2 | Segnale di ingresso digitale O2 (5 kHz) |
| 11 | O3 | Segnale di ingresso digitale O3 (5 kHz) |
| 12 | UP | Tensione di alimentazione di processo UP +24 V CC |
| 13 | ZP | Tensione di alimentazione di processo ZP 0 V CC |




*Tab. 41: Assegnazione dei morsetti per PM5012-R-ETH:*

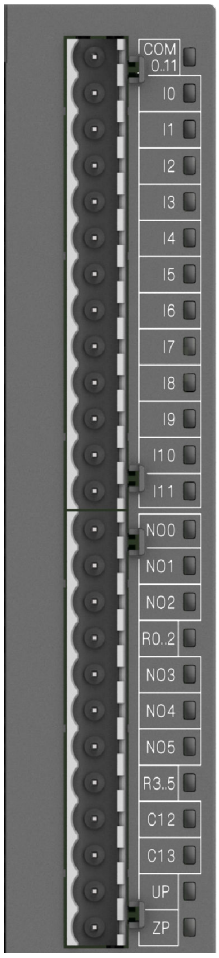
| Morsetto | Segnale | Descrizione |
|---|---|---|
| 1 | COM 0..5 | Ingresso comune per i segnali di ingresso digitali da I0 a I5 |
| 2 | I0 | Segnale di ingresso digitale I0 (5 kHz) |
| 3 | I1 | Segnale di ingresso digitale I1 (5 kHz) |
| 4 | I2 | Segnale di ingresso digitale I2 (5 kHz) |
| 5 | I3 | Segnale di ingresso digitale I3 (5 kHz) |
| 6 | I4 | Segnale di ingresso digitale I4 (5 kHz) |
| 7 | I5 | Segnale di ingresso digitale I5 (5 kHz) |
| 8 | NO0 | Contatto a relè normalmente aperto dell'uscita NO0 |
| 9 | NO1 | Contatto a relè normalmente aperto dell'uscita NO1 |
| 10 | R0..1 | Uscita comune per i segnali da NO0 a NO1 |
| 11 | NO2 | Contatto a relè normalmente aperto dell'uscita NO2 |
| 12 | NO3 | Contatto a relè normalmente aperto dell'uscita NO3 |
| 13 | R2..3 | Uscita comune per i segnali da NO2 a NO3 |




*Tab. 42: Assegnazione dei morsetti per PM5032-T-ETH, PM5052-T-ETH, PM5072-T-2ETH(W) e PM5082-T-2ETH:*

| Morsetto | Segnale | Descrizione |
|---|---|---|
| 1 | COM 0..11 | Ingresso comune per i segnali di ingresso digitali da I0 a I11 |
| 2 | I0 | Segnale di ingresso digitale I0 (max. 5 kHz) |
| 3 | I1 | Segnale di ingresso digitale I1 (max. 5 kHz) |
| 4 | I2 | Segnale di ingresso digitale I2 (max. 5 kHz) |
| 5 | I3 | Segnale di ingresso digitale I3 (max. 5 kHz) |
| 6 | I4 | Segnale di ingresso digitale I4<br>Contatore avanti (max. 100 kHz), Encoder (max. 200 kHz) |
| 7 | I5 | Segnale di ingresso digitale I5 (100 kHz)<br>Contatore avanti (max. 100 kHz), Encoder (max. 200 kHz) |
| 8 | I6 | Segnale di ingresso digitale I6 (100 kHz)<br>Contatore avanti (max. 100 kHz), Encoder (max. 200 kHz) |
| 9 | I7 | Segnale di ingresso digitale I7 (100 kHz)<br>Contatore avanti (max. 100 kHz), Encoder (max. 200 kHz) |
| 10 | I8 | Segnale di ingresso digitale I8 |
| 11 | I9 | Segnale di ingresso digitale I9 |
| 12 | I10 | Segnale di ingresso digitale I10 |
| 13 | I11 | Segnale di ingresso digitale I11 |
| 14 | O0 | Segnale di uscita digitale O0 (max. 5 kHz) |
| 15 | O1 | Segnale di uscita digitale O1 (max. 5 kHz) |

| Morsetto | Segnale | Descrizione |
|---|---|---|
| 16 | O2 | Segnale di uscita digitale O2 (max. 5 kHz) |
| 17 | O3 | Segnale di uscita digitale O3 (max. 5 kHz) |
| 18 | O4 | Segnale di uscita digitale O4<br>PWM (max. 100 kHz), PTO (max. 200 kHz) |
| 19 | O5 | Segnale di uscita digitale O5<br>PWM (max. 100 kHz), PTO (max. 200 kHz) |
| 20 | O6 | Segnale di uscita digitale O6<br>PWM (max. 100 kHz), PTO (max. 200 kHz) |
| 21 | O7 | Segnale di uscita digitale O7<br>PWM (max. 100 kHz), PTO (max. 200 kHz) |
| 22 | C12 | Segnale di ingresso/uscita digitale configurabile C12 |
| 23 | C13 | Segnale di ingresso/uscita digitale configurabile C13 |
| 24 | UP | Tensione di alimentazione di processo UP +24 V CC |
| 25 | ZP | Tensione di alimentazione di processo ZP 0 V CC |



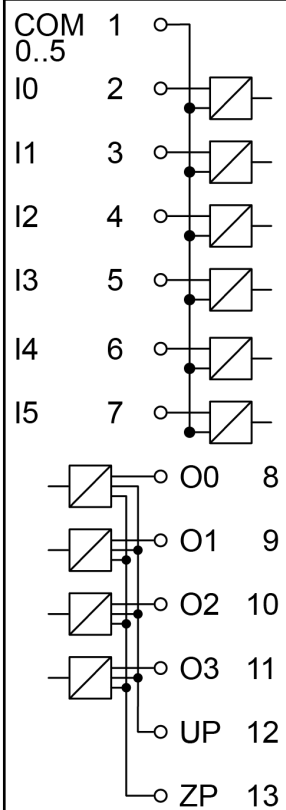
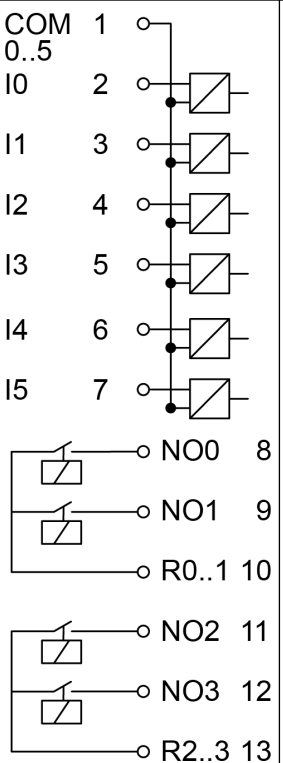
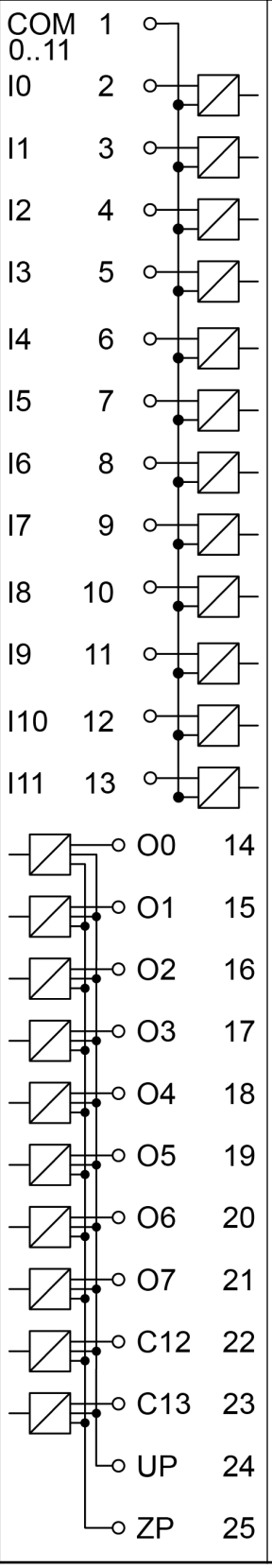
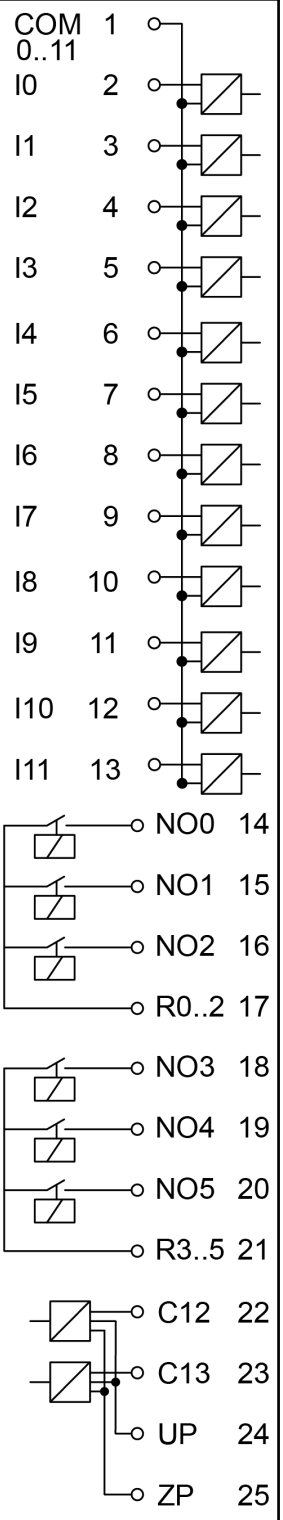

*Tab. 43: Assegnazione dei morsetti per PM5032-R-ETH e PM5052-R-ETH:*

| Morsetto | Segnale | Descrizione |
|---|---|---|
| 1 | COM 0..11 | Ingresso comune per i segnali di ingresso digitali da I0 a I11 |
| 2 | I0 | Segnale di ingresso digitale I0 (max. 5 kHz) |
| 3 | I1 | Segnale di ingresso digitale I1 (max. 5 kHz) |
| 4 | I2 | Segnale di ingresso digitale I2 (max. 5 kHz) |
| 5 | I3 | Segnale di ingresso digitale I3 (max. 5 kHz) |
| 6 | I4 | Segnale di ingresso digitale I4<br>Contatore avanti (max. 100 kHz), Encoder (max. 200 kHz) |
| 7 | I5 | Segnale di ingresso digitale I5<br>Contatore avanti (max. 100 kHz), Encoder (max. 200 kHz) |
| 8 | I6 | Segnale di ingresso digitale I6<br>Contatore avanti (max. 100 kHz), Encoder (max. 200 kHz) |
| 9 | I7 | Segnale di ingresso digitale I7<br>Contatore avanti (max. 100 kHz), Encoder (max. 200 kHz) |
| 10 | I8 | Segnale di ingresso digitale I8 |
| 11 | I9 | Segnale di ingresso digitale I9 |
| 12 | I10 | Segnale di ingresso digitale I10 |
| 13 | I11 | Segnale di ingresso digitale I11 |
| 14 | NO0 | Contatto a relè normalmente aperto dell'uscita NO0 |
| 15 | NO1 | Contatto a relè normalmente aperto dell'uscita NO1 |
| 16 | NO2 | Contatto a relè normalmente aperto dell'uscita NO2 |

| Morsetto | Segnale | Descrizione |
|---|---|---|
| 17 | R0..2 | Uscita comune per i segnali da NO0 a NO2 |
| 18 | NO3 | Contatto a relè normalmente aperto dell'uscita NO3 |
| 19 | NO4 | Contatto a relè normalmente aperto dell'uscita NO4 |
| 20 | NO5 | Contatto a relè normalmente aperto dell'uscita NO5 |
| 21 | R3..5 | Uscita comune per i segnali da NO3 a NO5 |
| 22 | C12 | Segnale di ingresso/uscita digitale configurabile C12<br>PWM (max. 100 kHz), PTO (max. 200 kHz) |
| 23 | C13 | Segnale di ingresso/uscita digitale configurabile C13<br>PWM (max. 100 kHz), PTO (max. 200 kHz) |
| 24 | UP | Tensione di alimentazione di processo UP +24 V CC |
| 25 | ZP | Tensione di alimentazione di processo ZP 0 V CC |

**Diagrammi a blocchi**

*Tab. 44: Struttura interna dei connettori I/O su scheda*

| PM5012-T-ETH | PM5012-R-ETH | PM5032-ETH<br>PM5052-T-ETH<br>PM5072-T-2ETH(W)<br>PM5082-T-2ETH | PM5032-R-ETH<br>PM5052-R-ETH |
|---|---|---|---|
|  |  |  |  |

#### 75.5.3.1.1 Collegamento degli ingressi digitali

Gli ingressi digitali possono essere utilizzati come ingressi source o come ingressi sink.

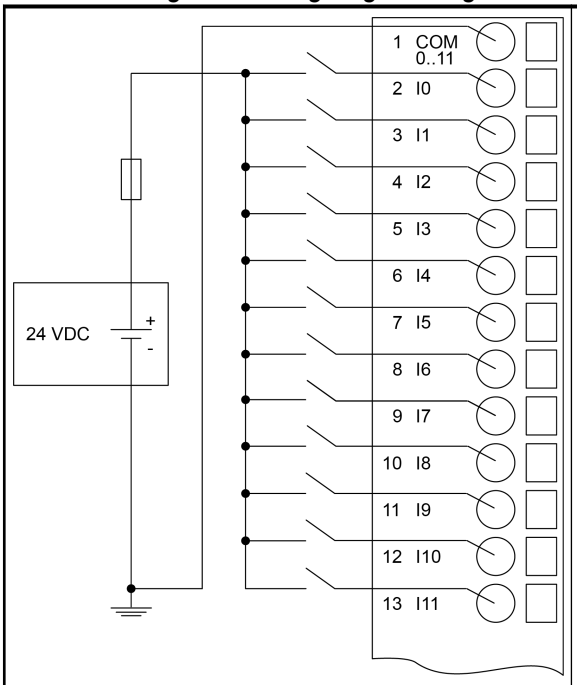
**AVVISO!**

**Rischio di malfunzionamenti nell'impianto!**

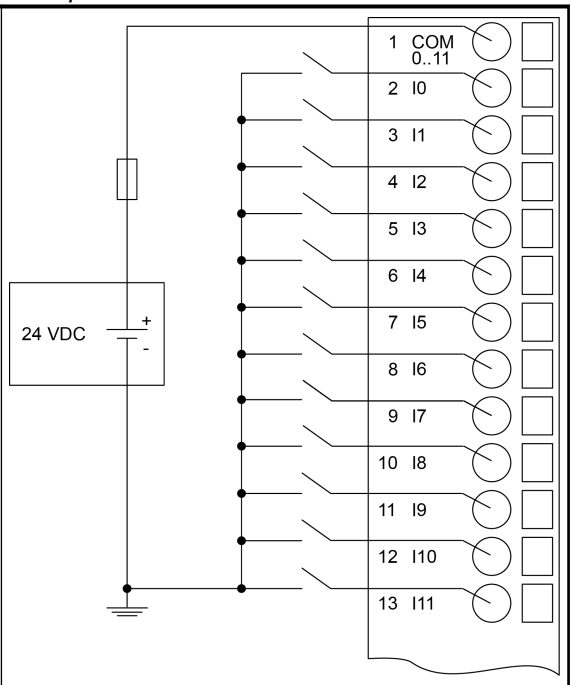
Un guasto a terra, ad esempio causato da un isolamento del cavo danneggiato, può mettere accidentalmente in ponte gli interruttori.

Usare quando possibile gli ingressi sink o assicurarsi che, in caso di errore, non ci siano rischi per le persone o l'impianto.

*Tab. 45: Collegamento degli ingressi digitali ai moduli processore PM50x2*




Collegamento degli ingressi digitali (ingressi sink)




Collegamento degli ingressi digitali (ingressi source)

### 75.5.3.1.2 Collegamento delle uscite a transistor digitali (solo PM50xx-T-xETH)

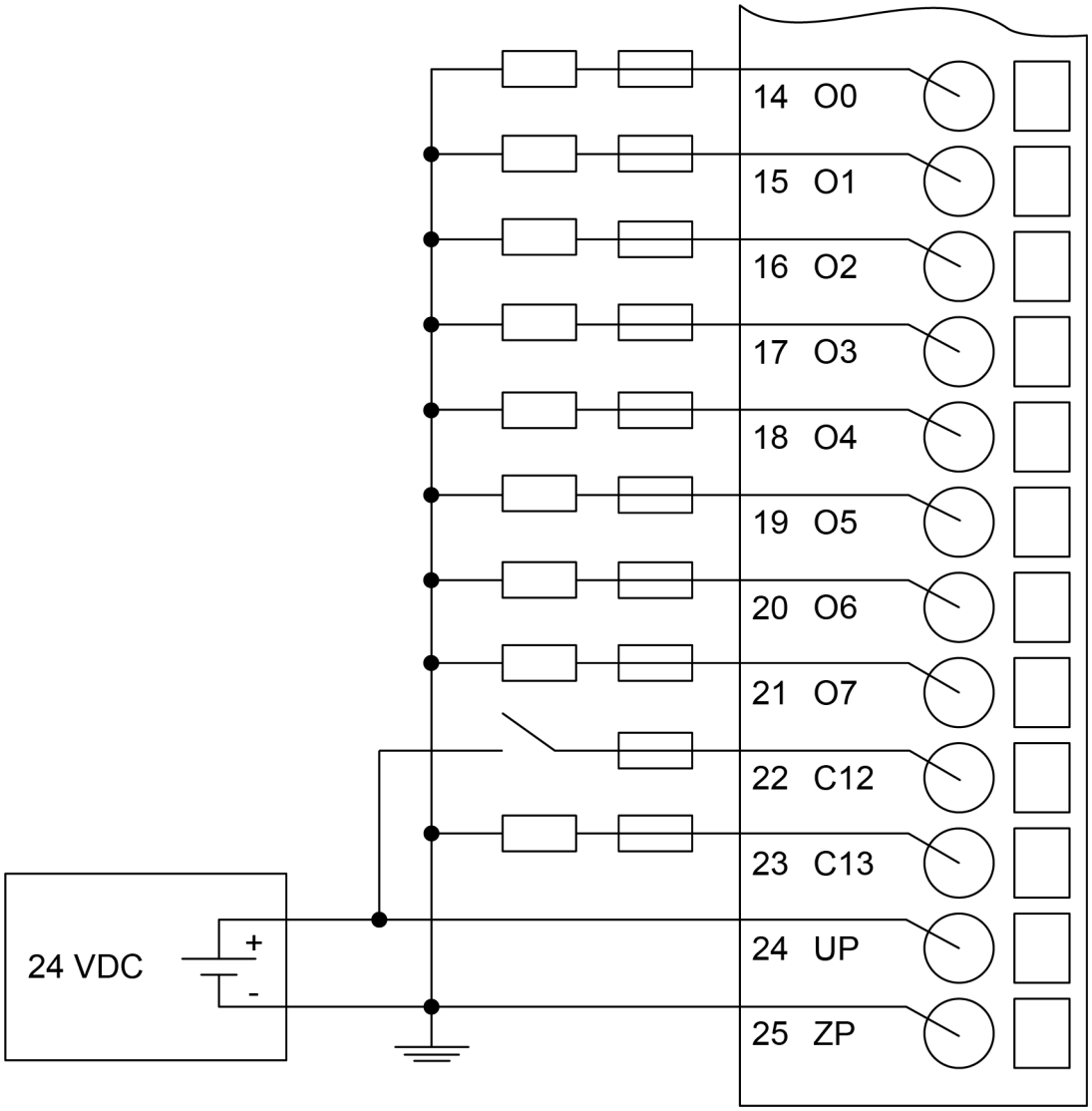



*Fig. 95: Collegamento delle uscite a transistor digitali e degli ingressi/uscite digitali configurabili*

C12 usato come ingresso digitale configurabile
C13 usato come uscita a transistor digitale configurabile

**ATTENZIONE!**
**Rischio di danni al modulo processore!**
Le uscite non sono protette contro cortocircuito e sovraccarico.

- Non cortocircuitare o sovraccaricare mai le uscite.
- Non collegare mai le uscite ad altre tensioni.
- Utilizzare un fusibile esterno per ciascuna uscita.

*I canali digitali configurabili (C12 e C13) utilizzati come ingressi digitali hanno le stesse caratteristiche elettriche degli ingressi digitali standard.*

*I canali digitali configurabili (C12 e C13) utilizzati come uscite a transistor digitali hanno le stesse caratteristiche elettriche delle uscite digitali standard.*

### 75.5.3.1.3 Collegamento delle uscite relè digitali (solo PM50xx-R-ETH)

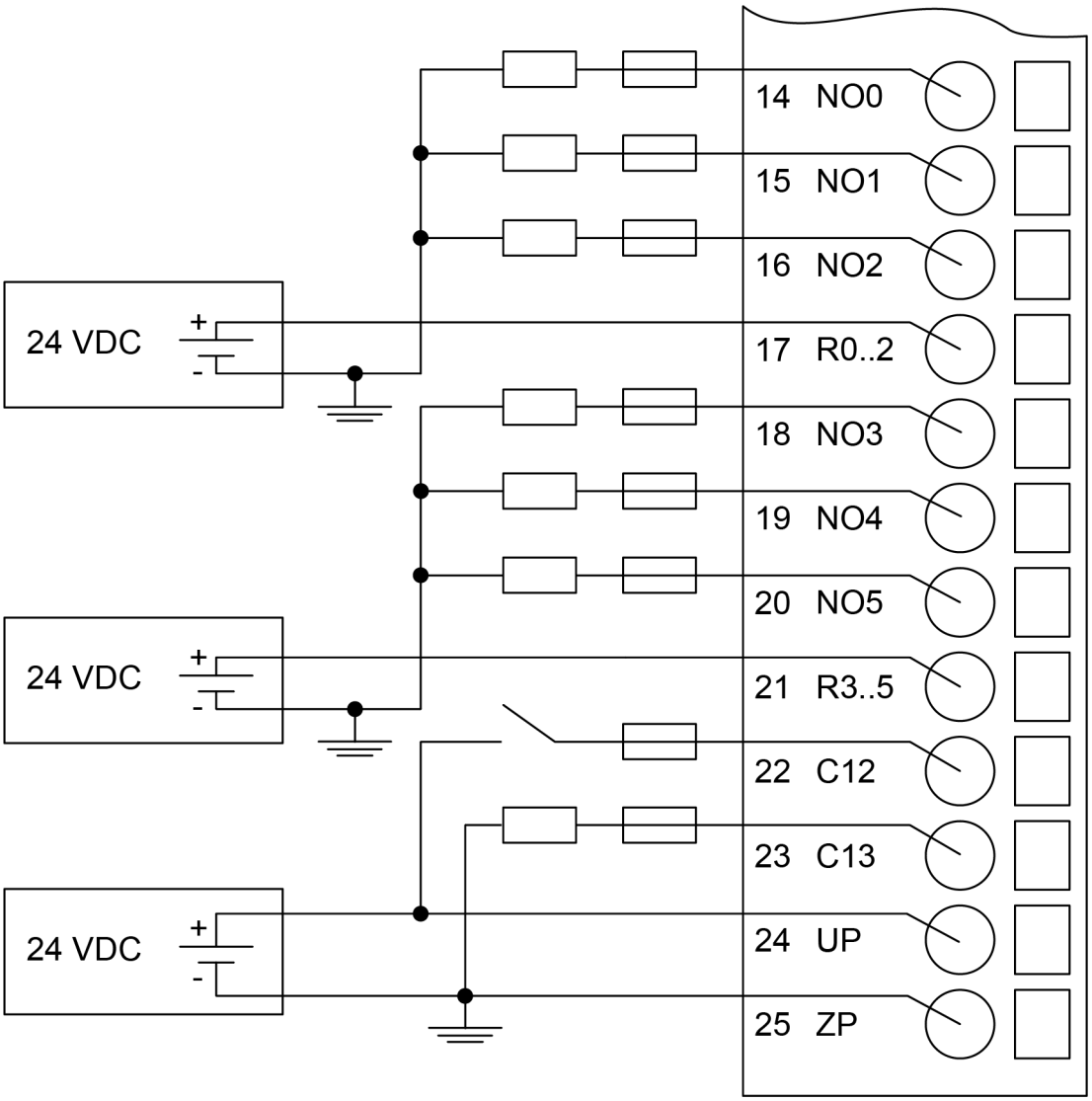



*Fig. 96: Collegamento delle uscite relè digitali e degli ingressi/uscite digitali configurabili*

C12 usato come ingresso digitale configurabile
C13 usato come uscita a transistor digitale configurabile

**AVVERTIMENTO!**
**Rischio di morte per shock elettrico!**
Sui morsetti del modulo possono essere presenti tensioni pericolose.

Prima di iniziare gli interventi sul sistema, assicurarsi che tutte le fonti di tensione (tensione di alimentazione e tensione di alimentazione di processo) siano disinserite.

**ATTENZIONE!**
**Rischio di danni al modulo processore!**
- Non cortocircuitare o sovraccaricare mai le uscite.
- Non collegare mai carichi induttivi senza una soppressione esterna contro i picchi di tensione dovuti al contraccolpo induttivo.
- Non collegare mai tensioni >240 V. Tutte le uscite devono essere alimentate dalla stessa fase.
- Utilizzare un fusibile esterno per ciascuna uscita.

*I canali digitali configurabili (C12 e C13) utilizzati come ingressi digitali hanno le stesse caratteristiche elettriche degli ingressi digitali standard.*

*I canali digitali configurabili (C12 e C13) utilizzati come uscite a transistor digitali hanno le stesse caratteristiche elettriche delle uscite digitali standard.*

## 75.6 Pulizia

***Istruzioni pulizia***
*Per la pulizia del dispositivo, non utilizzare detergenti,*

*ma un panno umido.*

## 75.7 Certificazione

**MSIP-REI-Abb-AC500**

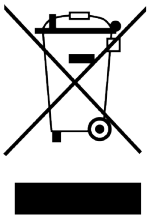
**en** Devices with KCC sign on product sticker and packaging

**ko** 제품 스티커 및 포장에 **KCC** 표시가 된 기기

**en** **Note**
These devices correspond to: **KN61000-6-2** “Immunity for industrial environments”, **KN61000-6-4** “Emission standard for industrial environments”

**ko** 참고
이러한 기기는 **KN61000-6-2 “**산업 환경에 대한 내성**”**, **KN61000-6-4 “**산업 환경 누출 기준**”**에 적합함

## 75.8 Riciclaggio



***Informazioni per lo smaltimento e il riciclaggio***

*Il simbolo riportato sul prodotto (e sul suo imballaggio) è conforme alla Direttiva sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE) dell'Unione Europea*

*ed indica che il prodotto deve essere riciclato/smaltito separatamente rispetto agli altri rifiuti domestici.*

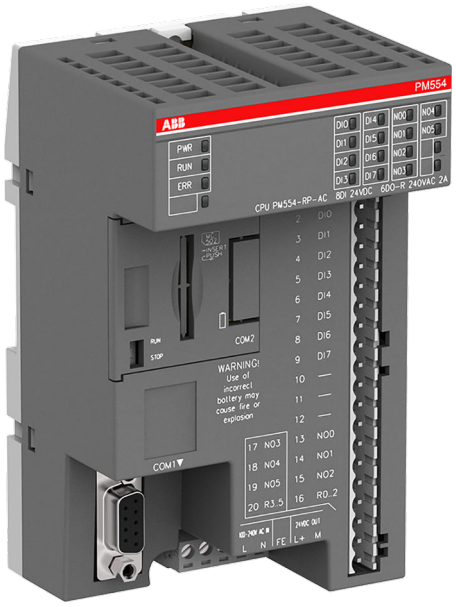
*È responsabilità dell'utente smaltire il prodotto in una struttura di raccolta RAEE designata per la raccolta e il riciclaggio corretti delle apparecchiature di scarto.*

*La raccolta e il riciclaggio separati delle apparecchiature di scarto consentiranno di preservare le risorse naturali e proteggere la salute umana e l'ambiente.*

*Per maggiori informazioni sul riciclaggio, contattare l'ufficio per le politiche ambientali locale, una società di smaltimento rifiuti elettrici/elettronici o il punto vendita nel quale è stato acquistato il prodotto.*

# 76 PM554-x(-x)

- PM554-TP
- PM554-TP-ETH
- PM554-RP
- PM554-RP-AC




**ATTENZIONE!**

**Rischio di lesioni e danni al prodotto!**

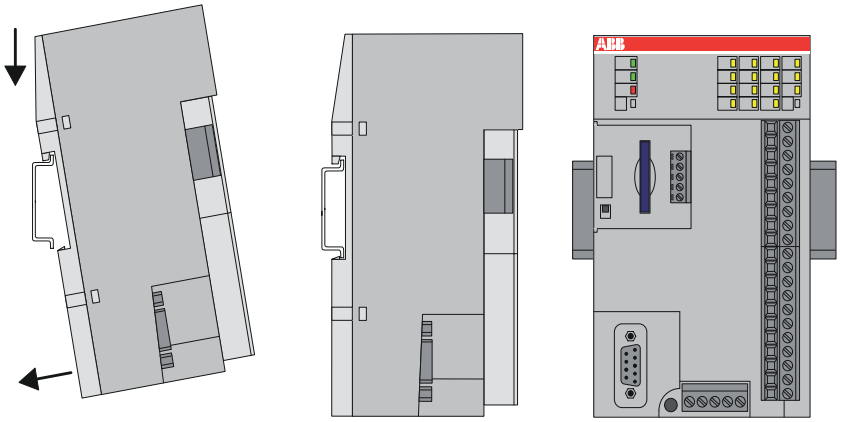
Un'installazione e una manutenzione non corrette potrebbero provocare lesioni, nonché danneggiare il prodotto!

- Tali operazioni devono essere eseguite in conformità alle regole tecniche, ai codici e agli standard pertinenti, ad esempio EN 60204-1,
- Prima del collegamento, leggere attentamente la documentazione. Un cablaggio improprio o un blocco morsetti sbagliato in provenienza da altri dispositivi possono danneggiare il prodotto.
- solo da personale qualificato

**AVVERTIMENTO!**

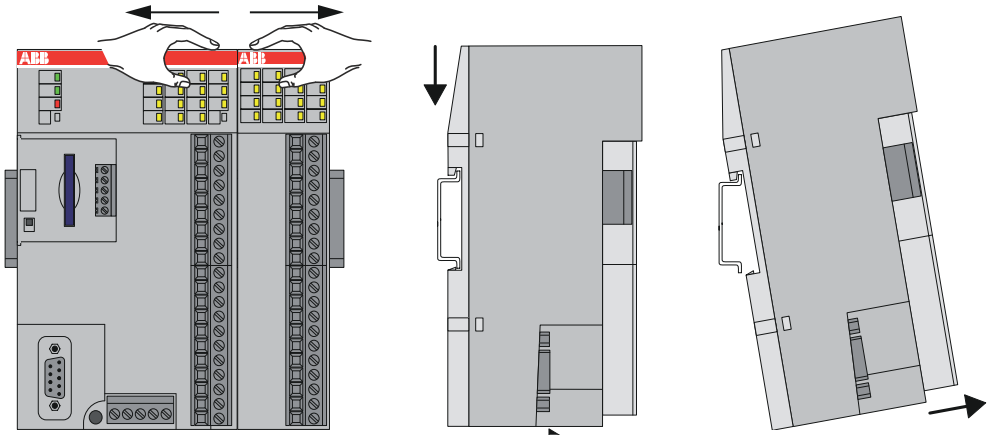
Il modulo non deve essere collegato alla tensione se il coperchio degli accessori è rimosso.

## 76.1 Montaggio



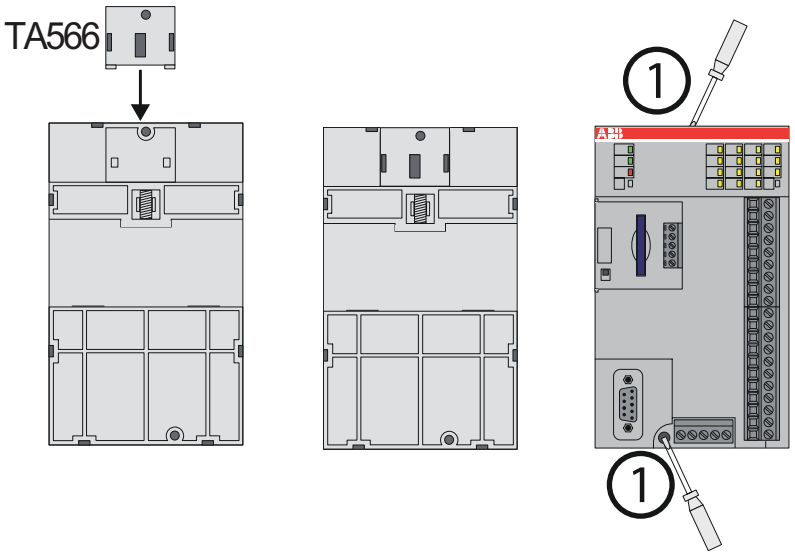
Il modulo deve essere inserito nella guida DIN superiore fino a sentire lo scatto.

## 76.2 Smontaggio



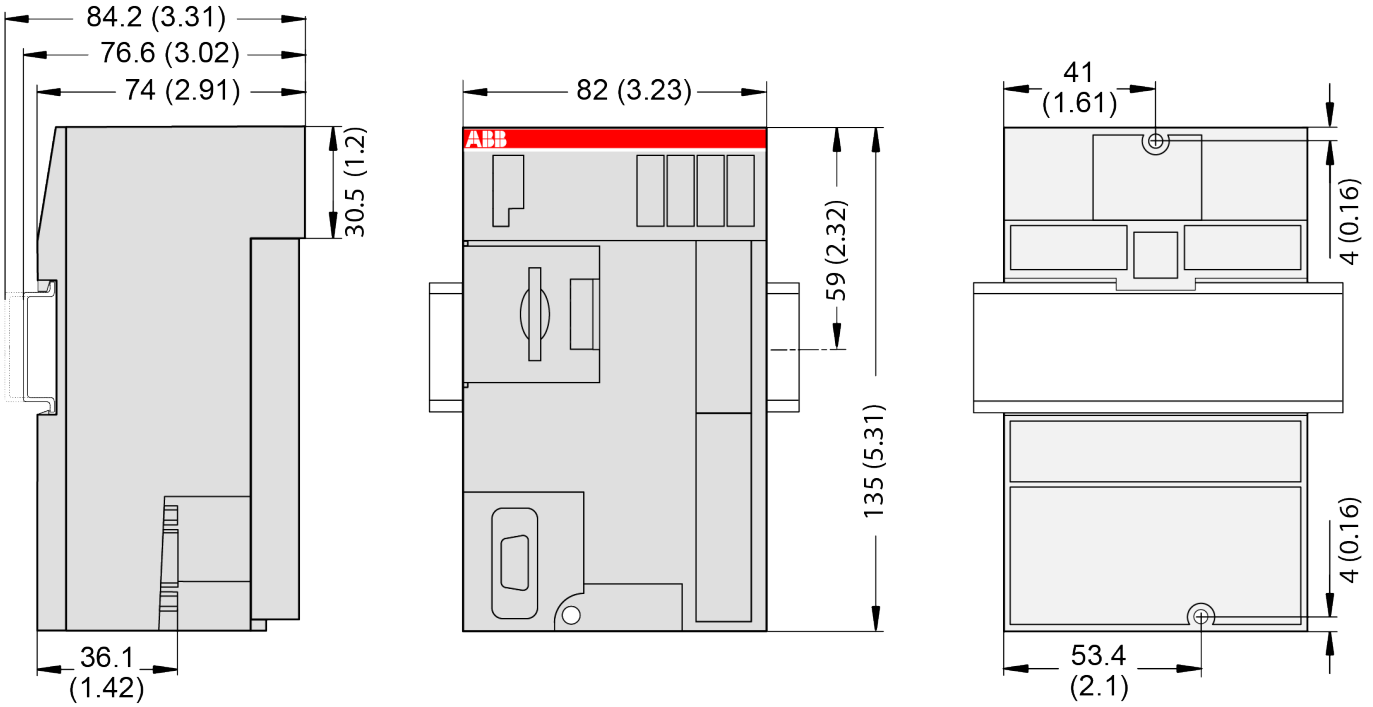
1. Allontanare i moduli l’uno dall’altro
2. Tirare il modulo verso il basso
3. Rimuovere il modulo

## 76.3 Montaggio con viti



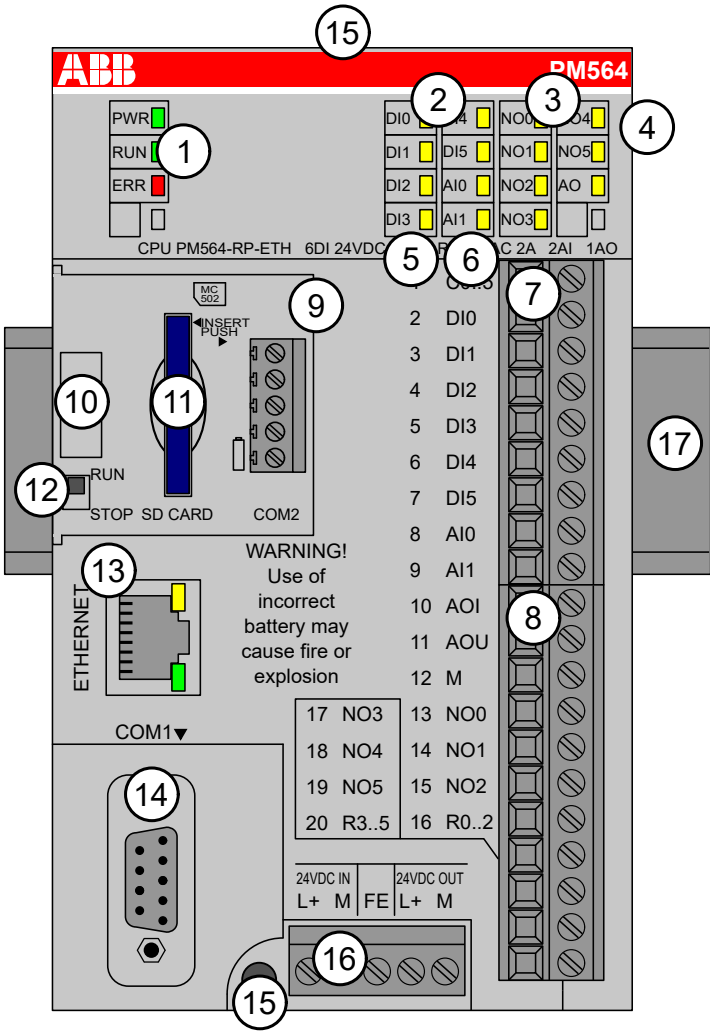

1 Fissare il modulo con due viti (diametro massimo 4 mm)

## 76.4 Dimensioni




*Le dimensioni sono espresse in mm e tra parentesi in pollici.*

## 76.5 Collegamenti

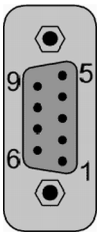



1 3 LED visualizzano gli stati del modulo del processore
2 **PM55x-xP**: 8 LED gialli visualizzano gli stati dei segnali degli ingressi digitali.
**PM56x-xP**: 6 LED gialli visualizzano gli stati dei segnali di ingresso digitali, 2 LED gialli visualizzano gli stati dei segnali di ingresso analogici.
3 **PM55x-xP**: 6 LED gialli visualizzano gli stati dei segnali delle uscite digitali.
**PM56x-xP**: 6 LED gialli visualizzano gli stati dei segnali di uscita digitali, 1 LED giallo visualizza lo stato del segnale di uscita analogico
4 Bus I/O per collegamento di moduli I/O supplementari
5 Numero morsetto
6 Nome del segnale in base al numero del morsetto
7 Blocco morsetti per segnali di ingresso/uscita (9 pin)
8 Blocco morsetti per segnali di ingresso/uscita (11 pin)
9 Connettore a 5 pin rimovibile per COM2 (opzionale)
10 Rientranza per l'apertura del coperchio dello slot della scheda opzionale
11 Slot per scheda di memoria (opzionale)
12 Interruttore RUN/STOP
13 Interfaccia Ethernet (a seconda del modello)
14 Presa D-sub a 9 pin (COM1) per collegamento RS-485
15 2 fori per montaggio a parete con viti
16 Connettore a 5 poli rimovibile per l'alimentazione (24 V CC o 100 V CA ... 240 V CA a seconda del modello)
17 Guida DIN

*Il modulo processore è raffigurato con blocchi morsetti ad innesto montati. Questi blocchi morsetti devono essere ordinati separatamente.*

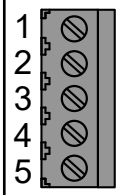
## 76.5.1 Interfaccia seriale COM1

*Tab. 46: Assegnazione pin*

| Interfaccia seriale | Pin | Segnale | Descrizione |
|---|---|---|---|
| Interfaccia seriale   | 1 | FE | Terra funzionale |
| | 2 | SGND | Alimentazione a 0 V, collegata internamente al morsetto M |
| | 3 | RxD/TxD-P | Receive/Transmit, positivo |
| | 4 | Riservato | Riservato, non collegato |
| | 5 | SGND | Alimentazione a 0 V, collegata internamente al morsetto M |
| | 6 | +3,3 V | Alimentazione a 3,3 V |
| | 7 | Riservato | Riservato, non collegato |
| | 8 | RxD/TxD-N | Receive/Transmit, negativo |
| | 9 | Riservato | Riservato, non collegato |
| | Schermatura | Schermatura cavo | Terra funzionale |

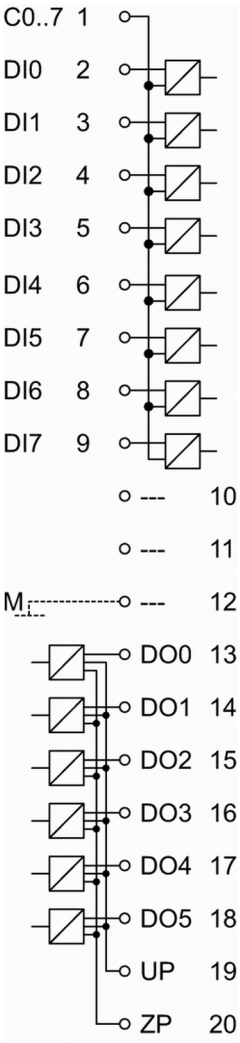
## 76.5.2 Interfaccia seriale COM2

*Tab. 47: Assegnazione pin*

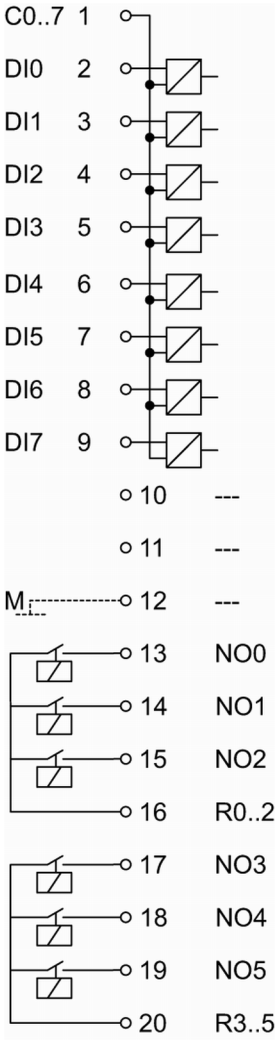
| Interfaccia seriale | Pin | Descrizione |
|---|---|---|
|   | 1 | Terminatore P |
| | 2 | TxD/RxD-P |
| | 3 | TxD/RxD-N |
| | 4 | Terminatore N |
| | 5 | Terra funzionale |

## 76.5.3 Ingressi/Uscite

**PM554-TP**



**PM554-RP**




## 76.6 Pulizia

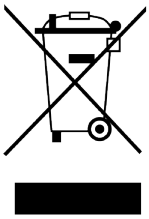
***Istruzioni pulizia***
*Per la pulizia del dispositivo, non utilizzare detergenti, ma un panno umido.*

## 76.7 Certificazione

**MSIP-REI-Abb-AC500-eCo**

| | | |
|---|---|---|
| **en** | **Devices with KCC sign on product sticker and packaging** | |
| **ko** | 제품 스티커 및 포장에 **KCC** 표시가 된 기기 | |
| **en** | **Note**<br>These devices correspond to: | **KN61000-6-2** “Immunity for industrial environments”,<br>**KN61000-6-4** “Emission standard for industrial environments” |
| **ko** | 참고<br>이러한 기기는 | **KN61000-6-2 “**산업 환경에 대한 내성**”,**<br>**KN61000-6-4 “**산업 환경 누출 기준**”**에 적합함 |

## 76.8 Riciclaggio



***Informazioni per lo smaltimento e il riciclaggio***

*Il simbolo riportato sul prodotto (e sul suo imballaggio) è conforme alla Direttiva sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE) dell'Unione Europea*

*ed indica che il prodotto deve essere riciclato/smaltito separatamente rispetto agli altri rifiuti domestici.*

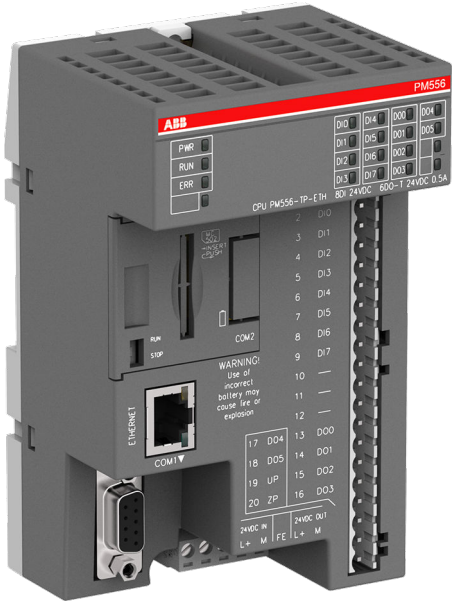
*È responsabilità dell'utente smaltire il prodotto in una struttura di raccolta RAEE designata per la raccolta e il riciclaggio corretti delle apparecchiature di scarto.*

*La raccolta e il riciclaggio separati delle apparecchiature di scarto consentiranno di preservare le risorse naturali e proteggere la salute umana e l'ambiente.*

*Per maggiori informazioni sul riciclaggio, contattare l'ufficio per le politiche ambientali locale, una società di smaltimento rifiuti elettrici/elettronici o il punto vendita nel quale è stato acquistato il prodotto.*

# 77 PM556-TP-ETH

- PM556-TP-ETH




**ATTENZIONE!**

**Rischio di lesioni e danni al prodotto!**

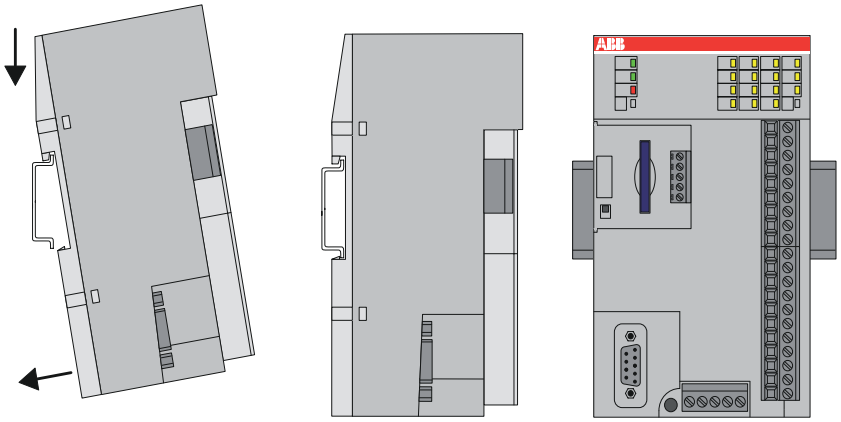
Un'installazione e una manutenzione non corrette potrebbero provocare lesioni, nonché danneggiare il prodotto!

- Tali operazioni devono essere eseguite in conformità alle regole tecniche, ai codici e agli standard pertinenti, ad esempio EN 60204-1,
- Prima del collegamento, leggere attentamente la documentazione. Un cablaggio improprio o un blocco morsetti sbagliato in provenienza da altri dispositivi possono danneggiare il prodotto.
- solo da personale qualificato

**AVVERTIMENTO!**

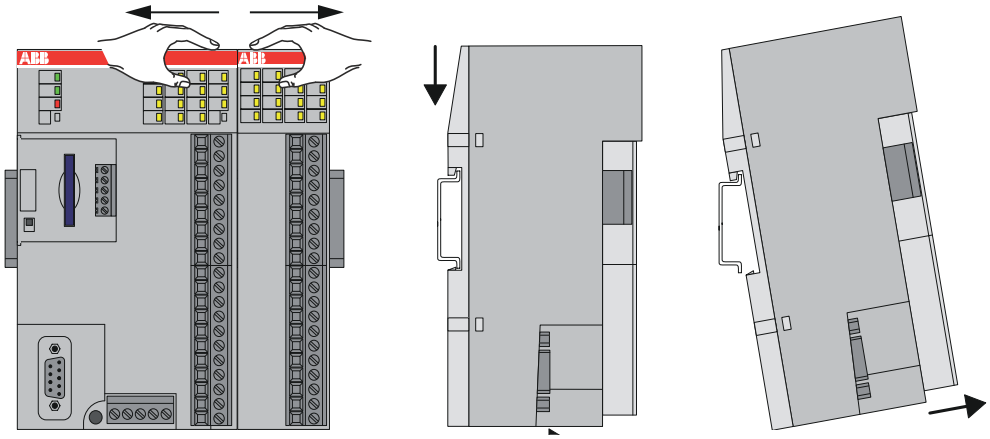
Il modulo non deve essere collegato alla tensione se il coperchio degli accessori è rimosso.

## 77.1 Montaggio



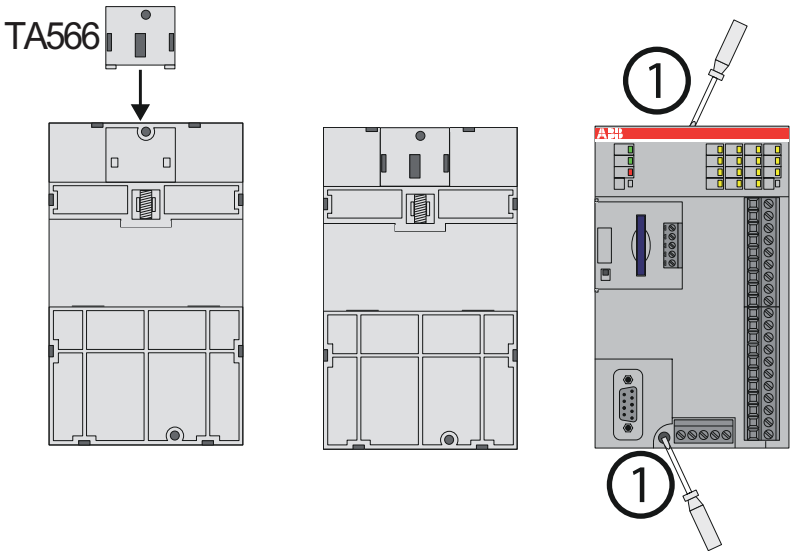
Il modulo deve essere inserito nella guida DIN superiore fino a sentire lo scatto.

## 77.2 Smontaggio



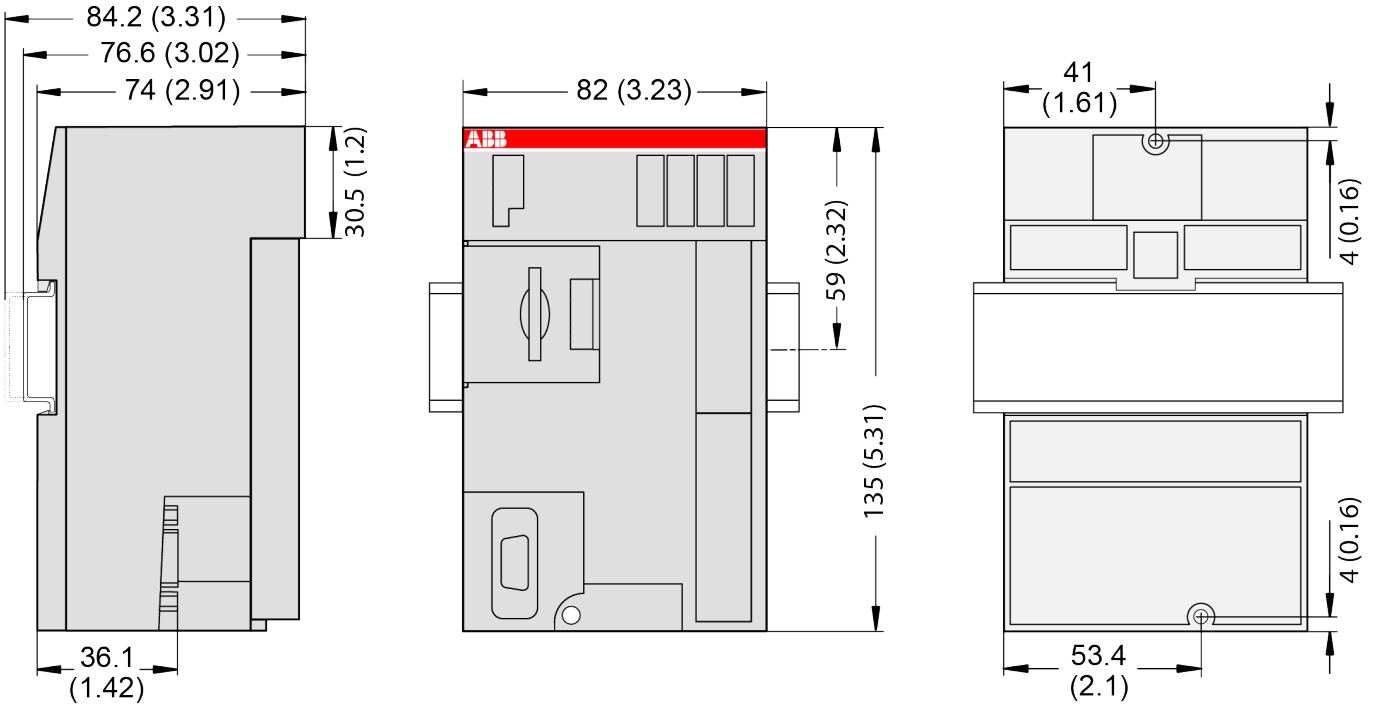
1. Allontanare i moduli l’uno dall’altro
2. Tirare il modulo verso il basso
3. Rimuovere il modulo

## 77.3 Montaggio con viti



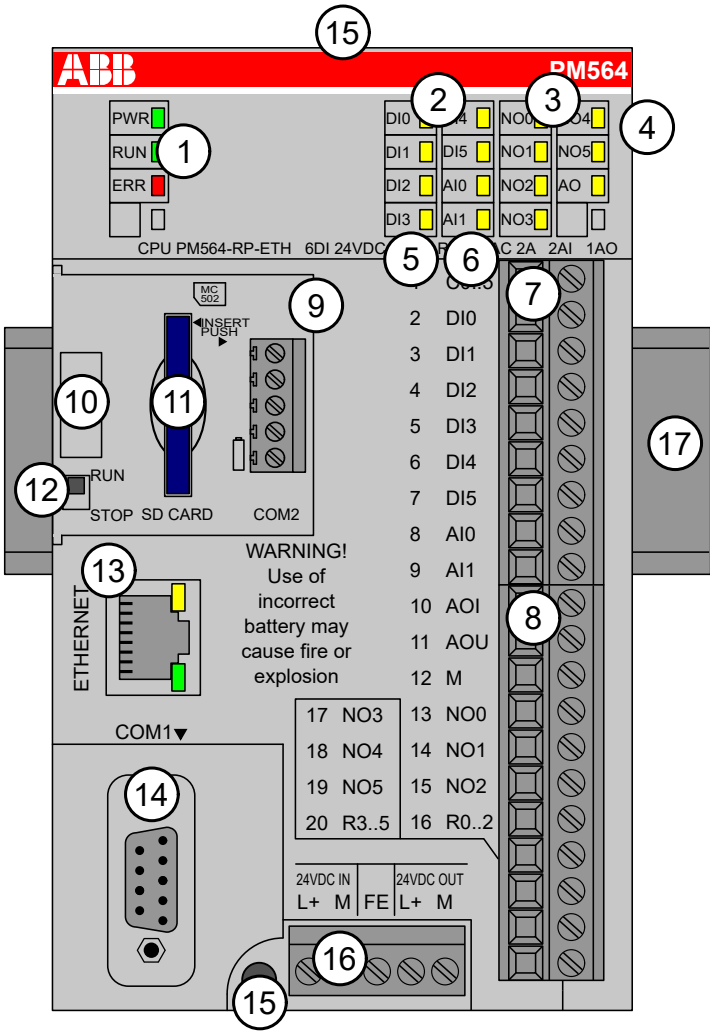

1 Fissare il modulo con due viti (diametro massimo 4 mm)

## 77.4 Dimensioni




*Le dimensioni sono espresse in mm e tra parentesi in pollici.*

## 77.5 Collegamenti



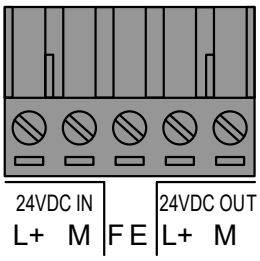
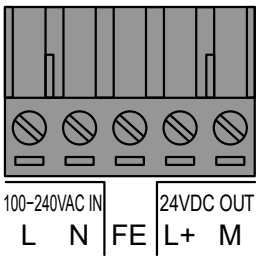

1 3 LED visualizzano gli stati del modulo del processore
2 **PM55x-xP**: 8 LED gialli visualizzano gli stati dei segnali degli ingressi digitali.
**PM56x-xP**: 6 LED gialli visualizzano gli stati dei segnali di ingresso digitali, 2 LED gialli visualizzano gli stati dei segnali di ingresso analogici.
3 **PM55x-xP**: 6 LED gialli visualizzano gli stati dei segnali delle uscite digitali.
**PM56x-xP**: 6 LED gialli visualizzano gli stati dei segnali di uscita digitali, 1 LED giallo visualizza lo stato del segnale di uscita analogico
4 Bus I/O per collegamento di moduli I/O supplementari
5 Numero morsetto
6 Nome del segnale in base al numero del morsetto
7 Blocco morsetti per segnali di ingresso/uscita (9 pin)
8 Blocco morsetti per segnali di ingresso/uscita (11 pin)
9 Connettore a 5 pin rimovibile per COM2 (opzionale)
10 Rientranza per l'apertura del coperchio dello slot della scheda opzionale
11 Slot per scheda di memoria (opzionale)
12 Interruttore RUN/STOP
13 Interfaccia Ethernet (a seconda del modello)
14 Presa D-sub a 9 pin (COM1) per collegamento RS-485
15 2 fori per montaggio a parete con viti
16 Connettore a 5 poli rimovibile per l'alimentazione (24 V CC o 100 V CA ... 240 V CA a seconda del modello)
17 Guida DIN

*Il modulo processore è raffigurato con blocchi morsetti ad innesto montati. Questi blocchi morsetti devono essere ordinati separatamente.*

## 77.5.1 Alimentazione

**Alimentazione**

A seconda della variante, i moduli del processore possono essere collegati alle seguenti tensioni di alimentazione:

| | |
|---|---|
|  |  |
| 24 V CC | 100 V CA ... 240 V CA |

Il collegamento è realizzato tramite un blocco morsetti a 5 pin rimovibile. Il blocco morsetti è disponibile anche come parte di ricambio (all'interno del set di parti di ricambio TA570 per i moduli processori AC500-eCo).

La variante 24 V CC comprende 2 morsetti L+ e M. Il morsetto L+ sul lato sinistro è l'ingresso e quello sul lato destro è l'uscita. I morsetti M sono interconnessi internamente. L'alimentazione può essere facilmente collegata in circuito agli ingressi digitali su scheda.

**AVVISO!**

**Rischio di danni al PLC dovuti a livelli di tensione impropri!**

- Non superare mai i valori massimi di tolleranza per le tensioni di processo e di alimentazione.
- Non scendere mai al di sotto dei valori massimi di tolleranza per le tensioni di processo e di alimentazione.

  Osservare i **dati di sistema** e i **dati tecnici** del modulo utilizzato.

**ATTENZIONE!**

**Rischio di danni al modulo processore!**

Eventuali sovracorrenti nell'uscita a 24 V CC (variante modulo processore 24 V CC) danneggiano il modulo del processore.

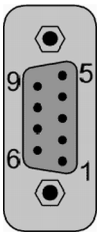
Utilizzare un fusibile adeguato nel collegamento dell'ingresso 24 V CC.

La variante 100 V CA ... 240 V CA contiene un alimentatore interno con ingresso ad ampio intervallo. Eroga 24 V CC sui morsetti L+ e M, utilizzabile per alimentare gli ingressi digitali su scheda.

*L'uscita di tensione a 100 V CA ... 240 V CA può fornire un massimo di 180 mA. L'uscita è protetta contro i sovraccarichi tramite un fusibile autoripristinante (PTC).*

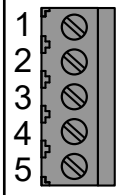
### 77.5.2 Interfaccia seriale COM1

*Tab. 48: Assegnazione pin*

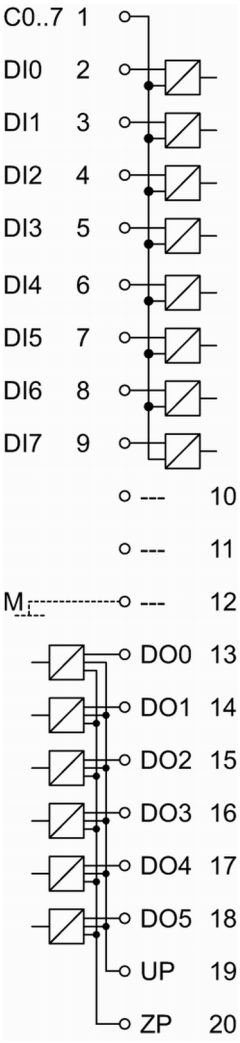
| Interfaccia seriale | Pin | Segnale | Descrizione |
|---|---|---|---|
| Interfaccia seriale   | 1 | FE | Terra funzionale |
| | 2 | SGND | Alimentazione a 0 V, collegata internamente al morsetto M |
| | 3 | RxD/TxD-P | Receive/Transmit, positivo |
| | 4 | Riservato | Riservato, non collegato |
| | 5 | SGND | Alimentazione a 0 V, collegata internamente al morsetto M |
| | 6 | +3,3 V | Alimentazione a 3,3 V |
| | 7 | Riservato | Riservato, non collegato |
| | 8 | RxD/TxD-N | Receive/Transmit, negativo |
| | 9 | Riservato | Riservato, non collegato |
| | Schermatura | Schermatura cavo | Terra funzionale |

### 77.5.3 Interfaccia seriale COM2

*Tab. 49: Assegnazione pin*

| Interfaccia seriale | Pin | Descrizione |
|---|---|---|
|   | 1 | Terminatore P |
| | 2 | TxD/RxD-P |
| | 3 | TxD/RxD-N |
| | 4 | Terminatore N |
| | 5 | Terra funzionale |

### 77.5.4 Ingressi/Uscite




## 77.6 Pulizia

***Istruzioni pulizia***
*Per la pulizia del dispositivo, non utilizzare detergenti, ma un panno umido.*

## 77.7 Certificazione

**MSIP-REI-Abb-AC500**

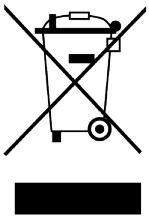
**en** **Devices with KCC sign on product sticker and packaging**

**ko** 제품 스티커 및 포장에 **KCC** 표시가 된 기기

**en** **Note**
These devices correspond to:
**KN61000-6-2** “Immunity for industrial environments”,
**KN61000-6-4** “Emission standard for industrial environments”

**ko** 참고
이러한 기기는
**KN61000-6-2 “**산업 환경에 대한 내성**”,**
**KN61000-6-4 “**산업 환경 누출 기준**”**에 적합함

## 77.8 Riciclaggio



***Informazioni per lo smaltimento e il riciclaggio***

*Il simbolo riportato sul prodotto (e sul suo imballaggio) è conforme alla Direttiva sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE) dell'Unione Europea*

*ed indica che il prodotto deve essere riciclato/smaltito separatamente rispetto agli altri rifiuti domestici.*

*È responsabilità dell'utente smaltire il prodotto in una struttura di raccolta RAEE designata per la raccolta e il riciclaggio corretti delle apparecchiature di scarto.*

*La raccolta e il riciclaggio separati delle apparecchiature di scarto consentiranno di preservare le risorse naturali e proteggere la salute umana e l'ambiente.*

*Per maggiori informazioni sul riciclaggio, contattare l'ufficio per le politiche ambientali locale, una società di smaltimento rifiuti elettrici/elettronici o il punto vendita nel quale è stato acquistato il prodotto.*

# 78 PM5630-2ETH(-XC)

- PM5630-2ETH
- PM5630-2ETH-XC

**ATTENZIONE!**

**Rischio di lesioni e danni al prodotto!**

Un'installazione e una manutenzione non corrette potrebbero provocare lesioni, nonché danneggiare il prodotto!

– Tali operazioni devono essere eseguite in conformità alle regole tecniche, ai codici e agli standard pertinenti, ad esempio EN 60204-1,
– solo da personale qualificato

*I moduli processore PM56xx-2ETH possono essere utilizzati solo con basi di connessione TB56xx-2ETH.*

*Tab. 50: Combinazione di TB56xx-2ETH(-XC) e PM56xx(-XC)*

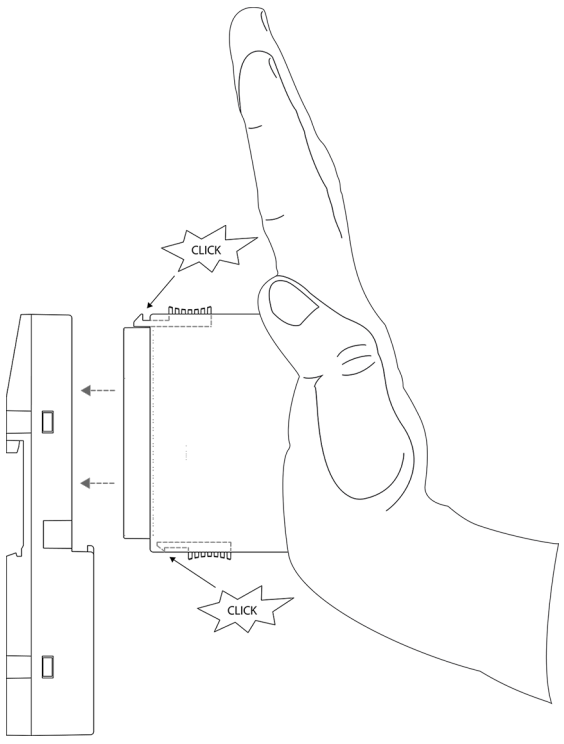
| **Modulo processore** | **PM5630** | **PM5650** | **PM5670** | **PM5675** |
|---|---|---|---|---|
| TB5600-2ETH | 0 slot | 0 slot | 0 slot | 0 slot |
| TB5610-2ETH | 1 slot | 1 slot | 1 slot | 1 slot |
| TB5620-2ETH | 2 slot | 2 slot | 2 slot | 2 slot |
| TB5640-2ETH | - | 4 slot | 4 slot | 4 slot |
| TB5660-2ETH | - | - | 6 slot [1]) | 6 slot [1]) |

Osservazioni:

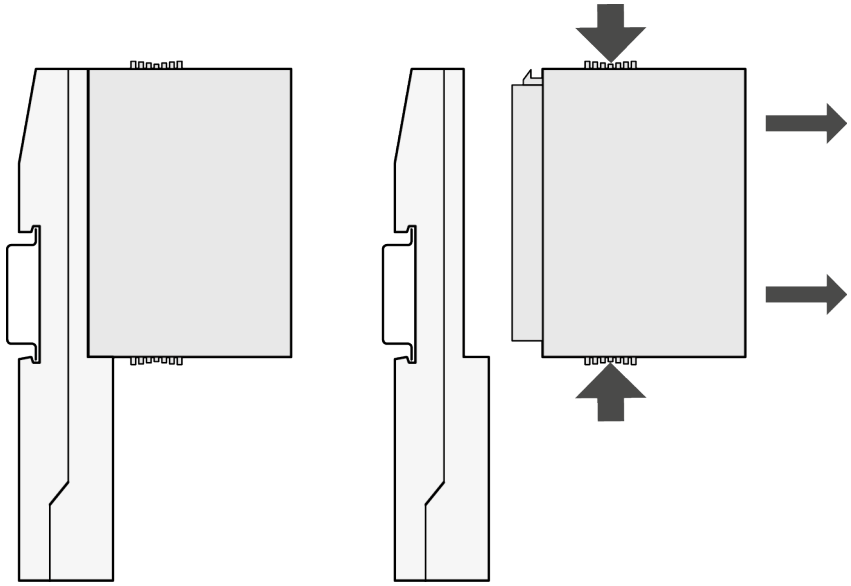
Gli slot possono essere utilizzati per collegare moduli di comunicazione o moduli AC500-S. Tenere presente che a una base di connessione è possibile collegare un solo modulo AC500-S.

[1]) PM567x deve avere un indice ≥ C0.

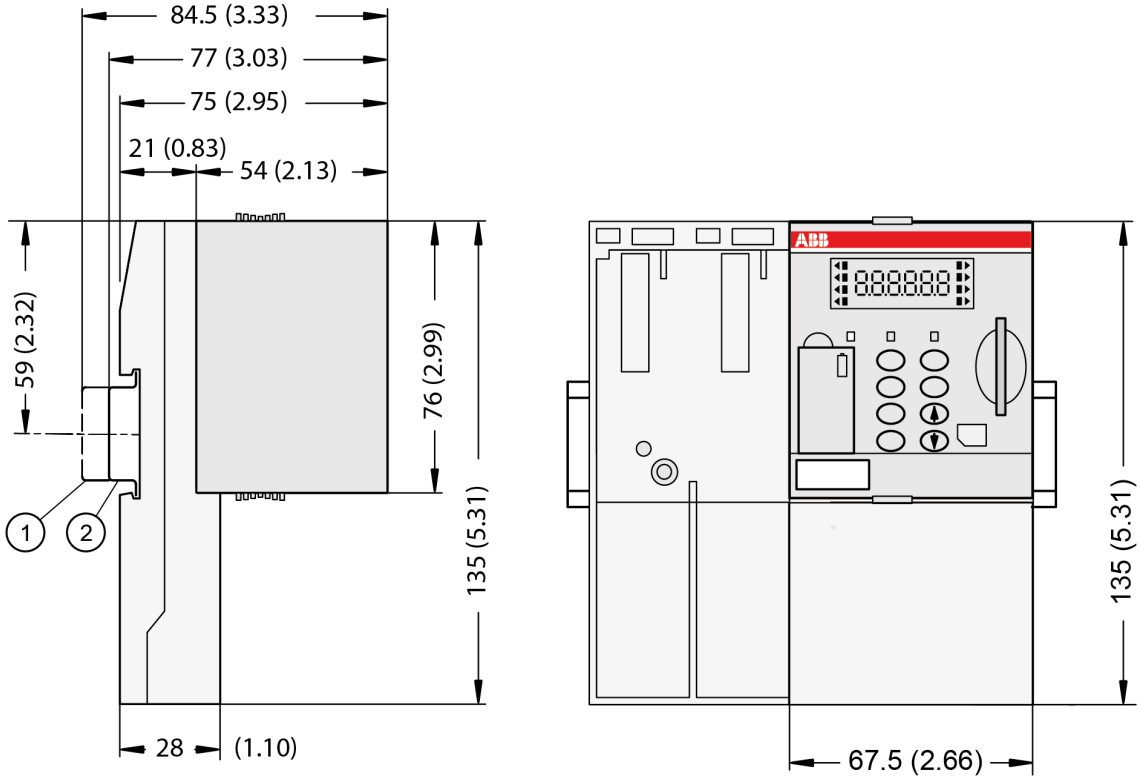
## 78.1 Montaggio



## 78.2 Smontaggio



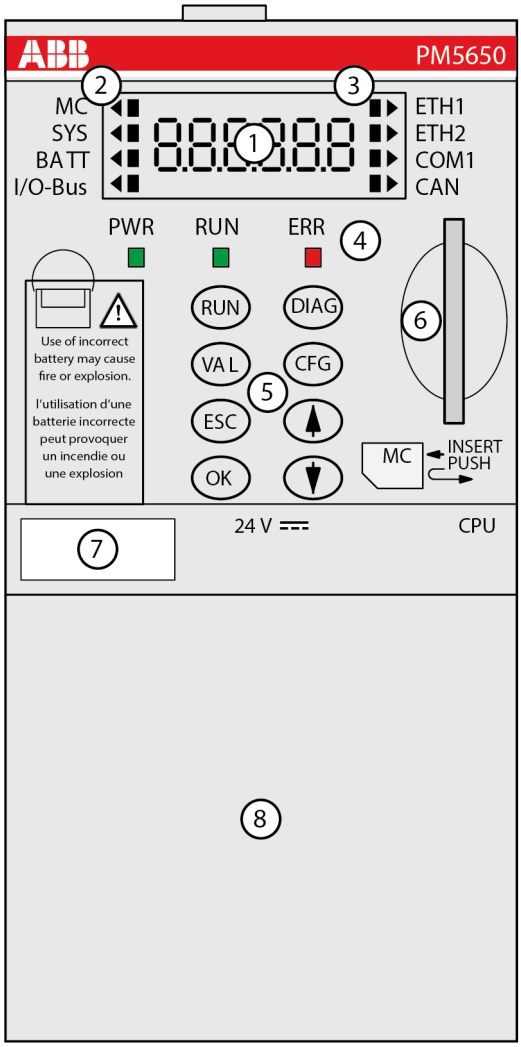
## 78.3 Dimensioni




1 Guide Din 15 mm
2 Guide Din 7,5 mm

*Le dimensioni sono espresse in mm e tra parentesi in pollici.*

## 78.4 Collegamenti




1 Display di stato (a 7 segmenti)
2 Display triangolare per "Elemento"
3 Display quadrato per "Stato"
4 LED di stato
5 Tasti funzione
6 Slot per scheda di memoria
7 TA525: Etichetta
8 Le parti di collegamento possono variare in base a diversi tipi di base di connessione. Consultare le istruzioni per l'installazione della base di connessione specifica adatta alle specifiche di collegamento di questa CPU.
❄ Simbolo per la versione XC

*I moduli processore PM56xx-2ETH possono essere utilizzati solo con basi di connessione TB56xx-2ETH.*

*Tab. 51: Combinazione di TB56xx-2ETH(-XC) e PM56xx(-XC)*

| Modulo processore | PM5630 | PM5650 | PM5670 | PM5675 |
|---|---|---|---|---|
| TB5600-2ETH | 0 slot | 0 slot | 0 slot | 0 slot |
| TB5610-2ETH | 1 slot | 1 slot | 1 slot | 1 slot |
| TB5620-2ETH | 2 slot | 2 slot | 2 slot | 2 slot |

| Modulo processore | PM5630 | PM5650 | PM5670 | PM5675 |
|---|---|---|---|---|
| TB5640-2ETH | - | 4 slot | 4 slot | 4 slot |
| TB5660-2ETH | - | - | 6 slot [1]) | 6 slot [1]) |
| Osservazioni:<br>Gli slot possono essere utilizzati per collegare moduli di comunicazione o moduli AC500-S. Tenere presente che a una base di connessione è possibile collegare un solo modulo AC500-S.<br>[1]) PM567x deve avere un indice ≥ C0. | | | | |

## 78.5 Pulizia

***Istruzioni pulizia***

*Per la pulizia del dispositivo, non utilizzare detergenti,*

*ma un panno umido.*

## 78.6 Certificazione

**MSIP-REI-Abb-AC500**

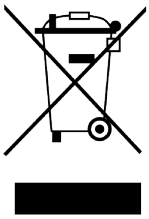
**en** Devices with KCC sign on product sticker and packaging

**ko** 제품 스티커 및 포장에 **KCC** 표시가 된 기기

**en** **Note**
These devices correspond to: **KN61000-6-2** “Immunity for industrial environments”, **KN61000-6-4** “Emission standard for industrial environments”

**ko** 참고
이러한 기기는 **KN61000-6-2 “**산업 환경에 대한 내성**”**, **KN61000-6-4 “**산업 환경 누출 기준**”**에 적합함

## 78.7 Riciclaggio



***Informazioni per lo smaltimento e il riciclaggio***

*Il simbolo riportato sul prodotto (e sul suo imballaggio) è conforme alla Direttiva sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE) dell’Unione Europea*

*ed indica che il prodotto deve essere riciclato/smaltito separatamente rispetto agli altri rifiuti domestici.*

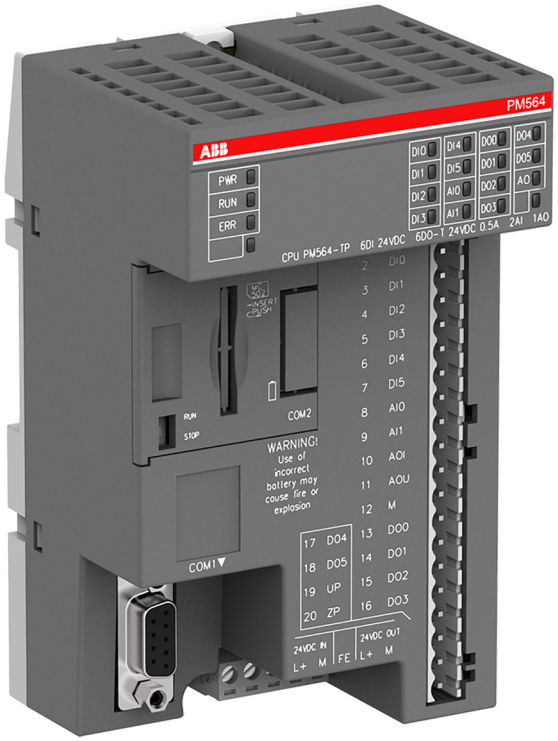
*È responsabilità dell'utente smaltire il prodotto in una struttura di raccolta RAEE designata per la raccolta e il riciclaggio corretti delle apparecchiature di scarto.*

*La raccolta e il riciclaggio separati delle apparecchiature di scarto consentiranno di preservare le risorse naturali e proteggere la salute umana e l'ambiente.*

*Per maggiori informazioni sul riciclaggio, contattare l'ufficio per le politiche ambientali locale, una società di smaltimento rifiuti elettrici/elettronici o il punto vendita nel quale è stato acquistato il prodotto.*

# 79 PM564-x(-x)

- PM564-TP
- PM564-TP-ETH
- PM564-RP
- PM564-RP-AC
- PM564-RP-ETH
- PM564-RP-ETH-AC




**ATTENZIONE!**

**Rischio di lesioni e danni al prodotto!**

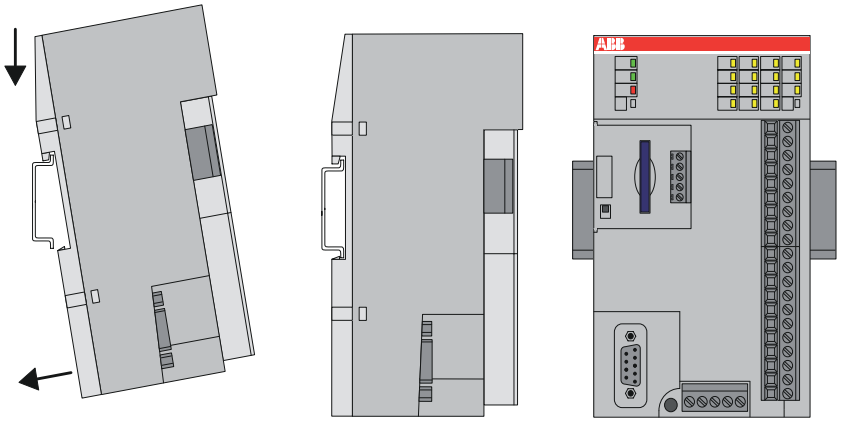
Un'installazione e una manutenzione non corrette potrebbero provocare lesioni, nonché danneggiare il prodotto!

- Tali operazioni devono essere eseguite in conformità alle regole tecniche, ai codici e agli standard pertinenti, ad esempio EN 60204-1,
- Prima del collegamento, leggere attentamente la documentazione. Un cablaggio improprio o un blocco morsetti sbagliato in provenienza da altri dispositivi possono danneggiare il prodotto.
- solo da personale qualificato

**AVVERTIMENTO!**

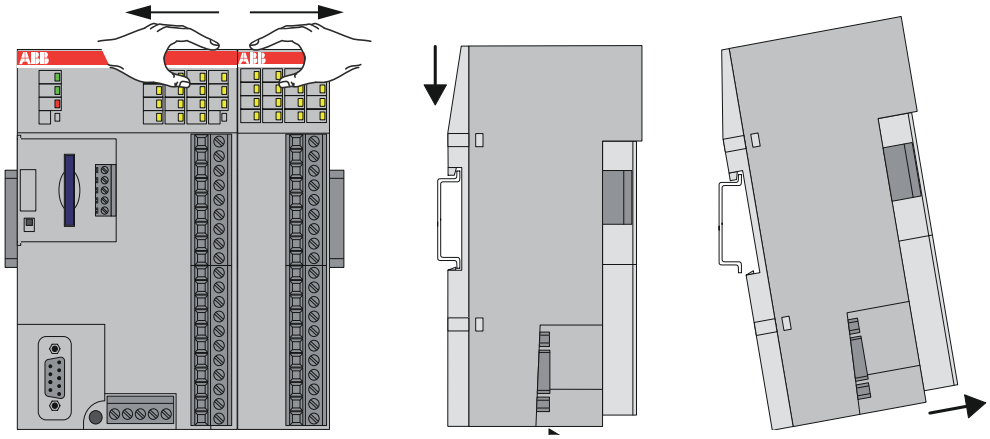
Il modulo non deve essere collegato alla tensione se il coperchio degli accessori è rimosso.

## 79.1 Montaggio



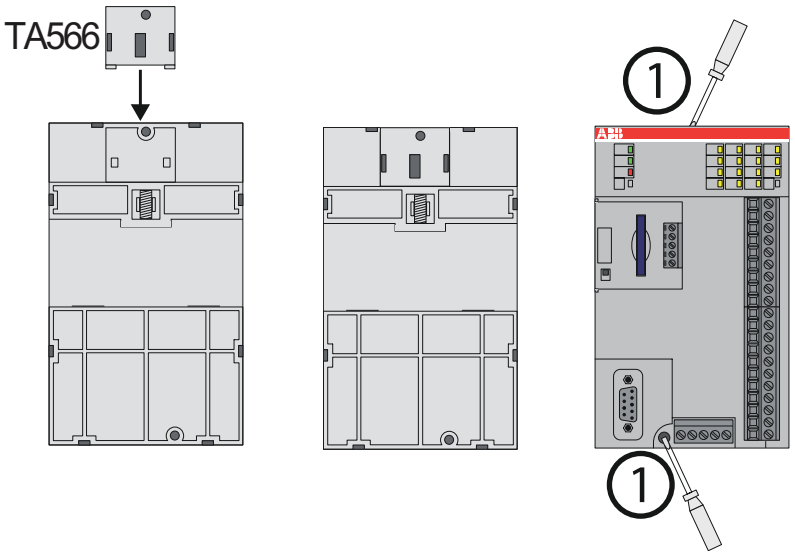
Il modulo deve essere inserito nella guida DIN superiore fino a sentire lo scatto.

## 79.2 Smontaggio



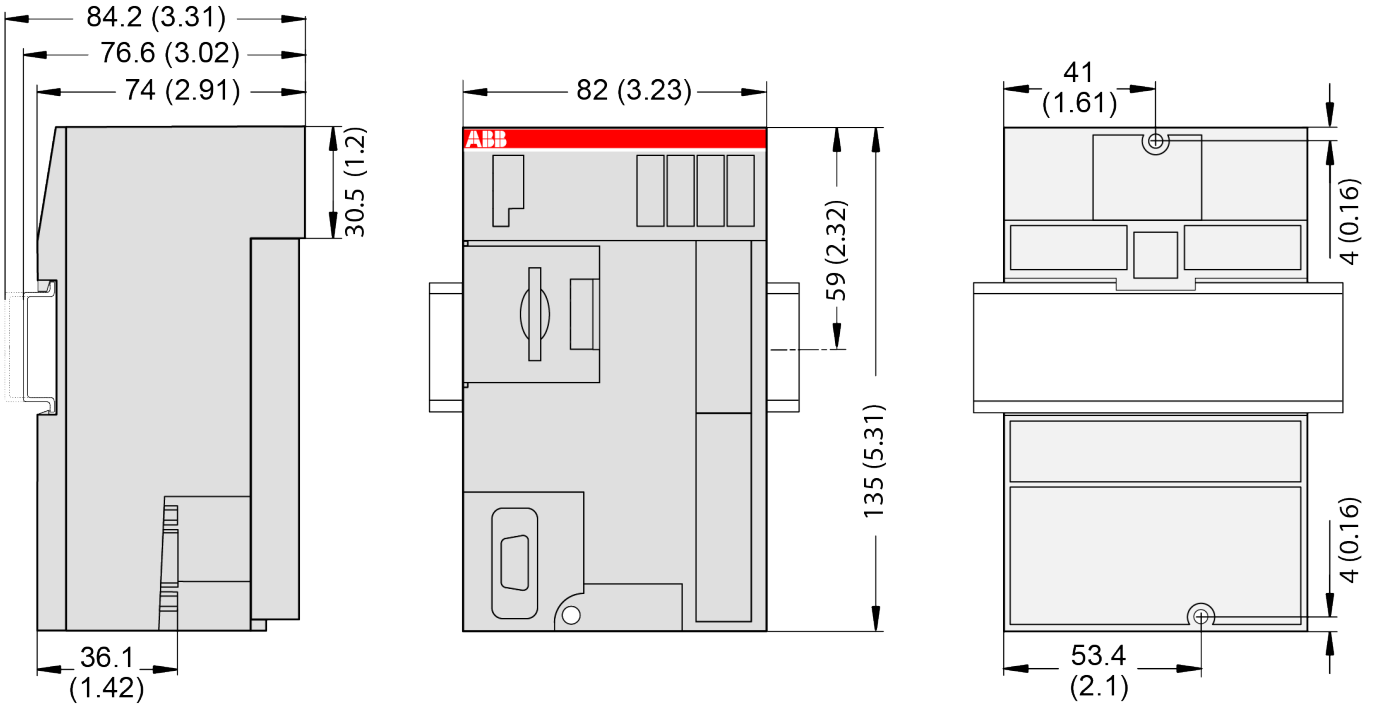
1. Allontanare i moduli l’uno dall’altro
2. Tirare il modulo verso il basso
3. Rimuovere il modulo

## 79.3 Montaggio con viti



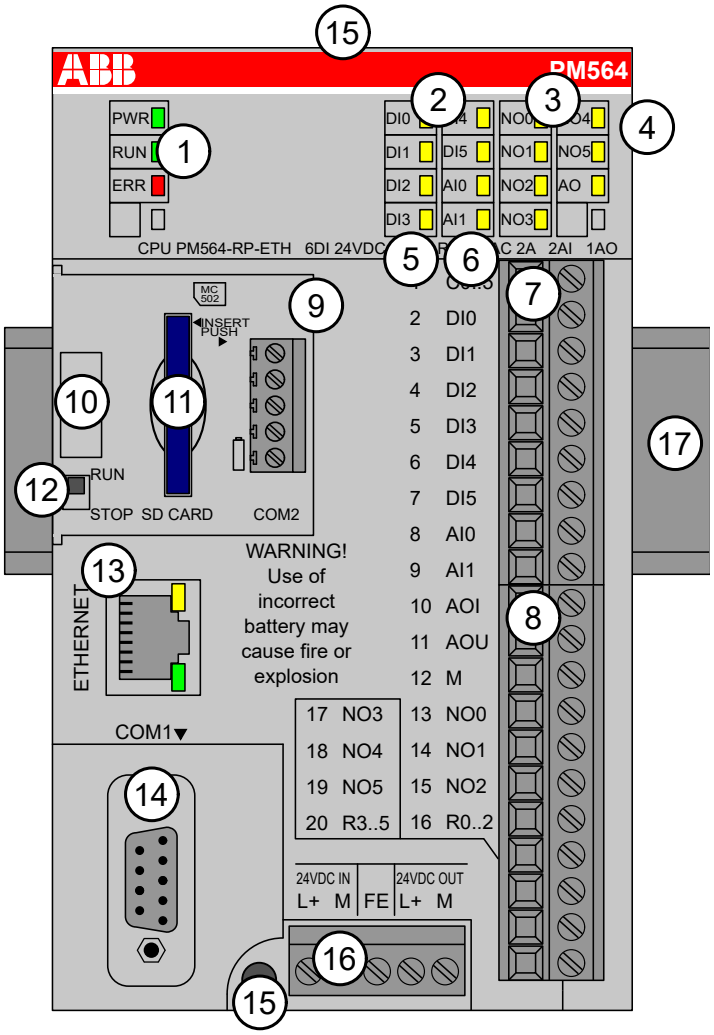

1 Fissare il modulo con due viti (diametro massimo 4 mm)

## 79.4 Dimensioni




*Le dimensioni sono espresse in mm e tra parentesi in pollici.*

## 79.5 Collegamenti



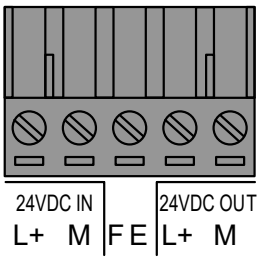
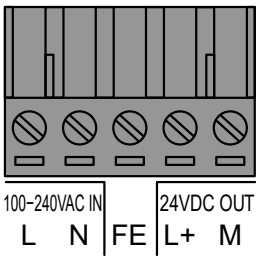

1 3 LED visualizzano gli stati del modulo del processore
2 **PM55x-xP**: 8 LED gialli visualizzano gli stati dei segnali degli ingressi digitali.
**PM56x-xP**: 6 LED gialli visualizzano gli stati dei segnali di ingresso digitali, 2 LED gialli visualizzano gli stati dei segnali di ingresso analogici.
3 **PM55x-xP**: 6 LED gialli visualizzano gli stati dei segnali delle uscite digitali.
**PM56x-xP**: 6 LED gialli visualizzano gli stati dei segnali di uscita digitali, 1 LED giallo visualizza lo stato del segnale di uscita analogico
4 Bus I/O per collegamento di moduli I/O supplementari
5 Numero morsetto
6 Nome del segnale in base al numero del morsetto
7 Blocco morsetti per segnali di ingresso/uscita (9 pin)
8 Blocco morsetti per segnali di ingresso/uscita (11 pin)
9 Connettore a 5 pin rimovibile per COM2 (opzionale)
10 Rientranza per l'apertura del coperchio dello slot della scheda opzionale
11 Slot per scheda di memoria (opzionale)
12 Interruttore RUN/STOP
13 Interfaccia Ethernet (a seconda del modello)
14 Presa D-sub a 9 pin (COM1) per collegamento RS-485
15 2 fori per montaggio a parete con viti
16 Connettore a 5 poli rimovibile per l'alimentazione (24 V CC o 100 V CA ... 240 V CA a seconda del modello)
17 Guida DIN

*Il modulo processore è raffigurato con blocchi morsetti ad innesto montati. Questi blocchi morsetti devono essere ordinati separatamente.*

## 79.5.1 Alimentazione

**Alimentazione**

A seconda della variante, i moduli del processore possono essere collegati alle seguenti tensioni di alimentazione:

| | |
|---|---|
|  |  |
| 24 V CC | 100 V CA ... 240 V CA |

Il collegamento è realizzato tramite un blocco morsetti a 5 pin rimovibile. Il blocco morsetti è disponibile anche come parte di ricambio (all'interno del set di parti di ricambio TA570 per i moduli processori AC500-eCo).

La variante 24 V CC comprende 2 morsetti L+ e M. Il morsetto L+ sul lato sinistro è l'ingresso e quello sul lato destro è l'uscita. I morsetti M sono interconnessi internamente. L'alimentazione può essere facilmente collegata in circuito agli ingressi digitali su scheda.

**AVVISO!**

**Rischio di danni al PLC dovuti a livelli di tensione impropri!**

- Non superare mai i valori massimi di tolleranza per le tensioni di processo e di alimentazione.
- Non scendere mai al di sotto dei valori massimi di tolleranza per le tensioni di processo e di alimentazione.

  Osservare i **dati di sistema** e i **dati tecnici** del modulo utilizzato.

**ATTENZIONE!**

**Rischio di danni al modulo processore!**

Eventuali sovracorrenti nell'uscita a 24 V CC (variante modulo processore 24 V CC) danneggiano il modulo del processore.

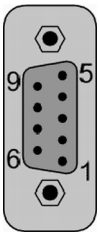
Utilizzare un fusibile adeguato nel collegamento dell'ingresso 24 V CC.

La variante 100 V CA ... 240 V CA contiene un alimentatore interno con ingresso ad ampio intervallo. Eroga 24 V CC sui morsetti L+ e M, utilizzabile per alimentare gli ingressi digitali su scheda.

*L'uscita di tensione a 100 V CA ... 240 V CA può fornire un massimo di 180 mA. L'uscita è protetta contro i sovraccarichi tramite un fusibile autoripristinante (PTC).*

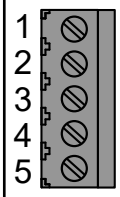
## 79.5.2 Interfaccia seriale COM1

*Tab. 52: Assegnazione pin*

| Interfaccia seriale | Pin | Segnale | Descrizione |
|---|---|---|---|
| Interfaccia seriale   | 1 | FE | Terra funzionale |
| | 2 | SGND | Alimentazione a 0 V, collegata internamente al morsetto M |
| | 3 | RxD/TxD-P | Receive/Transmit, positivo |
| | 4 | Riservato | Riservato, non collegato |
| | 5 | SGND | Alimentazione a 0 V, collegata internamente al morsetto M |
| | 6 | +3,3 V | Alimentazione a 3,3 V |
| | 7 | Riservato | Riservato, non collegato |
| | 8 | RxD/TxD-N | Receive/Transmit, negativo |
| | 9 | Riservato | Riservato, non collegato |
| | Schermatura | Schermatura cavo | Terra funzionale |

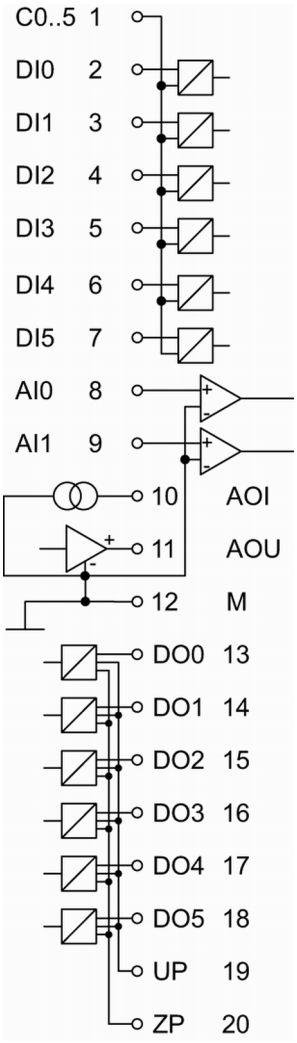
## 79.5.3 Interfaccia seriale COM2

*Tab. 53: Assegnazione pin*

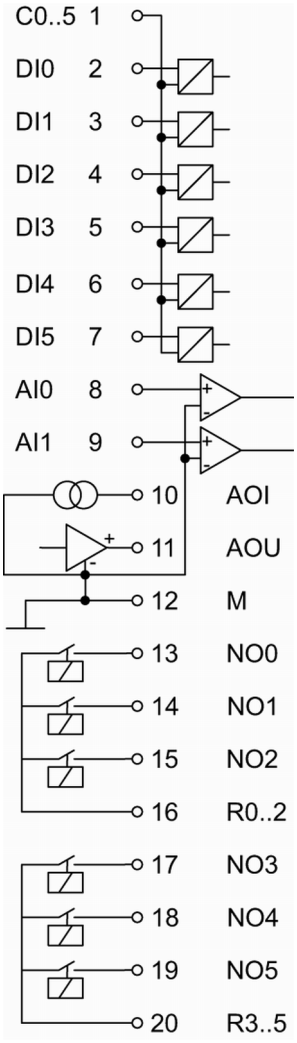
| Interfaccia seriale | Pin | Descrizione |
|---|---|---|
|   | 1 | Terminatore P |
| | 2 | TxD/RxD-P |
| | 3 | TxD/RxD-N |
| | 4 | Terminatore N |
| | 5 | Terra funzionale |

## 79.5.4 Ingressi/Uscite

**PM564-TP**



**PM564-RP**




## 79.6 Pulizia

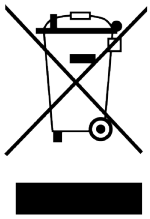
***Istruzioni pulizia***
*Per la pulizia del dispositivo, non utilizzare detergenti, ma un panno umido.*

## 79.7 Certificazione

**MSIP-REI-Abb-AC500-eCo**

| | | |
|---|---|---|
| **en** | **Devices with KCC sign on product sticker and packaging** | |
| **ko** | 제품 스티커 및 포장에 **KCC** 표시가 된 기기 | |
| **en** | **Note**<br>These devices correspond to: | **KN61000-6-2** “Immunity for industrial environments”,<br>**KN61000-6-4** “Emission standard for industrial environments” |
| **ko** | 참고<br>이러한 기기는 | **KN61000-6-2 “**산업 환경에 대한 내성**”,**<br>**KN61000-6-4 “**산업 환경 누출 기준**”**에 적합함 |

## 79.8 Riciclaggio



***Informazioni per lo smaltimento e il riciclaggio***

*Il simbolo riportato sul prodotto (e sul suo imballaggio) è conforme alla Direttiva sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE) dell'Unione Europea*

*ed indica che il prodotto deve essere riciclato/smaltito separatamente rispetto agli altri rifiuti domestici.*

*È responsabilità dell'utente smaltire il prodotto in una struttura di raccolta RAEE designata per la raccolta e il riciclaggio corretti delle apparecchiature di scarto.*

*La raccolta e il riciclaggio separati delle apparecchiature di scarto consentiranno di preservare le risorse naturali e proteggere la salute umana e l'ambiente.*

*Per maggiori informazioni sul riciclaggio, contattare l'ufficio per le politiche ambientali locale, una società di smaltimento rifiuti elettrici/elettronici o il punto vendita nel quale è stato acquistato il prodotto.*

# 80 PM5650-2ETH(-XC)

- PM5650-2ETH
- PM5650-2ETH-XC

**ATTENZIONE!**

**Rischio di lesioni e danni al prodotto!**

Un'installazione e una manutenzione non corrette potrebbero provocare lesioni, nonché danneggiare il prodotto!

– Tali operazioni devono essere eseguite in conformità alle regole tecniche, ai codici e agli standard pertinenti, ad esempio EN 60204-1,
– solo da personale qualificato

*I moduli processore PM56xx-2ETH possono essere utilizzati solo con basi di connessione TB56xx-2ETH.*

*Tab. 54: Combinazione di TB56xx-2ETH(-XC) e PM56xx(-XC)*

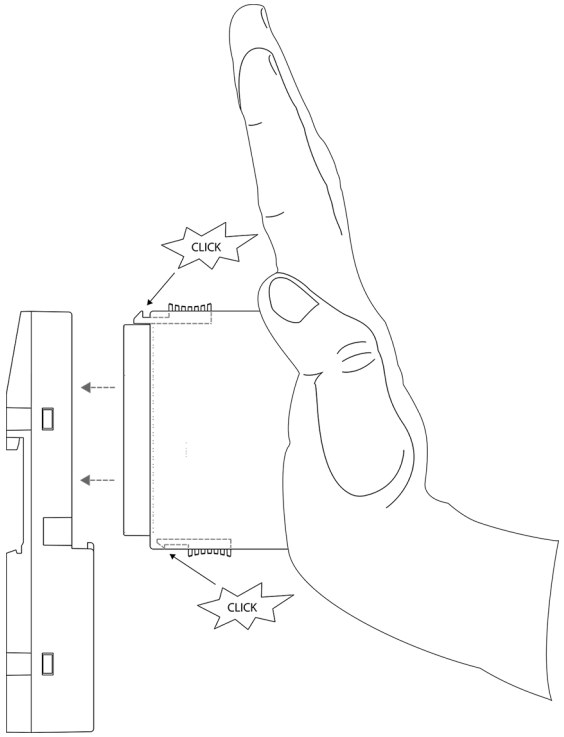
| Modulo processore | PM5630 | PM5650 | PM5670 | PM5675 |
|---|---|---|---|---|
| TB5600-2ETH | 0 slot | 0 slot | 0 slot | 0 slot |
| TB5610-2ETH | 1 slot | 1 slot | 1 slot | 1 slot |
| TB5620-2ETH | 2 slot | 2 slot | 2 slot | 2 slot |
| TB5640-2ETH | - | 4 slot | 4 slot | 4 slot |
| TB5660-2ETH | - | - | 6 slot [1]) | 6 slot [1]) |

Osservazioni:

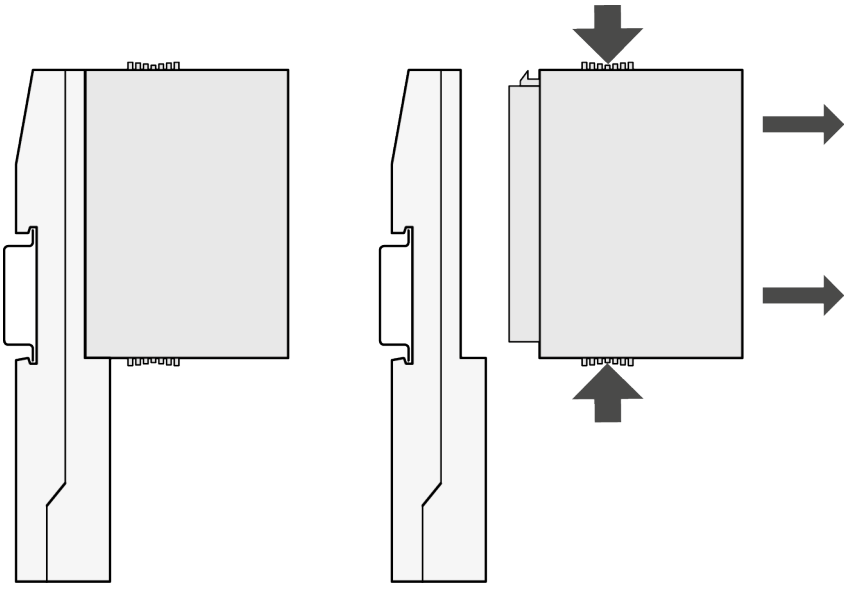
Gli slot possono essere utilizzati per collegare moduli di comunicazione o moduli AC500-S. Tenere presente che a una base di connessione è possibile collegare un solo modulo AC500-S.

[1]) PM567x deve avere un indice ≥ C0.

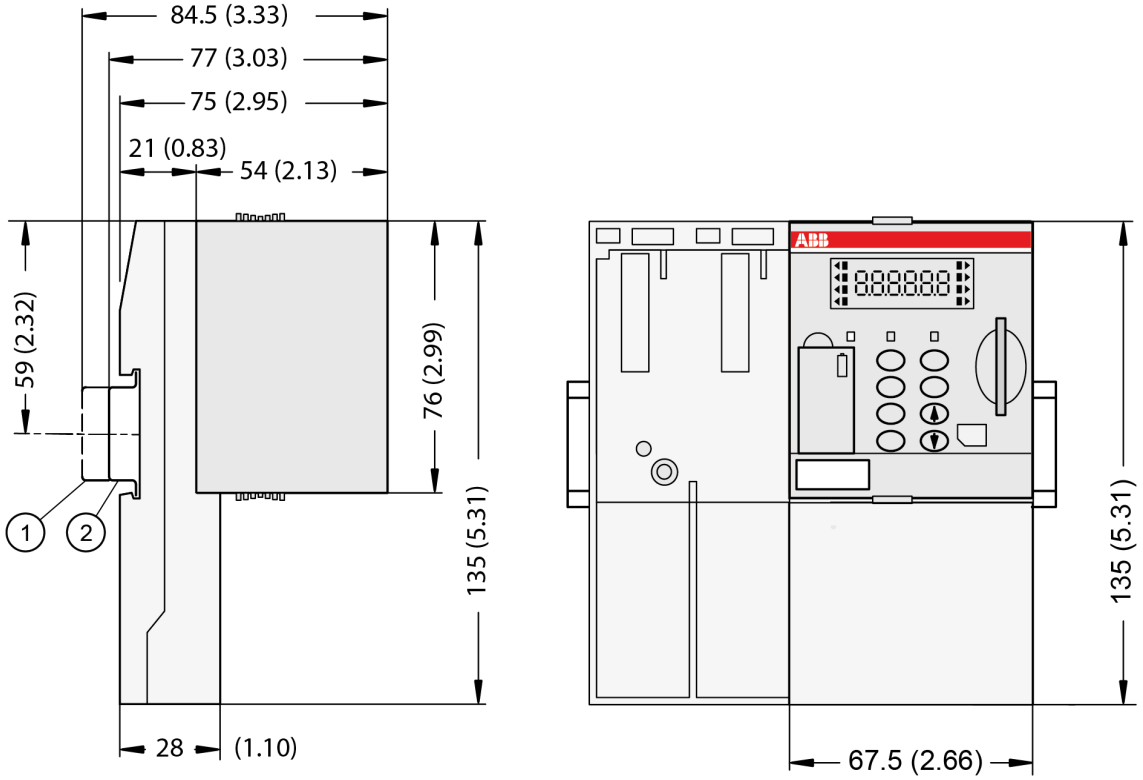
## 80.1 Montaggio




## 80.2 Smontaggio



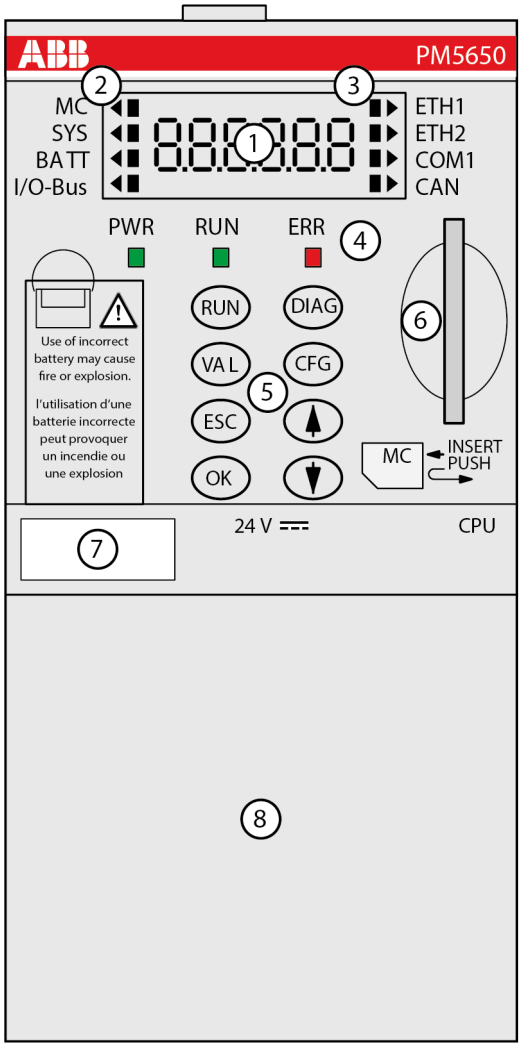
## 80.3 Dimensioni




1 Guide Din 15 mm
2 Guide Din 7,5 mm

*Le dimensioni sono espresse in mm e tra parentesi in pollici.*

## 80.4 Collegamenti




1 Display di stato (a 7 segmenti)
2 Display triangolare per "Elemento"
3 Display quadrato per "Stato"
4 LED di stato
5 Tasti funzione
6 Slot per scheda di memoria
7 TA525: Etichetta
8 Le parti di collegamento possono variare in base a diversi tipi di base di connessione. Consultare le istruzioni per l'installazione della base di connessione specifica adatta alle specifiche di collegamento di questa CPU.
❄ Simbolo per la versione XC

*I moduli processore PM56xx-2ETH possono essere utilizzati solo con basi di connessione TB56xx-2ETH.*

*Tab. 55: Combinazione di TB56xx-2ETH(-XC) e PM56xx(-XC)*

| Modulo processore | PM5630 | PM5650 | PM5670 | PM5675 |
|---|---|---|---|---|
| TB5600-2ETH | 0 slot | 0 slot | 0 slot | 0 slot |
| TB5610-2ETH | 1 slot | 1 slot | 1 slot | 1 slot |
| TB5620-2ETH | 2 slot | 2 slot | 2 slot | 2 slot |

| Modulo processore | PM5630 | PM5650 | PM5670 | PM5675 |
|---|---|---|---|---|
| TB5640-2ETH | - | 4 slot | 4 slot | 4 slot |
| TB5660-2ETH | - | - | 6 slot [1]) | 6 slot [1]) |
| Osservazioni:<br>Gli slot possono essere utilizzati per collegare moduli di comunicazione o moduli AC500-S. Tenere presente che a una base di connessione è possibile collegare un solo modulo AC500-S.<br>[1]) PM567x deve avere un indice ≥ C0. | | | | |

## 80.5 Pulizia

***Istruzioni pulizia***

*Per la pulizia del dispositivo, non utilizzare detergenti,*

*ma un panno umido.*

## 80.6 Certificazione

**MSIP-REI-Abb-AC500**

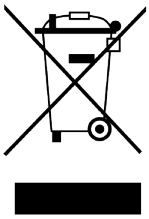
**en** Devices with KCC sign on product sticker and packaging

**ko** 제품 스티커 및 포장에 **KCC** 표시가 된 기기

**en** **Note**
These devices correspond to: **KN61000-6-2** “Immunity for industrial environments”, **KN61000-6-4** “Emission standard for industrial environments”

**ko** 참고
이러한 기기는 **KN61000-6-2 “**산업 환경에 대한 내성**”**, **KN61000-6-4 “**산업 환경 누출 기준**”**에 적합함

## 80.7 Riciclaggio



***Informazioni per lo smaltimento e il riciclaggio***

*Il simbolo riportato sul prodotto (e sul suo imballaggio) è conforme alla Direttiva sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE) dell’Unione Europea*

*ed indica che il prodotto deve essere riciclato/smaltito separatamente rispetto agli altri rifiuti domestici.*

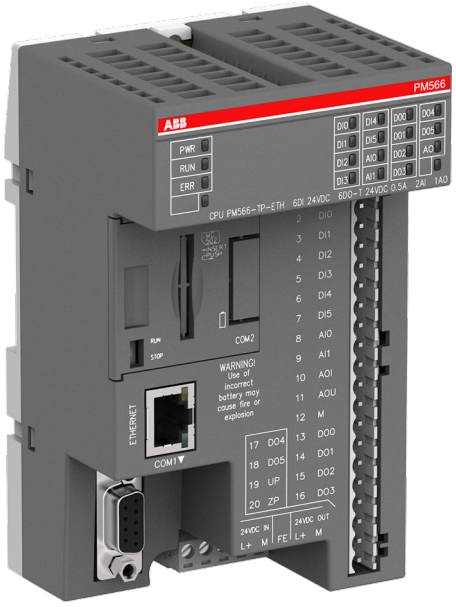
*È responsabilità dell'utente smaltire il prodotto in una struttura di raccolta RAEE designata per la raccolta e il riciclaggio corretti delle apparecchiature di scarto.*

*La raccolta e il riciclaggio separati delle apparecchiature di scarto consentiranno di preservare le risorse naturali e proteggere la salute umana e l'ambiente.*

*Per maggiori informazioni sul riciclaggio, contattare l'ufficio per le politiche ambientali locale, una società di smaltimento rifiuti elettrici/elettronici o il punto vendita nel quale è stato acquistato il prodotto.*

# 81 PM566-TP-ETH

- PM566-TP-ETH




**ATTENZIONE!**

**Rischio di lesioni e danni al prodotto!**

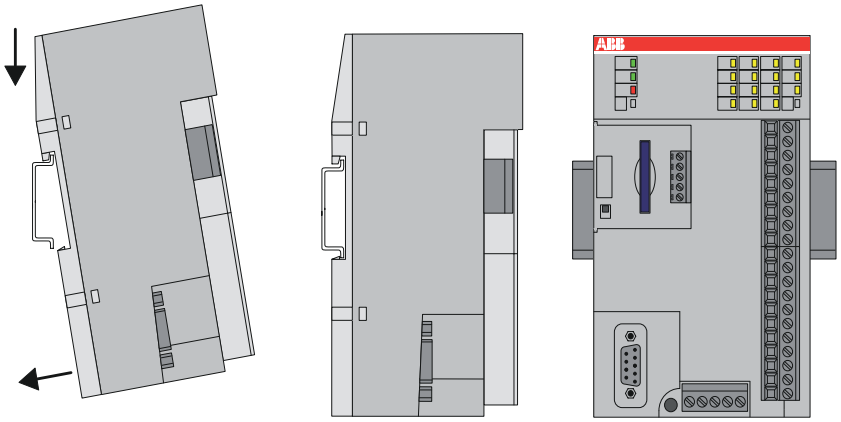
Un'installazione e una manutenzione non corrette potrebbero provocare lesioni, nonché danneggiare il prodotto!

- Tali operazioni devono essere eseguite in conformità alle regole tecniche, ai codici e agli standard pertinenti, ad esempio EN 60204-1,
- Prima del collegamento, leggere attentamente la documentazione. Un cablaggio improprio o un blocco morsetti sbagliato in provenienza da altri dispositivi possono danneggiare il prodotto.
- solo da personale qualificato

**AVVERTIMENTO!**

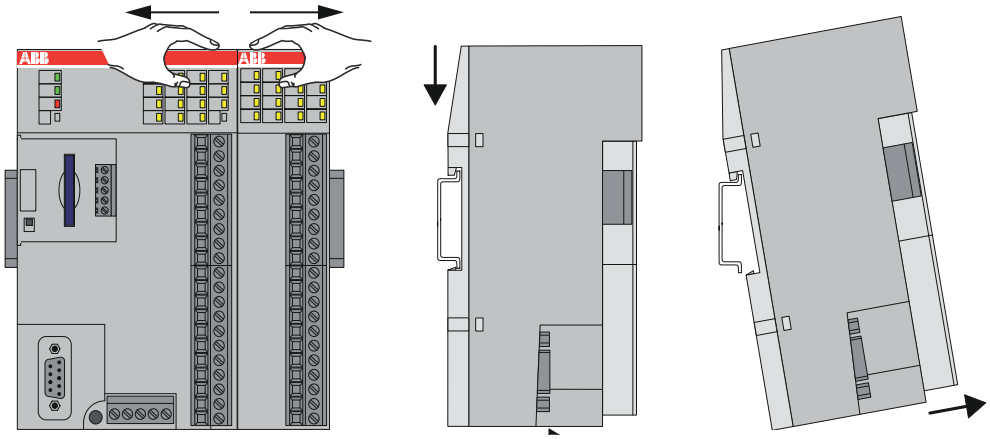
Il modulo non deve essere collegato alla tensione se il coperchio degli accessori è rimosso.

## 81.1 Montaggio



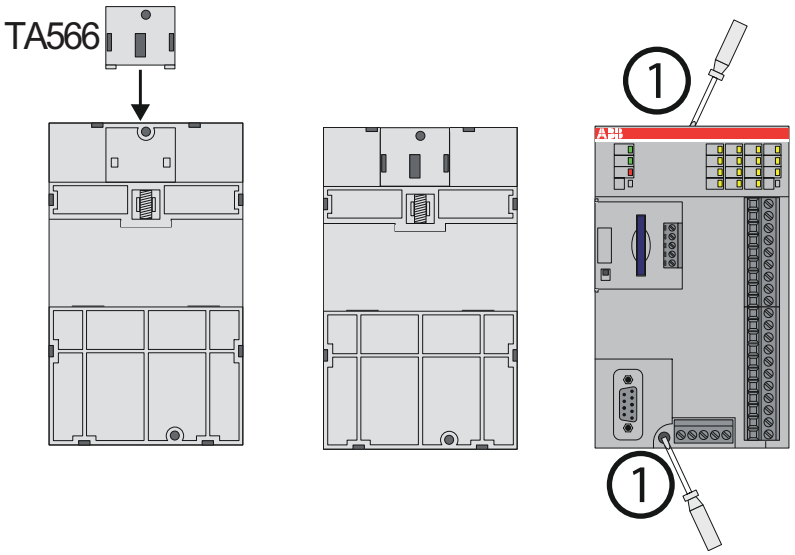
Il modulo deve essere inserito nella guida DIN superiore fino a sentire lo scatto.

## 81.2 Smontaggio



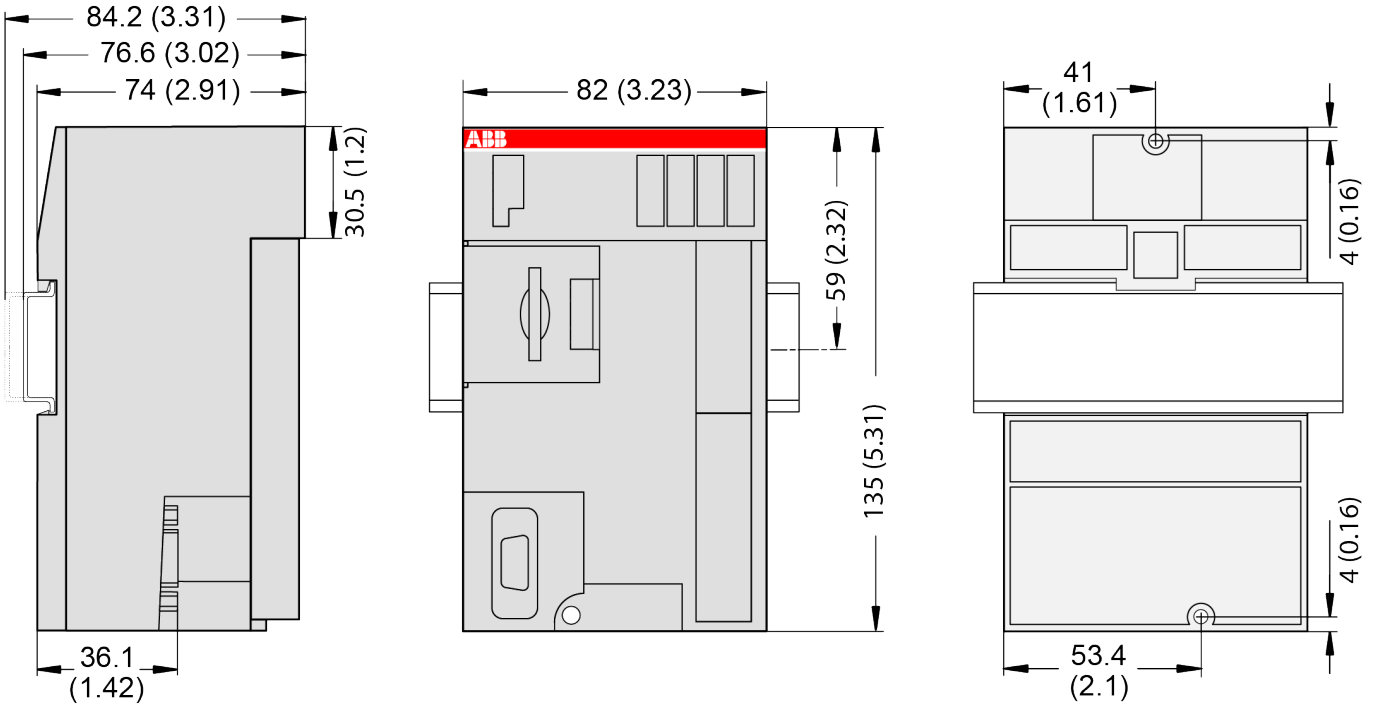
1. Allontanare i moduli l’uno dall’altro
2. Tirare il modulo verso il basso
3. Rimuovere il modulo

## 81.3 Montaggio con viti



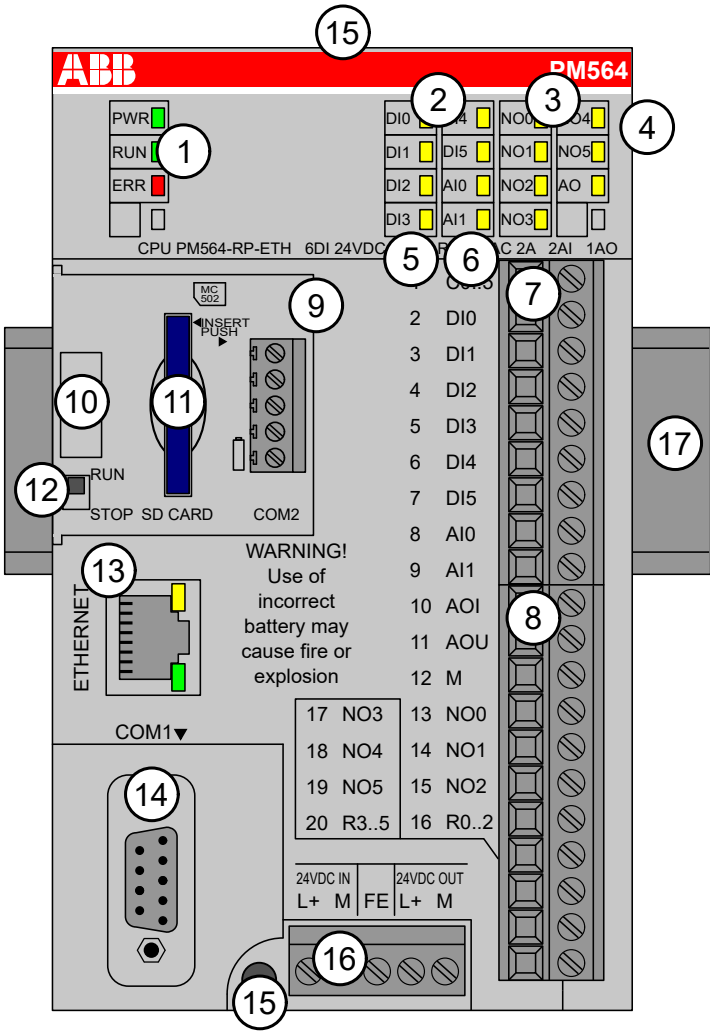

1 Fissare il modulo con due viti (diametro massimo 4 mm)

## 81.4 Dimensioni




*Le dimensioni sono espresse in mm e tra parentesi in pollici.*

## 81.5 Collegamenti

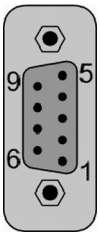



1 3 LED visualizzano gli stati del modulo del processore
2 **PM55x-xP**: 8 LED gialli visualizzano gli stati dei segnali degli ingressi digitali.
**PM56x-xP**: 6 LED gialli visualizzano gli stati dei segnali di ingresso digitali, 2 LED gialli visualizzano gli stati dei segnali di ingresso analogici.
3 **PM55x-xP**: 6 LED gialli visualizzano gli stati dei segnali delle uscite digitali.
**PM56x-xP**: 6 LED gialli visualizzano gli stati dei segnali di uscita digitali, 1 LED giallo visualizza lo stato del segnale di uscita analogico
4 Bus I/O per collegamento di moduli I/O supplementari
5 Numero morsetto
6 Nome del segnale in base al numero del morsetto
7 Blocco morsetti per segnali di ingresso/uscita (9 pin)
8 Blocco morsetti per segnali di ingresso/uscita (11 pin)
9 Connettore a 5 pin rimovibile per COM2 (opzionale)
10 Rientranza per l'apertura del coperchio dello slot della scheda opzionale
11 Slot per scheda di memoria (opzionale)
12 Interruttore RUN/STOP
13 Interfaccia Ethernet (a seconda del modello)
14 Presa D-sub a 9 pin (COM1) per collegamento RS-485
15 2 fori per montaggio a parete con viti
16 Connettore a 5 poli rimovibile per l'alimentazione (24 V CC o 100 V CA ... 240 V CA a seconda del modello)
17 Guida DIN

*Il modulo processore è raffigurato con blocchi morsetti ad innesto montati. Questi blocchi morsetti devono essere ordinati separatamente.*

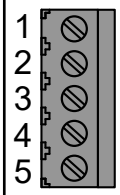
### 81.5.1 Interfaccia seriale COM1

*Tab. 56: Assegnazione pin*

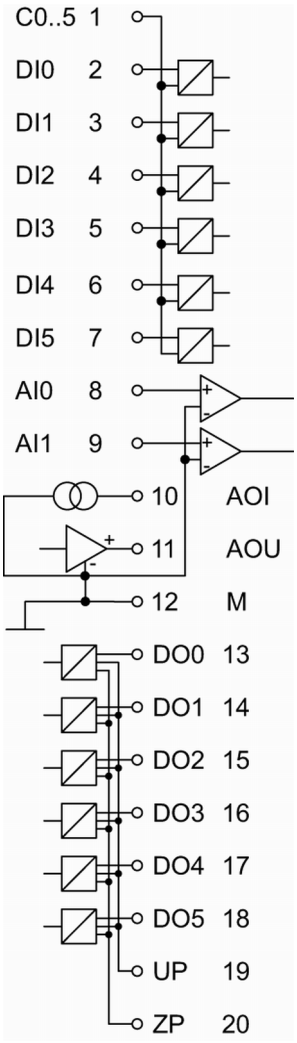
| Interfaccia seriale | Pin | Segnale | Descrizione |
|---|---|---|---|
| Interfaccia seriale   | 1 | FE | Terra funzionale |
| | 2 | SGND | Alimentazione a 0 V, collegata internamente al morsetto M |
| | 3 | RxD/TxD-P | Receive/Transmit, positivo |
| | 4 | Riservato | Riservato, non collegato |
| | 5 | SGND | Alimentazione a 0 V, collegata internamente al morsetto M |
| | 6 | +3,3 V | Alimentazione a 3,3 V |
| | 7 | Riservato | Riservato, non collegato |
| | 8 | RxD/TxD-N | Receive/Transmit, negativo |
| | 9 | Riservato | Riservato, non collegato |
| | Schermatura | Schermatura cavo | Terra funzionale |

### 81.5.2 Interfaccia seriale COM2

*Tab. 57: Assegnazione pin*

| Interfaccia seriale | Pin | Descrizione |
|---|---|---|
|   | 1 | Terminatore P |
| | 2 | TxD/RxD-P |
| | 3 | TxD/RxD-N |
| | 4 | Terminatore N |
| | 5 | Terra funzionale |

### 81.5.3 Ingressi/Uscite




## 81.6 Pulizia

***Istruzioni pulizia***
*Per la pulizia del dispositivo, non utilizzare detergenti, ma un panno umido.*

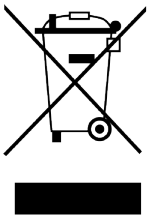
## 81.7 Certificazione

**MSIP-REI-Abb-AC500**

| | | |
|---|---|---|
| **en** | **Note**<br>These devices correspond to: | **KN61000-6-2** “Immunity for industrial environments”,<br>**KN61000-6-4** “Emission standard for industrial environments” |
| **ko** | 참고<br>이러한 기기는 | **KN61000-6-2 “**산업 환경에 대한 내성**”,**<br>**KN61000-6-4 “**산업 환경 누출 기준**”**에 적합함 |

| | |
|---|---|
| **en** | **Devices with KCC sign on product sticker and packaging** |
| **ko** | 제품 스티커 및 포장에 **KCC** 표시가 된 기기 |

## 81.8 Riciclaggio



***Informazioni per lo smaltimento e il riciclaggio***

*Il simbolo riportato sul prodotto (e sul suo imballaggio) è conforme alla Direttiva sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE) dell'Unione Europea*

*ed indica che il prodotto deve essere riciclato/smaltito separatamente rispetto agli altri rifiuti domestici.*

*È responsabilità dell'utente smaltire il prodotto in una struttura di raccolta RAEE designata per la raccolta e il riciclaggio corretti delle apparecchiature di scarto.*

*La raccolta e il riciclaggio separati delle apparecchiature di scarto consentiranno di preservare le risorse naturali e proteggere la salute umana e l'ambiente.*

*Per maggiori informazioni sul riciclaggio, contattare l'ufficio per le politiche ambientali locale, una società di smaltimento rifiuti elettrici/elettronici o il punto vendita nel quale è stato acquistato il prodotto.*

# 82 PM5670-2ETH(-XC)

- PM5670-2ETH
- PM5670-2ETH-XC

**ATTENZIONE!**

**Rischio di lesioni e danni al prodotto!**

Un'installazione e una manutenzione non corrette potrebbero provocare lesioni, nonché danneggiare il prodotto!

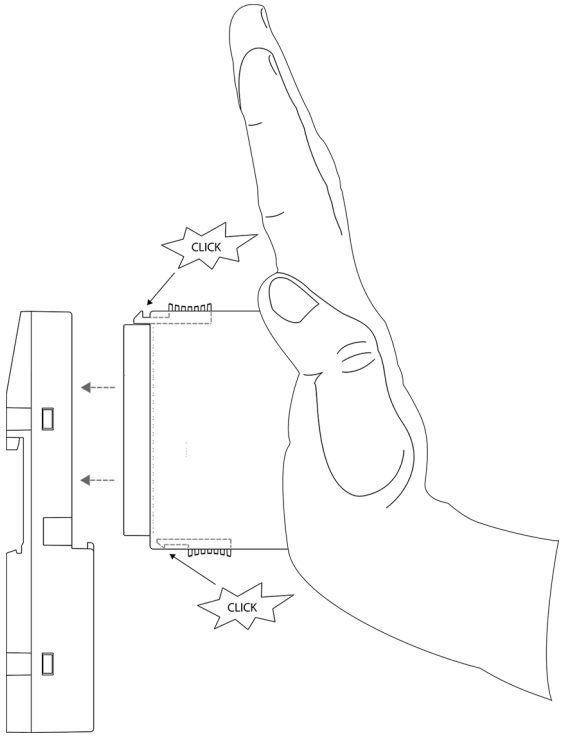
– Tali operazioni devono essere eseguite in conformità alle regole tecniche, ai codici e agli standard pertinenti, ad esempio EN 60204-1,
– solo da personale qualificato

*I moduli processore PM56xx-2ETH possono essere utilizzati solo con basi di connessione TB56xx-2ETH.*

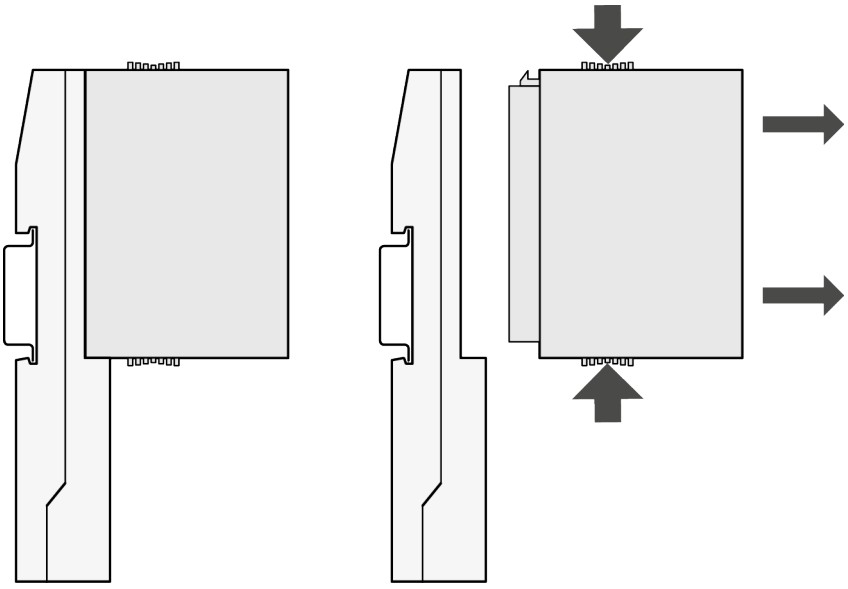
*Tab. 58: Combinazione di TB56xx-2ETH(-XC) e PM56xx(-XC)*

| Modulo processore | PM5630 | PM5650 | PM5670 | PM5675 |
|---|---|---|---|---|
| TB5600-2ETH | 0 slot | 0 slot | 0 slot | 0 slot |
| TB5610-2ETH | 1 slot | 1 slot | 1 slot | 1 slot |
| TB5620-2ETH | 2 slot | 2 slot | 2 slot | 2 slot |
| TB5640-2ETH | - | 4 slot | 4 slot | 4 slot |
| TB5660-2ETH | - | - | 6 slot [1]) | 6 slot [1]) |
| Osservazioni:<br>Gli slot possono essere utilizzati per collegare moduli di comunicazione o moduli AC500-S. Tenere presente che a una base di connessione è possibile collegare un solo modulo AC500-S.<br>[1]) PM567x deve avere un indice ≥ C0. | | | | |

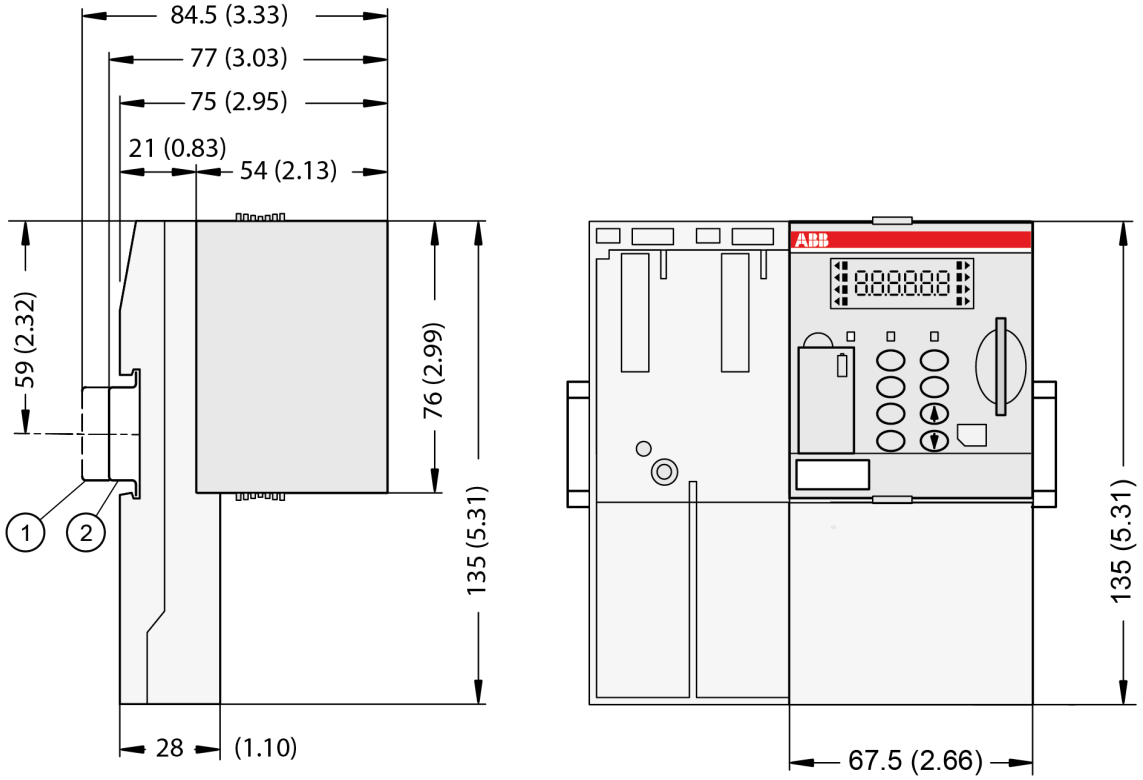
## 82.1 Montaggio




## 82.2 Smontaggio



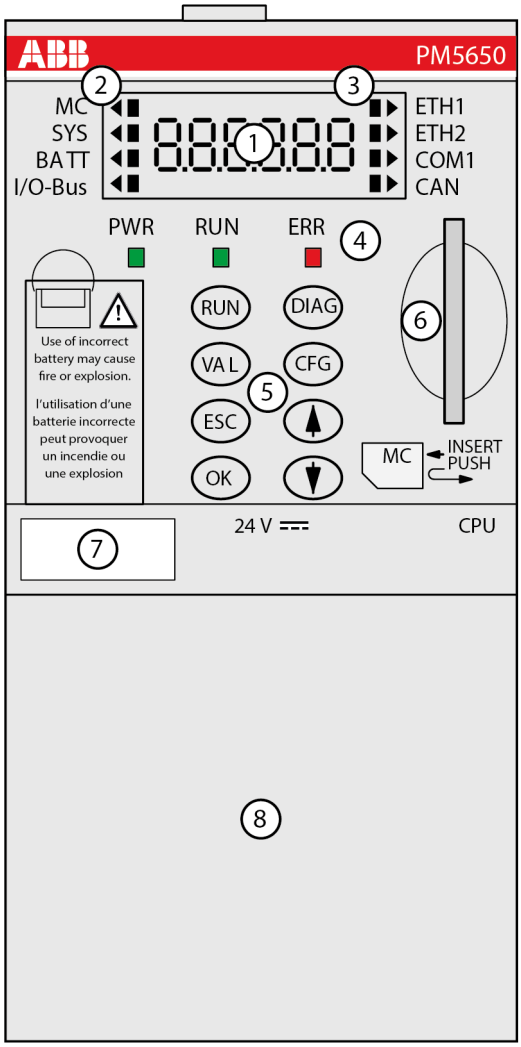
## 82.3 Dimensioni




1 Guide Din 15 mm
2 Guide Din 7,5 mm

*Le dimensioni sono espresse in mm e tra parentesi in pollici.*

## 82.4 Collegamenti




1 Display di stato (a 7 segmenti)
2 Display triangolare per "Elemento"
3 Display quadrato per "Stato"
4 LED di stato
5 Tasti funzione
6 Slot per scheda di memoria
7 TA525: Etichetta
8 Le parti di collegamento possono variare in base a diversi tipi di base di connessione. Consultare le istruzioni per l'installazione della base di connessione specifica adatta alle specifiche di collegamento di questa CPU.
❄ Simbolo per la versione XC

*I moduli processore PM56xx-2ETH possono essere utilizzati solo con basi di connessione TB56xx-2ETH.*

*Tab. 59: Combinazione di TB56xx-2ETH(-XC) e PM56xx(-XC)*

| Modulo processore | PM5630 | PM5650 | PM5670 | PM5675 |
|---|---|---|---|---|
| TB5600-2ETH | 0 slot | 0 slot | 0 slot | 0 slot |
| TB5610-2ETH | 1 slot | 1 slot | 1 slot | 1 slot |
| TB5620-2ETH | 2 slot | 2 slot | 2 slot | 2 slot |

| Modulo processore | PM5630 | PM5650 | PM5670 | PM5675 |
|---|---|---|---|---|
| TB5640-2ETH | - | 4 slot | 4 slot | 4 slot |
| TB5660-2ETH | - | - | 6 slot [1]) | 6 slot [1]) |
| Osservazioni:<br>Gli slot possono essere utilizzati per collegare moduli di comunicazione o moduli AC500-S. Tenere presente che a una base di connessione è possibile collegare un solo modulo AC500-S.<br>[1]) PM567x deve avere un indice ≥ C0. | | | | |

## 82.5 Pulizia

***Istruzioni pulizia***

*Per la pulizia del dispositivo, non utilizzare detergenti,*

*ma un panno umido.*

## 82.6 Certificazione

**MSIP-REI-Abb-AC500**

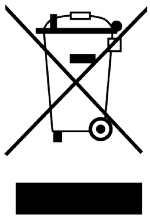
**en** Devices with KCC sign on product sticker and packaging

**ko** 제품 스티커 및 포장에 **KCC** 표시가 된 기기

**en** **Note**
These devices correspond to: **KN61000-6-2** “Immunity for industrial environments”, **KN61000-6-4** “Emission standard for industrial environments”

**ko** 참고
이러한 기기는 **KN61000-6-2 “**산업 환경에 대한 내성**”**, **KN61000-6-4 “**산업 환경 누출 기준**”**에 적합함

## 82.7 Riciclaggio



***Informazioni per lo smaltimento e il riciclaggio***

*Il simbolo riportato sul prodotto (e sul suo imballaggio) è conforme alla Direttiva sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE) dell’Unione Europea*

*ed indica che il prodotto deve essere riciclato/smaltito separatamente rispetto agli altri rifiuti domestici.*

*È responsabilità dell'utente smaltire il prodotto in una struttura di raccolta RAEE designata per la raccolta e il riciclaggio corretti delle apparecchiature di scarto.*

*La raccolta e il riciclaggio separati delle apparecchiature di scarto consentiranno di preservare le risorse naturali e proteggere la salute umana e l'ambiente.*

*Per maggiori informazioni sul riciclaggio, contattare l'ufficio per le politiche ambientali locale, una società di smaltimento rifiuti elettrici/elettronici o il punto vendita nel quale è stato acquistato il prodotto.*

# 83 PM5675-2ETH(-XC)

- PM5675-2ETH
- PM5675-2ETH-XC

**ATTENZIONE!**

**Rischio di lesioni e danni al prodotto!**

Un'installazione e una manutenzione non corrette potrebbero provocare lesioni, nonché danneggiare il prodotto!

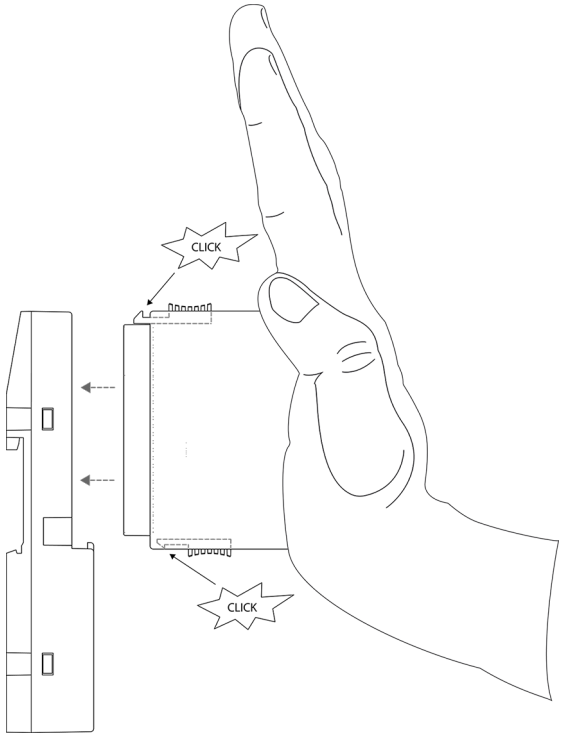
– Tali operazioni devono essere eseguite in conformità alle regole tecniche, ai codici e agli standard pertinenti, ad esempio EN 60204-1,
– solo da personale qualificato

*I moduli processore PM56xx-2ETH possono essere utilizzati solo con basi di connessione TB56xx-2ETH.*

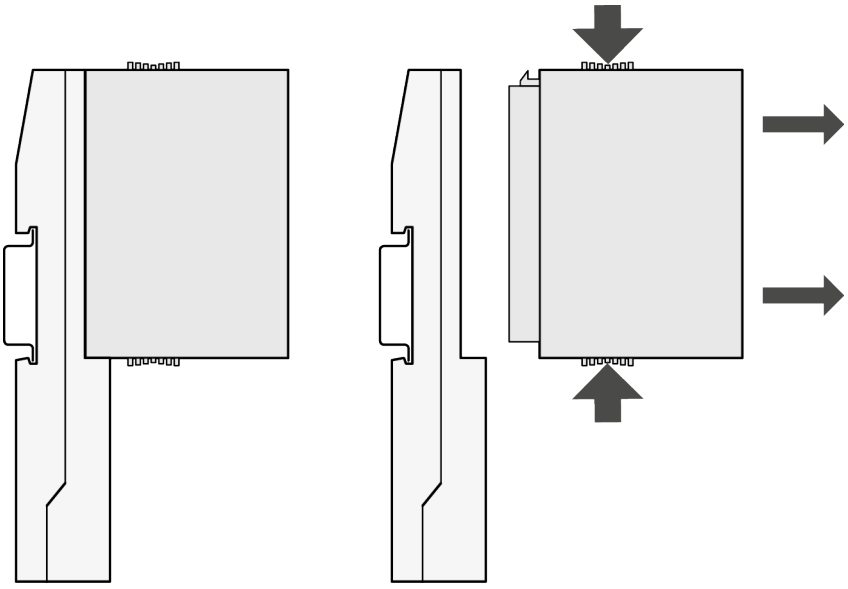
*Tab. 60: Combinazione di TB56xx-2ETH(-XC) e PM56xx(-XC)*

| Modulo processore | PM5630 | PM5650 | PM5670 | PM5675 |
|---|---|---|---|---|
| TB5600-2ETH | 0 slot | 0 slot | 0 slot | 0 slot |
| TB5610-2ETH | 1 slot | 1 slot | 1 slot | 1 slot |
| TB5620-2ETH | 2 slot | 2 slot | 2 slot | 2 slot |
| TB5640-2ETH | - | 4 slot | 4 slot | 4 slot |
| TB5660-2ETH | - | - | 6 slot [1]) | 6 slot [1]) |
| Osservazioni:<br>Gli slot possono essere utilizzati per collegare moduli di comunicazione o moduli AC500-S. Tenere presente che a una base di connessione è possibile collegare un solo modulo AC500-S.<br>[1]) PM567x deve avere un indice ≥ C0. | | | | |

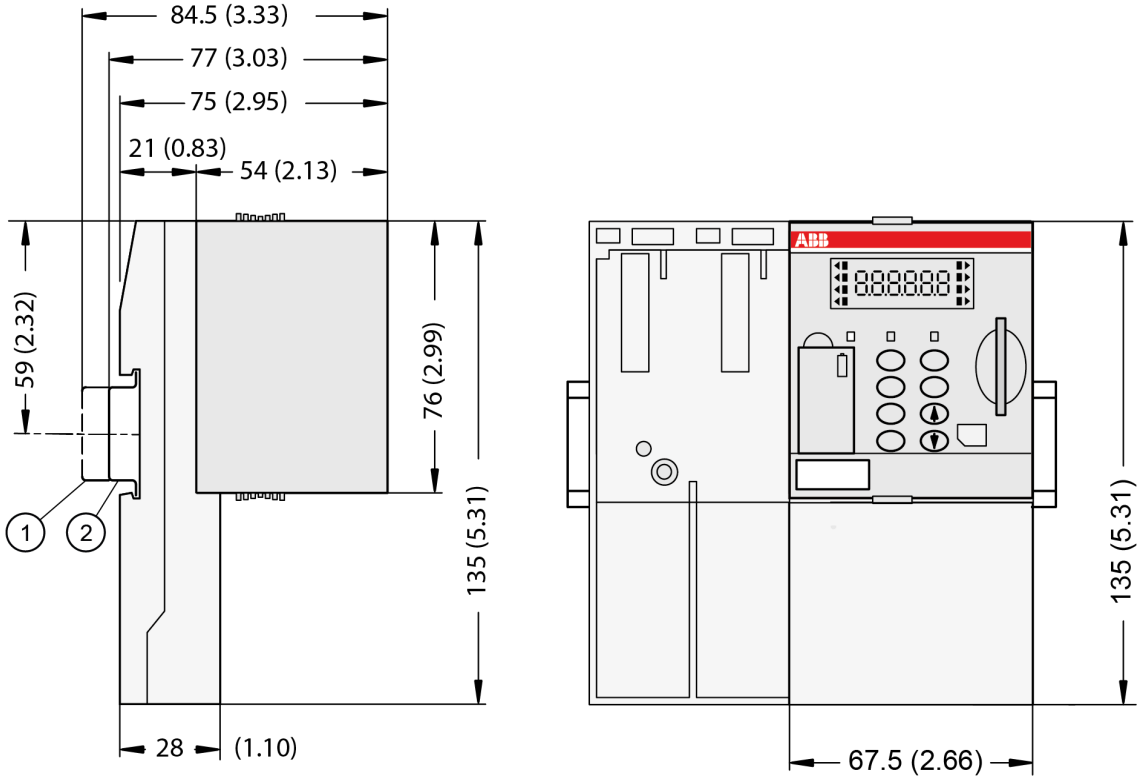
## 83.1 Montaggio




## 83.2 Smontaggio



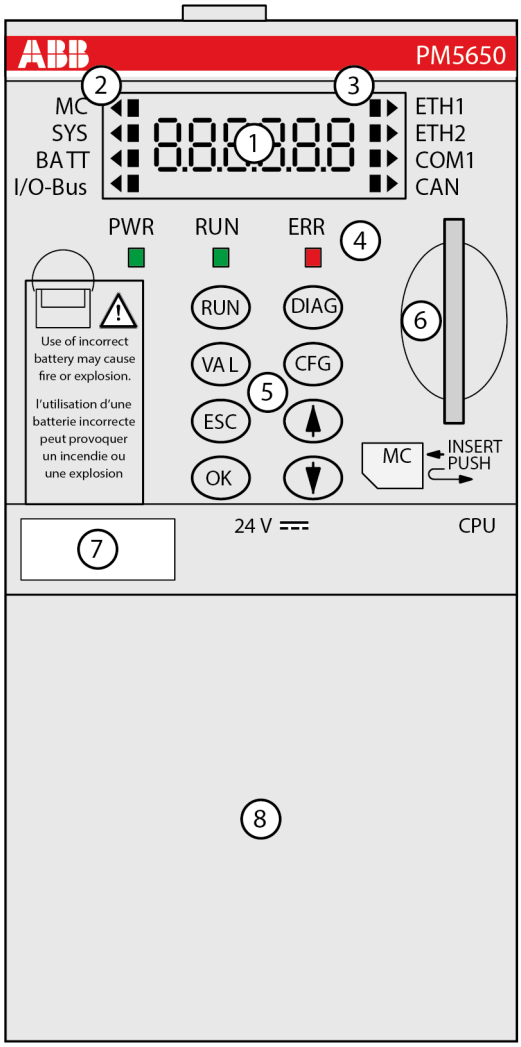
## 83.3 Dimensioni




1 Guide Din 15 mm
2 Guide Din 7,5 mm

*Le dimensioni sono espresse in mm e tra parentesi in pollici.*

## 83.4 Collegamenti




1 Display di stato (a 7 segmenti)
2 Display triangolare per "Elemento"
3 Display quadrato per "Stato"
4 LED di stato
5 Tasti funzione
6 Slot per scheda di memoria
7 TA525: Etichetta
8 Le parti di collegamento possono variare in base a diversi tipi di base di connessione. Consultare le istruzioni per l'installazione della base di connessione specifica adatta alle specifiche di collegamento di questa CPU.
❄ Simbolo per la versione XC

*I moduli processore PM56xx-2ETH possono essere utilizzati solo con basi di connessione TB56xx-2ETH.*

*Tab. 61: Combinazione di TB56xx-2ETH(-XC) e PM56xx(-XC)*

| Modulo processore | PM5630 | PM5650 | PM5670 | PM5675 |
|---|---|---|---|---|
| TB5600-2ETH | 0 slot | 0 slot | 0 slot | 0 slot |
| TB5610-2ETH | 1 slot | 1 slot | 1 slot | 1 slot |
| TB5620-2ETH | 2 slot | 2 slot | 2 slot | 2 slot |

| Modulo processore | PM5630 | PM5650 | PM5670 | PM5675 |
|---|---|---|---|---|
| TB5640-2ETH | - | 4 slot | 4 slot | 4 slot |
| TB5660-2ETH | - | - | 6 slot [1]) | 6 slot [1]) |
| Osservazioni:<br>Gli slot possono essere utilizzati per collegare moduli di comunicazione o moduli AC500-S. Tenere presente che a una base di connessione è possibile collegare un solo modulo AC500-S.<br>[1]) PM567x deve avere un indice ≥ C0. | | | | |

## 83.5 Pulizia

***Istruzioni pulizia***

*Per la pulizia del dispositivo, non utilizzare detergenti,*

*ma un panno umido.*

## 83.6 Certificazione

**MSIP-REI-Abb-AC500**

**en** Devices with KCC sign on product sticker and packaging

**ko** 제품 스티커 및 포장에 **KCC** 표시가 된 기기

**en** **Note**
These devices correspond to: **KN61000-6-2** “Immunity for industrial environments”, **KN61000-6-4** “Emission standard for industrial environments”

**ko** 참고
이러한 기기는 **KN61000-6-2 “**산업 환경에 대한 내성**”**, **KN61000-6-4 “**산업 환경 누출 기준**”**에 적합함

## 83.7 Riciclaggio

***Informazioni per lo smaltimento e il riciclaggio***

*Il simbolo riportato sul prodotto (e sul suo imballaggio) è conforme alla Direttiva sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE) dell’Unione Europea*

*ed indica che il prodotto deve essere riciclato/smaltito separatamente rispetto agli altri rifiuti domestici.*

*È responsabilità dell'utente smaltire il prodotto in una struttura di raccolta RAEE designata per la raccolta e il riciclaggio corretti delle apparecchiature di scarto.*

*La raccolta e il riciclaggio separati delle apparecchiature di scarto consentiranno di preservare le risorse naturali e proteggere la salute umana e l'ambiente.*

*Per maggiori informazioni sul riciclaggio, contattare l'ufficio per le politiche ambientali locale, una società di smaltimento rifiuti elettrici/elettronici o il punto vendita nel quale è stato acquistato il prodotto.*

# 84 PM572

- PM572

**ATTENZIONE!**

**Rischio di lesioni e danni al prodotto!**

Un'installazione e una manutenzione non corrette potrebbero provocare lesioni, nonché danneggiare il prodotto!

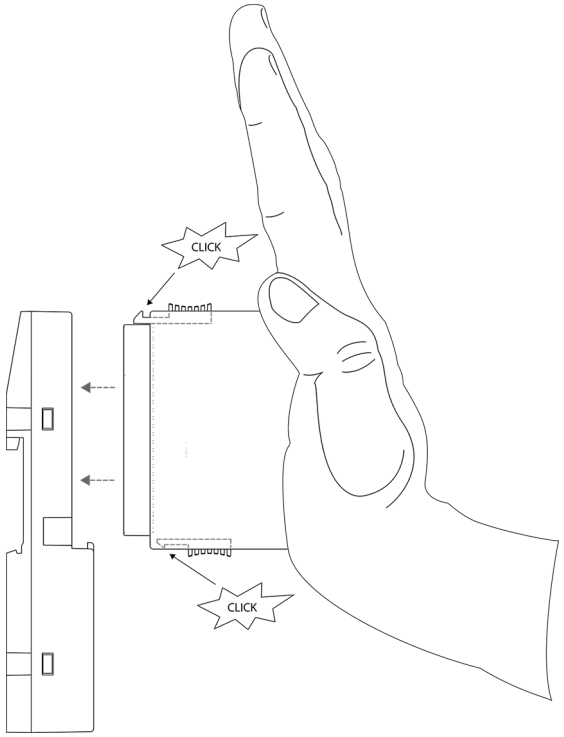
– Tali operazioni devono essere eseguite in conformità alle regole tecniche, ai codici e agli standard pertinenti, ad esempio EN 60204-1,
– solo da personale qualificato

*I moduli processore PM57x-ETH, PM58x-ETH e PM59x-ETH con n. d'ordine 1SAPxxxxxxR0271 possono essere utilizzati solo con basi di connessione TB5xx con n. d'ordine 1SAPxxxxxxR0270.*

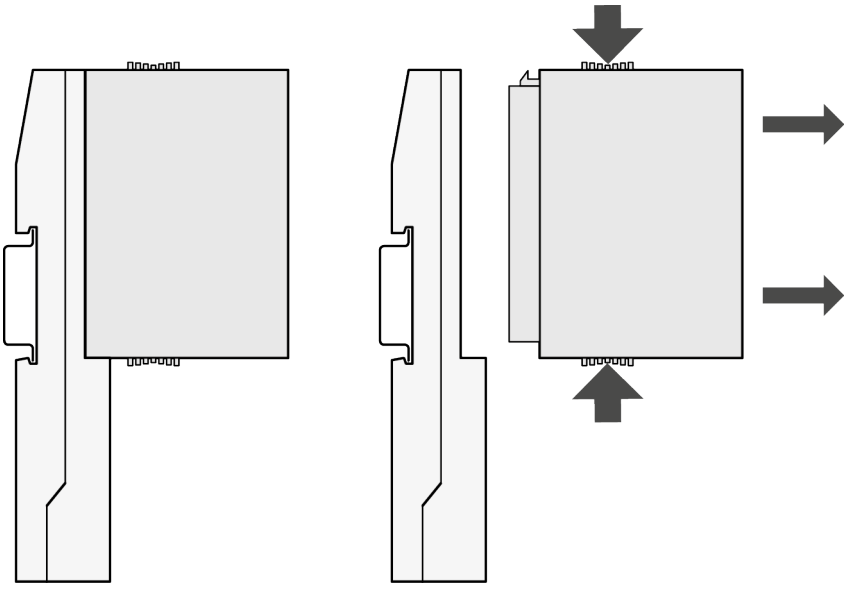
*Il modulo processore PM591-2ETH può essere utilizzato solo con TB523-2ETH.*

*I moduli processore PM59x-ETH possono essere utilizzati solo con basi di connessione TB5xx con indice del prodotto C6 o superiore. Diversamente, devono essere aggiornati a tale indice.*

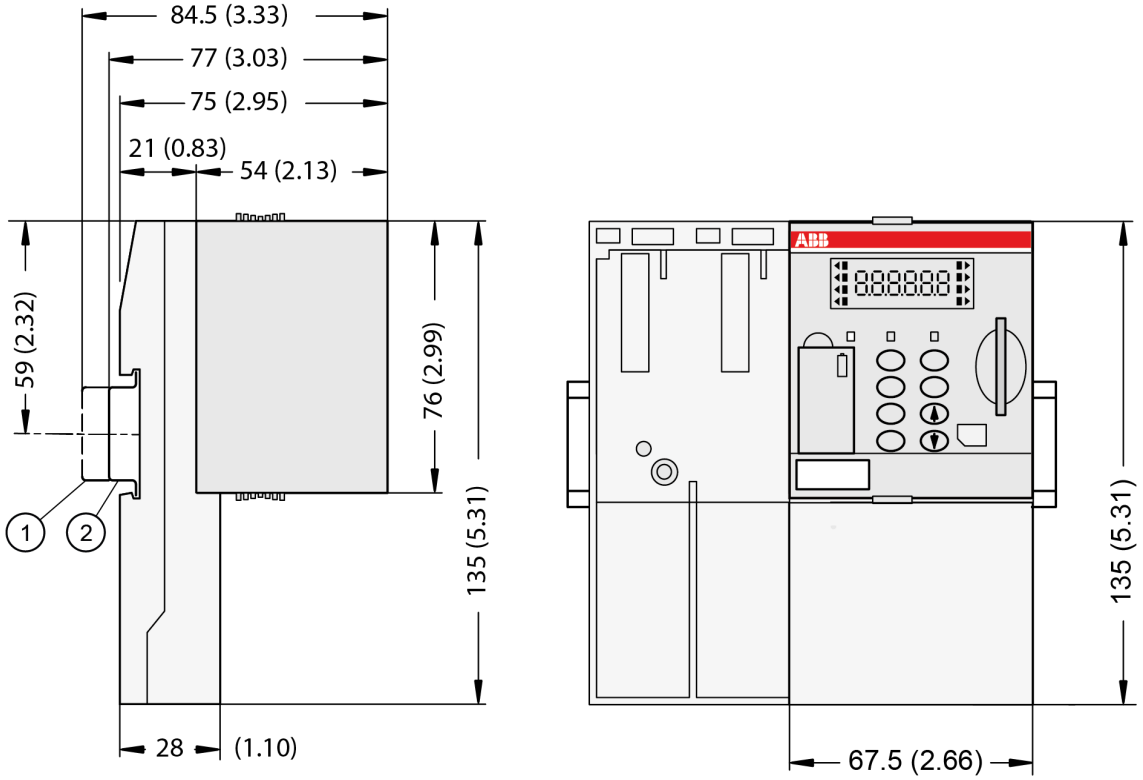
## 84.1 Montaggio




## 84.2 Smontaggio



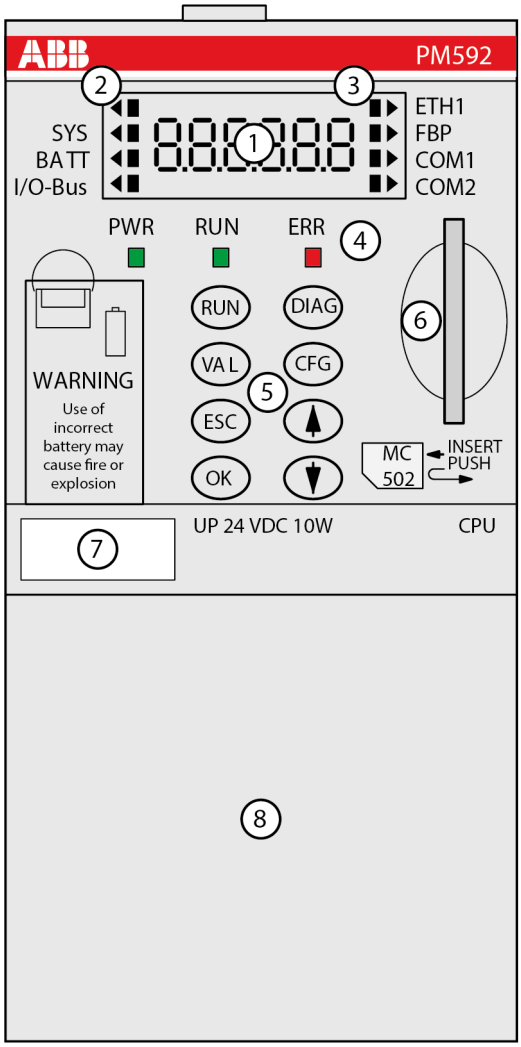
## 84.3 Dimensioni




1 Guide Din 15 mm
2 Guide Din 7,5 mm

*Le dimensioni sono espresse in mm e tra parentesi in pollici.*

## 84.4 Collegamenti




1 Display di stato (a 7 segmenti)
2 Display triangolare per "Elemento"
3 Display quadrato per "Stato"
4 LED di stato
5 Tasti funzione
6 Slot per scheda di memoria
7 TA525: Etichetta
8 Le parti di collegamento possono variare in base a diversi tipi di base di connessione. Consultare le istruzioni per l'installazione della base di connessione specifica adatta alle specifiche di collegamento di questa CPU.
❄ Simbolo per la versione XC

## 84.5 Pulizia

***Istruzioni pulizia***
*Per la pulizia del dispositivo, non utilizzare detergenti,*
*ma un panno umido.*

## 84.6 Certificazione

MSIP-REI-Abb-AC500

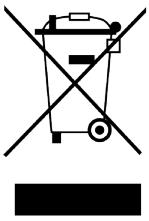
en **Devices with KCC sign on product sticker and packaging**

ko 제품 스티커 및 포장에 **KCC** 표시가 된 기기

en **Note**
These devices correspond to: **KN61000-6-2** “Immunity for industrial environments”,
**KN61000-6-4** “Emission standard for industrial environments”

ko 참고
이러한 기기는 **KN61000-6-2 “**산업 환경에 대한 내성**”,**
**KN61000-6-4 “**산업 환경 누출 기준**”**에 적합함

## 84.7 Riciclaggio



***Informazioni per lo smaltimento e il riciclaggio***

*Il simbolo riportato sul prodotto (e sul suo imballaggio) è conforme alla Direttiva sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE) dell’Unione Europea*

*ed indica che il prodotto deve essere riciclato/smaltito separatamente rispetto agli altri rifiuti domestici.*

*È responsabilità dell'utente smaltire il prodotto in una struttura di raccolta RAEE designata per la raccolta e il riciclaggio corretti delle apparecchiature di scarto.*

*La raccolta e il riciclaggio separati delle apparecchiature di scarto consentiranno di preservare le risorse naturali e proteggere la salute umana e l'ambiente.*

*Per maggiori informazioni sul riciclaggio, contattare l'ufficio per le politiche ambientali locale, una società di smaltimento rifiuti elettrici/elettronici o il punto vendita nel quale è stato acquistato il prodotto.*

# 85 PM573-ETH(-XC)

- PM573-ETH
- PM573-ETH-XC

**ATTENZIONE!**

**Rischio di lesioni e danni al prodotto!**

Un'installazione e una manutenzione non corrette potrebbero provocare lesioni, nonché danneggiare il prodotto!

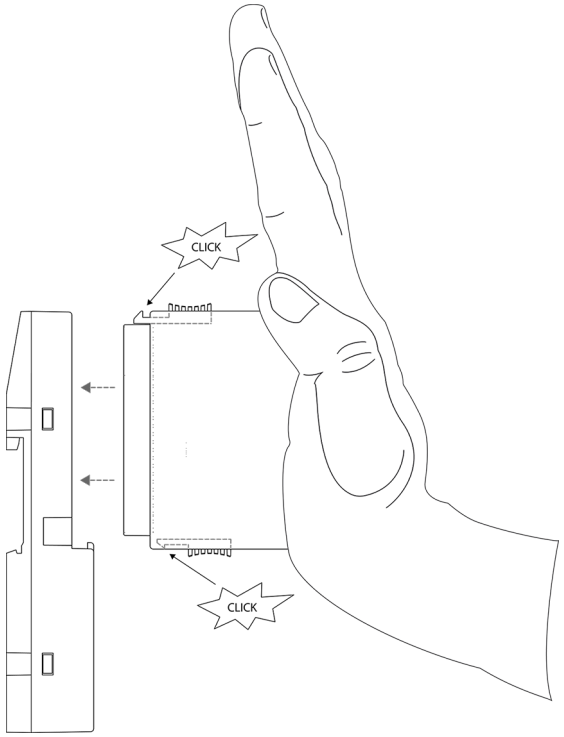
– Tali operazioni devono essere eseguite in conformità alle regole tecniche, ai codici e agli standard pertinenti, ad esempio EN 60204-1,
– solo da personale qualificato

*I moduli processore PM57x-ETH, PM58x-ETH e PM59x-ETH con n. d'ordine 1SAPxxxxxxR0271 possono essere utilizzati solo con basi di connessione TB5xx con n. d'ordine 1SAPxxxxxxR0270.*

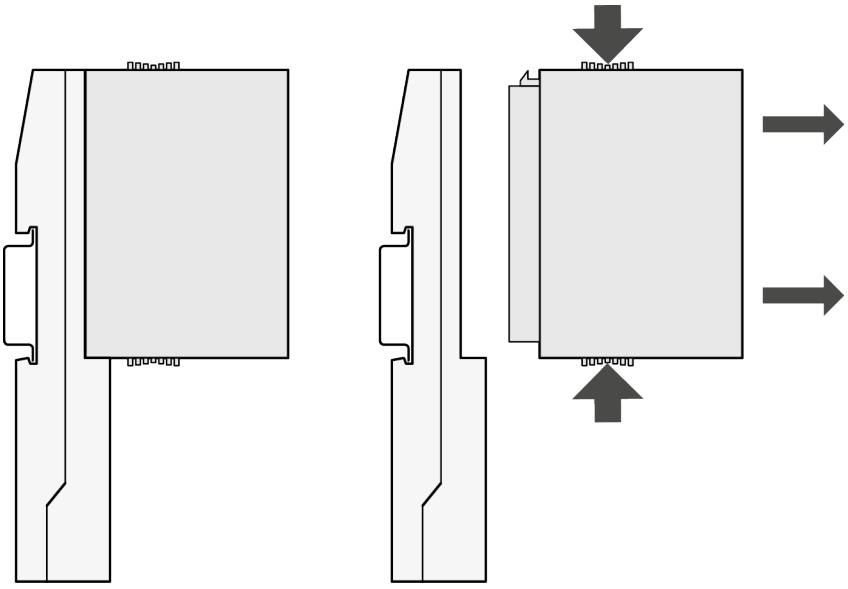
*Il modulo processore PM591-2ETH può essere utilizzato solo con TB523-2ETH.*

*I moduli processore PM59x-ETH possono essere utilizzati solo con basi di connessione TB5xx con indice del prodotto C6 o superiore. Diversamente, devono essere aggiornati a tale indice.*

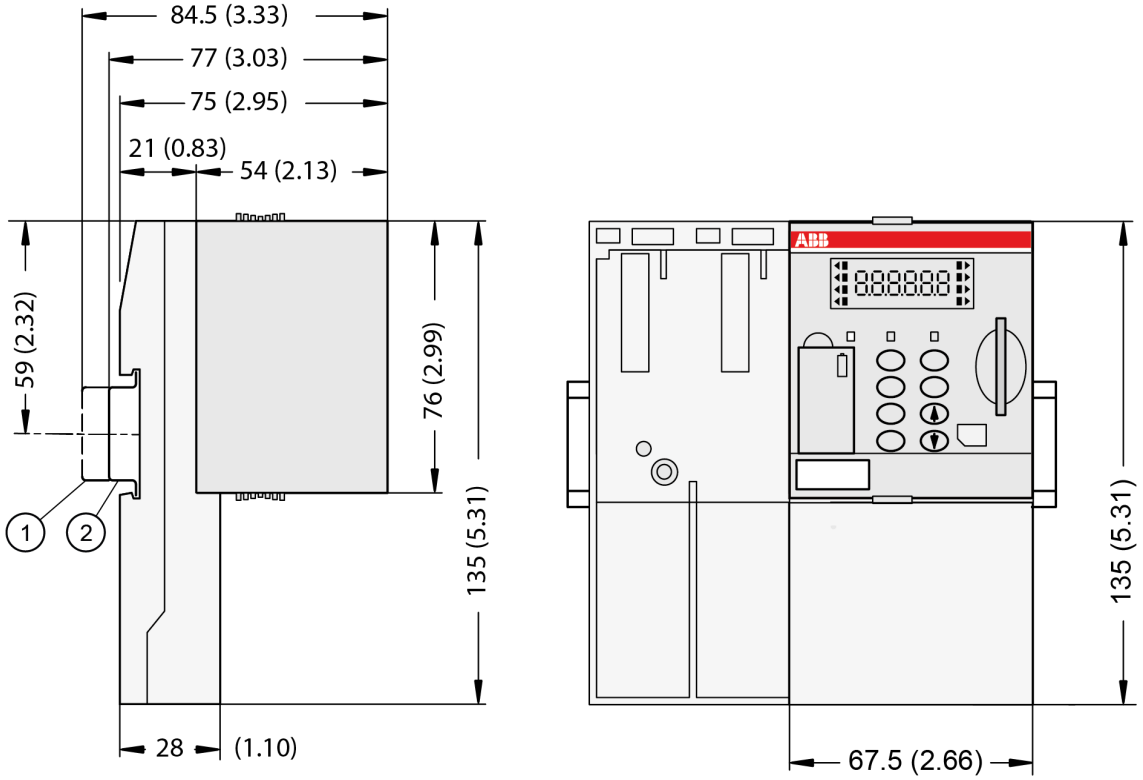
## 85.1 Montaggio




## 85.2 Smontaggio



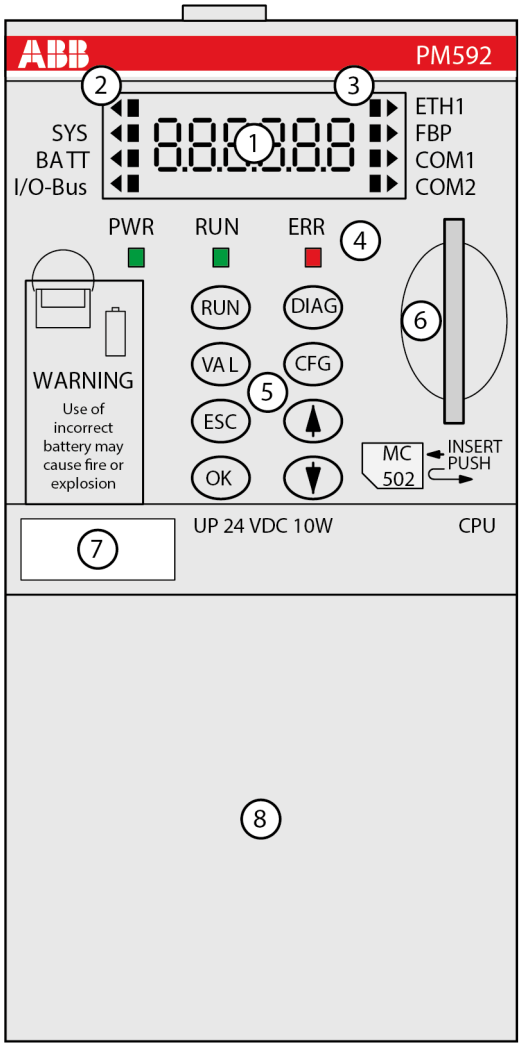
## 85.3 Dimensioni




1 Guide Din 15 mm
2 Guide Din 7,5 mm

*Le dimensioni sono espresse in mm e tra parentesi in pollici.*

## 85.4 Collegamenti




1 Display di stato (a 7 segmenti)
2 Display triangolare per "Elemento"
3 Display quadrato per "Stato"
4 LED di stato
5 Tasti funzione
6 Slot per scheda di memoria
7 TA525: Etichetta
8 Le parti di collegamento possono variare in base a diversi tipi di base di connessione. Consultare le istruzioni per l'installazione della base di connessione specifica adatta alle specifiche di collegamento di questa CPU.
❄ Simbolo per la versione XC

## 85.5 Pulizia

***Istruzioni pulizia***
*Per la pulizia del dispositivo, non utilizzare detergenti,*
*ma un panno umido.*

## 85.6 Certificazione

MSIP-REI-Abb-AC500

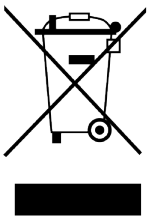
en **Devices with KCC sign on product sticker and packaging**

ko 제품 스티커 및 포장에 **KCC** 표시가 된 기기

en **Note**
These devices correspond to: **KN61000-6-2** “Immunity for industrial environments”, **KN61000-6-4** “Emission standard for industrial environments”

ko 참고
이러한 기기는 **KN61000-6-2 “**산업 환경에 대한 내성**”**, **KN61000-6-4 “**산업 환경 누출 기준**”**에 적합함

## 85.7 Riciclaggio



***Informazioni per lo smaltimento e il riciclaggio***

*Il simbolo riportato sul prodotto (e sul suo imballaggio) è conforme alla Direttiva sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE) dell’Unione Europea*

*ed indica che il prodotto deve essere riciclato/smaltito separatamente rispetto agli altri rifiuti domestici.*

*È responsabilità dell'utente smaltire il prodotto in una struttura di raccolta RAEE designata per la raccolta e il riciclaggio corretti delle apparecchiature di scarto.*

*La raccolta e il riciclaggio separati delle apparecchiature di scarto consentiranno di preservare le risorse naturali e proteggere la salute umana e l'ambiente.*

*Per maggiori informazioni sul riciclaggio, contattare l'ufficio per le politiche ambientali locale, una società di smaltimento rifiuti elettrici/elettronici o il punto vendita nel quale è stato acquistato il prodotto.*

# 86 PM582(-XC)

- PM582
- PM582-XC

**ATTENZIONE!**

**Rischio di lesioni e danni al prodotto!**

Un'installazione e una manutenzione non corrette potrebbero provocare lesioni, nonché danneggiare il prodotto!

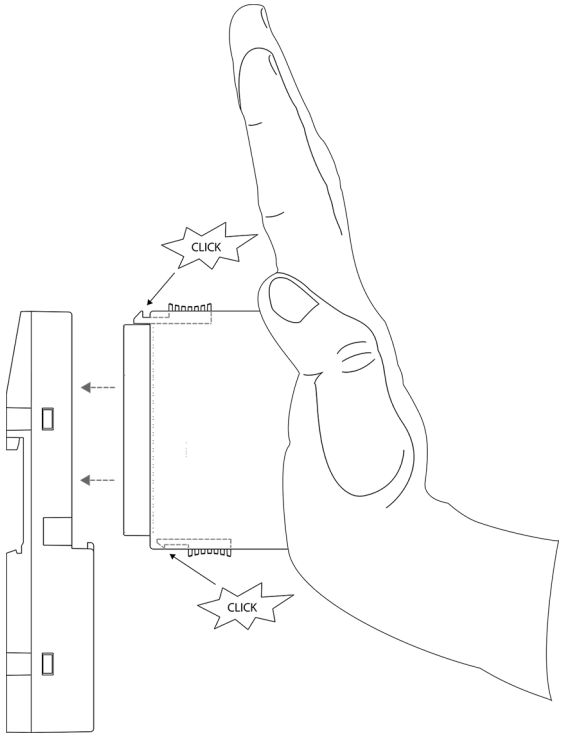
– Tali operazioni devono essere eseguite in conformità alle regole tecniche, ai codici e agli standard pertinenti, ad esempio EN 60204-1,
– solo da personale qualificato

*I moduli processore PM57x-ETH, PM58x-ETH e PM59x-ETH con n. d'ordine 1SAPxxxxxxR0271 possono essere utilizzati solo con basi di connessione TB5xx con n. d'ordine 1SAPxxxxxxR0270.*

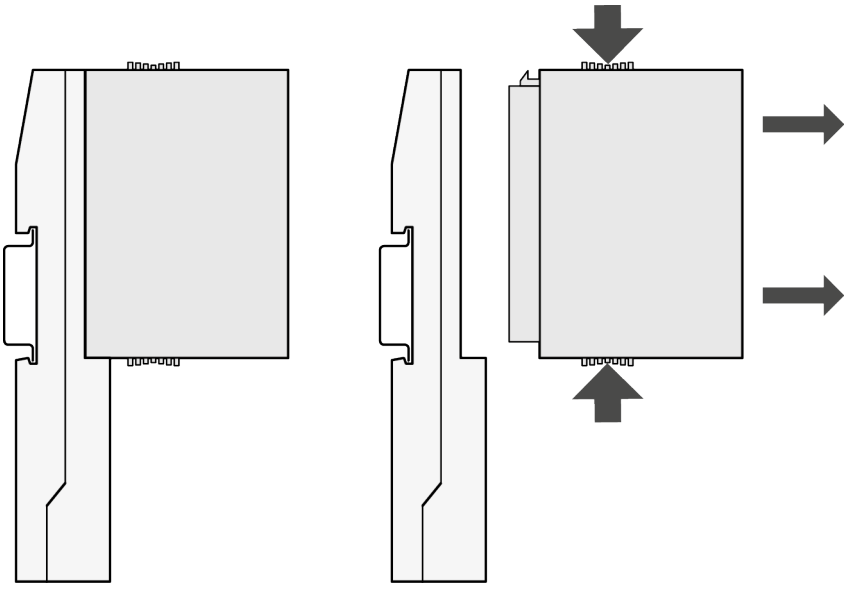
*Il modulo processore PM591-2ETH può essere utilizzato solo con TB523-2ETH.*

*I moduli processore PM59x-ETH possono essere utilizzati solo con basi di connessione TB5xx con indice del prodotto C6 o superiore. Diversamente, devono essere aggiornati a tale indice.*

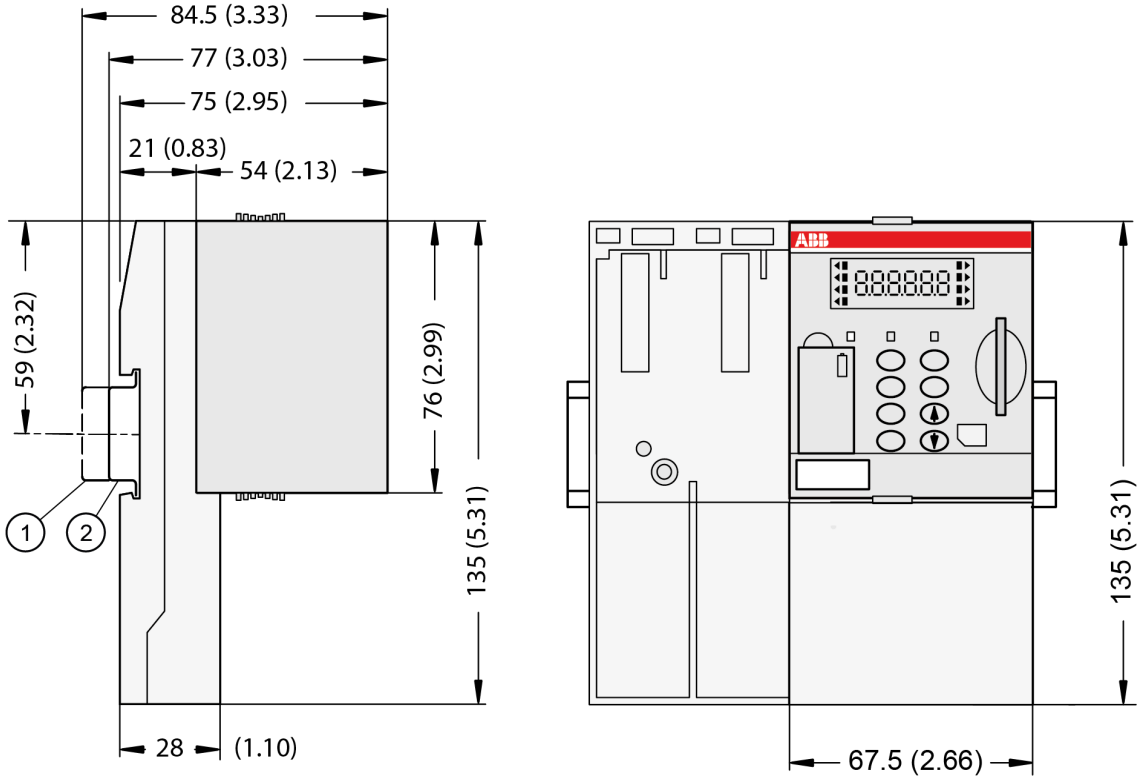
## 86.1 Montaggio




## 86.2 Smontaggio



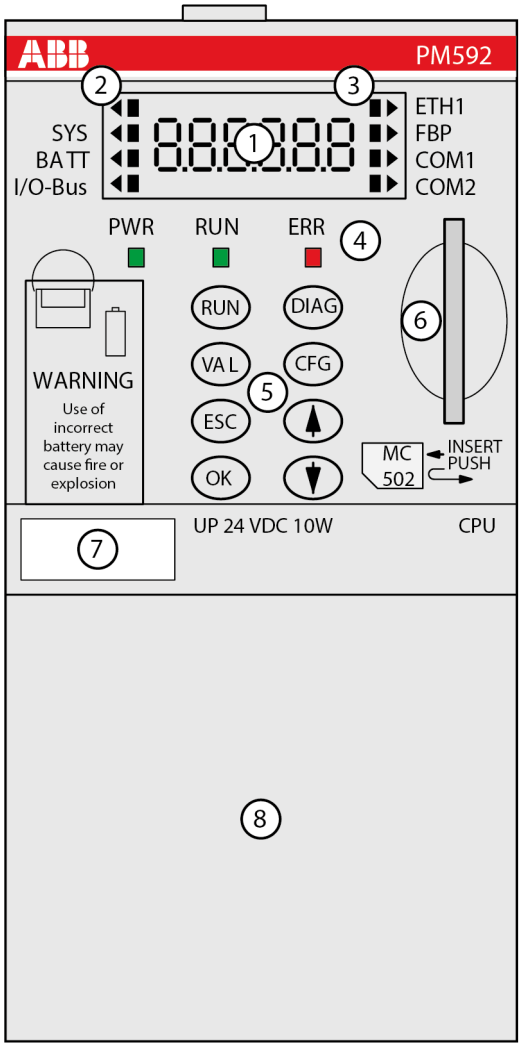
## 86.3 Dimensioni




1 Guide Din 15 mm
2 Guide Din 7,5 mm

*Le dimensioni sono espresse in mm e tra parentesi in pollici.*

## 86.4 Collegamenti




1 Display di stato (a 7 segmenti)
2 Display triangolare per "Elemento"
3 Display quadrato per "Stato"
4 LED di stato
5 Tasti funzione
6 Slot per scheda di memoria
7 TA525: Etichetta
8 Le parti di collegamento possono variare in base a diversi tipi di base di connessione. Consultare le istruzioni per l'installazione della base di connessione specifica adatta alle specifiche di collegamento di questa CPU.
❄ Simbolo per la versione XC

## 86.5 Pulizia

***Istruzioni pulizia***
*Per la pulizia del dispositivo, non utilizzare detergenti,*
*ma un panno umido.*

## 86.6 Certificazione

MSIP-REI-Abb-AC500

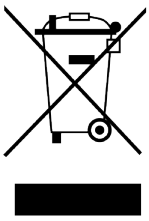
en **Devices with KCC sign on product sticker and packaging**

ko 제품 스티커 및 포장에 **KCC** 표시가 된 기기

en **Note**
These devices correspond to: **KN61000-6-2** “Immunity for industrial environments”,
**KN61000-6-4** “Emission standard for industrial environments”

ko 참고
이러한 기기는 **KN61000-6-2 “**산업 환경에 대한 내성**”,**
**KN61000-6-4 “**산업 환경 누출 기준**”**에 적합함

## 86.7 Riciclaggio



***Informazioni per lo smaltimento e il riciclaggio***

*Il simbolo riportato sul prodotto (e sul suo imballaggio) è conforme alla Direttiva sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE) dell’Unione Europea*

*ed indica che il prodotto deve essere riciclato/smaltito separatamente rispetto agli altri rifiuti domestici.*

*È responsabilità dell'utente smaltire il prodotto in una struttura di raccolta RAEE designata per la raccolta e il riciclaggio corretti delle apparecchiature di scarto.*

*La raccolta e il riciclaggio separati delle apparecchiature di scarto consentiranno di preservare le risorse naturali e proteggere la salute umana e l'ambiente.*

*Per maggiori informazioni sul riciclaggio, contattare l'ufficio per le politiche ambientali locale, una società di smaltimento rifiuti elettrici/elettronici o il punto vendita nel quale è stato acquistato il prodotto.*

# 87 PM583-ETH(-XC)

- PM583-ETH
- PM583-ETH-XC

**ATTENZIONE!**

**Rischio di lesioni e danni al prodotto!**

Un'installazione e una manutenzione non corrette potrebbero provocare lesioni, nonché danneggiare il prodotto!

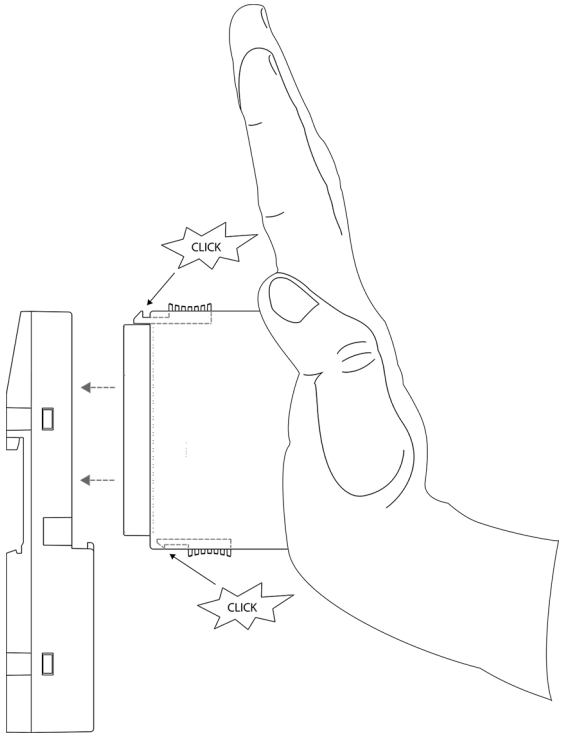
– Tali operazioni devono essere eseguite in conformità alle regole tecniche, ai codici e agli standard pertinenti, ad esempio EN 60204-1,
– solo da personale qualificato

*I moduli processore PM57x-ETH, PM58x-ETH e PM59x-ETH con n. d'ordine 1SAPxxxxxxR0271 possono essere utilizzati solo con basi di connessione TB5xx con n. d'ordine 1SAPxxxxxxR0270.*

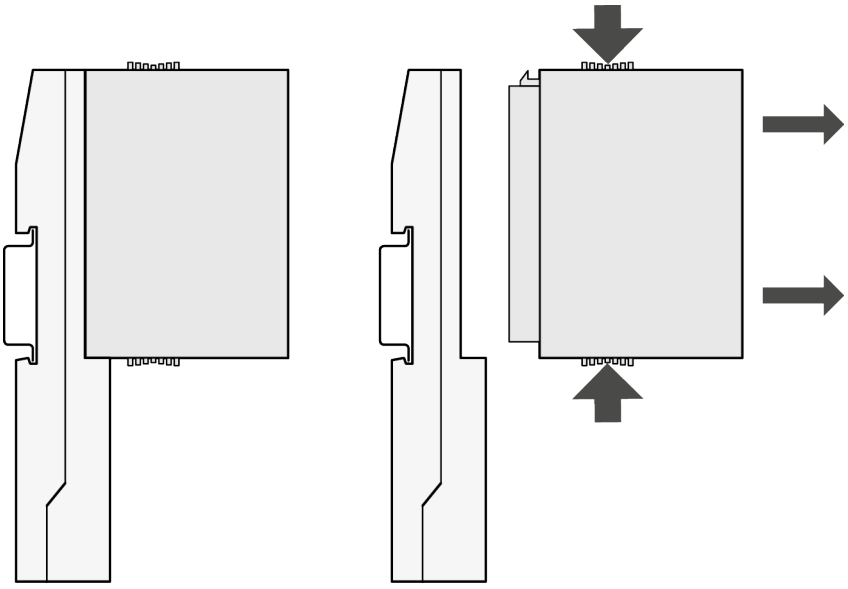
*Il modulo processore PM591-2ETH può essere utilizzato solo con TB523-2ETH.*

*I moduli processore PM59x-ETH possono essere utilizzati solo con basi di connessione TB5xx con indice del prodotto C6 o superiore. Diversamente, devono essere aggiornati a tale indice.*

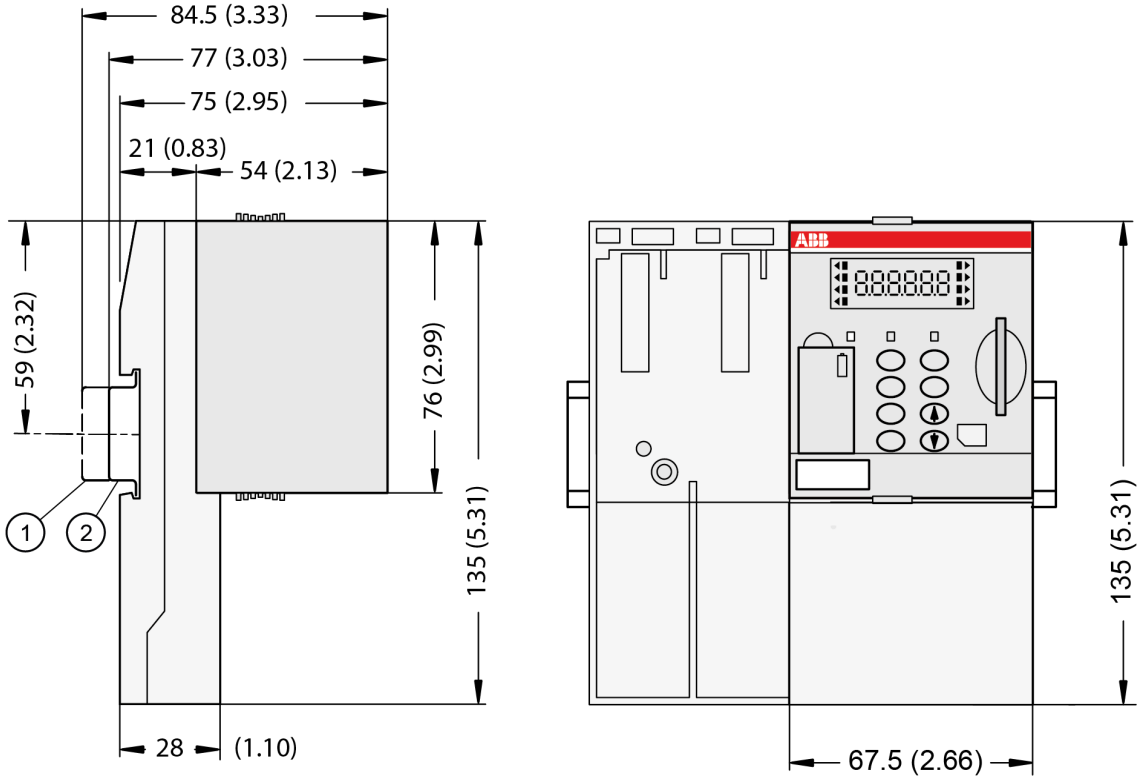
## 87.1 Montaggio




## 87.2 Smontaggio



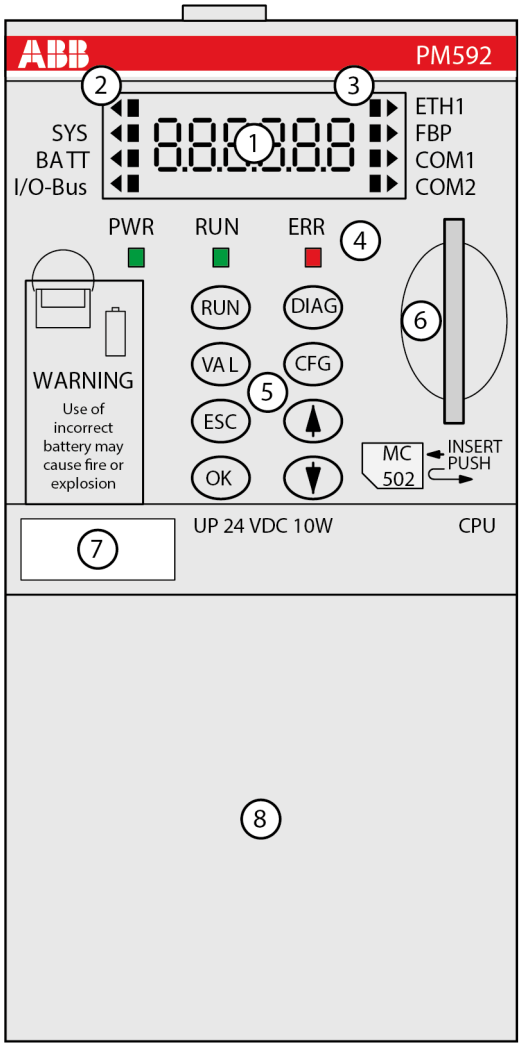
## 87.3 Dimensioni




1 Guide Din 15 mm
2 Guide Din 7,5 mm

*Le dimensioni sono espresse in mm e tra parentesi in pollici.*

## 87.4 Collegamenti




1 Display di stato (a 7 segmenti)
2 Display triangolare per "Elemento"
3 Display quadrato per "Stato"
4 LED di stato
5 Tasti funzione
6 Slot per scheda di memoria
7 TA525: Etichetta
8 Le parti di collegamento possono variare in base a diversi tipi di base di connessione. Consultare le istruzioni per l'installazione della base di connessione specifica adatta alle specifiche di collegamento di questa CPU.
❄ Simbolo per la versione XC

## 87.5 Pulizia

***Istruzioni pulizia***

*Per la pulizia del dispositivo, non utilizzare detergenti,*

*ma un panno umido.*

## 87.6 Certificazione

MSIP-REI-Abb-AC500

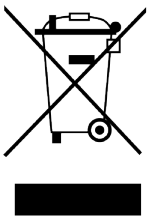
en **Devices with KCC sign on product sticker and packaging**

ko 제품 스티커 및 포장에 **KCC** 표시가 된 기기

en **Note**
These devices correspond to:
**KN61000-6-2** “Immunity for industrial environments”,
**KN61000-6-4** “Emission standard for industrial environments”

ko 참고
이러한 기기는
**KN61000-6-2 “**산업 환경에 대한 내성**”,**
**KN61000-6-4 “**산업 환경 누출 기준**”**에 적합함

## 87.7 Riciclaggio



***Informazioni per lo smaltimento e il riciclaggio***

*Il simbolo riportato sul prodotto (e sul suo imballaggio) è conforme alla Direttiva sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE) dell’Unione Europea*

*ed indica che il prodotto deve essere riciclato/smaltito separatamente rispetto agli altri rifiuti domestici.*

*È responsabilità dell'utente smaltire il prodotto in una struttura di raccolta RAEE designata per la raccolta e il riciclaggio corretti delle apparecchiature di scarto.*

*La raccolta e il riciclaggio separati delle apparecchiature di scarto consentiranno di preservare le risorse naturali e proteggere la salute umana e l'ambiente.*

*Per maggiori informazioni sul riciclaggio, contattare l'ufficio per le politiche ambientali locale, una società di smaltimento rifiuti elettrici/elettronici o il punto vendita nel quale è stato acquistato il prodotto.*

# 88 PM585-ETH

- PM585-ETH

**ATTENZIONE!**

**Rischio di lesioni e danni al prodotto!**

Un'installazione e una manutenzione non corrette potrebbero provocare lesioni, nonché danneggiare il prodotto!

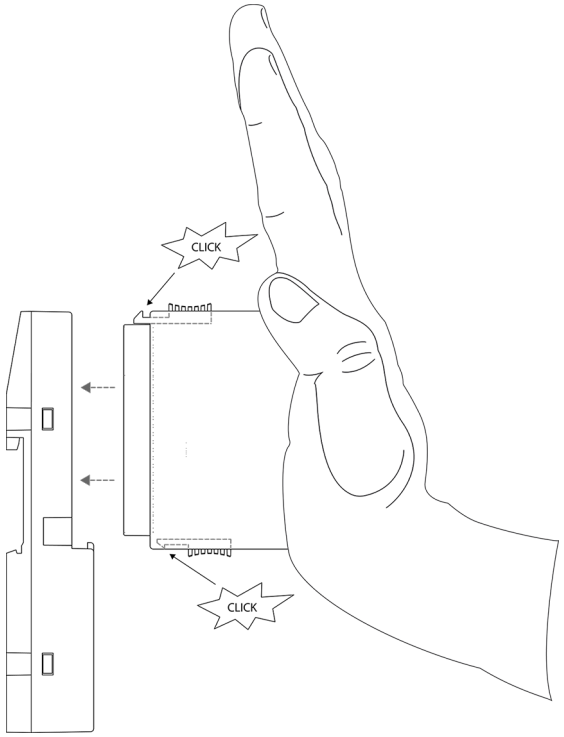
– Tali operazioni devono essere eseguite in conformità alle regole tecniche, ai codici e agli standard pertinenti, ad esempio EN 60204-1,
– solo da personale qualificato

*I moduli processore PM57x-ETH, PM58x-ETH e PM59x-ETH con n. d'ordine 1SAPxxxxxxR0271 possono essere utilizzati solo con basi di connessione TB5xx con n. d'ordine 1SAPxxxxxxR0270.*

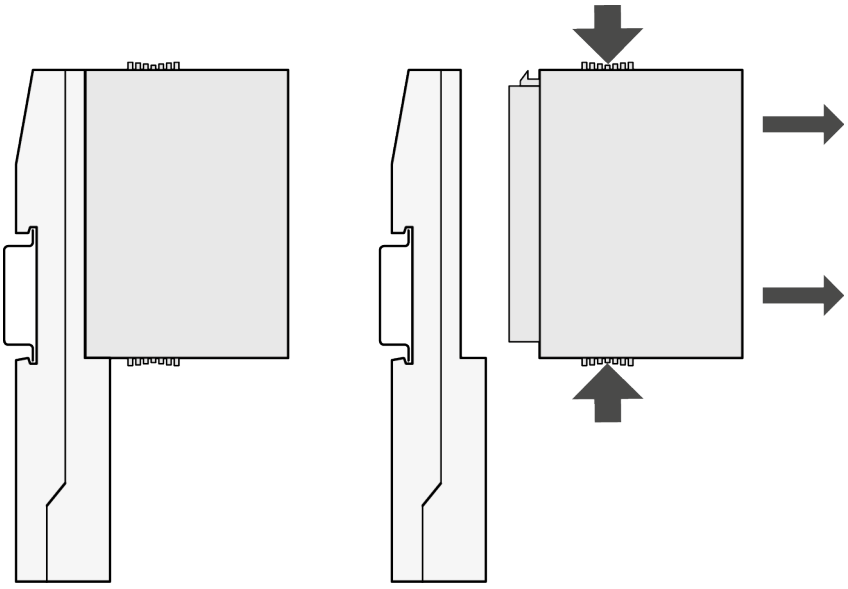
*Il modulo processore PM591-2ETH può essere utilizzato solo con TB523-2ETH.*

*I moduli processore PM59x-ETH possono essere utilizzati solo con basi di connessione TB5xx con indice del prodotto C6 o superiore. Diversamente, devono essere aggiornati a tale indice.*

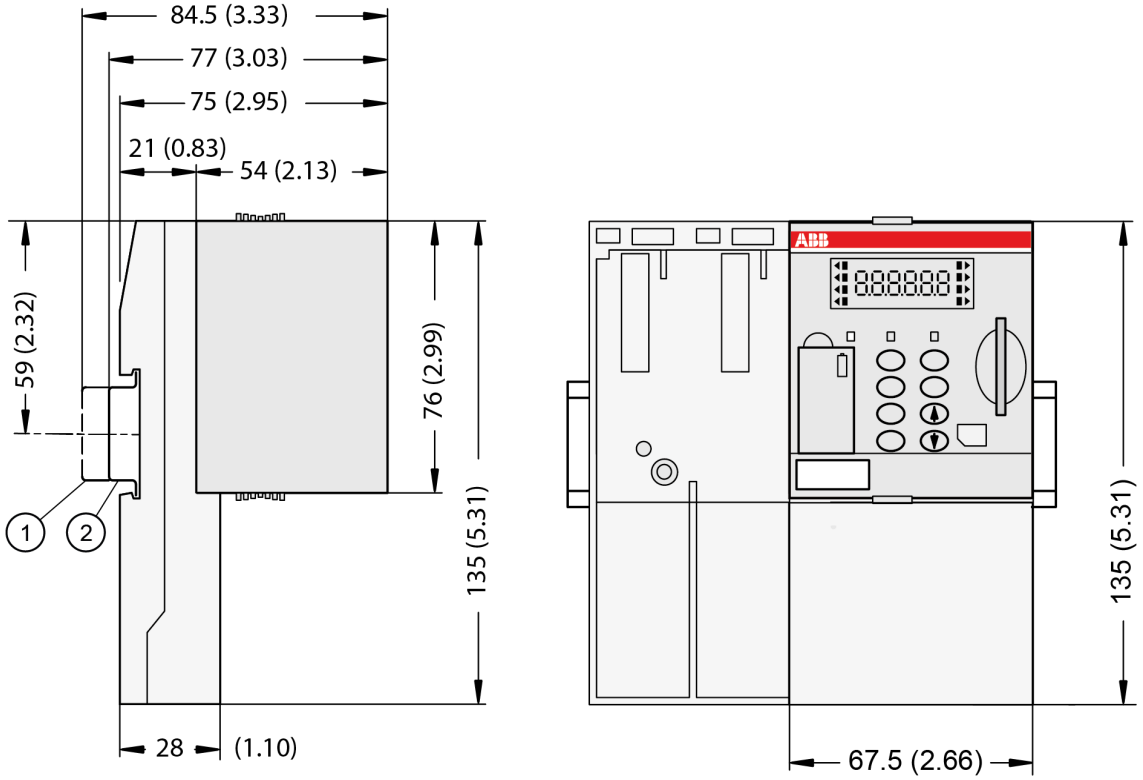
## 88.1 Montaggio




## 88.2 Smontaggio



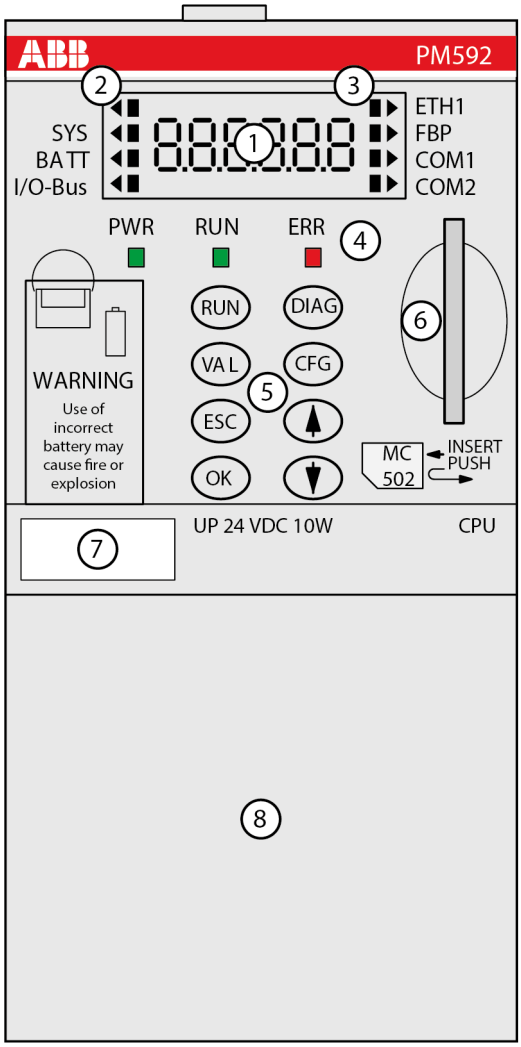
## 88.3 Dimensioni




1 Guide Din 15 mm
2 Guide Din 7,5 mm

*Le dimensioni sono espresse in mm e tra parentesi in pollici.*

## 88.4 Collegamenti




1 Display di stato (a 7 segmenti)
2 Display triangolare per "Elemento"
3 Display quadrato per "Stato"
4 LED di stato
5 Tasti funzione
6 Slot per scheda di memoria
7 TA525: Etichetta
8 Le parti di collegamento possono variare in base a diversi tipi di base di connessione. Consultare le istruzioni per l'installazione della base di connessione specifica adatta alle specifiche di collegamento di questa CPU.
❄ Simbolo per la versione XC

## 88.5 Pulizia

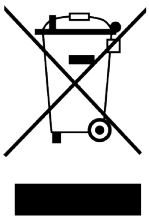
***Istruzioni pulizia***
*Per la pulizia del dispositivo, non utilizzare detergenti,*
*ma un panno umido.*

## 88.6 Certificazione

MSIP-REI-Abb-AC500

| | | |
|---|---|---|
| en | **Devices with KCC sign on product sticker and packaging** | |
| ko | 제품 스티커 및 포장에 **KCC** 표시가 된 기기 | |
| en | **Note**<br>These devices correspond to: | **KN61000-6-2** “Immunity for industrial environments”,<br>**KN61000-6-4** “Emission standard for industrial environments” |
| ko | 참고<br>이러한 기기는 | **KN61000-6-2 “**산업 환경에 대한 내성**”,**<br>**KN61000-6-4 “**산업 환경 누출 기준**”**에 적합함 |

## 88.7 Riciclaggio



***Informazioni per lo smaltimento e il riciclaggio***

*Il simbolo riportato sul prodotto (e sul suo imballaggio) è conforme alla Direttiva sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE) dell’Unione Europea*

*ed indica che il prodotto deve essere riciclato/smaltito separatamente rispetto agli altri rifiuti domestici.*

*È responsabilità dell'utente smaltire il prodotto in una struttura di raccolta RAEE designata per la raccolta e il riciclaggio corretti delle apparecchiature di scarto.*

*La raccolta e il riciclaggio separati delle apparecchiature di scarto consentiranno di preservare le risorse naturali e proteggere la salute umana e l'ambiente.*

*Per maggiori informazioni sul riciclaggio, contattare l'ufficio per le politiche ambientali locale, una società di smaltimento rifiuti elettrici/elettronici o il punto vendita nel quale è stato acquistato il prodotto.*

# 89 PM590-x

- PM590-ARCNET
- PM590-ETH

**ATTENZIONE!**

**Rischio di lesioni e danni al prodotto!**

Un'installazione e una manutenzione non corrette potrebbero provocare lesioni, nonché danneggiare il prodotto!

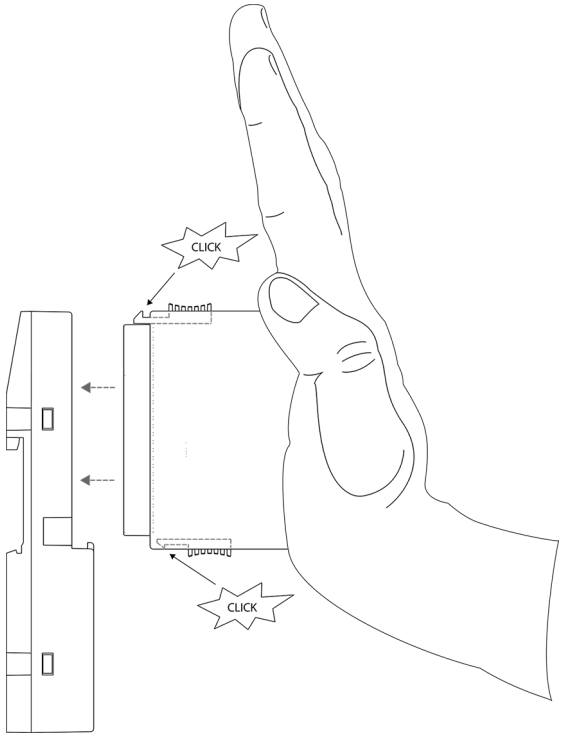
– Tali operazioni devono essere eseguite in conformità alle regole tecniche, ai codici e agli standard pertinenti, ad esempio EN 60204-1,
– solo da personale qualificato

*I moduli processore PM57x-ETH, PM58x-ETH e PM59x-ETH con n. d'ordine 1SAPxxxxxxR0271 possono essere utilizzati solo con basi di connessione TB5xx con n. d'ordine 1SAPxxxxxxR0270.*

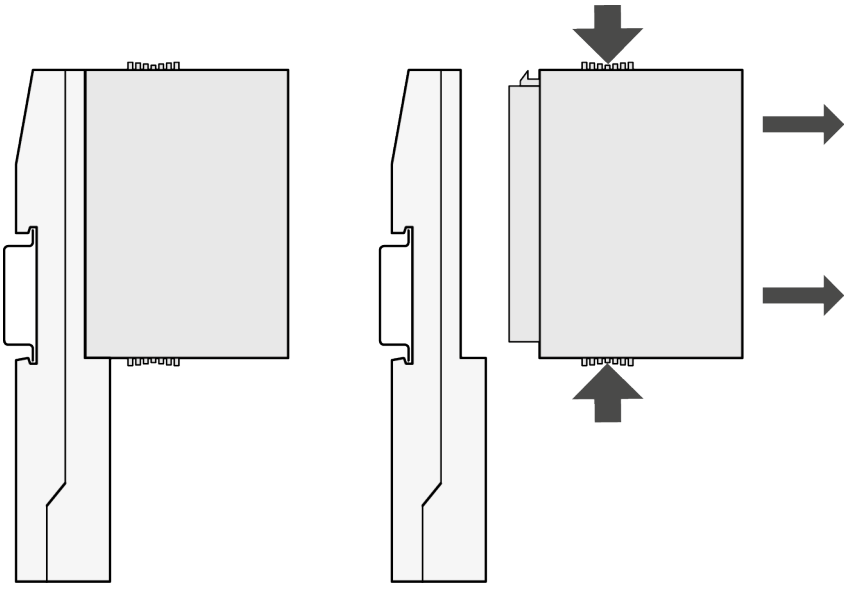
*Il modulo processore PM591-2ETH può essere utilizzato solo con TB523-2ETH.*

*I moduli processore PM59x-ETH possono essere utilizzati solo con basi di connessione TB5xx con indice del prodotto C6 o superiore. Diversamente, devono essere aggiornati a tale indice.*

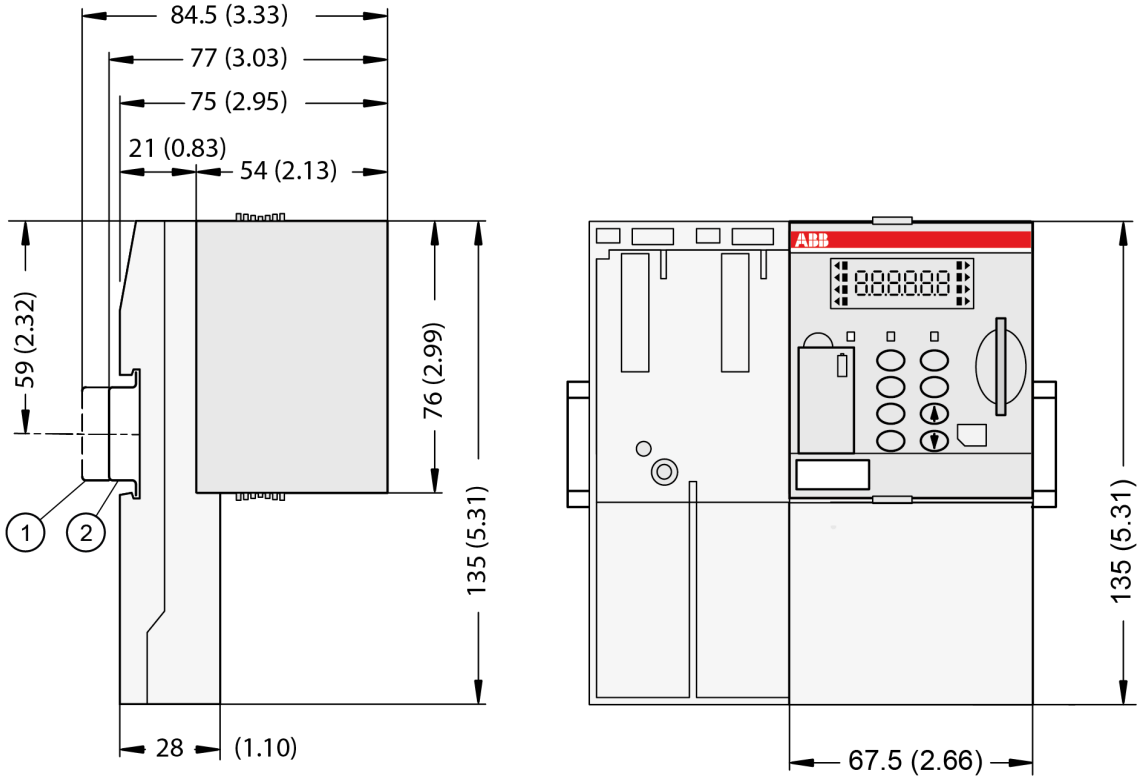
## 89.1 Montaggio




## 89.2 Smontaggio



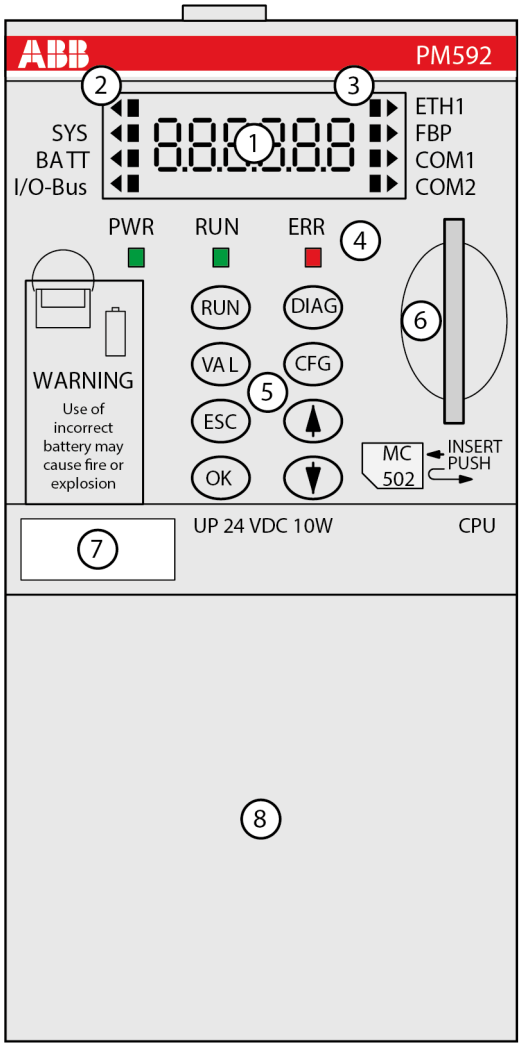
## 89.3 Dimensioni




1 Guide Din 15 mm
2 Guide Din 7,5 mm

*Le dimensioni sono espresse in mm e tra parentesi in pollici.*

## 89.4 Collegamenti




1 Display di stato (a 7 segmenti)
2 Display triangolare per "Elemento"
3 Display quadrato per "Stato"
4 LED di stato
5 Tasti funzione
6 Slot per scheda di memoria
7 TA525: Etichetta
8 Le parti di collegamento possono variare in base a diversi tipi di base di connessione. Consultare le istruzioni per l'installazione della base di connessione specifica adatta alle specifiche di collegamento di questa CPU.
❄ Simbolo per la versione XC

## 89.5 Pulizia

***Istruzioni pulizia***
*Per la pulizia del dispositivo, non utilizzare detergenti,*
*ma un panno umido.*

## 89.6 Certificazione

MSIP-REI-Abb-AC500

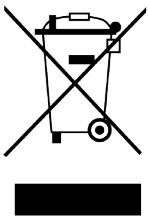
en **Devices with KCC sign on product sticker and packaging**

ko 제품 스티커 및 포장에 **KCC** 표시가 된 기기

en **Note**
These devices correspond to: **KN61000-6-2** “Immunity for industrial environments”,
**KN61000-6-4** “Emission standard for industrial environments”

ko 참고
이러한 기기는 **KN61000-6-2 “**산업 환경에 대한 내성**”,**
**KN61000-6-4 “**산업 환경 누출 기준**”**에 적합함

## 89.7 Riciclaggio



***Informazioni per lo smaltimento e il riciclaggio***

*Il simbolo riportato sul prodotto (e sul suo imballaggio) è conforme alla Direttiva sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE) dell’Unione Europea*

*ed indica che il prodotto deve essere riciclato/smaltito separatamente rispetto agli altri rifiuti domestici.*

*È responsabilità dell'utente smaltire il prodotto in una struttura di raccolta RAEE designata per la raccolta e il riciclaggio corretti delle apparecchiature di scarto.*

*La raccolta e il riciclaggio separati delle apparecchiature di scarto consentiranno di preservare le risorse naturali e proteggere la salute umana e l'ambiente.*

*Per maggiori informazioni sul riciclaggio, contattare l'ufficio per le politiche ambientali locale, una società di smaltimento rifiuti elettrici/elettronici o il punto vendita nel quale è stato acquistato il prodotto.*

# 90 PM591-ETH(-XC)

- PM591-ETH
- PM591-ETH-XC

**ATTENZIONE!**

**Rischio di lesioni e danni al prodotto!**

Un'installazione e una manutenzione non corrette potrebbero provocare lesioni, nonché danneggiare il prodotto!

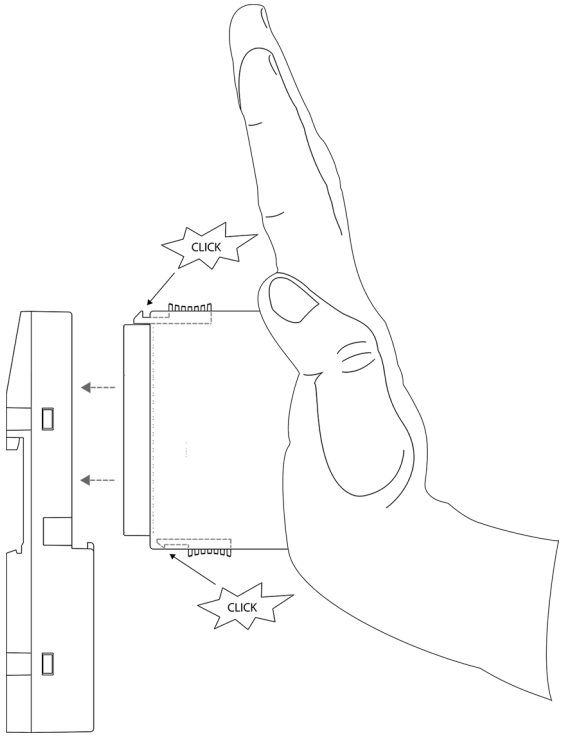
– Tali operazioni devono essere eseguite in conformità alle regole tecniche, ai codici e agli standard pertinenti, ad esempio EN 60204-1,
– solo da personale qualificato

*I moduli processore PM57x-ETH, PM58x-ETH e PM59x-ETH con n. d'ordine 1SAPxxxxxxR0271 possono essere utilizzati solo con basi di connessione TB5xx con n. d'ordine 1SAPxxxxxxR0270.*

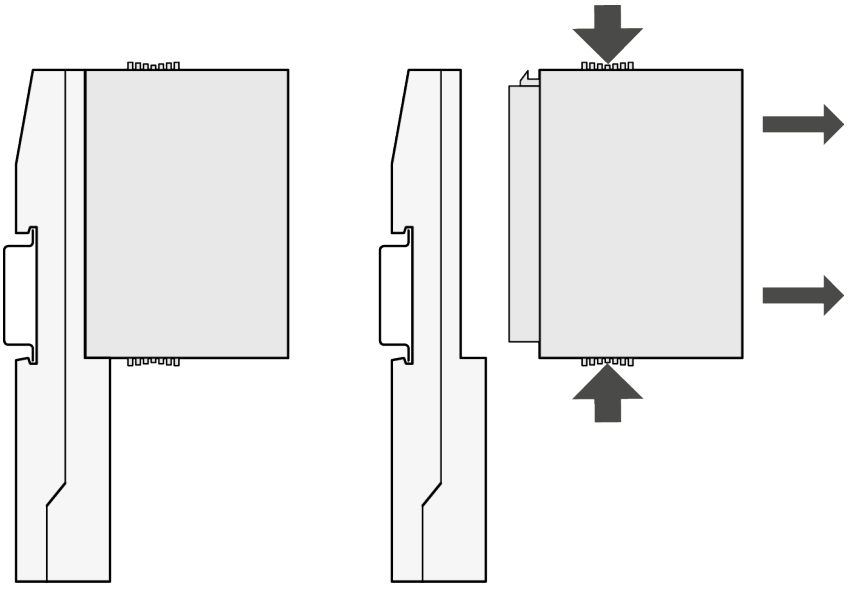
*Il modulo processore PM591-2ETH può essere utilizzato solo con TB523-2ETH.*

*I moduli processore PM59x-ETH possono essere utilizzati solo con basi di connessione TB5xx con indice del prodotto C6 o superiore. Diversamente, devono essere aggiornati a tale indice.*

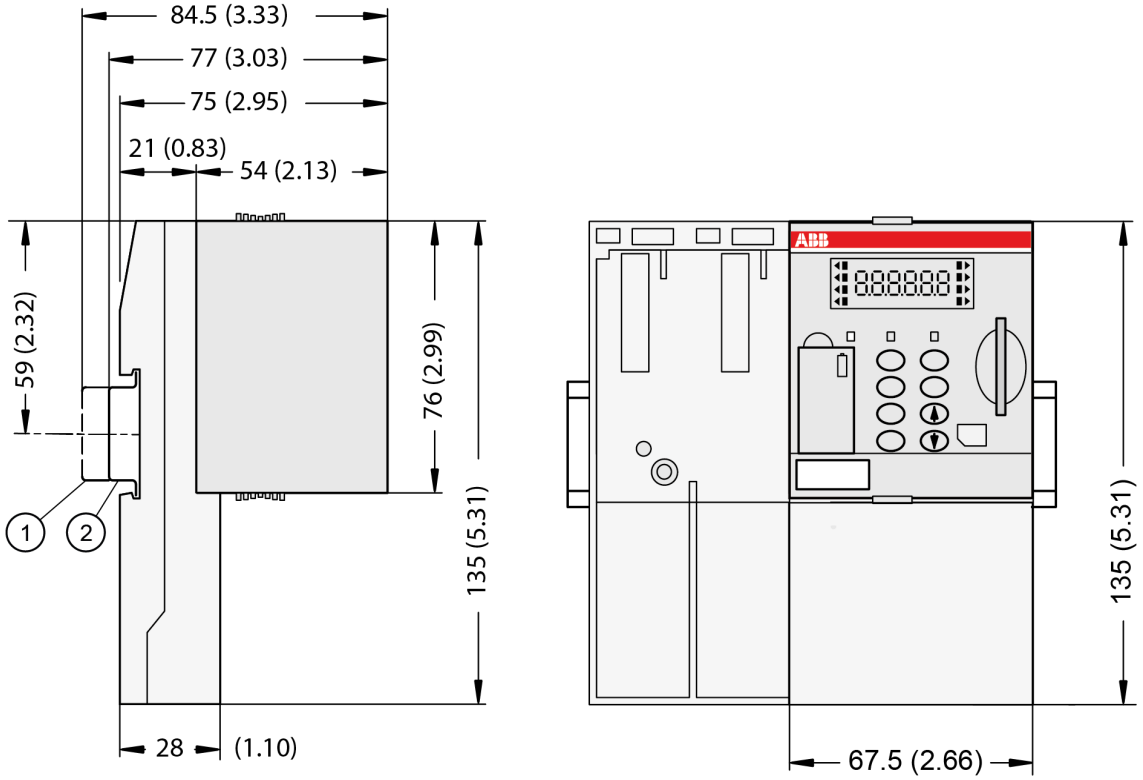
## 90.1 Montaggio




## 90.2 Smontaggio



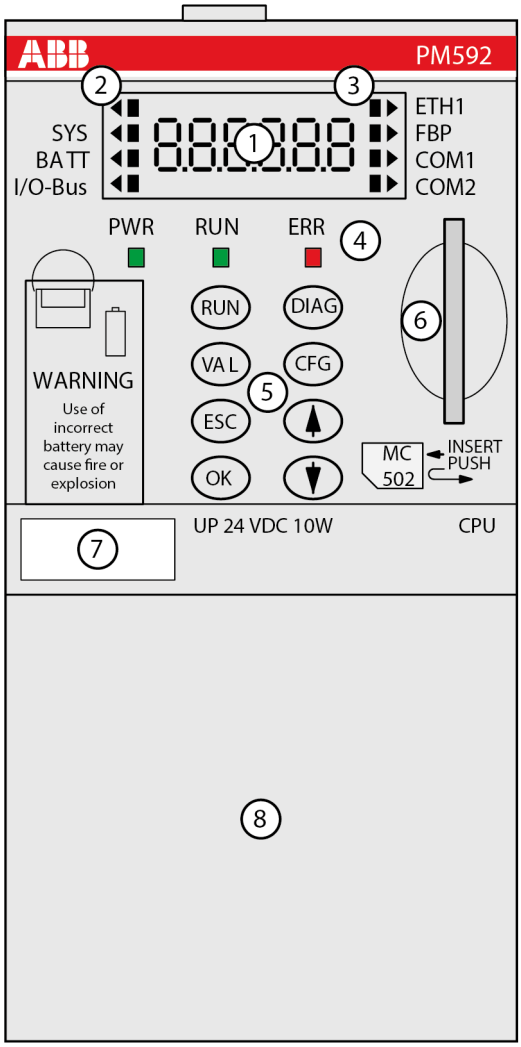
## 90.3 Dimensioni




1 Guide Din 15 mm
2 Guide Din 7,5 mm

*Le dimensioni sono espresse in mm e tra parentesi in pollici.*

## 90.4 Collegamenti




1 Display di stato (a 7 segmenti)
2 Display triangolare per "Elemento"
3 Display quadrato per "Stato"
4 LED di stato
5 Tasti funzione
6 Slot per scheda di memoria
7 TA525: Etichetta
8 Le parti di collegamento possono variare in base a diversi tipi di base di connessione. Consultare le istruzioni per l'installazione della base di connessione specifica adatta alle specifiche di collegamento di questa CPU.
❄ Simbolo per la versione XC

## 90.5 Pulizia

***Istruzioni pulizia***

*Per la pulizia del dispositivo, non utilizzare detergenti,*

*ma un panno umido.*

## 90.6 Certificazione

MSIP-REI-Abb-AC500

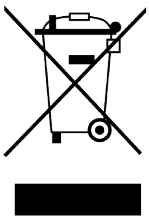
en **Devices with KCC sign on product sticker and packaging**

ko 제품 스티커 및 포장에 **KCC** 표시가 된 기기

en **Note**
These devices correspond to: **KN61000-6-2** “Immunity for industrial environments”, **KN61000-6-4** “Emission standard for industrial environments”

ko 참고
이러한 기기는 **KN61000-6-2 “**산업 환경에 대한 내성**”**, **KN61000-6-4 “**산업 환경 누출 기준**”**에 적합함

## 90.7 Riciclaggio



***Informazioni per lo smaltimento e il riciclaggio***

*Il simbolo riportato sul prodotto (e sul suo imballaggio) è conforme alla Direttiva sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE) dell’Unione Europea*

*ed indica che il prodotto deve essere riciclato/smaltito separatamente rispetto agli altri rifiuti domestici.*

*È responsabilità dell'utente smaltire il prodotto in una struttura di raccolta RAEE designata per la raccolta e il riciclaggio corretti delle apparecchiature di scarto.*

*La raccolta e il riciclaggio separati delle apparecchiature di scarto consentiranno di preservare le risorse naturali e proteggere la salute umana e l'ambiente.*

*Per maggiori informazioni sul riciclaggio, contattare l'ufficio per le politiche ambientali locale, una società di smaltimento rifiuti elettrici/elettronici o il punto vendita nel quale è stato acquistato il prodotto.*

# 91 PM592-ETH(-XC)

- PM592-ETH
- PM592-ETH-XC

**ATTENZIONE!**

**Rischio di lesioni e danni al prodotto!**

Un'installazione e una manutenzione non corrette potrebbero provocare lesioni, nonché danneggiare il prodotto!

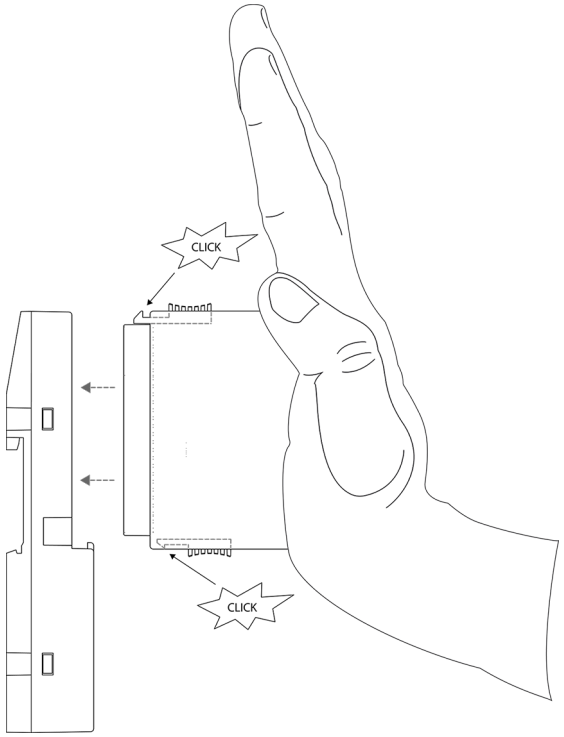
– Tali operazioni devono essere eseguite in conformità alle regole tecniche, ai codici e agli standard pertinenti, ad esempio EN 60204-1,
– solo da personale qualificato

*I moduli processore PM57x-ETH, PM58x-ETH e PM59x-ETH con n. d'ordine 1SAPxxxxxxR0271 possono essere utilizzati solo con basi di connessione TB5xx con n. d'ordine 1SAPxxxxxxR0270.*

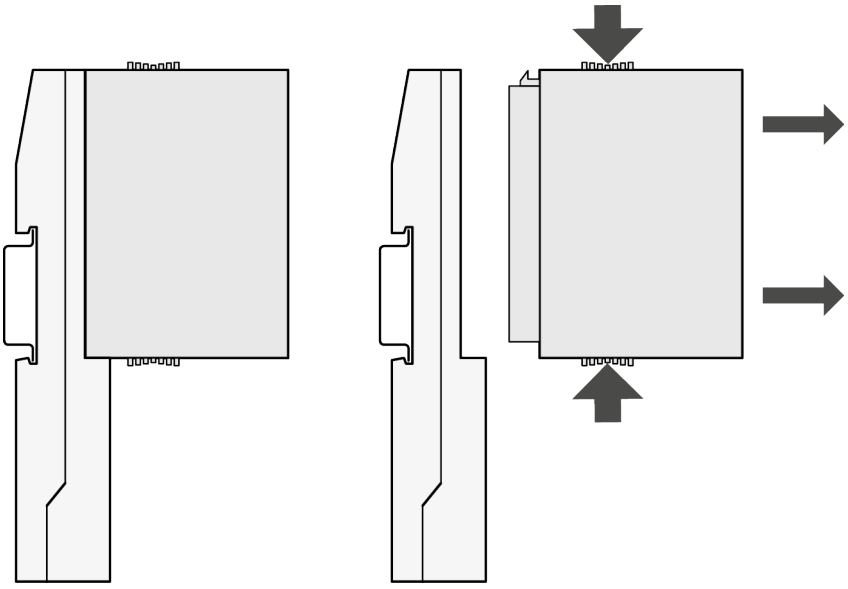
*Il modulo processore PM591-2ETH può essere utilizzato solo con TB523-2ETH.*

*I moduli processore PM59x-ETH possono essere utilizzati solo con basi di connessione TB5xx con indice del prodotto C6 o superiore. Diversamente, devono essere aggiornati a tale indice.*

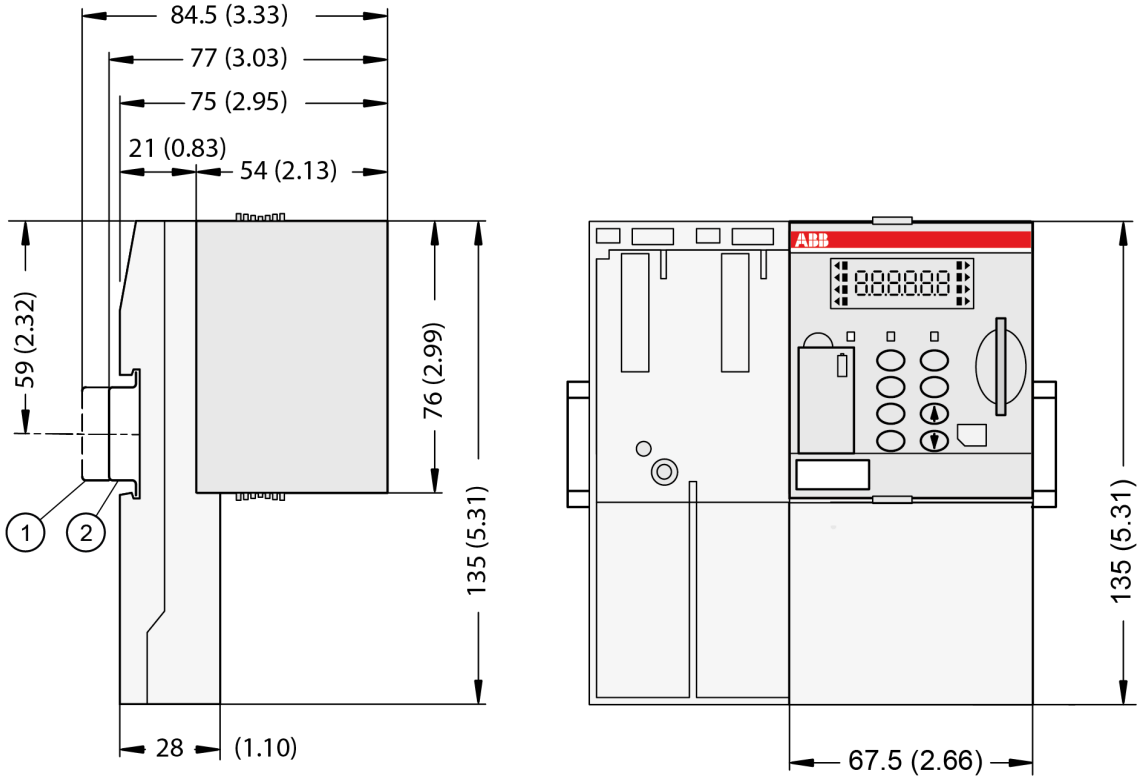
## 91.1 Montaggio




## 91.2 Smontaggio



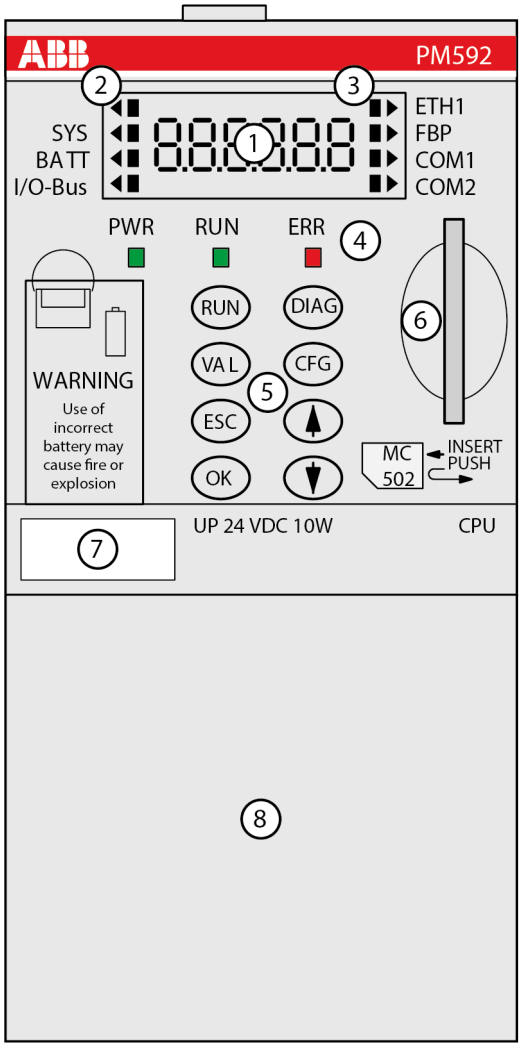
## 91.3 Dimensioni




1 Guide Din 15 mm
2 Guide Din 7,5 mm

*Le dimensioni sono espresse in mm e tra parentesi in pollici.*

## 91.4 Collegamenti




1 Display di stato (a 7 segmenti)
2 Display triangolare per "Elemento"
3 Display quadrato per "Stato"
4 LED di stato
5 Tasti funzione
6 Slot per scheda di memoria
7 TA525: Etichetta
8 Le parti di collegamento possono variare in base a diversi tipi di base di connessione. Consultare le istruzioni per l'installazione della base di connessione specifica adatta alle specifiche di collegamento di questa CPU.
❄ Simbolo per la versione XC

## 91.5 Pulizia

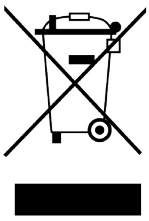
***Istruzioni pulizia***
*Per la pulizia del dispositivo, non utilizzare detergenti,*
*ma un panno umido.*

## 91.6 Certificazione

MSIP-REI-Abb-AC500

| | | |
|---|---|---|
| en | **Devices with KCC sign on product sticker and packaging** | |
| ko | 제품 스티커 및 포장에 **KCC** 표시가 된 기기 | |
| en | **Note**<br>These devices correspond to: | **KN61000-6-2** “Immunity for industrial environments”,<br>**KN61000-6-4** “Emission standard for industrial environments” |
| ko | 참고<br>이러한 기기는 | **KN61000-6-2 “**산업 환경에 대한 내성**”,**<br>**KN61000-6-4 “**산업 환경 누출 기준**”**에 적합함 |

## 91.7 Riciclaggio



***Informazioni per lo smaltimento e il riciclaggio***

*Il simbolo riportato sul prodotto (e sul suo imballaggio) è conforme alla Direttiva sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE) dell’Unione Europea*

*ed indica che il prodotto deve essere riciclato/smaltito separatamente rispetto agli altri rifiuti domestici.*

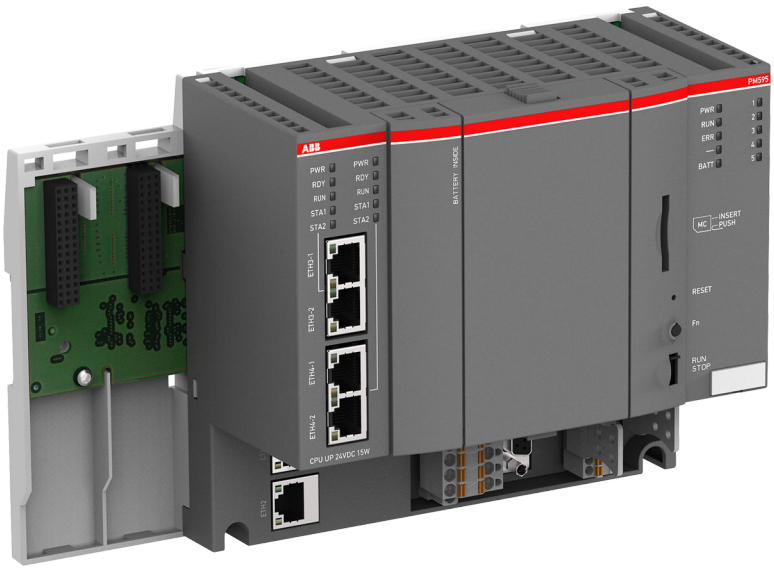
*È responsabilità dell'utente smaltire il prodotto in una struttura di raccolta RAEE designata per la raccolta e il riciclaggio corretti delle apparecchiature di scarto.*

*La raccolta e il riciclaggio separati delle apparecchiature di scarto consentiranno di preservare le risorse naturali e proteggere la salute umana e l'ambiente.*

*Per maggiori informazioni sul riciclaggio, contattare l'ufficio per le politiche ambientali locale, una società di smaltimento rifiuti elettrici/elettronici o il punto vendita nel quale è stato acquistato il prodotto.*

# 92 PM595-4ETH-x(-XC)

- PM595-4ETH-F
- PM595-4ETH-M-XC



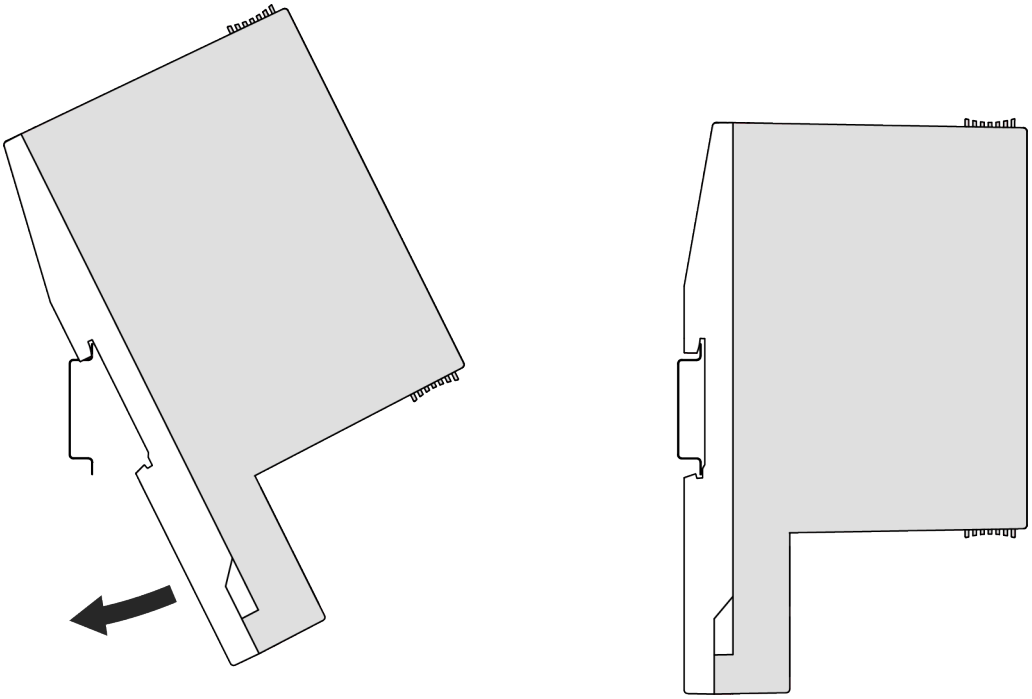

**ATTENZIONE!**

**Rischio di lesioni e danni al prodotto!**

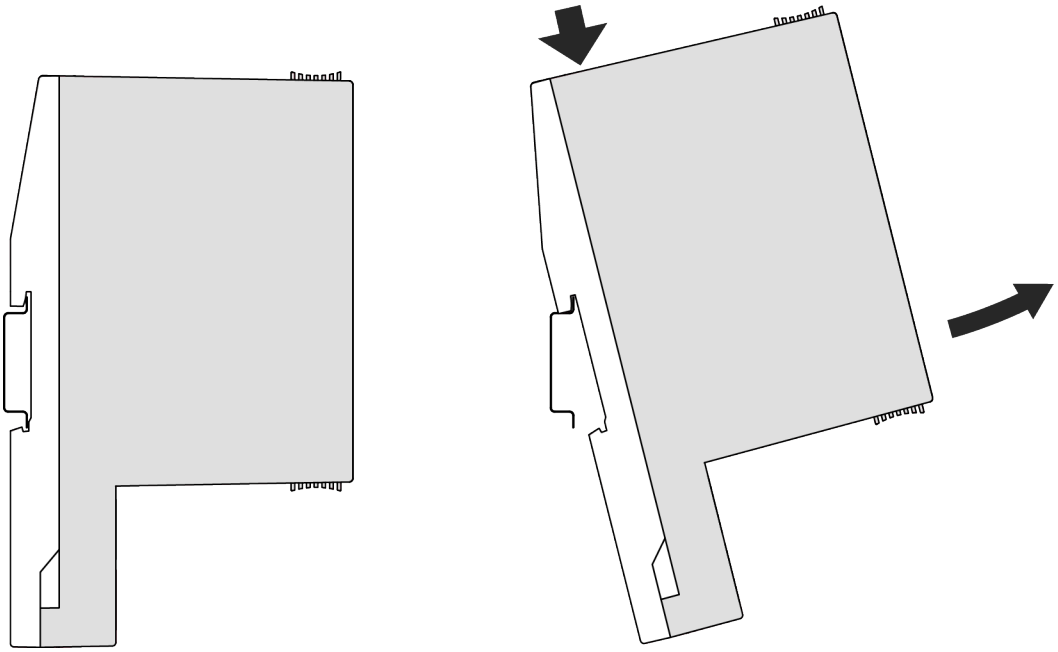
Un'installazione e una manutenzione non corrette potrebbero provocare lesioni, nonché danneggiare il prodotto!

– Tali operazioni devono essere eseguite in conformità alle regole tecniche, ai codici e agli standard pertinenti, ad esempio EN 60204-1,
– solo da personale qualificato

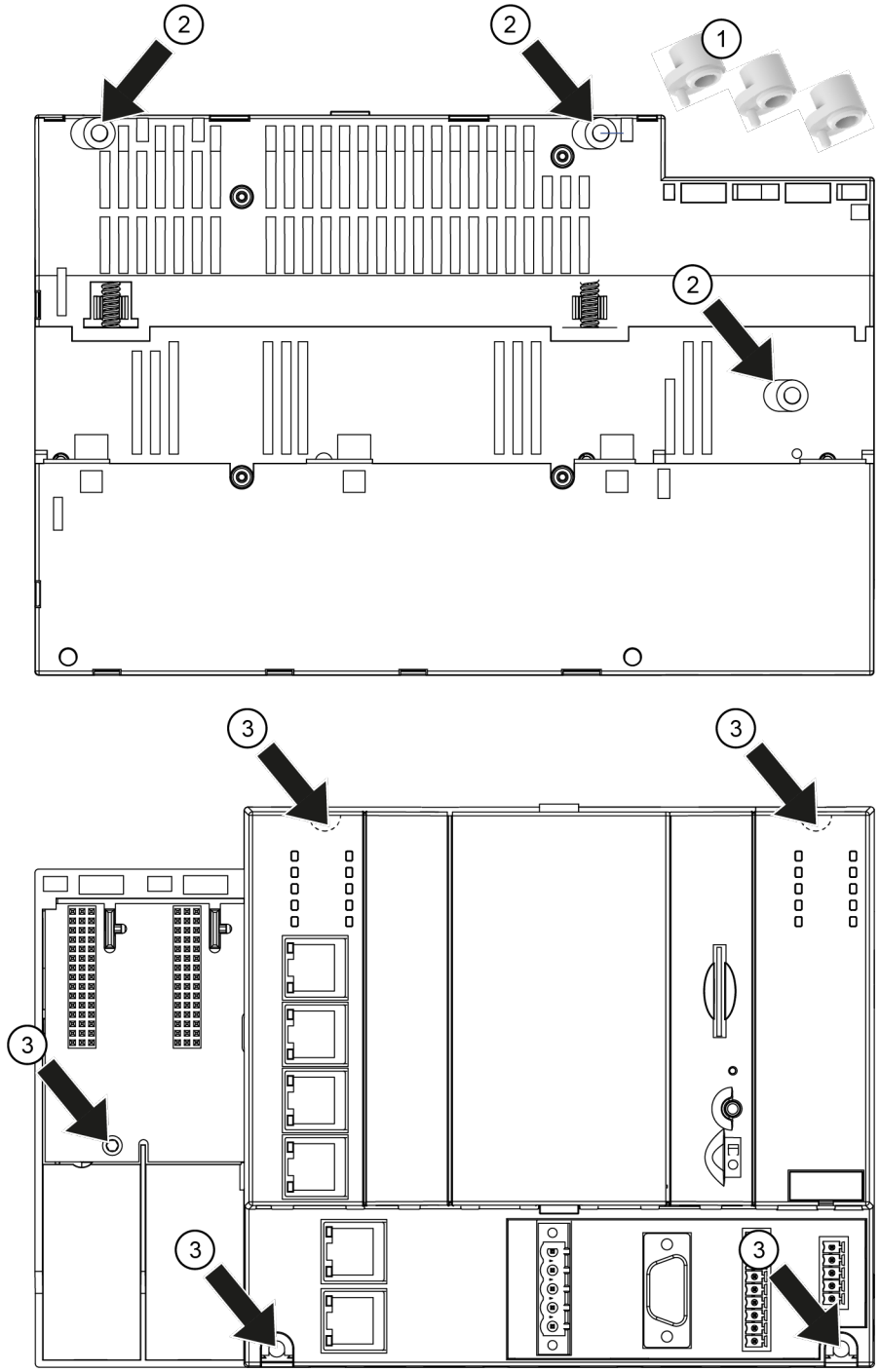
## 92.1 Montaggio



## 92.2 Smontaggio



## 92.3 Montaggio con viti




1 3 parti degli accessori per il montaggio a vite TA543
2 3 slot per gli accessori per il montaggio a vite TA543
3 5 fori per il montaggio con viti

1. Inserire le 3 parti degli accessori per il montaggio a vite TA543 negli slot sul lato posteriore del modulo processore.

⇨

**AVVISO!**

**Utilizzare gli accessori per il montaggio a vite per evitare danni!**

Per il montaggio a vite, l'uso degli accessori TA543 (1SAP182800R0001) è obbligatorio per evitare di piegare e danneggiare il modulo.

2. Fissare il modulo con 5 viti (M4, max 1,2 Nm) dal lato anteriore.

⇨

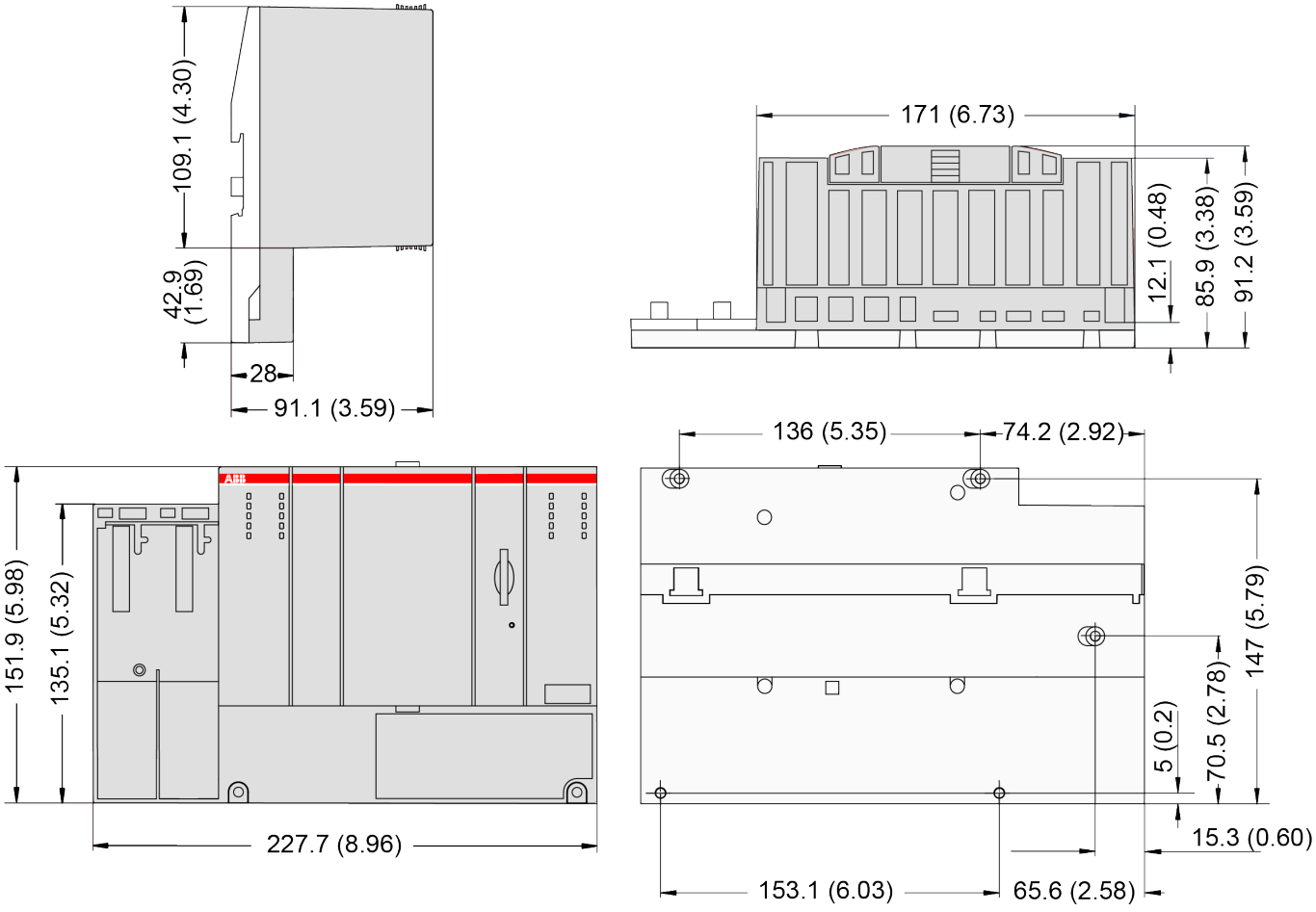
*Con il montaggio a vite, il modulo processore è messo a terra attraverso le viti.*

*È necessario che*

- *le viti abbiano una superficie conduttiva (ad esempio in acciaio zincato o ottone nichelato)*
- *La piastra di montaggio sia messa a terra*
- *Le viti abbiano un buon contatto elettrico con la piastra di montaggio*

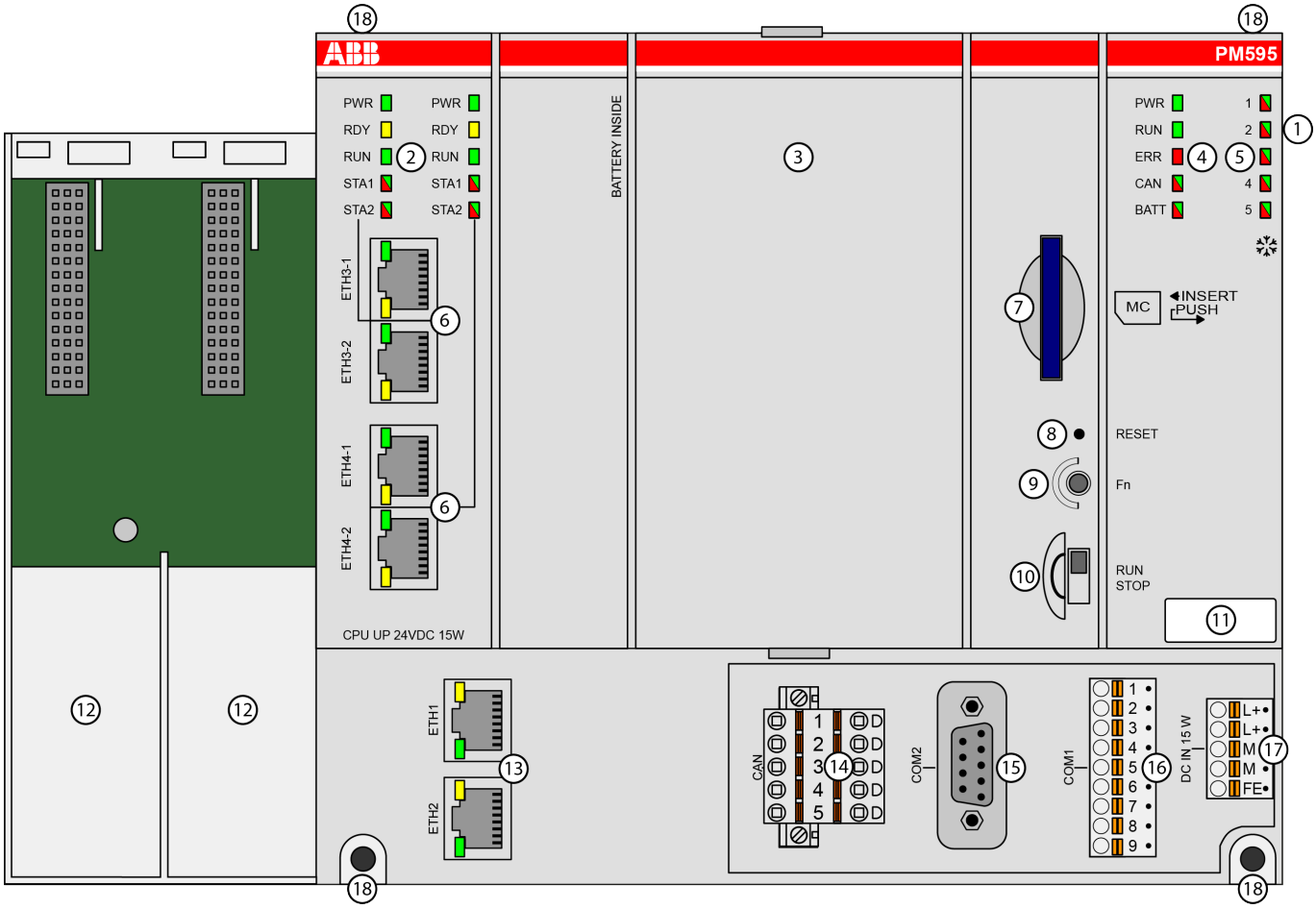
*Per evitare che la vite si allenti dopo un uso prolungato, si raccomanda vivamente di usare una rondella di sicurezza.*

## 92.4 Dimensioni




*Le dimensioni sono espresse in mm e tra parentesi in pollici.*

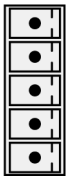
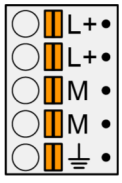
## 92.5 Collegamenti




1 Bus I/O per collegamento dei moduli I/O
2 2x 5 LED visualizzano gli stati dei fieldbus
3 Coperchio per batteria e display
4 5 LED visualizzano gli stati del modulo del processore
5 5 LED (riservati)
6 2x2 interfacce RJ45 per fieldbus
7 Slot per scheda di memoria
8 Pulsante Reset
9 Pulsante (riservato)
10 Interruttore RUN/STOP
11 Etichetta
12 Slot per moduli di comunicazione (max 2; gli slot non utilizzati devono essere coperti con TA524)
13 2 interfacce RJ45 per collegamento Ethernet
14 Blocco morsetti a 5 pin (riservato)
15 Interfaccia seriale COM2 (D-sub 9)
16 Interfaccia seriale COM1 (blocco morsetti a 9 pin, rimovibile)
17 Alimentazione (blocco morsetti a 5 pin, rimovibile)
18 5 fori per il montaggio con viti
❄ Simbolo per la versione XC

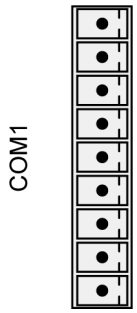
### 92.5.1 Alimentazione

**Assegnazione pin**

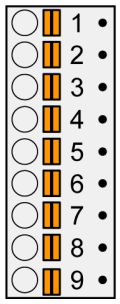
| Assegnazione pin | | Etichetta | Funzione | Descrizione |
|---|---|---|---|---|
| 24 V ⎓  Blocco morsetti rimosso | 24 V ⎓   Blocco morsetti inserito | L+ | +24 V CC | Pin positivo della tensione di alimentazione |
| | | L+ | +24 V CC | Pin positivo della tensione di alimentazione |
| | | M | 0 V | Pin negativo della tensione di alimentazione |
| | | M | 0 V | Pin negativo della tensione di alimentazione |
| | | ⏚ | FE | Terra funzionale |

## 92.5.2 Interfaccia seriale COM1

**Assegnazione pin (RS-485 / RS-232)**




Blocco morsetti rimosso




Blocco morsetti inserito

| Pin | Segnale | Interfaccia | Descrizione |
|---|---|---|---|
| 1 | Terminatore P | RS-485 | Terminatore P |
| 2 | RxD/TxD-P | RS-485 | Receive/Transmit, positivo |
| 3 | RxD/TxD-N | RS-485 | Receive/Transmit, negativo |
| 4 | Terminatore N | RS-485 | Terminatore N |
| 5 | RTS | RS-232 | Request to send (uscita) |
| 6 | TxD | RS-232 | Transmit data (uscita) |
| 7 | SGND | Signal Ground | Signal Ground |
| 8 | RxD | RS-232 | Receive data (ingresso) |
| 9 | CTS | RS-232 | Clear to send (ingresso) |

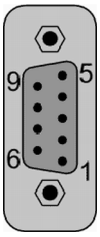
**AVVISO!**

**Connettore non utilizzato!**

Assicurarsi che il blocco morsetti sia sempre collegato alla base di connessione o al modulo di comunicazione, anche se non viene utilizzata l'interfaccia.

## 92.5.3 Interfaccia seriale COM2

**Assegnazione pin**




| Interfaccia seriale | Pin | Segnale | Interfaccia | Descrizione | |
|---|---|---|---|---|---|
| | 1 | FE | - | Terra funzionale | |
| | 2 | TxD | RS-232 | Transmit data | Uscita |
| | 3 | RxD/TxD-P | RS-485 | Receive/Transmit | Positivo |
| | 4 | RTS | RS-232 | Request to send | Uscita |
| | 5 | SGND | Signal ground | 0 V alimentazione in uscita | |
| | 6 | +5 V | - | 5 V alimentazione in uscita | |
| | 7 | RxD | RS-232 | Receive data | Ingresso |
| | 8 | RxD/TxD-N | RS-485 | Receive/Transmit | Negativo |
| | 9 | CTS | RS-232 | Clear to send | Ingresso |
| | Schermatura | FE | - | Terra funzionale | |

**AVVISO!**

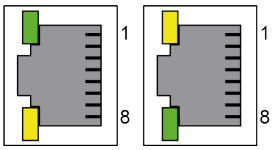
**Rischio di corrosione**

Connettori e slot non utilizzati possono essere soggetti a corrosione se vengono utilizzati dispositivi XC in ambienti con nebbia salina.

Proteggere connettori e slot non utilizzati con tappi di protezione TA535 per dispositivi XC.

### 92.5.4 Interfaccia di rete Ethernet

**Assegnazione pin**

| | Pin | Segnale | Descrizione |
|---|---|---|---|
|   | 1 | TxD+ | Transmit data + |
| | 2 | TxD- | Transmit data - |
| | 3 | RxD+ | Receive data + |
| | 4 | NU | Non utilizzato |
| | 5 | NU | Non utilizzato |
| | 6 | RxD- | Receive data - |
| | 7 | NU | Non utilizzato |
| | 8 | NU | Non utilizzato |
| | Schermatura | Schermatura cavo | Terra funzionale |

**AVVISO!**

**Rischio di corrosione**

Connettori e slot non utilizzati possono essere soggetti a corrosione se vengono utilizzati dispositivi XC in ambienti con nebbia salina.

Proteggere connettori e slot non utilizzati con tappi di protezione TA535 per dispositivi XC.

## 92.6 Pulizia

***Istruzioni pulizia***

*Per la pulizia del dispositivo, non utilizzare detergenti,*

*ma un panno umido.*

## 92.7 Certificazione

**MSIP-REI-Abb-AC500**

**en** **Devices with KCC sign on product sticker and packaging**

**ko** 제품 스티커 및 포장에 **KCC** 표시가 된 기기

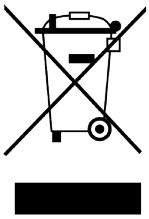
**en** **Note**
These devices correspond to:

**KN61000-6-2** “Immunity for industrial environments”,
**KN61000-6-4** “Emission standard for industrial environments”

**ko** 참고
이러한 기기는

**KN61000-6-2 “**산업 환경에 대한 내성**”,**
**KN61000-6-4 “**산업 환경 누출 기준**”**에 적합함

## 92.8 Riciclaggio



***Informazioni per lo smaltimento e il riciclaggio***

*Il simbolo riportato sul prodotto (e sul suo imballaggio) è conforme alla Direttiva sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE) dell'Unione Europea*

*ed indica che il prodotto deve essere riciclato/smaltito separatamente rispetto agli altri rifiuti domestici.*

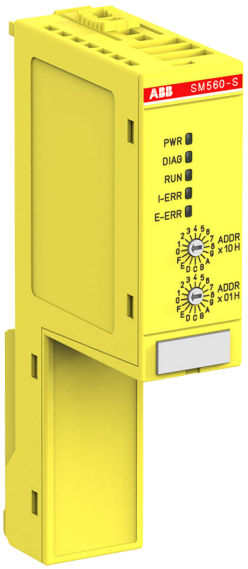
*È responsabilità dell'utente smaltire il prodotto in una struttura di raccolta RAEE designata per la raccolta e il riciclaggio corretti delle apparecchiature di scarto.*

*La raccolta e il riciclaggio separati delle apparecchiature di scarto consentiranno di preservare le risorse naturali e proteggere la salute umana e l'ambiente.*

*Per maggiori informazioni sul riciclaggio, contattare l'ufficio per le politiche ambientali locale, una società di smaltimento rifiuti elettrici/elettronici o il punto vendita nel quale è stato acquistato il prodotto.*

# 93 SM560-S(-FD-x)(-XC)

- SM560-S
- SM560-S-XC
- SM560-S-FD-1
- SM560-S-FD-1-XC
- SM560-S-FD-4
- SM560-S-FD-4-XC



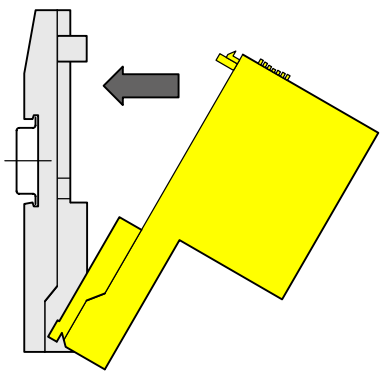

**ATTENZIONE!**

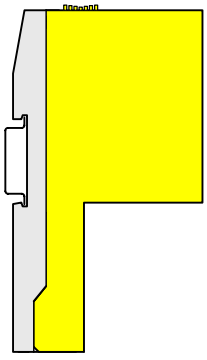
**Rischio di lesioni e danni al prodotto!**

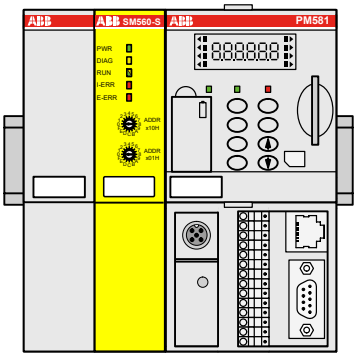
Un'installazione e una manutenzione non corrette potrebbero provocare lesioni, nonché danneggiare il prodotto!

- Tali operazioni devono essere eseguite in conformità alle regole tecniche, ai codici e agli standard pertinenti, ad esempio EN 60204-1,
- solo da personale qualificato

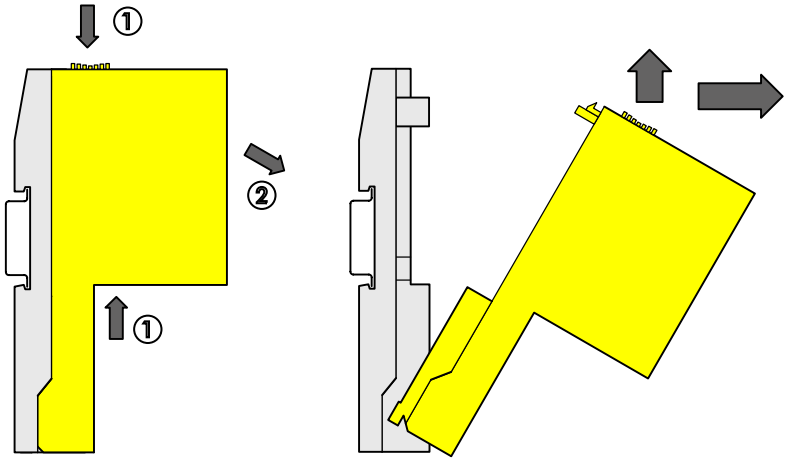
## 93.1 Montaggio



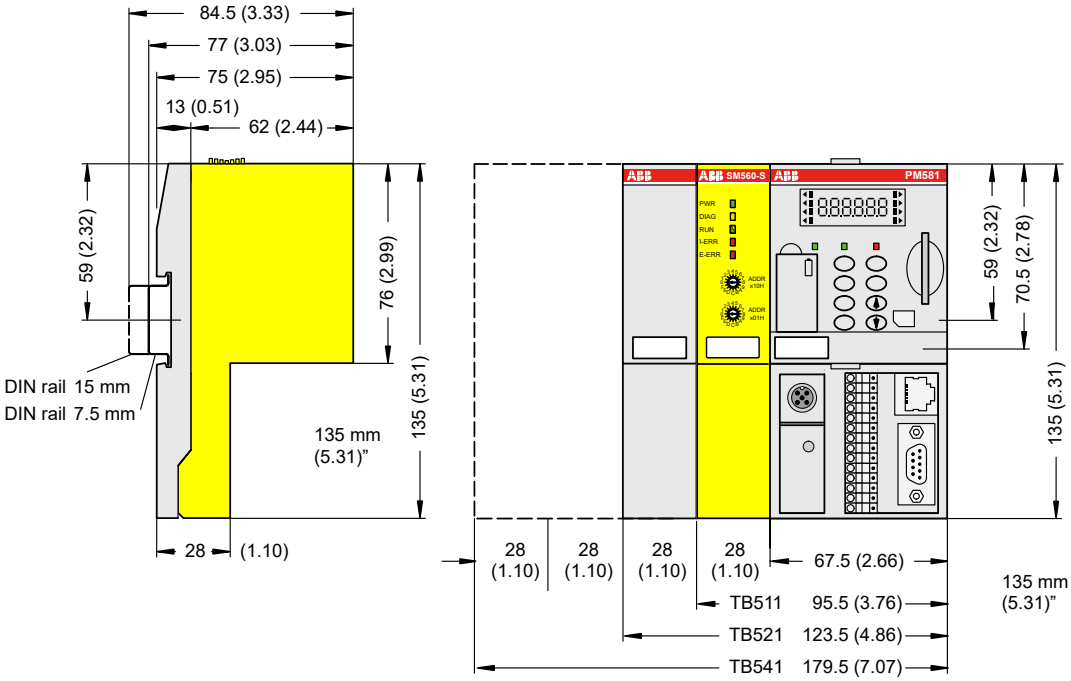




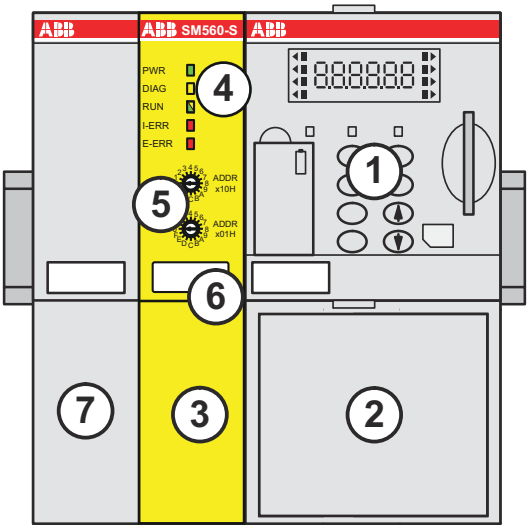
## 93.2 Smontaggio




## 93.3 Dimensioni



## 93.4 Collegamenti




1 CPU
2 Connettori della CPU
3 CPU di sicurezza
4 LED di sistema
5 2 interruttori rotanti per impostazione indirizzo/configurazione
6 Etichetta TA525
7 Modulo di comunicazione fittizio TA524
❄ Simbolo per la versione XC

## 93.5 Pulizia

***Istruzioni pulizia***
*Per la pulizia del dispositivo, non utilizzare detergenti, ma un panno umido.*

## 93.6 Certificazione

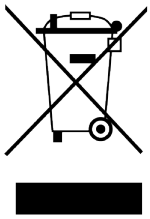
**MSIP-REI-Abb-AC500**

**en** **Devices with KCC sign on product sticker and packaging**
**ko** 제품 스티커 및 포장에 **KCC** 표시가 된 기기

**en** **Note**
These devices correspond to:
**KN61000-6-2** “Immunity for industrial environments”,
**KN61000-6-4** “Emission standard for industrial environments”

**ko** 참고
이러한 기기는
**KN61000-6-2** **“**산업 환경에 대한 내성**”,**
**KN61000-6-4** **“**산업 환경 누출 기준**”**에 적합함

## 93.7 Riciclaggio



***Informazioni per lo smaltimento e il riciclaggio***

*Il simbolo riportato sul prodotto (e sul suo imballaggio) è conforme alla Direttiva sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE) dell'Unione Europea*

*ed indica che il prodotto deve essere riciclato/smaltito separatamente rispetto agli altri rifiuti domestici.*

*È responsabilità dell'utente smaltire il prodotto in una struttura di raccolta RAEE designata per la raccolta e il riciclaggio corretti delle apparecchiature di scarto.*

*La raccolta e il riciclaggio separati delle apparecchiature di scarto consentiranno di preservare le risorse naturali e proteggere la salute umana e l'ambiente.*

*Per maggiori informazioni sul riciclaggio, contattare l'ufficio per le politiche ambientali locale, una società di smaltimento rifiuti elettrici/elettronici o il punto vendita nel quale è stato acquistato il prodotto.*

# 94 TA5101-4DI(W) - Scheda opzionale per estensione I/O digitale

- TA5101-4DI
- TA5101-4DIW

**ATTENZIONE!**

**Rischio di lesioni e danni al prodotto!**

Un'installazione e una manutenzione non corrette potrebbero provocare lesioni, nonché danneggiare il prodotto!

– Tali operazioni devono essere eseguite in conformità alle regole tecniche, ai codici e agli standard pertinenti, ad esempio EN 60204-1,
– Prima del collegamento, leggere attentamente la documentazione. Un cablaggio improprio o un blocco morsetti sbagliato in provenienza da altri dispositivi possono danneggiare il prodotto.
– solo da personale qualificato

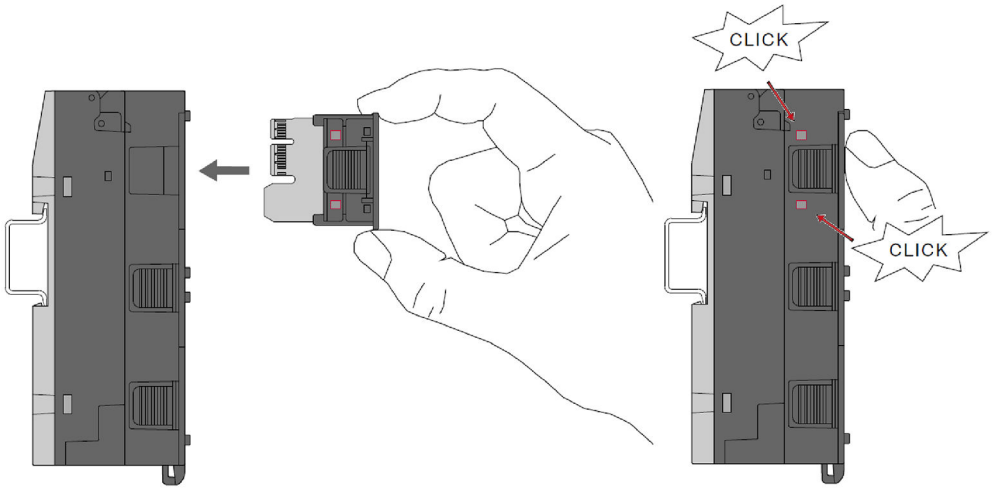
**ATTENZIONE!**

**Rischio di danni al prodotto!**

Le schede opzionali sono dispositivi elettronici sensibili. Se non vengono maneggiate correttamente, il prodotto può subire danni.

– Quando si maneggiano le schede opzionali, è necessario adottare misure di protezione ESD (contro le scariche elettrostatiche).
– Non toccare i contatti e il circuito.

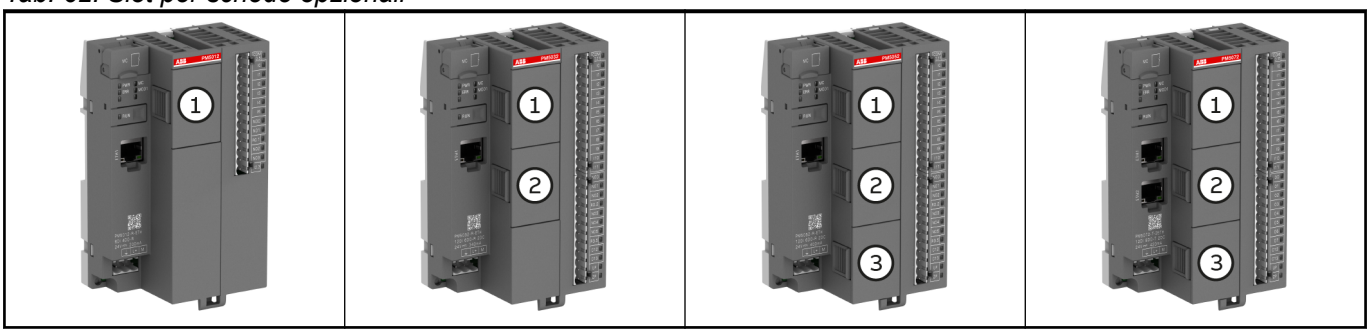
## 94.1 Montaggio



## 94.1.1 Montaggio ottimizzato delle schede opzionali

I moduli processore AC500-eCo dispongono di un massimo di 3 slot riservati alle schede opzionali.

*Tab. 62: Slot per schede opzionali*




La migliore circolazione termica è presente nello slot 3 (slot inferiore), seguito dallo slot 2 (slot centrale) e infine dallo slot 1 (slot superiore).

La posizione di montaggio ottimale della scheda opzionale dipende dalla sua dissipazione di potenza.

***Regole per il montaggio ottimizzato delle schede opzionali***

- *Più la dissipazione di potenza della scheda opzionale è alta, più la posizione di montaggio deve essere bassa.*
- ***La scheda opzionale TA5126-2AO-UI presenta la dissipazione di potenza più elevata e deve sempre essere montata nello slot più basso.***

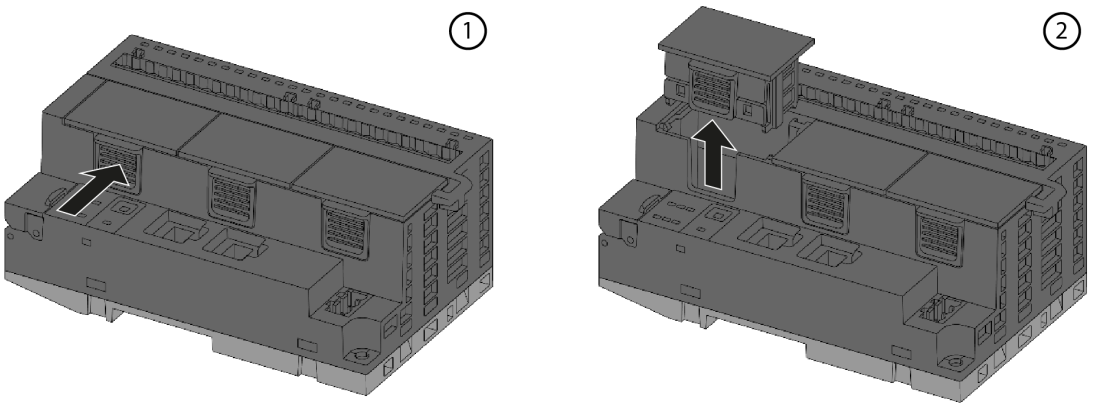
*La posizione di montaggio ottimale può essere stabilita facilmente con l'ausilio di questa tabella.*

*Tab. 63: Dissipazione di potenza delle schede opzionali*

| Dissipazione di potenza delle schede opzionali | Digitale | Analo. | Interfaccia seriale | Accessorio |
|---|---|---|---|---|
| **molto bassa** | | | TA5141-RS232I(W)<br>TA5142-RS485I(W)<br>TA5142-RS485(W) | TA5130-KNXPB(W)<br>TA5131-RTC |
| **bassa** | TA5105-4DOT(W) | TA5123-2AI-RT(D/W) | | |
| **media** | TA5110-2DI2DO(T/W)<br>TA5101-4DI(W) | TA5120-2AI-UI(W) | | |
| **alta** | | TA5126-2AO-UI(W) | | |

*Se le schede opzionali da montare hanno lo stesso livello di dissipazione di potenza, gli slot possono essere scelti liberamente.*

## 94.2 Smontaggio




**ATTENZIONE!**

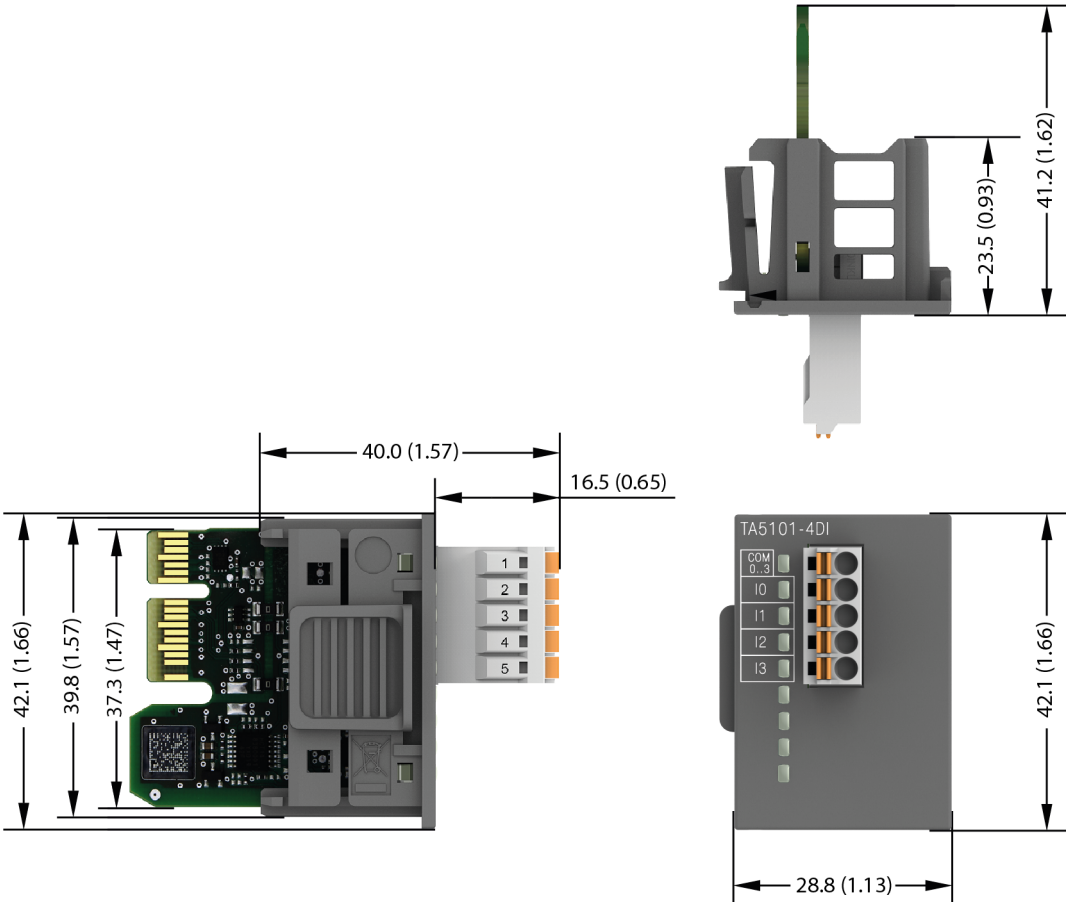
**Rischio di lesioni e danni al prodotto!**

Quando la scheda opzionale non è inserita, montare sempre il coperchio dello suo slot.

Se il coperchio dello slot della scheda opzionale va perso, ordinare il ricambio TA5300-CVR (1SAP187500R0001).

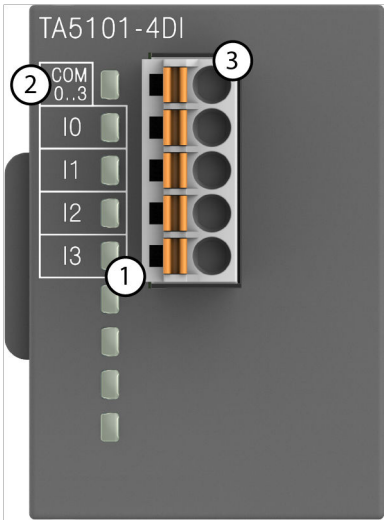
Non accendere mai la CPU con lo slot della scheda opzionale scoperto, altrimenti si possono causare gravi lesioni e/o danneggiare il prodotto.

## 94.3 Dimensioni




*Le dimensioni sono espresse in mm e tra parentesi in pollici.*

## 94.4 Collegamenti




1 4 LED gialli visualizzano gli stati dei segnali agli ingressi digitali da I0 a I3
2 Assegnazione del nome del segnale
3 Blocco morsetti a 5 pin per segnali di ingresso

**AVVISO!**
**Rischio di danni ai moduli PLC!**
Sovratensioni e cortocircuiti possono danneggiare i moduli PLC.

Prima di iniziare gli interventi sul sistema, assicurarsi che tutte le fonti di tensione (tensione di alimentazione e tensione di alimentazione di processo) siano disinserite.

Gli ingressi digitali possono essere utilizzati come ingressi source o come ingressi sink.

**AVVISO!**
**Rischio di malfunzionamenti nell'impianto!**
Un guasto a terra, ad esempio causato da un isolamento del cavo danneggiato, può mettere accidentalmente in ponte gli interruttori.

Usare quando possibile gli ingressi sink o assicurarsi che, in caso di errore, non ci siano rischi per le persone o l'impianto.

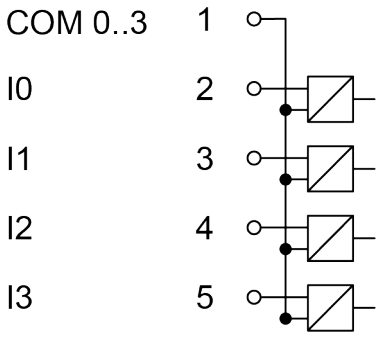
**AVVISO!**
**Rischio di malfunzionamenti nell'impianto!**
Solo se L+/M della CPU è disponibile e le uscite sono già configurate nel programma AB, le uscite si attivano non appena UP/ZP è disponibile.

Occorre tenerne conto nella pianificazione dell'applicazione.

**AVVISO!**
**Rischio di danni al modulo di I/O!**
Le uscite non sono protette contro cortocircuito e sovraccarico.

- Non cortocircuitare o sovraccaricare mai le uscite.
- Non collegare mai le uscite ad altre tensioni.
- Utilizzare un fusibile esterno di protezione a intervento rapido da 3 A per le uscite.

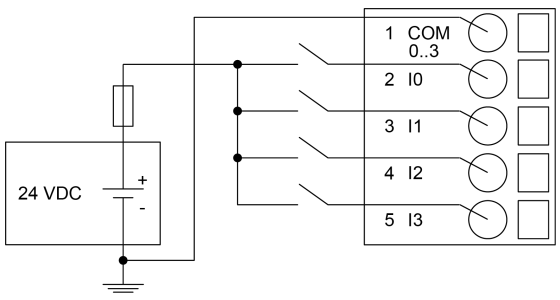
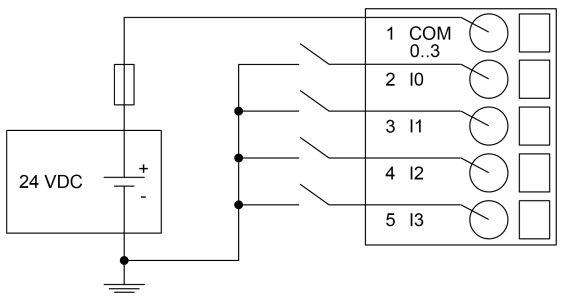
### 94.4.1 Ingressi/Uscite




*Tab. 64: Assegnazione dei morsetti:*

| Morsetto | Segnale | Descrizione |
|---|---|---|
| 1 | COM 0..3 | Ingresso comune per i segnali da I0 a I3 |
| 2 | I0 | Segnale di ingresso I0 |
| 3 | I1 | Segnale di ingresso I1 |
| 4 | I2 | Segnale di ingresso I2 |
| 5 | I3 | Segnale di ingresso I3 |

*Tab. 65: Collegamento della scheda opzionale per estensione I/O digitale TA5101-4DI*

| Ingressi sink di TA5101-4DI | Ingressi source di TA5101-4DI |
|---|---|
|  |  |



## 94.5 Pulizia

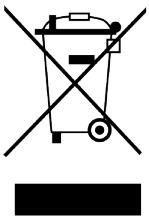
***Istruzioni pulizia***
*Per la pulizia del dispositivo, non utilizzare detergenti,*
*ma un panno umido.*

## 94.6 Certificazione

**MSIP-REI-Abb-AC500**

| | | |
|---|---|---|
| **en** | **Devices with KCC sign on product sticker and packaging** | |
| **ko** | 제품 스티커 및 포장에 **KCC** 표시가 된 기기 | |
| **en** | **Note**<br>These devices correspond to: | **KN61000-6-2** “Immunity for industrial environments”,<br>**KN61000-6-4** “Emission standard for industrial environments” |
| **ko** | 참고<br>이러한 기기는 | **KN61000-6-2 “**산업 환경에 대한 내성**”,**<br>**KN61000-6-4 “**산업 환경 누출 기준**”**에 적합함 |

## 94.7 Riciclaggio



***Informazioni per lo smaltimento e il riciclaggio***

*Il simbolo riportato sul prodotto (e sul suo imballaggio) è conforme alla Direttiva sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE) dell’Unione Europea*

*ed indica che il prodotto deve essere riciclato/smaltito separatamente rispetto agli altri rifiuti domestici.*

*È responsabilità dell'utente smaltire il prodotto in una struttura di raccolta RAEE designata per la raccolta e il riciclaggio corretti delle apparecchiature di scarto.*

*La raccolta e il riciclaggio separati delle apparecchiature di scarto consentiranno di preservare le risorse naturali e proteggere la salute umana e l'ambiente.*

*Per maggiori informazioni sul riciclaggio, contattare l'ufficio per le politiche ambientali locale, una società di smaltimento rifiuti elettrici/elettronici o il punto vendita nel quale è stato acquistato il prodotto.*

# 95 TA5105-4DOT(W) - Scheda opzionale modulo uscite digitali

- TA5105-4DOT
- TA5105-4DOTW per ampio intervallo di temperatura

**ATTENZIONE!**

**Rischio di lesioni e danni al prodotto!**

Un'installazione e una manutenzione non corrette potrebbero provocare lesioni, nonché danneggiare il prodotto!

- Tali operazioni devono essere eseguite in conformità alle regole tecniche, ai codici e agli standard pertinenti, ad esempio EN 60204-1,
- Prima del collegamento, leggere attentamente la documentazione. Un cablaggio improprio o un blocco morsetti sbagliato in provenienza da altri dispositivi possono danneggiare il prodotto.
- solo da personale qualificato

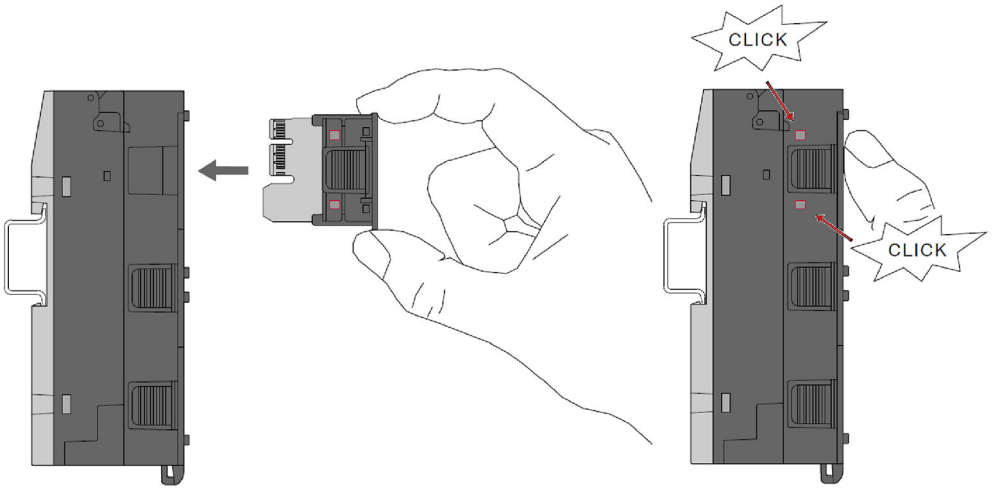
**ATTENZIONE!**

**Rischio di danni al prodotto!**

Le schede opzionali sono dispositivi elettronici sensibili. Se non vengono maneggiate correttamente, il prodotto può subire danni.

- Quando si maneggiano le schede opzionali, è necessario adottare misure di protezione ESD (contro le scariche elettrostatiche).
- Non toccare i contatti e il circuito.

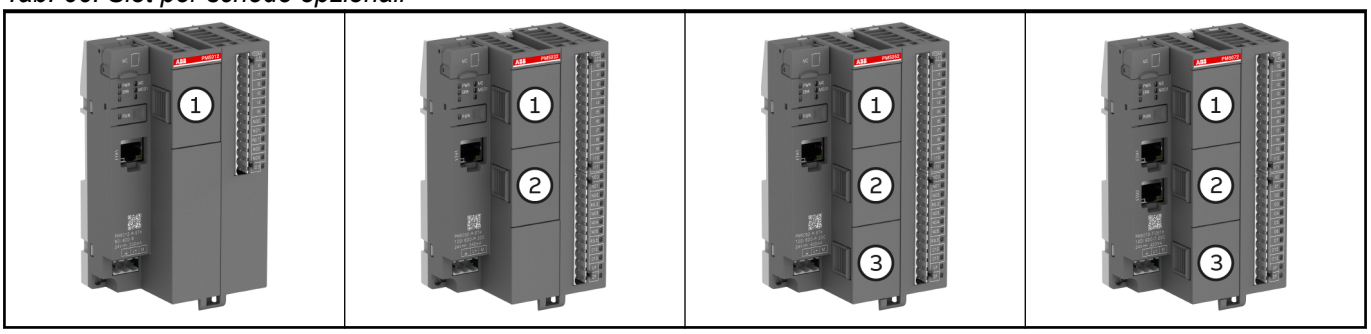
## 95.1 Montaggio



## 95.1.1 Montaggio ottimizzato delle schede opzionali

I moduli processore AC500-eCo dispongono di un massimo di 3 slot riservati alle schede opzionali.

*Tab. 66: Slot per schede opzionali*




La migliore circolazione termica è presente nello slot 3 (slot inferiore), seguito dallo slot 2 (slot centrale) e infine dallo slot 1 (slot superiore).

La posizione di montaggio ottimale della scheda opzionale dipende dalla sua dissipazione di potenza.

***Regole per il montaggio ottimizzato delle schede opzionali***

- *Più la dissipazione di potenza della scheda opzionale è alta, più la posizione di montaggio deve essere bassa.*
- ***La scheda opzionale TA5126-2AO-UI presenta la dissipazione di potenza più elevata e deve sempre essere montata nello slot più basso.***

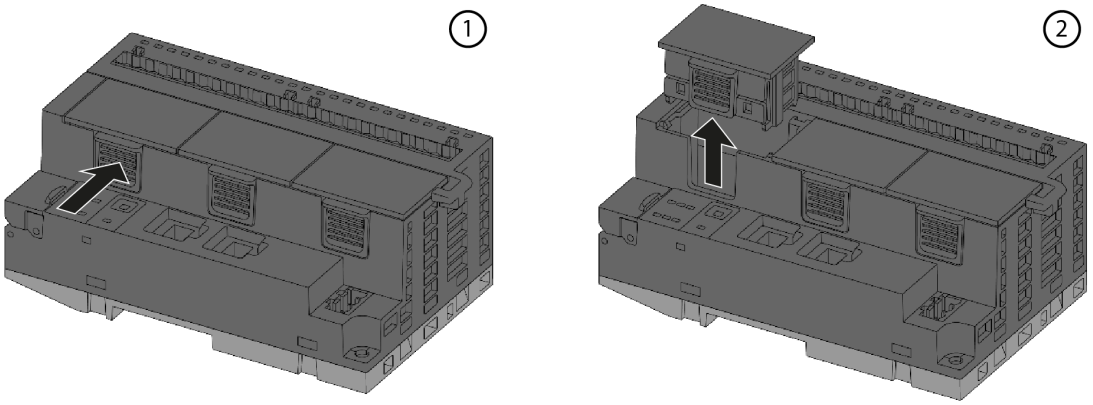
*La posizione di montaggio ottimale può essere stabilita facilmente con l'ausilio di questa tabella.*

*Tab. 67: Dissipazione di potenza delle schede opzionali*

| Dissipazione di potenza delle schede opzionali | Digitale | Analo. | Interfaccia seriale | Accessorio |
|---|---|---|---|---|
| **molto bassa** | | | TA5141-RS232I(W)<br>TA5142-RS485I(W)<br>TA5142-RS485(W) | TA5130-KNXPB(W)<br>TA5131-RTC |
| **bassa** | TA5105-4DOT(W) | TA5123-2AI-RT(D/W) | | |
| **media** | TA5110-2DI2DO(T/W)<br>TA5101-4DI(W) | TA5120-2AI-UI(W) | | |
| **alta** | | TA5126-2AO-UI(W) | | |

*Se le schede opzionali da montare hanno lo stesso livello di dissipazione di potenza, gli slot possono essere scelti liberamente.*

## 95.2 Smontaggio




**ATTENZIONE!**

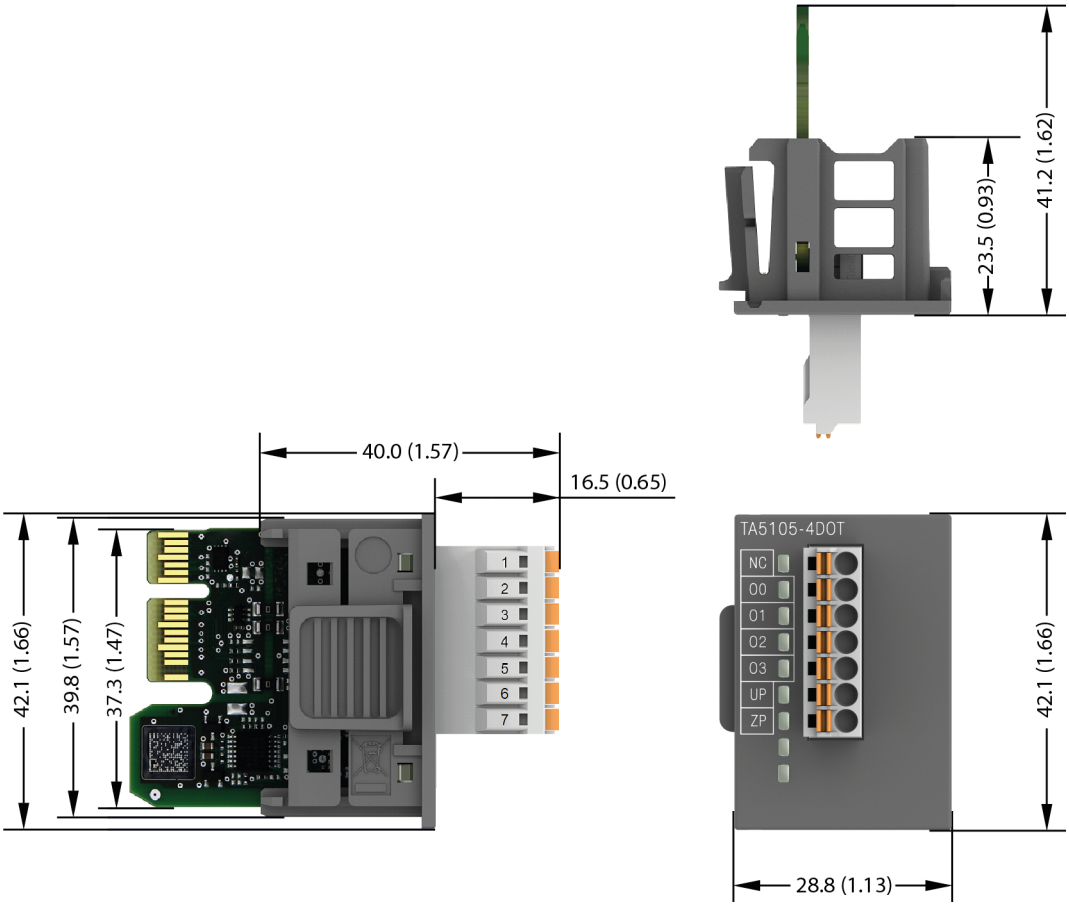
**Rischio di lesioni e danni al prodotto!**

Quando la scheda opzionale non è inserita, montare sempre il coperchio dello suo slot.

Se il coperchio dello slot della scheda opzionale va perso, ordinare il ricambio TA5300-CVR (1SAP187500R0001).

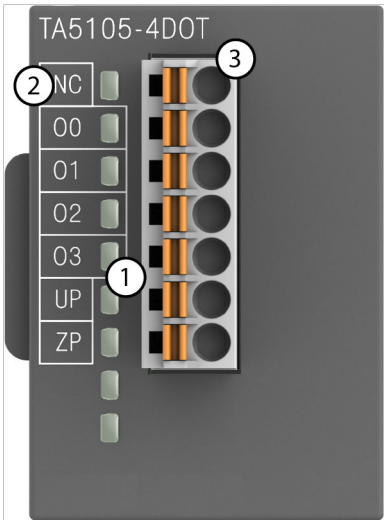
Non accendere mai la CPU con lo slot della scheda opzionale scoperto, altrimenti si possono causare gravi lesioni e/o danneggiare il prodotto.

## 95.3 Dimensioni




*Le dimensioni sono espresse in mm e tra parentesi in pollici.*

## 95.4 Collegamenti




1 4 LED gialli visualizzano gli stati dei segnali alle uscite digitali da O0 a O3
2 Assegnazione del nome del segnale
3 Blocco morsetti a 7 pin per segnali di uscita

**AVVISO!**
**Rischio di danni ai moduli PLC!**
Sovratensioni e cortocircuiti possono danneggiare i moduli PLC.

Prima di iniziare gli interventi sul sistema, assicurarsi che tutte le fonti di tensione (tensione di alimentazione e tensione di alimentazione di processo) siano disinserite.

Gli ingressi digitali possono essere utilizzati come ingressi source o come ingressi sink.

**AVVISO!**
**Rischio di malfunzionamenti nell'impianto!**
Un guasto a terra, ad esempio causato da un isolamento del cavo danneggiato, può mettere accidentalmente in ponte gli interruttori.

Usare quando possibile gli ingressi sink o assicurarsi che, in caso di errore, non ci siano rischi per le persone o l'impianto.

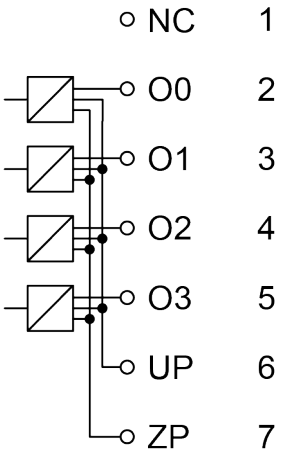
**AVVISO!**
**Rischio di malfunzionamenti nell'impianto!**
Solo se L+/M della CPU è disponibile e le uscite sono già configurate nel programma AB, le uscite si attivano non appena UP/ZP è disponibile.

Occorre tenerne conto nella pianificazione dell'applicazione.

**AVVISO!**
**Rischio di danni al modulo di I/O!**
Le uscite non sono protette contro cortocircuito e sovraccarico.

- Non cortocircuitare o sovraccaricare mai le uscite.
- Non collegare mai le uscite ad altre tensioni.
- Utilizzare un fusibile esterno di protezione a intervento rapido da 3 A per le uscite.

## 95.4.1 Ingressi/Uscite




*Tab. 68: Assegnazione dei morsetti:*

| Morsetto | Segnale | Descrizione |
|---|---|---|
| 1 | NC | Non collegato |
| 2 | O0 | Segnale di uscita O0 |
| 3 | O1 | Segnale di uscita O1 |
| 4 | O2 | Segnale di uscita O2 |
| 5 | O3 | Segnale di uscita O3 |
| 6 | UP | Tensione di alimentazione di processo UP +24 V CC |
| 7 | ZP | Tensione di alimentazione di processo ZP 0 V CC |

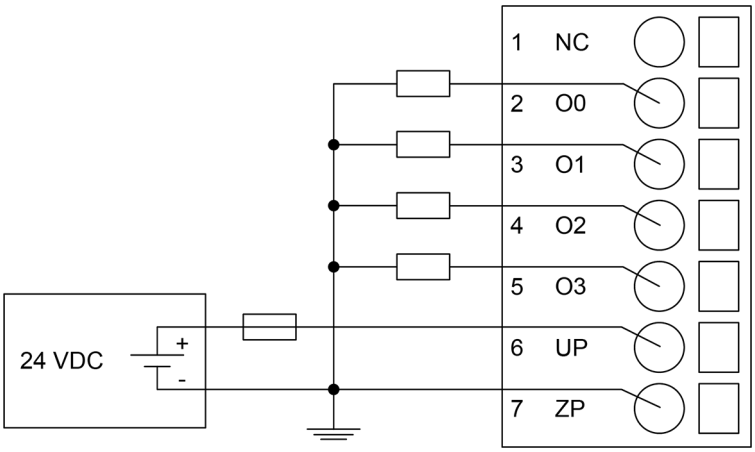



*Fig. 97: Uscite di TA5105-4DOT*

## 95.5 Pulizia

***Istruzioni pulizia***

*Per la pulizia del dispositivo, non utilizzare detergenti,*

*ma un panno umido.*

## 95.6 Certificazione

**MSIP-REI-Abb-AC500**

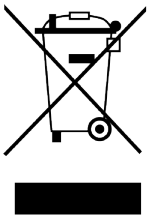
**en** **Devices with KCC sign on product sticker and packaging**

**ko** 제품 스티커 및 포장에 **KCC** 표시가 된 기기

**en** **Note**
These devices correspond to: **KN61000-6-2** “Immunity for industrial environments”,
**KN61000-6-4** “Emission standard for industrial environments”

**ko** 참고
이러한 기기는 **KN61000-6-2 “**산업 환경에 대한 내성**”,**
**KN61000-6-4 “**산업 환경 누출 기준**”**에 적합함

## 95.7 Riciclaggio



***Informazioni per lo smaltimento e il riciclaggio***

*Il simbolo riportato sul prodotto (e sul suo imballaggio) è conforme alla Direttiva sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE) dell’Unione Europea*

*ed indica che il prodotto deve essere riciclato/smaltito separatamente rispetto agli altri rifiuti domestici.*

*È responsabilità dell'utente smaltire il prodotto in una struttura di raccolta RAEE designata per la raccolta e il riciclaggio corretti delle apparecchiature di scarto.*

*La raccolta e il riciclaggio separati delle apparecchiature di scarto consentiranno di preservare le risorse naturali e proteggere la salute umana e l'ambiente.*

*Per maggiori informazioni sul riciclaggio, contattare l'ufficio per le politiche ambientali locale, una società di smaltimento rifiuti elettrici/elettronici o il punto vendita nel quale è stato acquistato il prodotto.*

# 96 TA5110-2DI2DO(T/W) - Scheda opzionale per estensione I/O digitale

- TA5110-2DI2DOT
- TA5110-2DI2DOW per ampio intervallo di temperatura

**ATTENZIONE!**

**Rischio di lesioni e danni al prodotto!**

Un'installazione e una manutenzione non corrette potrebbero provocare lesioni, nonché danneggiare il prodotto!

– Tali operazioni devono essere eseguite in conformità alle regole tecniche, ai codici e agli standard pertinenti, ad esempio EN 60204-1,
– Prima del collegamento, leggere attentamente la documentazione. Un cablaggio improprio o un blocco morsetti sbagliato in provenienza da altri dispositivi possono danneggiare il prodotto.
– solo da personale qualificato

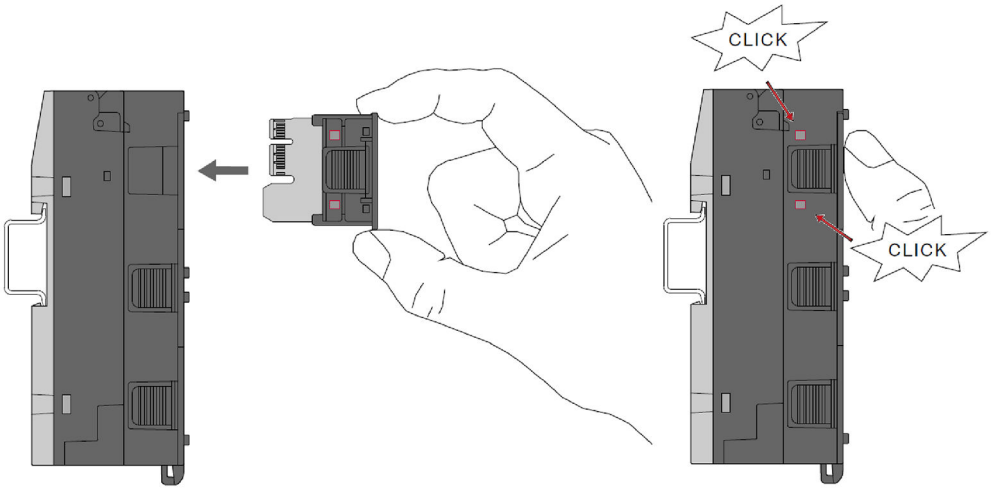
**ATTENZIONE!**

**Rischio di danni al prodotto!**

Le schede opzionali sono dispositivi elettronici sensibili. Se non vengono maneggiate correttamente, il prodotto può subire danni.

– Quando si maneggiano le schede opzionali, è necessario adottare misure di protezione ESD (contro le scariche elettrostatiche).
– Non toccare i contatti e il circuito.

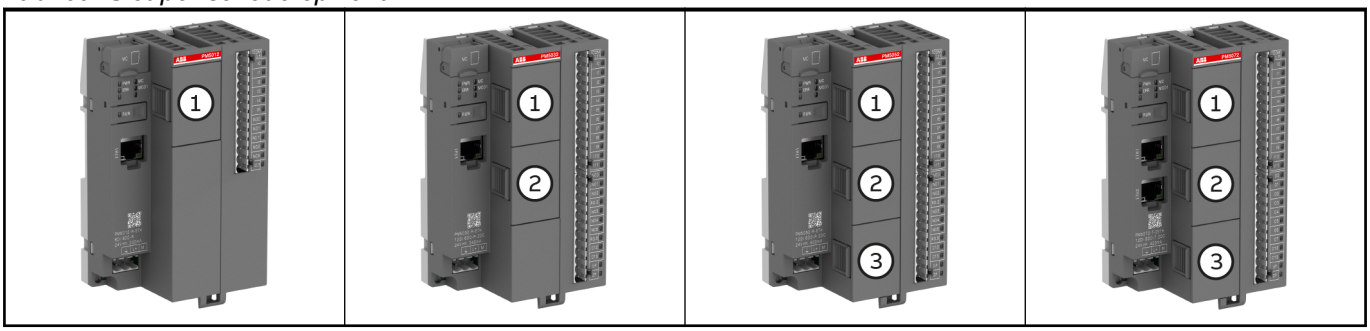
# 96.1 Montaggio




## 96.1.1 Montaggio ottimizzato delle schede opzionali

I moduli processore AC500-eCo dispongono di un massimo di 3 slot riservati alle schede opzionali.

*Tab. 69: Slot per schede opzionali*




La migliore circolazione termica è presente nello slot 3 (slot inferiore), seguito dallo slot 2 (slot centrale) e infine dallo slot 1 (slot superiore).

La posizione di montaggio ottimale della scheda opzionale dipende dalla sua dissipazione di potenza.

***Regole per il montaggio ottimizzato delle schede opzionali***

- *Più la dissipazione di potenza della scheda opzionale è alta, più la posizione di montaggio deve essere bassa.*
- ***La scheda opzionale TA5126-2AO-UI presenta la dissipazione di potenza più elevata e deve sempre essere montata nello slot più basso.***

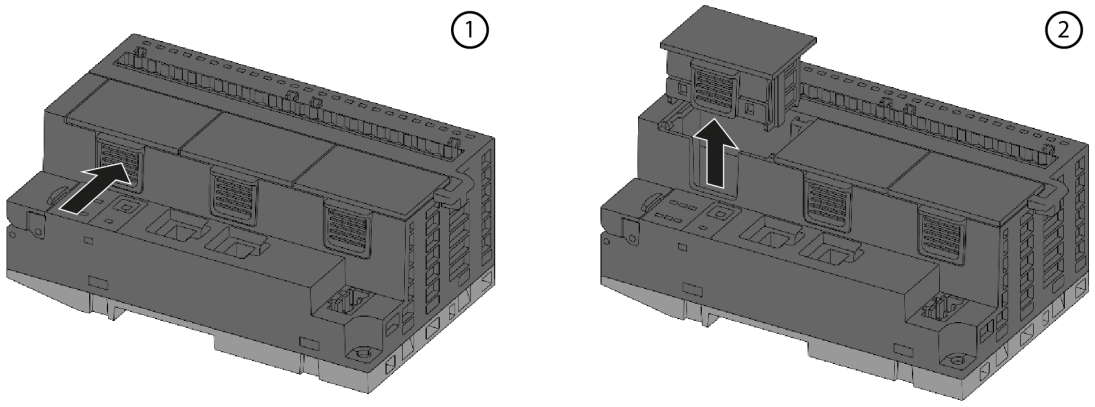
*La posizione di montaggio ottimale può essere stabilita facilmente con l'ausilio di questa tabella.*

*Tab. 70: Dissipazione di potenza delle schede opzionali*

| Dissipazione di potenza delle schede opzionali | Digitale | Analo. | Interfaccia seriale | Accessorio |
|---|---|---|---|---|
| **molto bassa** | | | TA5141-RS232I(W)<br>TA5142-RS485I(W)<br>TA5142-RS485(W) | TA5130-KNXPB(W)<br>TA5131-RTC |
| **bassa** | TA5105-4DOT(W) | TA5123-2AI-RT(D/W) | | |
| **media** | TA5110-2DI2DO(T/W)<br>TA5101-4DI(W) | TA5120-2AI-UI(W) | | |
| **alta** | | TA5126-2AO-UI(W) | | |

*Se le schede opzionali da montare hanno lo stesso livello di dissipazione di potenza, gli slot possono essere scelti liberamente.*

## 96.2 Smontaggio




**ATTENZIONE!**

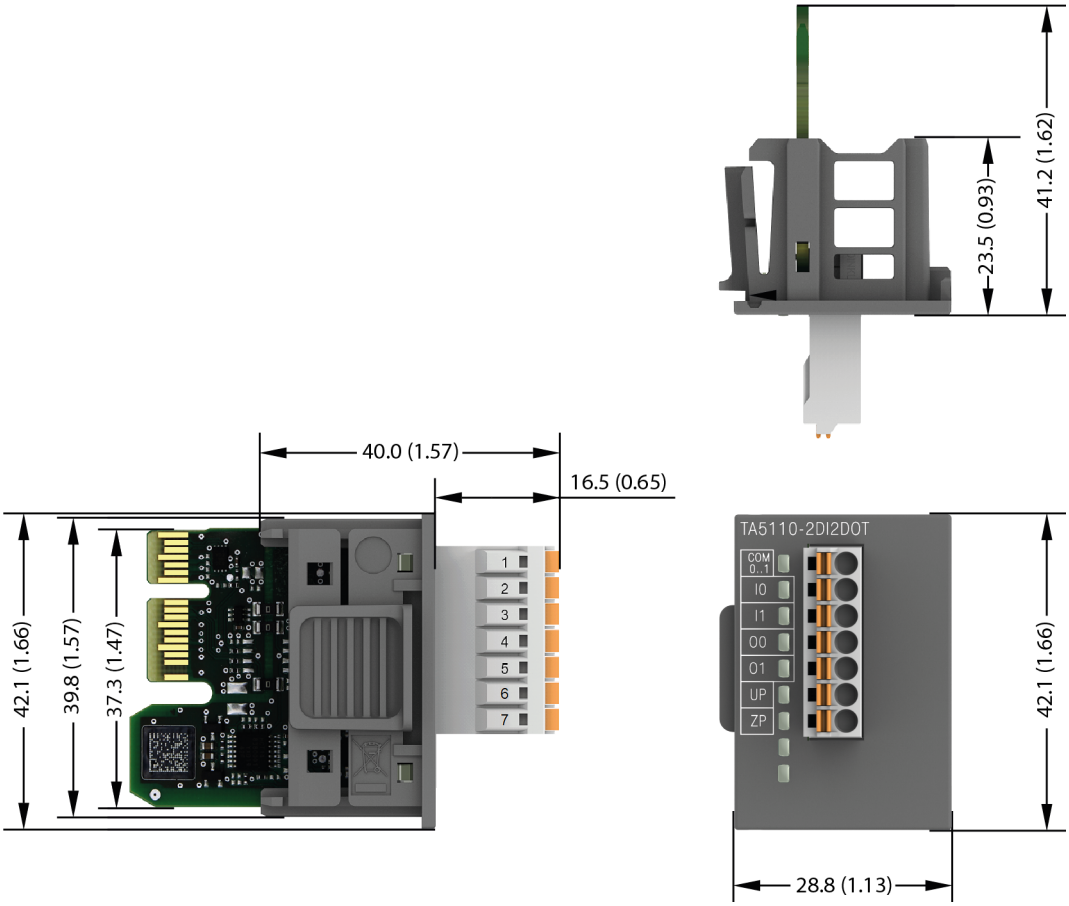
**Rischio di lesioni e danni al prodotto!**

Quando la scheda opzionale non è inserita, montare sempre il coperchio dello suo slot.

Se il coperchio dello slot della scheda opzionale va perso, ordinare il ricambio TA5300-CVR (1SAP187500R0001).

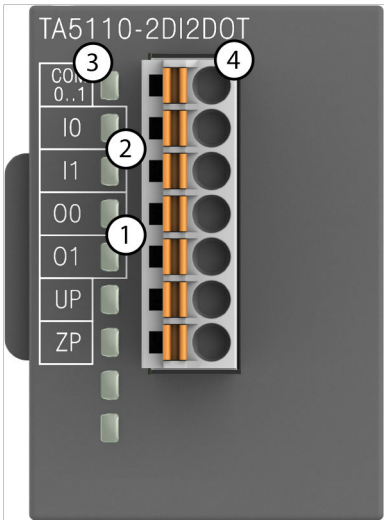
Non accendere mai la CPU con lo slot della scheda opzionale scoperto, altrimenti si possono causare gravi lesioni e/o danneggiare il prodotto.

## 96.3 Dimensioni




*Le dimensioni sono espresse in mm e tra parentesi in pollici.*

## 96.4 Collegamenti




1 2 LED gialli visualizzano gli stati dei segnali alle uscite digitali da O0 a O1
2 2 LED gialli visualizzano gli stati dei segnali agli ingressi digitali da I0 a I1
3 Assegnazione del nome del segnale
4 Blocco morsetti a 7 pin per segnali di ingresso/uscita

**AVVISO!**
**Rischio di danni ai moduli PLC!**
Sovratensioni e cortocircuiti possono danneggiare i moduli PLC.

Prima di iniziare gli interventi sul sistema, assicurarsi che tutte le fonti di tensione (tensione di alimentazione e tensione di alimentazione di processo) siano disinserite.

Gli ingressi digitali possono essere utilizzati come ingressi source o come ingressi sink.

**AVVISO!**
**Rischio di malfunzionamenti nell'impianto!**
Un guasto a terra, ad esempio causato da un isolamento del cavo danneggiato, può mettere accidentalmente in ponte gli interruttori.

Usare quando possibile gli ingressi sink o assicurarsi che, in caso di errore, non ci siano rischi per le persone o l'impianto.

**AVVISO!**
**Rischio di malfunzionamenti nell'impianto!**
Solo se L+/M della CPU è disponibile e le uscite sono già configurate nel programma AB, le uscite si attivano non appena UP/ZP è disponibile.

Occorre tenerne conto nella pianificazione dell'applicazione.

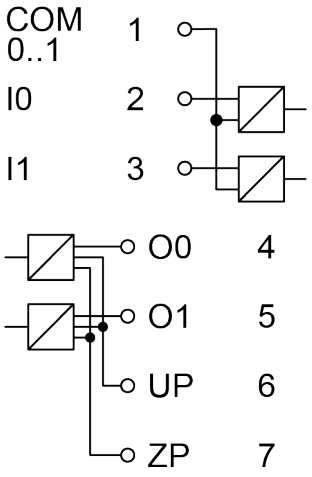
**AVVISO!**

**Rischio di danni al modulo di I/O!**

Le uscite non sono protette contro cortocircuito e sovraccarico.

- Non cortocircuitare o sovraccaricare mai le uscite.
- Non collegare mai le uscite ad altre tensioni.
- Utilizzare un fusibile esterno di protezione a intervento rapido da 3 A per le uscite.

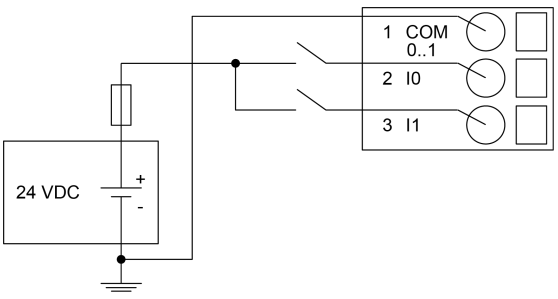
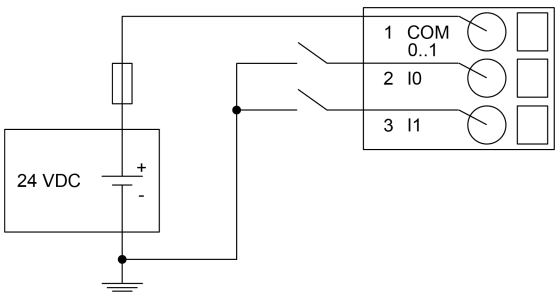
## 96.4.1 Ingressi/Uscite




*Tab. 71: Assegnazione dei morsetti:*

| Morsetto | Segnale | Descrizione |
|---|---|---|
| 1 | COM 0 ... 1 | Ingresso comune per i segnali da I0 a I1 |
| 2 | I0 | Segnale di ingresso I0 |
| 3 | I1 | Segnale di ingresso I1 |
| 4 | O0 | Segnale di uscita O0 |
| 5 | O1 | Segnale di uscita O1 |
| 6 | UP | Tensione di alimentazione di processo UP +24 V CC |
| 7 | ZP | Tensione di alimentazione di processo ZP 0 V CC |

*Tab. 72: Collegamento per gli ingressi della scheda opzionale per estensione I/O digitale TA5110-2DI2DOT*

| Ingressi sink di TA5110-2DI2DOT | Ingressi source di TA5110-2DI2DOT |
|---|---|
|  |  |

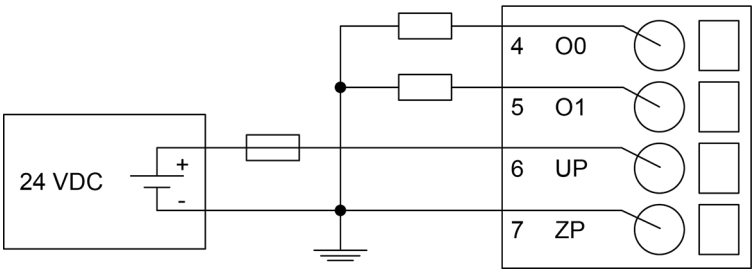



*Fig. 98: Uscite di TA5110-2DI2DOT*

## 96.5 Pulizia

***Istruzioni pulizia***

*Per la pulizia del dispositivo, non utilizzare detergenti,*

*ma un panno umido.*

## 96.6 Certificazione

**MSIP-REI-Abb-AC500**

**en** Devices with KCC sign on product sticker and packaging

**ko** 제품 스티커 및 포장에 **KCC** 표시가 된 기기

**en** **Note**
These devices correspond to: **KN61000-6-2** “Immunity for industrial environments”, **KN61000-6-4** “Emission standard for industrial environments”

**ko** 참고
이러한 기기는 **KN61000-6-2 “**산업 환경에 대한 내성**”**, **KN61000-6-4 “**산업 환경 누출 기준**”**에 적합함

## 96.7 Riciclaggio

***Informazioni per lo smaltimento e il riciclaggio***

*Il simbolo riportato sul prodotto (e sul suo imballaggio) è conforme alla Direttiva sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE) dell’Unione Europea*

*ed indica che il prodotto deve essere riciclato/smaltito separatamente rispetto agli altri rifiuti domestici.*

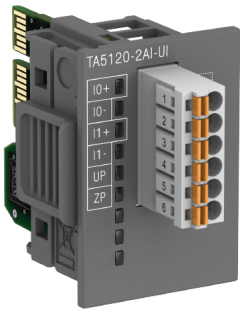
*È responsabilità dell'utente smaltire il prodotto in una struttura di raccolta RAEE designata per la raccolta e il riciclaggio corretti delle apparecchiature di scarto.*

*La raccolta e il riciclaggio separati delle apparecchiature di scarto consentiranno di preservare le risorse naturali e proteggere la salute umana e l'ambiente.*

*Per maggiori informazioni sul riciclaggio, contattare l'ufficio per le politiche ambientali locale, una società di smaltimento rifiuti elettrici/elettronici o il punto vendita nel quale è stato acquistato il prodotto.*

# 97 TA5120-2AI-UI(W) - Scheda opzionale per estensione I/O analogica

- TA5120-2AI-UI
- TA5120-2AI-UIW per ampio intervallo di temperatura




**ATTENZIONE!**

**Rischio di lesioni e danni al prodotto!**

Un'installazione e una manutenzione non corrette potrebbero provocare lesioni, nonché danneggiare il prodotto!

- Tali operazioni devono essere eseguite in conformità alle regole tecniche, ai codici e agli standard pertinenti, ad esempio EN 60204-1,
- Prima del collegamento, leggere attentamente la documentazione. Un cablaggio improprio o un blocco morsetti sbagliato in provenienza da altri dispositivi possono danneggiare il prodotto.
- solo da personale qualificato

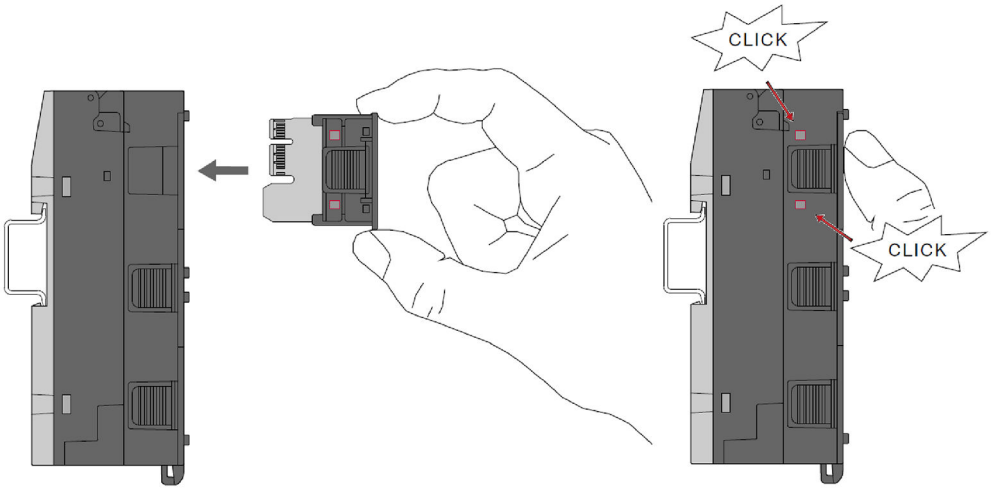
**ATTENZIONE!**

**Rischio di danni al prodotto!**

Le schede opzionali sono dispositivi elettronici sensibili. Se non vengono maneggiate correttamente, il prodotto può subire danni.

- Quando si maneggiano le schede opzionali, è necessario adottare misure di protezione ESD (contro le scariche elettrostatiche).
- Non toccare i contatti e il circuito.

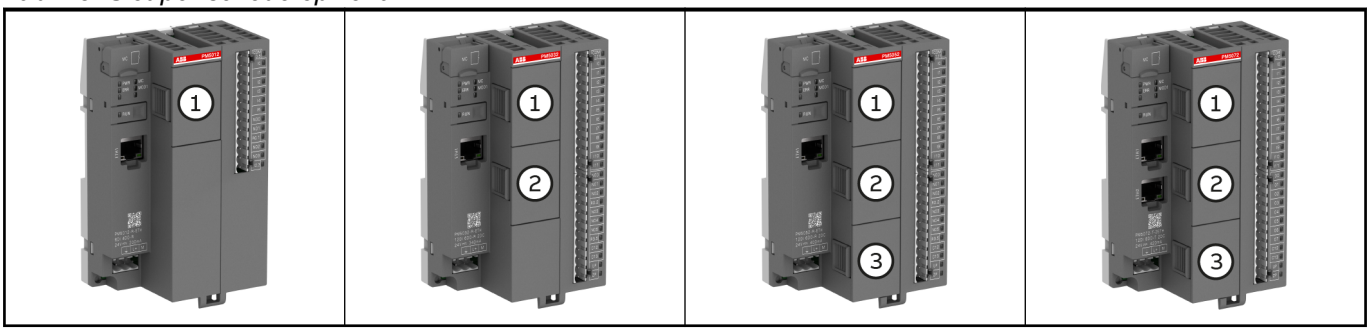
# 97.1 Montaggio




## 97.1.1 Montaggio ottimizzato delle schede opzionali

I moduli processore AC500-eCo dispongono di un massimo di 3 slot riservati alle schede opzionali.

*Tab. 73: Slot per schede opzionali*




La migliore circolazione termica è presente nello slot 3 (slot inferiore), seguito dallo slot 2 (slot centrale) e infine dallo slot 1 (slot superiore).

La posizione di montaggio ottimale della scheda opzionale dipende dalla sua dissipazione di potenza.

***Regole per il montaggio ottimizzato delle schede opzionali***

- *Più la dissipazione di potenza della scheda opzionale è alta, più la posizione di montaggio deve essere bassa.*
- ***La scheda opzionale TA5126-2AO-UI presenta la dissipazione di potenza più elevata e deve sempre essere montata nello slot più basso.***

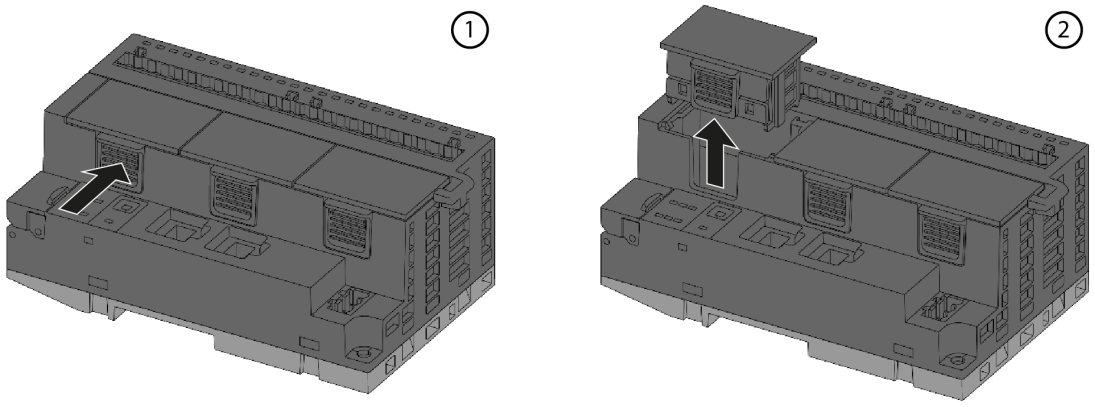
*La posizione di montaggio ottimale può essere stabilita facilmente con l'ausilio di questa tabella.*

*Tab. 74: Dissipazione di potenza delle schede opzionali*

| Dissipazione di potenza delle schede opzionali | Digitale | Analo. | Interfaccia seriale | Accessorio |
|---|---|---|---|---|
| **molto bassa** | | | TA5141-RS232I(W)<br>TA5142-RS485I(W)<br>TA5142-RS485(W) | TA5130-KNXPB(W)<br>TA5131-RTC |
| **bassa** | TA5105-4DOT(W) | TA5123-2AI-RT(D/W) | | |
| **media** | TA5110-2DI2DO(T/W)<br>TA5101-4DI(W) | TA5120-2AI-UI(W) | | |
| **alta** | | TA5126-2AO-UI(W) | | |

*Se le schede opzionali da montare hanno lo stesso livello di dissipazione di potenza, gli slot possono essere scelti liberamente.*

## 97.2 Smontaggio




**ATTENZIONE!**

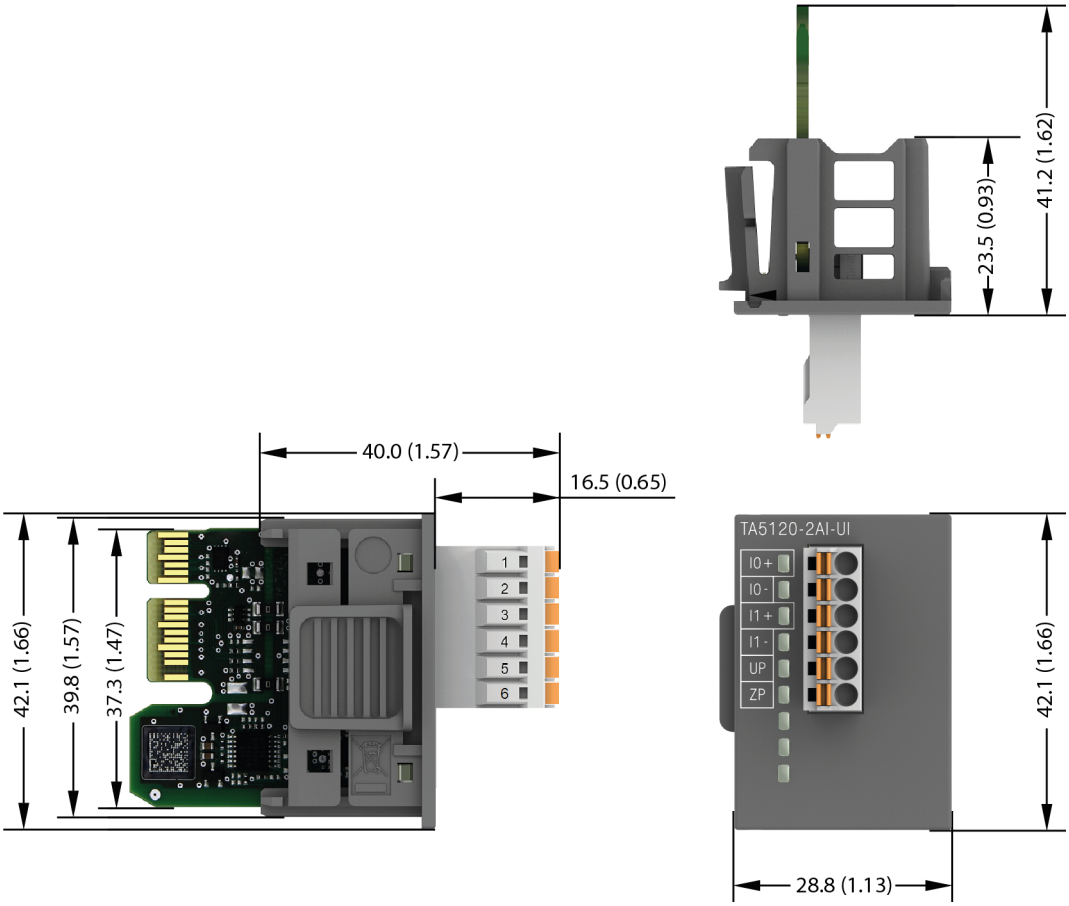
**Rischio di lesioni e danni al prodotto!**

Quando la scheda opzionale non è inserita, montare sempre il coperchio dello suo slot.

Se il coperchio dello slot della scheda opzionale va perso, ordinare il ricambio TA5300-CVR (1SAP187500R0001).

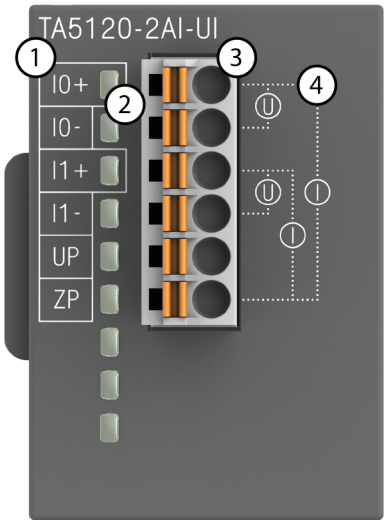
Non accendere mai la CPU con lo slot della scheda opzionale scoperto, altrimenti si possono causare gravi lesioni e/o danneggiare il prodotto.

## 97.3 Dimensioni




*Le dimensioni sono espresse in mm e tra parentesi in pollici.*

## 97.4 Collegamenti




1 Assegnazione morsetto e nome del segnale
2 2 LED gialli visualizzano gli stati dei segnali agli ingressi analogici da I0 a I1
3 Blocco morsetti a 6 pin per segnali di ingresso analogici e alimentazione (UP, ZP)
4 Diagramma di collegamento ingressi per U e I

La scheda opzionale TA5120-2AI-UI per l'estensione degli ingressi analogici è inserita in una CPU PM50xx AC500-eCo V3. Inserire il modulo e premerlo nello slot finché non scatta in posizione.

Il collegamento elettrico viene effettuato tramite un blocco morsetti rimovibile a 6 pin. Per maggiori informazioni, fare riferimento al capitolo **TA52xx(-x) - Set di blocchi morsetti** *Capitolo 107 «TA52xx(-x) - Set di blocco morsetti» a pag. 817*.

*Tab. 75: Assegnazione dei morsetti:*

| Morsetto | Segnale | Descrizione |
|---|---|---|
| 1 | I0+ | Polo positivo dell’ingresso analogico I0 |
| 2 | I0- | Polo negativo dell’ingresso analogico I0 |
| 3 | I1+ | Polo positivo dell’ingresso analogico I1 |
| 4 | I1- | Polo negativo dell’ingresso analogico I1 |
| 5 | UP | Tensione di alimentazione di processo UP = +24 V CC |
| 6 | ZP | Tensione di alimentazione di processo ZP = 0 V CC |

**ATTENZIONE!**
I sensori analogici devono essere isolati galvanicamente dalla terra. Per evitare imprecisioni con i risultati della misurazione, i sensori analogici devono essere isolati anche dall'alimentazione.

**ATTENZIONE!**
I poli negativi degli ingressi analogici sono collegati elettricamente tra loro. Questi formano un segnale di "terra analogico" per il modulo (AGND).

**ATTENZIONE!**
Non esiste alcun isolamento galvanico tra i circuiti analogici e ZP/UP. Pertanto, i sensori analogici devono essere isolati elettricamente per evitare anelli tramite il potenziale di terra o la tensione di alimentazione (tensione 0 V...10 V).

*Per il rilevamento di circuito aperto (interruzione), ogni canale di ingresso analogico viene portato su "più" da una resistenza ad alta impedenza. Se non è collegato nulla, verrà letta la tensione massima.*

La tensione di alimentazione interna per i circuiti del modulo viene fornita tramite il collegamento alla CPU. Pertanto, il consumo energetico dall'alimentazione a 24 V CC ai morsetti L+ e M del modulo CPU aumenta di << 1 mA per ogni TA5120-2AI-UI.

Il collegamento dell'alimentazione esterna avviene tramite i morsetti UP (+24 V CC) e ZP (0 V CC).

**AVVERTIMENTO!**
**Rimozione/Inserzione sotto tensione**
Le schede opzionali non sono concepite per la rimozione o l'inserimento sotto tensione. Per via delle imprevedibili conseguenze, non è consentito collegare o scollegare le schede opzionali con l'alimentazione attivata.

Assicurarsi che tutte le fonti di tensione (tensione di alimentazione e tensione di processo) siano disinserite prima di

– collegare o scollegare qualsiasi segnale o blocco morsetti
– Rimuovere, montare o sostituire una scheda opzionale.

Lo scollegamento di qualsiasi scheda opzionale sotto tensione in un'area pericolosa potrebbe provocare un arco elettrico in grado di innescare un'accensione con conseguente incendio o esplosione.

Prima di procedere, assicurarsi che il dispositivo sia fuori tensione e che l'area sia stata accuratamente controllata per garantire che non siano presenti materiali infiammabili.

**AVVISO!**
**Rischio di danni ai moduli PLC!**
Sovratensioni e cortocircuiti possono danneggiare i moduli PLC.

Prima di iniziare gli interventi sul sistema, assicurarsi che tutte le fonti di tensione (tensione di alimentazione e tensione di alimentazione di processo) siano disinserite.

*Generalmente i segnali analogici devono essere posati in cavi schermati. Le schermature dei cavi devono essere messe a terra su entrambi i lati dei cavi. Per evitare differenze di potenziale inaccettabili tra le diverse parti dell'impianto, è necessario posare conduttori di collegamento equipotenziale a bassa resistenza.*

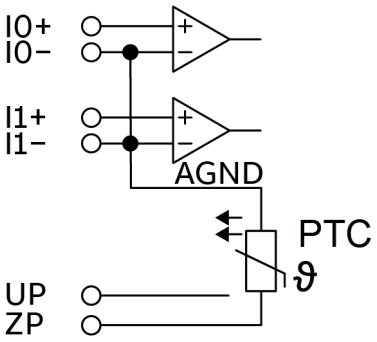



*Fig. 99: Struttura interna degli ingressi analogici*

**ATTENZIONE!**
Installando conduttori di collegamento equipotenziale tra le diverse parti del sistema, è necessario garantire che la differenza di potenziale tra ZP e AGND non possa mai superare 1 V.

**ATTENZIONE!**
La tensione di alimentazione di processo deve essere inclusa nel principio di messa a terra (ad es. messa a terra del polo negativo).

## 97.5 Pulizia

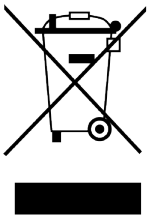
***Istruzioni pulizia***
*Per la pulizia del dispositivo, non utilizzare detergenti,*
*ma un panno umido.*

## 97.6 Certificazione

**MSIP-REI-Abb-AC500**

| | | | |
|---|---|---|---|
| **en** | **Devices with KCC sign on product sticker and packaging** | | |
| **ko** | 제품 스티커 및 포장에 **KCC** 표시가 된 기기 | | |
| **en** | **Note**<br>These devices correspond to: | **KN61000-6-2** “Immunity for industrial environments”,<br>**KN61000-6-4** “Emission standard for industrial environments” | |
| **ko** | 참고<br>이러한 기기는 | **KN61000-6-2 “**산업 환경에 대한 내성**”,**<br>**KN61000-6-4 “**산업 환경 누출 기준**”**에 적합함 | |

## 97.7 Riciclaggio



***Informazioni per lo smaltimento e il riciclaggio***

*Il simbolo riportato sul prodotto (e sul suo imballaggio) è conforme alla Direttiva sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE) dell'Unione Europea*

*ed indica che il prodotto deve essere riciclato/smaltito separatamente rispetto agli altri rifiuti domestici.*

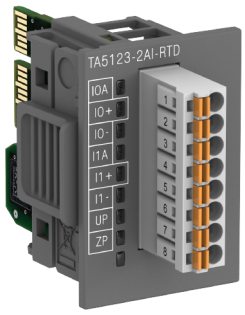
*È responsabilità dell'utente smaltire il prodotto in una struttura di raccolta RAEE designata per la raccolta e il riciclaggio corretti delle apparecchiature di scarto.*

*La raccolta e il riciclaggio separati delle apparecchiature di scarto consentiranno di preservare le risorse naturali e proteggere la salute umana e l'ambiente.*

*Per maggiori informazioni sul riciclaggio, contattare l'ufficio per le politiche ambientali locale, una società di smaltimento rifiuti elettrici/elettronici o il punto vendita nel quale è stato acquistato il prodotto.*

# 98 TA5123-2AI-RT(D/W) - Scheda opzionale per estensione I/O analogica

- TA5123-2AI-RTD
- TA5123-2AI-RTW per ampio intervallo di temperatura




**ATTENZIONE!**

**Rischio di lesioni e danni al prodotto!**

Un'installazione e una manutenzione non corrette potrebbero provocare lesioni, nonché danneggiare il prodotto!

- Tali operazioni devono essere eseguite in conformità alle regole tecniche, ai codici e agli standard pertinenti, ad esempio EN 60204-1,
- Prima del collegamento, leggere attentamente la documentazione. Un cablaggio improprio o un blocco morsetti sbagliato in provenienza da altri dispositivi possono danneggiare il prodotto.
- solo da personale qualificato

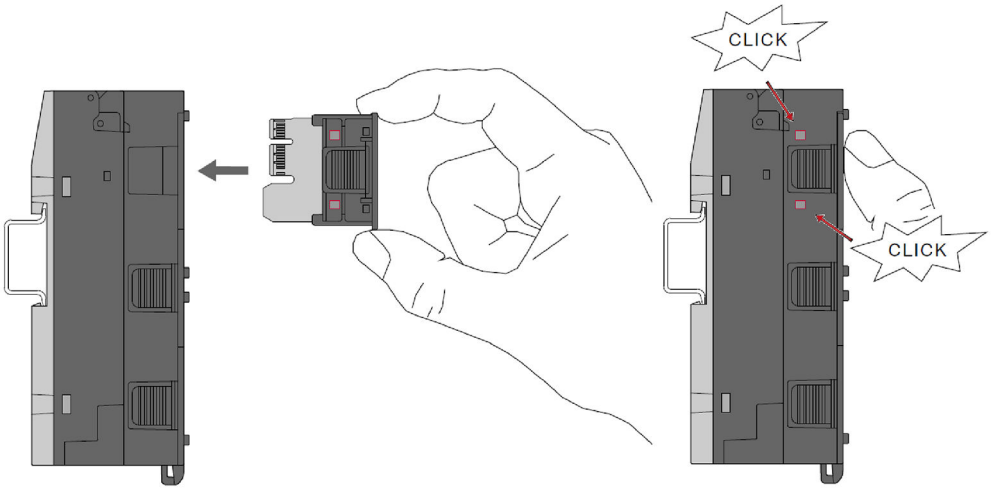
**ATTENZIONE!**

**Rischio di danni al prodotto!**

Le schede opzionali sono dispositivi elettronici sensibili. Se non vengono maneggiate correttamente, il prodotto può subire danni.

- Quando si maneggiano le schede opzionali, è necessario adottare misure di protezione ESD (contro le scariche elettrostatiche).
- Non toccare i contatti e il circuito.

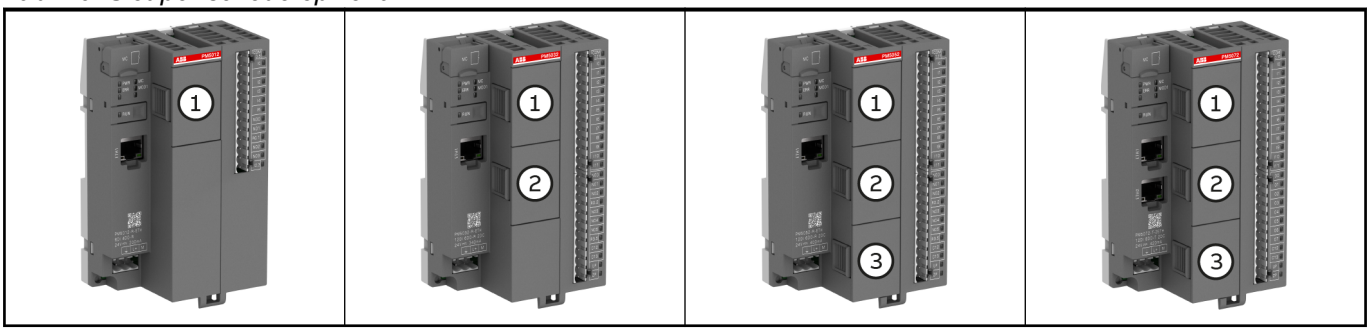
# 98.1 Montaggio




## 98.1.1 Montaggio ottimizzato delle schede opzionali

I moduli processore AC500-eCo dispongono di un massimo di 3 slot riservati alle schede opzionali.

*Tab. 76: Slot per schede opzionali*




La migliore circolazione termica è presente nello slot 3 (slot inferiore), seguito dallo slot 2 (slot centrale) e infine dallo slot 1 (slot superiore).

La posizione di montaggio ottimale della scheda opzionale dipende dalla sua dissipazione di potenza.

***Regole per il montaggio ottimizzato delle schede opzionali***

- *Più la dissipazione di potenza della scheda opzionale è alta, più la posizione di montaggio deve essere bassa.*
- ***La scheda opzionale TA5126-2AO-UI presenta la dissipazione di potenza più elevata e deve sempre essere montata nello slot più basso.***

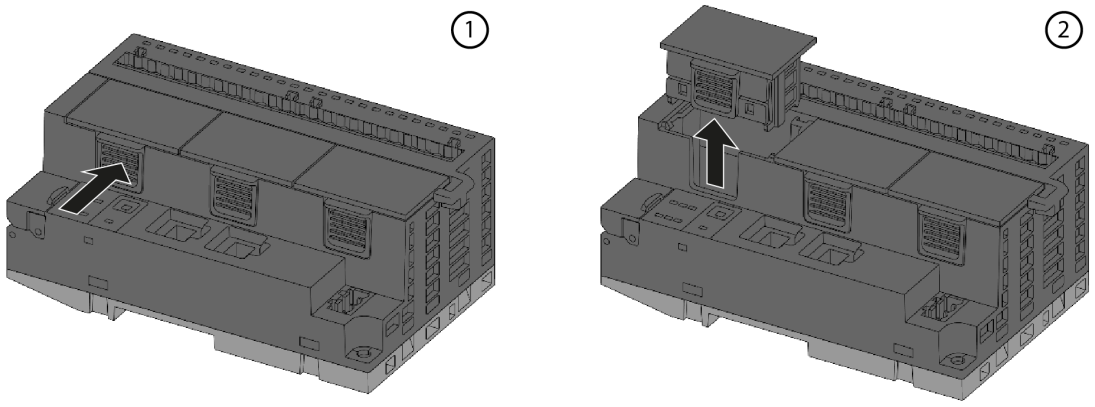
*La posizione di montaggio ottimale può essere stabilita facilmente con l'ausilio di questa tabella.*

*Tab. 77: Dissipazione di potenza delle schede opzionali*

| Dissipazione di potenza delle schede opzionali | Digitale | Analo. | Interfaccia seriale | Accessorio |
|---|---|---|---|---|
| **molto bassa** | | | TA5141-RS232I(W)<br>TA5142-RS485I(W)<br>TA5142-RS485(W) | TA5130-KNXPB(W)<br>TA5131-RTC |
| **bassa** | TA5105-4DOT(W) | TA5123-2AI-RT(D/W) | | |
| **media** | TA5110-2DI2DO(T/W)<br>TA5101-4DI(W) | TA5120-2AI-UI(W) | | |
| **alta** | | TA5126-2AO-UI(W) | | |

*Se le schede opzionali da montare hanno lo stesso livello di dissipazione di potenza, gli slot possono essere scelti liberamente.*

## 98.2 Smontaggio




**ATTENZIONE!**

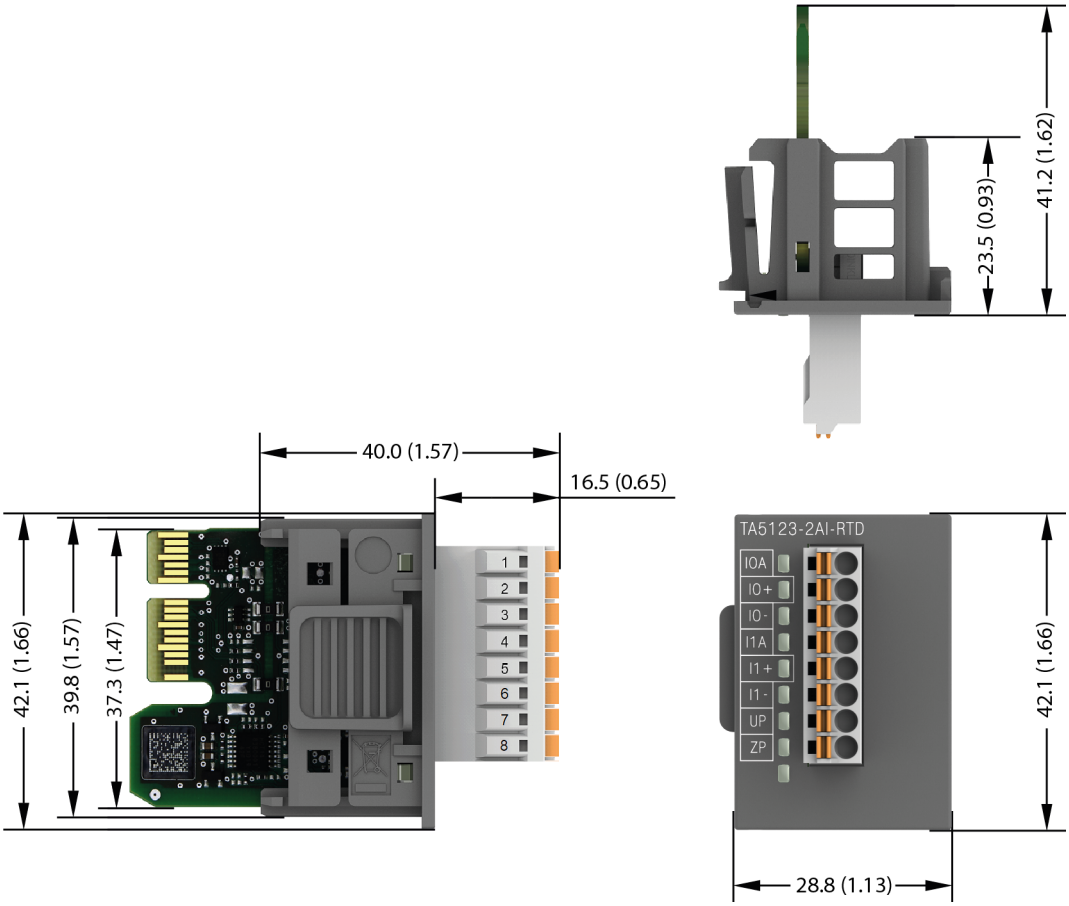
**Rischio di lesioni e danni al prodotto!**

Quando la scheda opzionale non è inserita, montare sempre il coperchio dello suo slot.

Se il coperchio dello slot della scheda opzionale va perso, ordinare il ricambio TA5300-CVR (1SAP187500R0001).

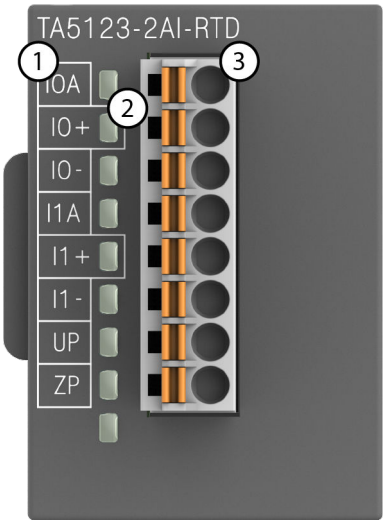
Non accendere mai la CPU con lo slot della scheda opzionale scoperto, altrimenti si possono causare gravi lesioni e/o danneggiare il prodotto.

## 98.3 Dimensioni




*Le dimensioni sono espresse in mm e tra parentesi in pollici.*

## 98.4 Collegamenti




1 Assegnazione del nome del segnale
2 2 LED gialli visualizzano gli stati dei segnali agli ingressi analogici da I0 a I1
3 Blocco morsetti a 8 pin per segnali di ingresso analogici e alimentazione (UP, ZP)

La scheda opzionale TA5123-2AI-RTD per l'estensione degli ingressi analogici è inserita in una CPU PM50x2 AC500-eCo V3. Inserire il modulo e premerlo finché non si blocca in posizione.

Il collegamento elettrico viene effettuato tramite un blocco morsetti rimovibile a 8 pin. Per maggiori informazioni, fare riferimento al capitolo **TA52xx(-x) - Set di blocchi morsetti** *Capitolo 107 «TA52xx(-x) - Set di blocco morsetti» a pag. 817*.

*Tab. 78: Assegnazione dei morsetti:*

| Morsetto | Segnale | Descrizione |
|---|---|---|
| 1 | I0A | Collegamento A (alimentazione) dell'ingresso analogico I0 |
| 2 | I0+ | Polo positivo dell'ingresso analogico I0 |
| 3 | I0- | Polo negativo dell'ingresso analogico I0 |
| 4 | I1A | Collegamento A (alimentazione) dell'ingresso analogico I1 |
| 5 | I1+ | Polo positivo dell'ingresso analogico I1 |
| 6 | I1- | Polo negativo dell'ingresso analogico I1 |
| 7 | UP | Tensione di alimentazione di processo UP = +24 VCC |
| 8 | ZP | Tensione di alimentazione di processo ZP = 0 V |

**ATTENZIONE!**
I sensori analogici devono essere isolati galvanicamente dalla terra. Per evitare imprecisioni con i risultati della misurazione, i sensori analogici devono essere isolati anche dall'alimentazione.

**ATTENZIONE!**
I poli negativi degli ingressi analogici sono collegati elettricamente tra loro. Formano un segnale di "terra analogico" per il modulo.

**ATTENZIONE!**
Non esiste alcun isolamento galvanico tra i circuiti analogici e ZP/UP. Pertanto, i sensori analogici devono essere isolati elettricamente per evitare anelli tramite il potenziale di terra o la tensione di alimentazione.

*Per il rilevamento di circuito aperto (interruzione), ogni canale di ingresso analogico viene portato su "più" da una resistenza ad alta impedenza. Se non è collegato nulla, verrà letta la tensione massima.*

La tensione di alimentazione interna per i circuiti del modulo viene fornita tramite il collegamento alla CPU. Pertanto, il consumo energetico dall'alimentazione a 24 VCC ai morsetti L+ e M del modulo CPU aumenta di << 1 mA per ogni TA5123-2AI-RTD.

Il collegamento dell'alimentazione esterna avviene tramite i morsetti UP (+24 VCC) e ZP (0 VCC) .

**AVVERTIMENTO!**
**Rimozione/Inserzione sotto tensione**
Le schede opzionali non sono concepite per la rimozione o l'inserimento sotto tensione. Per via delle imprevedibili conseguenze, non è consentito collegare o scollegare le schede opzionali con l'alimentazione attivata.

Assicurarsi che tutte le fonti di tensione (tensione di alimentazione e tensione di processo) siano disinserite prima di

– collegare o scollegare qualsiasi segnale o blocco morsetti
– Rimuovere, montare o sostituire una scheda opzionale.

Lo scollegamento di qualsiasi scheda opzionale sotto tensione in un'area pericolosa potrebbe provocare un arco elettrico in grado di innescare un'accensione con conseguente incendio o esplosione.

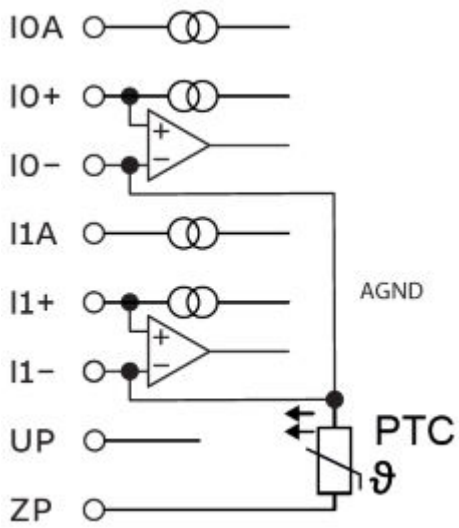
Prima di procedere, assicurarsi che il dispositivo sia fuori tensione e che l'area sia stata accuratamente controllata per garantire che non siano presenti materiali infiammabili.

**AVVISO!**
**Rischio di danni ai moduli PLC!**
Sovratensioni e cortocircuiti possono danneggiare i moduli PLC.

Prima di iniziare gli interventi sul sistema, assicurarsi che tutte le fonti di tensione (tensione di alimentazione e tensione di alimentazione di processo) siano disinserite.

*Generalmente i segnali analogici devono essere posati in cavi schermati. Le schermature dei cavi devono essere messe a terra su entrambi i lati dei cavi. Per evitare differenze di potenziale inaccettabili tra le diverse parti dell'impianto, è necessario posare conduttori di collegamento equipotenziale a bassa resistenza.*

Il diagramma a blocchi seguente mostra la struttura interna degli ingressi analogici:




**ATTENZIONE!**
Installando conduttori di collegamento equipotenziale tra le diverse parti del sistema, è necessario garantire che la differenza di potenziale tra ZP e AGND non possa mai superare 1 V.

**ATTENZIONE!**
La tensione di alimentazione di processo deve essere inclusa nel principio di messa a terra (ad es. messa a terra del polo negativo).

## 98.5 Pulizia

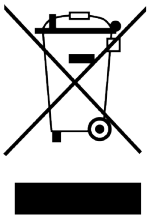
***Istruzioni pulizia***
*Per la pulizia del dispositivo, non utilizzare detergenti,*
*ma un panno umido.*

## 98.6 Certificazione

**MSIP-REI-Abb-AC500**

| | | | |
|---|---|---|---|
| **en** | **Devices with KCC sign on product sticker and packaging** | | |
| **ko** | 제품 스티커 및 포장에 **KCC** 표시가 된 기기 | | |
| **en** | **Note**<br>These devices correspond to: | **KN61000-6-2** “Immunity for industrial environments”,<br>**KN61000-6-4** “Emission standard for industrial environments” | |
| **ko** | 참고<br>이러한 기기는 | **KN61000-6-2 “**산업 환경에 대한 내성**”,**<br>**KN61000-6-4 “**산업 환경 누출 기준**”**에 적합함 | |

## 98.7 Riciclaggio



***Informazioni per lo smaltimento e il riciclaggio***

*Il simbolo riportato sul prodotto (e sul suo imballaggio) è conforme alla Direttiva sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE) dell'Unione Europea*

*ed indica che il prodotto deve essere riciclato/smaltito separatamente rispetto agli altri rifiuti domestici.*

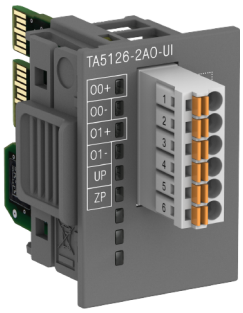
*È responsabilità dell'utente smaltire il prodotto in una struttura di raccolta RAEE designata per la raccolta e il riciclaggio corretti delle apparecchiature di scarto.*

*La raccolta e il riciclaggio separati delle apparecchiature di scarto consentiranno di preservare le risorse naturali e proteggere la salute umana e l'ambiente.*

*Per maggiori informazioni sul riciclaggio, contattare l'ufficio per le politiche ambientali locale, una società di smaltimento rifiuti elettrici/elettronici o il punto vendita nel quale è stato acquistato il prodotto.*

# 99 TA5126-2AO-UI(W) - Scheda opzionale per estensione I/O analogica

- TA5126-2AO-UI
- TA5126-2AO-UIW per ampio intervallo di temperatura




**ATTENZIONE!**

**Rischio di lesioni e danni al prodotto!**

Un'installazione e una manutenzione non corrette potrebbero provocare lesioni, nonché danneggiare il prodotto!

- Tali operazioni devono essere eseguite in conformità alle regole tecniche, ai codici e agli standard pertinenti, ad esempio EN 60204-1,
- Prima del collegamento, leggere attentamente la documentazione. Un cablaggio improprio o un blocco morsetti sbagliato in provenienza da altri dispositivi possono danneggiare il prodotto.
- solo da personale qualificato

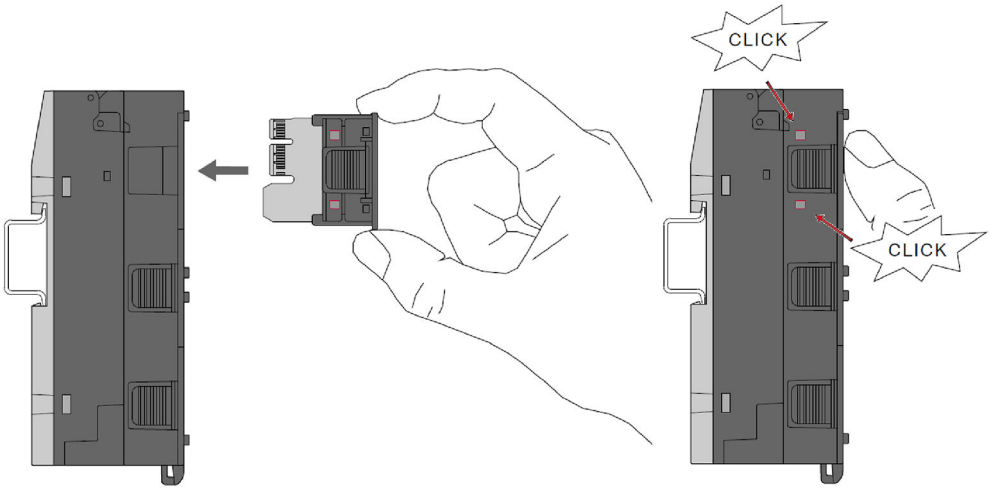
**ATTENZIONE!**

**Rischio di danni al prodotto!**

Le schede opzionali sono dispositivi elettronici sensibili. Se non vengono maneggiate correttamente, il prodotto può subire danni.

- Quando si maneggiano le schede opzionali, è necessario adottare misure di protezione ESD (contro le scariche elettrostatiche).
- Non toccare i contatti e il circuito.

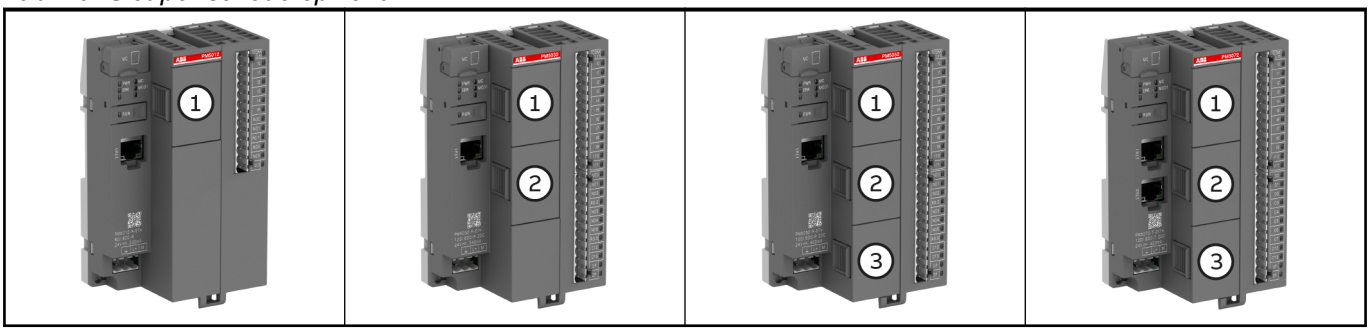
# 99.1 Montaggio




## 99.1.1 Montaggio ottimizzato delle schede opzionali

I moduli processore AC500-eCo dispongono di un massimo di 3 slot riservati alle schede opzionali.

*Tab. 79: Slot per schede opzionali*




La migliore circolazione termica è presente nello slot 3 (slot inferiore), seguito dallo slot 2 (slot centrale) e infine dallo slot 1 (slot superiore).

La posizione di montaggio ottimale della scheda opzionale dipende dalla sua dissipazione di potenza.

***Regole per il montaggio ottimizzato delle schede opzionali***

- *Più la dissipazione di potenza della scheda opzionale è alta, più la posizione di montaggio deve essere bassa.*
- ***La scheda opzionale TA5126-2AO-UI presenta la dissipazione di potenza più elevata e deve sempre essere montata nello slot più basso.***

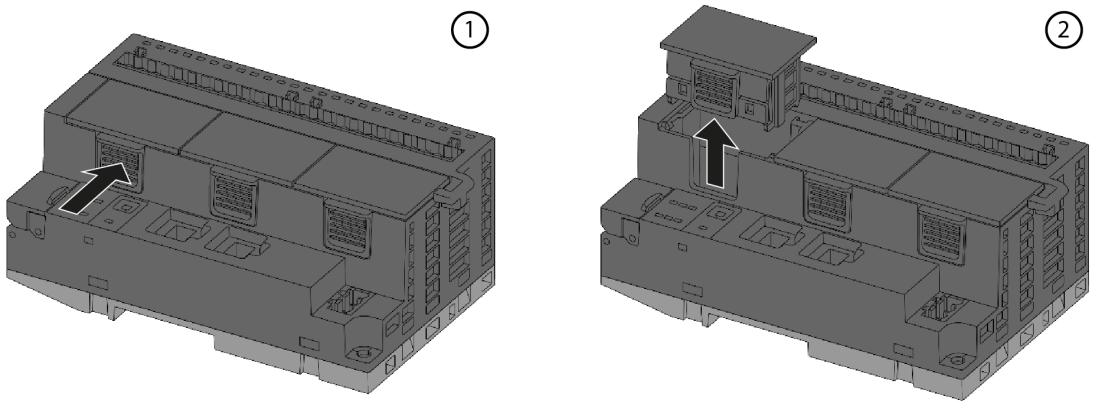
*La posizione di montaggio ottimale può essere stabilita facilmente con l'ausilio di questa tabella.*

*Tab. 80: Dissipazione di potenza delle schede opzionali*

| Dissipazione di potenza delle schede opzionali | Digitale | Analo. | Interfaccia seriale | Accessorio |
|---|---|---|---|---|
| **molto bassa** | | | TA5141-RS232I(W)<br>TA5142-RS485I(W)<br>TA5142-RS485(W) | TA5130-KNXPB(W)<br>TA5131-RTC |
| **bassa** | TA5105-4DOT(W) | TA5123-2AI-RT(D/W) | | |
| **media** | TA5110-2DI2DO(T/W)<br>TA5101-4DI(W) | TA5120-2AI-UI(W) | | |
| **alta** | | TA5126-2AO-UI(W) | | |

*Se le schede opzionali da montare hanno lo stesso livello di dissipazione di potenza, gli slot possono essere scelti liberamente.*

## 99.2 Smontaggio




**ATTENZIONE!**

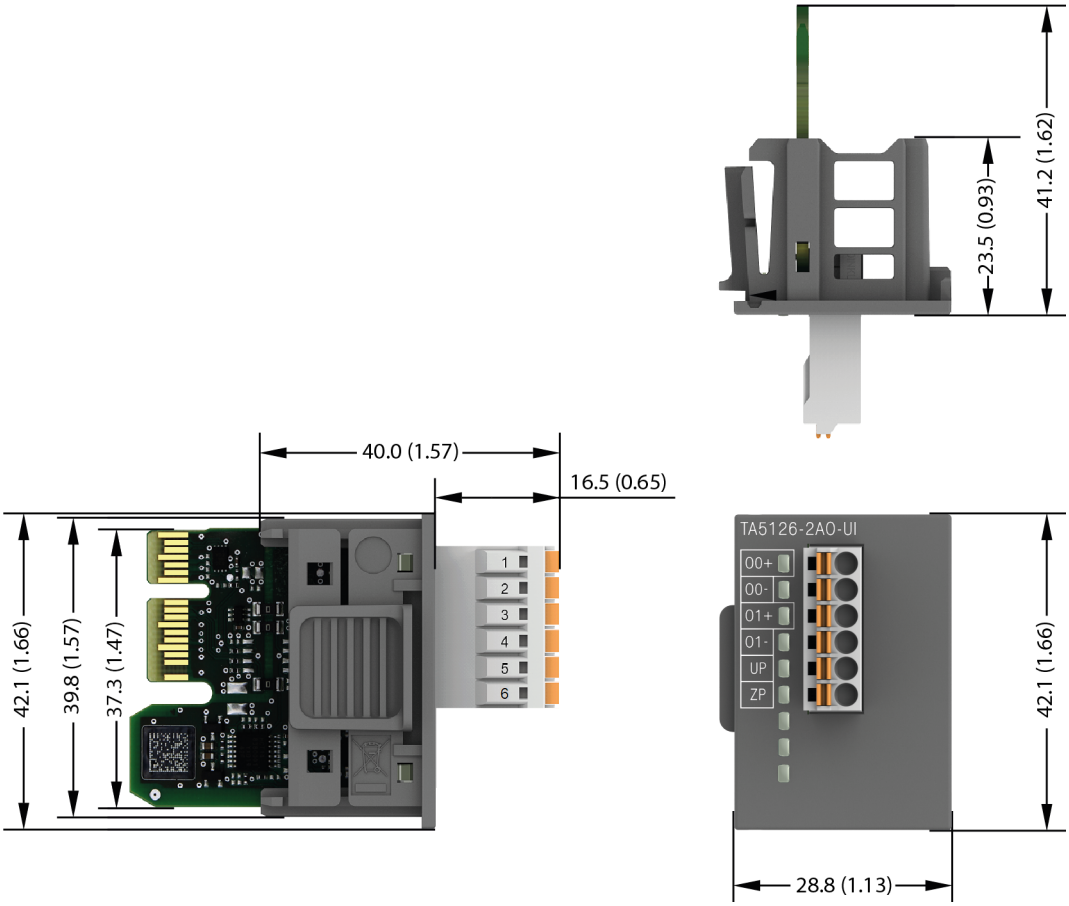
**Rischio di lesioni e danni al prodotto!**

Quando la scheda opzionale non è inserita, montare sempre il coperchio dello suo slot.

Se il coperchio dello slot della scheda opzionale va perso, ordinare il ricambio TA5300-CVR (1SAP187500R0001).

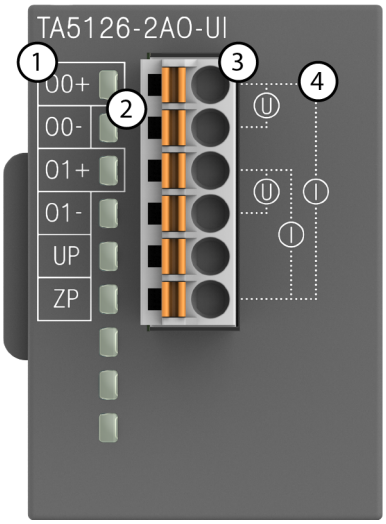
Non accendere mai la CPU con lo slot della scheda opzionale scoperto, altrimenti si possono causare gravi lesioni e/o danneggiare il prodotto.

## 99.3 Dimensioni




*Le dimensioni sono espresse in mm e tra parentesi in pollici.*

## 99.4 Collegamenti




1 Assegnazione del nome del segnale
2 2 LED gialli visualizzano gli stati dei segnali alle uscite analogiche O0 e O1
3 Blocco morsetti a 6 pin per segnali di uscita analogici e alimentazione (UP, ZP)
4 Diagramma di collegamento uscite per U e I

La scheda opzionale TA5126-2AO-UI per l'estensione delle uscite analogiche è inserita in una CPU PM50xx AC500-eCo V3. Inserire il modulo e premerlo nello slot finché non scatta in posizione.

Il collegamento elettrico viene effettuato tramite un blocco morsetti rimovibile a 6 pin. Per maggiori informazioni, fare riferimento al capitolo **TA52xx(-x) - Set di blocchi morsetti** ↳ *Capitolo 107 «TA52xx(-x) - Set di blocco morsetti» a pag. 817*.

*Tab. 81: Assegnazione dei morsetti:*

| Morsetto | Segnale | Descrizione |
|---|---|---|
| 1 | O0+ | Polo positivo dell’uscita analogica O0 |
| 2 | O0- | Polo negativo dell’uscita analogica O0 |
| 3 | O1+ | Polo positivo dell’uscita analogica O1 |
| 4 | O1- | Polo negativo dell’uscita analogica O1 |
| 5 | UP | Tensione di alimentazione di processo UP = +24 V CC |
| 6 | ZP | Tensione di alimentazione di processo ZP = 0 V CC |

**ATTENZIONE!**
I sensori analogici devono essere isolati galvanicamente dalla terra. Per evitare imprecisioni con i risultati della misurazione, i sensori analogici devono essere isolati anche dall'alimentazione.

**ATTENZIONE!**
I poli negativi degli ingressi analogici sono collegati elettricamente tra loro. Questi formano un segnale di "terra analogico" per il modulo (AGND).

**ATTENZIONE!**
Non esiste alcun isolamento galvanico tra i circuiti analogici e ZP/UP. Pertanto, i sensori analogici devono essere isolati elettricamente per evitare anelli tramite il potenziale di terra o la tensione di alimentazione (tensione 0 V...10 V).

*Per il rilevamento di circuito aperto (interruzione), ogni canale di ingresso analogico viene portato su "più" da una resistenza ad alta impedenza. Se non è collegato nulla, verrà letta la tensione massima.*

La tensione di alimentazione interna per i circuiti del modulo viene fornita tramite il collegamento alla CPU. Pertanto, il consumo energetico dall'alimentazione a 24 V CC ai morsetti L+ e M del modulo CPU aumenta di << 1 mA per ogni TA5126-2AO-UI.

Il collegamento dell'alimentazione esterna avviene tramite i morsetti UP (+24 V CC) e ZP (0 V CC).

**AVVERTIMENTO!**
**Rimozione/Inserzione sotto tensione**
Le schede opzionali non sono concepite per la rimozione o l'inserimento sotto tensione. Per via delle imprevedibili conseguenze, non è consentito collegare o scollegare le schede opzionali con l'alimentazione attivata.

Assicurarsi che tutte le fonti di tensione (tensione di alimentazione e tensione di processo) siano disinserite prima di

– collegare o scollegare qualsiasi segnale o blocco morsetti
– Rimuovere, montare o sostituire una scheda opzionale.

Lo scollegamento di qualsiasi scheda opzionale sotto tensione in un'area pericolosa potrebbe provocare un arco elettrico in grado di innescare un'accensione con conseguente incendio o esplosione.

Prima di procedere, assicurarsi che il dispositivo sia fuori tensione e che l'area sia stata accuratamente controllata per garantire che non siano presenti materiali infiammabili.

**AVVISO!**
**Rischio di danni ai moduli PLC!**
Sovratensioni e cortocircuiti possono danneggiare i moduli PLC.

Prima di iniziare gli interventi sul sistema, assicurarsi che tutte le fonti di tensione (tensione di alimentazione e tensione di alimentazione di processo) siano disinserite.

*Generalmente i segnali analogici devono essere posati in cavi schermati. Le schermature dei cavi devono essere messe a terra su entrambi i lati dei cavi. Per evitare differenze di potenziale inaccettabili tra le diverse parti dell'impianto, è necessario posare conduttori di collegamento equipotenziale a bassa resistenza.*

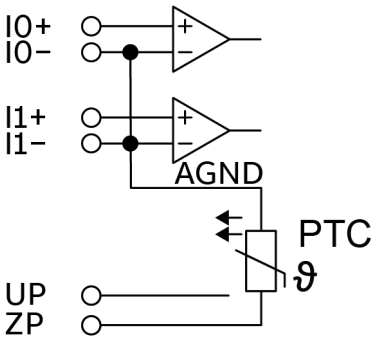



*Fig. 100: Struttura interna degli ingressi analogici*

**ATTENZIONE!**
Installando conduttori di collegamento equipotenziale tra le diverse parti del sistema, è necessario garantire che la differenza di potenziale tra ZP e AGND non possa mai superare 1 V.

**ATTENZIONE!**
La tensione di alimentazione di processo deve essere inclusa nel principio di messa a terra (ad es. messa a terra del polo negativo).

## 99.5 Pulizia

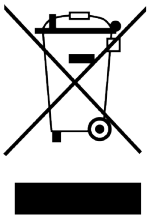
***Istruzioni pulizia***
*Per la pulizia del dispositivo, non utilizzare detergenti,*
*ma un panno umido.*

## 99.6 Certificazione

**MSIP-REI-Abb-AC500**

| | | | |
|---|---|---|---|
| **en** | **Devices with KCC sign on product sticker and packaging** | | |
| **ko** | 제품 스티커 및 포장에 **KCC** 표시가 된 기기 | | |
| **en** | **Note**<br>These devices correspond to: | **KN61000-6-2** “Immunity for industrial environments”,<br>**KN61000-6-4** “Emission standard for industrial environments” | |
| **ko** | 참고<br>이러한 기기는 | **KN61000-6-2 “**산업 환경에 대한 내성**”,**<br>**KN61000-6-4 “**산업 환경 누출 기준**”**에 적합함 | |

## 99.7 Riciclaggio



***Informazioni per lo smaltimento e il riciclaggio***

*Il simbolo riportato sul prodotto (e sul suo imballaggio) è conforme alla Direttiva sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE) dell'Unione Europea*

*ed indica che il prodotto deve essere riciclato/smaltito separatamente rispetto agli altri rifiuti domestici.*

*È responsabilità dell'utente smaltire il prodotto in una struttura di raccolta RAEE designata per la raccolta e il riciclaggio corretti delle apparecchiature di scarto.*

*La raccolta e il riciclaggio separati delle apparecchiature di scarto consentiranno di preservare le risorse naturali e proteggere la salute umana e l'ambiente.*

*Per maggiori informazioni sul riciclaggio, contattare l'ufficio per le politiche ambientali locale, una società di smaltimento rifiuti elettrici/elettronici o il punto vendita nel quale è stato acquistato il prodotto.*

# 100 TA5130-KNXPB(W) - Scheda opzionale per pulsante di indirizzo KNX

- TA5130-KNXPB
- TA5130-KNXPBW per ampio intervallo di temperatura

*La scheda opzionale TA5130-KNXPB(W) è destinata unicamente a essere utilizzata con PM5072-T-2ETH(W).*

*Questa scheda opzionale può essere usata una sola volta per CPU.*

*Questa scheda opzionale non è supportata da altri PLC AC500-eCo V3.*

**ATTENZIONE!**

**Rischio di lesioni e danni al prodotto!**

Un'installazione e una manutenzione non corrette potrebbero provocare lesioni, nonché danneggiare il prodotto!

– Tali operazioni devono essere eseguite in conformità alle regole tecniche, ai codici e agli standard pertinenti, ad esempio EN 60204-1,
– solo da personale qualificato

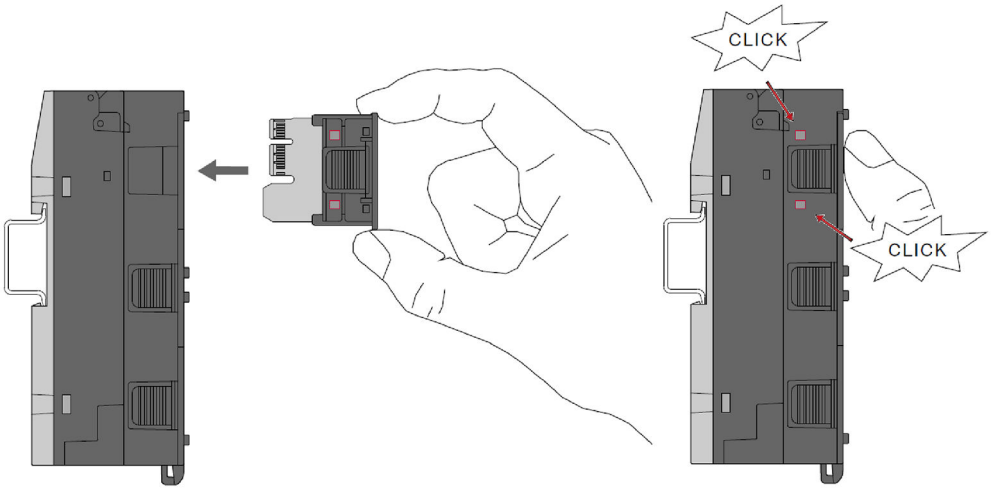
**ATTENZIONE!**

**Rischio di danni al prodotto!**

Le schede opzionali sono dispositivi elettronici sensibili. Se non vengono maneggiate correttamente, il prodotto può subire danni.

– Quando si maneggiano le schede opzionali, è necessario adottare misure di protezione ESD (contro le scariche elettrostatiche).
– Non toccare i contatti e il circuito.

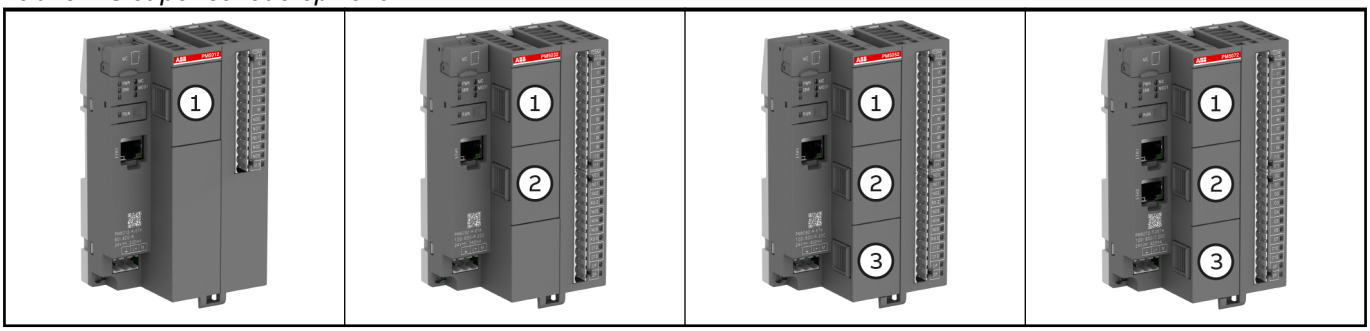
## 100.1 Montaggio




### 100.1.1 Montaggio ottimizzato delle schede opzionali

I moduli processore AC500-eCo dispongono di un massimo di 3 slot riservati alle schede opzionali.

*Tab. 82: Slot per schede opzionali*




La migliore circolazione termica è presente nello slot 3 (slot inferiore), seguito dallo slot 2 (slot centrale) e infine dallo slot 1 (slot superiore).

La posizione di montaggio ottimale della scheda opzionale dipende dalla sua dissipazione di potenza.

***Regole per il montaggio ottimizzato delle schede opzionali***

- *Più la dissipazione di potenza della scheda opzionale è alta, più la posizione di montaggio deve essere bassa.*
- ***La scheda opzionale TA5126-2AO-UI presenta la dissipazione di potenza più elevata e deve sempre essere montata nello slot più basso.***

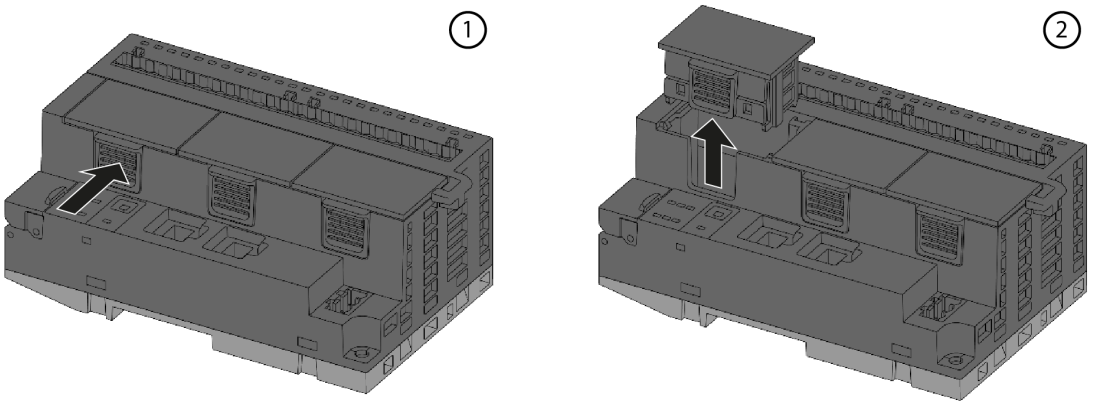
*La posizione di montaggio ottimale può essere stabilita facilmente con l'ausilio di questa tabella.*

*Tab. 83: Dissipazione di potenza delle schede opzionali*

| Dissipazione di potenza delle schede opzionali | Digitale | Analo. | Interfaccia seriale | Accessorio |
|---|---|---|---|---|
| **molto bassa** | | | TA5141-RS232I(W)<br>TA5142-RS485I(W)<br>TA5142-RS485(W) | TA5130-KNXPB(W)<br>TA5131-RTC |
| **bassa** | TA5105-4DOT(W) | TA5123-2AI-RT(D/W) | | |
| **media** | TA5110-2DI2DO(T/W)<br>TA5101-4DI(W) | TA5120-2AI-UI(W) | | |
| **alta** | | TA5126-2AO-UI(W) | | |

*Se le schede opzionali da montare hanno lo stesso livello di dissipazione di potenza, gli slot possono essere scelti liberamente.*

## 100.2 Smontaggio




**ATTENZIONE!**

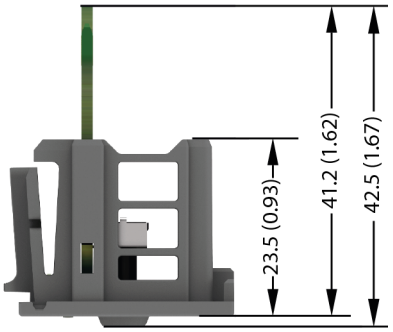
**Rischio di lesioni e danni al prodotto!**

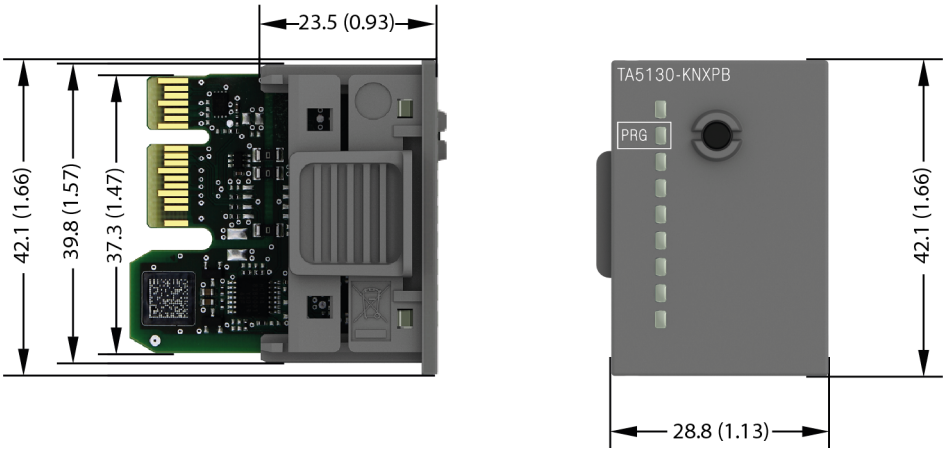
Quando la scheda opzionale non è inserita, montare sempre il coperchio dello suo slot.

Se il coperchio dello slot della scheda opzionale va perso, ordinare il ricambio TA5300-CVR (1SAP187500R0001).

Non accendere mai la CPU con lo slot della scheda opzionale scoperto, altrimenti si possono causare gravi lesioni e/o danneggiare il prodotto.

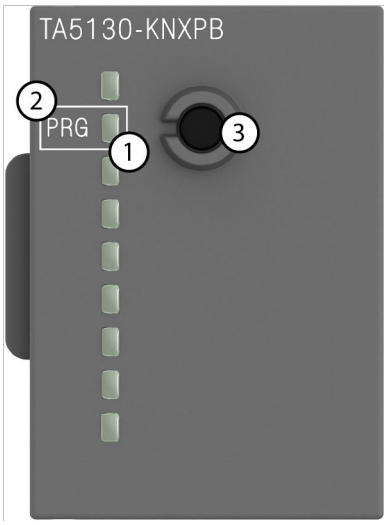
## 100.3 Dimensioni




*Le dimensioni sono espresse in mm e tra parentesi in pollici.*

## 100.4 Collegamenti




1 LED di stato
2 Assegnazione del nome del segnale
3 Connettore

## 100.5 Pulizia

***Istruzioni pulizia***

*Per la pulizia del dispositivo, non utilizzare detergenti,*

*ma un panno umido.*

## 100.6 Certificazione

**MSIP-REI-Abb-AC500**

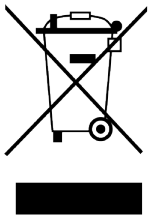
**en** **Devices with KCC sign on product sticker and packaging**

**ko** 제품 스티커 및 포장에 **KCC** 표시가 된 기기

**en** **Note**
These devices correspond to: **KN61000-6-2** “Immunity for industrial environments”,
**KN61000-6-4** “Emission standard for industrial environments”

**ko** 참고
이러한 기기는 **KN61000-6-2 “**산업 환경에 대한 내성**”,**
**KN61000-6-4 “**산업 환경 누출 기준**”**에 적합함

## 100.7 Riciclaggio



***Informazioni per lo smaltimento e il riciclaggio***

*Il simbolo riportato sul prodotto (e sul suo imballaggio) è conforme alla Direttiva sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE) dell’Unione Europea*

*ed indica che il prodotto deve essere riciclato/smaltito separatamente rispetto agli altri rifiuti domestici.*

*È responsabilità dell'utente smaltire il prodotto in una struttura di raccolta RAEE designata per la raccolta e il riciclaggio corretti delle apparecchiature di scarto.*

*La raccolta e il riciclaggio separati delle apparecchiature di scarto consentiranno di preservare le risorse naturali e proteggere la salute umana e l'ambiente.*

*Per maggiori informazioni sul riciclaggio, contattare l'ufficio per le politiche ambientali locale, una società di smaltimento rifiuti elettrici/elettronici o il punto vendita nel quale è stato acquistato il prodotto.*

# 101 TA5131-RTC - Scheda opzionale per orologio in tempo reale

- TA5131-RTC

*Questa scheda opzionale è solo per le CPU base PM5012-T-ETH e PM5012-R-ETH.*

*In tutte le altre CPU AC500-eCo V3 l'orologio in tempo reale è già integrato.*

**ATTENZIONE!**

**Rischio di lesioni e danni al prodotto!**

Un'installazione e una manutenzione non corrette potrebbero provocare lesioni, nonché danneggiare il prodotto!

– Tali operazioni devono essere eseguite in conformità alle regole tecniche, ai codici e agli standard pertinenti, ad esempio EN 60204-1,
– solo da personale qualificato

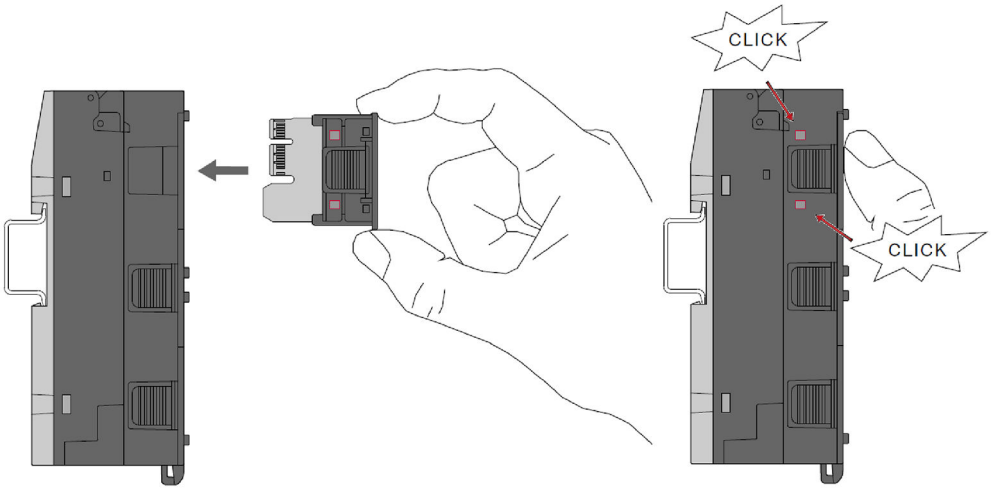
**ATTENZIONE!**

**Rischio di danni al prodotto!**

Le schede opzionali sono dispositivi elettronici sensibili. Se non vengono maneggiate correttamente, il prodotto può subire danni.

– Quando si maneggiano le schede opzionali, è necessario adottare misure di protezione ESD (contro le scariche elettrostatiche).
– Non toccare i contatti e il circuito.

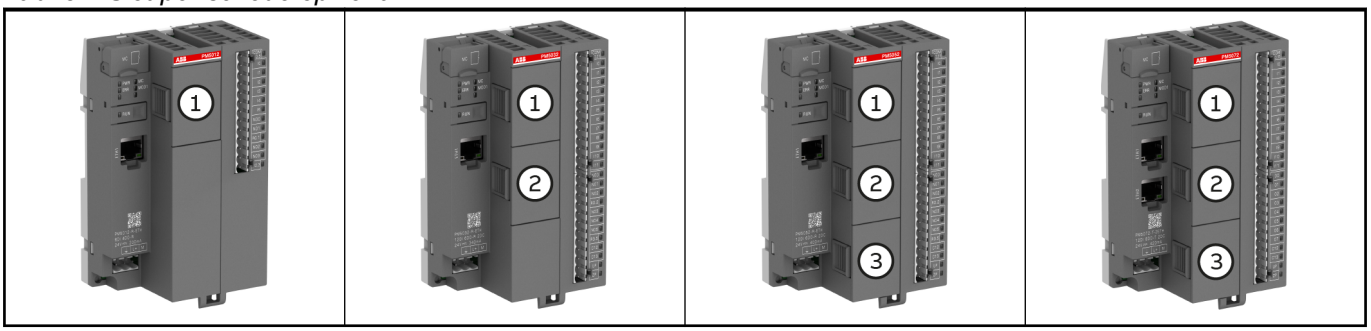
## 101.1 Montaggio




### 101.1.1 Montaggio ottimizzato delle schede opzionali

I moduli processore AC500-eCo dispongono di un massimo di 3 slot riservati alle schede opzionali.

*Tab. 84: Slot per schede opzionali*




La migliore circolazione termica è presente nello slot 3 (slot inferiore), seguito dallo slot 2 (slot centrale) e infine dallo slot 1 (slot superiore).

La posizione di montaggio ottimale della scheda opzionale dipende dalla sua dissipazione di potenza.

***Regole per il montaggio ottimizzato delle schede opzionali***

- *Più la dissipazione di potenza della scheda opzionale è alta, più la posizione di montaggio deve essere bassa.*
- ***La scheda opzionale TA5126-2AO-UI presenta la dissipazione di potenza più elevata e deve sempre essere montata nello slot più basso.***

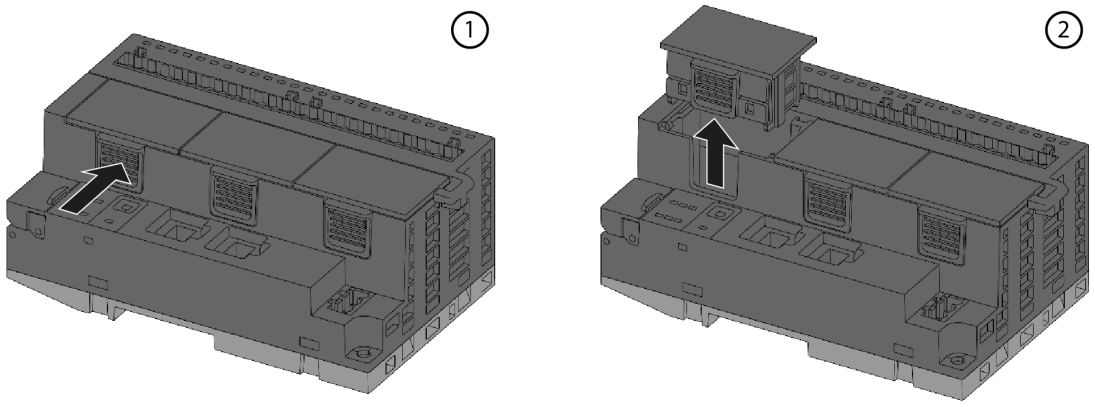
*La posizione di montaggio ottimale può essere stabilita facilmente con l'ausilio di questa tabella.*

*Tab. 85: Dissipazione di potenza delle schede opzionali*

| Dissipazione di potenza delle schede opzionali | Digitale | Analo. | Interfaccia seriale | Accessorio |
|---|---|---|---|---|
| **molto bassa** | | | TA5141-RS232I(W)<br>TA5142-RS485I(W)<br>TA5142-RS485(W) | TA5130-KNXPB(W)<br>TA5131-RTC |
| **bassa** | TA5105-4DOT(W) | TA5123-2AI-RT(D/W) | | |
| **media** | TA5110-2DI2DO(T/W)<br>TA5101-4DI(W) | TA5120-2AI-UI(W) | | |
| **alta** | | TA5126-2AO-UI(W) | | |

*Se le schede opzionali da montare hanno lo stesso livello di dissipazione di potenza, gli slot possono essere scelti liberamente.*

## 101.2 Smontaggio




**ATTENZIONE!**

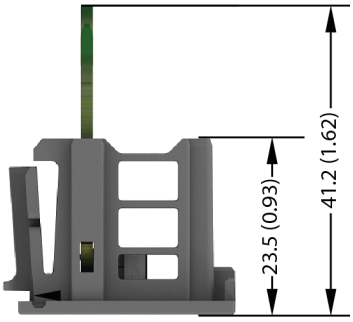
**Rischio di lesioni e danni al prodotto!**

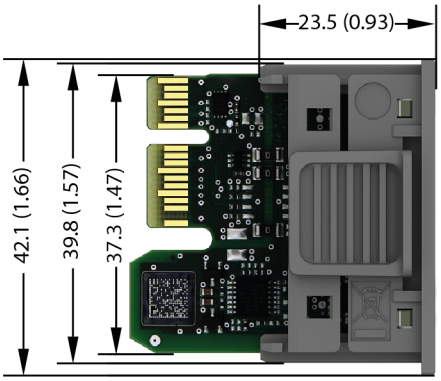
Quando la scheda opzionale non è inserita, montare sempre il coperchio dello suo slot.

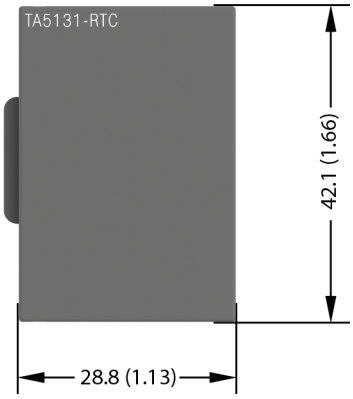
Se il coperchio dello slot della scheda opzionale va perso, ordinare il ricambio TA5300-CVR (1SAP187500R0001).

Non accendere mai la CPU con lo slot della scheda opzionale scoperto, altrimenti si possono causare gravi lesioni e/o danneggiare il prodotto.

## 101.3 Dimensioni




*Le dimensioni sono espresse in mm e tra parentesi in pollici.*

## 101.4 Pulizia

***Istruzioni pulizia***

*Per la pulizia del dispositivo, non utilizzare detergenti, ma un panno umido.*

## 101.5 Certificazione

**MSIP-REI-Abb-AC500**

**en** **Devices with KCC sign on product sticker and packaging**

**ko** 제품 스티커 및 포장에 **KCC** 표시가 된 기기

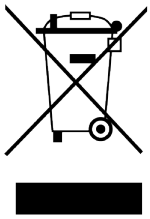
**en** **Note**
These devices correspond to:

**KN61000-6-2** “Immunity for industrial environments”,
**KN61000-6-4** “Emission standard for industrial environments”

**ko** 참고
이러한 기기는

**KN61000-6-2** **“**산업 환경에 대한 내성**”,**
**KN61000-6-4** **“**산업 환경 누출 기준**”**에 적합함

## 101.6 Riciclaggio



***Informazioni per lo smaltimento e il riciclaggio***

*Il simbolo riportato sul prodotto (e sul suo imballaggio) è conforme alla Direttiva sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE) dell'Unione Europea*

*ed indica che il prodotto deve essere riciclato/smaltito separatamente rispetto agli altri rifiuti domestici.*

*È responsabilità dell'utente smaltire il prodotto in una struttura di raccolta RAEE designata per la raccolta e il riciclaggio corretti delle apparecchiature di scarto.*

*La raccolta e il riciclaggio separati delle apparecchiature di scarto consentiranno di preservare le risorse naturali e proteggere la salute umana e l'ambiente.*

*Per maggiori informazioni sul riciclaggio, contattare l'ufficio per le politiche ambientali locale, una società di smaltimento rifiuti elettrici/elettronici o il punto vendita nel quale è stato acquistato il prodotto.*

# 102 TA514-SAFETY

- TA514-SAFETY

**AVVERTIMENTO!**

**Rischio di lesioni e danni al prodotto!**

La valigetta dimostrativa è destinata ad essere utilizzata solo da persone qualificate e consapevoli dei rischi che si corrono utilizzando apparecchiature elettriche e a conoscenza delle regolamentazioni tecniche, i codici e le norme pertinenti.

**AVVERTIMENTO!**

**Rischio di lesioni e danni al prodotto!**

- Utilizzare la valigetta dimostrativa solo con l'adattatore di alimentazione in dotazione
- Utilizzare la valigetta dimostrativa solo per attività dimostrative e formative
- La temperatura di esercizio della valigetta dimostrativa è di 0 °C … + 40 °C
- Questa valigetta dimostrativa è un dispositivo di classe A per EMC, in quanto i componenti principali (per es. il PLC) all'interno sono concepiti per applicazioni industriali. Può provocare interferenze radio nelle aree residenziali.

## 102.1 Montaggio

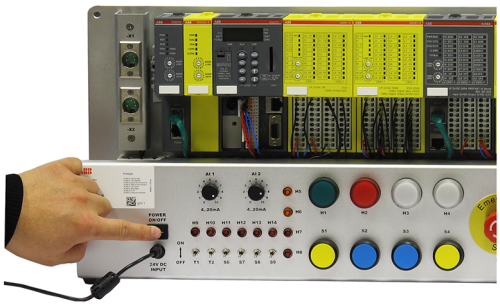
1. Estrarre l'adattatore di alimentazione

2. Collegare il cavo di alimentazione CA

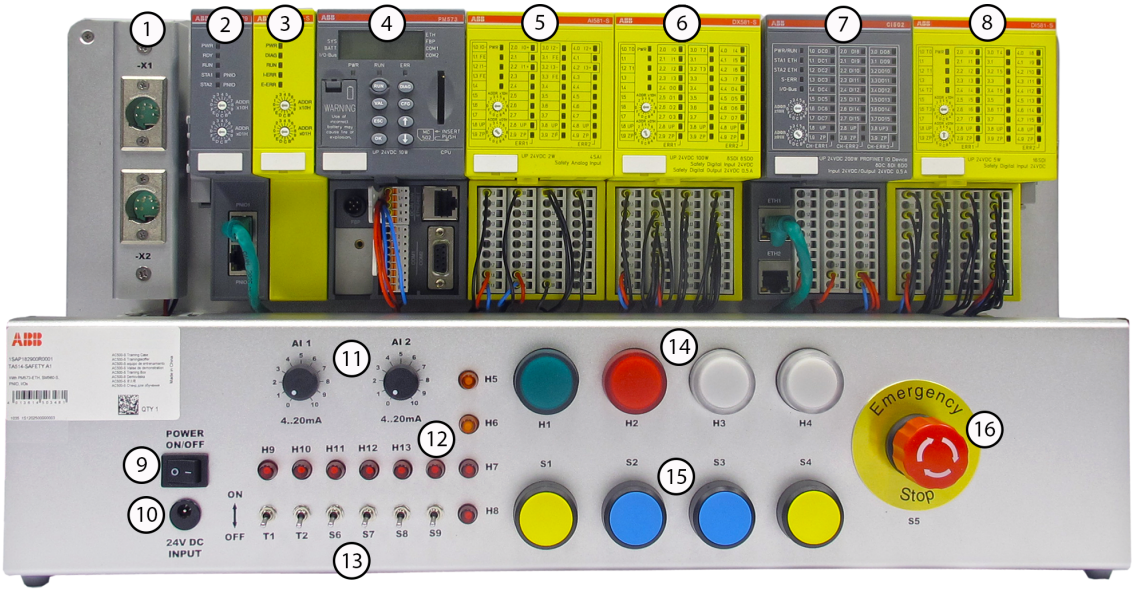
3. Collegare l'adattatore di alimentazione alla presa 24 V CC

4. Collegare l'alimentazione CA alla presa

5. Attivare l'alimentazione



## 102.2 Collegamenti




1 Presa di interfaccia della barriera fotoelettrica (2 canali)
2 Modulo di comunicazione CM579-PNIO
3 CPU di sicurezza SM560-S
4 Unità CPU PM573-ETH
5 Modulo di ingresso analogico di sicurezza AI581-S
6 Modulo di I/O digitale di sicurezza DX581-S
7 Modulo interfaccia di comunicazione PROFINET CI502-PNIO
8 Modulo di ingresso digitale di sicurezza DI581-S
9 Interruttore On/Off 24 V CC
10 Alimentazione 24 V CC
11 Potenziometro analogico
12 LED di segnalazione
13 Interruttori per simulazione di ingresso
14 Lampade di segnalazione
15 Pulsanti per simulazione di ingresso
16 Pulsante di arresto di emergenza

## 102.3 Pulizia

***Istruzioni pulizia***

*Per la pulizia del dispositivo, non utilizzare detergenti,*

*ma un panno umido.*

## 102.4 Certificazione

**MSIP-REI-Abb-AC500**

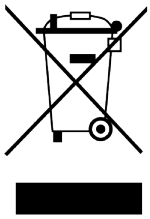
**en** **Devices with KCC sign on product sticker and packaging**

**ko** 제품 스티커 및 포장에 **KCC** 표시가 된 기기

**en** **Note**
These devices correspond to: **KN61000-6-2** “Immunity for industrial environments”,
**KN61000-6-4** “Emission standard for industrial environments”

**ko** 참고
이러한 기기는 **KN61000-6-2 “**산업 환경에 대한 내성**”,**
**KN61000-6-4 “**산업 환경 누출 기준**”**에 적합함

## 102.5 Riciclaggio



***Informazioni per lo smaltimento e il riciclaggio***

*Il simbolo riportato sul prodotto (e sul suo imballaggio) è conforme alla Direttiva sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE) dell’Unione Europea*

*ed indica che il prodotto deve essere riciclato/smaltito separatamente rispetto agli altri rifiuti domestici.*

*È responsabilità dell'utente smaltire il prodotto in una struttura di raccolta RAEE designata per la raccolta e il riciclaggio corretti delle apparecchiature di scarto.*

*La raccolta e il riciclaggio separati delle apparecchiature di scarto consentiranno di preservare le risorse naturali e proteggere la salute umana e l'ambiente.*

*Per maggiori informazioni sul riciclaggio, contattare l'ufficio per le politiche ambientali locale, una società di smaltimento rifiuti elettrici/elettronici o il punto vendita nel quale è stato acquistato il prodotto.*

# 103 TA5141-RS232I(W) - Scheda opzionale per comunicazione seriale COMx

- TA5141-RS232I
- TA5141-RS232IW per ampio intervallo di temperatura

**ATTENZIONE!**

**Rischio di lesioni e danni al prodotto!**

Un'installazione e una manutenzione non corrette potrebbero provocare lesioni, nonché danneggiare il prodotto!

– Tali operazioni devono essere eseguite in conformità alle regole tecniche, ai codici e agli standard pertinenti, ad esempio EN 60204-1,
– Prima del collegamento, leggere attentamente la documentazione. Un cablaggio improprio o un blocco morsetti sbagliato in provenienza da altri dispositivi possono danneggiare il prodotto.
– solo da personale qualificato

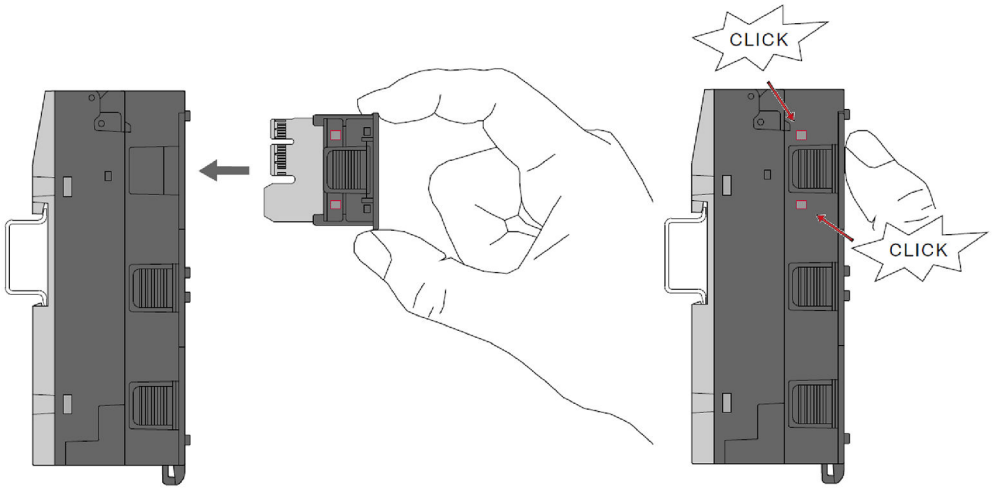
**ATTENZIONE!**

**Rischio di danni al prodotto!**

Le schede opzionali sono dispositivi elettronici sensibili. Se non vengono maneggiate correttamente, il prodotto può subire danni.

– Quando si maneggiano le schede opzionali, è necessario adottare misure di protezione ESD (contro le scariche elettrostatiche).
– Non toccare i contatti e il circuito.

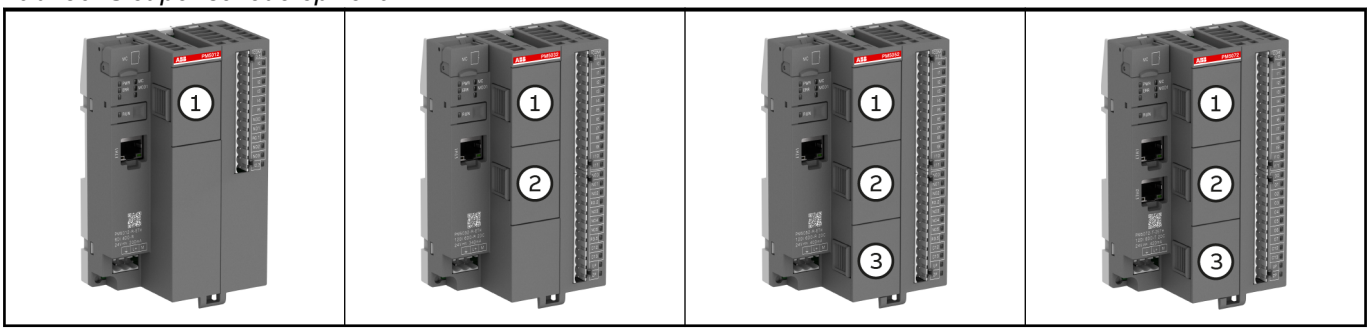
# 103.1 Montaggio




## 103.1.1 Montaggio ottimizzato delle schede opzionali

I moduli processore AC500-eCo dispongono di un massimo di 3 slot riservati alle schede opzionali.

*Tab. 86: Slot per schede opzionali*




La migliore circolazione termica è presente nello slot 3 (slot inferiore), seguito dallo slot 2 (slot centrale) e infine dallo slot 1 (slot superiore).

La posizione di montaggio ottimale della scheda opzionale dipende dalla sua dissipazione di potenza.

***Regole per il montaggio ottimizzato delle schede opzionali***

- *Più la dissipazione di potenza della scheda opzionale è alta, più la posizione di montaggio deve essere bassa.*
- ***La scheda opzionale TA5126-2AO-UI presenta la dissipazione di potenza più elevata e deve sempre essere montata nello slot più basso.***

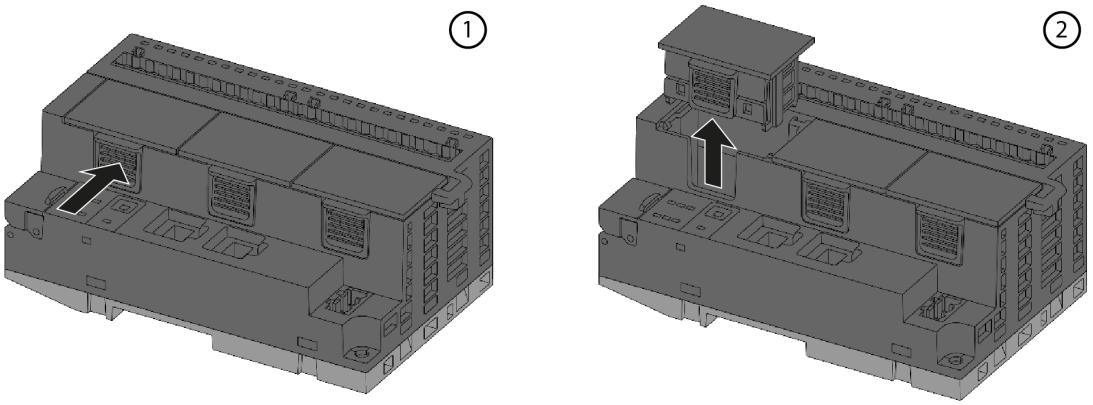
*La posizione di montaggio ottimale può essere stabilita facilmente con l'ausilio di questa tabella.*

*Tab. 87: Dissipazione di potenza delle schede opzionali*

| Dissipazione di potenza delle schede opzionali | Digitale | Analo. | Interfaccia seriale | Accessorio |
|---|---|---|---|---|
| **molto bassa** | | | TA5141-RS232I(W)<br>TA5142-RS485I(W)<br>TA5142-RS485(W) | TA5130-KNXPB(W)<br>TA5131-RTC |
| **bassa** | TA5105-4DOT(W) | TA5123-2AI-RT(D/W) | | |
| **media** | TA5110-2DI2DO(T/W)<br>TA5101-4DI(W) | TA5120-2AI-UI(W) | | |
| **alta** | | TA5126-2AO-UI(W) | | |

*Se le schede opzionali da montare hanno lo stesso livello di dissipazione di potenza, gli slot possono essere scelti liberamente.*

## 103.2 Smontaggio




**ATTENZIONE!**

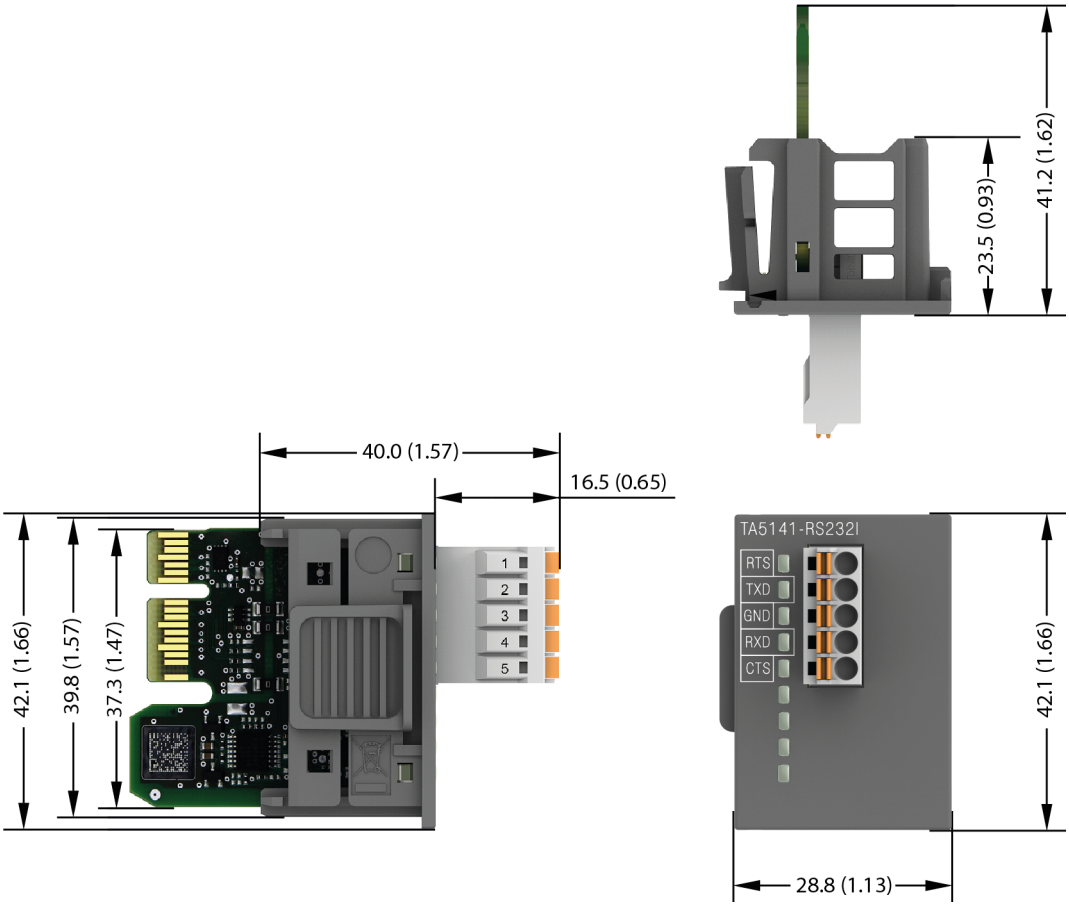
**Rischio di lesioni e danni al prodotto!**

Quando la scheda opzionale non è inserita, montare sempre il coperchio dello suo slot.

Se il coperchio dello slot della scheda opzionale va perso, ordinare il ricambio TA5300-CVR (1SAP187500R0001).

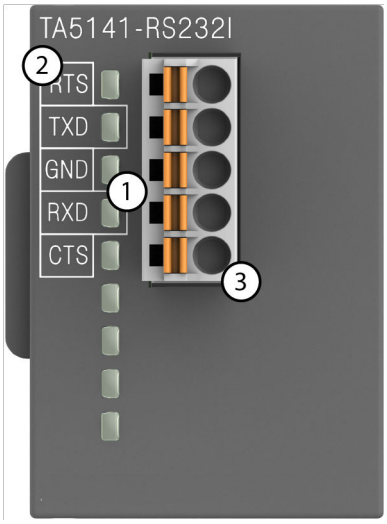
Non accendere mai la CPU con lo slot della scheda opzionale scoperto, altrimenti si possono causare gravi lesioni e/o danneggiare il prodotto.

## 103.3 Dimensioni




*Le dimensioni sono espresse in mm e tra parentesi in pollici.*

## 103.4 Collegamenti




1 2 LED visualizzano gli stati di comunicazione (TxD e RxD)
2 Assegnazione del nome del segnale
3 Blocco morsetti a 5 pin per interfaccia di comunicazione

### 103.4.1 Interfaccia seriale

**Interfaccia seriale RS232I**

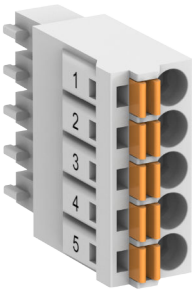
**AVVISO!**

**L'utilizzo del blocco morsetti a 5 pin del TA5101-4DI provoca danni all'interfaccia di comunicazione seriale!**

Se il blocco morsetti a 5 pin della scheda opzionale TA5101-4DI è inserito in una scheda opzionale per comunicazione seriale COMx TA5141-RS232I, TA5142-RS485I o TA5142-RS485, l'interfaccia di comunicazione sarà danneggiata dai 24 V.

Non confondere il blocco morsetti a 5 pin della TA5101-4DI con quello a 5 pin per l'interfaccia di comunicazione seriale di TA5141-RS232I, TA5142-RS485I o TA5142-RS485.

*Tab. 88: TA5141-RS232I*

| Interfaccia seriale | Pin | Segnale | Descrizione |
|---|---|---|---|
|   | 1 | RTS | Request to send<br>La DCE è pronta ad accettare i dati dalla DTE |
| | 2 | TxD | Transmit data (uscita) |
| | 3 | GND | Common Ground |
| | 4 | RxD | Receive data (ingresso) |
| | 5 | CTS | Clear to send (ingresso)<br>La DCE è pronta ad accettare i dati dalla DTE |

## 103.5 Pulizia

***Istruzioni pulizia***

*Per la pulizia del dispositivo, non utilizzare detergenti,*

*ma un panno umido.*

## 103.6 Certificazione

**MSIP-REI-Abb-AC500**

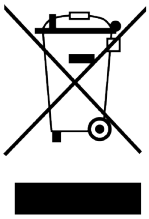
**en** **Devices with KCC sign on product sticker and packaging**

**ko** 제품 스티커 및 포장에 **KCC** 표시가 된 기기

**en** **Note**
These devices correspond to: **KN61000-6-2** “Immunity for industrial environments”,
**KN61000-6-4** “Emission standard for industrial environments”

**ko** 참고
이러한 기기는 **KN61000-6-2 “**산업 환경에 대한 내성**”,**
**KN61000-6-4 “**산업 환경 누출 기준**”**에 적합함

## 103.7 Riciclaggio



***Informazioni per lo smaltimento e il riciclaggio***

*Il simbolo riportato sul prodotto (e sul suo imballaggio) è conforme alla Direttiva sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE) dell’Unione Europea*

*ed indica che il prodotto deve essere riciclato/smaltito separatamente rispetto agli altri rifiuti domestici.*

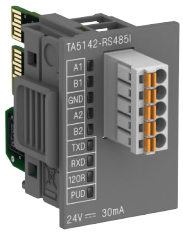
*È responsabilità dell'utente smaltire il prodotto in una struttura di raccolta RAEE designata per la raccolta e il riciclaggio corretti delle apparecchiature di scarto.*

*La raccolta e il riciclaggio separati delle apparecchiature di scarto consentiranno di preservare le risorse naturali e proteggere la salute umana e l'ambiente.*

*Per maggiori informazioni sul riciclaggio, contattare l'ufficio per le politiche ambientali locale, una società di smaltimento rifiuti elettrici/elettronici o il punto vendita nel quale è stato acquistato il prodotto.*

# 104 TA5142-RS485(I)(W) - Scheda opzionale per comunicazione seriale COMx

- TA5142-RS485
- TA5142-RS485I
- TA5142-RS485W per ampio intervallo di temperatura
- TA5142-RS485IW per ampio intervallo di temperatura




**ATTENZIONE!**

**Rischio di lesioni e danni al prodotto!**

Un'installazione e una manutenzione non corrette potrebbero provocare lesioni, nonché danneggiare il prodotto!

– Tali operazioni devono essere eseguite in conformità alle regole tecniche, ai codici e agli standard pertinenti, ad esempio EN 60204-1,
– Prima del collegamento, leggere attentamente la documentazione. Un cablaggio improprio o un blocco morsetti sbagliato in provenienza da altri dispositivi possono danneggiare il prodotto.
– solo da personale qualificato

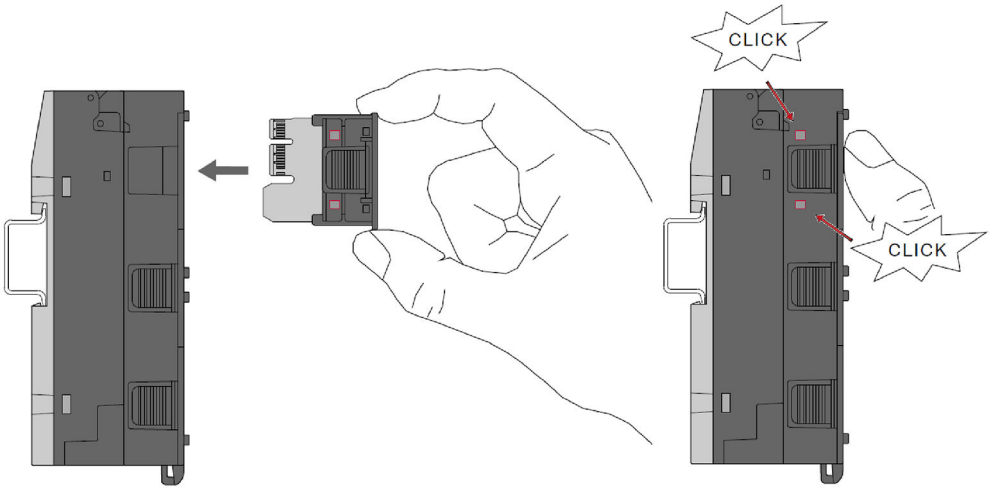
**ATTENZIONE!**

**Rischio di danni al prodotto!**

Le schede opzionali sono dispositivi elettronici sensibili. Se non vengono maneggiate correttamente, il prodotto può subire danni.

– Quando si maneggiano le schede opzionali, è necessario adottare misure di protezione ESD (contro le scariche elettrostatiche).
– Non toccare i contatti e il circuito.

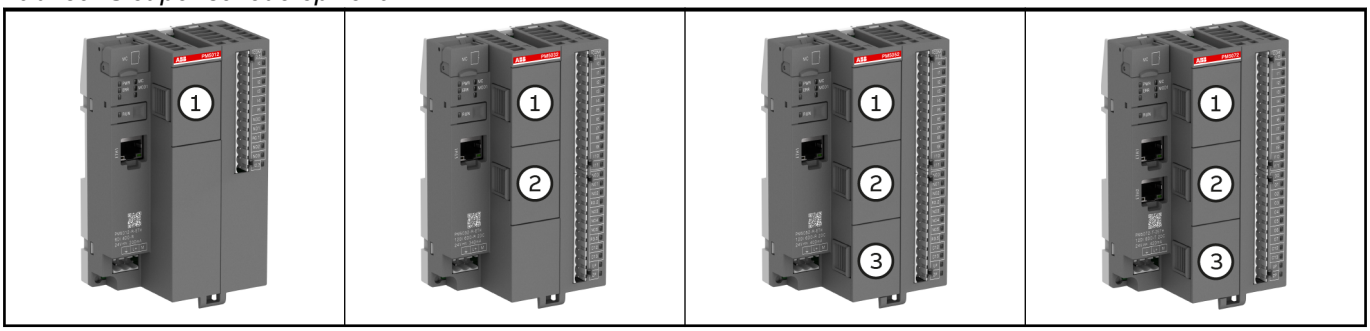
# 104.1 Montaggio




## 104.1.1 Montaggio ottimizzato delle schede opzionali

I moduli processore AC500-eCo dispongono di un massimo di 3 slot riservati alle schede opzionali.

*Tab. 89: Slot per schede opzionali*




La migliore circolazione termica è presente nello slot 3 (slot inferiore), seguito dallo slot 2 (slot centrale) e infine dallo slot 1 (slot superiore).

La posizione di montaggio ottimale della scheda opzionale dipende dalla sua dissipazione di potenza.

***Regole per il montaggio ottimizzato delle schede opzionali***

- *Più la dissipazione di potenza della scheda opzionale è alta, più la posizione di montaggio deve essere bassa.*
- ***La scheda opzionale TA5126-2AO-UI presenta la dissipazione di potenza più elevata e deve sempre essere montata nello slot più basso.***

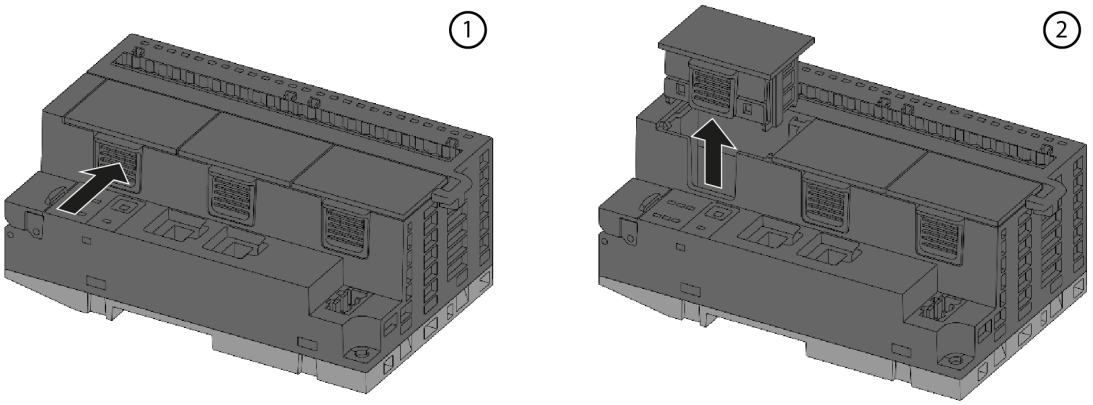
*La posizione di montaggio ottimale può essere stabilita facilmente con l'ausilio di questa tabella.*

*Tab. 90: Dissipazione di potenza delle schede opzionali*

| Dissipazione di potenza delle schede opzionali | Digitale | Analo. | Interfaccia seriale | Accessorio |
|---|---|---|---|---|
| **molto bassa** | | | TA5141-RS232I(W)<br>TA5142-RS485I(W)<br>TA5142-RS485(W) | TA5130-KNXPB(W)<br>TA5131-RTC |
| **bassa** | TA5105-4DOT(W) | TA5123-2AI-RT(D/W) | | |
| **media** | TA5110-2DI2DO(T/W)<br>TA5101-4DI(W) | TA5120-2AI-UI(W) | | |
| **alta** | | TA5126-2AO-UI(W) | | |

*Se le schede opzionali da montare hanno lo stesso livello di dissipazione di potenza, gli slot possono essere scelti liberamente.*

## 104.2 Smontaggio




**ATTENZIONE!**

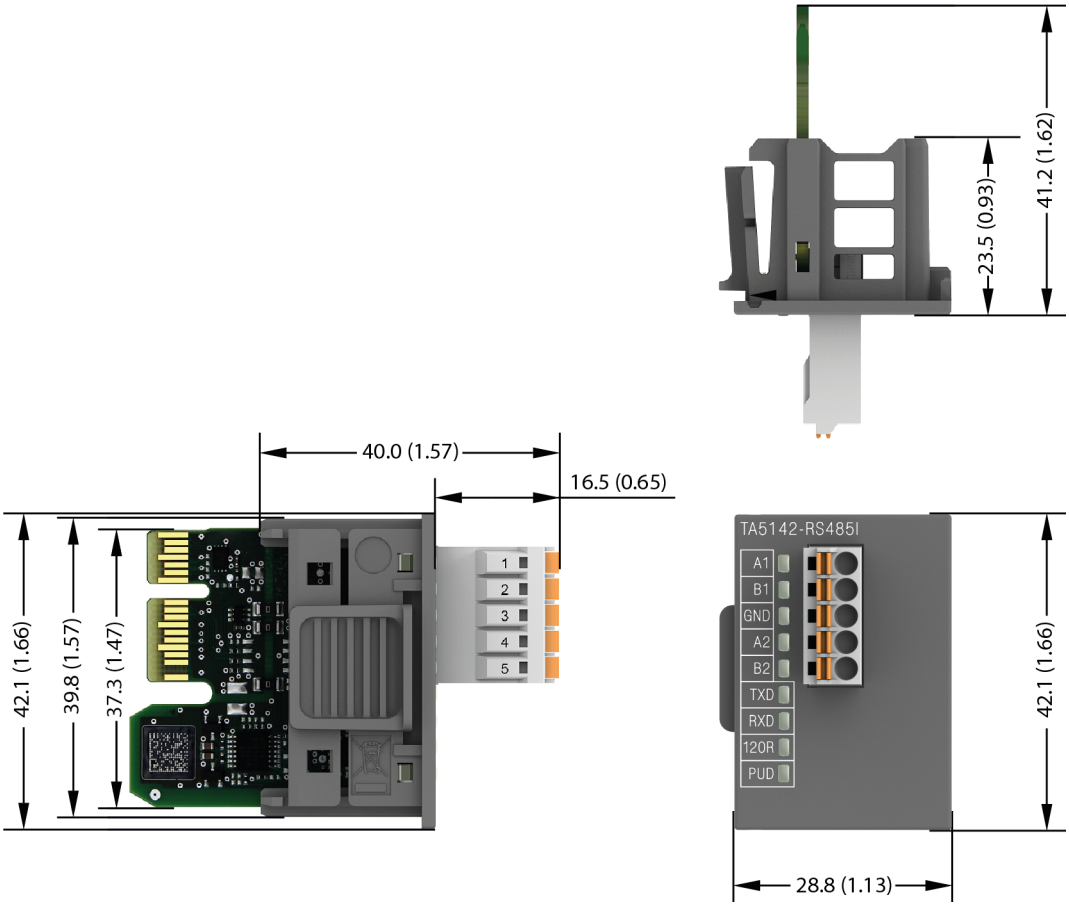
**Rischio di lesioni e danni al prodotto!**

Quando la scheda opzionale non è inserita, montare sempre il coperchio dello suo slot.

Se il coperchio dello slot della scheda opzionale va perso, ordinare il ricambio TA5300-CVR (1SAP187500R0001).

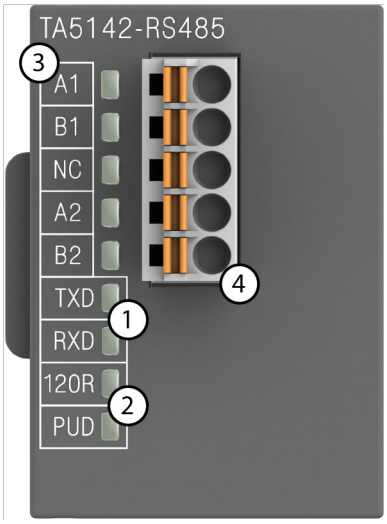
Non accendere mai la CPU con lo slot della scheda opzionale scoperto, altrimenti si possono causare gravi lesioni e/o danneggiare il prodotto.

## 104.3 Dimensioni




*Le dimensioni sono espresse in mm e tra parentesi in pollici.*

## 104.4 Collegamenti




1 2 LED visualizzano gli stati di comunicazione (TxD e RxD)
2 2 LED visualizzano gli stati di terminazione
3 Assegnazione del nome del segnale
4 Blocco morsetti a 5 pin per interfaccia di comunicazione

### 104.4.1 Interfaccia seriale

**Interfaccia seriale RS-485(I)**

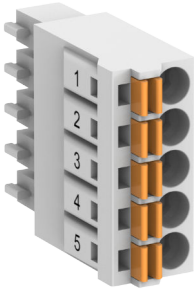
**AVVISO!**

**L'utilizzo del blocco morsetti a 5 pin del TA5101-4DI provoca danni all'interfaccia di comunicazione seriale!**

Se il blocco morsetti a 5 pin della scheda opzionale TA5101-4DI è inserito in una scheda opzionale per comunicazione seriale COMx TA5141-RS232I, TA5142-RS485I o TA5142-RS485, l'interfaccia di comunicazione sarà danneggiata dai 24 V.

Non confondere il blocco morsetti a 5 pin della TA5101-4DI con quello a 5 pin per l'interfaccia di comunicazione seriale di TA5141-RS232I, TA5142-RS485I o TA5142-RS485.

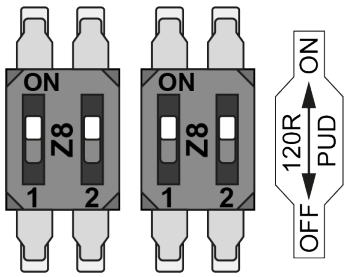
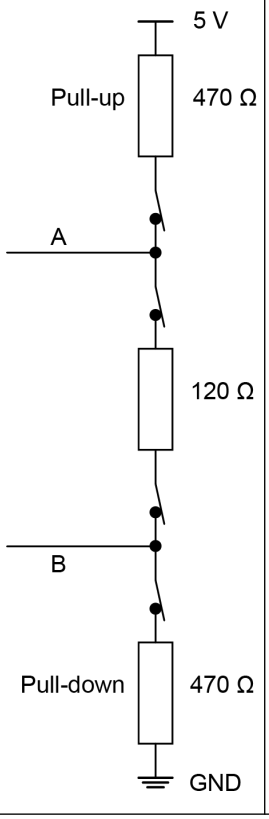
*Tab. 91: TA5142-RS485(I)*

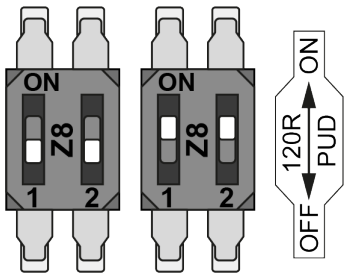
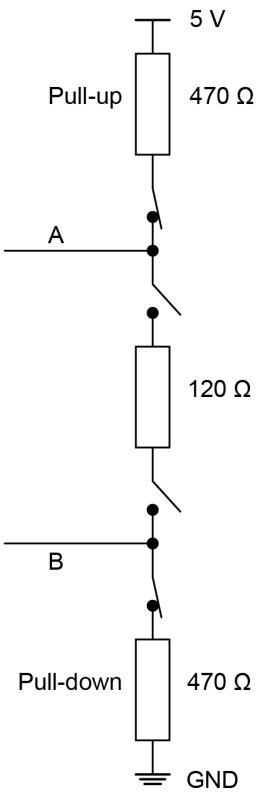
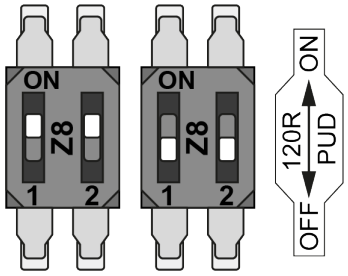
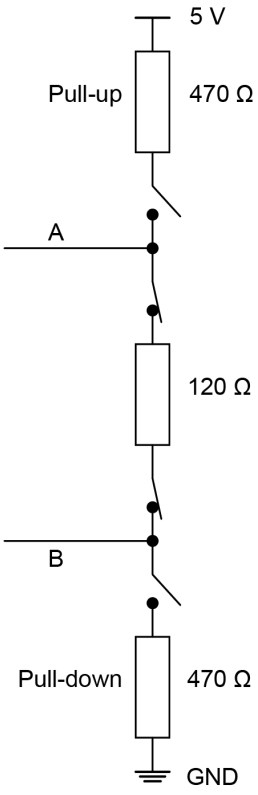
| Interfaccia seriale | Pin | Segnale |
|---|---|---|
|   | 1 | A1<br>connesso internamente ad A2 |
| | 2 | B1<br>collegato internamente a B2 |
| | 3 | GND |
| | 4 | A2<br>collegato internamente ad A1 |
| | 5 | B2<br>collegato internamente a B1 |

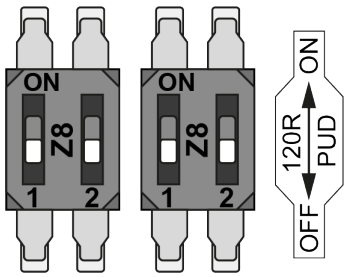
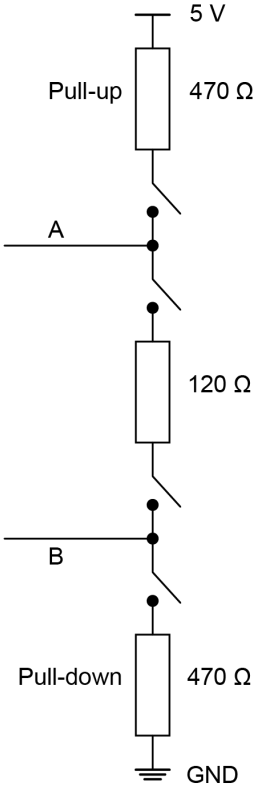
## 104.4.2 Configurazione della terminazione del bus

> ***Configurazione della terminazione del bus***
> *La configurazione della terminazione del bus è disponibile solo per TA5142-RS485I e TA5142-RS485.*

*Tab. 92: Configurazione*

| Impostazioni sul modulo | Stato dei LED | Schema del cablaggio interno | Descrizione |
|---|---|---|---|
|  | |  | Master all'estremità della linea del bus, pull-up e pull-down attivati, terminazione bus 120 Ω |

| Impostazioni sul modulo | Stato dei LED | Schema del cablaggio interno | Descrizione |
|---|---|---|---|
|  | |  | Master all'interno della linea del bus, pull-up e pull-down attivati, |
|  | |  | Slave all'estremità della linea del bus, terminazione bus 120 Ω |

| Impostazioni sul modulo | Stato dei LED | Schema del cablaggio interno | Descrizione |
|---|---|---|---|
|  | |  | Slave all'interno della linea del bus |

## 104.5 Pulizia

***Istruzioni pulizia***

*Per la pulizia del dispositivo, non utilizzare detergenti, ma un panno umido.*

## 104.6 Certificazione

**MSIP-REI-Abb-AC500**

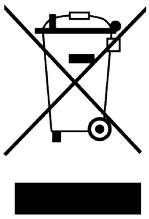
**en** **Devices with KCC sign on product sticker and packaging**

**ko** 제품 스티커 및 포장에 **KCC** 표시가 된 기기

**en** **Note**
These devices correspond to:
**KN61000-6-2** “Immunity for industrial environments”,
**KN61000-6-4** “Emission standard for industrial environments”

**ko** 참고
이러한 기기는
**KN61000-6-2** **“**산업 환경에 대한 내성**”**,
**KN61000-6-4** **“**산업 환경 누출 기준**”**에 적합함

## 104.7 Riciclaggio



***Informazioni per lo smaltimento e il riciclaggio***

*Il simbolo riportato sul prodotto (e sul suo imballaggio) è conforme alla Direttiva sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE) dell'Unione Europea*

*ed indica che il prodotto deve essere riciclato/smaltito separatamente rispetto agli altri rifiuti domestici.*

*È responsabilità dell'utente smaltire il prodotto in una struttura di raccolta RAEE designata per la raccolta e il riciclaggio corretti delle apparecchiature di scarto.*

*La raccolta e il riciclaggio separati delle apparecchiature di scarto consentiranno di preservare le risorse naturali e proteggere la salute umana e l'ambiente.*

*Per maggiori informazioni sul riciclaggio, contattare l'ufficio per le politiche ambientali locale, una società di smaltimento rifiuti elettrici/elettronici o il punto vendita nel quale è stato acquistato il prodotto.*

# 105 TA515-CASE / TA5450-CASE

- TA515-CASE
- TA5450-CASE

**ATTENZIONE!**

**Rischio di lesioni e danni al prodotto!**

Un'installazione e una manutenzione non corrette potrebbero provocare lesioni, nonché danneggiare il prodotto!

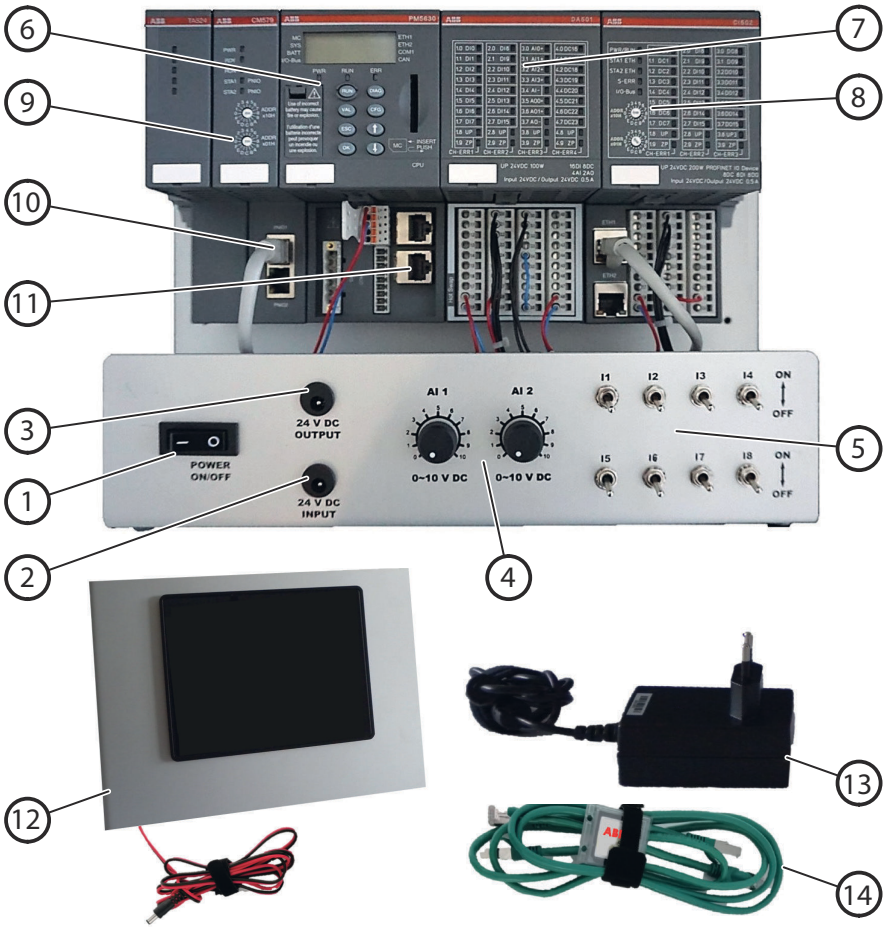
- Tali operazioni devono essere eseguite in conformità alle regole tecniche, ai codici e agli standard pertinenti, ad esempio EN 60204-1,
- solo da personale qualificato

**AVVERTIMENTO!**

**Rischio di lesioni e danni al prodotto!**

- Utilizzare la valigetta dimostrativa solo con l'adattatore di alimentazione in dotazione
- Utilizzare la valigetta dimostrativa solo per attività dimostrative e formative
- La temperatura di esercizio della valigetta dimostrativa è di 0 °C … + 40 °C
- Questa valigetta dimostrativa è un dispositivo di classe A per EMC, in quanto i componenti principali (per es. il PLC) all'interno sono concepiti per applicazioni industriali. Può provocare interferenze radio nelle aree residenziali.

## 105.1 Collegamenti




1 Interruttore di alimentazione 24 V CC
2 Presa ingresso 24 V CC
3 Presa uscita 24 V CC
4 2 potenziometri
5 8 interruttori
6 TA515-CASE: CPU PM585-ETH / TA5450-CASE: CPU PM5630-2ETH
7 Modulo I/O analogici/digitali DA501
8 Modulo interfaccia di comunicazione CI502-PNIO
9 Modulo di comunicazione CM579-PNIO
10 Collegamento PROFINET
11 TA515-CASE: TB521-ETH Spina Ethernet ETH1 per collegamento pannello / TA5450-CASE: TB5620-2ETH Spina Ethernet ETH2 per collegamento pannello
12 Pannello con cavo di alimentazione
13 Adattatore di alimentazione, Alimentazione CA CC 24 Volt, 40 Watt, tipo GE40I24-P1J
14 Cavi Ethernet e scheda di memoria contenente il programma demo

### 105.1.1 Configurazione del sistema

Rimuovere il sistema dalla valigetta e sistemarlo in posizione verticale.

Per l’avvio iniziale, rimuovere l’unità di alimentazione (13) e gli adattatori per le prese in dotazione. Selezionare l’adattatore adeguato per la presa e inserirlo saldamente sull'unità di alimentazione. Assicurarsi che la tensione di rete rientri nell'intervallo di ingresso dell'unità di alimentazione.

Collegare l'unità di alimentazione alla presa di rete e il connettore del cavo alla presa di ingresso di alimentazione (2). Collegare il cavo di alimentazione del pannello di controllo (12) alla presa di uscita (3). Collegare un'estremità del cavo Ethernet (14) alla presa Ethernet ETH0 del pannello di controllo (12) e l'altra estremità alla presa Ethernet (11) della base di connessione. Dopo l'accensione dell'interruttore di alimentazione (1), il sistema inizia a caricare i programmi demo del PLC e del pannello di controllo ed è quindi pronto per utilizzare il programma demo.

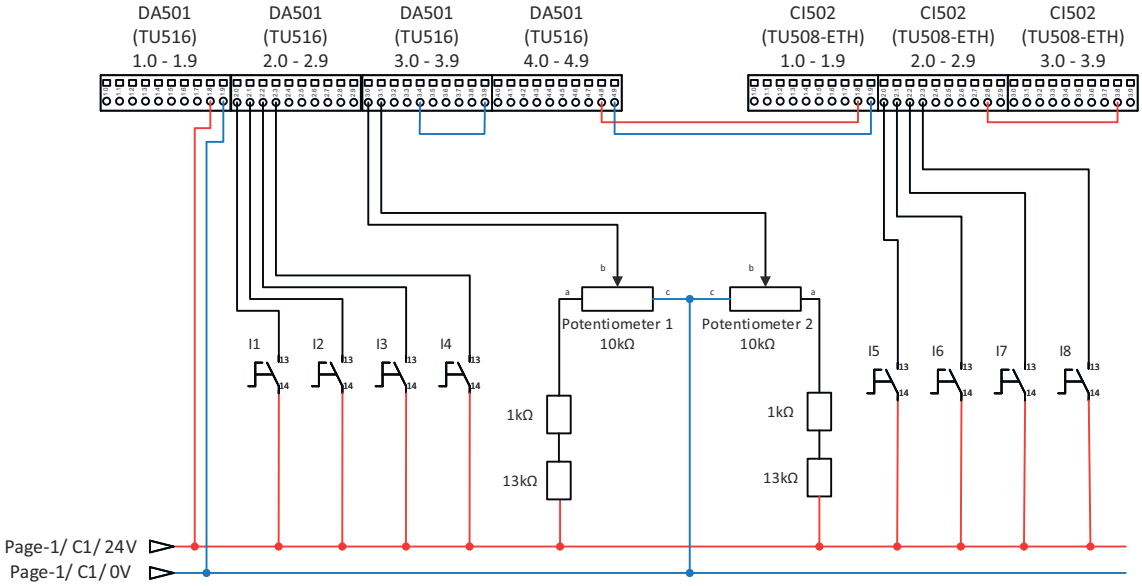
### 105.1.2 Caratteristiche del programma demo

La demo è pronta per l'uso quando il display della CPU visualizza "run" e la schermata del pannello visualizza "CP600-Pro Demo Project". Toccando "Training Case" si apre la visualizzazione degli stati di ingresso dei canali degli I/O. Lo stato di ingresso sullo schermo cambia quando si aziona il potenziometro (4) o gli interruttori (5). Il programma demo nel PLC legge gli ingressi e copia lo stato degli ingressi sulle uscite. Sui moduli I/O il LED di stato delle uscite segue gli stati degli ingressi. Toccando il simbolo della casa (in alto a destra) si chiude la visualizzazione demo. Gli altri pulsanti sulla schermata del pannello aprono demo per le caratteristiche del pannello.

### 105.1.3 Ripristino del programma demo

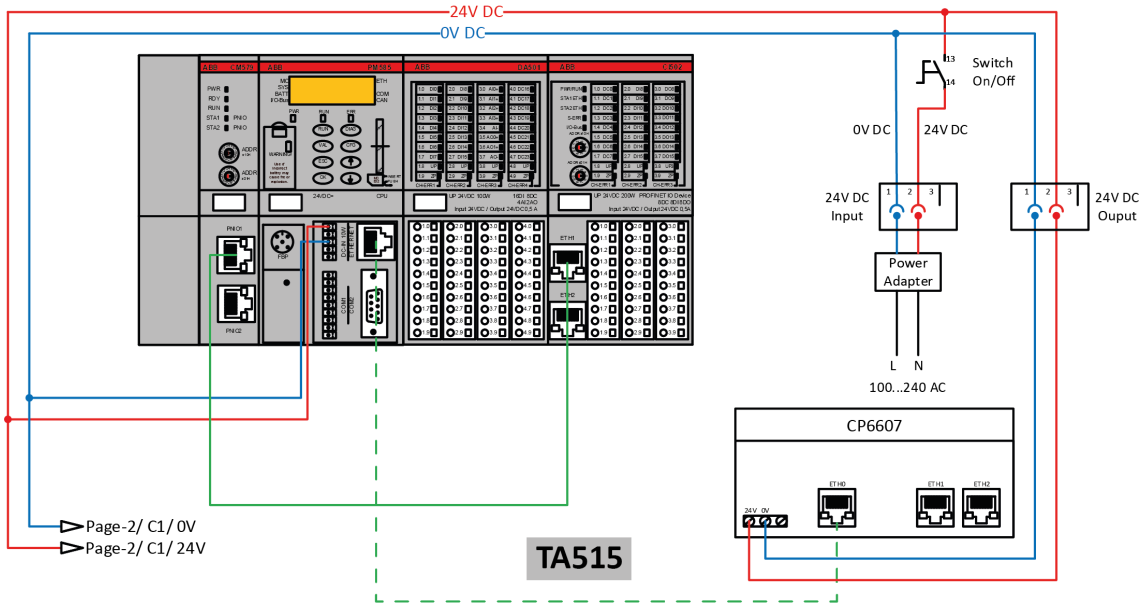
La valigetta dimostrativa è fornita con il programma demo installato. Se necessario, il programma demo può essere ripristinato dalla scheda di memoria. Il codice QR apre l'istruzione operativa che spiega la configurazione dei componenti e la procedura per il caricamento del programma demo nel PLC e nel pannello.

### 105.1.4 Alimentazione

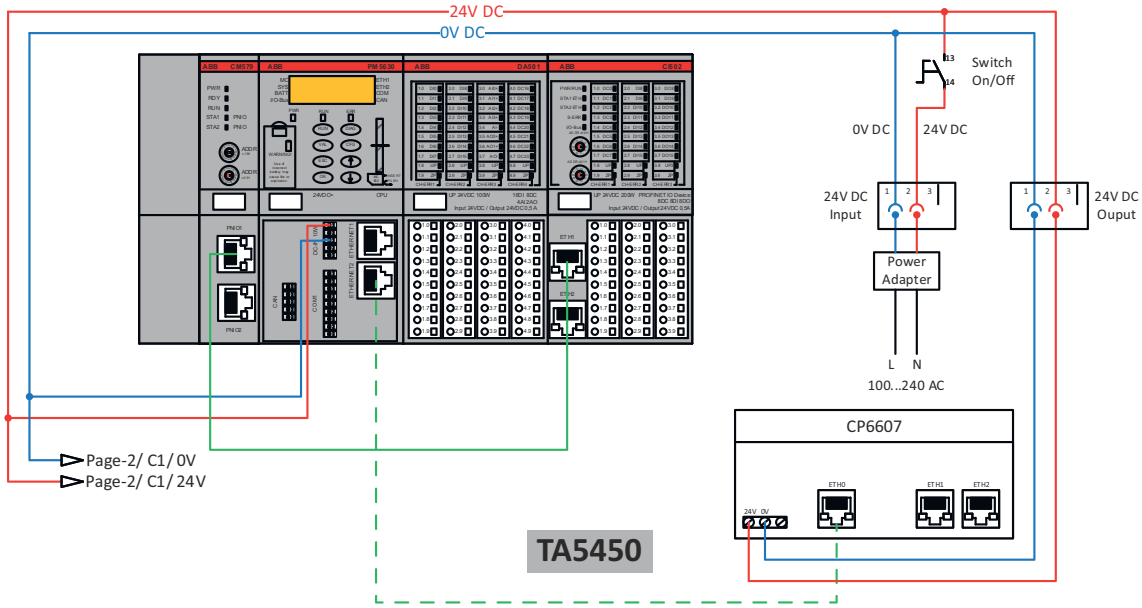


### 105.1.5 Ingressi/Uscite

**TA515**




**TA5450**




## 105.2 Pulizia

***Istruzioni pulizia***

*Per la pulizia del dispositivo, non utilizzare detergenti, ma un panno umido.*

## 105.3 Certificazione

**MSIP-REI-Abb-AC500**

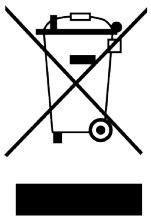
**en** **Devices with KCC sign on product sticker and packaging**

**ko** 제품 스티커 및 포장에 **KCC** 표시가 된 기기

**en** **Note**
These devices correspond to: **KN61000-6-2** “Immunity for industrial environments”,
**KN61000-6-4** “Emission standard for industrial environments”

**ko** 참고
이러한 기기는 **KN61000-6-2 “**산업 환경에 대한 내성**”,**
**KN61000-6-4 “**산업 환경 누출 기준**”**에 적합함

## 105.4 Riciclaggio



***Informazioni per lo smaltimento e il riciclaggio***

*Il simbolo riportato sul prodotto (e sul suo imballaggio) è conforme alla Direttiva sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE) dell’Unione Europea*

*ed indica che il prodotto deve essere riciclato/smaltito separatamente rispetto agli altri rifiuti domestici.*

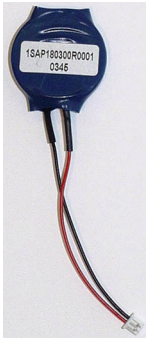
*È responsabilità dell'utente smaltire il prodotto in una struttura di raccolta RAEE designata per la raccolta e il riciclaggio corretti delle apparecchiature di scarto.*

*La raccolta e il riciclaggio separati delle apparecchiature di scarto consentiranno di preservare le risorse naturali e proteggere la salute umana e l'ambiente.*

*Per maggiori informazioni sul riciclaggio, contattare l'ufficio per le politiche ambientali locale, una società di smaltimento rifiuti elettrici/elettronici o il punto vendita nel quale è stato acquistato il prodotto.*

# 106 TA521 - Batteria

- TA521




**ATTENZIONE!**
**Rischio di lesioni e danni al prodotto!**
Un'installazione e una manutenzione non corrette potrebbero provocare lesioni, nonché danneggiare il prodotto!

– Tali operazioni devono essere eseguite in conformità alle regole tecniche, ai codici e agli standard pertinenti, ad esempio EN 60204-1,
– solo da personale qualificato

**ATTENZIONE!**
La batteria al litio è l'unica che può essere usata con le CPU degli AC500.

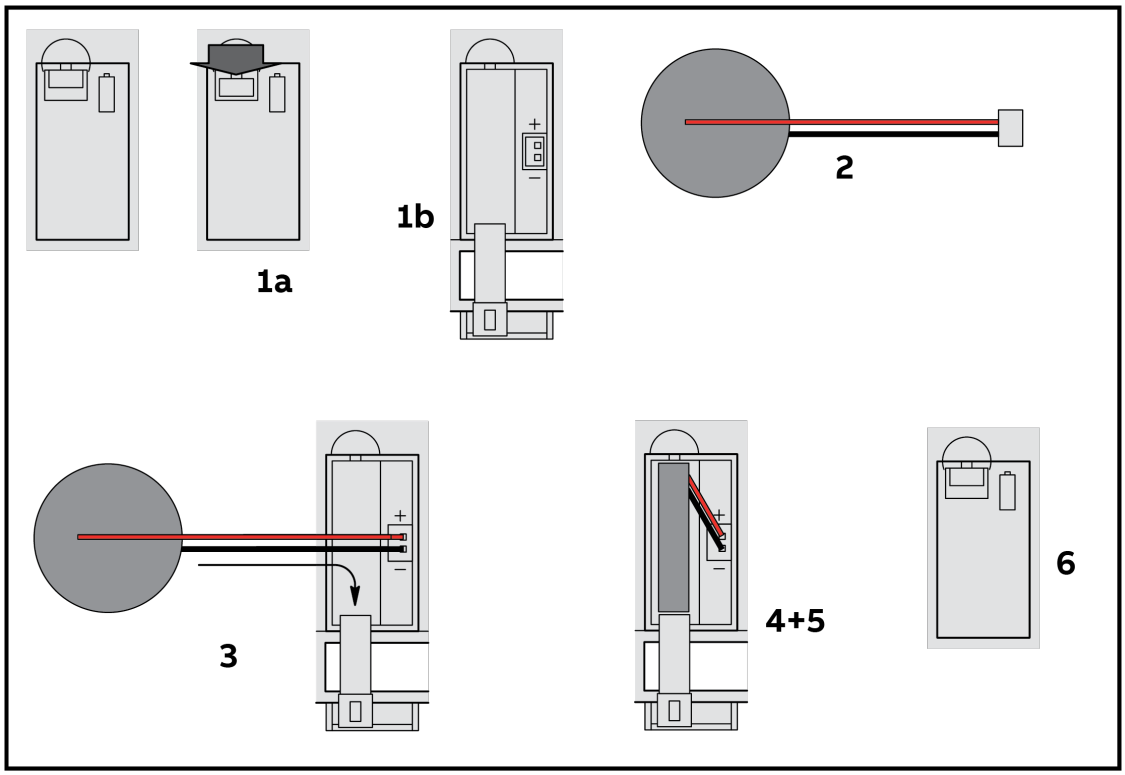
– Sostituire la batteria solo con alimentazione attivata.
– Non usare una batteria più vecchia di 3 anni per la sostituzione (es. batteria restata troppo a lungo in magazzino)
– Le batterie al litio non devono essere ricaricate, smontate o smaltite nel fuoco.
– Vanno conservate in un ambiente asciutto.
– Le batterie scariche vanno riciclate per rispettare l'ambiente.

## 106.1 Montaggio

**Inserimento**

*Per garantire il funzionamento adeguato ed evitare la perdita di dati, l'inserimento o la sostituzione della batteria devono sempre essere effettuati con il sistema sotto tensione. Senza batteria e alimentazione non è possibile effettuare il buffering dei dati.*

**AVVERTIMENTO!**
**Rischio di incendio o esplosione!**
L'uso di una batteria non corretta può causare un incendio o una esplosione.




1. Aprire il vano della batteria premendo verso il basso il piccolo meccanismo di blocco e abbassando lo sportello. Lo sportello è fissato alla parte anteriore del modulo del processore e non può essere rimosso.
2. Estrarre la batteria TA521 dalla sua confezione e reggerla per il cavetto. Rimuovere quindi il piccolo connettore dalla presa, se necessario sollevandolo con un cacciavite.
3. Inserire il connettore della batteria nella piccola porta di collegamento nel vano. Il connettore presenta una codifica per identificare la polarità corretta (rosso = polo positivo = sopra).
4. Inserire prima il cavo e quindi la batteria nel vano batteria, spingere la batteria fino al fondo del vano.
5. Sistemare il cavo in modo che non impedisca la chiusura della porta.
6. Sollevare lo sportello e spingerlo in sede fino a quando il meccanismo di bloccaggio non scatta.

*Per evitare perdite di dati o problemi, la batteria deve essere sostituita dopo 3 anni di utilizzo o il prima possibile dopo aver ricevuto l'avviso di "batteria scarica".*

*Non usare una batteria più vecchia di 3 anni per la sostituzione, non tenere le batterie in magazzino troppo a lungo.*

**Sostituzione della batteria**

*Per garantire il funzionamento adeguato ed evitare la perdita di dati, l'inserimento o la sostituzione della batteria devono sempre essere effettuati con il sistema sotto tensione. Senza batteria e alimentazione non è possibile effettuare il buffering dei dati.*

1. Aprire il vano della batteria premendo verso il basso il piccolo meccanismo di blocco e abbassando lo sportello. Lo sportello è fissato alla parte anteriore del modulo del processore e non può essere rimosso.
2. Rimuovere la vecchia batteria TA521 dal vano batteria tirandone il piccolo cavo. Rimuovere quindi il piccolo connettore dalla presa, se necessario sollevandolo con un cacciavite.

3. Per l'inserimento della nuova batteria seguire le istruzioni precedenti.

**ATTENZIONE!**

**Rischio di esplosione!**

Non aprire, ricaricare o smontare le batterie al litio. Il tentativo di ricaricare le batterie al litio provoca surriscaldamento e possibili esplosioni.

Evitare la vicinanza a fonti di calore e al fuoco e conservarle in un luogo asciutto.

Non cortocircuitare mai le batterie al litio e non utilizzarle a polarità invertite. Le batterie potrebbero surriscaldarsi ed esplodere. Evitare cortocircuiti involontari, non immagazzinare le batterie in contenitori metallici e non posizionarle su superfici metalliche. Le fuoriuscite di litio rappresentano un pericolo per la salute.

*Per evitare perdite di dati o problemi, la batteria deve essere sostituita dopo 3 anni di utilizzo o il prima possibile dopo aver ricevuto l'avviso di "batteria scarica".*

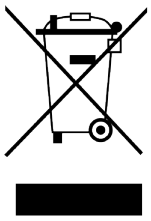
*Non usare una batteria più vecchia di 3 anni per la sostituzione, non tenere le batterie in magazzino troppo a lungo.*

## 106.2 Certificazione

**MSIP-REI-Abb-AC500**

| | | |
|---|---|---|
| **en** | | **Devices with KCC sign on product sticker and packaging** |
| **ko** | | 제품 스티커 및 포장에 **KCC** 표시가 된 기기 |
| **en** | **Note**<br>These devices correspond to: | **KN61000-6-2** “Immunity for industrial environments”,<br>**KN61000-6-4** “Emission standard for industrial environments” |
| **ko** | 참고<br>이러한 기기는 | **KN61000-6-2 “**산업 환경에 대한 내성**”,**<br>**KN61000-6-4 “**산업 환경 누출 기준**”**에 적합함 |

## 106.3 Riciclaggio



***Informazioni per lo smaltimento e il riciclaggio***

*Il simbolo riportato sul prodotto (e sul suo imballaggio) è conforme alla Direttiva sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE) dell’Unione Europea*

*ed indica che il prodotto deve essere riciclato/smaltito separatamente rispetto agli altri rifiuti domestici.*

*È responsabilità dell'utente smaltire il prodotto in una struttura di raccolta RAEE designata per la raccolta e il riciclaggio corretti delle apparecchiature di scarto.*

*La raccolta e il riciclaggio separati delle apparecchiature di scarto consentiranno di preservare le risorse naturali e proteggere la salute umana e l'ambiente.*

*Per maggiori informazioni sul riciclaggio, contattare l'ufficio per le politiche ambientali locale, una società di smaltimento rifiuti elettrici/elettronici o il punto vendita nel quale è stato acquistato il prodotto.*

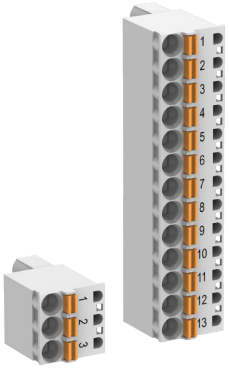
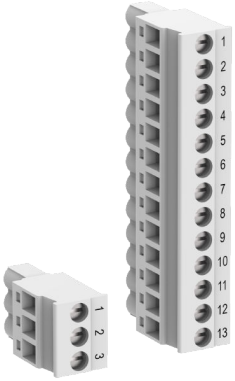
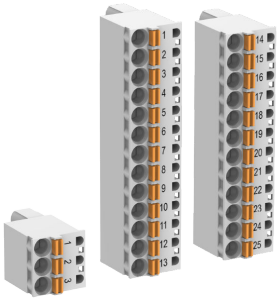
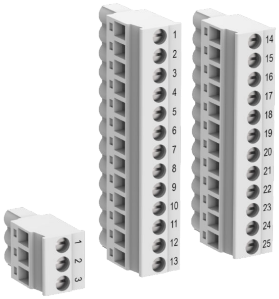
# 107 TA52xx(-x) - Set di blocco morsetti

- TA5211-TSPF-B
- TA5211-TSCL-B
- TA5212-TSPF
- TA5212-TSCL
- TA5220-SPF5
- TA5220-SPF6
- TA5220-SPF7
- TA5220-SPF8

Per le **CPU base** AC500-eCo V3 sono utilizzati un blocco morsetti a 3 pin per l'alimentazione e uno a 13 pin per i connettori I/O.

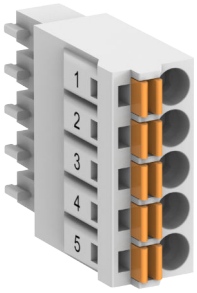
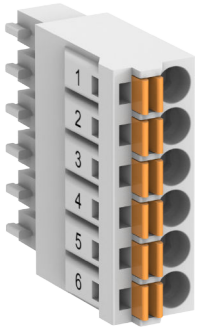
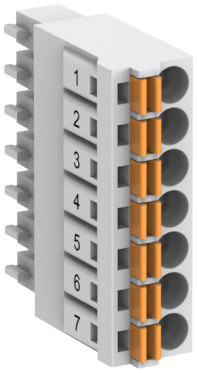
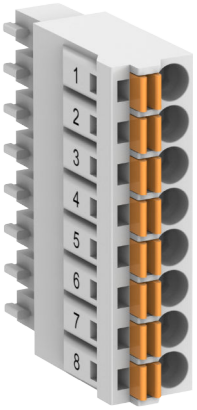
Per le **CPU standard** e **Pro** AC500-eCo V3 sono utilizzati un blocco morsetti a 3 pin per l'alimentazione, uno a 13 pin e una a 12 pin per i connettori I/O.

Per tutte le CPU sono disponibili una variante a vite e una a molla.

| **CPU base** | | **CPU Standard e Pro** | |
|---|---|---|---|
| **Morsetto a molla**<br>**TA5211-TSPF-B** | **Morsetto a vite**<br>**TA5211-TSCL-B** | **Morsetto a molla**<br>**TA5212-TSPF** | **Morsetto a vite**<br>**TA5212-TSCL** |
|  |  |  |  |

Per le schede opzionali sono disponibili diversi connettori a molla rimovibili.

Sono disponibili le seguenti parti di ricambio (a seconda del numero di pin).

| Morsetti a molla | | | |
|---|---|---|---|
| **TA5220-SPF5** | **TA5220-SPF6** | **TA5220-SPF7** | **TA5220-SPF8** |
|  |  |  |  |

**ATTENZIONE!**

**Rischio di lesioni e danni al prodotto!**

Un'installazione e una manutenzione non corrette potrebbero provocare lesioni, nonché danneggiare il prodotto!

- Tali operazioni devono essere eseguite in conformità alle regole tecniche, ai codici e agli standard pertinenti, ad esempio EN 60204-1,
- Prima del collegamento, leggere attentamente la documentazione. Un cablaggio improprio o un blocco morsetti sbagliato in provenienza da altri dispositivi possono danneggiare il prodotto.
- solo da personale qualificato

**ATTENZIONE!**

**Quando si usano blocchi morsetti non approvati, vi è il rischio di lesioni e di danni al modulo.**

Per evitare lesioni e danni al modulo usare solo blocchi morsetti approvati da ABB.

***Blocco morsetti per PM50x2***

*I moduli processore CPU PM50x2 non hanno in dotazione i blocchi morsetti.*

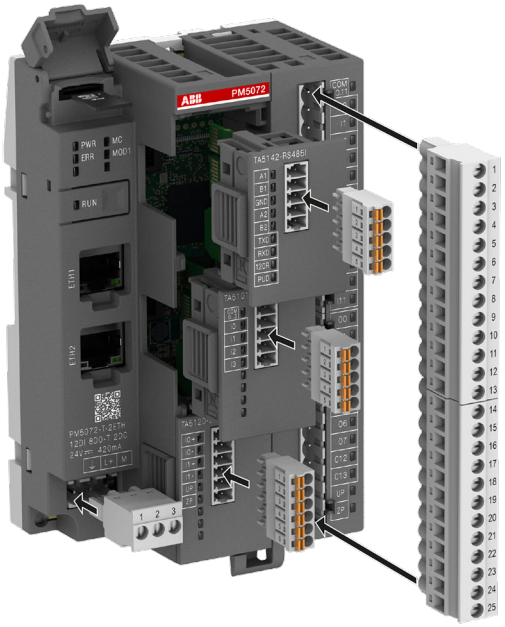
*Set di connettori a vite:*

- *TA5211-TSCL-B (1SAP187400R0001) per PM5012-x-ETH*
- *TA5212-TSCL (1SAP187400R0004) per PM5032-x-ETH, PM5052-x-ETH, PM5072-T-2ETH(W), PM5082-T-2ETH*

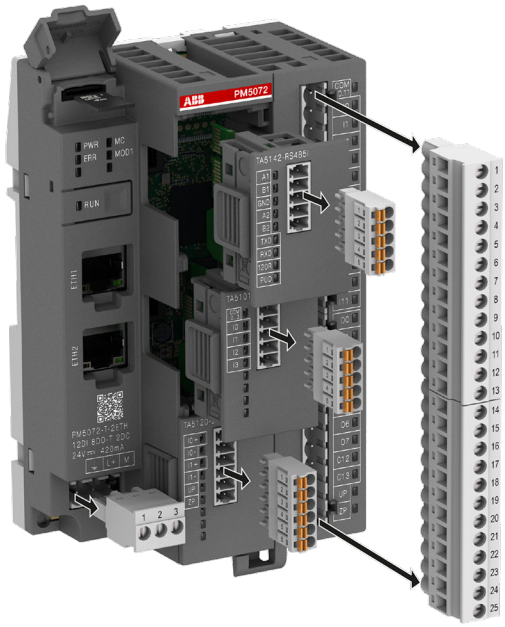
*Set di connettori a molla:*

- *TA5211-TSPF-B (1SAP187400R0002) per PM5012-x-ETH*
- *TA5212-TSPF (1SAP187400R0005) per PM5032-x-ETH, PM5052-x-ETH, PM5072-T-2ETH(W), PM5082-T-2ETH*

## 107.1 Montaggio



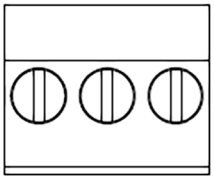

## 107.2 Smontaggio

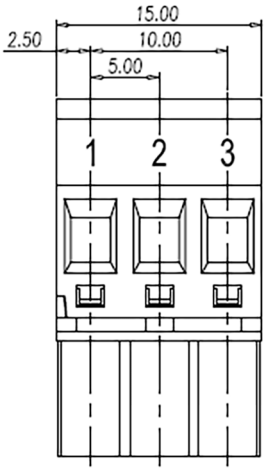


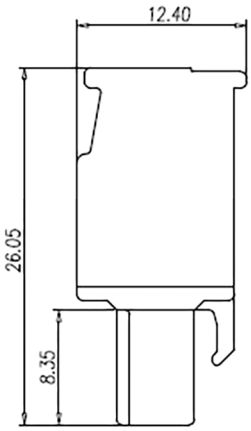
# 107.3 Dimensioni

## 107.3.1 Blocco morsetti a 3 pin per alimentazione

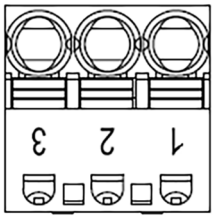
**Morsetto a vite**

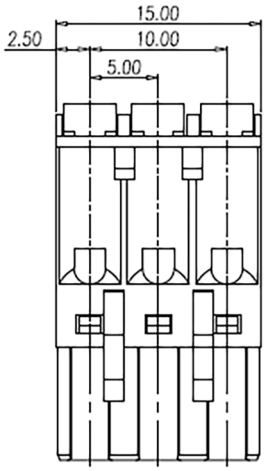


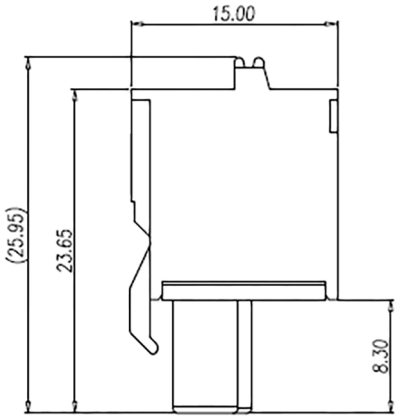



**Morsetto a molla**

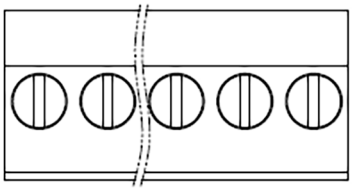


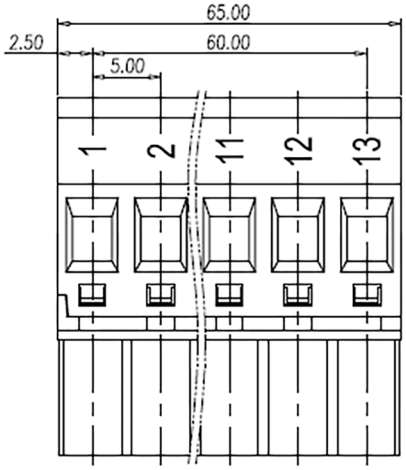



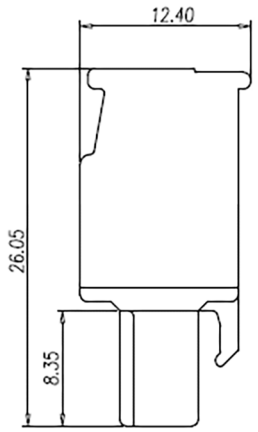



## 107.3.2 Blocco morsetti a 13 pin per connettori I/O

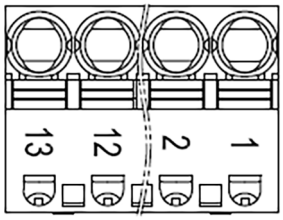
**Morsetto a vite**

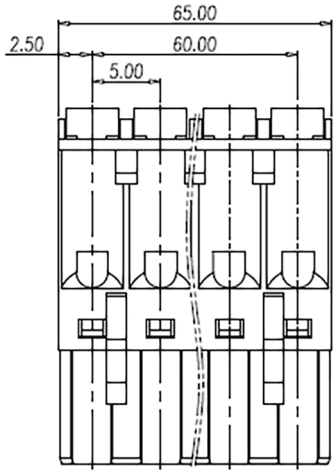


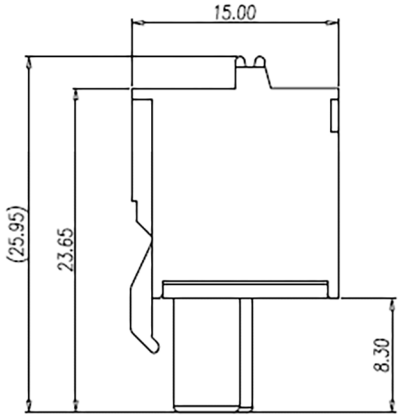



**Morsetto a molla**

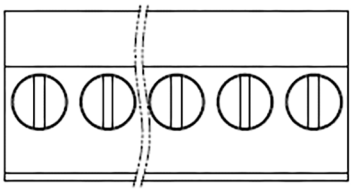


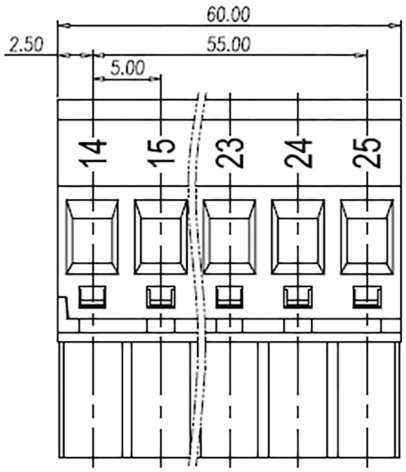



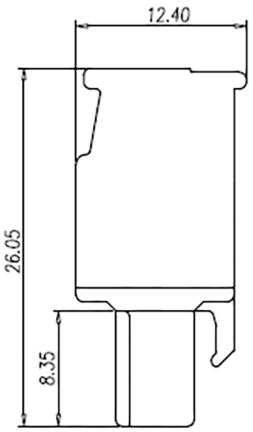



## 107.3.3 Blocco morsetti a 12 pin per connettori I/O

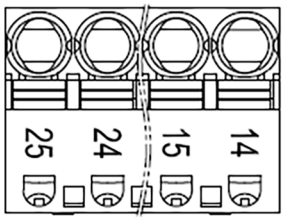
**Morsetto a vite**

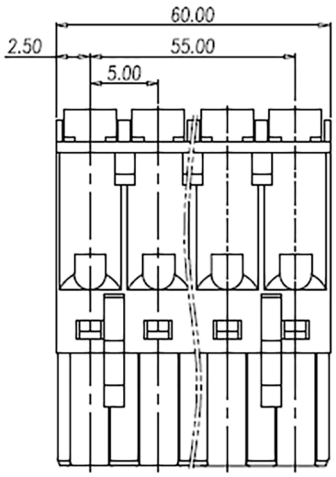


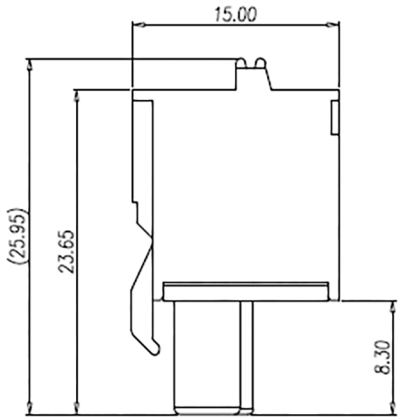



**Morsetto a molla**

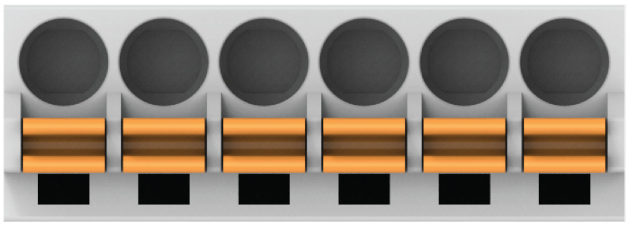


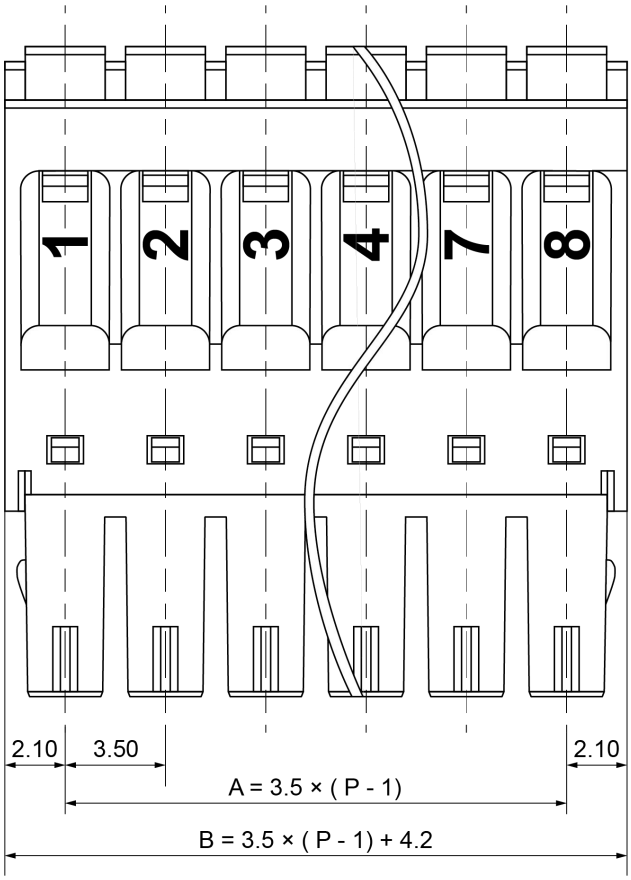



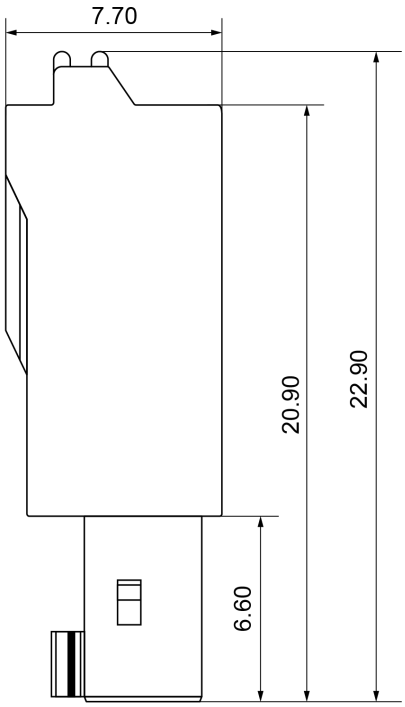



## 107.3.4 Blocco morsetti a x pin per opzioni a bordo

*Per le schede opzionali sono disponibili solo questi blocchi morsetti a x pin.*
*TA5220-SPF**x**, con **x** = 5 ... 8*






Ne risultano queste dimensioni per i connettori a molla disponibili.

| Descrizione | Pin | Lunghezza [mm] | Larghezza [mm] | Altezza [mm] |
|---|---|---|---|---|
| TA5220-SPF5 | 5 | 18,2 | 7,7 | 22,9 |
| TA5220-SPF6 | 6 | 21,7 | 7,7 | 22,9 |
| TA5220-SPF7 | 7 | 25,2 | 7,7 | 22,9 |
| TA5220-SPF8 | 8 | 28,7 | 7,7 | 22,9 |

## 107.4 Collegamenti

*I collegamenti sono descritti nel modulo processore PM50x2 o nelle schede opzionali TA51xx.*

## 107.5 Pulizia

***Istruzioni pulizia***

*Per la pulizia del dispositivo, non utilizzare detergenti,*

*ma un panno umido.*

## 107.6 Certificazione

**MSIP-REI-Abb-AC500**

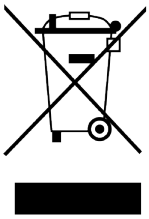
**en** **Devices with KCC sign on product sticker and packaging**

**ko** 제품 스티커 및 포장에 **KCC** 표시가 된 기기

**en** **Note**
These devices correspond to: **KN61000-6-2** “Immunity for industrial environments”,
**KN61000-6-4** “Emission standard for industrial environments”

**ko** 참고
이러한 기기는 **KN61000-6-2 “**산업 환경에 대한 내성**”,**
**KN61000-6-4 “**산업 환경 누출 기준**”**에 적합함

## 107.7 Riciclaggio



***Informazioni per lo smaltimento e il riciclaggio***

*Il simbolo riportato sul prodotto (e sul suo imballaggio) è conforme alla Direttiva sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE) dell’Unione Europea*

*ed indica che il prodotto deve essere riciclato/smaltito separatamente rispetto agli altri rifiuti domestici.*

*È responsabilità dell'utente smaltire il prodotto in una struttura di raccolta RAEE designata per la raccolta e il riciclaggio corretti delle apparecchiature di scarto.*

*La raccolta e il riciclaggio separati delle apparecchiature di scarto consentiranno di preservare le risorse naturali e proteggere la salute umana e l'ambiente.*

*Per maggiori informazioni sul riciclaggio, contattare l'ufficio per le politiche ambientali locale, una società di smaltimento rifiuti elettrici/elettronici o il punto vendita nel quale è stato acquistato il prodotto.*

# 108 TA5300-CVR - Coperchio per slot della scheda opzionale

- TA5300-CVR

**ATTENZIONE!**

**Rischio di lesioni e danni al prodotto!**

Un'installazione e una manutenzione non corrette potrebbero provocare lesioni, nonché danneggiare il prodotto!

– Tali operazioni devono essere eseguite in conformità alle regole tecniche, ai codici e agli standard pertinenti, ad esempio EN 60204-1,
– solo da personale qualificato

**ATTENZIONE!**

**Rischio di danni al prodotto!**

Le schede opzionali sono dispositivi elettronici sensibili. Se non vengono maneggiate correttamente, il prodotto può subire danni.

– Quando si maneggiano le schede opzionali, è necessario adottare misure di protezione ESD (contro le scariche elettrostatiche).
– Non toccare i contatti e il circuito.

**ATTENZIONE!**

**Rischio di lesioni e danni al prodotto!**

Quando la scheda opzionale non è inserita, montare sempre il coperchio dello suo slot.

Se il coperchio dello slot della scheda opzionale va perso, ordinare il ricambio TA5300-CVR (1SAP187500R0001).

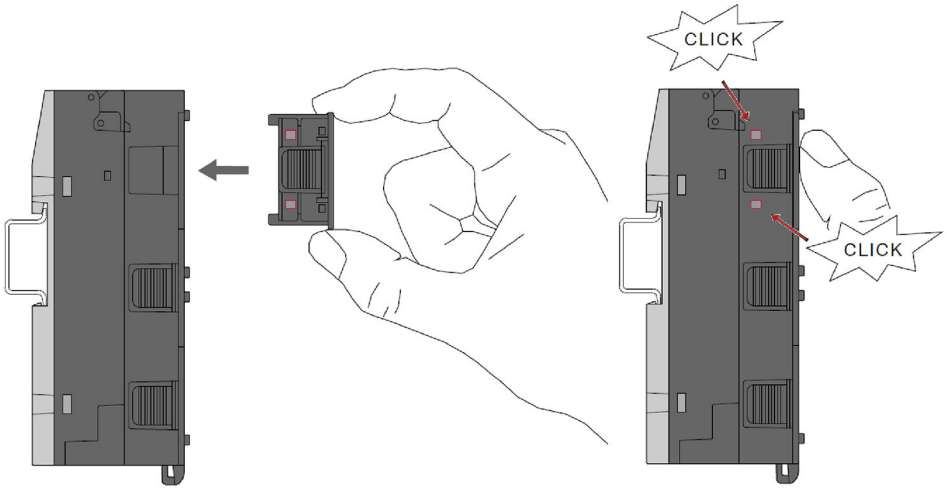
Non accendere mai la CPU con lo slot della scheda opzionale scoperto, altrimenti si possono causare gravi lesioni e/o danneggiare il prodotto.

*I moduli processore AC500-eCo V3 sono forniti di serie con coperchi degli slot delle schede opzionali.*

*Prima di inserire la scheda opzionale, occorre rimuovere il coperchio del suo slot .*

*I coperchi degli slot della scheda opzionale TA5300-CVR sono disponibili come parti di ricambio.*

## 108.1 Montaggio




**ATTENZIONE!**

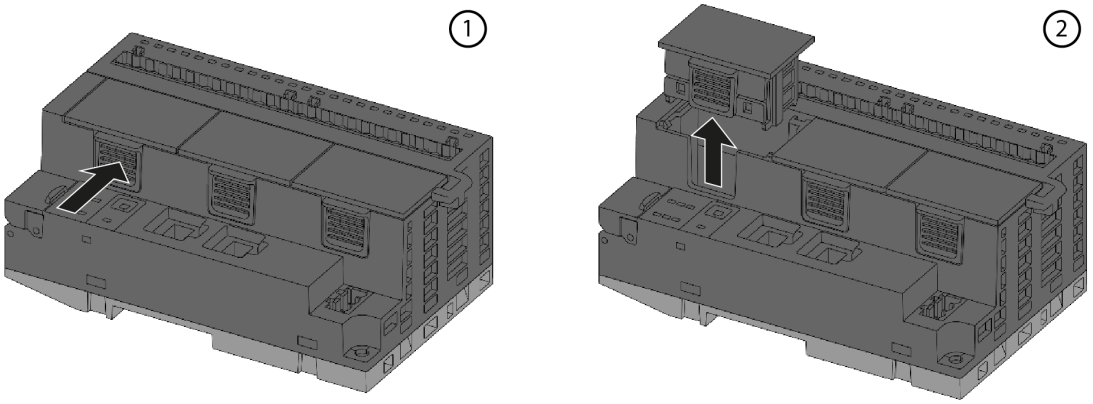
**Rischio di lesioni e danni al prodotto!**

Quando la scheda opzionale non è inserita, montare sempre il coperchio dello suo slot.

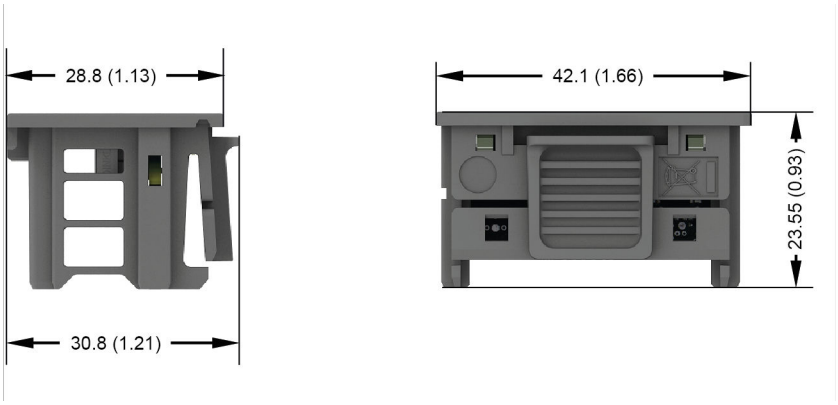
Se il coperchio dello slot della scheda opzionale va perso, ordinare il ricambio TA5300-CVR (1SAP187500R0001).

Non accendere mai la CPU con lo slot della scheda opzionale scoperto, altrimenti si possono causare gravi lesioni e/o danneggiare il prodotto.

## 108.2 Smontaggio



## 108.3 Dimensioni




*Le dimensioni sono espresse in mm e tra parentesi in pollici.*

## 108.4 Pulizia

***Istruzioni pulizia***
*Per la pulizia del dispositivo, non utilizzare detergenti,*
*ma un panno umido.*

## 108.5 Certificazione

**MSIP-REI-Abb-AC500**

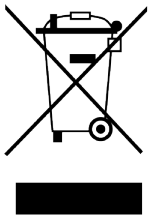
**en** **Devices with KCC sign on product sticker and packaging**

**ko** 제품 스티커 및 포장에 **KCC** 표시가 된 기기

**en** **Note**
These devices correspond to:
**KN61000-6-2** “Immunity for industrial environments”,
**KN61000-6-4** “Emission standard for industrial environments”

**ko** 참고
이러한 기기는
**KN61000-6-2 “**산업 환경에 대한 내성**”,**
**KN61000-6-4 “**산업 환경 누출 기준**”**에 적합함

## 108.6 Riciclaggio



***Informazioni per lo smaltimento e il riciclaggio***

*Il simbolo riportato sul prodotto (e sul suo imballaggio) è conforme alla Direttiva sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE) dell'Unione Europea*

*ed indica che il prodotto deve essere riciclato/smaltito separatamente rispetto agli altri rifiuti domestici.*

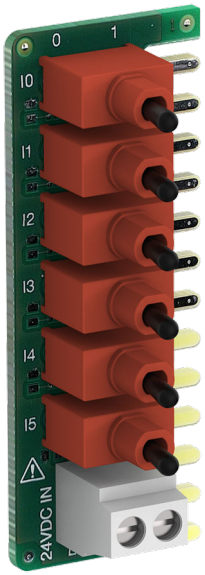
*È responsabilità dell'utente smaltire il prodotto in una struttura di raccolta RAEE designata per la raccolta e il riciclaggio corretti delle apparecchiature di scarto.*

*La raccolta e il riciclaggio separati delle apparecchiature di scarto consentiranno di preservare le risorse naturali e proteggere la salute umana e l'ambiente.*

*Per maggiori informazioni sul riciclaggio, contattare l'ufficio per le politiche ambientali locale, una società di smaltimento rifiuti elettrici/elettronici o il punto vendita nel quale è stato acquistato il prodotto.*

# 109 TA5400-SIM - Simulatore di ingresso

- TA5400-SIM




**ATTENZIONE!**

**Rischio di lesioni e danni al prodotto!**

Un'installazione e una manutenzione non corrette potrebbero provocare lesioni, nonché danneggiare il prodotto!

– Tali operazioni devono essere eseguite in conformità alle regole tecniche, ai codici e agli standard pertinenti, ad esempio EN 60204-1,
– solo da personale qualificato

## 109.1 Montaggio

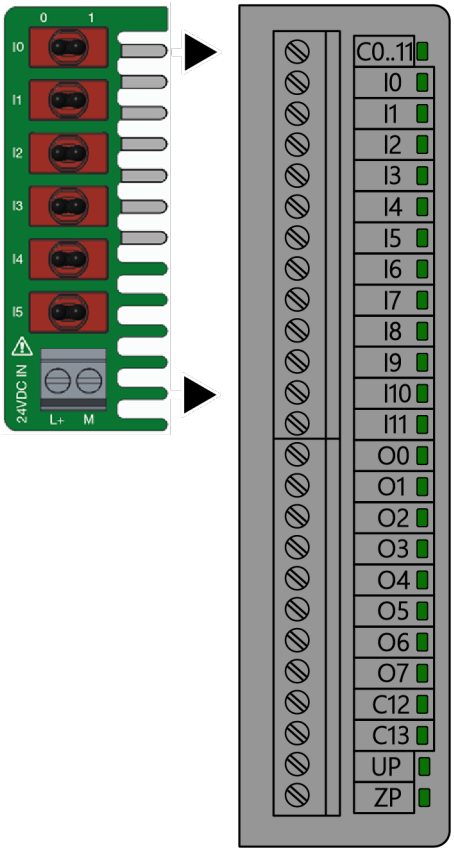
**Inserimento del simulatore di ingresso**

1. Assicurarsi che l'alimentazione del modulo processore sia spenta.

> **ATTENZIONE!**
> **Rischio di danni ai moduli PLC!**
> I moduli PLC possono essere danneggiati da sovratensioni e cortocircuiti.
>
> Assicurarsi che tutte le fonti di tensione (tensione di alimentazione e tensione di processo) siano disinserite prima di iniziare gli interventi sul sistema.
>
> Non collegare mai tensioni >24 V CC al blocco morsetti del simulatore di ingresso TA5400-SIM.

> **ATTENZIONE!**
> **Rischio di danni al simulatore di ingresso e/o ai moduli PLC!**
> Il simulatore di ingresso TA5400-SIM può essere usato solo con i moduli processore AC500-eCo V3 PM50x2.
>
> Non utilizzare mai il simulatore di ingresso con altri dispositivi.
>
> Il simulatore di ingresso può essere utilizzato solo con connettori a vite.
>
> Il simulatore di ingresso è destinato solo per scopi di test e formazione. Non utilizzarlo mai all'interno di sistemi produttivi.

2. Assicurarsi che tutti i morsetti degli I/O su scheda siano completamente aperti.
3. Inserire il simulatore di ingresso TA5400-SIM nei connettori a vite come mostrato in figura.




4. Serrare tutte le viti dei connettori I/O su scheda.
5. Assicurarsi che tutti gli switch siano in stato OFF (0).

6. Collegare 24 V CC all'alimentazione di TA5400-SIM (L+ e M). Serrare le viti.
7. Collegare i fili dell'alimentazione del modulo processore (24 V CC) *«Assegnazione pin» a pag. 618*.

## 109.2 Smontaggio

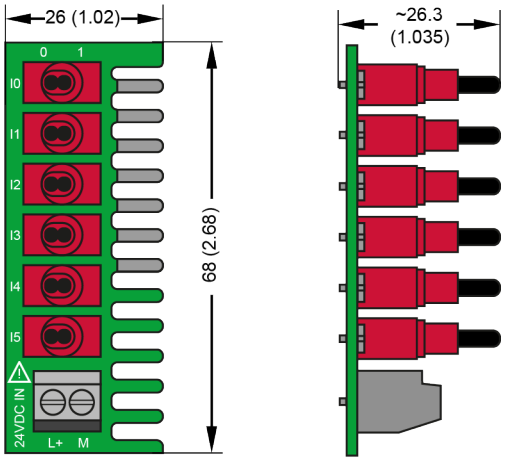
**Rimozione del simulatore di ingresso**

1. Assicurarsi che l'alimentazione del modulo processore sia spenta.

> **ATTENZIONE!**
> **Rischio di danni ai moduli PLC!**
> I moduli PLC possono essere danneggiati da sovratensioni e cortocircuiti.
> Assicurarsi che tutte le fonti di tensione (tensione di alimentazione e tensione di processo) siano disinserite prima di iniziare gli interventi sul sistema.

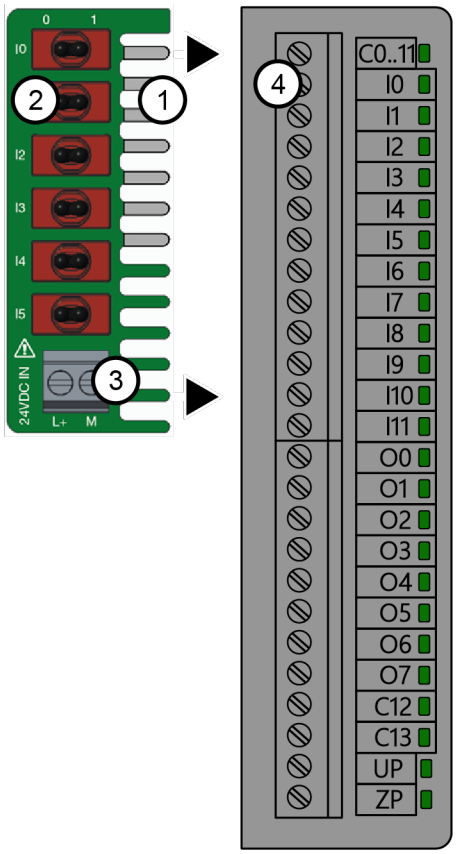
2. Scollegare i fili di alimentazione di TA5400-SIM (24 V CC) con un cacciavite a lama piatta dal blocco morsetti per l'alimentazione (L+ e M).
3. Allentare tutte le viti dei connettori I/O su scheda.
4. Rimuovere il simulatore di ingresso tirandolo verso sinistra.

## 109.3 Dimensioni



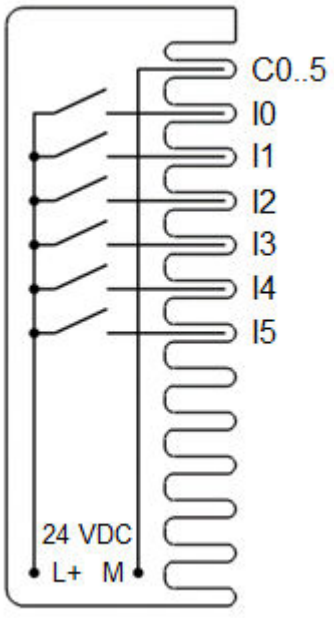

> *Le dimensioni sono espresse in mm e tra parentesi in pollici.*

## 109.4 Collegamenti




1 Contatti per collegare il simulatore di ingresso al blocco morsetti dei connettori I/O
2 6 switch per gli ingressi digitali DI0 ... DI5 (0 significa switch aperto, 1 significa switch chiuso)
3 Connettore a vite per alimentazione
4 Connettori a vite per connettori I/O

Il diagramma qui sotto mostra il collegamento del simulatore di ingresso TA5400-SIM.



**AVVISO!**

**Rischio di danni al simulatore di ingresso TA5400-SIM!**

Non rimuovere mai il blocco morsetti quando il simulatore di ingresso TA5400-SIM è collegato.

Non applicare forze meccaniche al simulatore di ingresso quando è collegato al blocco morsetti.

In entrambi i casi il simulatore di ingresso potrebbe venire danneggiato.

Il simulatore di ingresso TA5400-SIM può simulare 6 segnali di ingresso digitale 24 V CC agli ingressi digitali I0...I5 degli I/O su scheda.

Con il simulatore di ingresso TA5400-SIM, gli ingressi digitali 24 V CC I0...I5 possono essere disattivati e attivati separatamente:

- Se la leva dello switch è sulla destra (1), l'ingresso è ON.
- Se la leva dello switch è sulla sinistra (0), l'ingresso è OFF.

## 109.5 Pulizia

***Istruzioni pulizia***

*Per la pulizia del dispositivo, non utilizzare detergenti,*

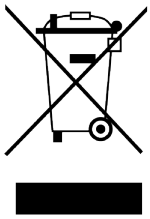
*ma un panno umido.*

## 109.6 Certificazione

**MSIP-REI-Abb-AC500**

| | | |
|---|---|---|
| **en** | **Devices with KCC sign on product sticker and packaging** | |
| **ko** | 제품 스티커 및 포장에 **KCC** 표시가 된 기기 | |
| **en** | **Note**<br>These devices correspond to: | **KN61000-6-2** "Immunity for industrial environments",<br>**KN61000-6-4** "Emission standard for industrial environments" |
| **ko** | 참고<br>이러한 기기는 | **KN61000-6-2 "**산업 환경에 대한 내성**",**<br>**KN61000-6-4 "**산업 환경 누출 기준**"**에 적합함 |

## 109.7 Riciclaggio



***Informazioni per lo smaltimento e il riciclaggio***

*Il simbolo riportato sul prodotto (e sul suo imballaggio) è conforme alla Direttiva sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE) dell'Unione Europea*

*ed indica che il prodotto deve essere riciclato/smaltito separatamente rispetto agli altri rifiuti domestici.*

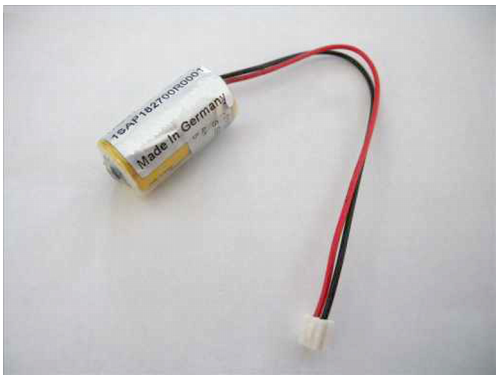
*È responsabilità dell'utente smaltire il prodotto in una struttura di raccolta RAEE designata per la raccolta e il riciclaggio corretti delle apparecchiature di scarto.*

*La raccolta e il riciclaggio separati delle apparecchiature di scarto consentiranno di preservare le risorse naturali e proteggere la salute umana e l'ambiente.*

*Per maggiori informazioni sul riciclaggio, contattare l'ufficio per le politiche ambientali locale, una società di smaltimento rifiuti elettrici/elettronici o il punto vendita nel quale è stato acquistato il prodotto.*

# 110 TA541 - Batteria

- TA541




**ATTENZIONE!**
**Rischio di lesioni e danni al prodotto!**
Un'installazione e una manutenzione non corrette potrebbero provocare lesioni, nonché danneggiare il prodotto!

- Tali operazioni devono essere eseguite in conformità alle regole tecniche, ai codici e agli standard pertinenti, ad esempio EN 60204-1,
- solo da personale qualificato

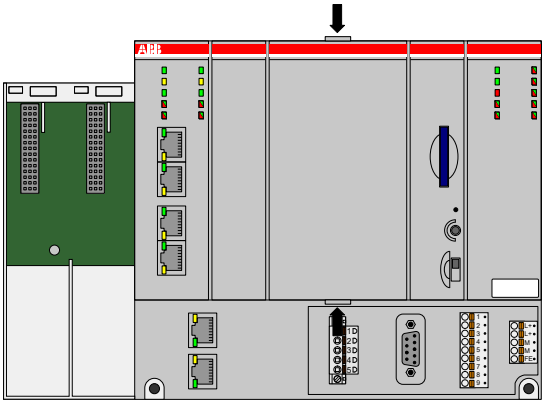
**ATTENZIONE!**
La batteria al litio è l'unica che può essere usata con le CPU degli AC500.

- Sostituire la batteria solo con alimentazione attivata.
- Non usare una batteria più vecchia di 3 anni per la sostituzione (es. batteria restata troppo a lungo in magazzino)
- Le batterie al litio non devono essere ricaricate, smontate o smaltite nel fuoco.
- Vanno conservate in un ambiente asciutto.
- Le batterie scariche vanno riciclate per rispettare l'ambiente.

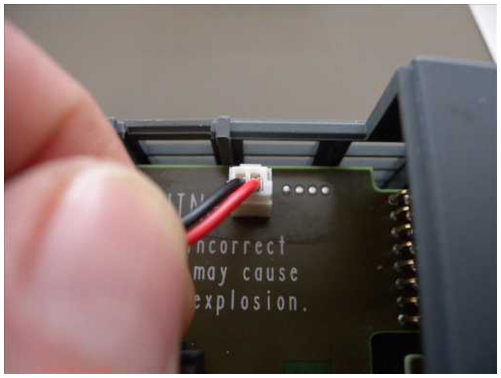
## 110.1 Montaggio

*La batteria al litio TA541 è l'unica batteria utilizzabile per i moduli processore PM595.*

1. Rimuovere il coperchio anteriore / display premendo con le dita sulle aree contrassegnate e tirare in avanti.

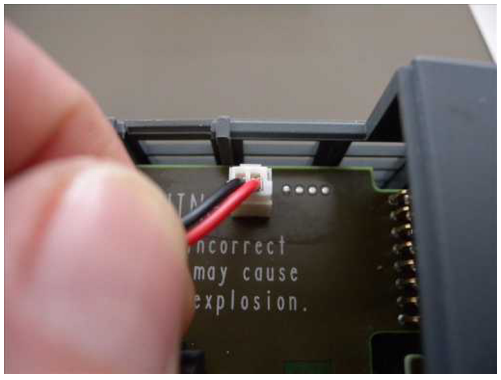


2. Rimuovere la vecchia batteria dal vano batteria tirandola con il cavo piccolo. Rimuovere quindi il piccolo connettore dalla presa.




3. Estrarre la batteria dalla sua confezione e tenerla tramite il cavetto.

4. Inserire il connettore della batteria nella porta del PCB. Il connettore presenta una codifica per identificare la polarità corretta (rosso = polo positivo = a destra).



5. Inserire la batteria nel vano batteria sul lato sinistro come mostrato in figura.

6. Rimontare il coperchio anteriore / display premendolo direttamente dal davanti fino al suo incastro.

*Per evitare perdite di dati o problemi, la batteria deve essere sostituita dopo 3 anni di utilizzo o il prima possibile dopo aver ricevuto l'avviso di "batteria scarica".*

*Non usare una batteria più vecchia di 3 anni per la sostituzione, non tenere le batterie in magazzino troppo a lungo.*

## 110.2 Certificazione

**MSIP-REI-Abb-AC500**

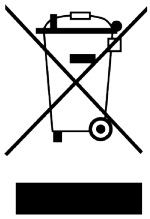
**en** **Devices with KCC sign on product sticker and packaging**

**ko** 제품 스티커 및 포장에 **KCC** 표시가 된 기기

**en** **Note**
These devices correspond to: **KN61000-6-2** "Immunity for industrial environments", **KN61000-6-4** "Emission standard for industrial environments"

**ko** 참고
이러한 기기는 **KN61000-6-2 "**산업 환경에 대한 내성**",** **KN61000-6-4 "**산업 환경 누출 기준**"**에 적합함

## 110.3 Riciclaggio



***Informazioni per lo smaltimento e il riciclaggio***

*Il simbolo riportato sul prodotto (e sul suo imballaggio) è conforme alla Direttiva sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE) dell'Unione Europea*

*ed indica che il prodotto deve essere riciclato/smaltito separatamente rispetto agli altri rifiuti domestici.*

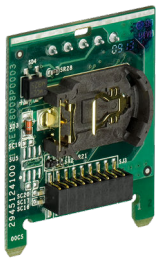
*È responsabilità dell'utente smaltire il prodotto in una struttura di raccolta RAEE designata per la raccolta e il riciclaggio corretti delle apparecchiature di scarto.*

*La raccolta e il riciclaggio separati delle apparecchiature di scarto consentiranno di preservare le risorse naturali e proteggere la salute umana e l'ambiente.*

*Per maggiori informazioni sul riciclaggio, contattare l'ufficio per le politiche ambientali locale, una società di smaltimento rifiuti elettrici/elettronici o il punto vendita nel quale è stato acquistato il prodotto.*

# 111 TA561-RTC - Adattatore orologio in tempo reale

- TA561-RTC



**ATTENZIONE!**

**Rischio di lesioni e danni al prodotto!**

Un'installazione e una manutenzione non corrette potrebbero provocare lesioni, nonché danneggiare il prodotto!

– Tali operazioni devono essere eseguite in conformità alle regole tecniche, ai codici e agli standard pertinenti, ad esempio EN 60204-1,
– Prima del collegamento, leggere attentamente la documentazione. Un cablaggio improprio o un blocco morsetti sbagliato in provenienza da altri dispositivi possono danneggiare il prodotto.
– solo da personale qualificato

**AVVERTIMENTO!**

**Rimozione/Inserzione sotto tensione**

I dispositivi non sono concepiti per la rimozione o l'inserimento sotto tensione. Per via delle imprevedibili conseguenze, non è consentito collegare o scollegare i dispositivi con l'alimentazione attivata.

Assicurarsi che tutte le fonti di tensione (tensione di alimentazione e tensione di processo) siano disinserite prima di

– collegare o scollegare qualsiasi segnale o blocco morsetti
– Rimuovere, montare o sostituire un modulo.

Lo scollegamento di qualsiasi dispositivo sotto tensione in un'area pericolosa potrebbe provocare un arco elettrico in grado di innescare un'accensione con conseguente incendio o esplosione.

Prima di procedere, assicurarsi che il dispositivo sia fuori tensione e che l'area sia stata accuratamente controllata per garantire che non siano presenti materiali infiammabili.

I dispositivi non devono essere aperti quando sono in funzione. Lo stesso dicasi per le interfacce di rete.

**ATTENZIONE!**
**Rischio di danni al prodotto!**
Le schede opzionali sono dispositivi elettronici sensibili. Se non vengono maneggiate correttamente, il prodotto può subire danni.

– Quando si maneggiano le schede opzionali, è necessario adottare misure di protezione ESD (contro le scariche elettrostatiche).
– Non toccare i contatti e il circuito.

**ATTENZIONE!**
**Rischio di esplosione!**
Non aprire, ricaricare o smontare le batterie al litio. Il tentativo di ricaricare le batterie al litio provoca surriscaldamento e possibili esplosioni.

Evitare la vicinanza a fonti di calore e al fuoco e conservarle in un luogo asciutto.

Non cortocircuitare mai le batterie al litio e non utilizzarle a polarità invertite. Le batterie potrebbero surriscaldarsi ed esplodere. Evitare cortocircuiti involontari, non immagazzinare le batterie in contenitori metallici e non posizionarle su superfici metalliche. Le fuoriuscite di litio rappresentano un pericolo per la salute.

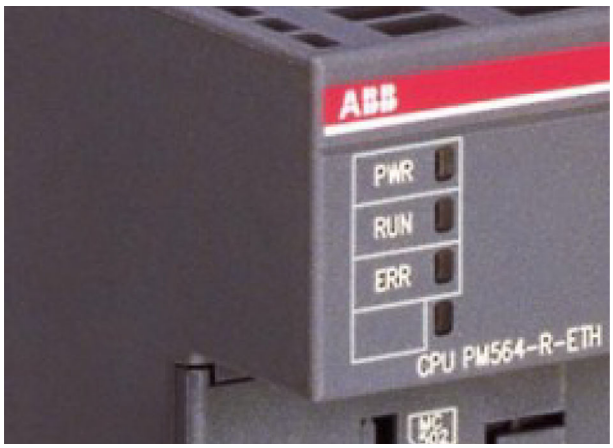
## 111.1 Sostituzione della batteria

**Sostituzione della batteria**

**AVVERTIMENTO!**
**Rischio di morte per shock elettrico!**
Sui morsetti del modulo possono essere presenti tensioni pericolose.

Prima di iniziare gli interventi sul sistema, assicurarsi che tutte le fonti di tensione (tensione di alimentazione e tensione di alimentazione di processo) siano disinserite.

1. Spegnere l’alimentazione del sistema e verificare che la CPU sia fuori tensione.




⇨ I LED (PWR, RUN, ERR) devono essere spenti.

2. Rimuovere il coperchio dello slot della scheda opzionale

⇨ Rimuovere completamente il coperchio dello slot della scheda opzionale della CPU spingendolo verso l'esterno.

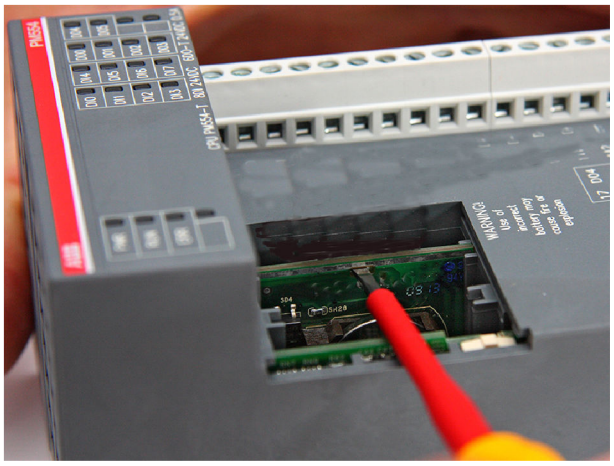
**AVVISO!**

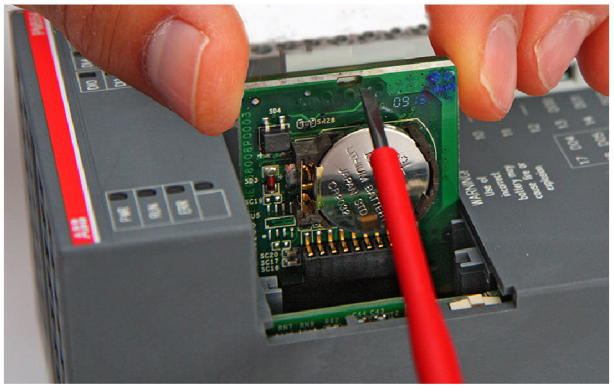
**Prevenzione delle cariche elettrostatiche**

I PLC e le relative apparecchiature sono sensibili alle scariche elettrostatiche che possono causare danni interni e influire sul normale funzionamento. Nell'utilizzo del sistema, rispettare le regole seguenti:

- Toccare un oggetto collegato a terra per scaricare la potenziale elettricità statica.
- Indossare una fascetta da polso di messa a terra approvata.
- Non toccare i connettori o i perni sulle schede dei componenti.
- Non toccare i componenti del circuito all'interno delle apparecchiature.
- Se disponibile, utilizzare una postazione di lavoro a sicurezza elettrostatica.
- Quando non è in uso, conservare l'apparecchiatura in un adeguato imballaggio antistatico.

3. Rimuovere la scheda opzionale dalla CPU sollevandola con un cacciavite.

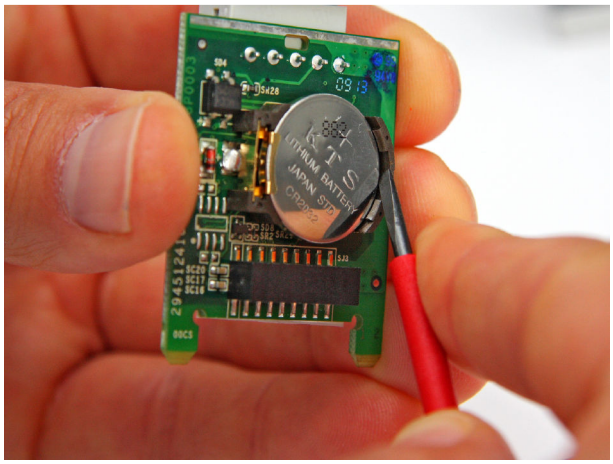


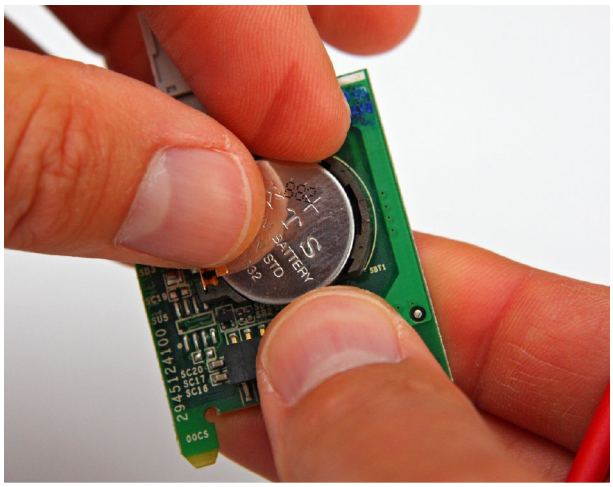


⇨

> *Rimuovere la scheda di memoria (se installata) / il blocco morsetti (COM2).*

4. Rimuovere la batteria.





⇨

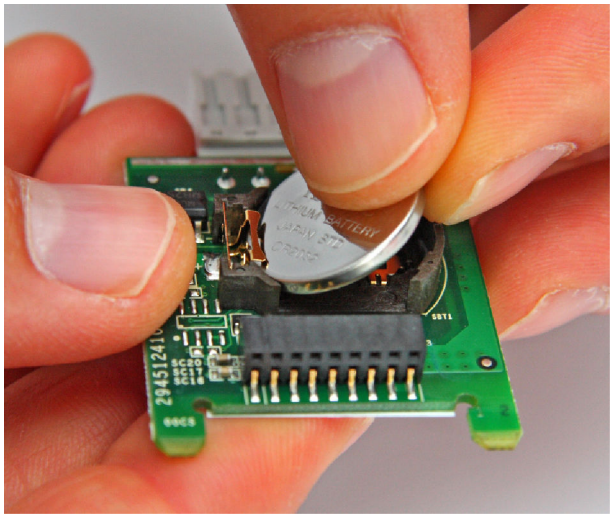
***ATTENZIONE!***

*Le batterie al litio non devono essere ricaricate, smontate o smaltite nel fuoco.*

*Le batterie scariche vanno riciclate per rispettare l'ambiente.*

*Smaltire correttamente la batteria secondo le procedure di smaltimento delle batterie al litio.*

5. Inserire la batteria di ricambio.



⇨

***ATTENZIONE!***

*Per **TA561-RTC** e **TA562-RS-RTC** è possibile utilizzare batterie standard CR2032.*

*Tensione nominale: **3 V CC**.*

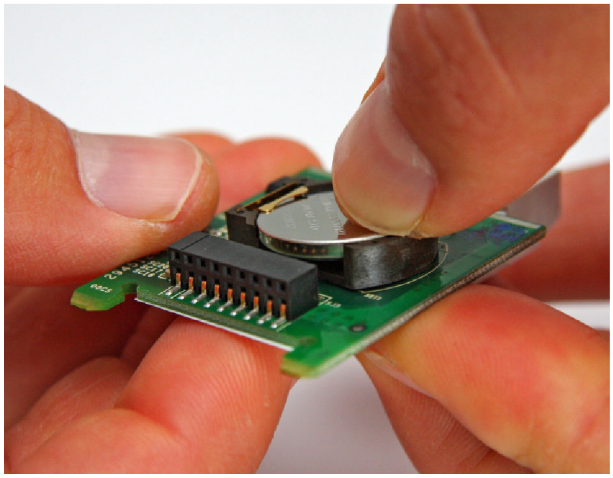
*Capacità richiesta: **230 mAh**.*

*Intervallo di temperatura richiesto per la scarica: **0 °C ... +70 °C**.*

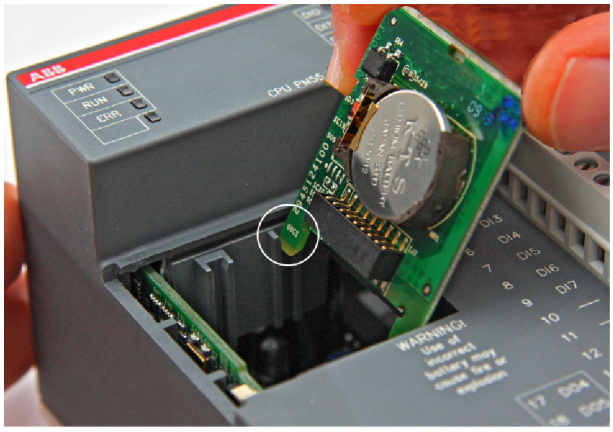
*Dopo la sostituzione della batteria, la data e l'ora dell'orologio in tempo reale (RTC) devono essere reimpostate dall'utente.*

*Non usare una batteria più vecchia di 3 anni per la sostituzione (es. batteria restata troppo a lungo in magazzino)*

*Le batterie vanno conservate in un ambiente asciutto.*



6. Inserire la scheda opzionale nella CPU.




⇨ Inserire l'adattatore TA56x-RTC nello slot a destra della CPU.

> *Assicurarsi che le 2 punte del modulo di estensione entrino nei fori della PCB della CPU.*
>
> *Vedere il cerchio bianco nella figura qui sopra.*

7. Reinstallare il coperchio dello slot della scheda opzionale della CPU.

⇨

> *Ricordare di reinserire prima la scheda di memoria se è stata rimossa in precedenza.*

8. Solo ora la CPU può essere collegata all'alimentazione.

*Impostare l'ora dell'orologio in tempo reale.*

## 111.2 Pulizia

***Istruzioni pulizia***

*Per la pulizia del dispositivo, non utilizzare detergenti,*

*ma un panno umido.*

## 111.3 Certificazione

**MSIP-REI-Abb-AC500-eCo**

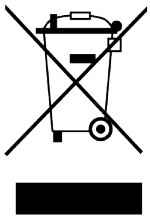
**en** Devices with KCC sign on product sticker and packaging

**ko** 제품 스티커 및 포장에 **KCC** 표시가 된 기기

**en** **Note**
These devices correspond to: **KN61000-6-2** “Immunity for industrial environments”, **KN61000-6-4** “Emission standard for industrial environments”

**ko** 참고
이러한 기기는 **KN61000-6-2 “**산업 환경에 대한 내성**”**, **KN61000-6-4 “**산업 환경 누출 기준**”**에 적합함

## 111.4 Riciclaggio



***Informazioni per lo smaltimento e il riciclaggio***

*Il simbolo riportato sul prodotto (e sul suo imballaggio) è conforme alla Direttiva sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE) dell’Unione Europea*

*ed indica che il prodotto deve essere riciclato/smaltito separatamente rispetto agli altri rifiuti domestici.*

*È responsabilità dell'utente smaltire il prodotto in una struttura di raccolta RAEE designata per la raccolta e il riciclaggio corretti delle apparecchiature di scarto.*

*La raccolta e il riciclaggio separati delle apparecchiature di scarto consentiranno di preservare le risorse naturali e proteggere la salute umana e l'ambiente.*

*Per maggiori informazioni sul riciclaggio, contattare l'ufficio per le politiche ambientali locale, una società di smaltimento rifiuti elettrici/elettronici o il punto vendita nel quale è stato acquistato il prodotto.*

# 112 TA562-RS(-x) / TA569-RS(-x) - Adattatore

- TA562-RS
- TA562-RS-RTC
- TA569-RS-ISO

TA562-RS
TA569-RS-ISO

TA562-RS-RTC

**ATTENZIONE!**

**Rischio di lesioni e danni al prodotto!**

Un'installazione e una manutenzione non corrette potrebbero provocare lesioni, nonché danneggiare il prodotto!

- Tali operazioni devono essere eseguite in conformità alle regole tecniche, ai codici e agli standard pertinenti, ad esempio EN 60204-1,
- Prima del collegamento, leggere attentamente la documentazione. Un cablaggio improprio o un blocco morsetti sbagliato in provenienza da altri dispositivi possono danneggiare il prodotto.
- solo da personale qualificato

**AVVERTIMENTO!**

**Rimozione/Inserzione sotto tensione**

I dispositivi non sono concepiti per la rimozione o l'inserimento sotto tensione. Per via delle imprevedibili conseguenze, non è consentito collegare o scollegare i dispositivi con l'alimentazione attivata.

Assicurarsi che tutte le fonti di tensione (tensione di alimentazione e tensione di processo) siano disinserite prima di

- collegare o scollegare qualsiasi segnale o blocco morsetti
- Rimuovere, montare o sostituire un modulo.

Lo scollegamento di qualsiasi dispositivo sotto tensione in un'area pericolosa potrebbe provocare un arco elettrico in grado di innescare un'accensione con conseguente incendio o esplosione.

Prima di procedere, assicurarsi che il dispositivo sia fuori tensione e che l'area sia stata accuratamente controllata per garantire che non siano presenti materiali infiammabili.

I dispositivi non devono essere aperti quando sono in funzione. Lo stesso dicasi per le interfacce di rete.

**ATTENZIONE!**
**Rischio di danni al prodotto!**
Le schede opzionali sono dispositivi elettronici sensibili. Se non vengono maneggiate correttamente, il prodotto può subire danni.

– Quando si maneggiano le schede opzionali, è necessario adottare misure di protezione ESD (contro le scariche elettrostatiche).
– Non toccare i contatti e il circuito.

**ATTENZIONE!**
**Rischio di esplosione!**
Non aprire, ricaricare o smontare le batterie al litio. Il tentativo di ricaricare le batterie al litio provoca surriscaldamento e possibili esplosioni.

Evitare la vicinanza a fonti di calore e al fuoco e conservarle in un luogo asciutto.

Non cortocircuitare mai le batterie al litio e non utilizzarle a polarità invertite. Le batterie potrebbero surriscaldarsi ed esplodere. Evitare cortocircuiti involontari, non immagazzinare le batterie in contenitori metallici e non posizionarle su superfici metalliche. Le fuoriuscite di litio rappresentano un pericolo per la salute.

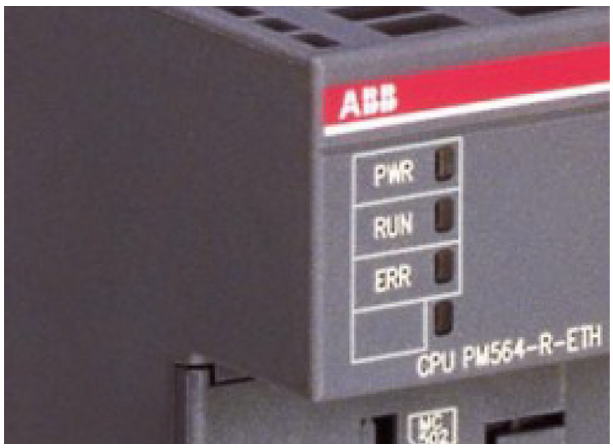
## 112.1 Sostituzione della batteria

**Sostituzione della batteria**

**AVVERTIMENTO!**
**Rischio di morte per shock elettrico!**
Sui morsetti del modulo possono essere presenti tensioni pericolose.

Prima di iniziare gli interventi sul sistema, assicurarsi che tutte le fonti di tensione (tensione di alimentazione e tensione di alimentazione di processo) siano disinserite.

1. Spegnere l’alimentazione del sistema e verificare che la CPU sia fuori tensione.




⇨ I LED (PWR, RUN, ERR) devono essere spenti.

2. Rimuovere il coperchio dello slot della scheda opzionale

⇨ Rimuovere completamente il coperchio dello slot della scheda opzionale della CPU spingendolo verso l'esterno.

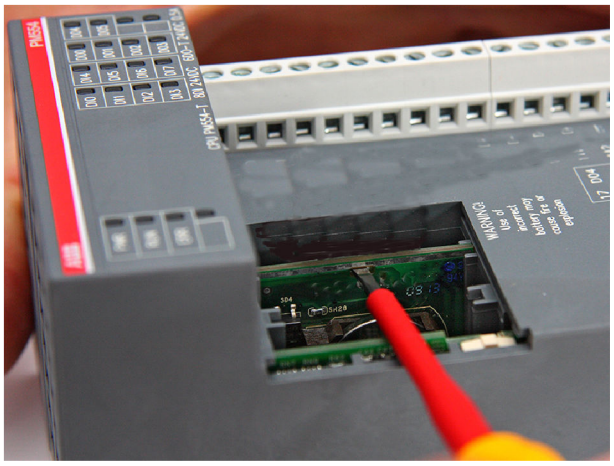
**AVVISO!**

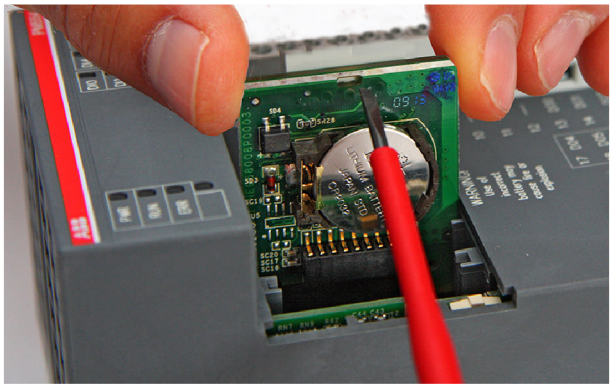
**Prevenzione delle cariche elettrostatiche**

I PLC e le relative apparecchiature sono sensibili alle scariche elettrostatiche che possono causare danni interni e influire sul normale funzionamento. Nell'utilizzo del sistema, rispettare le regole seguenti:

- Toccare un oggetto collegato a terra per scaricare la potenziale elettricità statica.
- Indossare una fascetta da polso di messa a terra approvata.
- Non toccare i connettori o i perni sulle schede dei componenti.
- Non toccare i componenti del circuito all'interno delle apparecchiature.
- Se disponibile, utilizzare una postazione di lavoro a sicurezza elettrostatica.
- Quando non è in uso, conservare l'apparecchiatura in un adeguato imballaggio antistatico.

3. Rimuovere la scheda opzionale dalla CPU sollevandola con un cacciavite.

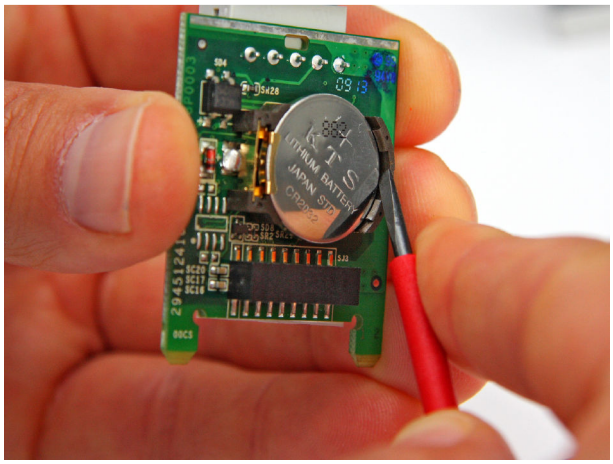


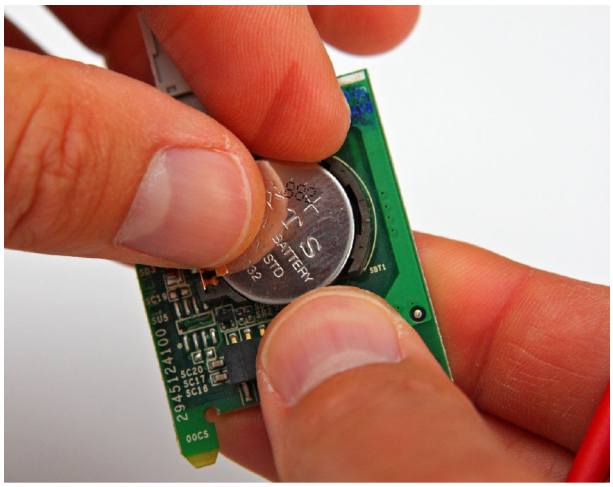


⇨

*Rimuovere la scheda di memoria (se installata) / il blocco morsetti (COM2).*

4. Rimuovere la batteria.





⇨

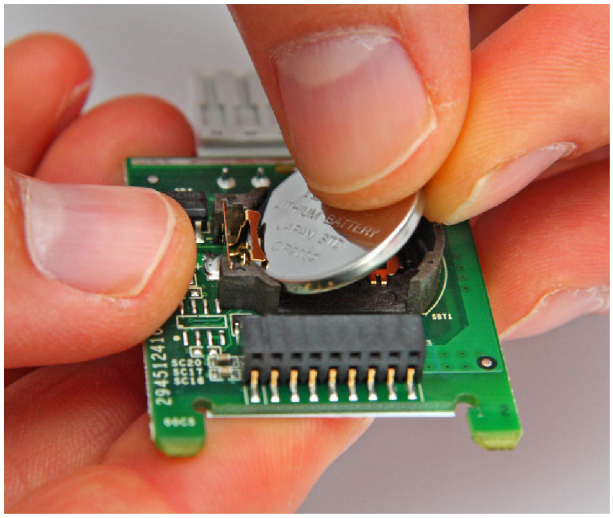
***ATTENZIONE!***

*Le batterie al litio non devono essere ricaricate, smontate o smaltite nel fuoco.*

*Le batterie scariche vanno riciclate per rispettare l'ambiente.*

*Smaltire correttamente la batteria secondo le procedure di smaltimento delle batterie al litio.*

5. Inserire la batteria di ricambio.



⇨

***ATTENZIONE!***

*Per **TA561-RTC** e **TA562-RS-RTC** è possibile utilizzare batterie standard CR2032.*

*Tensione nominale: **3 V CC**.*

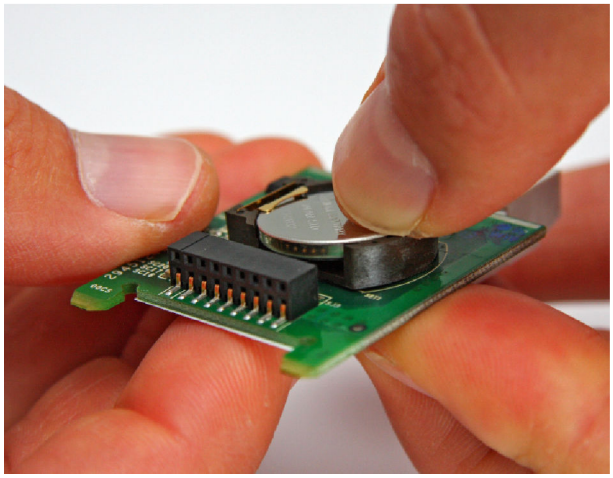
*Capacità richiesta: **230 mAh**.*

*Intervallo di temperatura richiesto per la scarica: **0 °C ... +70 °C**.*

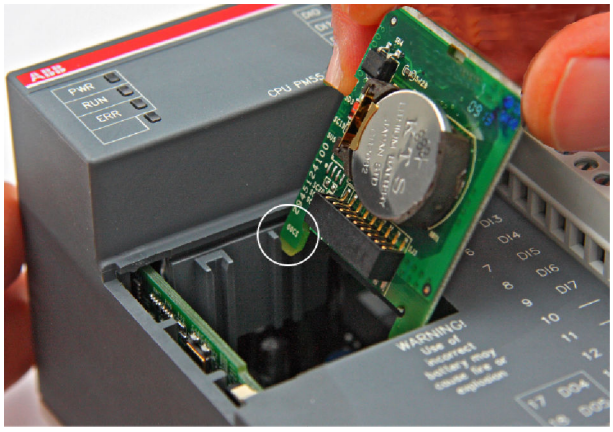
*Dopo la sostituzione della batteria, la data e l'ora dell'orologio in tempo reale (RTC) devono essere reimpostate dall'utente.*

*Non usare una batteria più vecchia di 3 anni per la sostituzione (es. batteria restata troppo a lungo in magazzino)*

*Le batterie vanno conservate in un ambiente asciutto.*



6. Inserire la scheda opzionale nella CPU.




⇨ Inserire l'adattatore TA56x-RTC nello slot a destra della CPU.

> *Assicurarsi che le 2 punte del modulo di estensione entrino nei fori della PCB della CPU.*
>
> *Vedere il cerchio bianco nella figura qui sopra.*

7. Reinstallare il coperchio dello slot della scheda opzionale della CPU.

⇨

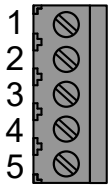
> *Ricordare di reinserire prima la scheda di memoria se è stata rimossa in precedenza.*

8. Solo ora la CPU può essere collegata all'alimentazione.

> *Impostare l'ora dell'orologio in tempo reale.*

## 112.2 Collegamenti

*Tab. 93: Assegnazione pin*

| Interfaccia seriale | Pin | Descrizione |
|---|---|---|
|  | 1 | Terminatore P |
| | 2 | TxD/RxD-P |
| | 3 | TxD/RxD-N |
| | 4 | Terminatore N |
| | 5 | Terra funzionale |

## 112.3 Pulizia

> ***Istruzioni pulizia***
> *Per la pulizia del dispositivo, non utilizzare detergenti,*
> *ma un panno umido.*

## 112.4 Certificazione

**MSIP-REI-Abb-AC500-eCo**

**en** **Devices with KCC sign on product sticker and packaging**

**ko** 제품 스티커 및 포장에 **KCC** 표시가 된 기기

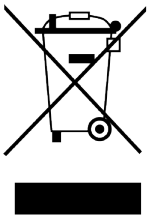
**en** **Note**
These devices correspond to:

**KN61000-6-2** “Immunity for industrial environments”,
**KN61000-6-4** “Emission standard for industrial environments”

**ko** 참고
이러한 기기는

**KN61000-6-2** **“**산업 환경에 대한 내성**”,**
**KN61000-6-4** **“**산업 환경 누출 기준**”**에 적합함

## 112.5 Riciclaggio



***Informazioni per lo smaltimento e il riciclaggio***

*Il simbolo riportato sul prodotto (e sul suo imballaggio) è conforme alla Direttiva sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE) dell'Unione Europea*

*ed indica che il prodotto deve essere riciclato/smaltito separatamente rispetto agli altri rifiuti domestici.*

*È responsabilità dell'utente smaltire il prodotto in una struttura di raccolta RAEE designata per la raccolta e il riciclaggio corretti delle apparecchiature di scarto.*

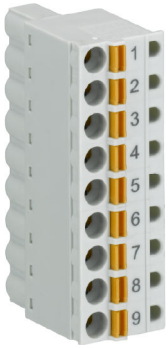
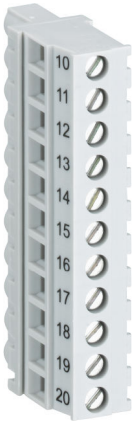
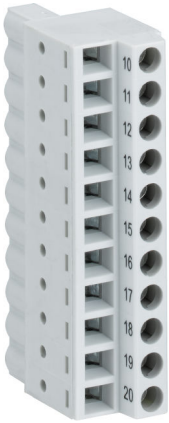
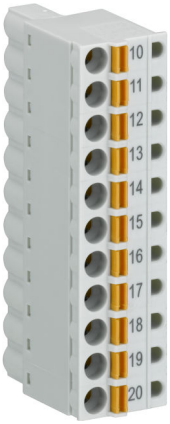
*La raccolta e il riciclaggio separati delle apparecchiature di scarto consentiranno di preservare le risorse naturali e proteggere la salute umana e l'ambiente.*

*Per maggiori informazioni sul riciclaggio, contattare l'ufficio per le politiche ambientali locale, una società di smaltimento rifiuti elettrici/elettronici o il punto vendita nel quale è stato acquistato il prodotto.*

# 113 TA563-TA565 - Set di blocchi morsetti

- TA563-9
- TA563-11
- TA564-9
- TA564-11
- TA565-9
- TA564-11

I blocchi morsetti TA563-TA565 vengono utilizzati per collegare i segnali e le tensioni di processo ai moduli I/O AC500-eCo e ai moduli processore AC500-eCo (solo con estensione -P all'interno del loro identificatore di tipo).

| Morsetti a vite con inserimento del cavo laterale | Morsetti a vite con inserimento del cavo frontale | Morsetti a molla con inserimento del cavo frontale |
|---|---|---|
| TA563-9 | TA564-9 | TA565-9 |
| | |  |
| TA563-11 | TA564-11 | TA565-11 |
|  |  |  |

**AVVERTIMENTO!**

**Solo per i connettori a vite: Pericolo di morte per shock elettrico!**

Il grado di protezione IP 20 è garantito solo se tutte le viti dei connettori sono serrate.

Se al gruppo di relè sono collegate tensioni >24 V, serrare tutte le viti dei connettori di carico inutilizzati delle uscite relè.

**ATTENZIONE!**

**Rischio di lesioni e danni al prodotto!**

Un'installazione e una manutenzione non corrette potrebbero provocare lesioni, nonché danneggiare il prodotto!

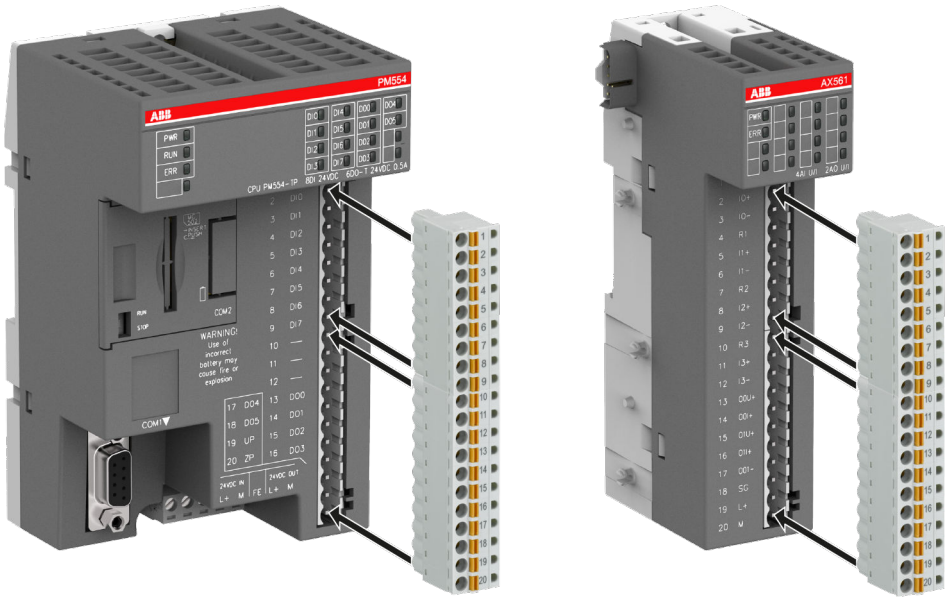
- Tali operazioni devono essere eseguite in conformità alle regole tecniche, ai codici e agli standard pertinenti, ad esempio EN 60204-1,
- Prima del collegamento, leggere attentamente la documentazione. Un cablaggio improprio o un blocco morsetti sbagliato in provenienza da altri dispositivi possono danneggiare il prodotto.
- solo da personale qualificato

**ATTENZIONE!**

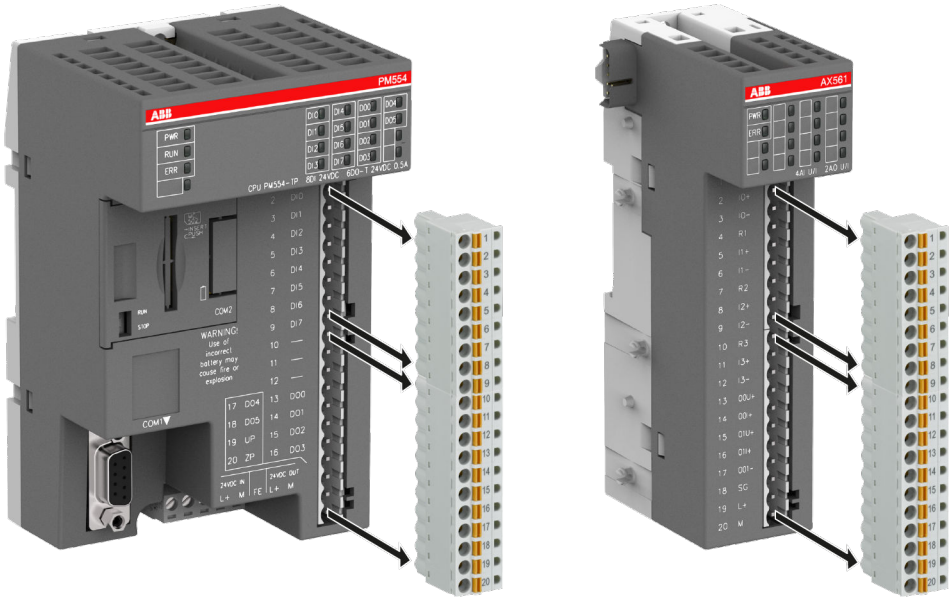
**Quando si usano blocchi morsetti non approvati, vi è il rischio di lesioni e di danni al modulo.**

Per evitare lesioni e danni al modulo usare solo blocchi morsetti approvati da ABB.

## 113.1 Montaggio

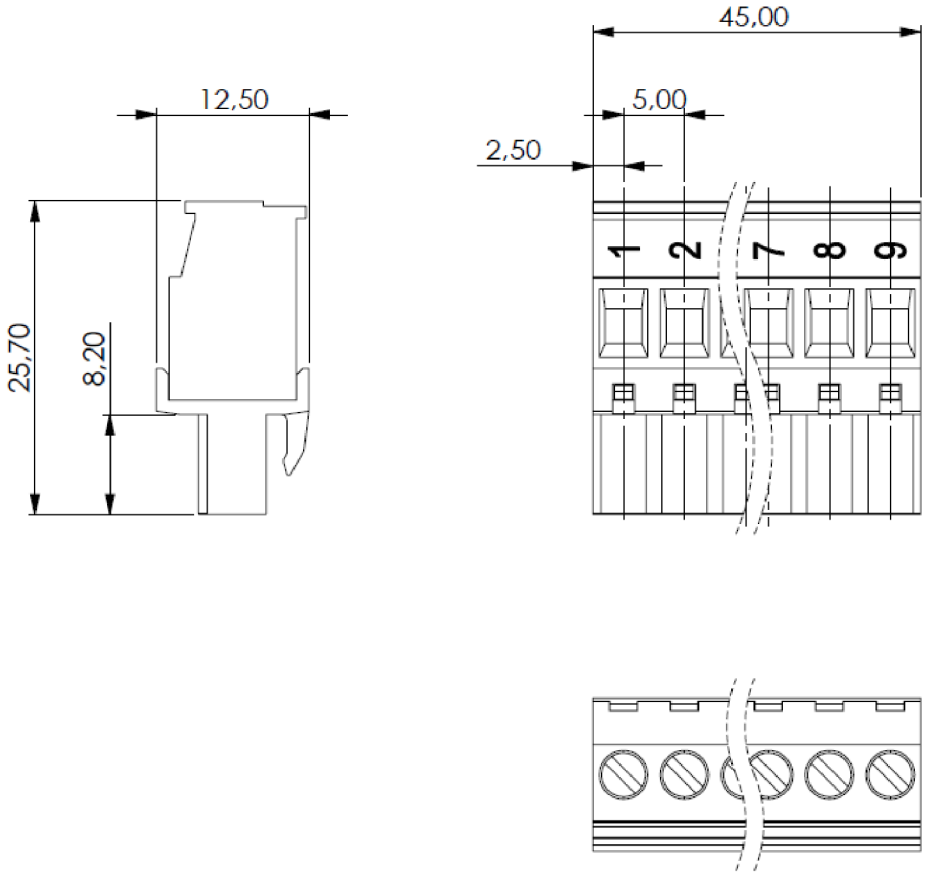


## 113.2 Smontaggio

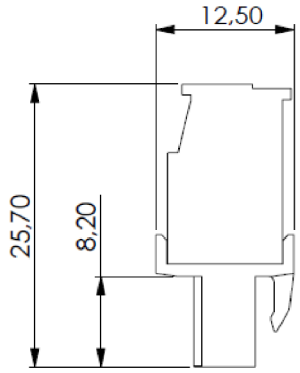


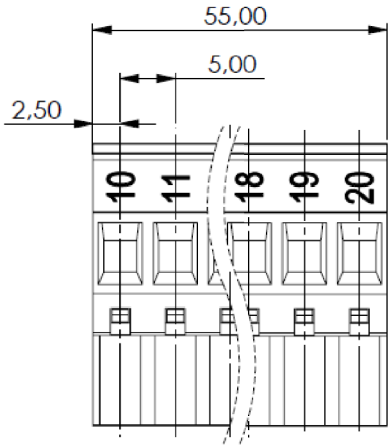

## 113.3 Dimensioni

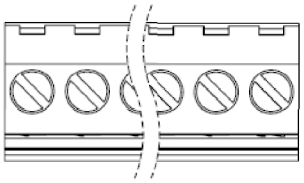
**TA563-9**



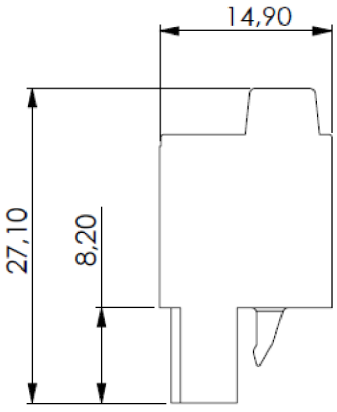
**TA563-11**

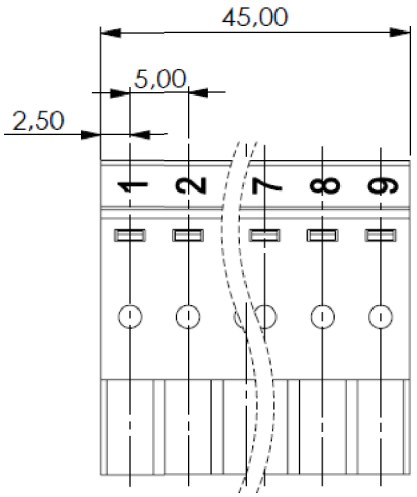


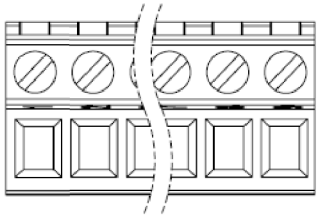



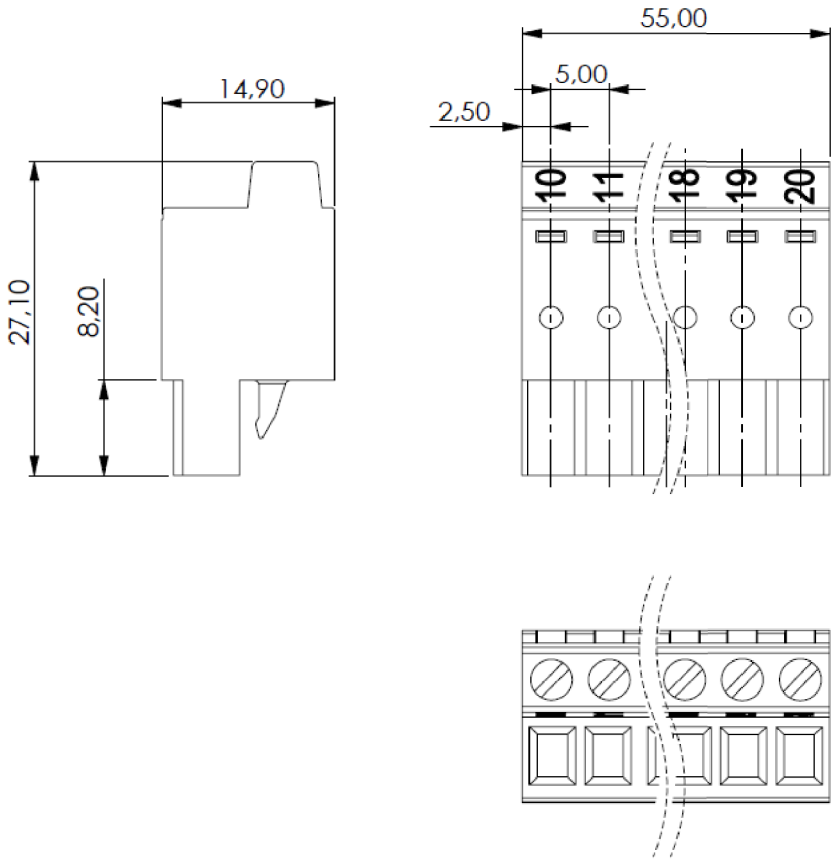
**TA564-9**



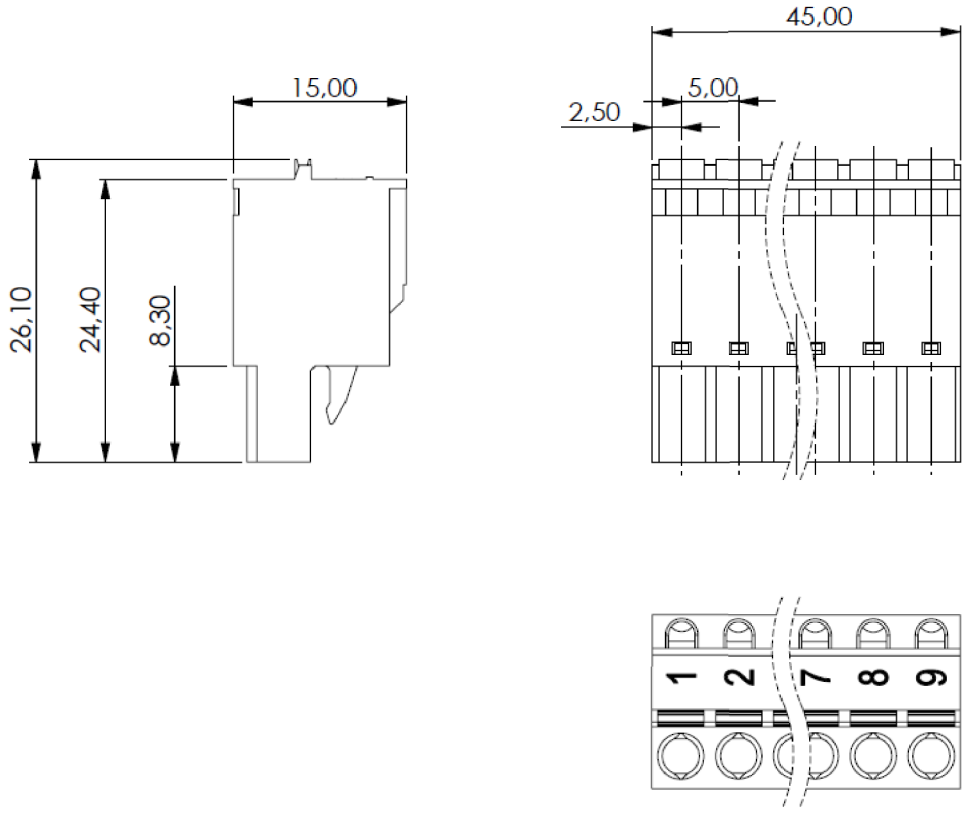



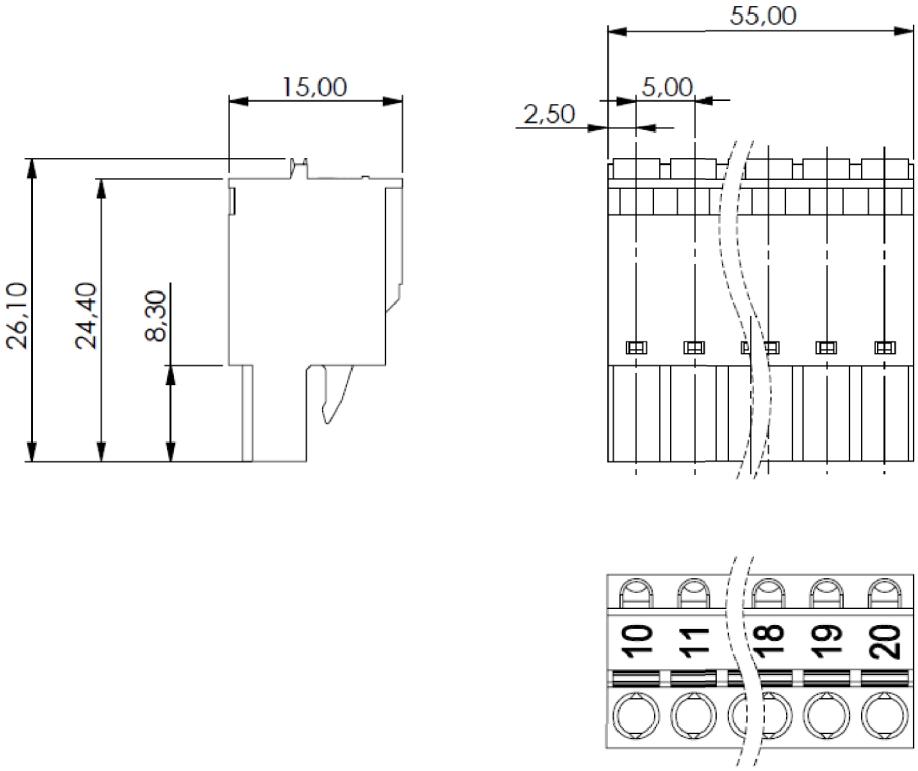
**TA564-11**




**TA565-9**



**TA565-11**




## 113.4 Collegamenti

*Questi connettori sono descritti nei moduli processore AC500-eCo V2 (PM55x-xP e PM56x-xP) o nei moduli I/O AC500-eCo V2.*

## 113.5 Pulizia

***Istruzioni pulizia***
*Per la pulizia del dispositivo, non utilizzare detergenti,*

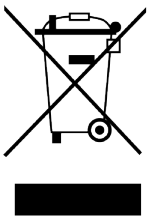
*ma un panno umido.*

## 113.6 Certificazione

**MSIP-REI-Abb-AC500**

| | | |
|---|---|---|
| **en** | **Devices with KCC sign on product sticker and packaging** | |
| **ko** | 제품 스티커 및 포장에 **KCC** 표시가 된 기기 | |
| **en** | **Note**<br>These devices correspond to: | **KN61000-6-2** “Immunity for industrial environments”,<br>**KN61000-6-4** “Emission standard for industrial environments” |
| **ko** | 참고<br>이러한 기기는 | **KN61000-6-2 “**산업 환경에 대한 내성**”,**<br>**KN61000-6-4 “**산업 환경 누출 기준**”**에 적합함 |

## 113.7 Riciclaggio



***Informazioni per lo smaltimento e il riciclaggio***

*Il simbolo riportato sul prodotto (e sul suo imballaggio) è conforme alla Direttiva sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE) dell’Unione Europea*

*ed indica che il prodotto deve essere riciclato/smaltito separatamente rispetto agli altri rifiuti domestici.*

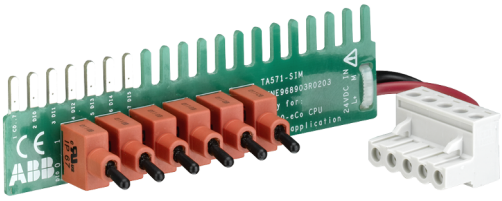
*È responsabilità dell'utente smaltire il prodotto in una struttura di raccolta RAEE designata per la raccolta e il riciclaggio corretti delle apparecchiature di scarto.*

*La raccolta e il riciclaggio separati delle apparecchiature di scarto consentiranno di preservare le risorse naturali e proteggere la salute umana e l'ambiente.*

*Per maggiori informazioni sul riciclaggio, contattare l'ufficio per le politiche ambientali locale, una società di smaltimento rifiuti elettrici/elettronici o il punto vendita nel quale è stato acquistato il prodotto.*

# 114 TA571-SIM - Simulatore di ingresso

- TA571-SIM



**ATTENZIONE!**
**Rischio di lesioni e danni al prodotto!**
Un'installazione e una manutenzione non corrette potrebbero provocare lesioni, nonché danneggiare il prodotto!

- Tali operazioni devono essere eseguite in conformità alle regole tecniche, ai codici e agli standard pertinenti, ad esempio EN 60204-1,
- Prima del collegamento, leggere attentamente la documentazione. Un cablaggio improprio o un blocco morsetti sbagliato in provenienza da altri dispositivi possono danneggiare il prodotto.
- solo da personale qualificato

## 114.1 Montaggio

**Inserimento del simulatore di ingresso**

1. Assicurarsi che l'alimentazione del modulo processore sia spenta.

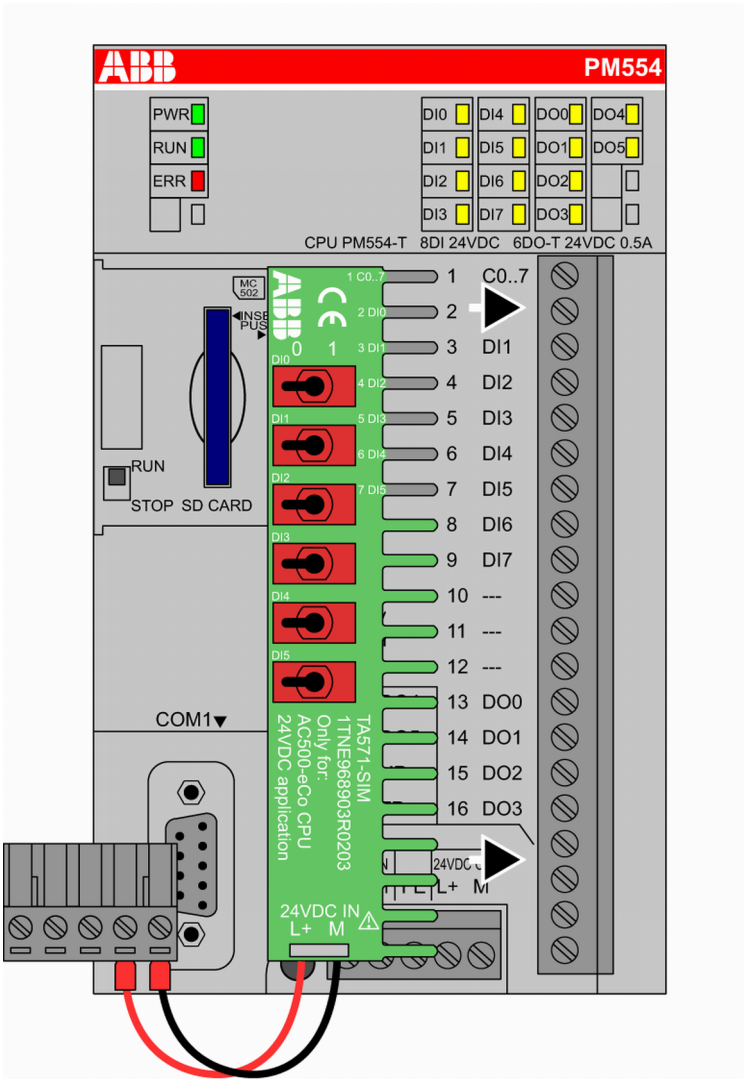
**ATTENZIONE!**
**Rischio di danni ai moduli PLC!**
I moduli PLC possono essere danneggiati da sovratensioni e cortocircuiti. Prima di iniziare gli interventi sul sistema, assicurarsi che tutte le fonti di tensione (tensione di alimentazione e tensione di alimentazione di processo) siano disinserite. Non collegare mai tensioni > 24 V CC ai pin 4/5 del blocco morsetti del simulatore di ingresso TA571-SIM.

**ATTENZIONE!**
**Rischio di danni al simulatore di ingresso o ai moduli PLC!**
Il simulatore di ingresso deve essere utilizzato solo con moduli processori AC500-eCo PM55x e PM56x. Non utilizzare mai il simulatore di ingresso con altri dispositivi.

*Il simulatore di ingresso deve essere utilizzato solo per scopi di test e formazione. Non utilizzarlo mai all'interno di impianti produttivi.*

2. Rimuovere il blocco morsetti per l'alimentazione dal modulo del processore utilizzando un cacciavite a lama piatta.

3. Assicurarsi che tutti i morsetti degli I/O su scheda siano completamente aperti.
4. Utilizzare un cacciavite a lama piatta per scollegare il blocco morsetti per l'alimentazione del modulo del processore.
5. Inserire il simulatore di ingresso come illustrato nella figura.




6. Serrare tutte le viti dei connettori I/O su scheda (coppia max 1,2 Nm).
7. Collegare il blocco morsetti per l'alimentazione del TA571-SIM al connettore del modulo processore.
8. Collegare i cavi dell'alimentazione della CPU (24 V CC o 100 V CA ... 240 V CA).

## 114.2 Smontaggio

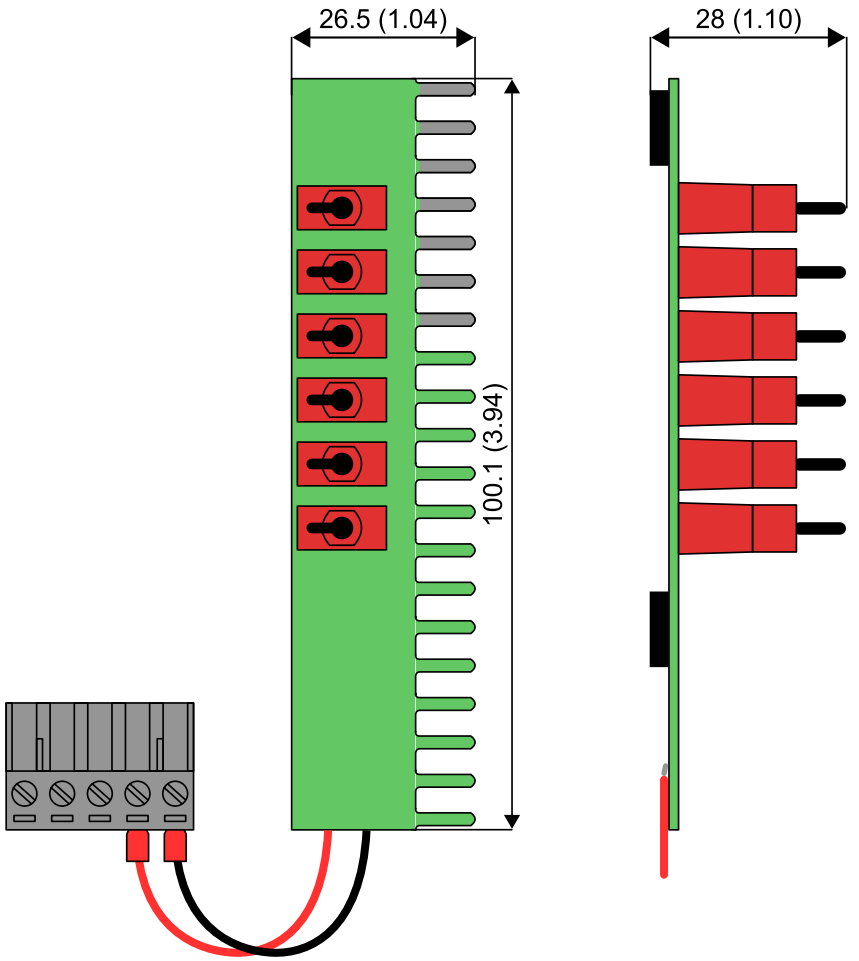
**Rimozione del simulatore di ingresso**

1. Assicurarsi che l'alimentazione del modulo processore sia spenta.

**ATTENZIONE!**
**Rischio di danni ai moduli PLC!**
I moduli PLC possono essere danneggiati da sovratensioni e cortocircuiti. Prima di iniziare gli interventi sul sistema, assicurarsi che tutte le fonti di tensione (tensione di alimentazione e tensione di alimentazione di processo) siano disinserite.

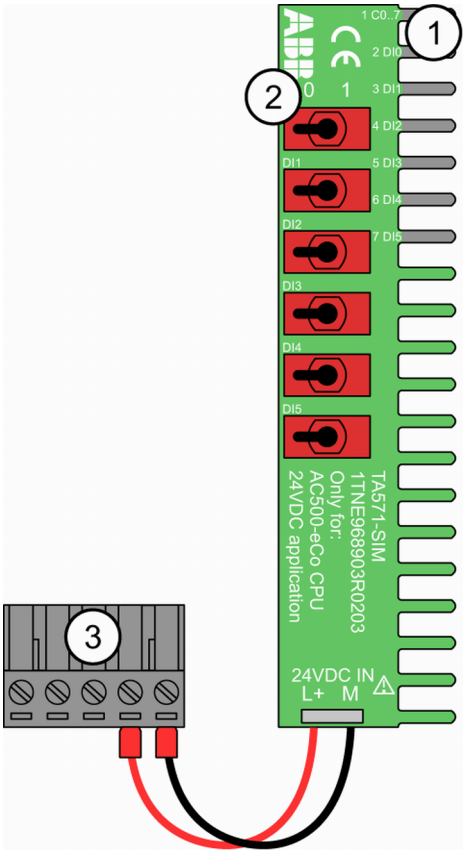
2. Scollegare i cavi di alimentazione del modulo processore (24 V CC o 100 V CA ... 240 V CA) dal blocco morsetti per l'alimentazione.
3. Scollegare il blocco morsetti per l'alimentazione dal connettore di alimentazione con un cacciavite a lama piatta.
4. Allentare tutte le viti dei connettori I/O su scheda.
5. Rimuovere il simulatore di ingresso tirandolo verso sinistra.

## 114.3 Dimensioni



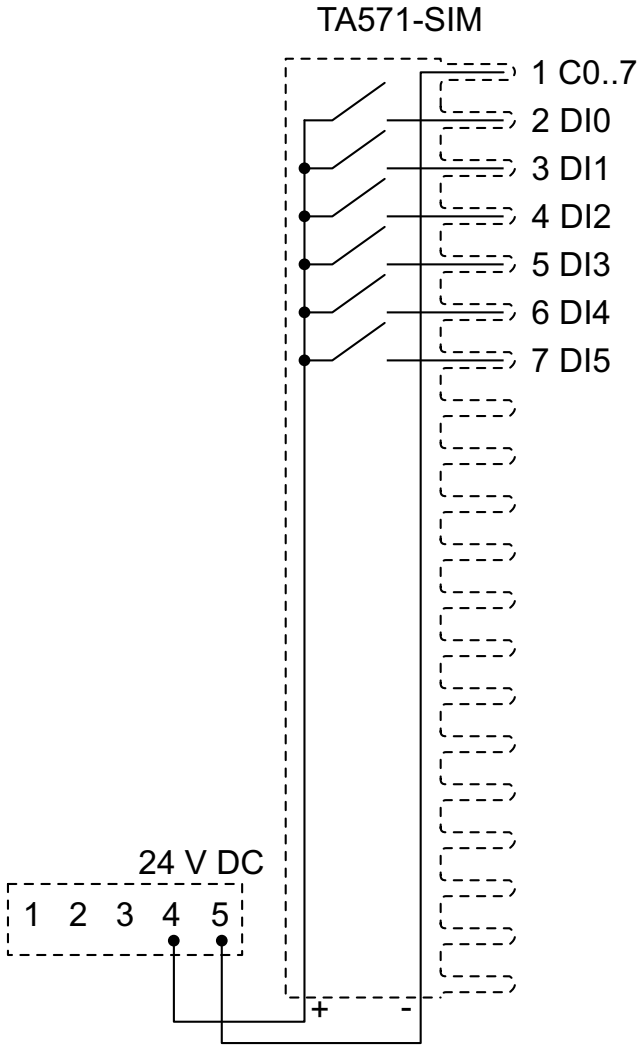

*Le dimensioni sono espresse in mm e tra parentesi in pollici.*

## 114.4 Collegamenti




1 Contatti per il collegamento ai morsetti di I/O su scheda
2 6 switch per gli ingressi digitali DI0 ... DI5 (0 significa switch aperto, 1 significa switch chiuso)
3 Blocco morsetti per connettore di alimentazione del modulo processore PM55x/PM56x

### 114.4.1 Ingressi




## 114.5 Pulizia

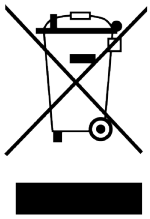
***Istruzioni pulizia***
*Per la pulizia del dispositivo, non utilizzare detergenti, ma un panno umido.*

## 114.6 Certificazione

**MSIP-REI-Abb-AC500-eCo**

| | | |
|---|---|---|
| **en** | **Devices with KCC sign on product sticker and packaging** | |
| **ko** | 제품 스티커 및 포장에 **KCC** 표시가 된 기기 | |
| **en** | **Note**<br>These devices correspond to: | **KN61000-6-2** “Immunity for industrial environments”,<br>**KN61000-6-4** “Emission standard for industrial environments” |
| **ko** | 참고<br>이러한 기기는 | **KN61000-6-2 “**산업 환경에 대한 내성**”,**<br>**KN61000-6-4 “**산업 환경 누출 기준**”**에 적합함 |

## 114.7 Riciclaggio



***Informazioni per lo smaltimento e il riciclaggio***

*Il simbolo riportato sul prodotto (e sul suo imballaggio) è conforme alla Direttiva sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE) dell'Unione Europea*

*ed indica che il prodotto deve essere riciclato/smaltito separatamente rispetto agli altri rifiuti domestici.*

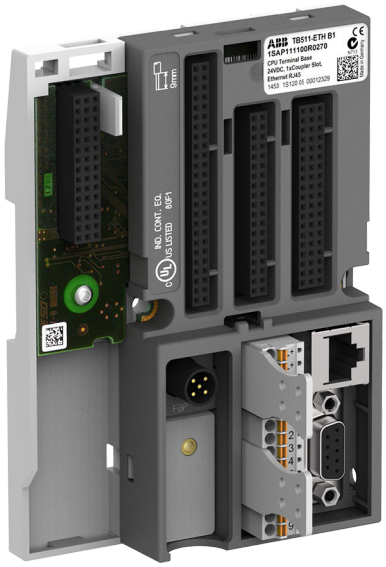
*È responsabilità dell'utente smaltire il prodotto in una struttura di raccolta RAEE designata per la raccolta e il riciclaggio corretti delle apparecchiature di scarto.*

*La raccolta e il riciclaggio separati delle apparecchiature di scarto consentiranno di preservare le risorse naturali e proteggere la salute umana e l'ambiente.*

*Per maggiori informazioni sul riciclaggio, contattare l'ufficio per le politiche ambientali locale, una società di smaltimento rifiuti elettrici/elettronici o il punto vendita nel quale è stato acquistato il prodotto.*

# 115 TB511-x(-XC)

- TB511-ARCNET
- TB511-ETH
- TB511-ETH-XC



**ATTENZIONE!**

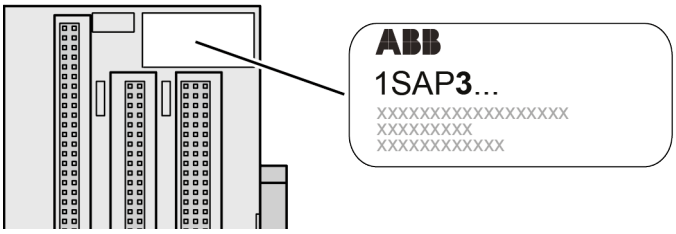
**Rischio di lesioni e danni al prodotto!**

Un'installazione e una manutenzione non corrette potrebbero provocare lesioni, nonché danneggiare il prodotto!

– Tali operazioni devono essere eseguite in conformità alle regole tecniche, ai codici e agli standard pertinenti, ad esempio EN 60204-1,
– solo da personale qualificato

**Versione XC**

**XC** = condizioni estreme (e**X**treme **C**onditions)

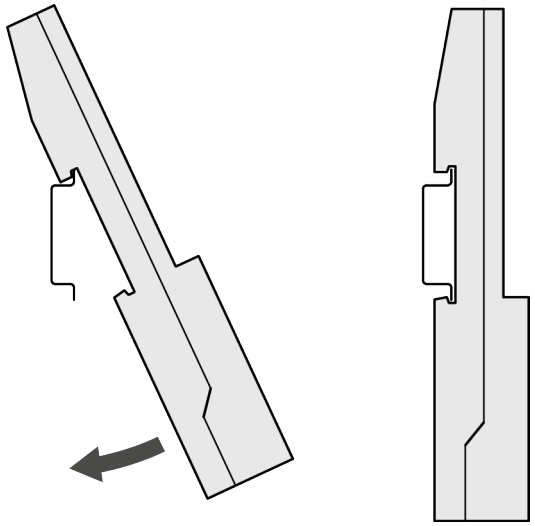



***Condizioni estreme***

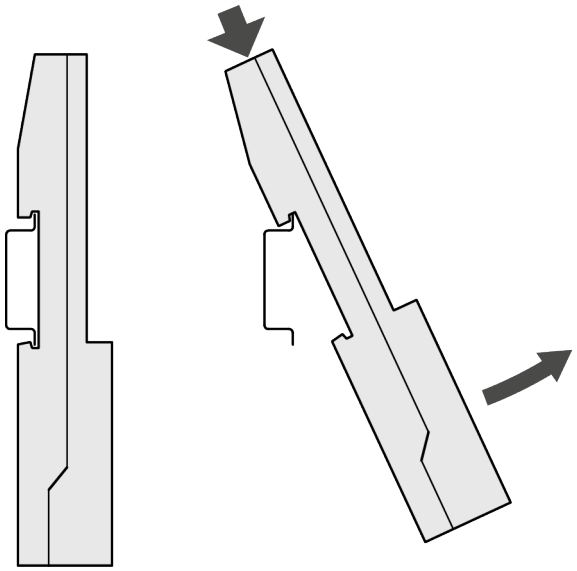
*Le basi di connessione per l'utilizzo in condizioni ambientali estreme non hanno il simbolo ❄ per la versione XC.*

*Figura **3** nella N. parte 1SAP**3**... (etichetta) identifica la versione XC.*

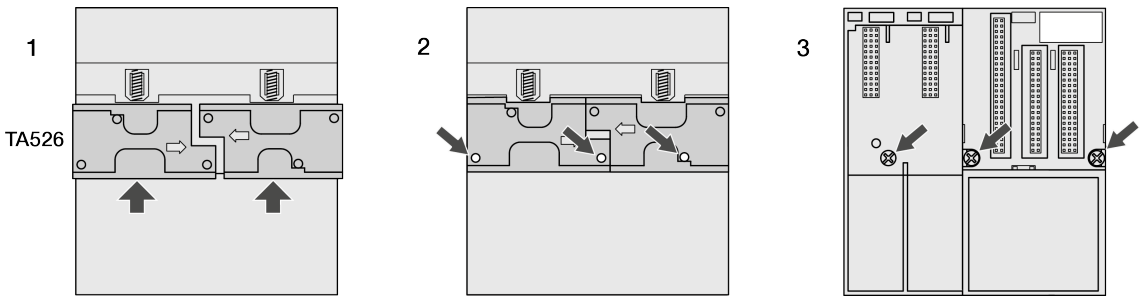
## 115.1 Montaggio



## 115.2 Smontaggio



## 115.3 Montaggio con viti



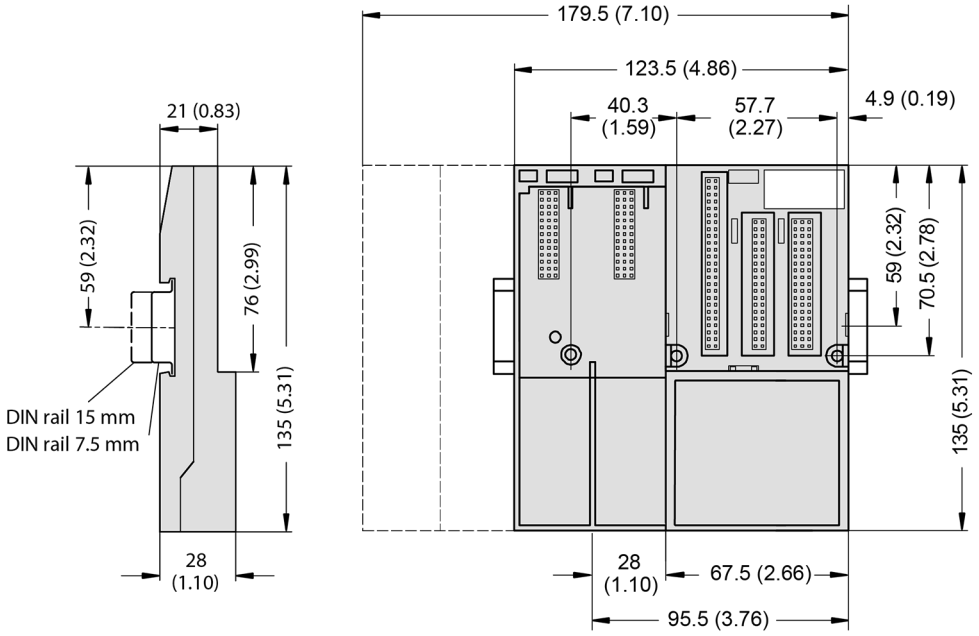
**AVVISO!**

**Utilizzare gli accessori per il montaggio a vite per evitare danni!**

Per il montaggio a vite, l'uso degli accessori TA526 (1SAP180800R0001) è obbligatorio per evitare di piegare e danneggiare il modulo.

1. Gli accessori TA526 vanno inseriti a scatto sul lato posteriore del modulo in modo simile alle guide DIN. Un TA526 deve ruotare di 180°.
2. Fissare il modulo con le viti (M4, max 1,2 Nm) sul lato anteriore.

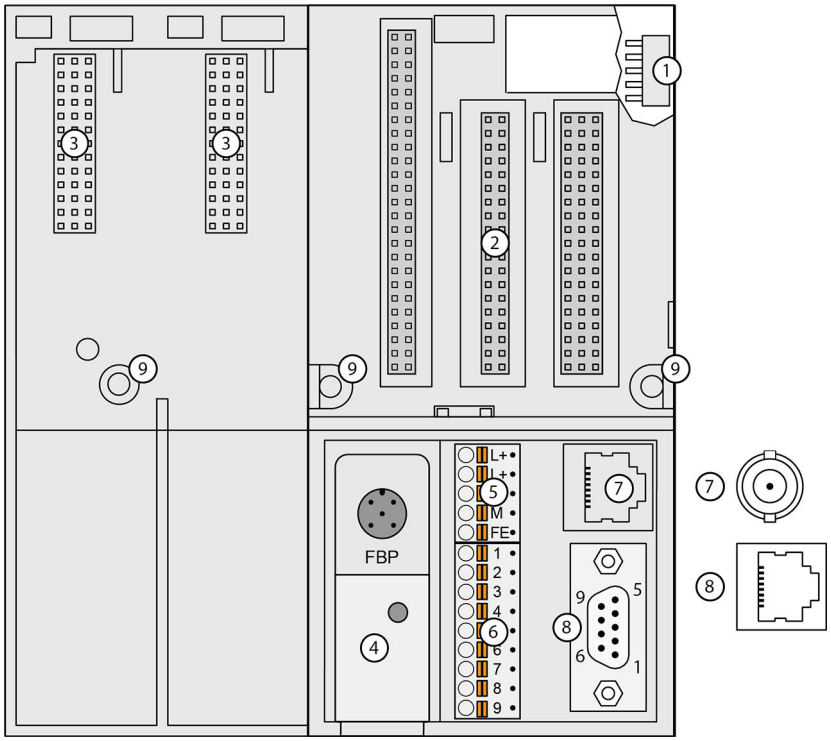
## 115.4 Dimensioni




1 Guide Din 15 mm
2 Guide Din 7,5 mm

*Le dimensioni sono espresse in mm e tra parentesi in pollici.*

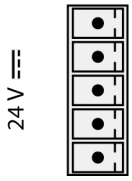
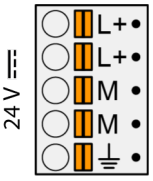
## 115.5 Collegamenti




1 Bus I/O (10 pin, femmina) per collegare le unità terminali I/O
2 Uno slot disponibile per il modulo processore
3 Slot per moduli di comunicazione (TB511-xxx: 1 slot, TB521-xxx: 2 slot, TB541-xx: 4 slot)
4 Interfaccia per FieldBusPlug, non per la base di connessione TB523-2ETH
5 Alimentazione (blocco morsetti a 5 pin, rimovibile)
6 Interfaccia seriale COM1 (blocco morsetti a 9 pin, rimovibile)
7 Interfacce di rete: TB5xx-ETH: Ethernet, TB5xx-ARCNET: ARCNET
8 TB5x1: Interfaccia seriale COM2 (D-sub 9, femmina), TB523-2ETH: seconda interfaccia di rete Ethernet
9 Fori per il montaggio con viti

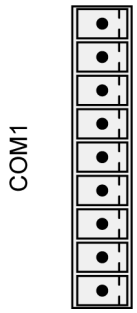
### 115.5.1 Alimentazione

**Assegnazione pin**

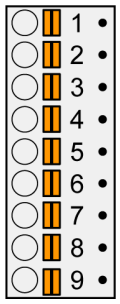
| Assegnazione pin | | Etichetta | Funzione | Descrizione |
|---|---|---|---|---|
|  Blocco morsetti rimosso |  Blocco morsetti inserito | L+ | +24 V CC | Pin positivo della tensione di alimentazione |
| | | L+ | +24 V CC | Pin positivo della tensione di alimentazione |
| | | M | 0 V | Pin negativo della tensione di alimentazione |
| | | M | 0 V | Pin negativo della tensione di alimentazione |
| | | ⏚ | FE | Terra funzionale |

## 115.5.2 Interfaccia seriale COM1

**Assegnazione pin (RS-485 / RS-232)**




Blocco morsetti rimosso




Blocco morsetti inserito

| Pin | Segnale | Interfaccia | Descrizione |
|---|---|---|---|
| 1 | Terminatore P | RS-485 | Terminatore P |
| 2 | RxD/TxD-P | RS-485 | Receive/Transmit, positivo |
| 3 | RxD/TxD-N | RS-485 | Receive/Transmit, negativo |
| 4 | Terminatore N | RS-485 | Terminatore N |
| 5 | RTS | RS-232 | Request to send (uscita) |
| 6 | TxD | RS-232 | Transmit data (uscita) |
| 7 | SGND | Signal Ground | Signal Ground |
| 8 | RxD | RS-232 | Receive data (ingresso) |
| 9 | CTS | RS-232 | Clear to send (ingresso) |

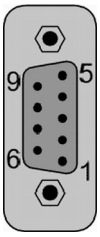
**AVVISO!**

**Connettore non utilizzato!**

Assicurarsi che il blocco morsetti sia sempre collegato alla base di connessione o al modulo di comunicazione, anche se non viene utilizzata l'interfaccia.

## 115.5.3 Interfaccia seriale COM2

**Assegnazione pin**




| Interfaccia seriale | Pin | Segnale | Interfaccia | Descrizione | |
|---|---|---|---|---|---|
| | 1 | FE | - | Terra funzionale | |
| | 2 | TxD | RS-232 | Transmit data | Uscita |
| | 3 | RxD/TxD-P | RS-485 | Receive/Transmit | Positivo |
| | 4 | RTS | RS-232 | Request to send | Uscita |
| | 5 | SGND | Signal ground | 0 V alimentazione in uscita | |
| | 6 | +5 V | - | 5 V alimentazione in uscita | |
| | 7 | RxD | RS-232 | Receive data | Ingresso |
| | 8 | RxD/TxD-N | RS-485 | Receive/Transmit | Negativo |
| | 9 | CTS | RS-232 | Clear to send | Ingresso |
| | Schermatura | FE | - | Terra funzionale | |

**AVVISO!**

**Rischio di corrosione**

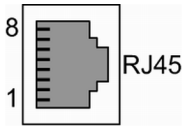
Connettori e slot non utilizzati possono essere soggetti a corrosione se vengono utilizzati dispositivi XC in ambienti con nebbia salina.

Proteggere connettori e slot non utilizzati con tappi di protezione TA535 per dispositivi XC.

## 115.5.4 Interfaccia di rete ARCNET

## 115.5.5 Interfaccia di rete Ethernet

**Assegnazione pin**

| | PIN | Segnale | Descrizione |
|---|---|---|---|
|  | 1 | TxD+ | Transmit data + |
| | 2 | TxD- | Transmit data - |
| | 3 | RxD+ | Receive data + |
| | 4 | NU | Non utilizzato |
| | 5 | NU | Non utilizzato |
| | 6 | RxD- | Receive data - |
| | 7 | NU | Non utilizzato |
| | 8 | NU | Non utilizzato |
| | Schermatura | Schermatura cavo | Terra funzionale |

**AVVISO!**

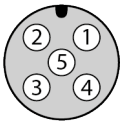
**Rischio di corrosione**

Connettori e slot non utilizzati possono essere soggetti a corrosione se vengono utilizzati dispositivi XC in ambienti con nebbia salina.

Proteggere connettori e slot non utilizzati con tappi di protezione TA535 per dispositivi XC.

## 115.5.6 Interfaccia FBP neutra

**Assegnazione pin in modalità seriale**

| FieldBusPlug | Pin | Segnale | Descrizione |
|---|---|---|---|
|  | 1 | +24 V | Alimentazione standard |
| | 2 | Pin diagnostica | |
| | 3 | 0 V | Alimentazione standard |
| | 4 | Dati seriali | |
| | 5 | Dati seriali | |

**AVVISO!**

**Rischio di corrosione**

Connettori e slot non utilizzati possono essere soggetti a corrosione se vengono utilizzati dispositivi XC in ambienti con nebbia salina.

Proteggere connettori e slot non utilizzati con tappi di protezione TA535 per dispositivi XC.

## 115.6 Pulizia

***Istruzioni pulizia***

*Per la pulizia del dispositivo, non utilizzare detergenti,*

*ma un panno umido.*

## 115.7 Certificazione

**MSIP-REI-Abb-AC500**

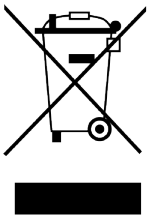
**en** **Devices with KCC sign on product sticker and packaging**

**ko** 제품 스티커 및 포장에 **KCC** 표시가 된 기기

**en** **Note**
These devices correspond to: **KN61000-6-2** “Immunity for industrial environments”,
**KN61000-6-4** “Emission standard for industrial environments”

**ko** 참고
이러한 기기는 **KN61000-6-2 “**산업 환경에 대한 내성**”,**
**KN61000-6-4 “**산업 환경 누출 기준**”**에 적합함

## 115.8 Riciclaggio



***Informazioni per lo smaltimento e il riciclaggio***

*Il simbolo riportato sul prodotto (e sul suo imballaggio) è conforme alla Direttiva sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE) dell’Unione Europea*

*ed indica che il prodotto deve essere riciclato/smaltito separatamente rispetto agli altri rifiuti domestici.*

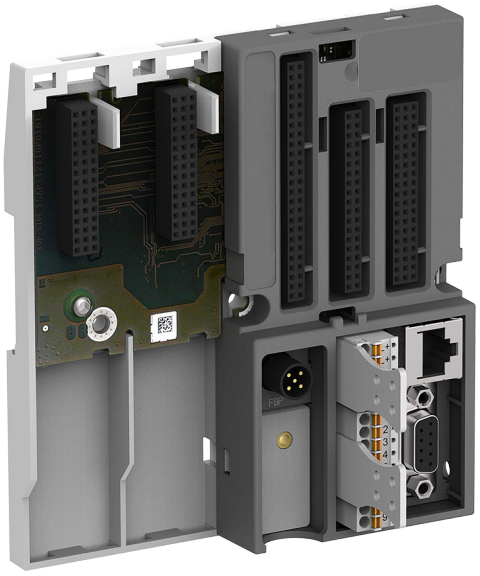
*È responsabilità dell'utente smaltire il prodotto in una struttura di raccolta RAEE designata per la raccolta e il riciclaggio corretti delle apparecchiature di scarto.*

*La raccolta e il riciclaggio separati delle apparecchiature di scarto consentiranno di preservare le risorse naturali e proteggere la salute umana e l'ambiente.*

*Per maggiori informazioni sul riciclaggio, contattare l'ufficio per le politiche ambientali locale, una società di smaltimento rifiuti elettrici/elettronici o il punto vendita nel quale è stato acquistato il prodotto.*

# 116 TB521-x(-XC)

- TB521-ARCNET
- TB521-ETH
- TB521-ETH-XC



**ATTENZIONE!**

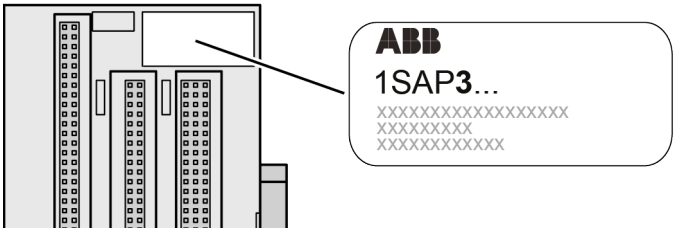
**Rischio di lesioni e danni al prodotto!**

Un'installazione e una manutenzione non corrette potrebbero provocare lesioni, nonché danneggiare il prodotto!

– Tali operazioni devono essere eseguite in conformità alle regole tecniche, ai codici e agli standard pertinenti, ad esempio EN 60204-1,
– solo da personale qualificato

**Versione XC**

**XC** = condizioni estreme (e**X**treme **C**onditions)

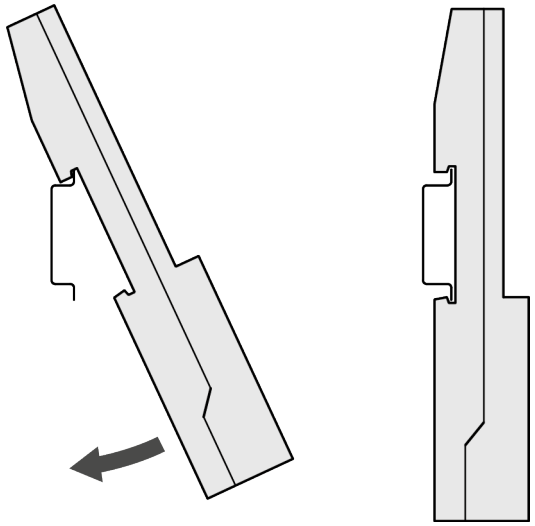



***Condizioni estreme***

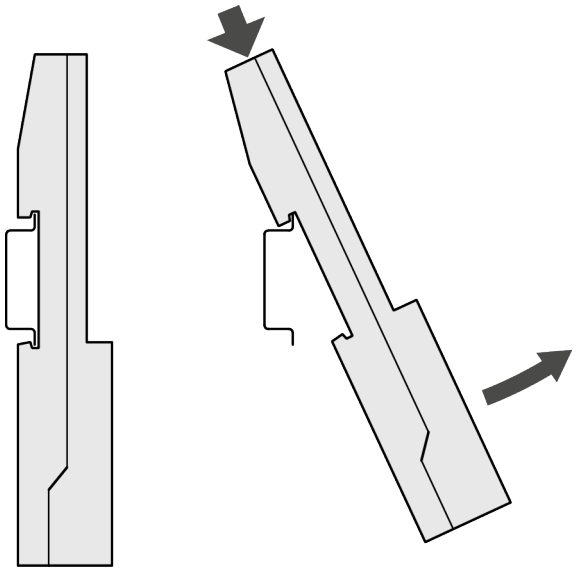
*Le basi di connessione per l'utilizzo in condizioni ambientali estreme non hanno il simbolo ❄ per la versione XC.*

*Figura **3** nella N. parte 1SAP**3**... (etichetta) identifica la versione XC.*

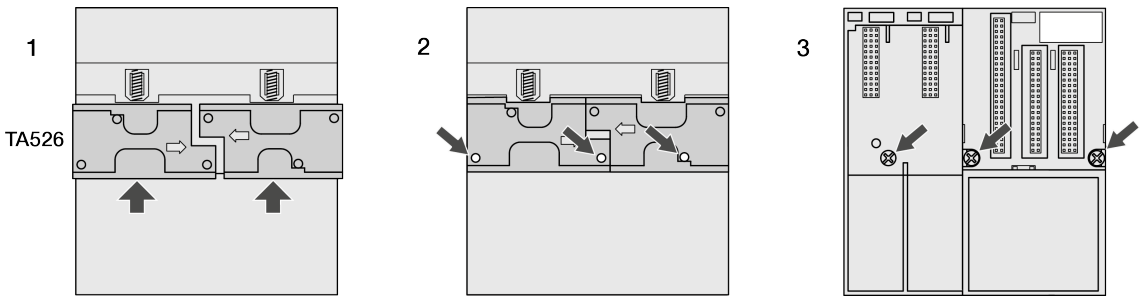
## 116.1 Montaggio



## 116.2 Smontaggio



## 116.3 Montaggio con viti



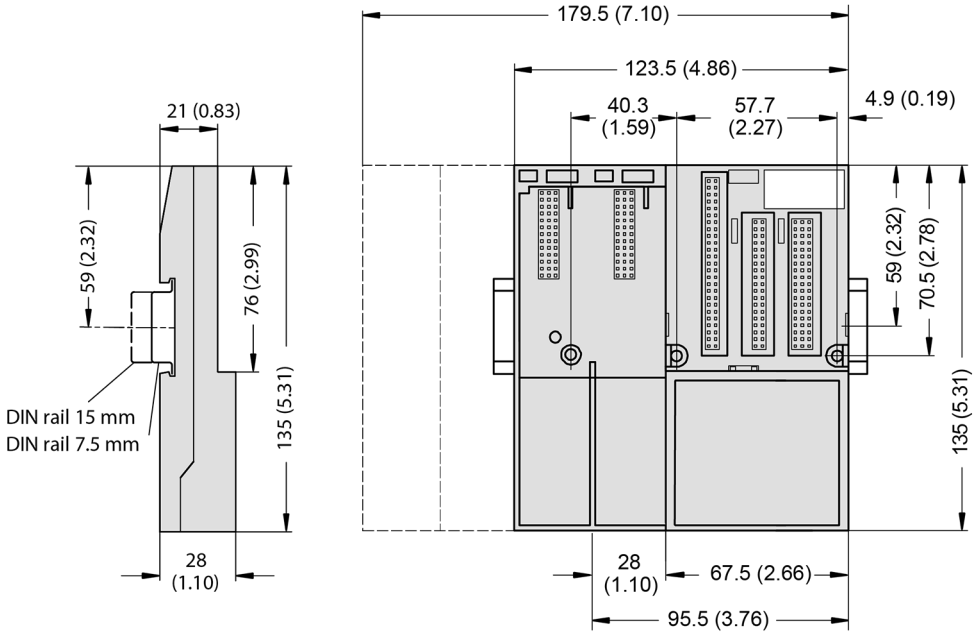
**AVVISO!**

**Utilizzare gli accessori per il montaggio a vite per evitare danni!**

Per il montaggio a vite, l'uso degli accessori TA526 (1SAP180800R0001) è obbligatorio per evitare di piegare e danneggiare il modulo.

1. Gli accessori TA526 vanno inseriti a scatto sul lato posteriore del modulo in modo simile alle guide DIN. Un TA526 deve ruotare di 180°.
2. Fissare il modulo con le viti (M4, max 1,2 Nm) sul lato anteriore.

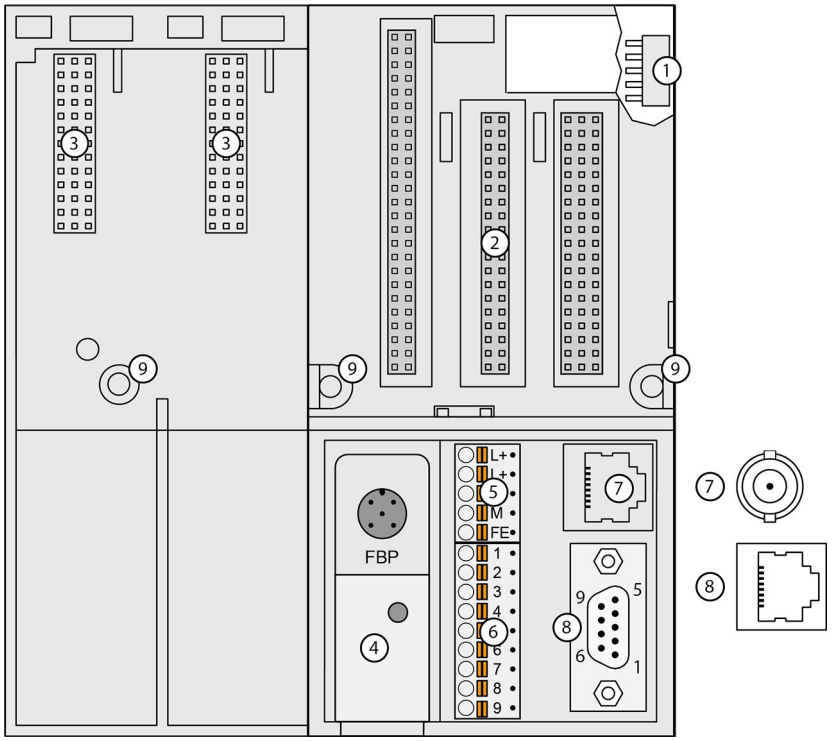
## 116.4 Dimensioni




1 Guide Din 15 mm
2 Guide Din 7,5 mm

*Le dimensioni sono espresse in mm e tra parentesi in pollici.*

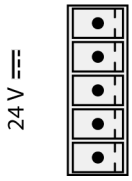
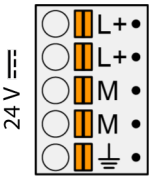
## 116.5 Collegamenti




1 Bus I/O (10 pin, femmina) per collegare le unità terminali I/O
2 Uno slot disponibile per il modulo processore
3 Slot per moduli di comunicazione (TB511-xxx: 1 slot, TB521-xxx: 2 slot, TB541-xx: 4 slot)
4 Interfaccia per FieldBusPlug, non per la base di connessione TB523-2ETH
5 Alimentazione (blocco morsetti a 5 pin, rimovibile)
6 Interfaccia seriale COM1 (blocco morsetti a 9 pin, rimovibile)
7 Interfacce di rete: TB5xx-ETH: Ethernet, TB5xx-ARCNET: ARCNET
8 TB5x1: Interfaccia seriale COM2 (D-sub 9, femmina), TB523-2ETH: seconda interfaccia di rete Ethernet
9 Fori per il montaggio con viti

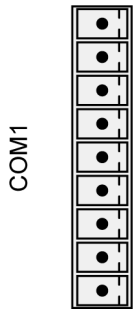
### 116.5.1 Alimentazione

**Assegnazione pin**

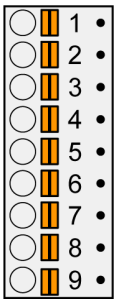
| Assegnazione pin | | Etichetta | Funzione | Descrizione |
|---|---|---|---|---|
|  Blocco morsetti rimosso |  Blocco morsetti inserito | L+ | +24 V CC | Pin positivo della tensione di alimentazione |
| | | L+ | +24 V CC | Pin positivo della tensione di alimentazione |
| | | M | 0 V | Pin negativo della tensione di alimentazione |
| | | M | 0 V | Pin negativo della tensione di alimentazione |
| | | ⏚ | FE | Terra funzionale |

## 116.5.2 Interfaccia seriale COM1

**Assegnazione pin (RS-485 / RS-232)**




Blocco morsetti rimosso




Blocco morsetti inserito

| Pin | Segnale | Interfaccia | Descrizione |
|---|---|---|---|
| 1 | Terminatore P | RS-485 | Terminatore P |
| 2 | RxD/TxD-P | RS-485 | Receive/Transmit, positivo |
| 3 | RxD/TxD-N | RS-485 | Receive/Transmit, negativo |
| 4 | Terminatore N | RS-485 | Terminatore N |
| 5 | RTS | RS-232 | Request to send (uscita) |
| 6 | TxD | RS-232 | Transmit data (uscita) |
| 7 | SGND | Signal Ground | Signal Ground |
| 8 | RxD | RS-232 | Receive data (ingresso) |
| 9 | CTS | RS-232 | Clear to send (ingresso) |

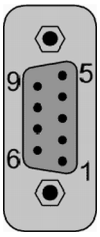
**AVVISO!**

**Connettore non utilizzato!**

Assicurarsi che il blocco morsetti sia sempre collegato alla base di connessione o al modulo di comunicazione, anche se non viene utilizzata l'interfaccia.

## 116.5.3 Interfaccia seriale COM2

**Assegnazione pin**




| Interfaccia seriale | Pin | Segnale | Interfaccia | Descrizione | |
|---|---|---|---|---|---|
| | 1 | FE | - | Terra funzionale | |
| | 2 | TxD | RS-232 | Transmit data | Uscita |
| | 3 | RxD/TxD-P | RS-485 | Receive/Transmit | Positivo |
| | 4 | RTS | RS-232 | Request to send | Uscita |
| | 5 | SGND | Signal ground | 0 V alimentazione in uscita | |
| | 6 | +5 V | - | 5 V alimentazione in uscita | |
| | 7 | RxD | RS-232 | Receive data | Ingresso |
| | 8 | RxD/TxD-N | RS-485 | Receive/Transmit | Negativo |
| | 9 | CTS | RS-232 | Clear to send | Ingresso |
| | Schermatura | FE | - | Terra funzionale | |

**AVVISO!**

**Rischio di corrosione**

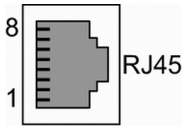
Connettori e slot non utilizzati possono essere soggetti a corrosione se vengono utilizzati dispositivi XC in ambienti con nebbia salina.

Proteggere connettori e slot non utilizzati con tappi di protezione TA535 per dispositivi XC.

### 116.5.4 Interfaccia di rete ARCNET

### 116.5.5 Interfaccia di rete Ethernet

**Assegnazione pin**

| | PIN | Segnale | Descrizione |
|---|---|---|---|
|  | 1 | TxD+ | Transmit data + |
| | 2 | TxD- | Transmit data - |
| | 3 | RxD+ | Receive data + |
| | 4 | NU | Non utilizzato |
| | 5 | NU | Non utilizzato |
| | 6 | RxD- | Receive data - |
| | 7 | NU | Non utilizzato |
| | 8 | NU | Non utilizzato |
| | Schermatura | Schermatura cavo | Terra funzionale |

**AVVISO!**

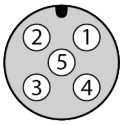
**Rischio di corrosione**

Connettori e slot non utilizzati possono essere soggetti a corrosione se vengono utilizzati dispositivi XC in ambienti con nebbia salina.

Proteggere connettori e slot non utilizzati con tappi di protezione TA535 per dispositivi XC.

### 116.5.6 Interfaccia FBP neutra

**Assegnazione pin in modalità seriale**

| FieldBusPlug | Pin | Segnale | Descrizione |
|---|---|---|---|
|  | 1 | +24 V | Alimentazione standard |
| | 2 | Pin diagnostica | |
| | 3 | 0 V | Alimentazione standard |
| | 4 | Dati seriali | |
| | 5 | Dati seriali | |

**AVVISO!**

**Rischio di corrosione**

Connettori e slot non utilizzati possono essere soggetti a corrosione se vengono utilizzati dispositivi XC in ambienti con nebbia salina.

Proteggere connettori e slot non utilizzati con tappi di protezione TA535 per dispositivi XC.

## 116.6 Pulizia

***Istruzioni pulizia***

*Per la pulizia del dispositivo, non utilizzare detergenti,*

*ma un panno umido.*

## 116.7 Certificazione

**MSIP-REI-Abb-AC500**

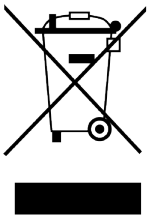
**en** **Devices with KCC sign on product sticker and packaging**

**ko** 제품 스티커 및 포장에 **KCC** 표시가 된 기기

**en** **Note**
These devices correspond to: **KN61000-6-2** “Immunity for industrial environments”,
**KN61000-6-4** “Emission standard for industrial environments”

**ko** 참고
이러한 기기는 **KN61000-6-2 “**산업 환경에 대한 내성**”,**
**KN61000-6-4 “**산업 환경 누출 기준**”**에 적합함

## 116.8 Riciclaggio



***Informazioni per lo smaltimento e il riciclaggio***

*Il simbolo riportato sul prodotto (e sul suo imballaggio) è conforme alla Direttiva sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE) dell’Unione Europea*

*ed indica che il prodotto deve essere riciclato/smaltito separatamente rispetto agli altri rifiuti domestici.*

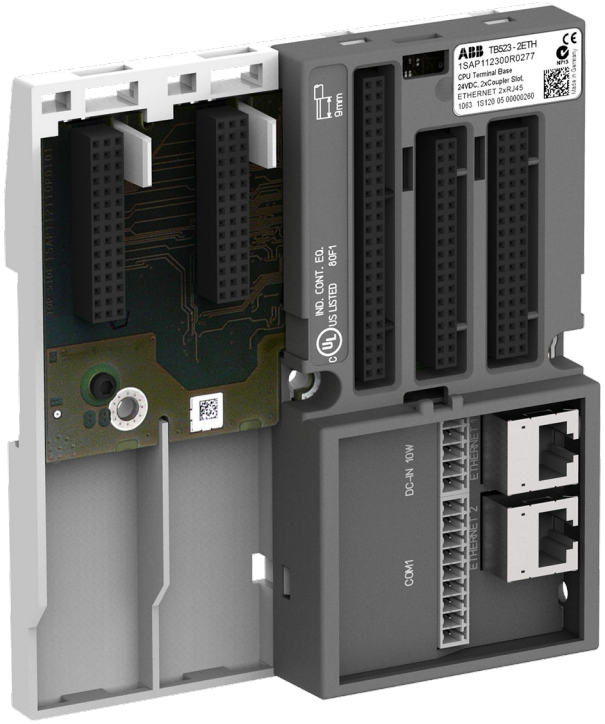
*È responsabilità dell'utente smaltire il prodotto in una struttura di raccolta RAEE designata per la raccolta e il riciclaggio corretti delle apparecchiature di scarto.*

*La raccolta e il riciclaggio separati delle apparecchiature di scarto consentiranno di preservare le risorse naturali e proteggere la salute umana e l'ambiente.*

*Per maggiori informazioni sul riciclaggio, contattare l'ufficio per le politiche ambientali locale, una società di smaltimento rifiuti elettrici/elettronici o il punto vendita nel quale è stato acquistato il prodotto.*

# 117 TB523-2ETH

- TB523-2ETH




**ATTENZIONE!**

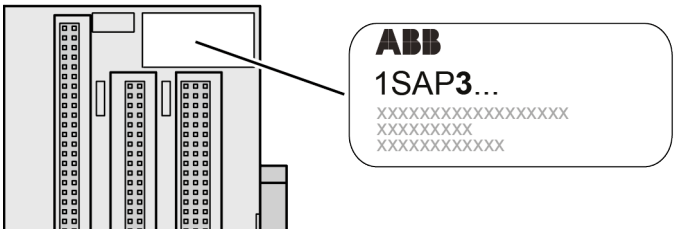
**Rischio di lesioni e danni al prodotto!**

Un'installazione e una manutenzione non corrette potrebbero provocare lesioni, nonché danneggiare il prodotto!

- Tali operazioni devono essere eseguite in conformità alle regole tecniche, ai codici e agli standard pertinenti, ad esempio EN 60204-1,
- solo da personale qualificato

**Versione XC**

**XC** = condizioni estreme (e**X**treme **C**onditions)

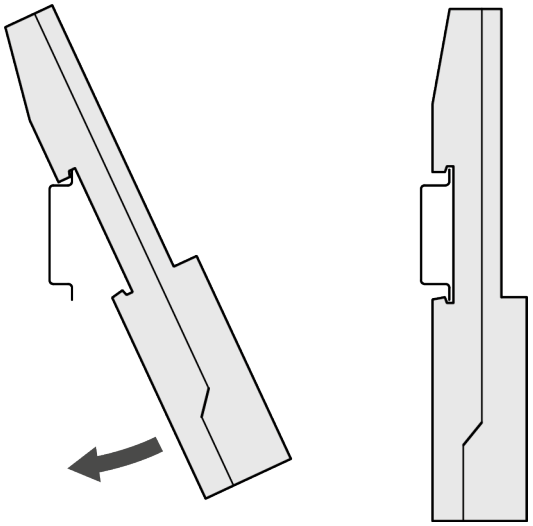



***Condizioni estreme***

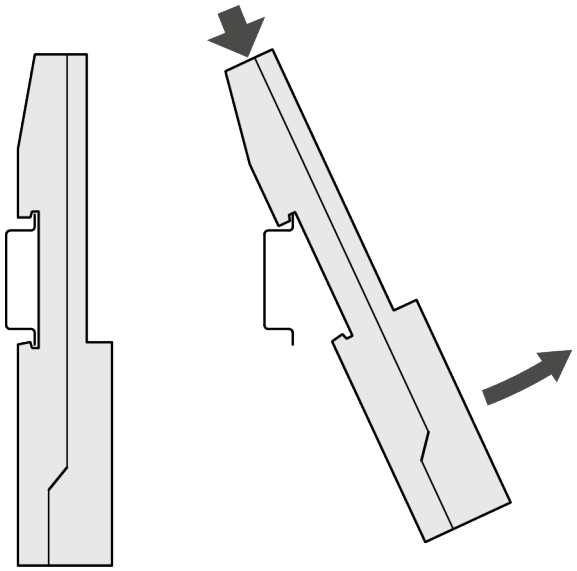
*Le basi di connessione per l'utilizzo in condizioni ambientali estreme non hanno il simbolo per la versione XC.*

*Figura **3** nella N. parte 1SAP**3**... (etichetta) identifica la versione XC.*

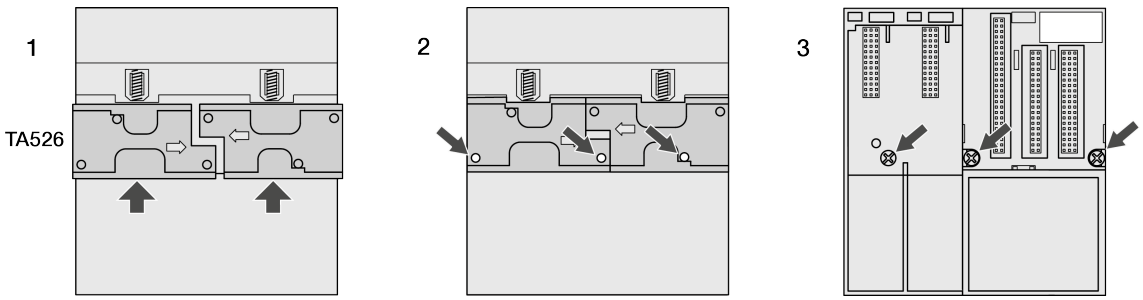
## 117.1 Montaggio



## 117.2 Smontaggio



## 117.3 Montaggio con viti



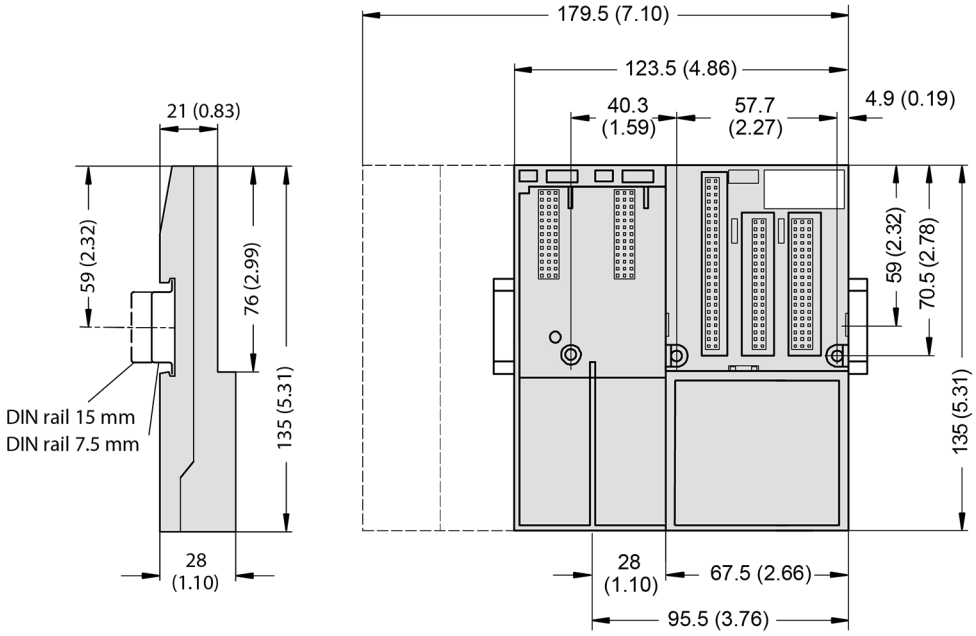
**AVVISO!**

**Utilizzare gli accessori per il montaggio a vite per evitare danni!**

Per il montaggio a vite, l'uso degli accessori TA526 (1SAP180800R0001) è obbligatorio per evitare di piegare e danneggiare il modulo.

1. Gli accessori TA526 vanno inseriti a scatto sul lato posteriore del modulo in modo simile alle guide DIN. Un TA526 deve ruotare di 180°.
2. Fissare il modulo con le viti (M4, max 1,2 Nm) sul lato anteriore.

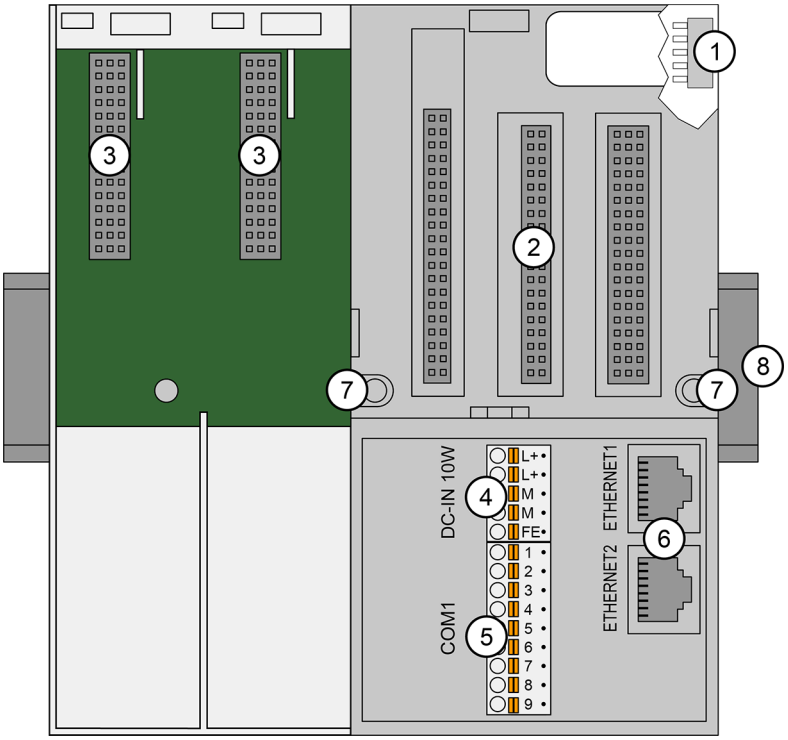
## 117.4 Dimensioni




1 Guide Din 15 mm
2 Guide Din 7,5 mm

*Le dimensioni sono espresse in mm e tra parentesi in pollici.*

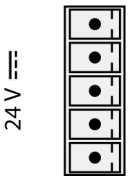
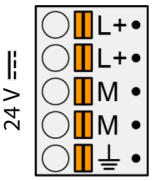
## 117.5 Collegamenti




1 Bus I/O (10 pin, femmina) per collegare le unità terminali I/O
2 Uno slot disponibile per il modulo processore
3 Slot per i moduli di comunicazione
4 Alimentazione (blocco morsetti a 5 pin, rimovibile)
5 Interfaccia seriale COM1 (blocco morsetti a 9 pin, rimovibile)
6 Interfacce di rete Ethernet
7 Fori per montaggio a parete con viti
8 Guida DIN

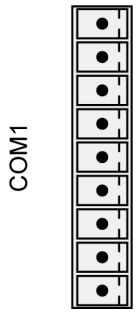
### 117.5.1 Alimentazione

**Assegnazione pin**

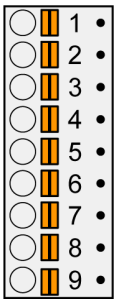
| Assegnazione pin | | Etichetta | Funzione | Descrizione |
|---|---|---|---|---|
|  Blocco morsetti rimosso |  Blocco morsetti inserito | L+ | +24 V CC | Pin positivo della tensione di alimentazione |
| | | L+ | +24 V CC | Pin positivo della tensione di alimentazione |
| | | M | 0 V | Pin negativo della tensione di alimentazione |
| | | M | 0 V | Pin negativo della tensione di alimentazione |
| | | ⏚ | FE | Terra funzionale |

## 117.5.2 Interfaccia seriale COM1

**Assegnazione pin (RS-485 / RS-232)**




Blocco morsetti rimosso




Blocco morsetti inserito

| Pin | Segnale | Interfaccia | Descrizione |
|---|---|---|---|
| 1 | Terminatore P | RS-485 | Terminatore P |
| 2 | RxD/TxD-P | RS-485 | Receive/Transmit, positivo |
| 3 | RxD/TxD-N | RS-485 | Receive/Transmit, negativo |
| 4 | Terminatore N | RS-485 | Terminatore N |
| 5 | RTS | RS-232 | Request to send (uscita) |
| 6 | TxD | RS-232 | Transmit data (uscita) |
| 7 | SGND | Signal Ground | Signal Ground |
| 8 | RxD | RS-232 | Receive data (ingresso) |
| 9 | CTS | RS-232 | Clear to send (ingresso) |

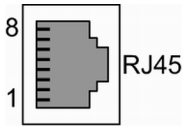
**AVVISO!**

**Connettore non utilizzato!**

Assicurarsi che il blocco morsetti sia sempre collegato alla base di connessione o al modulo di comunicazione, anche se non viene utilizzata l'interfaccia.

## 117.5.3 Interfaccia di rete Ethernet

**Assegnazione pin**




| PIN | Segnale | Descrizione |
|---|---|---|
| 1 | TxD+ | Transmit data + |
| 2 | TxD- | Transmit data - |
| 3 | RxD+ | Receive data + |
| 4 | NU | Non utilizzato |
| 5 | NU | Non utilizzato |
| 6 | RxD- | Receive data - |
| 7 | NU | Non utilizzato |
| 8 | NU | Non utilizzato |
| Schermatura | Schermatura cavo | Terra funzionale |

**AVVISO!**

**Rischio di corrosione**

Connettori e slot non utilizzati possono essere soggetti a corrosione se vengono utilizzati dispositivi XC in ambienti con nebbia salina.

Proteggere connettori e slot non utilizzati con tappi di protezione TA535 per dispositivi XC.

## 117.6 Pulizia

***Istruzioni pulizia***

*Per la pulizia del dispositivo, non utilizzare detergenti,*

*ma un panno umido.*

## 117.7 Certificazione

**MSIP-REI-Abb-AC500**

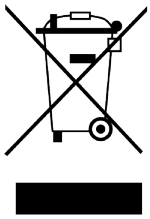
**en** **Devices with KCC sign on product sticker and packaging**

**ko** 제품 스티커 및 포장에 **KCC** 표시가 된 기기

**en** **Note**
These devices correspond to: **KN61000-6-2** “Immunity for industrial environments”,
**KN61000-6-4** “Emission standard for industrial environments”

**ko** 참고
이러한 기기는 **KN61000-6-2 “**산업 환경에 대한 내성**”,**
**KN61000-6-4 “**산업 환경 누출 기준**”**에 적합함

## 117.8 Riciclaggio



***Informazioni per lo smaltimento e il riciclaggio***

*Il simbolo riportato sul prodotto (e sul suo imballaggio) è conforme alla Direttiva sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE) dell’Unione Europea*

*ed indica che il prodotto deve essere riciclato/smaltito separatamente rispetto agli altri rifiuti domestici.*

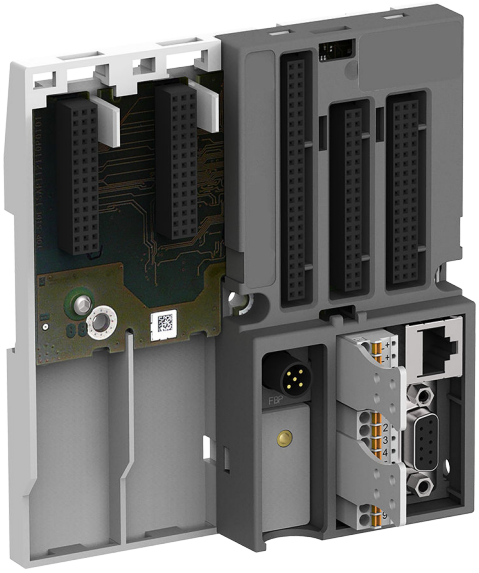
*È responsabilità dell'utente smaltire il prodotto in una struttura di raccolta RAEE designata per la raccolta e il riciclaggio corretti delle apparecchiature di scarto.*

*La raccolta e il riciclaggio separati delle apparecchiature di scarto consentiranno di preservare le risorse naturali e proteggere la salute umana e l'ambiente.*

*Per maggiori informazioni sul riciclaggio, contattare l'ufficio per le politiche ambientali locale, una società di smaltimento rifiuti elettrici/elettronici o il punto vendita nel quale è stato acquistato il prodotto.*

# 118 TB541-ETH(-XC)

- TB541-ETH
- TB541-ETH-XC



**ATTENZIONE!**

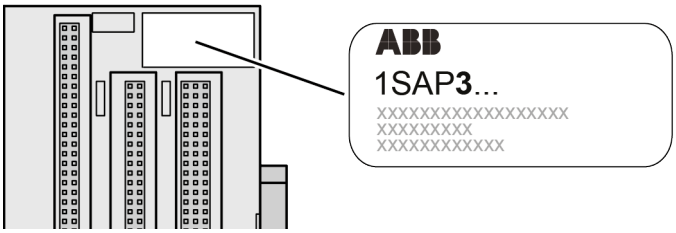
**Rischio di lesioni e danni al prodotto!**

Un'installazione e una manutenzione non corrette potrebbero provocare lesioni, nonché danneggiare il prodotto!

– Tali operazioni devono essere eseguite in conformità alle regole tecniche, ai codici e agli standard pertinenti, ad esempio EN 60204-1,
– solo da personale qualificato

**Versione XC**

**XC** = condizioni estreme (e**X**treme **C**onditions)

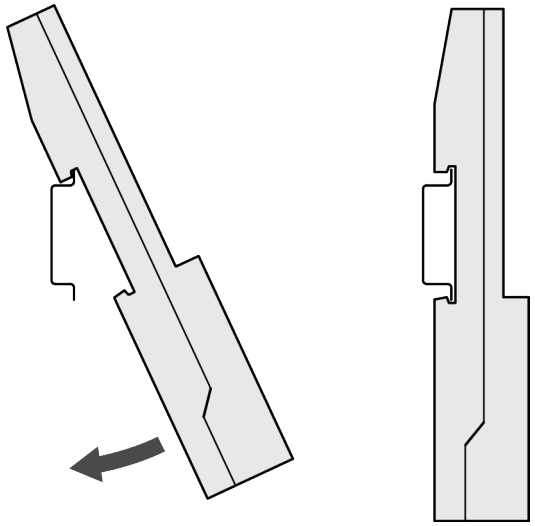



***Condizioni estreme***

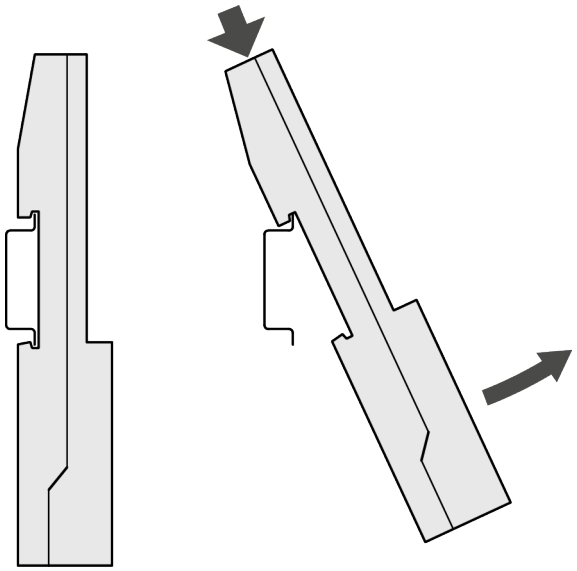
*Le basi di connessione per l'utilizzo in condizioni ambientali estreme non hanno il simbolo ❄ per la versione XC.*

*Figura **3** nella N. parte 1SAP**3**... (etichetta) identifica la versione XC.*

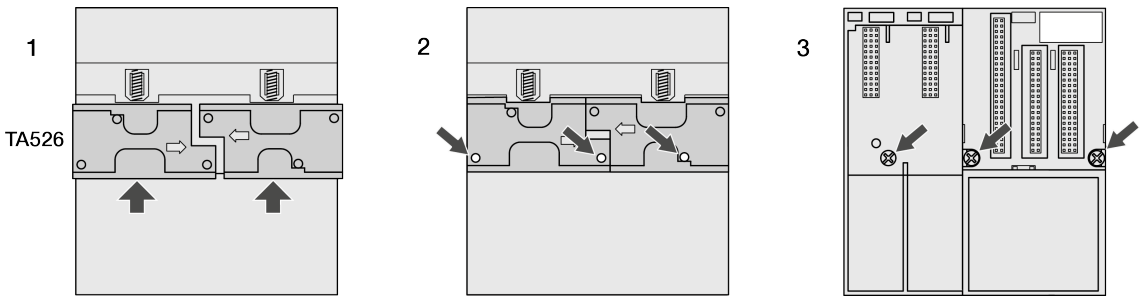
## 118.1 Montaggio



## 118.2 Smontaggio



## 118.3 Montaggio con viti



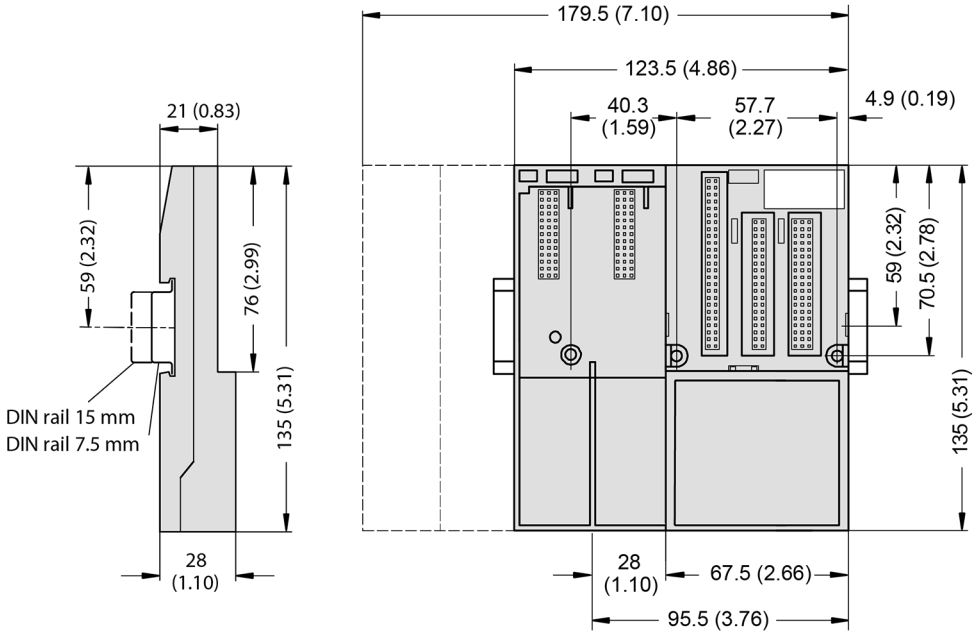
**AVVISO!**

**Utilizzare gli accessori per il montaggio a vite per evitare danni!**

Per il montaggio a vite, l'uso degli accessori TA526 (1SAP180800R0001) è obbligatorio per evitare di piegare e danneggiare il modulo.

1. Gli accessori TA526 vanno inseriti a scatto sul lato posteriore del modulo in modo simile alle guide DIN. Un TA526 deve ruotare di 180°.
2. Fissare il modulo con le viti (M4, max 1,2 Nm) sul lato anteriore.

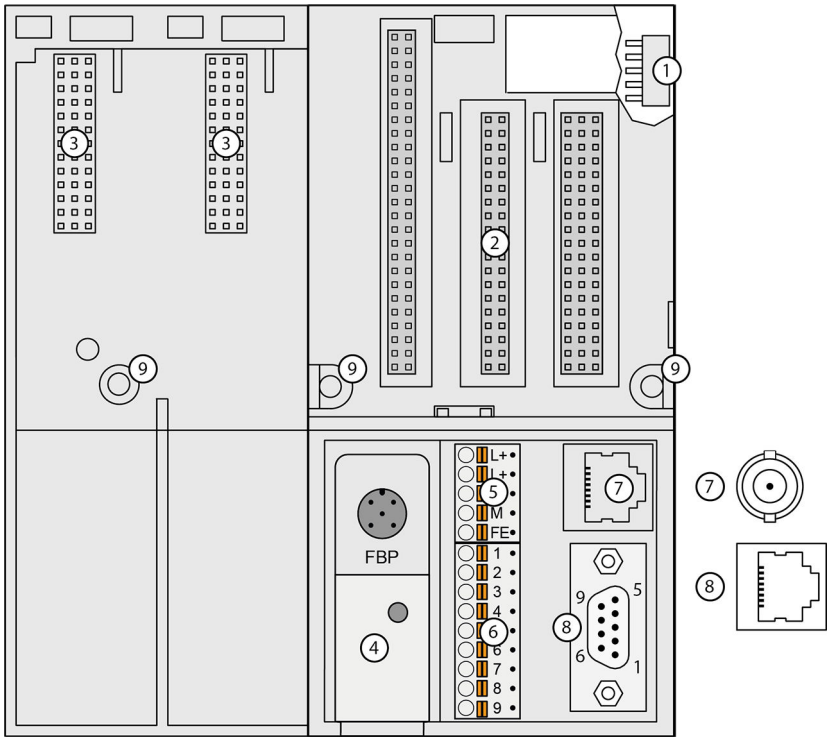
## 118.4 Dimensioni




1 Guide Din 15 mm
2 Guide Din 7,5 mm

*Le dimensioni sono espresse in mm e tra parentesi in pollici.*

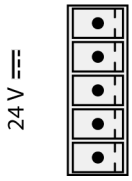
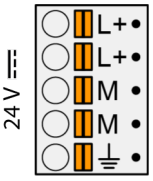
## 118.5 Collegamenti




1 Bus I/O (10 pin, femmina) per collegare le unità terminali I/O
2 Uno slot disponibile per il modulo processore
3 Slot per moduli di comunicazione (TB511-xxx: 1 slot, TB521-xxx: 2 slot, TB541-xx: 4 slot)
4 Interfaccia per FieldBusPlug, non per la base di connessione TB523-2ETH
5 Alimentazione (blocco morsetti a 5 pin, rimovibile)
6 Interfaccia seriale COM1 (blocco morsetti a 9 pin, rimovibile)
7 Interfacce di rete: TB5xx-ETH: Ethernet, TB5xx-ARCNET: ARCNET
8 TB5x1: Interfaccia seriale COM2 (D-sub 9, femmina), TB523-2ETH: seconda interfaccia di rete Ethernet
9 Fori per il montaggio con viti

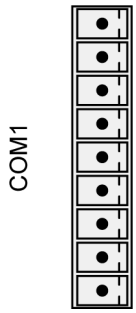
### 118.5.1 Alimentazione

**Assegnazione pin**

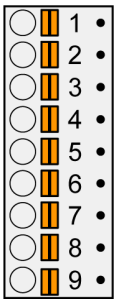
| Assegnazione pin | | Etichetta | Funzione | Descrizione |
|---|---|---|---|---|
|  Blocco morsetti rimosso |  Blocco morsetti inserito | L+ | +24 V CC | Pin positivo della tensione di alimentazione |
| | | L+ | +24 V CC | Pin positivo della tensione di alimentazione |
| | | M | 0 V | Pin negativo della tensione di alimentazione |
| | | M | 0 V | Pin negativo della tensione di alimentazione |
| | | ⏚ | FE | Terra funzionale |

## 118.5.2 Interfaccia seriale COM1

**Assegnazione pin (RS-485 / RS-232)**




Blocco morsetti rimosso




Blocco morsetti inserito

| Pin | Segnale | Interfaccia | Descrizione |
|---|---|---|---|
| 1 | Terminatore P | RS-485 | Terminatore P |
| 2 | RxD/TxD-P | RS-485 | Receive/Transmit, positivo |
| 3 | RxD/TxD-N | RS-485 | Receive/Transmit, negativo |
| 4 | Terminatore N | RS-485 | Terminatore N |
| 5 | RTS | RS-232 | Request to send (uscita) |
| 6 | TxD | RS-232 | Transmit data (uscita) |
| 7 | SGND | Signal Ground | Signal Ground |
| 8 | RxD | RS-232 | Receive data (ingresso) |
| 9 | CTS | RS-232 | Clear to send (ingresso) |

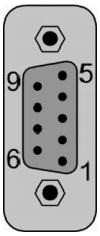
**AVVISO!**

**Connettore non utilizzato!**

Assicurarsi che il blocco morsetti sia sempre collegato alla base di connessione o al modulo di comunicazione, anche se non viene utilizzata l'interfaccia.

## 118.5.3 Interfaccia seriale COM2

**Assegnazione pin**




| Interfaccia seriale | Pin | Segnale | Interfaccia | Descrizione | |
|---|---|---|---|---|---|
| | 1 | FE | - | Terra funzionale | |
| | 2 | TxD | RS-232 | Transmit data | Uscita |
| | 3 | RxD/TxD-P | RS-485 | Receive/Transmit | Positivo |
| | 4 | RTS | RS-232 | Request to send | Uscita |
| | 5 | SGND | Signal ground | 0 V alimentazione in uscita | |
| | 6 | +5 V | - | 5 V alimentazione in uscita | |
| | 7 | RxD | RS-232 | Receive data | Ingresso |
| | 8 | RxD/TxD-N | RS-485 | Receive/Transmit | Negativo |
| | 9 | CTS | RS-232 | Clear to send | Ingresso |
| | Schermatura | FE | - | Terra funzionale | |

**AVVISO!**

**Rischio di corrosione**

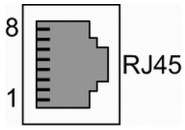
Connettori e slot non utilizzati possono essere soggetti a corrosione se vengono utilizzati dispositivi XC in ambienti con nebbia salina.

Proteggere connettori e slot non utilizzati con tappi di protezione TA535 per dispositivi XC.

## 118.5.4 Interfaccia di rete ARCNET

## 118.5.5 Interfaccia di rete Ethernet

**Assegnazione pin**

| | PIN | Segnale | Descrizione |
|---|---|---|---|
|  | 1 | TxD+ | Transmit data + |
| | 2 | TxD- | Transmit data - |
| | 3 | RxD+ | Receive data + |
| | 4 | NU | Non utilizzato |
| | 5 | NU | Non utilizzato |
| | 6 | RxD- | Receive data - |
| | 7 | NU | Non utilizzato |
| | 8 | NU | Non utilizzato |
| | Schermatura | Schermatura cavo | Terra funzionale |

**AVVISO!**

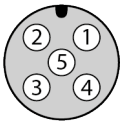
**Rischio di corrosione**

Connettori e slot non utilizzati possono essere soggetti a corrosione se vengono utilizzati dispositivi XC in ambienti con nebbia salina.

Proteggere connettori e slot non utilizzati con tappi di protezione TA535 per dispositivi XC.

## 118.5.6 Interfaccia FBP neutra

**Assegnazione pin in modalità seriale**

| FieldBusPlug | Pin | Segnale | Descrizione |
|---|---|---|---|
|  | 1 | +24 V | Alimentazione standard |
| | 2 | Pin diagnostica | |
| | 3 | 0 V | Alimentazione standard |
| | 4 | Dati seriali | |
| | 5 | Dati seriali | |

**AVVISO!**

**Rischio di corrosione**

Connettori e slot non utilizzati possono essere soggetti a corrosione se vengono utilizzati dispositivi XC in ambienti con nebbia salina.

Proteggere connettori e slot non utilizzati con tappi di protezione TA535 per dispositivi XC.

## 118.6 Pulizia

***Istruzioni pulizia***

*Per la pulizia del dispositivo, non utilizzare detergenti,*

*ma un panno umido.*

## 118.7 Certificazione

**MSIP-REI-Abb-AC500**

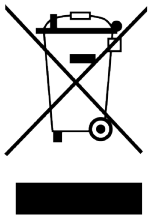
**en** **Devices with KCC sign on product sticker and packaging**

**ko** 제품 스티커 및 포장에 **KCC** 표시가 된 기기

**en** **Note**
These devices correspond to: **KN61000-6-2** “Immunity for industrial environments”,
**KN61000-6-4** “Emission standard for industrial environments”

**ko** 참고
이러한 기기는 **KN61000-6-2 “**산업 환경에 대한 내성**”,**
**KN61000-6-4 “**산업 환경 누출 기준**”**에 적합함

## 118.8 Riciclaggio



***Informazioni per lo smaltimento e il riciclaggio***

*Il simbolo riportato sul prodotto (e sul suo imballaggio) è conforme alla Direttiva sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE) dell’Unione Europea*

*ed indica che il prodotto deve essere riciclato/smaltito separatamente rispetto agli altri rifiuti domestici.*

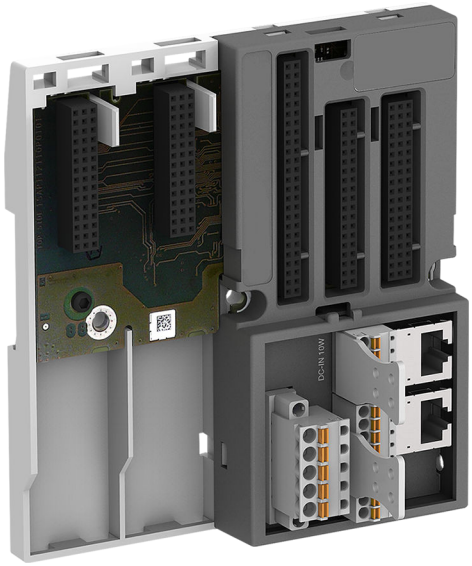
*È responsabilità dell'utente smaltire il prodotto in una struttura di raccolta RAEE designata per la raccolta e il riciclaggio corretti delle apparecchiature di scarto.*

*La raccolta e il riciclaggio separati delle apparecchiature di scarto consentiranno di preservare le risorse naturali e proteggere la salute umana e l'ambiente.*

*Per maggiori informazioni sul riciclaggio, contattare l'ufficio per le politiche ambientali locale, una società di smaltimento rifiuti elettrici/elettronici o il punto vendita nel quale è stato acquistato il prodotto.*

# 119 TB56xx-2ETH(-XC)

- TB5600-2ETH
- TB5600-2ETH-XC
- TB5610-2ETH
- TB5610-2ETH-XC
- TB5620-2ETH
- TB5620-2ETH-XC
- TB5640-2ETH
- TB5640-2ETH-XC
- TB5660-2ETH
- TB5660-2ETH-XC



**ATTENZIONE!**

**Rischio di lesioni e danni al prodotto!**

Un'installazione e una manutenzione non corrette potrebbero provocare lesioni, nonché danneggiare il prodotto!

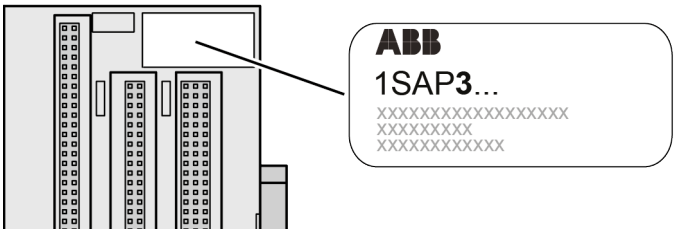
– Tali operazioni devono essere eseguite in conformità alle regole tecniche, ai codici e agli standard pertinenti, ad esempio EN 60204-1,
– solo da personale qualificato

*I moduli processore PM56xx-2ETH possono essere utilizzati solo con basi di connessione TB56xx-2ETH.*

*Tab. 94: Combinazione di TB56xx-2ETH(-XC) e PM56xx(-XC)*

| **Modulo processore** | **PM5630** | **PM5650** | **PM5670** | **PM5675** |
|---|---|---|---|---|
| TB5600-2ETH | 0 slot | 0 slot | 0 slot | 0 slot |
| TB5610-2ETH | 1 slot | 1 slot | 1 slot | 1 slot |
| TB5620-2ETH | 2 slot | 2 slot | 2 slot | 2 slot |
| TB5640-2ETH | - | 4 slot | 4 slot | 4 slot |
| TB5660-2ETH | - | - | 6 slot [1]) | 6 slot [1]) |
| Osservazioni:<br>Gli slot possono essere utilizzati per collegare moduli di comunicazione o moduli AC500-S. Tenere presente che a una base di connessione è possibile collegare un solo modulo AC500-S.<br>[1]) PM567x deve avere un indice ≥ C0. | | | | |

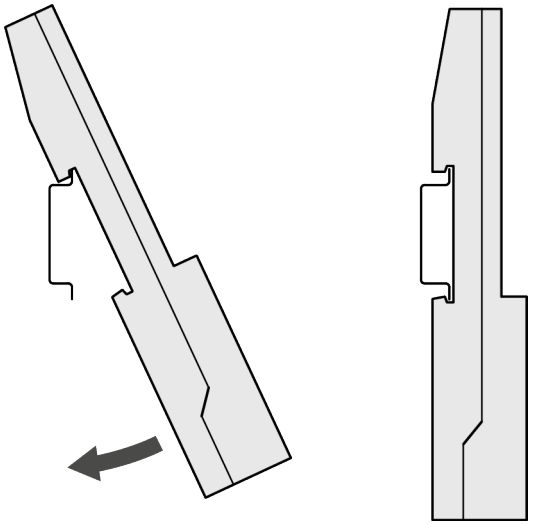
**Versione XC** **XC** = condizioni estreme (e**X**treme **C**onditions)



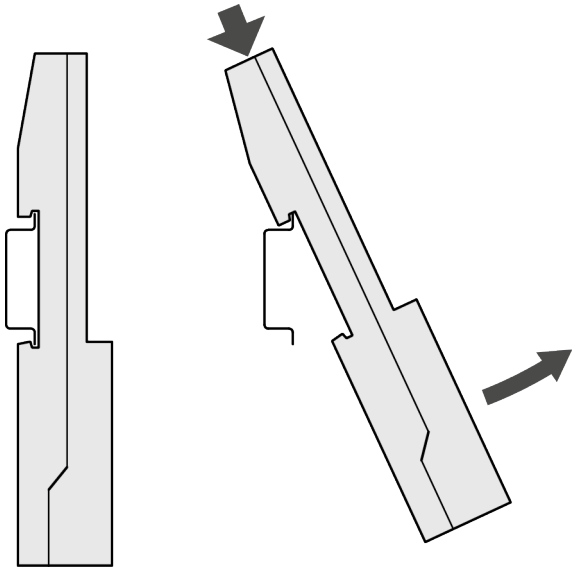

***Condizioni estreme***
*Le basi di connessione per l'utilizzo in condizioni ambientali estreme non hanno il simbolo ❄ per la versione XC.*

*Figura **3** nella N. parte 1SAP**3**... (etichetta) identifica la versione XC.*

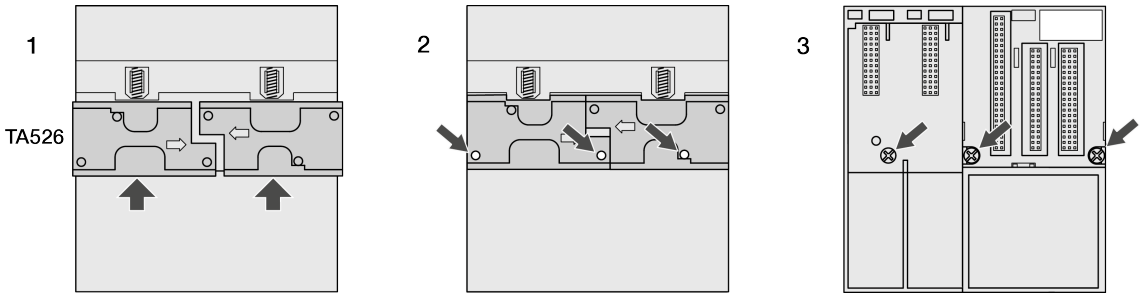
## 119.1 Montaggio



## 119.2 Smontaggio



## 119.3 Montaggio con viti



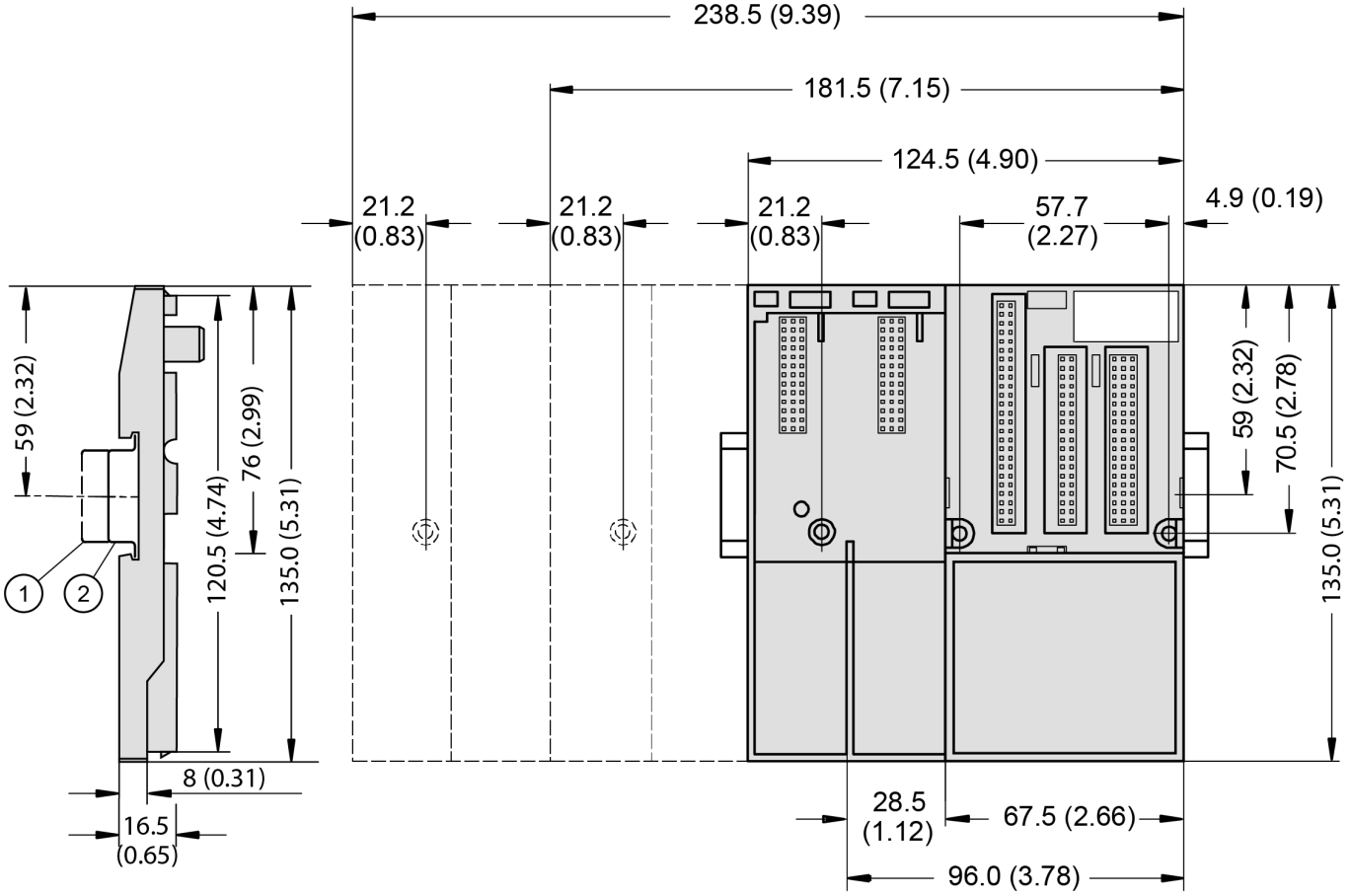

**AVVISO!**

**Utilizzare gli accessori per il montaggio a vite per evitare danni!**

Per il montaggio a vite, l'uso degli accessori TA526 (1SAP180800R0001) è obbligatorio per evitare di piegare e danneggiare il modulo.

1. Gli accessori TA526 vanno inseriti a scatto sul lato posteriore del modulo in modo simile alle guide DIN. Un TA526 deve ruotare di 180°.
2. Fissare il modulo con le viti (M4, max 1,2 Nm) sul lato anteriore.

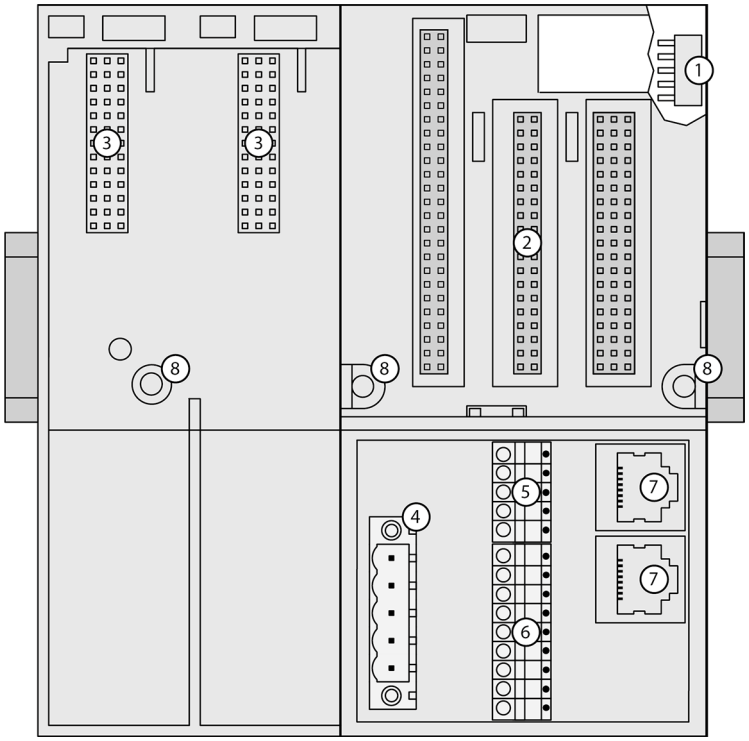
## 119.4 Dimensioni




1 Guide Din 15 mm
2 Guide Din 7,5 mm

*Le dimensioni sono espresse in mm e tra parentesi in pollici.*

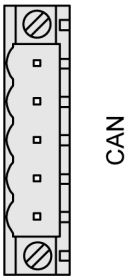
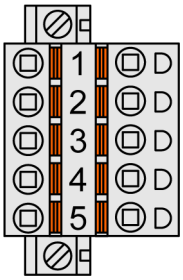
## 119.5 Collegamenti




1 Bus I/O (10 pin, femmina) per collegare le unità terminali I/O
2 Uno slot disponibile per il modulo processore
3 Slot per i moduli di comunicazione
4 Interfaccia per CAN (blocco morsetti a 5 pin, rimovibile)
5 Alimentazione (blocco morsetti a 5 pin, rimovibile)
6 Interfaccia seriale COM1 (blocco morsetti a 9 pin, rimovibile)
7 Connettore femmina RJ45 per collegamento Ethernet
8 Fori per il montaggio con viti

### 119.5.1 Interfaccia CAN

**Assegnazione pin**

| Interfaccia | | PIN | Segnale | Descrizione |
|---|---|---|---|---|
|  Blocco morsetti rimosso |  Blocco morsetti inserito | 1 | CAN_GND | Potenziale di riferimento CAN |
| | | 2 | CAN_L | Linea del bus, linea receive/ transmit, LOW |
| | | 3 | CAN_SHLD | Schermatura della linea del bus |
| | | 4 | CAN_H | Linea del bus, linea receive/ transmit, HIGH |
| | | 5 | NC | Non collegato |

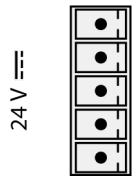
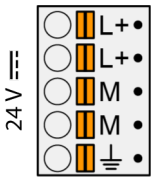
**AVVISO!**

**Connettore non utilizzato!**

Assicurarsi che il blocco morsetti sia sempre collegato alla base di connessione o al modulo di comunicazione, anche se non viene utilizzata l'interfaccia.

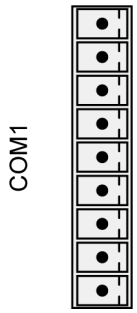
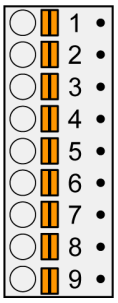
## 119.5.2 Alimentazione

**Assegnazione pin**

| Assegnazione pin | | Etichetta | Funzione | Descrizione |
|---|---|---|---|---|
|  Blocco morsetti rimosso |  Blocco morsetti inserito | L+ | +24 V CC | Pin positivo della tensione di alimentazione |
| | | L+ | +24 V CC | Pin positivo della tensione di alimentazione |
| | | M | 0 V | Pin negativo della tensione di alimentazione |
| | | M | 0 V | Pin negativo della tensione di alimentazione |
| | | ⏚ | FE | Terra funzionale |

## 119.5.3 Interfaccia seriale COM1

**Assegnazione pin (RS-485 / RS-232)**

| | | Pin | Segnale | Interfaccia | Descrizione |
|---|---|---|---|---|---|
|  Blocco morsetti rimosso |  Blocco morsetti inserito | 1 | Terminatore P | RS-485 | Terminatore P |
| | | 2 | RxD/TxD-P | RS-485 | Receive/Transmit, positivo |
| | | 3 | RxD/TxD-N | RS-485 | Receive/Transmit, negativo |
| | | 4 | Terminatore N | RS-485 | Terminatore N |
| | | 5 | RTS | RS-232 | Request to send (uscita) |
| | | 6 | TxD | RS-232 | Transmit data (uscita) |
| | | 7 | SGND | Signal Ground | Signal Ground |
| | | 8 | RxD | RS-232 | Receive data (ingresso) |
| | | 9 | CTS | RS-232 | Clear to send (ingresso) |

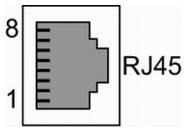
**AVVISO!**

**Connettore non utilizzato!**

Assicurarsi che il blocco morsetti sia sempre collegato alla base di connessione o al modulo di comunicazione, anche se non viene utilizzata l'interfaccia.

### 119.5.4 Interfaccia di rete Ethernet

**Assegnazione pin**

| | Pin | Segnale | Descrizione |
|---|---|---|---|
|  | 1 | TxD+ | Transmit data + |
| | 2 | TxD- | Transmit data - |
| | 3 | RxD+ | Receive data + |
| | 4 | NU | Non utilizzato |
| | 5 | NU | Non utilizzato |
| | 6 | RxD- | Receive data - |
| | 7 | NU | Non utilizzato |
| | 8 | NU | Non utilizzato |
| | Schermatura | Schermatura cavo | Terra funzionale |

**AVVISO!**

**Rischio di corrosione**

Connettori e slot non utilizzati possono essere soggetti a corrosione se vengono utilizzati dispositivi XC in ambienti con nebbia salina.

Proteggere connettori e slot non utilizzati con tappi di protezione TA535 per dispositivi XC.

## 119.6 Pulizia

***Istruzioni pulizia***

*Per la pulizia del dispositivo, non utilizzare detergenti,*

*ma un panno umido.*

## 119.7 Certificazione

**MSIP-REI-Abb-AC500**

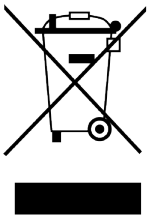
**en** **Devices with KCC sign on product sticker and packaging**

**ko** 제품 스티커 및 포장에 **KCC** 표시가 된 기기

**en** **Note**
These devices correspond to:
**KN61000-6-2** “Immunity for industrial environments”,
**KN61000-6-4** “Emission standard for industrial environments”

**ko** 참고
이러한 기기는
**KN61000-6-2 “**산업 환경에 대한 내성**”,**
**KN61000-6-4 “**산업 환경 누출 기준**”**에 적합함

## 119.8 Riciclaggio



***Informazioni per lo smaltimento e il riciclaggio***

*Il simbolo riportato sul prodotto (e sul suo imballaggio) è conforme alla Direttiva sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE) dell'Unione Europea*

*ed indica che il prodotto deve essere riciclato/smaltito separatamente rispetto agli altri rifiuti domestici.*

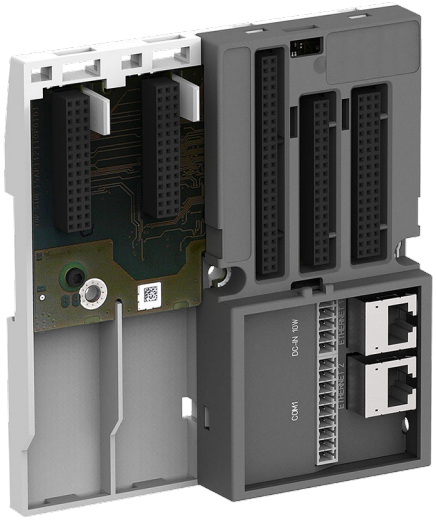
*È responsabilità dell'utente smaltire il prodotto in una struttura di raccolta RAEE designata per la raccolta e il riciclaggio corretti delle apparecchiature di scarto.*

*La raccolta e il riciclaggio separati delle apparecchiature di scarto consentiranno di preservare le risorse naturali e proteggere la salute umana e l'ambiente.*

*Per maggiori informazioni sul riciclaggio, contattare l'ufficio per le politiche ambientali locale, una società di smaltimento rifiuti elettrici/elettronici o il punto vendita nel quale è stato acquistato il prodotto.*

# 120 TF501-CMS(-XC)

- TF501-CMS
- TF501-CMS-XC



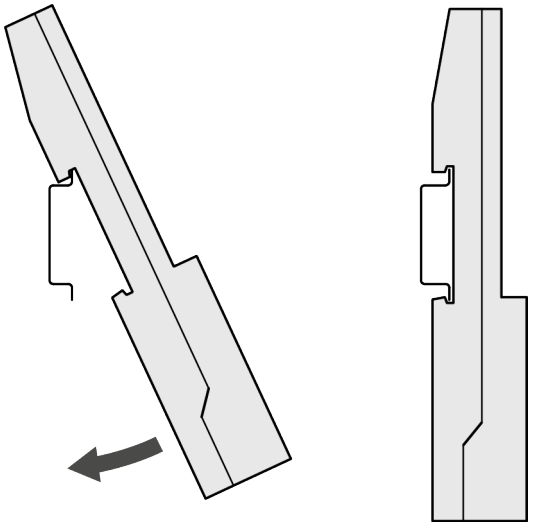
**ATTENZIONE!**

**Rischio di lesioni e danni al prodotto!**

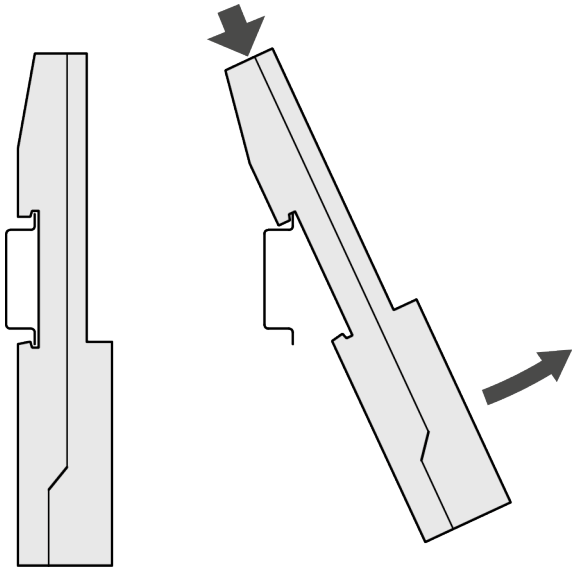
Un'installazione e una manutenzione non corrette potrebbero provocare lesioni, nonché danneggiare il prodotto!

– Tali operazioni devono essere eseguite in conformità alle regole tecniche, ai codici e agli standard pertinenti, ad esempio EN 60204-1,
– solo da personale qualificato

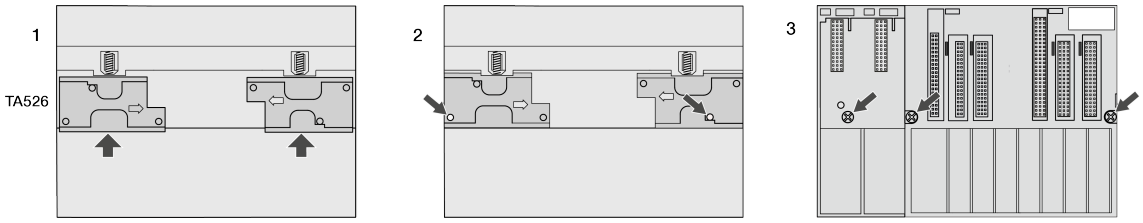
## 120.1 Montaggio



## 120.2 Smontaggio



## 120.3 Montaggio con viti



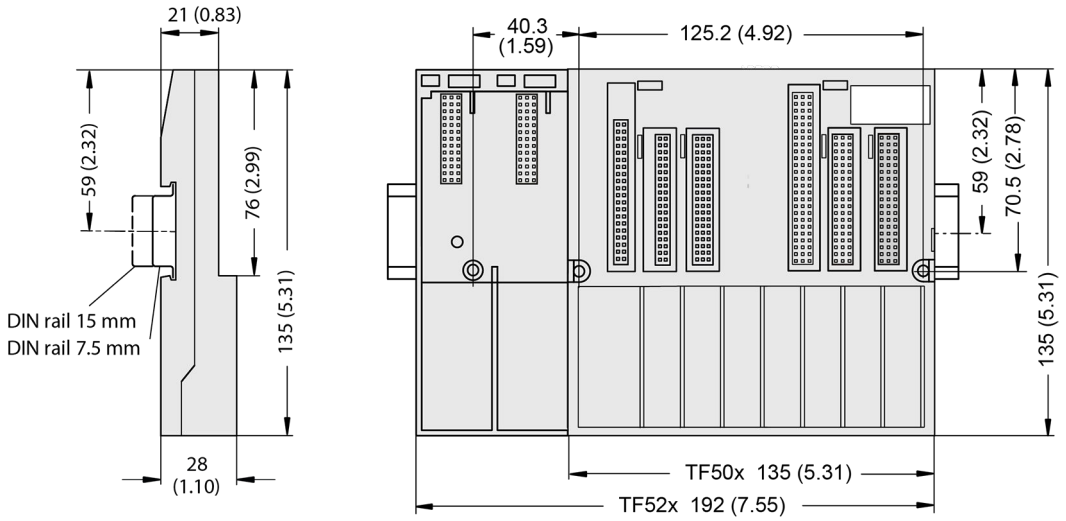

**AVVISO!**

**Utilizzare gli accessori per il montaggio a vite per evitare danni!**

Per il montaggio a vite, l'uso degli accessori TA526 (1SAP180800R0001) è obbligatorio per evitare di piegare e danneggiare il modulo.

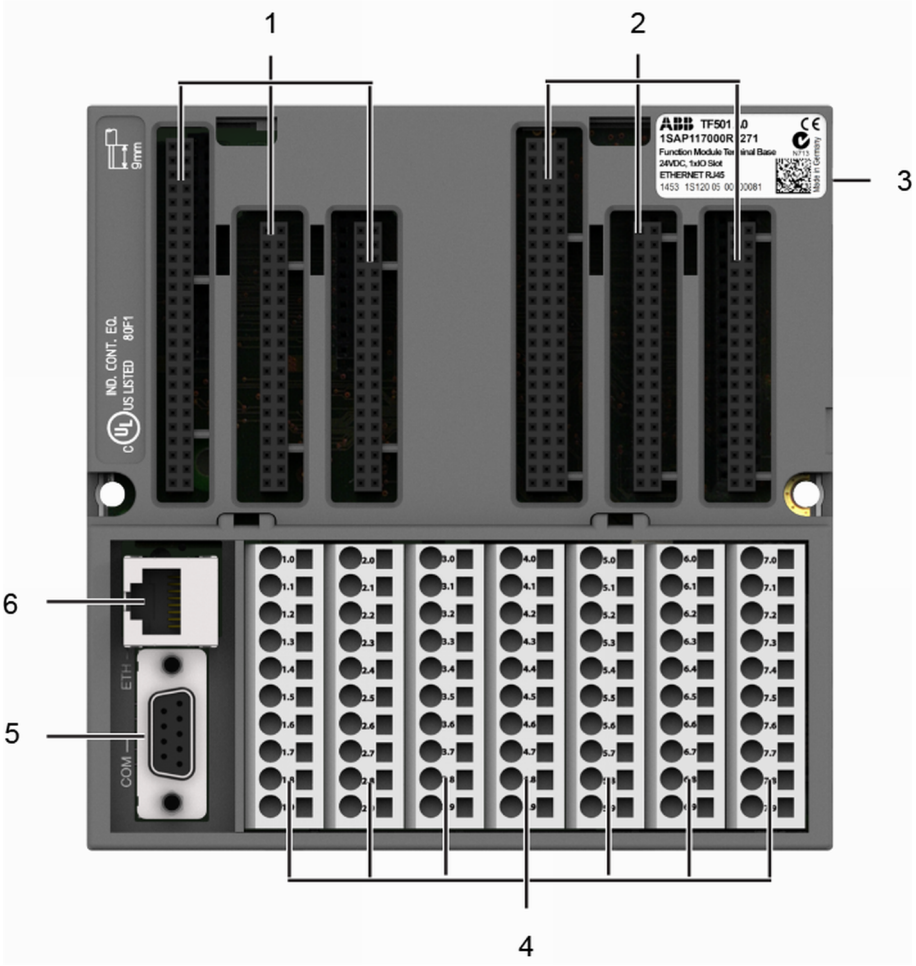
1. Gli accessori TA526 vanno inseriti a scatto sul lato posteriore del modulo in modo simile alle guide DIN. Un TA526 deve ruotare di 180°.
2. Fissare il modulo con le viti (M4, max 1,2 Nm) sul lato anteriore.

## 120.4 Dimensioni




*Le dimensioni sono espresse in mm e tra parentesi in pollici.*

## 120.5 Collegamenti




1 Slot per PM592-ETH
2 Slot per FM502-CMS
3 Bus I/O per collegare galvanicamente le unità terminali
4 Blocchi morsetti per ingressi/uscite analogici/digitali
5 Interfaccia seriale COM1
6 Interfaccia di rete Ethernet

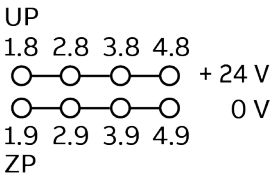
*Tutti i canali I/O (digitali e analogici) sono protetti da inversione della polarità, inversione dell'alimentazione e sovratensione temporanea fino a 30 VCC.*

*Tab. 95: Base di connessione modulo funzioni - assegnazione pin*

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1.0 FE | 2.0 AI0- | 3.0 AI0+ | 4.0 SH | 5.0 AI8- | 6.0 AI8+ | 7.0 SH |
| 1.1 A+ | 2.1 AI1- | 3.1 AI1+ | 4.1 SH | 5.1 AI9- | 6.1 AI9+ | 7.1 SH |
| 1.2 A- | 2.2 AI2- | 3.2 AI2+ | 4.2 SH | 5.2 AI10- | 6.2 AI10+ | 7.2 SH |
| 1.3 B+ | 2.3 AI3- | 3.3 AI3+ | 4.3 SH | 5.3 AI11- | 6.3 AI11+ | 7.3 SH |
| 1.4 B- | 2.4 AI4- | 3.4 AI4+ | 4.4 SH | 5.4 AI12- | 6.4 AI12+ | 7.4 SH |
| 1.5 Z+ | 2.5 AI5- | 3.5 AI5+ | 4.5 SH | 5.5 AI13- | 6.5 AI13+ | 7.5 SH |
| 1.6 Z- | 2.6 AI6- | 3.6 AI6+ | 4.6 SH | 5.6 AI14- | 6.6 AI14+ | 7.6 SH |
| 1.7 5V | 2.7 AI7- | 3.7 AI7+ | 4.7 SH | 5.7 AI15- | 6.7 AI15+ | 7.7 SH |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1.8 L+ | 2.8 DI0 | 3.8 DC2 | 4.8 L+ | 5.8 L+ | 6.8 L+ | 7.8 L+ |
| 1.9 M | 2.9 DI1 | 3.9 DC3 | 4.9 M | 5.9 M | 6.9 M | 7.9 M |

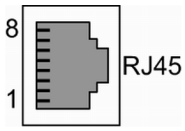
## 120.5.1 Tensione di alimentazione di processo




**ATTENZIONE!**
La tensione di alimentazione di processo deve essere inclusa nel principio di messa a terra (ad es. messa a terra del polo negativo).

## 120.5.2 Interfaccia di rete Ethernet

**Assegnazione pin**



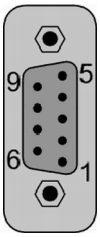

| PIN | Segnale | Descrizione |
|---|---|---|
| 1 | TxD+ | Transmit data + |
| 2 | TxD- | Transmit data - |
| 3 | RxD+ | Receive data + |
| 4 | NU | Non utilizzato |
| 5 | NU | Non utilizzato |
| 6 | RxD- | Receive data - |
| 7 | NU | Non utilizzato |
| 8 | NU | Non utilizzato |
| Schermatura | Schermatura cavo | Terra funzionale |

**AVVISO!**
**Rischio di corrosione**
Connettori e slot non utilizzati possono essere soggetti a corrosione se vengono utilizzati dispositivi XC in ambienti con nebbia salina.

Proteggere connettori e slot non utilizzati con tappi di protezione TA535 per dispositivi XC.

### 120.5.3 Interfaccia seriale COM1

**Assegnazione pin**

| Interfaccia seriale | Pin | Segnale | Interfaccia | Descrizione | |
|---|---|---|---|---|---|
|  | 1 | FE | - | Terra funzionale | |
| | 2 | TxD | RS-232 | Transmit data | Uscita |
| | 3 | RxD/TxD-P | RS-485 | Receive/Transmit | Positivo |
| | 4 | RTS | RS-232 | Request to send | Uscita |
| | 5 | SGND | Signal ground | 0 V alimentazione in uscita | |
| | 6 | +5 V | - | 5 V alimentazione in uscita | |
| | 7 | RxD | RS-232 | Receive data | Ingresso |
| | 8 | RxD/TxD-N | RS-485 | Receive/Transmit | Negativo |
| | 9 | CTS | RS-232 | Clear to send | Ingresso |
| | Schermatura | FE | - | Terra funzionale | |



**AVVISO!**

**Rischio di corrosione**

Connettori e slot non utilizzati possono essere soggetti a corrosione se vengono utilizzati dispositivi XC in ambienti con nebbia salina.

Proteggere connettori e slot non utilizzati con tappi di protezione TA535 per dispositivi XC.

## 120.6 Pulizia

***Istruzioni pulizia***

*Per la pulizia del dispositivo, non utilizzare detergenti,*

*ma un panno umido.*

## 120.7 Certificazione

**MSIP-REI-Abb-AC500**

**en** **Devices with KCC sign on product sticker and packaging**

**ko** 제품 스티커 및 포장에 **KCC** 표시가 된 기기

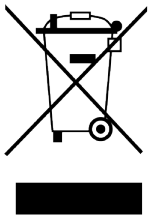
**en** **Note**
These devices correspond to:

**KN61000-6-2** “Immunity for industrial environments”,
**KN61000-6-4** “Emission standard for industrial environments”

**ko** 참고
이러한 기기는

**KN61000-6-2** **“**산업 환경에 대한 내성**”,**
**KN61000-6-4** **“**산업 환경 누출 기준**”**에 적합함

## 120.8 Riciclaggio



***Informazioni per lo smaltimento e il riciclaggio***

*Il simbolo riportato sul prodotto (e sul suo imballaggio) è conforme alla Direttiva sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE) dell'Unione Europea*

*ed indica che il prodotto deve essere riciclato/smaltito separatamente rispetto agli altri rifiuti domestici.*

*È responsabilità dell'utente smaltire il prodotto in una struttura di raccolta RAEE designata per la raccolta e il riciclaggio corretti delle apparecchiature di scarto.*

*La raccolta e il riciclaggio separati delle apparecchiature di scarto consentiranno di preservare le risorse naturali e proteggere la salute umana e l'ambiente.*

*Per maggiori informazioni sul riciclaggio, contattare l'ufficio per le politiche ambientali locale, una società di smaltimento rifiuti elettrici/elettronici o il punto vendita nel quale è stato acquistato il prodotto.*

# 121 TF521-CMS(-XC)

- TF521-CMS
- TF521-CMS-XC

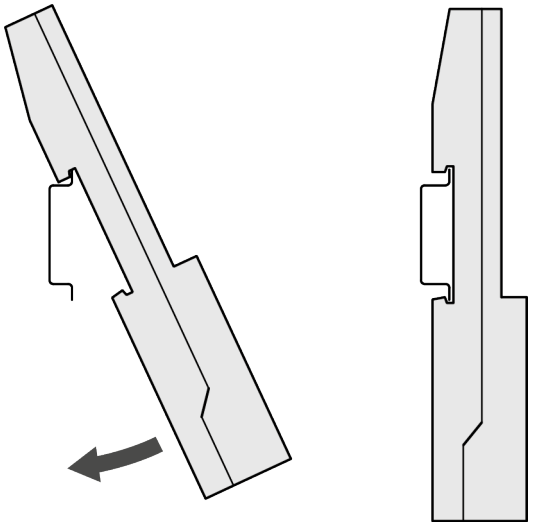
**ATTENZIONE!**

**Rischio di lesioni e danni al prodotto!**

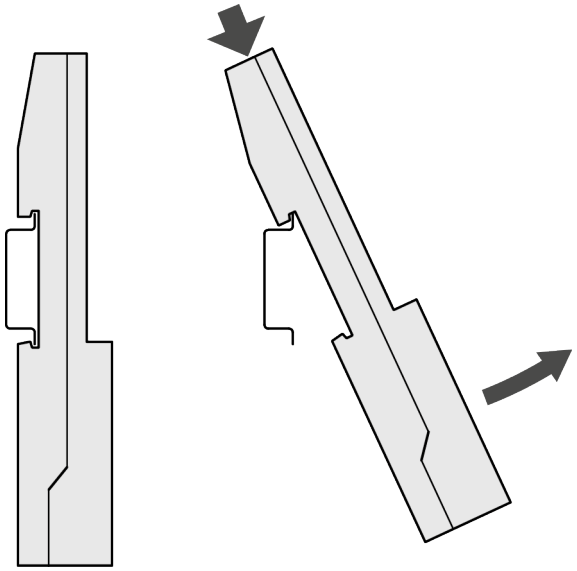
Un'installazione e una manutenzione non corrette potrebbero provocare lesioni, nonché danneggiare il prodotto!

– Tali operazioni devono essere eseguite in conformità alle regole tecniche, ai codici e agli standard pertinenti, ad esempio EN 60204-1,
– solo da personale qualificato

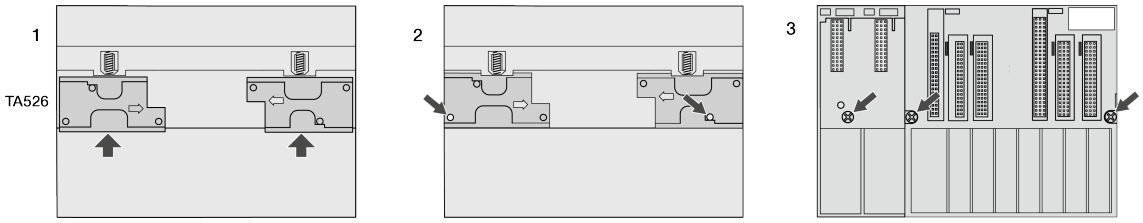
## 121.1 Montaggio



## 121.2 Smontaggio



## 121.3 Montaggio con viti



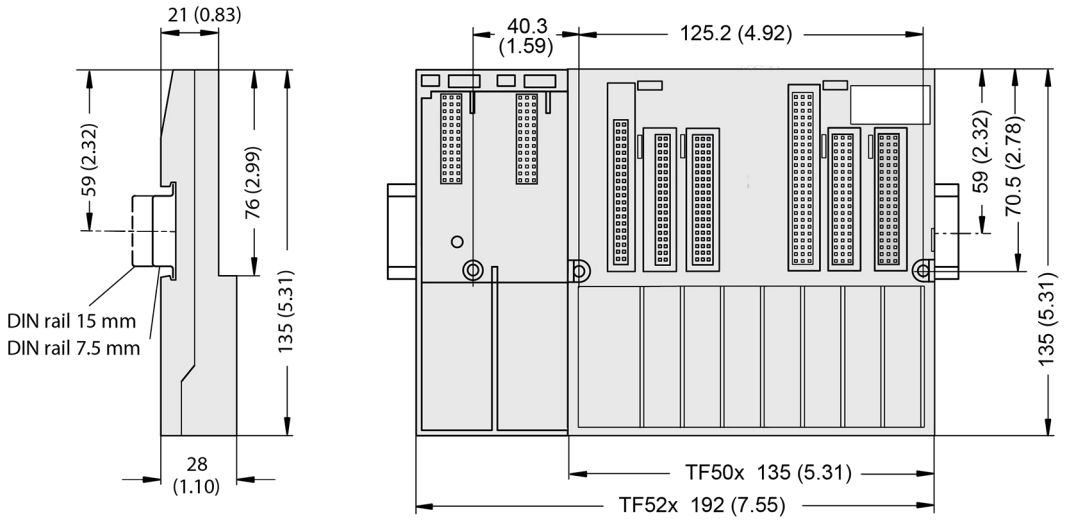

**AVVISO!**

**Utilizzare gli accessori per il montaggio a vite per evitare danni!**

Per il montaggio a vite, l'uso degli accessori TA526 (1SAP180800R0001) è obbligatorio per evitare di piegare e danneggiare il modulo.

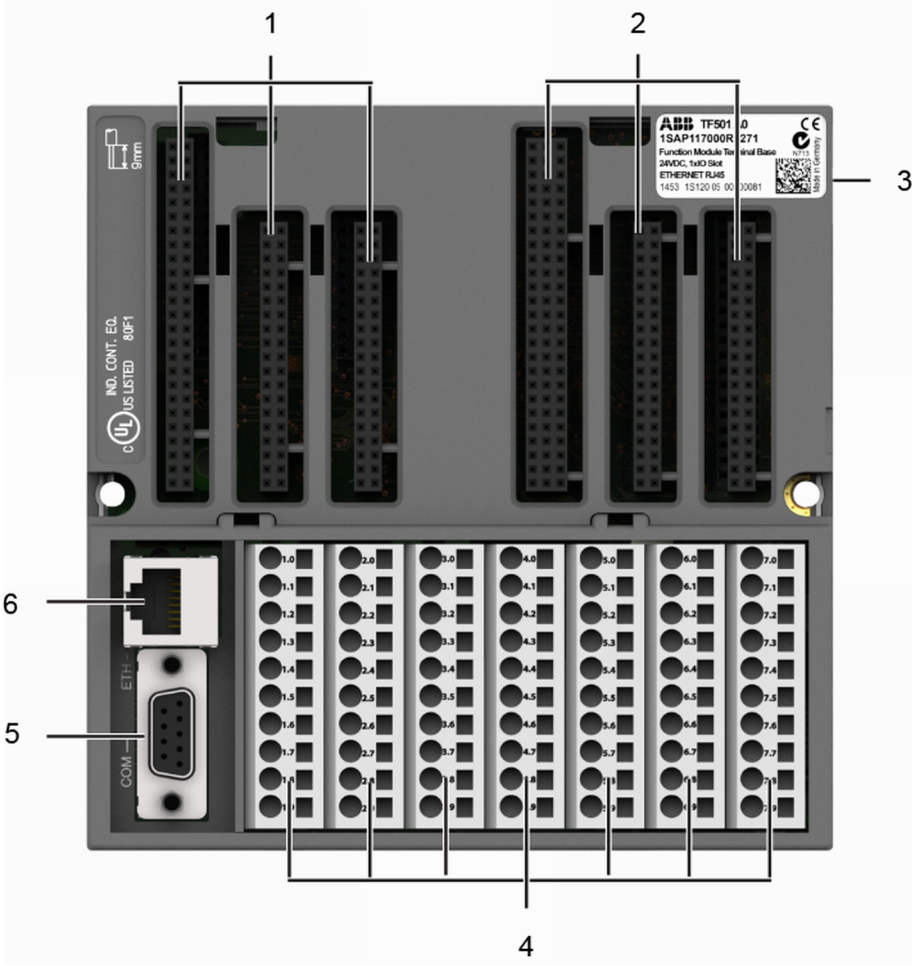
1. Gli accessori TA526 vanno inseriti a scatto sul lato posteriore del modulo in modo simile alle guide DIN. Un TA526 deve ruotare di 180°.
2. Fissare il modulo con le viti (M4, max 1,2 Nm) sul lato anteriore.

## 121.4 Dimensioni




*Le dimensioni sono espresse in mm e tra parentesi in pollici.*

## 121.5 Collegamenti




1 Slot per PM592-ETH
2 Slot per FM502-CMS
3 Bus I/O per collegare galvanicamente le unità terminali
4 Blocchi morsetti per ingressi/uscite analogici/digitali
5 Interfaccia seriale COM1
6 Interfaccia di rete Ethernet

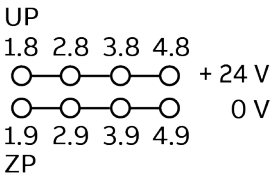
*Tutti i canali I/O (digitali e analogici) sono protetti da inversione della polarità, inversione dell'alimentazione e sovratensione temporanea fino a 30 VCC.*

*Tab. 96: Base di connessione modulo funzioni - assegnazione pin*

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1.0 FE | 2.0 AI0- | 3.0 AI0+ | 4.0 SH | 5.0 AI8- | 6.0 AI8+ | 7.0 SH |
| 1.1 A+ | 2.1 AI1- | 3.1 AI1+ | 4.1 SH | 5.1 AI9- | 6.1 AI9+ | 7.1 SH |
| 1.2 A- | 2.2 AI2- | 3.2 AI2+ | 4.2 SH | 5.2 AI10- | 6.2 AI10+ | 7.2 SH |
| 1.3 B+ | 2.3 AI3- | 3.3 AI3+ | 4.3 SH | 5.3 AI11- | 6.3 AI11+ | 7.3 SH |
| 1.4 B- | 2.4 AI4- | 3.4 AI4+ | 4.4 SH | 5.4 AI12- | 6.4 AI12+ | 7.4 SH |
| 1.5 Z+ | 2.5 AI5- | 3.5 AI5+ | 4.5 SH | 5.5 AI13- | 6.5 AI13+ | 7.5 SH |
| 1.6 Z- | 2.6 AI6- | 3.6 AI6+ | 4.6 SH | 5.6 AI14- | 6.6 AI14+ | 7.6 SH |
| 1.7 5V | 2.7 AI7- | 3.7 AI7+ | 4.7 SH | 5.7 AI15- | 6.7 AI15+ | 7.7 SH |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1.8 L+ | 2.8 DI0 | 3.8 DC2 | 4.8 L+ | 5.8 L+ | 6.8 L+ | 7.8 L+ |
| 1.9 M | 2.9 DI1 | 3.9 DC3 | 4.9 M | 5.9 M | 6.9 M | 7.9 M |

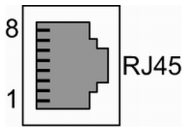
### 121.5.1 Tensione di alimentazione di processo




**ATTENZIONE!**
La tensione di alimentazione di processo deve essere inclusa nel principio di messa a terra (ad es. messa a terra del polo negativo).

### 121.5.2 Interfaccia di rete Ethernet

**Assegnazione pin**



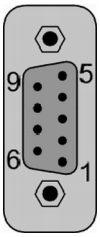

| PIN | Segnale | Descrizione |
|---|---|---|
| 1 | TxD+ | Transmit data + |
| 2 | TxD- | Transmit data - |
| 3 | RxD+ | Receive data + |
| 4 | NU | Non utilizzato |
| 5 | NU | Non utilizzato |
| 6 | RxD- | Receive data - |
| 7 | NU | Non utilizzato |
| 8 | NU | Non utilizzato |
| Schermatura | Schermatura cavo | Terra funzionale |

**AVVISO!**
**Rischio di corrosione**
Connettori e slot non utilizzati possono essere soggetti a corrosione se vengono utilizzati dispositivi XC in ambienti con nebbia salina.

Proteggere connettori e slot non utilizzati con tappi di protezione TA535 per dispositivi XC.

### 121.5.3 Interfaccia seriale COM1

**Assegnazione pin**

| Interfaccia seriale | Pin | Segnale | Interfaccia | Descrizione | |
|---|---|---|---|---|---|
|  | 1 | FE | - | Terra funzionale | |
| | 2 | TxD | RS-232 | Transmit data | Uscita |
| | 3 | RxD/TxD-P | RS-485 | Receive/Transmit | Positivo |
| | 4 | RTS | RS-232 | Request to send | Uscita |
| | 5 | SGND | Signal ground | 0 V alimentazione in uscita | |
| | 6 | +5 V | - | 5 V alimentazione in uscita | |
| | 7 | RxD | RS-232 | Receive data | Ingresso |
| | 8 | RxD/TxD-N | RS-485 | Receive/Transmit | Negativo |
| | 9 | CTS | RS-232 | Clear to send | Ingresso |
| | Schermatura | FE | - | Terra funzionale | |



**AVVISO!**
**Rischio di corrosione**
Connettori e slot non utilizzati possono essere soggetti a corrosione se vengono utilizzati dispositivi XC in ambienti con nebbia salina.

Proteggere connettori e slot non utilizzati con tappi di protezione TA535 per dispositivi XC.

## 121.6 Pulizia

***Istruzioni pulizia***
*Per la pulizia del dispositivo, non utilizzare detergenti,*
*ma un panno umido.*

## 121.7 Certificazione

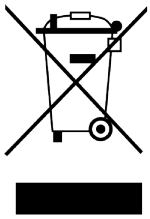
**MSIP-REI-Abb-AC500**

**en** **Devices with KCC sign on product sticker and packaging**
**ko** 제품 스티커 및 포장에 **KCC** 표시가 된 기기

**en** **Note**
These devices correspond to:
**KN61000-6-2** “Immunity for industrial environments”,
**KN61000-6-4** “Emission standard for industrial environments”

**ko** 참고
이러한 기기는
**KN61000-6-2** **“**산업 환경에 대한 내성**”**,
**KN61000-6-4** **“**산업 환경 누출 기준**”**에 적합함

## 121.8 Riciclaggio



***Informazioni per lo smaltimento e il riciclaggio***

*Il simbolo riportato sul prodotto (e sul suo imballaggio) è conforme alla Direttiva sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE) dell'Unione Europea*

*ed indica che il prodotto deve essere riciclato/smaltito separatamente rispetto agli altri rifiuti domestici.*

*È responsabilità dell'utente smaltire il prodotto in una struttura di raccolta RAEE designata per la raccolta e il riciclaggio corretti delle apparecchiature di scarto.*

*La raccolta e il riciclaggio separati delle apparecchiature di scarto consentiranno di preservare le risorse naturali e proteggere la salute umana e l'ambiente.*

*Per maggiori informazioni sul riciclaggio, contattare l'ufficio per le politiche ambientali locale, una società di smaltimento rifiuti elettrici/elettronici o il punto vendita nel quale è stato acquistato il prodotto.*

# 122 TK503

- TK503

**ATTENZIONE!**

**Rischio di lesioni e danni al prodotto!**

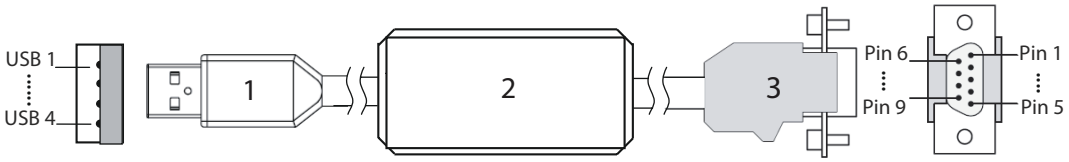
Un'installazione e una manutenzione non corrette potrebbero provocare lesioni, nonché danneggiare il prodotto!

- Tali operazioni devono essere eseguite in conformità alle regole tecniche, ai codici e agli standard pertinenti, ad esempio EN 60204-1,
- Prima del collegamento, leggere attentamente la documentazione. Un cablaggio improprio o un blocco morsetti sbagliato in provenienza da altri dispositivi possono danneggiare il prodotto.
- solo da personale qualificato

*Una volta installato nel sistema Windows il driver del dispositivo collegato con il cavo, assicurarsi di utilizzare sempre la stessa porta USB sul computer.*

*In caso contrario, Windows chiederà di installare il driver una seconda volta se si collega il cavo a una diversa porta USB del computer.*

## 122.1 Collegamenti




1 Connettore USB tipo A (lato PC)
2 Convertitore USB/RS-485
3 D-sub, 9-pin, (RS-485, lato PLC)

*Tab. 97: Collegamento cavo di programmazione TK503 USB pin*

| Pin USB | Segnale | Descrizione |
|---|---|---|
| USB 1 | VBUS | Alimentazione USB |
| USB 2 | -D | Dati USB negativi |
| USB 3 | +D | Dati USB positivi |
| USB 4 | GND | Terra |

*Tab. 98: Collegamento cavo di programmazione TK503 D-sub, 9 pin*

| Pin | Segnale | Descrizione |
|---|---|---|
| Pin 1 | FE | Terra funzionale |
| Pin 2 | - | Non collegato |
| Pin 3 | RXD/TXD-P | Receive/Transmit, positivo |
| Pin 4 | - | Non collegato |
| Pin 5 | SGND | Signal ground |
| Pin 6 | 3,3 V / 5 V | Alimentazione |
| Pin 7 | - | Non collegato |
| Pin 8 | RXD/TXD-N | Receive/Transmit, negativo |
| Pin 9 | - | Non collegato |

## 122.2 Pulizia

***Istruzioni pulizia***
*Per la pulizia del dispositivo, non utilizzare detergenti, ma un panno umido.*

## 122.3 Certificazione

**MSIP-REI-Abb-AC500-eCo**

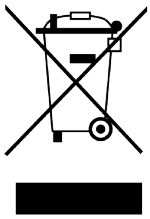
**en** **Devices with KCC sign on product sticker and packaging**

**ko** 제품 스티커 및 포장에 **KCC** 표시가 된 기기

**en** **Note**
These devices correspond to:
**KN61000-6-2** “Immunity for industrial environments”,
**KN61000-6-4** “Emission standard for industrial environments”

**ko** 참고
이러한 기기는
**KN61000-6-2 “**산업 환경에 대한 내성**”,**
**KN61000-6-4 “**산업 환경 누출 기준**”**에 적합함

## 122.4 Riciclaggio



***Informazioni per lo smaltimento e il riciclaggio***

*Il simbolo riportato sul prodotto (e sul suo imballaggio) è conforme alla Direttiva sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE) dell'Unione Europea*

*ed indica che il prodotto deve essere riciclato/smaltito separatamente rispetto agli altri rifiuti domestici.*

*È responsabilità dell'utente smaltire il prodotto in una struttura di raccolta RAEE designata per la raccolta e il riciclaggio corretti delle apparecchiature di scarto.*

*La raccolta e il riciclaggio separati delle apparecchiature di scarto consentiranno di preservare le risorse naturali e proteggere la salute umana e l'ambiente.*

*Per maggiori informazioni sul riciclaggio, contattare l'ufficio per le politiche ambientali locale, una società di smaltimento rifiuti elettrici/elettronici o il punto vendita nel quale è stato acquistato il prodotto.*

# 123 TK504

- TK504

**ATTENZIONE!**

**Rischio di lesioni e danni al prodotto!**

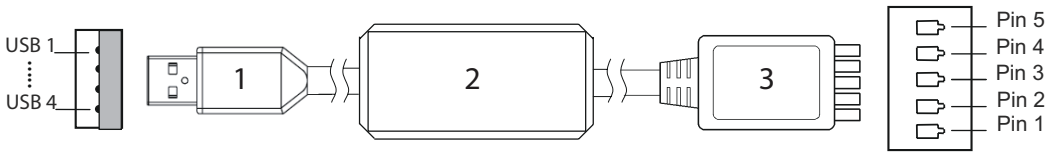
Un'installazione e una manutenzione non corrette potrebbero provocare lesioni, nonché danneggiare il prodotto!

- Tali operazioni devono essere eseguite in conformità alle regole tecniche, ai codici e agli standard pertinenti, ad esempio EN 60204-1,
- Prima del collegamento, leggere attentamente la documentazione. Un cablaggio improprio o un blocco morsetti sbagliato in provenienza da altri dispositivi possono danneggiare il prodotto.
- solo da personale qualificato

*Una volta installato nel sistema Windows il driver del dispositivo collegato con il cavo, assicurarsi di utilizzare sempre la stessa porta USB sul computer.*

*In caso contrario, Windows chiederà di installare il driver una seconda volta se si collega il cavo a una diversa porta USB del computer.*

## 123.1 Collegamenti




1 Connettore USB tipo A (lato PC)
2 Convertitore USB/RS-485
3 Blocco morsetti, 5 pin, (RS-485, lato PLC)

*Tab. 99: Collegamento cavo di programmazione TK504 USB pin*

| Pin USB | Segnale | Descrizione |
|---|---|---|
| USB 1 | VBUS | Alimentazione USB |
| USB 2 | -D | Dati USB negativi |

| Pin USB | Segnale | Descrizione |
|---|---|---|
| USB 3 | +D | Dati USB positivi |
| USB 4 | GND | Terra |

*Tab. 100: Collegamento cavo di programmazione TK504 Blocco morsetti, 5 pin*

| Pin | Segnale | Descrizione |
|---|---|---|
| Pin 1 | - | Non collegato |
| Pin 2 | RXD/TXD-P | Receive/Transmit, positivo |
| Pin 3 | RXD/TXD-N | Receive/Transmit, negativo |
| Pin 4 | - | Non collegato |
| Pin 5 | FE | Terra funzionale |

## 123.2 Pulizia

***Istruzioni pulizia***
*Per la pulizia del dispositivo, non utilizzare detergenti,*
*ma un panno umido.*

## 123.3 Certificazione

**MSIP-REI-Abb-AC500-eCo**

**en** **Devices with KCC sign on product sticker and packaging**

**ko** 제품 스티커 및 포장에 **KCC** 표시가 된 기기

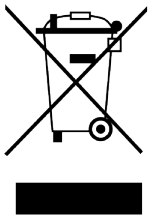
**en** **Note**
These devices correspond to:

**KN61000-6-2** “Immunity for industrial environments”,
**KN61000-6-4** “Emission standard for industrial environments”

**ko** 참고
이러한 기기는

**KN61000-6-2** **“**산업 환경에 대한 내성**”**,
**KN61000-6-4** **“**산업 환경 누출 기준**”**에 적합함

## 123.4 Riciclaggio



***Informazioni per lo smaltimento e il riciclaggio***

*Il simbolo riportato sul prodotto (e sul suo imballaggio) è conforme alla Direttiva sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE) dell'Unione Europea*

*ed indica che il prodotto deve essere riciclato/smaltito separatamente rispetto agli altri rifiuti domestici.*

*È responsabilità dell'utente smaltire il prodotto in una struttura di raccolta RAEE designata per la raccolta e il riciclaggio corretti delle apparecchiature di scarto.*

*La raccolta e il riciclaggio separati delle apparecchiature di scarto consentiranno di preservare le risorse naturali e proteggere la salute umana e l'ambiente.*

*Per maggiori informazioni sul riciclaggio, contattare l'ufficio per le politiche ambientali locale, una società di smaltimento rifiuti elettrici/elettronici o il punto vendita nel quale è stato acquistato il prodotto.*

# 124 TK506

- TK506

**ATTENZIONE!**

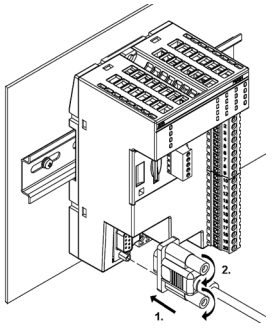
**Rischio di lesioni e danni al prodotto!**

Un'installazione e una manutenzione non corrette potrebbero provocare lesioni, nonché danneggiare il prodotto!

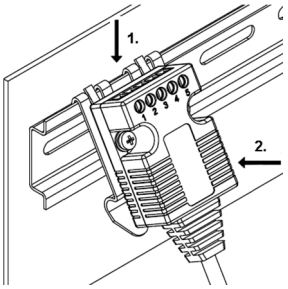
- Tali operazioni devono essere eseguite in conformità alle regole tecniche, ai codici e agli standard pertinenti, ad esempio EN 60204-1,
- Prima del collegamento, leggere attentamente la documentazione. Un cablaggio improprio o un blocco morsetti sbagliato in provenienza da altri dispositivi possono danneggiare il prodotto.
- solo da personale qualificato

## 124.1 Montaggio

**Montaggio sulla CPU**




**Montaggio su guida DIN**




**Montaggio su piastra metallica**

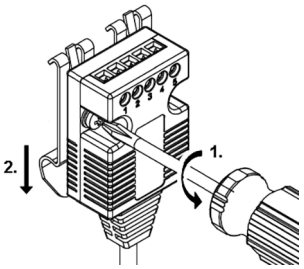



*Fig. 101: Phillips N.1 M4*

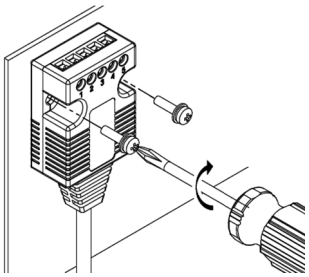
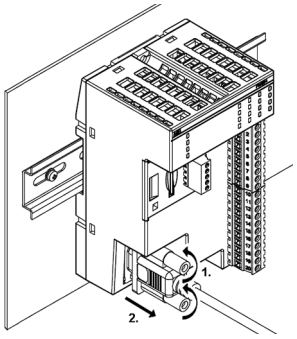


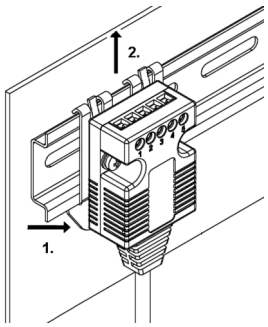
*Fig. 102: Phillips N.1 M4 1,2 Nm*

## 124.2 Smontaggio

**Smontaggio dalla CPU**




**Smontaggio da guida DIN**




**Smontaggio da piastra metallica**

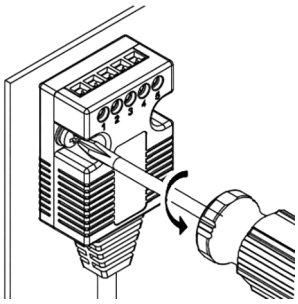


*Fig. 103: Phillips N.1 M4*

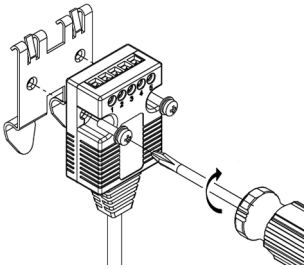
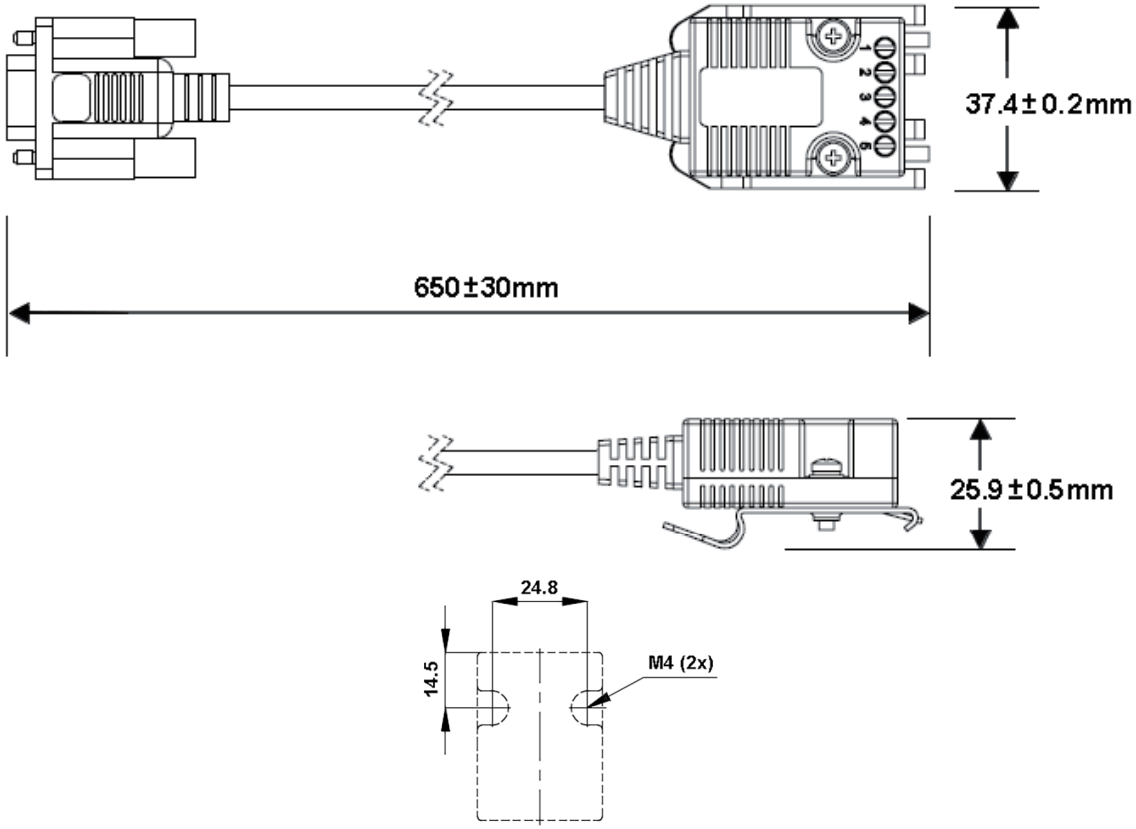


*Fig. 104: Phillips N.1 M4 1,2 Nm*

## 124.3 Dimensioni

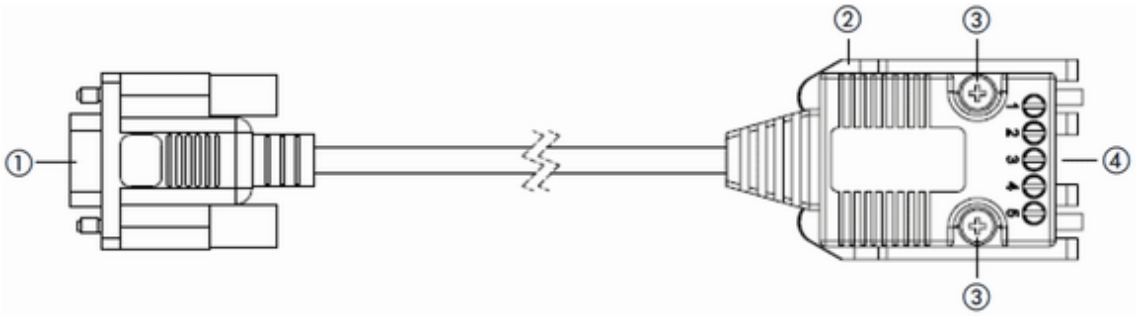



*Le dimensioni sono espresse in mm e tra parentesi in pollici.*

## 124.4 Collegamenti

*Le CPU per questa applicazione devono essere PM554 / PM564 versione A3 o superiore*

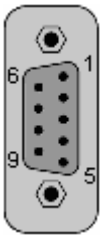
- Lato isolato: morsetto a 5 pin
- Lato AC500-eCo: D-sub 9 pin, maschio
- Lunghezza 0,6 m




1 D-sub 9 pin, maschio, RS-485
2 Molla di montaggio su guida DIN
3 Fori per il montaggio con 2 viti M4
4 Morsetto a 5 pin, tipo a vite, RS-485

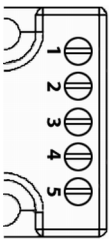
### 124.4.1 D-sub 9 pin, RS-485

**Assegnazione pin**

| Interfaccia | PIN | Segnale | Descrizione |
|---|---|---|---|
|   | 3 | RxD/TxD-P | Receive/Transmit positivo |
| | 5 | GND | 0 V dell'alimentazione a 3,3 V |
| | 6 | 3,3 V | Alimentazione in ingresso 3,3V |
| | 8 | RxD/TxD-N | Receive/Transmit negativo |

### 124.4.2 Interfaccia (morsetto a 5 pin, RS-485)

**Assegnazione pin**

| | PIN | Segnale | Descrizione |
|---|---|---|---|
|   | 1 | Terminatore P | Terminatore positivo |
| | 2 | RxD/TxD-P | Receive/Transmit positivo |
| | 3 | RxD/TxD-N | Receive/Transmit negativo |
| | 4 | Terminatore N | Terminatore negativo |
| | 5 | FE | Terra funzionale (collegata internamente alla molla per guida DIN) |

## 124.5 Pulizia

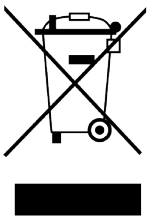
***Istruzioni pulizia***
*Per la pulizia del dispositivo, non utilizzare detergenti,*
*ma un panno umido.*

## 124.6 Certificazione

**MSIP-REI-Abb-AC500**

| | | |
|---|---|---|
| **en** | **Devices with KCC sign on product sticker and packaging** | |
| **ko** | 제품 스티커 및 포장에 **KCC** 표시가 된 기기 | |
| **en** | **Note**<br>These devices correspond to: | **KN61000-6-2** “Immunity for industrial environments”,<br>**KN61000-6-4** “Emission standard for industrial environments” |
| **ko** | 참고<br>이러한 기기는 | **KN61000-6-2 “**산업 환경에 대한 내성**”,**<br>**KN61000-6-4 “**산업 환경 누출 기준**”**에 적합함 |

## 124.7 Riciclaggio



***Informazioni per lo smaltimento e il riciclaggio***

*Il simbolo riportato sul prodotto (e sul suo imballaggio) è conforme alla Direttiva sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE) dell’Unione Europea*

*ed indica che il prodotto deve essere riciclato/smaltito separatamente rispetto agli altri rifiuti domestici.*

*È responsabilità dell'utente smaltire il prodotto in una struttura di raccolta RAEE designata per la raccolta e il riciclaggio corretti delle apparecchiature di scarto.*

*La raccolta e il riciclaggio separati delle apparecchiature di scarto consentiranno di preservare le risorse naturali e proteggere la salute umana e l'ambiente.*

*Per maggiori informazioni sul riciclaggio, contattare l'ufficio per le politiche ambientali locale, una società di smaltimento rifiuti elettrici/elettronici o il punto vendita nel quale è stato acquistato il prodotto.*

# 125 TU507-ETH

- TU507-ETH

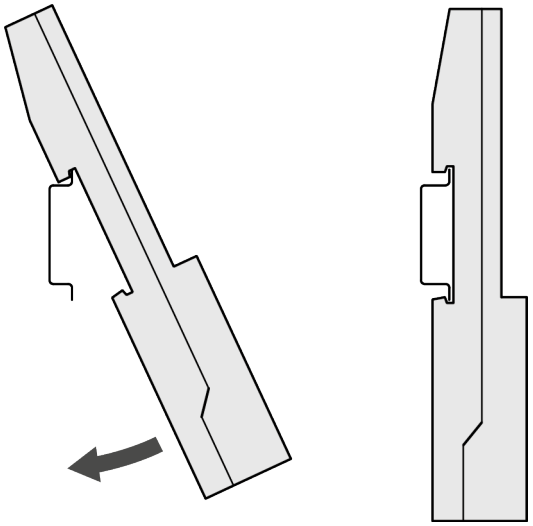
**ATTENZIONE!**

**Rischio di lesioni e danni al prodotto!**

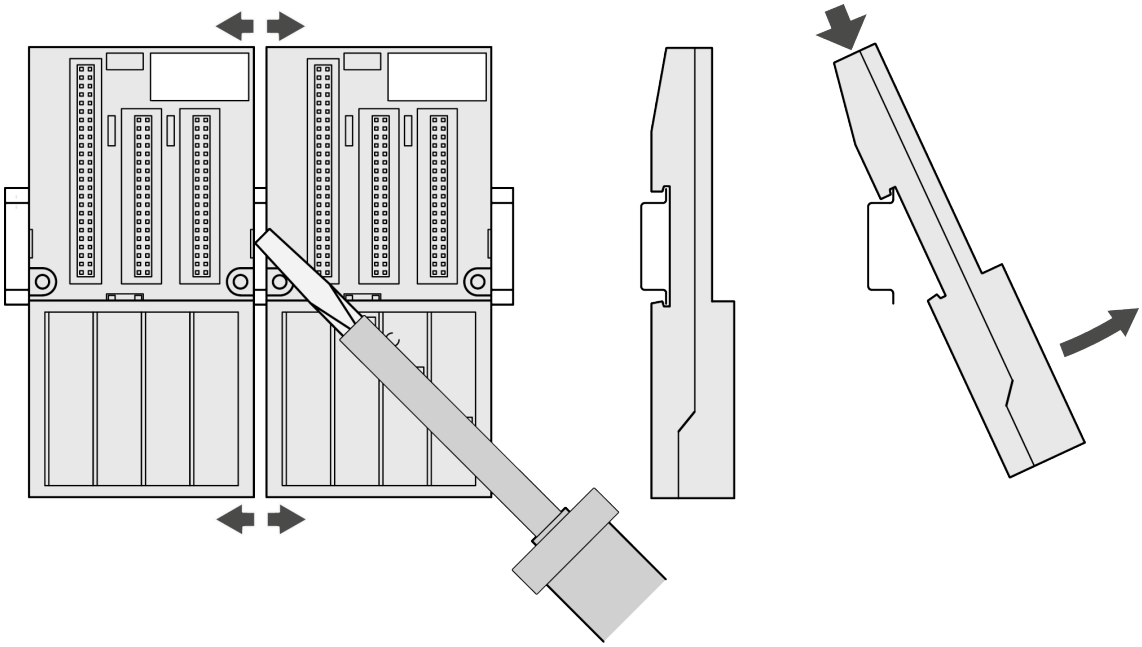
Un'installazione e una manutenzione non corrette potrebbero provocare lesioni, nonché danneggiare il prodotto!

- Tali operazioni devono essere eseguite in conformità alle regole tecniche, ai codici e agli standard pertinenti, ad esempio EN 60204-1,
- solo da personale qualificato

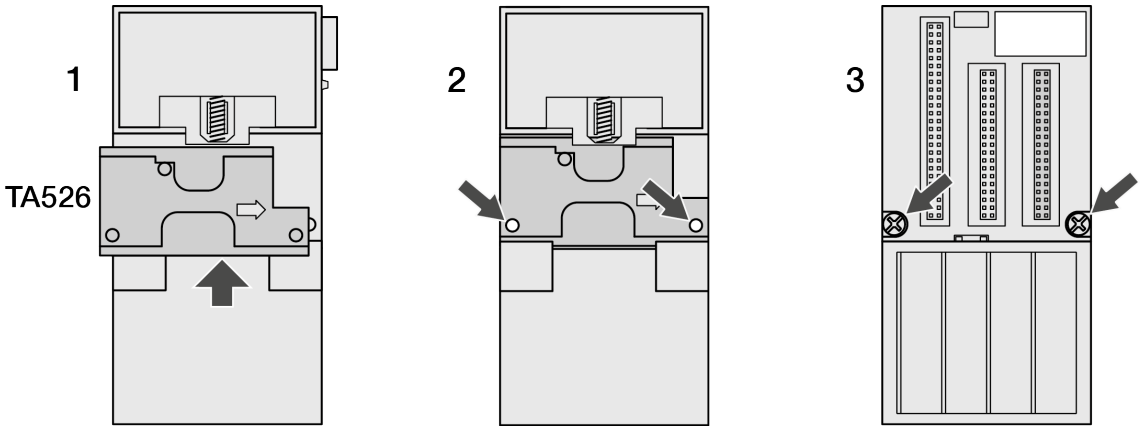
## 125.1 Montaggio



## 125.2 Smontaggio



## 125.3 Montaggio con viti



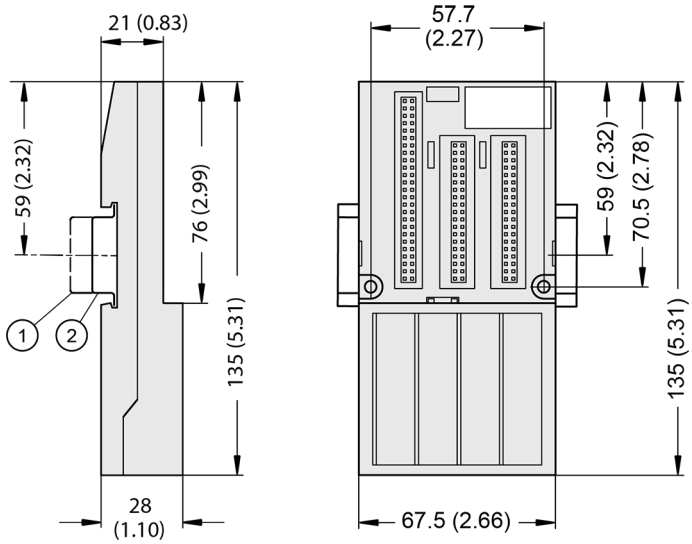

**AVVISO!**

**Utilizzare gli accessori per il montaggio a vite per evitare danni!**

Per il montaggio a vite, l'uso degli accessori TA526 (1SAP180800R0001) è obbligatorio per evitare di piegare e danneggiare il modulo.

1. È necessario far scattare in posizione l'accessorio TA526 sul lato posteriore del modulo come le guide DIN.
2. Fissare il modulo con le viti (M4, max 1,2 Nm) sul lato anteriore.

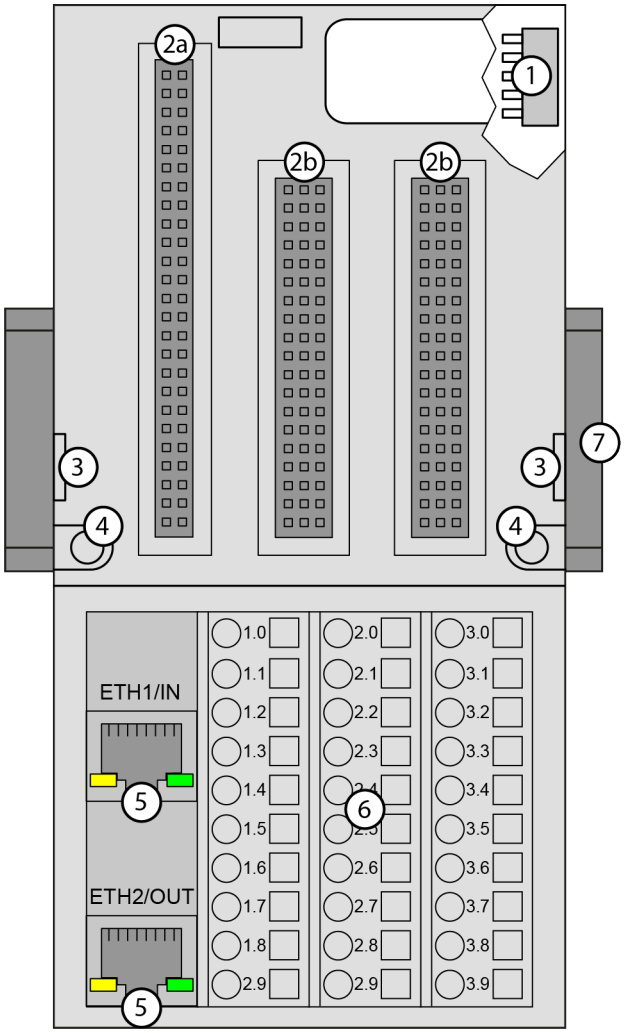
## 125.4 Dimensioni




1 Guide Din 15 mm
2 Guide Din 7,5 mm

*Le dimensioni sono espresse in mm e tra parentesi in pollici.*

## 125.5 Collegamenti

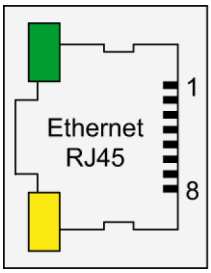



1 Bus I/O (10 pin, femmina) per collegare la prima unità terminale
2a Spina (2x 25 pin) per collegare il modulo interfaccia di comunicazione Ethernet inserito
2b Spina (3x 19 pin) per collegare il modulo interfaccia di comunicazione Ethernet inserito
3 Inserendo un cacciavite in questo punto è possibile allontanare le unità terminale vicine
4 2 fori per il montaggio a parete
5 2 interfacce RJ45 con LED di indicazione per il collegamento alla rete Ethernet
6 30 morsetti per segnali e tensioni di alimentazione di processo (UP e UP3)
7 Guida DIN

*Tutti i canali I/O (digitali e analogici) sono protetti da inversione della polarità, inversione dell'alimentazione e sovratensione temporanea fino a 30 VCC.*

### 125.5.1 Interfaccia di rete Ethernet

**Assegnazione pin**

| Interfaccia | PIN | Segnale | Descrizione |
|---|---|---|---|
|  | 1 | TxD+ | Transmit data + |
| | 2 | TxD- | Transmit data - |
| | 3 | RxD+ | Receive data + |
| | 4 | NC | Non collegato |
| | 5 | NC | Non collegato |
| | 6 | RxD- | Receive data - |
| | 7 | NC | Non collegato |
| | 8 | NC | Non collegato |
| | Schermatura | Schermatura cavo | Terra funzionale |

*In ambiente corrosivo, proteggere i connettori inutilizzati con l'accessorio TA535.*

*Non in dotazione con questo dispositivo.*

## 125.6 Pulizia

***Istruzioni pulizia***

*Per la pulizia del dispositivo, non utilizzare detergenti,*

*ma un panno umido.*

## 125.7 Certificazione

**MSIP-REI-Abb-AC500**

**en** **Devices with KCC sign on product sticker and packaging**

**ko** 제품 스티커 및 포장에 **KCC** 표시가 된 기기

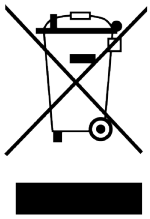
**en** **Note**
These devices correspond to:

**KN61000-6-2** "Immunity for industrial environments",
**KN61000-6-4** "Emission standard for industrial environments"

**ko** 참고
이러한 기기는

**KN61000-6-2 "**산업 환경에 대한 내성**",**
**KN61000-6-4 "**산업 환경 누출 기준**"**에 적합함

## 125.8 Riciclaggio



***Informazioni per lo smaltimento e il riciclaggio***

*Il simbolo riportato sul prodotto (e sul suo imballaggio) è conforme alla Direttiva sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE) dell'Unione Europea*

*ed indica che il prodotto deve essere riciclato/smaltito separatamente rispetto agli altri rifiuti domestici.*

*È responsabilità dell'utente smaltire il prodotto in una struttura di raccolta RAEE designata per la raccolta e il riciclaggio corretti delle apparecchiature di scarto.*

*La raccolta e il riciclaggio separati delle apparecchiature di scarto consentiranno di preservare le risorse naturali e proteggere la salute umana e l'ambiente.*

*Per maggiori informazioni sul riciclaggio, contattare l'ufficio per le politiche ambientali locale, una società di smaltimento rifiuti elettrici/elettronici o il punto vendita nel quale è stato acquistato il prodotto.*

# 126 TU508-ETH(-XC)

- TU508-ETH
- TU508-ETH-XC

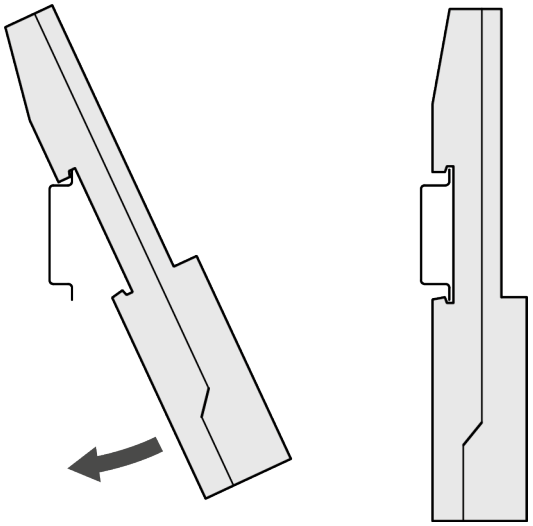
**ATTENZIONE!**

**Rischio di lesioni e danni al prodotto!**

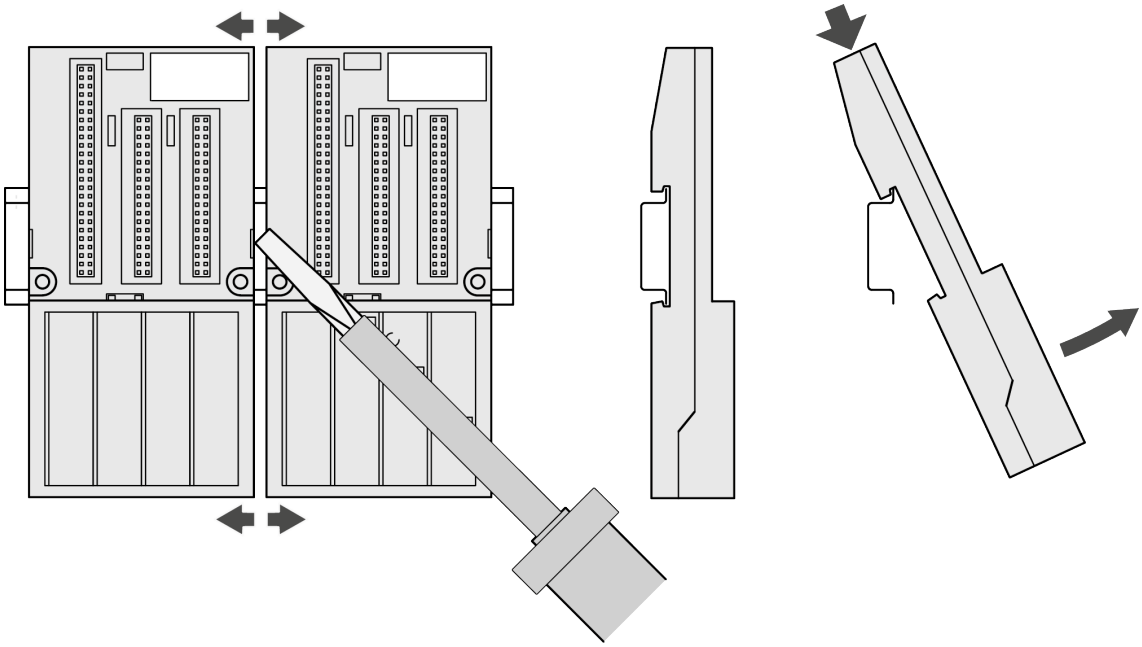
Un'installazione e una manutenzione non corrette potrebbero provocare lesioni, nonché danneggiare il prodotto!

– Tali operazioni devono essere eseguite in conformità alle regole tecniche, ai codici e agli standard pertinenti, ad esempio EN 60204-1,
– solo da personale qualificato

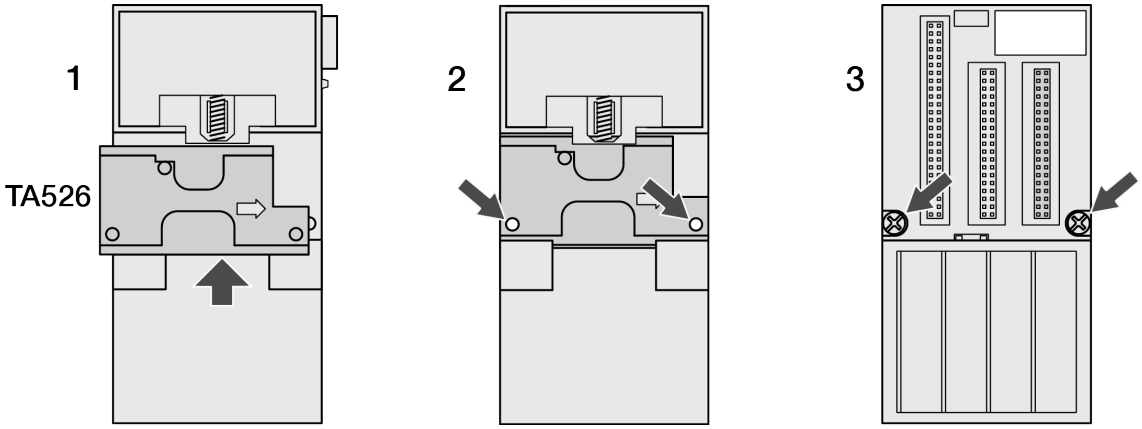
## 126.1 Montaggio



## 126.2 Smontaggio



## 126.3 Montaggio con viti



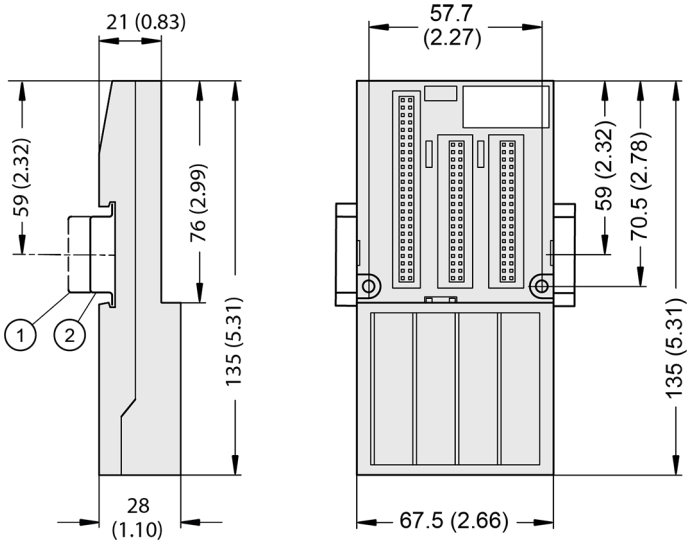

**AVVISO!**

**Utilizzare gli accessori per il montaggio a vite per evitare danni!**

Per il montaggio a vite, l'uso degli accessori TA526 (1SAP180800R0001) è obbligatorio per evitare di piegare e danneggiare il modulo.

1. È necessario far scattare in posizione l'accessorio TA526 sul lato posteriore del modulo come le guide DIN.
2. Fissare il modulo con le viti (M4, max 1,2 Nm) sul lato anteriore.

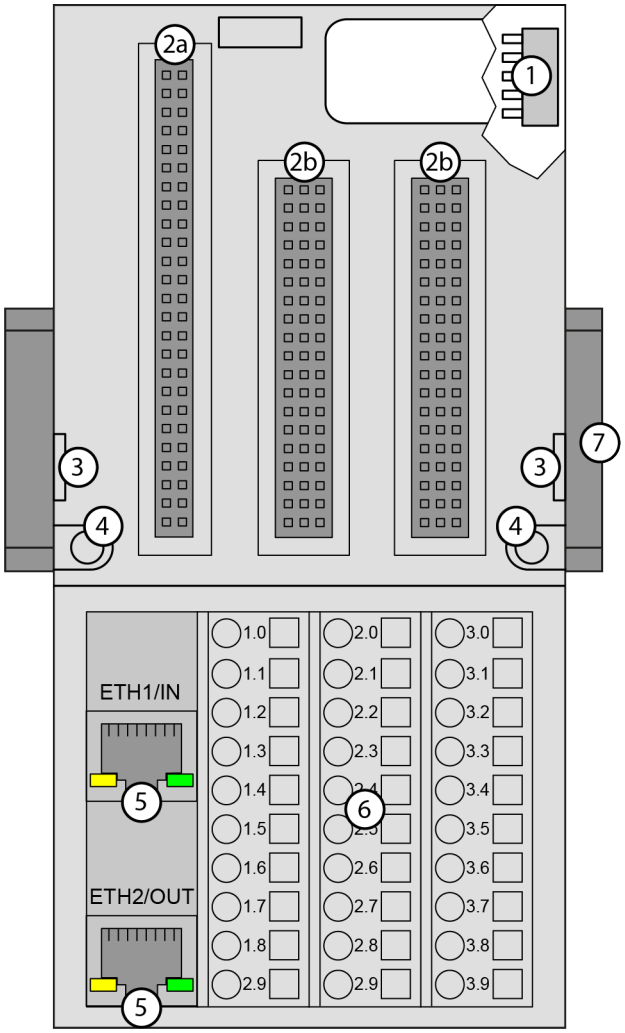
## 126.4 Dimensioni




1 Guide Din 15 mm
2 Guide Din 7,5 mm

*Le dimensioni sono espresse in mm e tra parentesi in pollici.*

## 126.5 Collegamenti

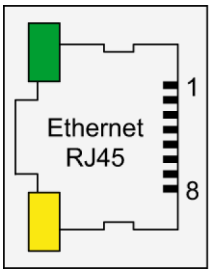



1 Bus I/O (10 pin, femmina) per collegare la prima unità terminale
2a Spina (2x 25 pin) per collegare il modulo interfaccia di comunicazione Ethernet inserito
2b Spina (3x 19 pin) per collegare il modulo interfaccia di comunicazione Ethernet inserito
3 Inserendo un cacciavite in questo punto è possibile allontanare le unità terminale vicine
4 2 fori per il montaggio a parete
5 2 interfacce RJ45 con LED di indicazione per il collegamento alla rete Ethernet
6 30 morsetti per segnali e tensioni di alimentazione di processo (UP e UP3)
7 Guida DIN

*Tutti i canali I/O (digitali e analogici) sono protetti da inversione della polarità, inversione dell'alimentazione e sovratensione temporanea fino a 30 VCC.*

### 126.5.1 Interfaccia di rete Ethernet

**Assegnazione pin**

| Interfaccia | PIN | Segnale | Descrizione |
|---|---|---|---|
|  | 1 | TxD+ | Transmit data + |
| | 2 | TxD- | Transmit data - |
| | 3 | RxD+ | Receive data + |
| | 4 | NC | Non collegato |
| | 5 | NC | Non collegato |
| | 6 | RxD- | Receive data - |
| | 7 | NC | Non collegato |
| | 8 | NC | Non collegato |
| | Schermatura | Schermatura cavo | Terra funzionale |

*In ambiente corrosivo, proteggere i connettori inutilizzati con l'accessorio TA535.*

*Non in dotazione con questo dispositivo.*

## 126.6 Pulizia

***Istruzioni pulizia***

*Per la pulizia del dispositivo, non utilizzare detergenti,*

*ma un panno umido.*

## 126.7 Certificazione

**MSIP-REI-Abb-AC500**

**en** **Devices with KCC sign on product sticker and packaging**

**ko** 제품 스티커 및 포장에 **KCC** 표시가 된 기기

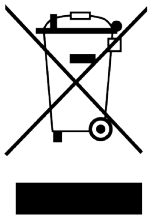
**en** **Note**
These devices correspond to:

**KN61000-6-2** "Immunity for industrial environments",
**KN61000-6-4** "Emission standard for industrial environments"

**ko** 참고
이러한 기기는

**KN61000-6-2 "**산업 환경에 대한 내성**",**
**KN61000-6-4 "**산업 환경 누출 기준**"**에 적합함

## 126.8 Riciclaggio



***Informazioni per lo smaltimento e il riciclaggio***

*Il simbolo riportato sul prodotto (e sul suo imballaggio) è conforme alla Direttiva sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE) dell'Unione Europea*

*ed indica che il prodotto deve essere riciclato/smaltito separatamente rispetto agli altri rifiuti domestici.*

*È responsabilità dell'utente smaltire il prodotto in una struttura di raccolta RAEE designata per la raccolta e il riciclaggio corretti delle apparecchiature di scarto.*

*La raccolta e il riciclaggio separati delle apparecchiature di scarto consentiranno di preservare le risorse naturali e proteggere la salute umana e l'ambiente.*

*Per maggiori informazioni sul riciclaggio, contattare l'ufficio per le politiche ambientali locale, una società di smaltimento rifiuti elettrici/elettronici o il punto vendita nel quale è stato acquistato il prodotto.*

# 127 TU509

- TU509

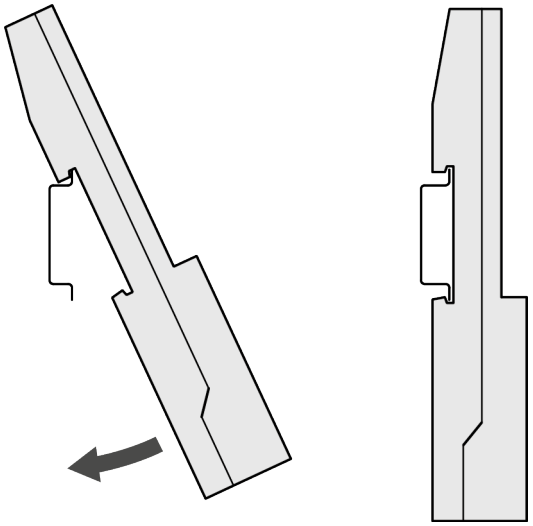
**ATTENZIONE!**

**Rischio di lesioni e danni al prodotto!**

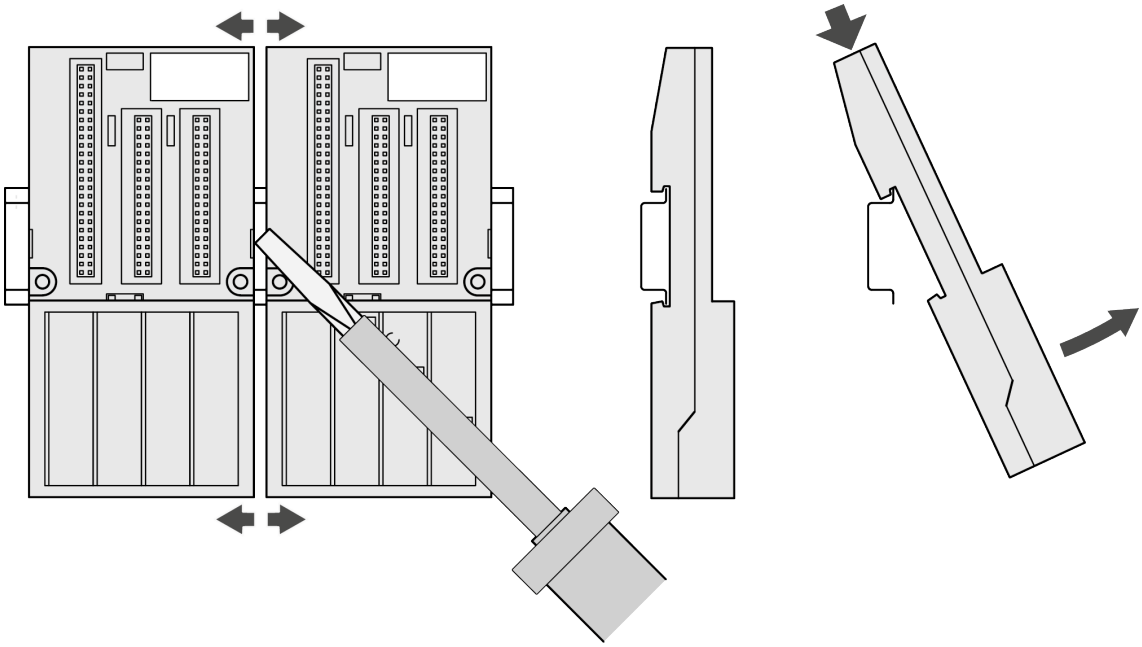
Un'installazione e una manutenzione non corrette potrebbero provocare lesioni, nonché danneggiare il prodotto!

– Tali operazioni devono essere eseguite in conformità alle regole tecniche, ai codici e agli standard pertinenti, ad esempio EN 60204-1,
– solo da personale qualificato

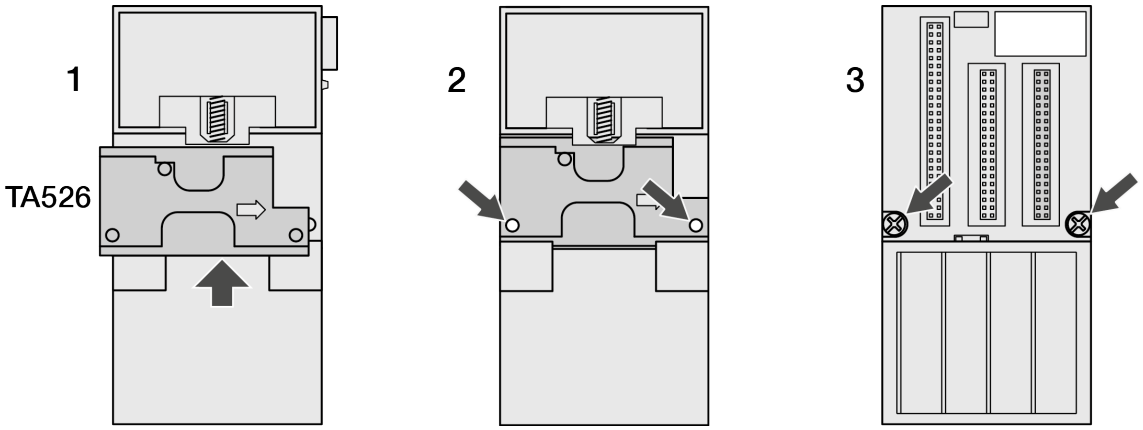
## 127.1 Montaggio



## 127.2 Smontaggio



## 127.3 Montaggio con viti



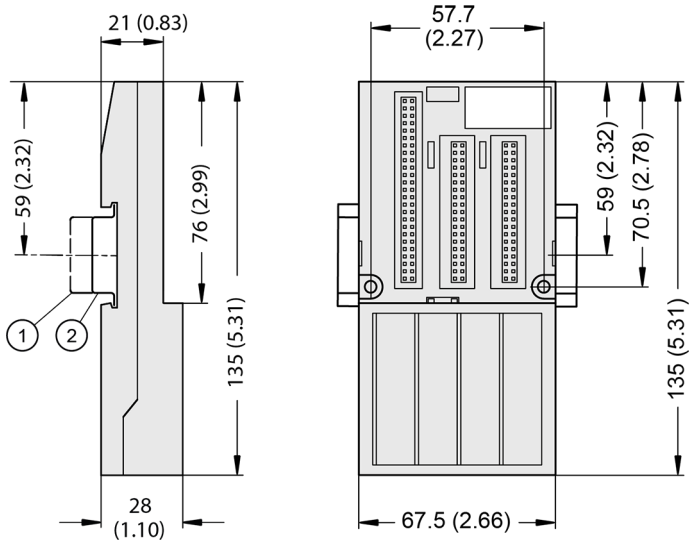

**AVVISO!**

**Utilizzare gli accessori per il montaggio a vite per evitare danni!**

Per il montaggio a vite, l'uso degli accessori TA526 (1SAP180800R0001) è obbligatorio per evitare di piegare e danneggiare il modulo.

1. È necessario far scattare in posizione l'accessorio TA526 sul lato posteriore del modulo come le guide DIN.
2. Fissare il modulo con le viti (M4, max 1,2 Nm) sul lato anteriore.

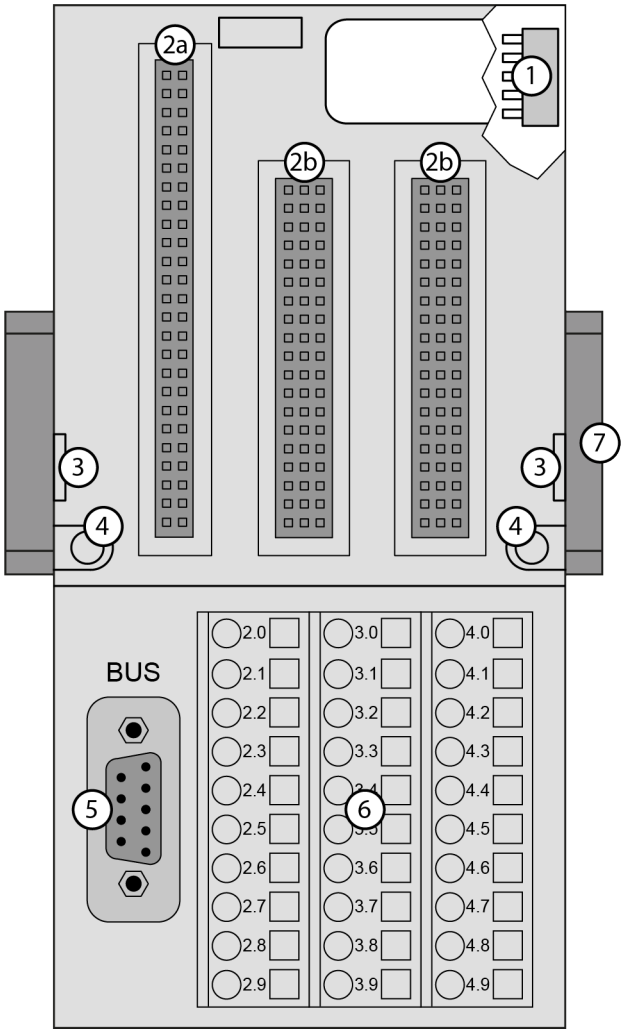
## 127.4 Dimensioni




1 Guide Din 15 mm
2 Guide Din 7,5 mm

*Le dimensioni sono espresse in mm e tra parentesi in pollici.*

## 127.5 Collegamenti

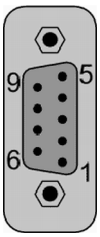



1 Bus I/O (10 pin, femmina) per collegare la prima unità terminale
2a Spina (2x 25 pin) per collegare il modulo interfaccia di comunicazione inserito
2b Spina (3x 19 pin) per collegare il modulo interfaccia di comunicazione inserito
3 Inserendo un cacciavite in questo punto è possibile allontanare le unità terminale vicine
4 2 fori per il montaggio a parete
5 D-sub 9 (femmina) per il collegamento con la rete PROFIBUS
6 30 morsetti per segnali e tensioni di alimentazione di processo (UP e UP3)
7 Guida DIN

*Tutti i canali I/O (digitali e analogici) sono protetti da inversione della polarità, inversione dell'alimentazione e sovratensione temporanea fino a 30 VCC.*

### 127.5.1 Interfaccia bus

**Assegnazione pin**

| Interfaccia | PIN | DP (PROFIBUS) | CN (CANopen) |
|---|---|---|---|
|  | 1 | - | - |
| | 2 | - | CAN- |
| | 3 | B | CAN_GND |
| | 4 | - | - |
| | 5 | DGND | - |
| | 6 | VP (5V) | - |
| | 7 | - | CAN+ |
| | 8 | A | - |
| | 9 | - | - |

*In ambiente corrosivo, proteggere i connettori inutilizzati con l'accessorio TA535.*

*Non in dotazione con questo dispositivo.*

## 127.6 Pulizia

***Istruzioni pulizia***

*Per la pulizia del dispositivo, non utilizzare detergenti,*

*ma un panno umido.*

## 127.7 Certificazione

**MSIP-REI-Abb-AC500**

**en** **Devices with KCC sign on product sticker and packaging**

**ko** 제품 스티커 및 포장에 **KCC** 표시가 된 기기

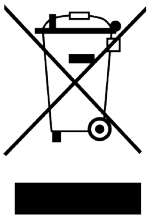
**en** **Note**
These devices correspond to:

**KN61000-6-2** "Immunity for industrial environments",
**KN61000-6-4** "Emission standard for industrial environments"

**ko** 참고
이러한 기기는

**KN61000-6-2 "**산업 환경에 대한 내성**",**
**KN61000-6-4 "**산업 환경 누출 기준**"**에 적합함

## 127.8 Riciclaggio



***Informazioni per lo smaltimento e il riciclaggio***

*Il simbolo riportato sul prodotto (e sul suo imballaggio) è conforme alla Direttiva sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE) dell'Unione Europea*

*ed indica che il prodotto deve essere riciclato/smaltito separatamente rispetto agli altri rifiuti domestici.*

*È responsabilità dell'utente smaltire il prodotto in una struttura di raccolta RAEE designata per la raccolta e il riciclaggio corretti delle apparecchiature di scarto.*

*La raccolta e il riciclaggio separati delle apparecchiature di scarto consentiranno di preservare le risorse naturali e proteggere la salute umana e l'ambiente.*

*Per maggiori informazioni sul riciclaggio, contattare l'ufficio per le politiche ambientali locale, una società di smaltimento rifiuti elettrici/elettronici o il punto vendita nel quale è stato acquistato il prodotto.*

# 128 TU510(-XC)

- TU510
- TU510-XC

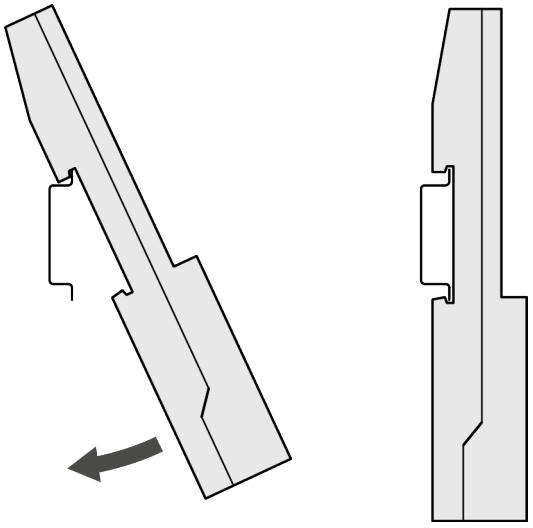
**ATTENZIONE!**

**Rischio di lesioni e danni al prodotto!**

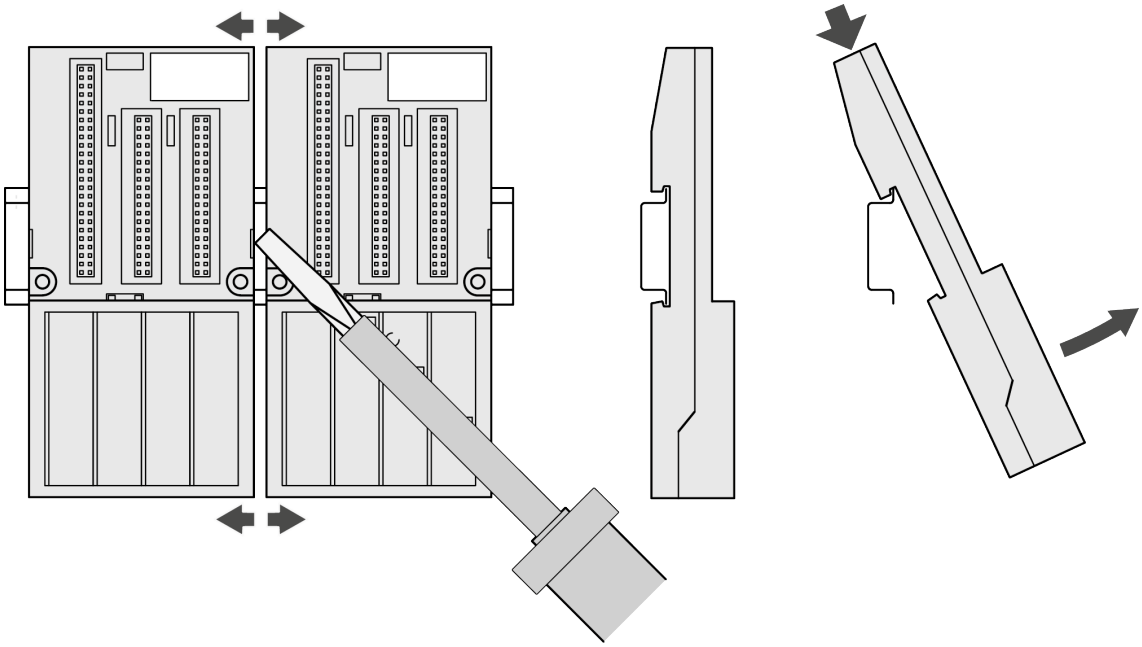
Un'installazione e una manutenzione non corrette potrebbero provocare lesioni, nonché danneggiare il prodotto!

– Tali operazioni devono essere eseguite in conformità alle regole tecniche, ai codici e agli standard pertinenti, ad esempio EN 60204-1,
– solo da personale qualificato

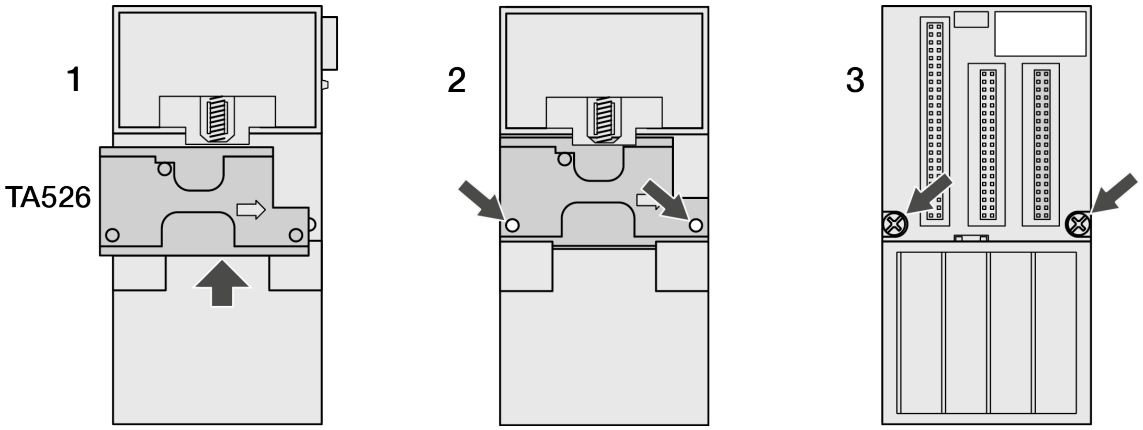
## 128.1 Montaggio



## 128.2 Smontaggio



## 128.3 Montaggio con viti



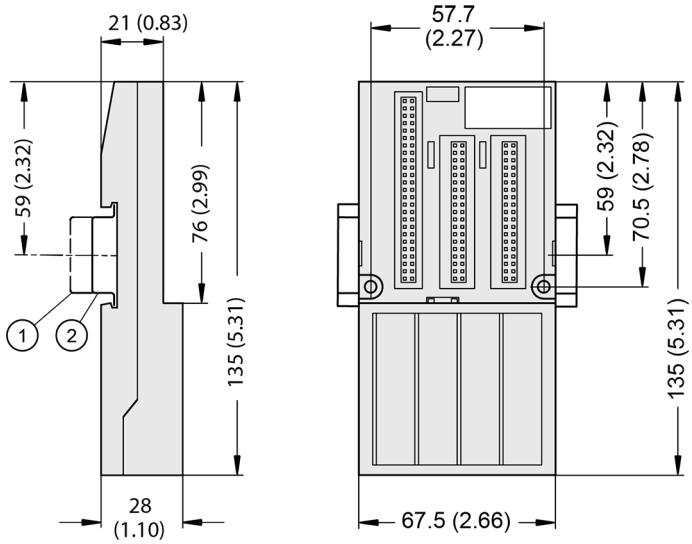

**AVVISO!**

**Utilizzare gli accessori per il montaggio a vite per evitare danni!**

Per il montaggio a vite, l'uso degli accessori TA526 (1SAP180800R0001) è obbligatorio per evitare di piegare e danneggiare il modulo.

1. È necessario far scattare in posizione l'accessorio TA526 sul lato posteriore del modulo come le guide DIN.
2. Fissare il modulo con le viti (M4, max 1,2 Nm) sul lato anteriore.

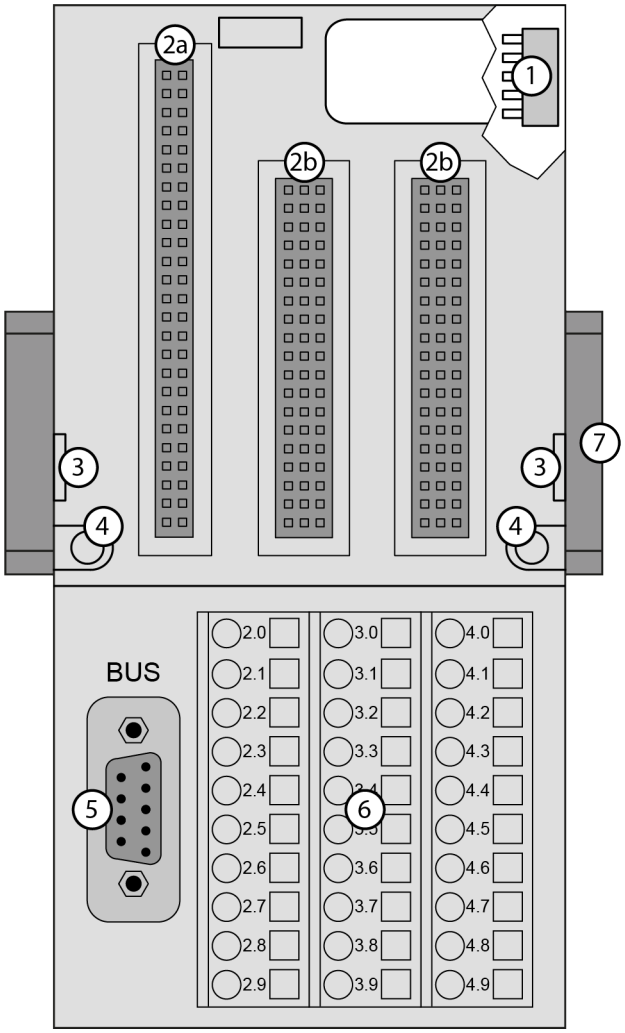
## 128.4 Dimensioni




1 Guide Din 15 mm
2 Guide Din 7,5 mm

*Le dimensioni sono espresse in mm e tra parentesi in pollici.*

## 128.5 Collegamenti

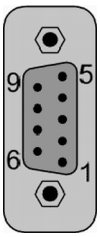



1 Bus I/O (10 pin, femmina) per collegare la prima unità terminale
2a Spina (2x 25 pin) per collegare il modulo interfaccia di comunicazione inserito
2b Spina (3x 19 pin) per collegare il modulo interfaccia di comunicazione inserito
3 Inserendo un cacciavite in questo punto è possibile allontanare le unità terminale vicine
4 2 fori per il montaggio a parete
5 D-sub 9 (femmina) per il collegamento con la rete PROFIBUS
6 30 morsetti per segnali e tensioni di alimentazione di processo (UP e UP3)
7 Guida DIN

*Tutti i canali I/O (digitali e analogici) sono protetti da inversione della polarità, inversione dell'alimentazione e sovratensione temporanea fino a 30 VCC.*

### 128.5.1 Interfaccia bus

**Assegnazione pin**

| Interfaccia | PIN | DP (PROFIBUS) | CN (CANopen) |
|---|---|---|---|
|  | 1 | | |
| | 2 | | CAN- |
| | 3 | B | CAN_GND |
| | 4 | | |
| | 5 | DGND | |
| | 6 | VP (5V) | |
| | 7 | | CAN+ |
| | 8 | A | |
| | 9 | | |

*In ambiente corrosivo, proteggere i connettori inutilizzati con l'accessorio TA535.*

*Non in dotazione con questo dispositivo.*

## 128.6 Pulizia

***Istruzioni pulizia***

*Per la pulizia del dispositivo, non utilizzare detergenti,*

*ma un panno umido.*

## 128.7 Certificazione

**MSIP-REI-Abb-AC500**

**en** **Devices with KCC sign on product sticker and packaging**

**ko** 제품 스티커 및 포장에 **KCC** 표시가 된 기기

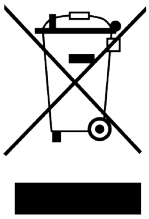
**en** **Note**
These devices correspond to:

**KN61000-6-2** "Immunity for industrial environments",
**KN61000-6-4** "Emission standard for industrial environments"

**ko** 참고
이러한 기기는

**KN61000-6-2 "**산업 환경에 대한 내성**",**
**KN61000-6-4 "**산업 환경 누출 기준**"**에 적합함

## 128.8 Riciclaggio



***Informazioni per lo smaltimento e il riciclaggio***

*Il simbolo riportato sul prodotto (e sul suo imballaggio) è conforme alla Direttiva sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE) dell'Unione Europea*

*ed indica che il prodotto deve essere riciclato/smaltito separatamente rispetto agli altri rifiuti domestici.*

*È responsabilità dell'utente smaltire il prodotto in una struttura di raccolta RAEE designata per la raccolta e il riciclaggio corretti delle apparecchiature di scarto.*

*La raccolta e il riciclaggio separati delle apparecchiature di scarto consentiranno di preservare le risorse naturali e proteggere la salute umana e l'ambiente.*

*Per maggiori informazioni sul riciclaggio, contattare l'ufficio per le politiche ambientali locale, una società di smaltimento rifiuti elettrici/elettronici o il punto vendita nel quale è stato acquistato il prodotto.*

# 129 TU515 24 V CC

- TU515 24 V CC

**ATTENZIONE!**

**Rischio di lesioni e danni al prodotto!**

Un'installazione e una manutenzione non corrette potrebbero provocare lesioni, nonché danneggiare il prodotto!

– Tali operazioni devono essere eseguite in conformità alle regole tecniche, ai codici e agli standard pertinenti, ad esempio EN 60204-1,
– solo da personale qualificato

**Sostituzione a caldo**

**AVVERTIMENTO!**

**Rischio di esplosione o incendio in ambienti pericolosi durante la sostituzione a caldo!**

La sostituzione a caldo non deve essere eseguita in ambienti infiammabili in modo da evitare lesioni letali e danni materiali causati da un incendio o da un'esplosione.

**AVVERTIMENTO!**

**Shock elettrico causato da negligenze durante la sostituzione a caldo!**

Per evitare lo shock elettrico

- verificare che siano soddisfatte le seguenti condizioni:
  - Le uscite digitali non sono sotto carico.
  - Le tensioni d'ingresso/uscita al di sopra della tensione di sicurezza super bassa/tensione protettiva super bassa (SELV/PELV) sono disattivate.
  - I moduli sono completamente interbloccati con l'unità terminale tramite chiusure a pressione, prima di attivare i carichi o la tensione d'ingresso/uscita.
- Non toccare mai i contatti esposti (tensioni pericolose).
- Mantenersi a debita distanza dai contatti elettrici per evitare la scarica dell'arco elettrico.
- Non far funzionare in modo improprio un'installazione meccanica.

**AVVISO!**

**Rischio di danneggiamento dei moduli I/O!**

La sostituzione a caldo è consentita solo per i moduli I/O.

I moduli processore e i moduli di interfaccia di comunicazione non devono essere rimossi o inseriti durante il funzionamento.

**H** = **H**ot swap - Sostituzione a caldo

***Sostituzione a caldo***

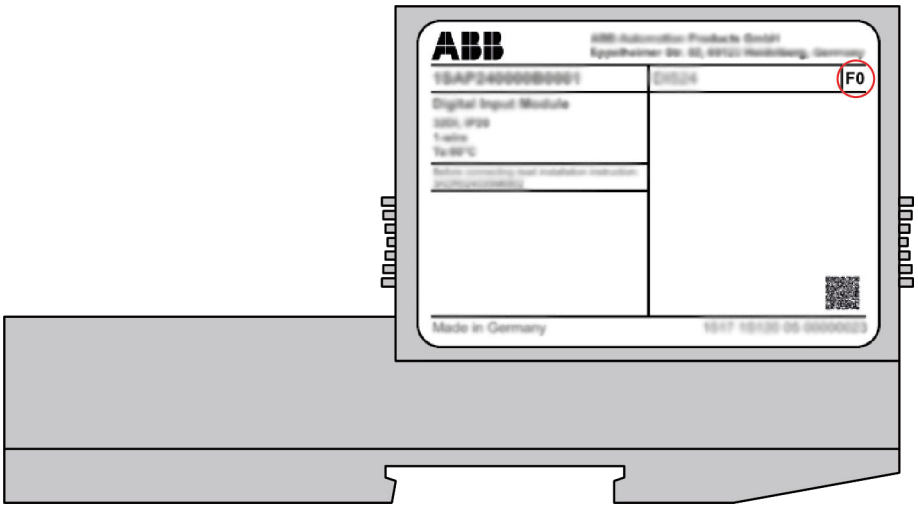
*Requisiti di sistema per la sostituzione a caldo dei moduli I/O:*

- *I tipi di unità terminale che supportano la sostituzione a caldo dei moduli I/O hanno l'appendice TU5xx-**H**.*
- *Moduli I/O come da indice F0.*

*I master del bus I/O seguenti supportano la sostituzione a caldo dei moduli I/O collegati:*

- *Moduli di interfaccia di comunicazione CI5xx come da indice F0.*
- *Moduli processore PM56xx-2ETH con versione firmware a partire da V3.2.0.*

*La sostituzione a caldo non è supportata dalla CPU AC500-eCo V3.*




*L'indice del modulo è sull'angolo destro dell'etichetta.*

**AVVISO!**

**Rischio di danneggiamento dei moduli I/O!**

I moduli con indice inferiore a F0 possono essere danneggiati se inseriti o rimossi dall'unità terminale in un sistema alimentato.

**AVVISO!**

**Rischio di danneggiamento dei moduli I/O!**

Non eseguire la sostituzione a caldo se uno dei moduli I/O con versione del firmware inferiore a 3.0.14 è parte della configurazione I/O.

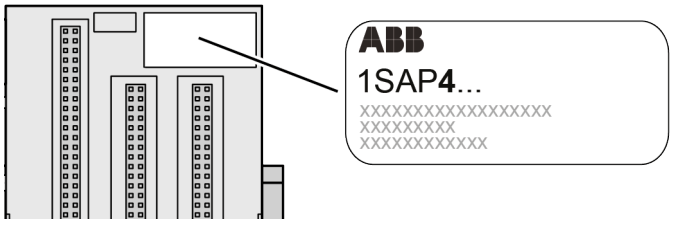
Per l'indice minimo richiesto per il dispositivo fare riferimento alla tabella che segue.

| Dispositivo | Indice minimo richiesto per il dispositivo del modulo I/O versione firmware 3.0.14 |
|---|---|
| AC522(-XC) | F0 |
| AI523 (-XC) | D2 |
| AI531 | D4 |
| AI531-XC | D2 |
| AI561 | B2 |
| AI562 | B2 |
| AI563 | B3 |
| AO523 (-XC) | D2 |
| AO561 | B2 |
| AX521 (-XC) | D2 |
| AX522 (-XC) | D2 |
| AX561 | B2 |

| Dispositivo | Indice minimo richiesto per il dispositivo del modulo I/O versione firmware 3.0.14 |
|---|---|
| CD522 (-XC) | D1 |
| DA501 (-XC) | D2 |
| DA502 (-XC) | F0 |
| DC522 (-XC) | D2 |
| DC523 (-XC) | D2 |
| DC532 (-XC) | D2 |
| DC562 | A2 |
| DI524 (-XC) | D2 |
| DI561 | B2 |
| DI562 | B2 |
| DI571 | B2 |
| DI572 | A1 |
| DO524 (-XC) | A3 |
| DO526 | A2 |
| DO526-XC | A0 |
| DO561 | B2 |
| DO562 | A2 |
| DO571 | B3 |
| DO572 | B2 |
| DO573 | A1 |
| DX522 (-XC) | D2 |
| DX531 | D2 |
| DX561 | B2 |
| DX571 | B3 |
| FM562 | A1 |

**Versione XC**

**XC** = condizioni estreme (e**X**treme **C**onditions)

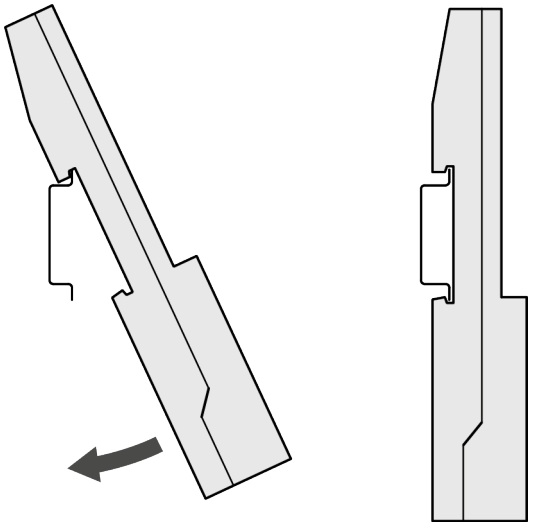



***Condizioni estreme***

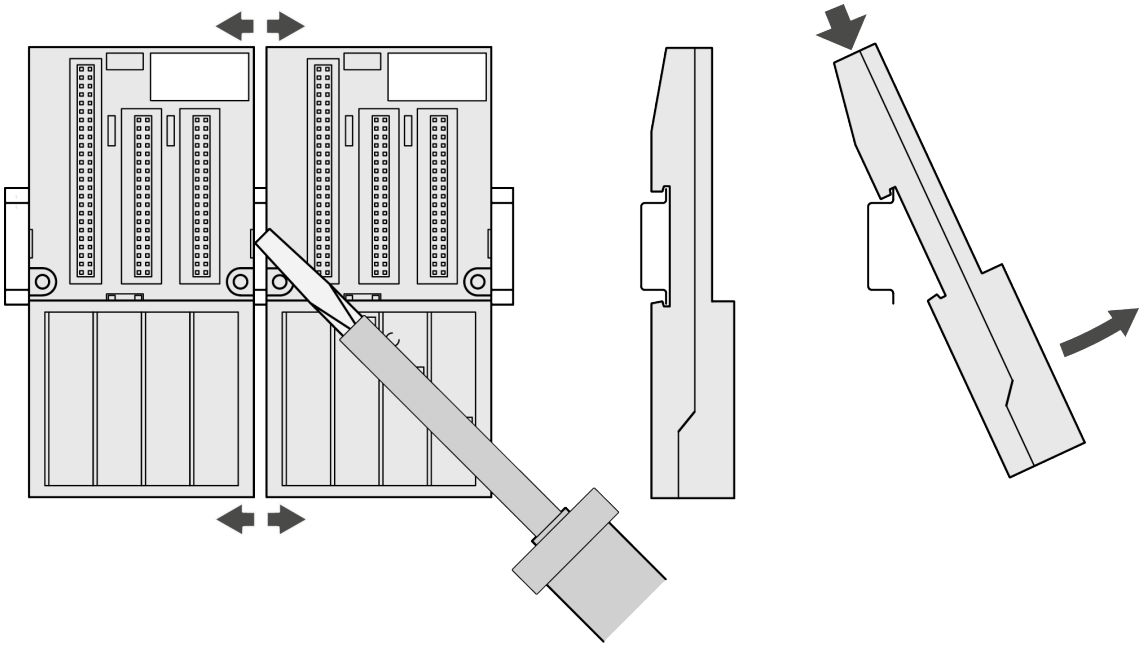
*Le unità terminale per l'utilizzo in condizioni ambientali estreme non hanno il simbolo ❄ per la versione XC.*

*Figura **4** nella N. parte 1SAP**4**... (etichetta) identifica la versione XC.*

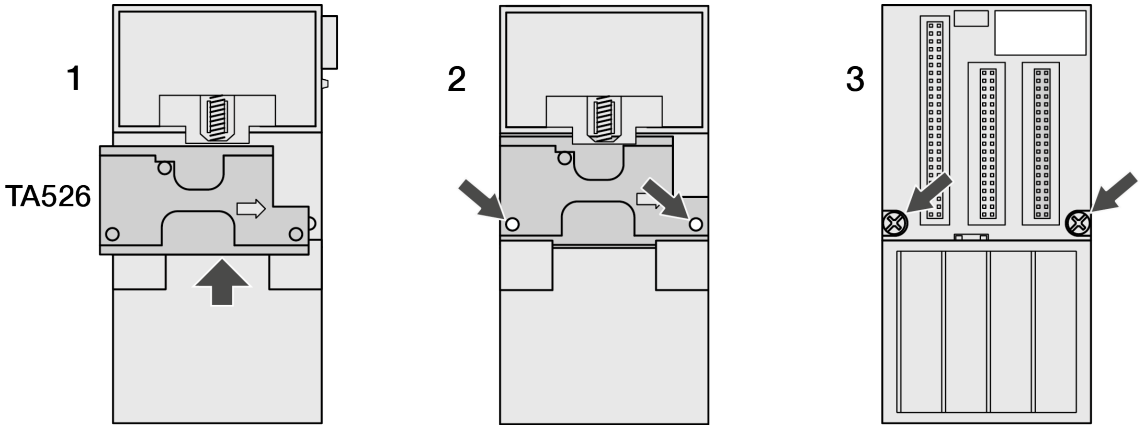
## 129.1 Montaggio



## 129.2 Smontaggio



## 129.3 Montaggio con viti



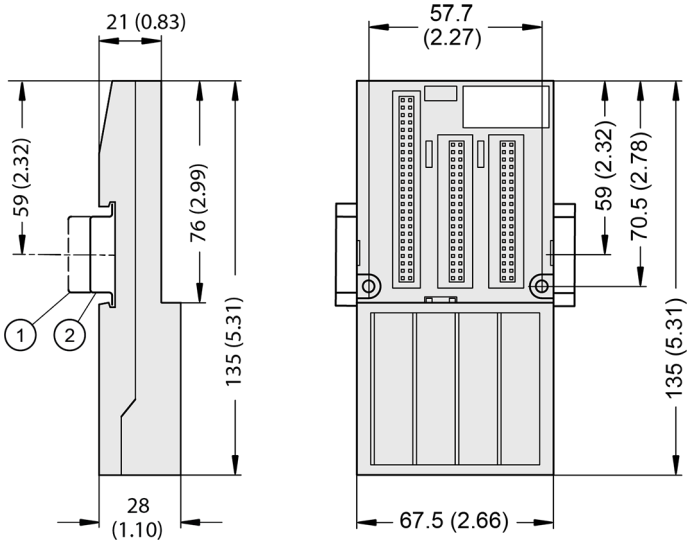

**AVVISO!**

**Utilizzare gli accessori per il montaggio a vite per evitare danni!**

Per il montaggio a vite, l'uso degli accessori TA526 (1SAP180800R0001) è obbligatorio per evitare di piegare e danneggiare il modulo.

1. È necessario far scattare in posizione l'accessorio TA526 sul lato posteriore del modulo come le guide DIN.
2. Fissare il modulo con le viti (M4, max 1,2 Nm) sul lato anteriore.

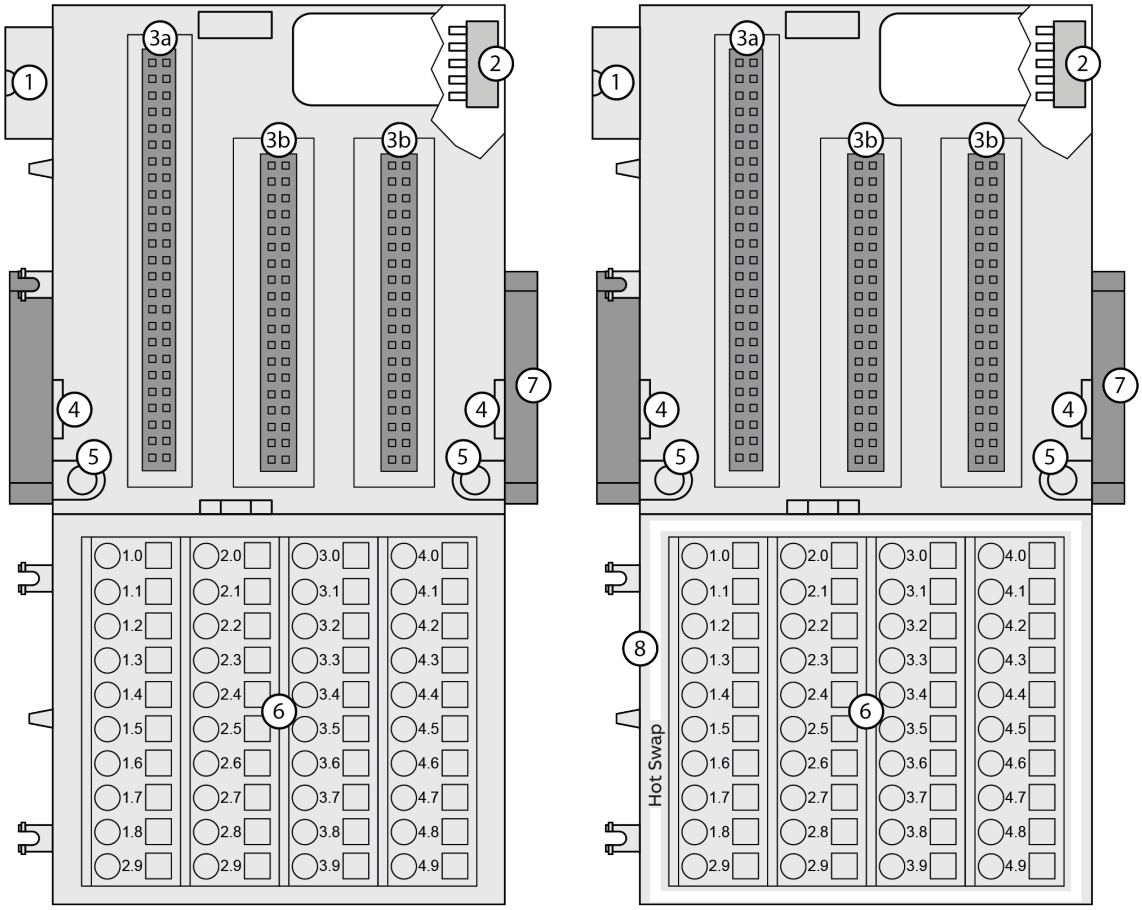
## 129.4 Dimensioni




1 Guide Din 15 mm
2 Guide Din 7,5 mm

*Le dimensioni sono espresse in mm e tra parentesi in pollici.*

## 129.5 Collegamenti




1 Bus I/O (10 pin, maschio) per collegare l'unità terminale precedente, la base di connessione della CPU o il modulo di interfaccia di comunicazione all'unità terminale
2 Bus I/O (10 pin, femmina) per collegare altre unità terminali
3a Spina (2x 25 pin) per collegare i moduli I/O inseriti
3b Spina (2x 19 pin) per collegare i moduli I/O inseriti
4 Inserendo un cacciavite in questo punto è possibile allontanare le unità terminale vicine
5 Fori per il montaggio con viti
6 40 morsetti per segnali e tensione di alimentazione di processo
7 Guida DIN
8 Il bordo bianco indica la capacità di sostituzione a caldo dell'unità terminale

## 129.6 Pulizia

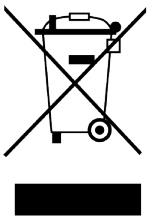
***Istruzioni pulizia***
*Per la pulizia del dispositivo, non utilizzare detergenti,*
*ma un panno umido.*

## 129.7 Certificazione

MSIP-REI-Abb-AC500

| | | |
|---|---|---|
| en | **Devices with KCC sign on product sticker and packaging** | |
| ko | 제품 스티커 및 포장에 **KCC** 표시가 된 기기 | |
| en | **Note**<br>These devices correspond to: | **KN61000-6-2** “Immunity for industrial environments”,<br>**KN61000-6-4** “Emission standard for industrial environments” |
| ko | 참고<br>이러한 기기는 | **KN61000-6-2 “**산업 환경에 대한 내성**”,**<br>**KN61000-6-4 “**산업 환경 누출 기준**”**에 적합함 |

## 129.8 Riciclaggio



***Informazioni per lo smaltimento e il riciclaggio***

*Il simbolo riportato sul prodotto (e sul suo imballaggio) è conforme alla Direttiva sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE) dell’Unione Europea*

*ed indica che il prodotto deve essere riciclato/smaltito separatamente rispetto agli altri rifiuti domestici.*

*È responsabilità dell'utente smaltire il prodotto in una struttura di raccolta RAEE designata per la raccolta e il riciclaggio corretti delle apparecchiature di scarto.*

*La raccolta e il riciclaggio separati delle apparecchiature di scarto consentiranno di preservare le risorse naturali e proteggere la salute umana e l'ambiente.*

*Per maggiori informazioni sul riciclaggio, contattare l'ufficio per le politiche ambientali locale, una società di smaltimento rifiuti elettrici/elettronici o il punto vendita nel quale è stato acquistato il prodotto.*

# 130 TU516(-H)(-XC) 24 V CC

- TU516 24 V CC
- TU516-XC 24 V CC
- TU516-H 24 V CC
- TU516-H-XC 24 V CC

**ATTENZIONE!**

**Rischio di lesioni e danni al prodotto!**

Un'installazione e una manutenzione non corrette potrebbero provocare lesioni, nonché danneggiare il prodotto!

– Tali operazioni devono essere eseguite in conformità alle regole tecniche, ai codici e agli standard pertinenti, ad esempio EN 60204-1,
– solo da personale qualificato

## Sostituzione a caldo

**AVVERTIMENTO!**

**Rischio di esplosione o incendio in ambienti pericolosi durante la sostituzione a caldo!**

La sostituzione a caldo non deve essere eseguita in ambienti infiammabili in modo da evitare lesioni letali e danni materiali causati da un incendio o da un'esplosione.

**AVVERTIMENTO!**

**Shock elettrico causato da negligenze durante la sostituzione a caldo!**

Per evitare lo shock elettrico

- verificare che siano soddisfatte le seguenti condizioni:
  - Le uscite digitali non sono sotto carico.
  - Le tensioni d'ingresso/uscita al di sopra della tensione di sicurezza super bassa/tensione protettiva super bassa (SELV/PELV) sono disattivate.
  - I moduli sono completamente interbloccati con l'unità terminale tramite chiusure a pressione, prima di attivare i carichi o la tensione d'ingresso/uscita.
- Non toccare mai i contatti esposti (tensioni pericolose).
- Mantenersi a debita distanza dai contatti elettrici per evitare la scarica dell'arco elettrico.
- Non far funzionare in modo improprio un'installazione meccanica.

**AVVISO!**

**Rischio di danneggiamento dei moduli I/O!**

La sostituzione a caldo è consentita solo per i moduli I/O.

I moduli processore e i moduli di interfaccia di comunicazione non devono essere rimossi o inseriti durante il funzionamento.

**H** = **H**ot swap - Sostituzione a caldo

***Sostituzione a caldo***

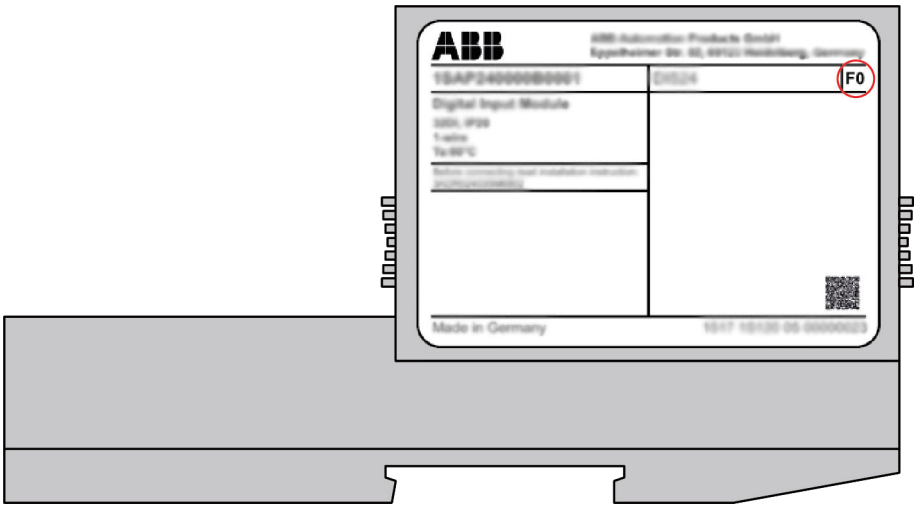
*Requisiti di sistema per la sostituzione a caldo dei moduli I/O:*

- *I tipi di unità terminale che supportano la sostituzione a caldo dei moduli I/O hanno l'appendice TU5xx-**H**.*
- *Moduli I/O come da indice F0.*

*I master del bus I/O seguenti supportano la sostituzione a caldo dei moduli I/O collegati:*

- *Moduli di interfaccia di comunicazione CI5xx come da indice F0.*
- *Moduli processore PM56xx-2ETH con versione firmware a partire da V3.2.0.*

*La sostituzione a caldo non è supportata dalla CPU AC500-eCo V3.*




*L'indice del modulo è sull'angolo destro dell'etichetta.*

**AVVISO!**

**Rischio di danneggiamento dei moduli I/O!**

I moduli con indice inferiore a F0 possono essere danneggiati se inseriti o rimossi dall'unità terminale in un sistema alimentato.

**AVVISO!**

**Rischio di danneggiamento dei moduli I/O!**

Non eseguire la sostituzione a caldo se uno dei moduli I/O con versione del firmware inferiore a 3.0.14 è parte della configurazione I/O.

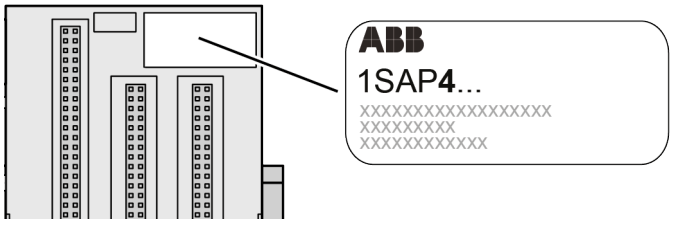
Per l'indice minimo richiesto per il dispositivo fare riferimento alla tabella che segue.

| Dispositivo | Indice minimo richiesto per il dispositivo del modulo I/O versione firmware 3.0.14 |
|---|---|
| AC522(-XC) | F0 |
| AI523 (-XC) | D2 |
| AI531 | D4 |
| AI531-XC | D2 |
| AI561 | B2 |
| AI562 | B2 |
| AI563 | B3 |
| AO523 (-XC) | D2 |
| AO561 | B2 |
| AX521 (-XC) | D2 |
| AX522 (-XC) | D2 |
| AX561 | B2 |

| Dispositivo | Indice minimo richiesto per il dispositivo del modulo I/O versione firmware 3.0.14 |
|---|---|
| CD522 (-XC) | D1 |
| DA501 (-XC) | D2 |
| DA502 (-XC) | F0 |
| DC522 (-XC) | D2 |
| DC523 (-XC) | D2 |
| DC532 (-XC) | D2 |
| DC562 | A2 |
| DI524 (-XC) | D2 |
| DI561 | B2 |
| DI562 | B2 |
| DI571 | B2 |
| DI572 | A1 |
| DO524 (-XC) | A3 |
| DO526 | A2 |
| DO526-XC | A0 |
| DO561 | B2 |
| DO562 | A2 |
| DO571 | B3 |
| DO572 | B2 |
| DO573 | A1 |
| DX522 (-XC) | D2 |
| DX531 | D2 |
| DX561 | B2 |
| DX571 | B3 |
| FM562 | A1 |

**Versione XC**

**XC** = condizioni estreme (e**X**treme **C**onditions)

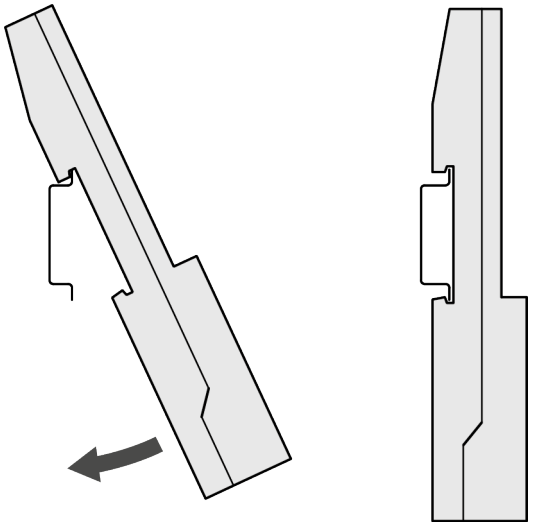



***Condizioni estreme***

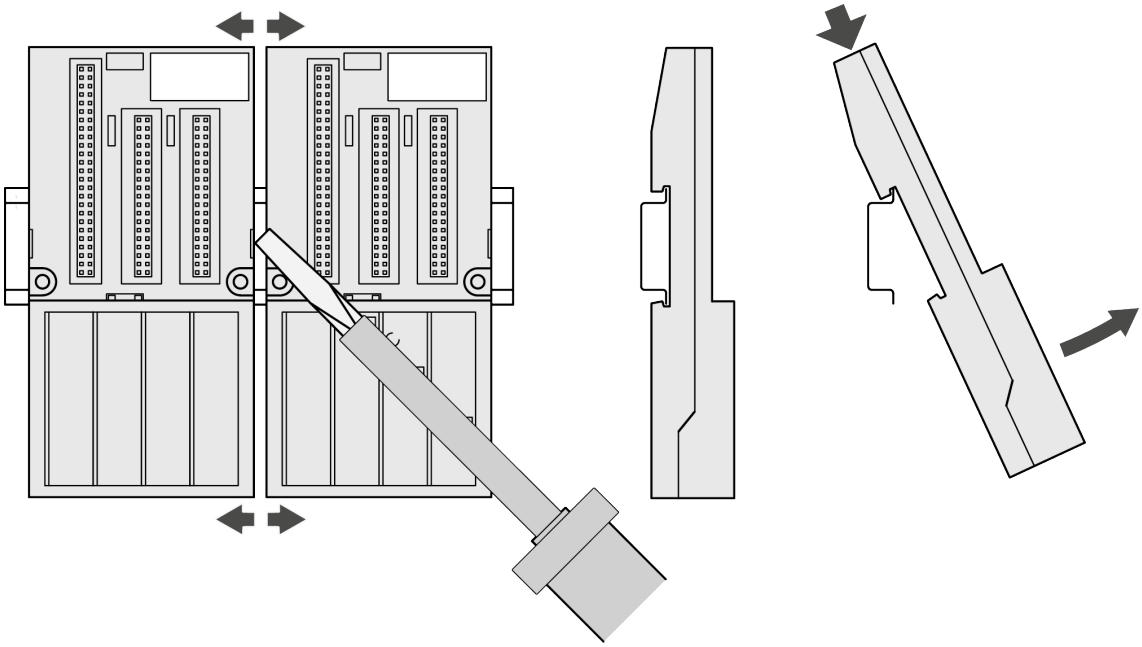
*Le unità terminale per l'utilizzo in condizioni ambientali estreme non hanno il simbolo ❄ per la versione XC.*

*Figura **4** nella N. parte 1SAP**4**... (etichetta) identifica la versione XC.*

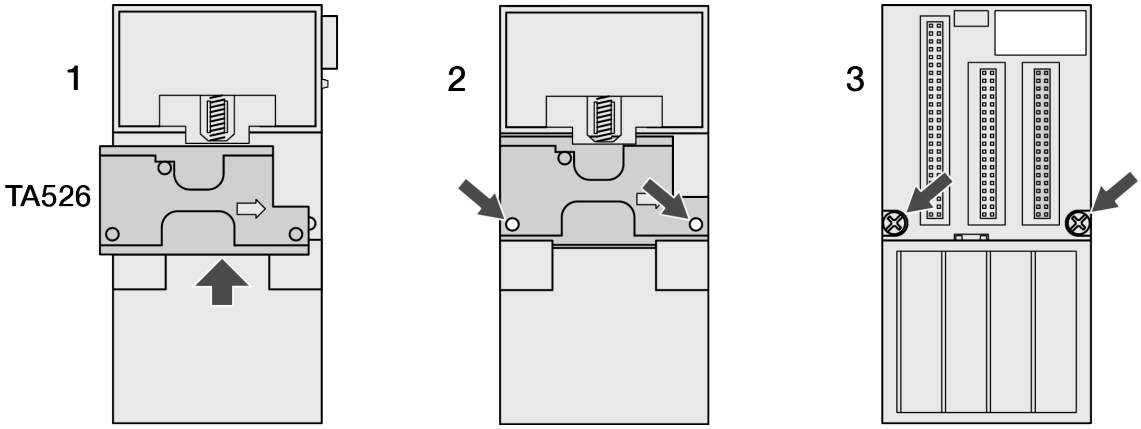
## 130.1 Montaggio



## 130.2 Smontaggio



## 130.3 Montaggio con viti



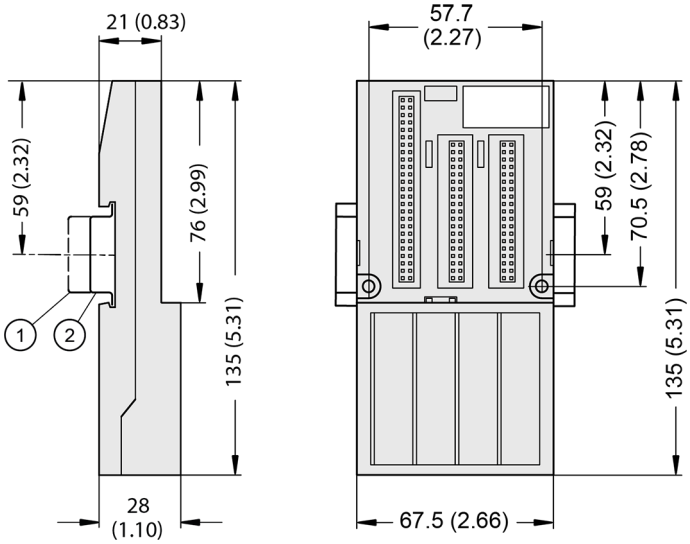

**AVVISO!**

**Utilizzare gli accessori per il montaggio a vite per evitare danni!**

Per il montaggio a vite, l'uso degli accessori TA526 (1SAP180800R0001) è obbligatorio per evitare di piegare e danneggiare il modulo.

1. È necessario far scattare in posizione l'accessorio TA526 sul lato posteriore del modulo come le guide DIN.
2. Fissare il modulo con le viti (M4, max 1,2 Nm) sul lato anteriore.

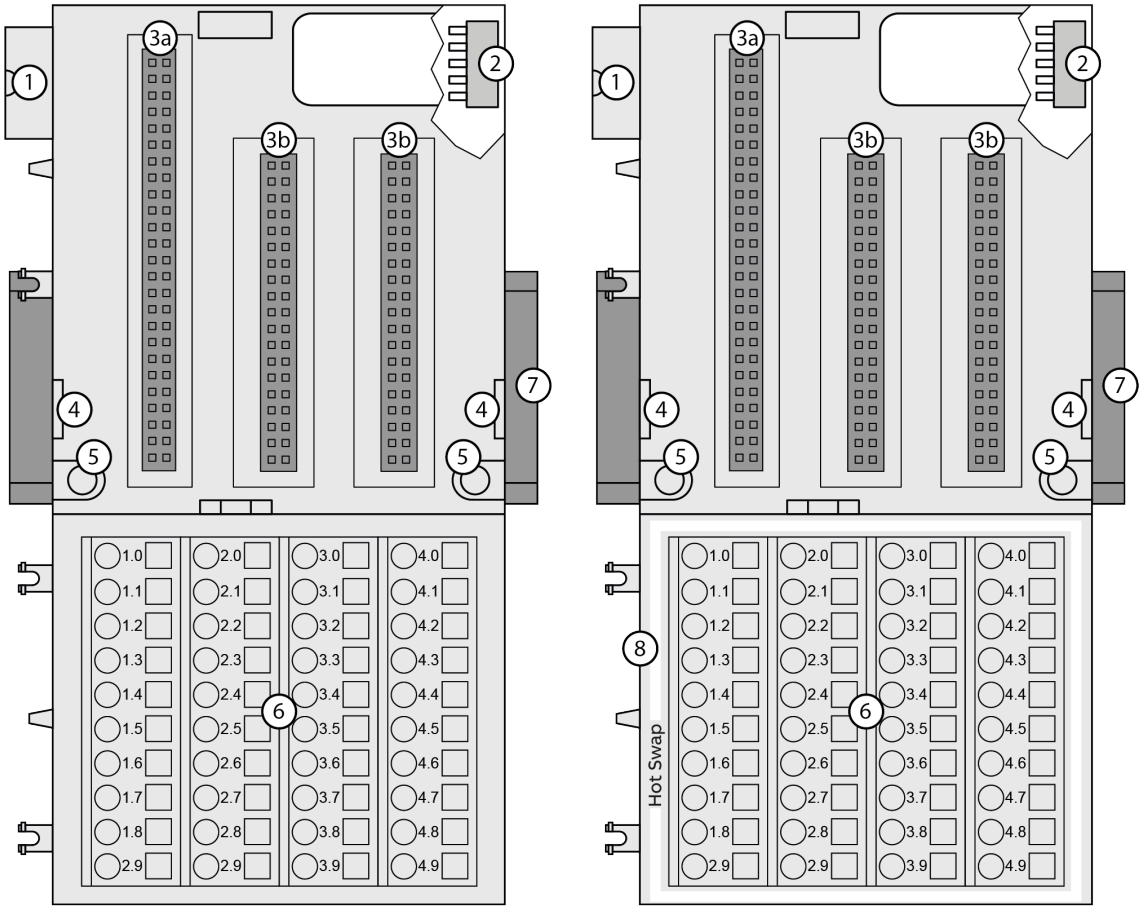
## 130.4 Dimensioni




1 Guide Din 15 mm
2 Guide Din 7,5 mm

*Le dimensioni sono espresse in mm e tra parentesi in pollici.*

## 130.5 Collegamenti




1 Bus I/O (10 pin, maschio) per collegare l'unità terminale precedente, la base di connessione della CPU o il modulo di interfaccia di comunicazione all'unità terminale
2 Bus I/O (10 pin, femmina) per collegare altre unità terminali
3a Spina (2x 25 pin) per collegare i moduli I/O inseriti
3b Spina (2x 19 pin) per collegare i moduli I/O inseriti
4 Inserendo un cacciavite in questo punto è possibile allontanare le unità terminale vicine
5 Fori per il montaggio con viti
6 40 morsetti per segnali e tensione di alimentazione di processo
7 Guida DIN
8 Il bordo bianco indica la capacità di sostituzione a caldo dell'unità terminale

*In ambiente corrosivo, proteggere i connettori inutilizzati con l'accessorio TA535.*

*Non in dotazione con questo dispositivo.*

## 130.6 Pulizia

***Istruzioni pulizia***

*Per la pulizia del dispositivo, non utilizzare detergenti,*

*ma un panno umido.*

## 130.7 Certificazione

MSIP-REI-Abb-AC500

en **Devices with KCC sign on product sticker and packaging**

ko 제품 스티커 및 포장에 **KCC** 표시가 된 기기

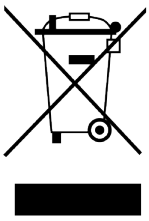
en **Note**
These devices correspond to:

**KN61000-6-2** “Immunity for industrial environments”,
**KN61000-6-4** “Emission standard for industrial environments”

ko 참고
이러한 기기는

**KN61000-6-2 “**산업 환경에 대한 내성**”,**
**KN61000-6-4 “**산업 환경 누출 기준**”**에 적합함

## 130.8 Riciclaggio



***Informazioni per lo smaltimento e il riciclaggio***

*Il simbolo riportato sul prodotto (e sul suo imballaggio) è conforme alla Direttiva sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE) dell’Unione Europea*

*ed indica che il prodotto deve essere riciclato/smaltito separatamente rispetto agli altri rifiuti domestici.*

*È responsabilità dell'utente smaltire il prodotto in una struttura di raccolta RAEE designata per la raccolta e il riciclaggio corretti delle apparecchiature di scarto.*

*La raccolta e il riciclaggio separati delle apparecchiature di scarto consentiranno di preservare le risorse naturali e proteggere la salute umana e l'ambiente.*

*Per maggiori informazioni sul riciclaggio, contattare l'ufficio per le politiche ambientali locale, una società di smaltimento rifiuti elettrici/elettronici o il punto vendita nel quale è stato acquistato il prodotto.*

# 131 TU517

- TU517

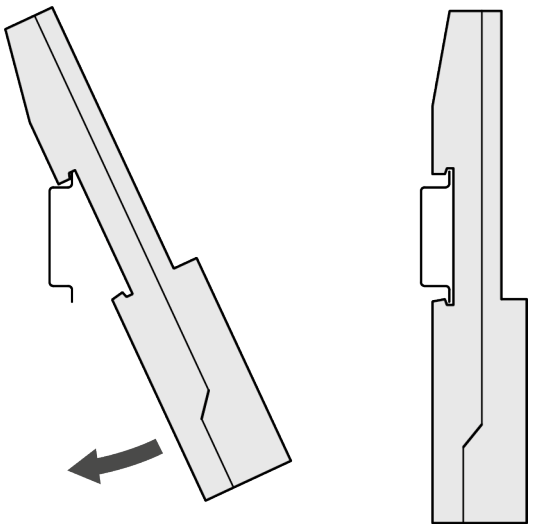
**ATTENZIONE!**

**Rischio di lesioni e danni al prodotto!**

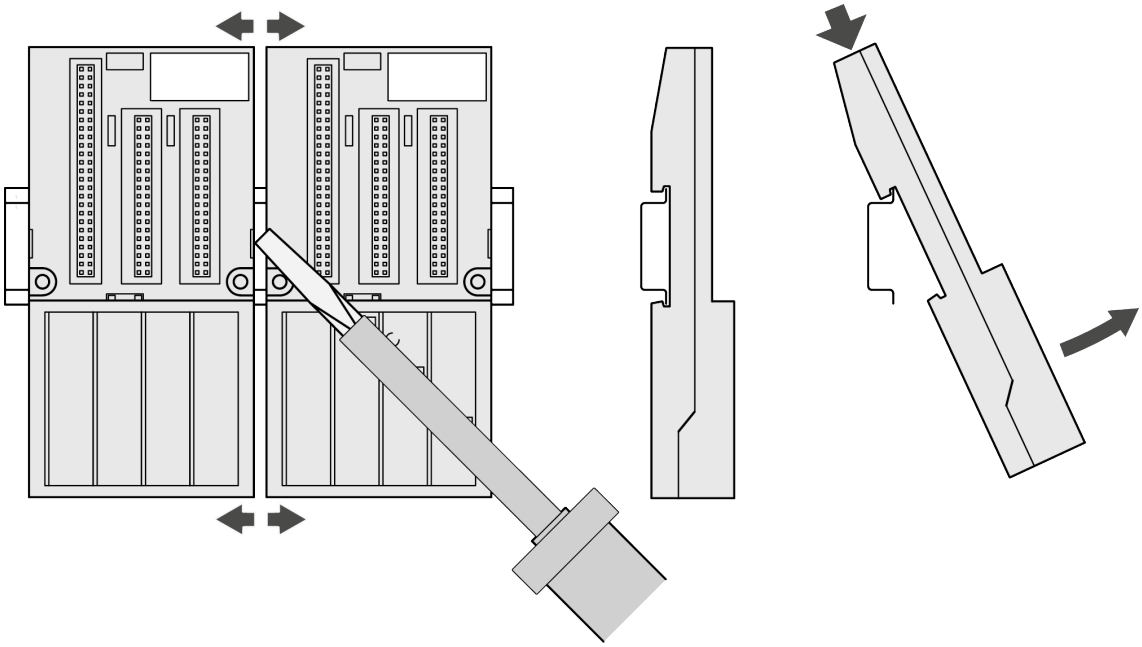
Un'installazione e una manutenzione non corrette potrebbero provocare lesioni, nonché danneggiare il prodotto!

– Tali operazioni devono essere eseguite in conformità alle regole tecniche, ai codici e agli standard pertinenti, ad esempio EN 60204-1,
– solo da personale qualificato

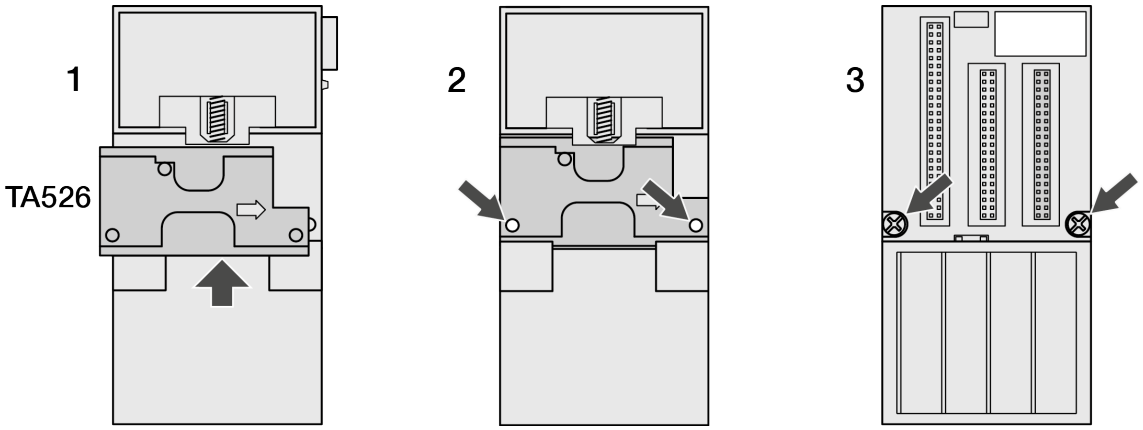
## 131.1 Montaggio



## 131.2 Smontaggio



## 131.3 Montaggio con viti



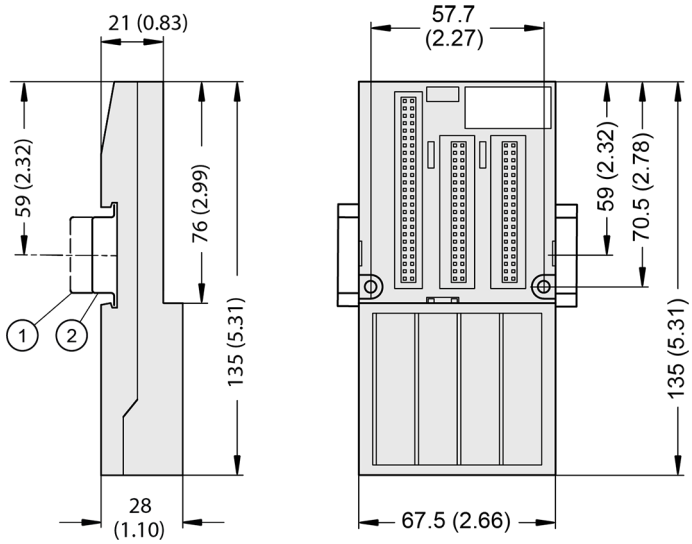

**AVVISO!**

**Utilizzare gli accessori per il montaggio a vite per evitare danni!**

Per il montaggio a vite, l'uso degli accessori TA526 (1SAP180800R0001) è obbligatorio per evitare di piegare e danneggiare il modulo.

1. È necessario far scattare in posizione l'accessorio TA526 sul lato posteriore del modulo come le guide DIN.
2. Fissare il modulo con le viti (M4, max 1,2 Nm) sul lato anteriore.

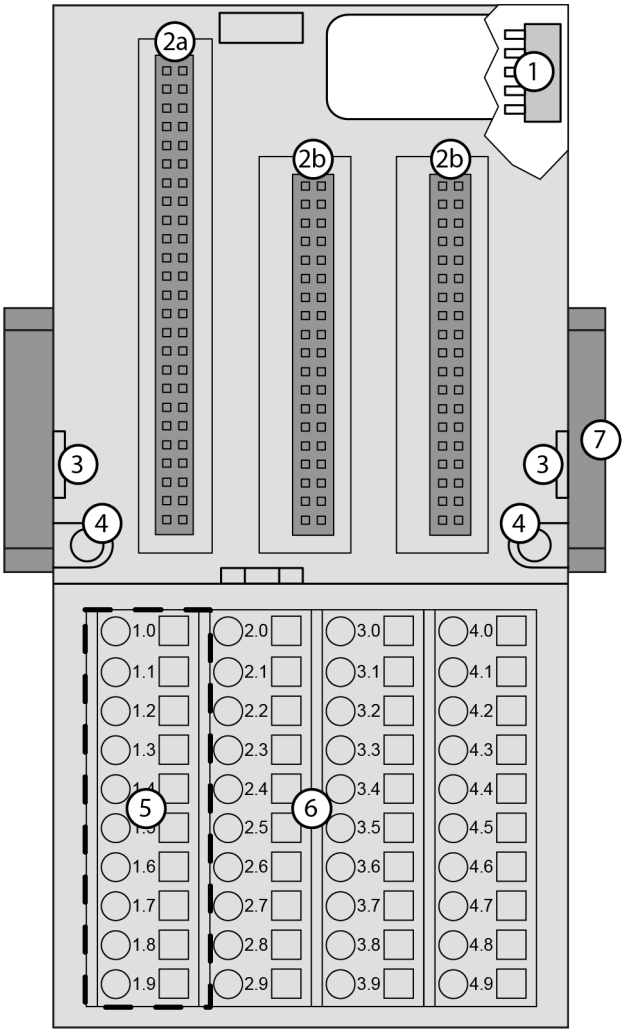
## 131.4 Dimensioni




1 Guide Din 15 mm
2 Guide Din 7,5 mm

*Le dimensioni sono espresse in mm e tra parentesi in pollici.*

## 131.5 Collegamenti

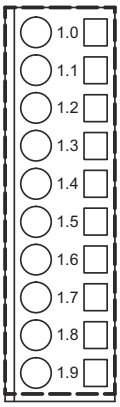



1 Bus I/O (10 pin, femmina) per collegare la prima unità terminale
2a Spina (2x 25 pin) per collegare il modulo interfaccia di comunicazione inserito
2b Spina (2x 19 pin) per collegare il modulo interfaccia di comunicazione inserito
3 Inserendo un cacciavite in questo punto è possibile allontanare le unità terminali I/O vicine
4 2 fori per il montaggio a parete
5 10 morsetti per il collegamento con il sistema bus
6 30 morsetti per segnali e tensioni di alimentazione di processo (UP e UP3)
7 Guida DIN

*Tutti i canali I/O (digitali e analogici) sono protetti da inversione della polarità, inversione dell'alimentazione e sovratensione temporanea fino a 30 VCC.*

### 131.5.1 Interfaccia bus

**Assegnazione pin**

| Interfaccia | PIN | DP (PROFIBUS) | CN (CANopen) |
|---|---|---|---|
|  | 1,0 | B | CAN+ |
| | 1,1 | B | CAN+ |
| | 1,2 | A | CAN- |
| | 1,3 | A | CAN- |
| | 1,4 | TermB | Term+ |
| | 1,5 | TermB | Term+ |
| | 1,6 | TermA | Term- |
| | 1,7 | TermA | Term- |
| | 1,8 | DGND | CAN_GND |
| | 1,9 | DGND | CAN_GND |

*In ambiente corrosivo, proteggere i connettori inutilizzati con l'accessorio TA535.*

*Non in dotazione con questo dispositivo.*

## 131.6 Pulizia

***Istruzioni pulizia***

*Per la pulizia del dispositivo, non utilizzare detergenti,*

*ma un panno umido.*

## 131.7 Certificazione

**MSIP-REI-Abb-AC500**

**en** **Devices with KCC sign on product sticker and packaging**

**ko** 제품 스티커 및 포장에 **KCC** 표시가 된 기기

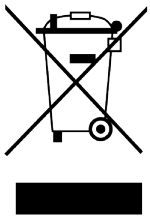
**en** **Note**
These devices correspond to:

**KN61000-6-2** "Immunity for industrial environments",
**KN61000-6-4** "Emission standard for industrial environments"

**ko** 참고
이러한 기기는

**KN61000-6-2 "**산업 환경에 대한 내성**",**
**KN61000-6-4 "**산업 환경 누출 기준**"**에 적합함

## 131.8 Riciclaggio



***Informazioni per lo smaltimento e il riciclaggio***

*Il simbolo riportato sul prodotto (e sul suo imballaggio) è conforme alla Direttiva sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE) dell'Unione Europea*

*ed indica che il prodotto deve essere riciclato/smaltito separatamente rispetto agli altri rifiuti domestici.*

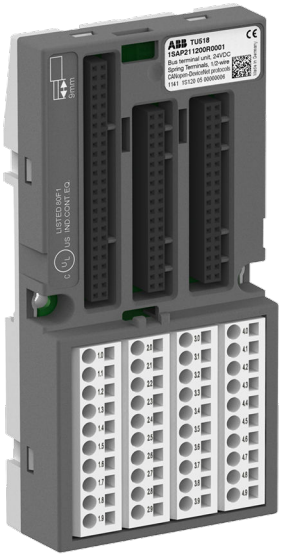
*È responsabilità dell'utente smaltire il prodotto in una struttura di raccolta RAEE designata per la raccolta e il riciclaggio corretti delle apparecchiature di scarto.*

*La raccolta e il riciclaggio separati delle apparecchiature di scarto consentiranno di preservare le risorse naturali e proteggere la salute umana e l'ambiente.*

*Per maggiori informazioni sul riciclaggio, contattare l'ufficio per le politiche ambientali locale, una società di smaltimento rifiuti elettrici/elettronici o il punto vendita nel quale è stato acquistato il prodotto.*

# 132 TU518(-XC)

- TU518
- TU518-XC



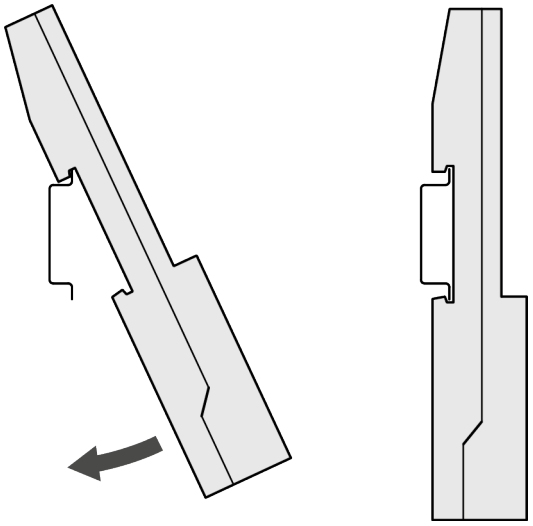
**ATTENZIONE!**

**Rischio di lesioni e danni al prodotto!**

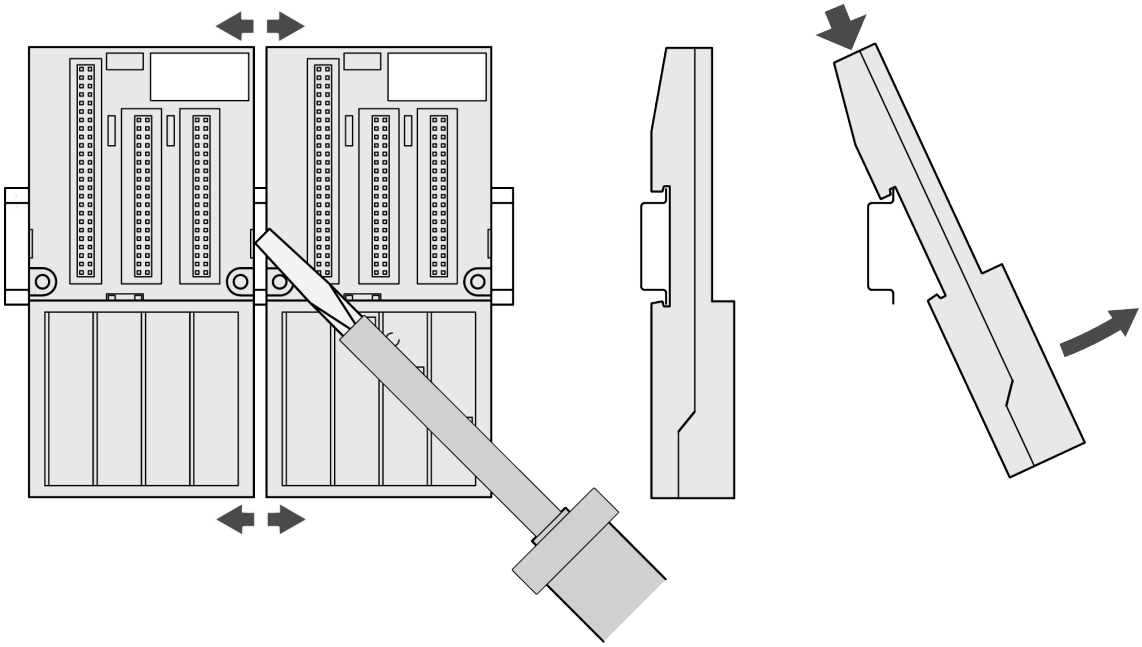
Un'installazione e una manutenzione non corrette potrebbero provocare lesioni, nonché danneggiare il prodotto!

– Tali operazioni devono essere eseguite in conformità alle regole tecniche, ai codici e agli standard pertinenti, ad esempio EN 60204-1,
– solo da personale qualificato

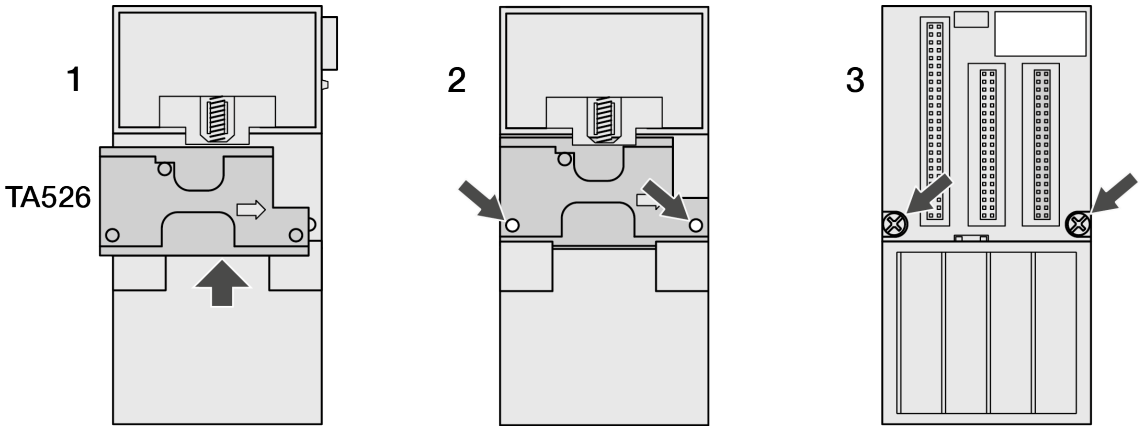
## 132.1 Montaggio



## 132.2 Smontaggio



## 132.3 Montaggio con viti



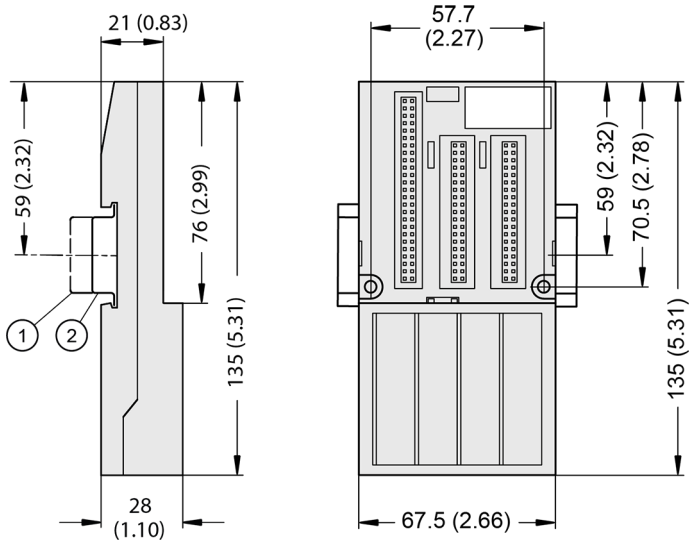

**AVVISO!**

**Utilizzare gli accessori per il montaggio a vite per evitare danni!**

Per il montaggio a vite, l'uso degli accessori TA526 (1SAP180800R0001) è obbligatorio per evitare di piegare e danneggiare il modulo.

1. È necessario far scattare in posizione l'accessorio TA526 sul lato posteriore del modulo come le guide DIN.
2. Fissare il modulo con le viti (M4, max 1,2 Nm) sul lato anteriore.

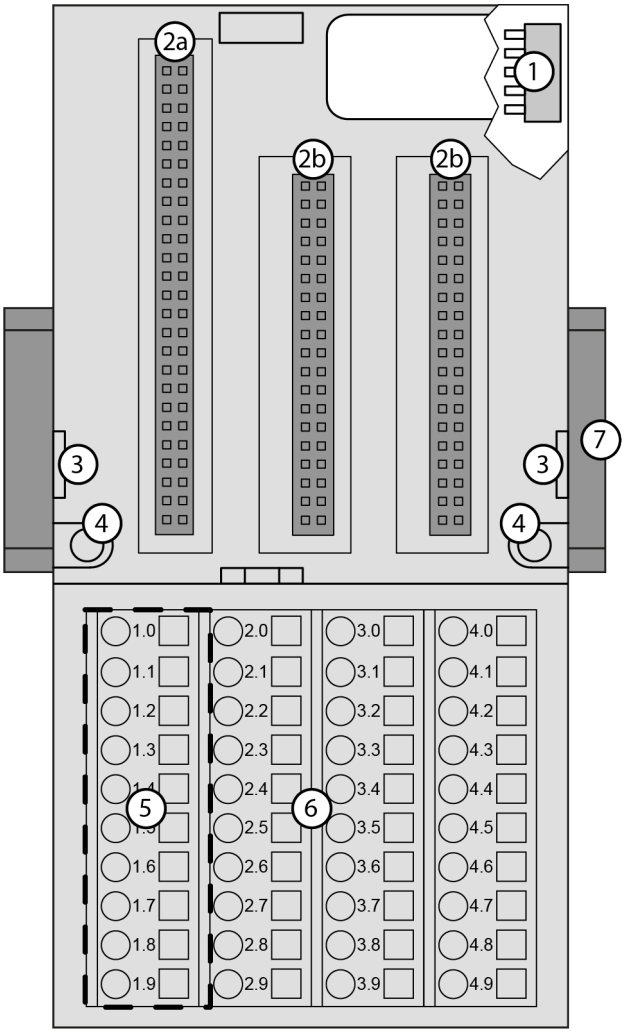
## 132.4 Dimensioni




1 Guide Din 15 mm
2 Guide Din 7,5 mm

*Le dimensioni sono espresse in mm e tra parentesi in pollici.*

## 132.5 Collegamenti

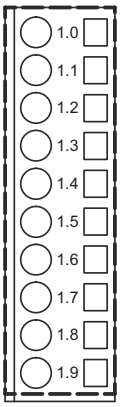



1 Bus I/O (10 pin, femmina) per collegare la prima unità terminale
2a Spina (2x 25 pin) per collegare il modulo interfaccia di comunicazione inserito
2b Spina (2x 19 pin) per collegare il modulo interfaccia di comunicazione inserito
3 Inserendo un cacciavite in questo punto è possibile allontanare le unità terminali I/O vicine
4 2 fori per il montaggio a parete
5 10 morsetti per il collegamento con il sistema bus
6 30 morsetti per segnali e tensioni di alimentazione di processo (UP e UP3)
7 Guida DIN

*Tutti i canali I/O (digitali e analogici) sono protetti da inversione della polarità, inversione dell'alimentazione e sovratensione temporanea fino a 30 VCC.*

### 132.5.1 Interfaccia bus

**Assegnazione pin**

| Interfaccia | PIN | DP (PROFIBUS) | CN (CANopen) |
|---|---|---|---|
|  | 1,0 | B | CAN+ |
| | 1,1 | B | CAN+ |
| | 1,2 | A | CAN- |
| | 1,3 | A | CAN- |
| | 1,4 | TermB | Term+ |
| | 1,5 | TermB | Term+ |
| | 1,6 | TermA | Term- |
| | 1,7 | TermA | Term- |
| | 1,8 | DGND | CAN_GND |
| | 1,9 | DGND | CAN_GND |



*In ambiente corrosivo, proteggere i connettori inutilizzati con l'accessorio TA535.*

*Non in dotazione con questo dispositivo.*

## 132.6 Pulizia

***Istruzioni pulizia***

*Per la pulizia del dispositivo, non utilizzare detergenti,*

*ma un panno umido.*

## 132.7 Certificazione

**MSIP-REI-Abb-AC500**

**en** **Devices with KCC sign on product sticker and packaging**

**ko** 제품 스티커 및 포장에 **KCC** 표시가 된 기기

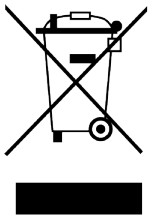
**en** **Note**
These devices correspond to:

**KN61000-6-2** "Immunity for industrial environments",
**KN61000-6-4** "Emission standard for industrial environments"

**ko** 참고
이러한 기기는

**KN61000-6-2 "**산업 환경에 대한 내성**",**
**KN61000-6-4 "**산업 환경 누출 기준**"**에 적합함

## 132.8 Riciclaggio



***Informazioni per lo smaltimento e il riciclaggio***

*Il simbolo riportato sul prodotto (e sul suo imballaggio) è conforme alla Direttiva sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE) dell'Unione Europea*

*ed indica che il prodotto deve essere riciclato/smaltito separatamente rispetto agli altri rifiuti domestici.*

*È responsabilità dell'utente smaltire il prodotto in una struttura di raccolta RAEE designata per la raccolta e il riciclaggio corretti delle apparecchiature di scarto.*

*La raccolta e il riciclaggio separati delle apparecchiature di scarto consentiranno di preservare le risorse naturali e proteggere la salute umana e l'ambiente.*

*Per maggiori informazioni sul riciclaggio, contattare l'ufficio per le politiche ambientali locale, una società di smaltimento rifiuti elettrici/elettronici o il punto vendita nel quale è stato acquistato il prodotto.*

# 133 TU520-ETH(-XC)

- TU520-ETH
- TU520-ETH-XC

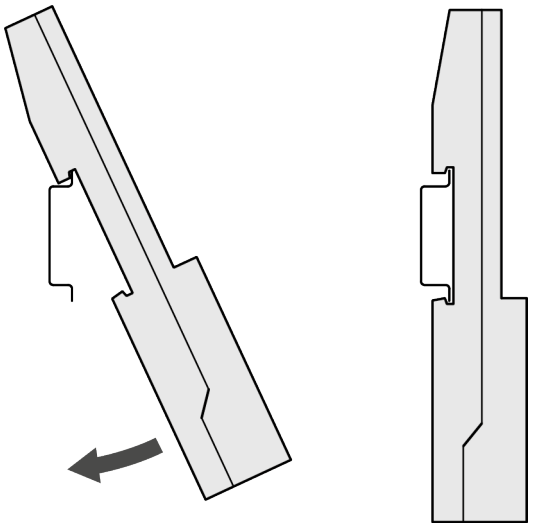
**ATTENZIONE!**

**Rischio di lesioni e danni al prodotto!**

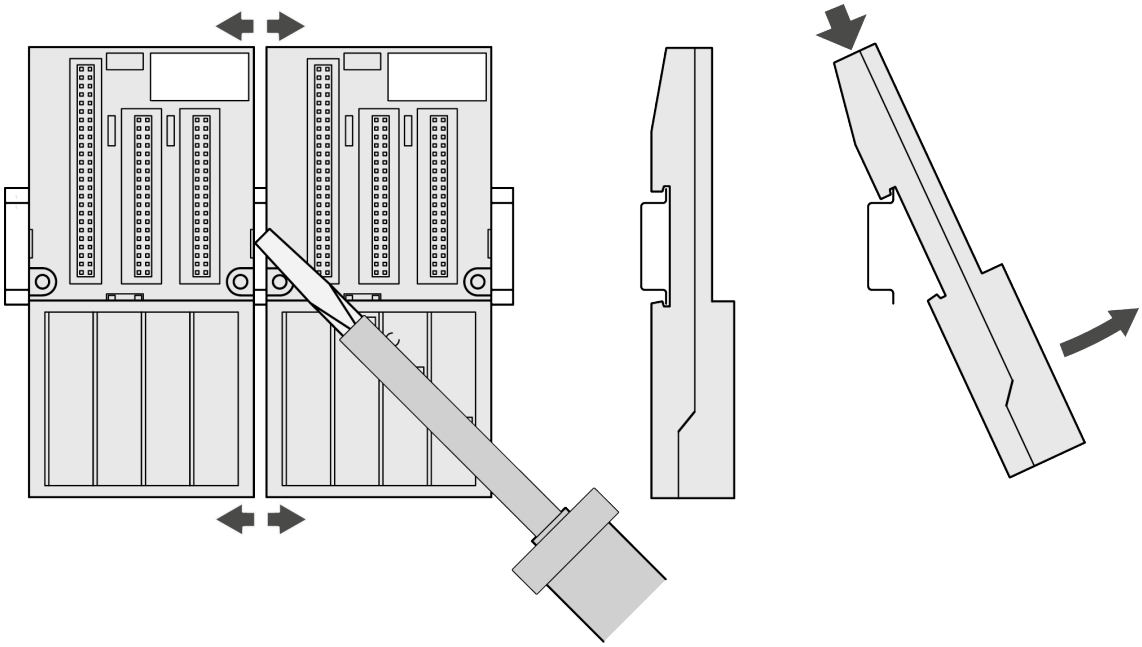
Un'installazione e una manutenzione non corrette potrebbero provocare lesioni, nonché danneggiare il prodotto!

– Tali operazioni devono essere eseguite in conformità alle regole tecniche, ai codici e agli standard pertinenti, ad esempio EN 60204-1,
– solo da personale qualificato

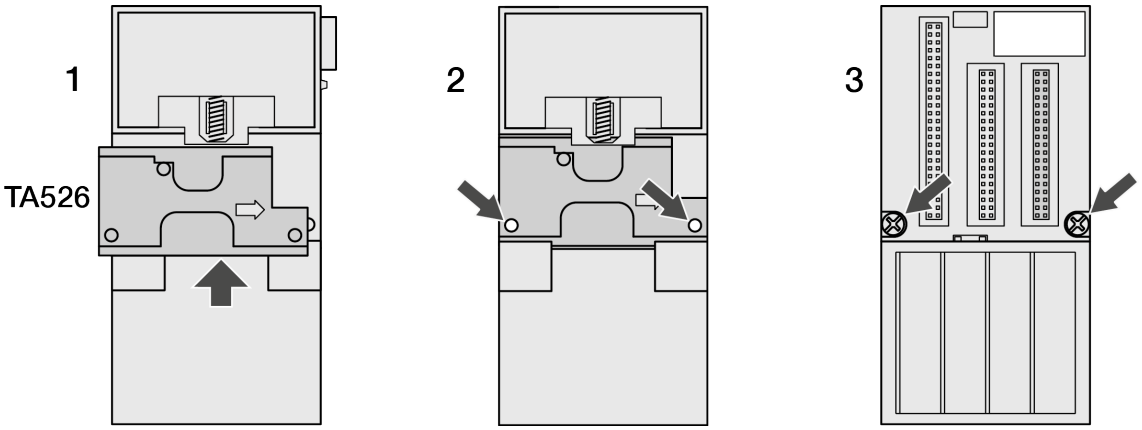
## 133.1 Montaggio



## 133.2 Smontaggio



## 133.3 Montaggio con viti



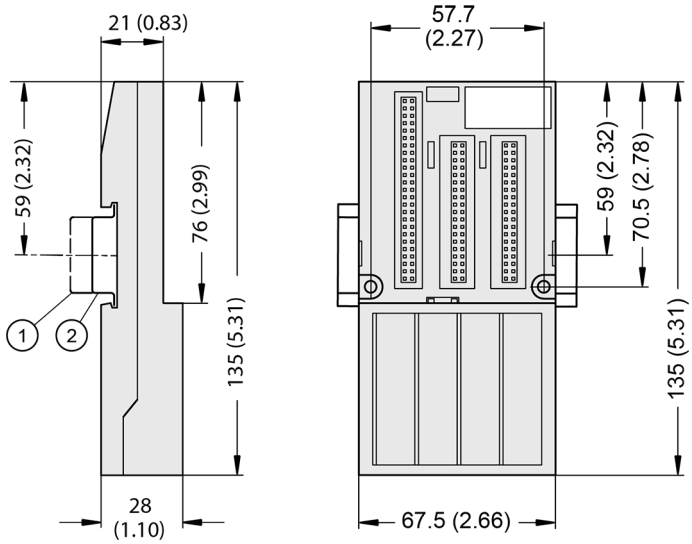

**AVVISO!**

**Utilizzare gli accessori per il montaggio a vite per evitare danni!**

Per il montaggio a vite, l'uso degli accessori TA526 (1SAP180800R0001) è obbligatorio per evitare di piegare e danneggiare il modulo.

1. È necessario far scattare in posizione l'accessorio TA526 sul lato posteriore del modulo come le guide DIN.
2. Fissare il modulo con le viti (M4, max 1,2 Nm) sul lato anteriore.

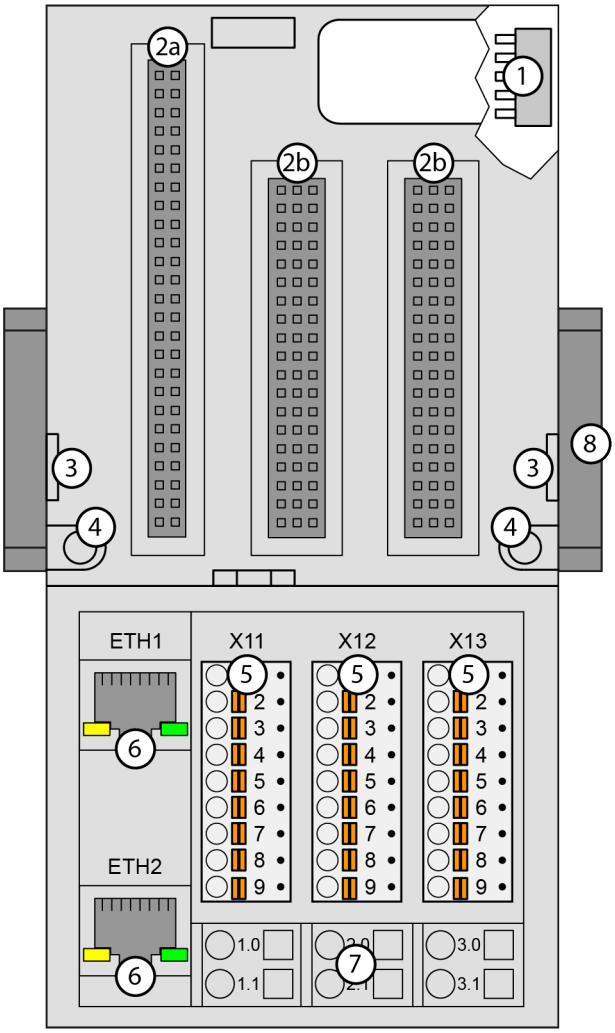
## 133.4 Dimensioni




1 Guide Din 15 mm
2 Guide Din 7,5 mm

*Le dimensioni sono espresse in mm e tra parentesi in pollici.*

## 133.5 Collegamenti

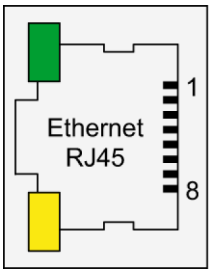



1 Bus I/O (10 pin, femmina) per collegare la prima unità terminale
2a Spina (2x 25 pin) per collegare il modulo interfaccia di comunicazione PROFINET inserito
2b Spina (3x 19 pin) per collegare il modulo interfaccia di comunicazione PROFINET inserito
3 Inserendo un cacciavite in questo punto è possibile allontanare l'unità terminale I/O PROFINET dall'unità terminale I/O adiacente
4 2 fori per il montaggio a parete
5 3 connettori rimovibili per collegare i sistemi bus subordinati
6 2 interfacce RJ45 con LED di indicazione per il collegamento alla rete PROFINET
7 6 morsetti a molla per la tensione di alimentazione di processo (UP)
8 Guida DIN

*Tutti i canali I/O (digitali e analogici) sono protetti da inversione della polarità, inversione dell'alimentazione e sovratensione temporanea fino a 30 VCC.*

### 133.5.1 Interfaccia di rete Ethernet

**Assegnazione pin**

| Interfaccia | PIN | Segnale | Descrizione |
|---|---|---|---|
|  | 1 | TxD+ | Transmit data + |
| | 2 | TxD- | Transmit data - |
| | 3 | RxD+ | Receive data + |
| | 4 | NC | Non collegato |
| | 5 | NC | Non collegato |
| | 6 | RxD- | Receive data - |
| | 7 | NC | Non collegato |
| | 8 | NC | Non collegato |
| | Schermatura | Schermatura cavo | Terra funzionale |

*In ambiente corrosivo, proteggere i connettori inutilizzati con l'accessorio TA535.*

*Non in dotazione con questo dispositivo.*

## 133.6 Pulizia

***Istruzioni pulizia***

*Per la pulizia del dispositivo, non utilizzare detergenti,*

*ma un panno umido.*

## 133.7 Certificazione

**MSIP-REI-Abb-AC500**

**en** **Devices with KCC sign on product sticker and packaging**

**ko** 제품 스티커 및 포장에 **KCC** 표시가 된 기기

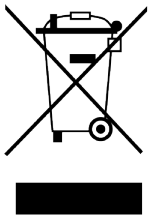
**en** **Note**
These devices correspond to:

**KN61000-6-2** "Immunity for industrial environments",
**KN61000-6-4** "Emission standard for industrial environments"

**ko** 참고
이러한 기기는

**KN61000-6-2 "**산업 환경에 대한 내성**",**
**KN61000-6-4 "**산업 환경 누출 기준**"**에 적합함

## 133.8 Riciclaggio



***Informazioni per lo smaltimento e il riciclaggio***

*Il simbolo riportato sul prodotto (e sul suo imballaggio) è conforme alla Direttiva sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE) dell'Unione Europea*

*ed indica che il prodotto deve essere riciclato/smaltito separatamente rispetto agli altri rifiuti domestici.*

*È responsabilità dell'utente smaltire il prodotto in una struttura di raccolta RAEE designata per la raccolta e il riciclaggio corretti delle apparecchiature di scarto.*

*La raccolta e il riciclaggio separati delle apparecchiature di scarto consentiranno di preservare le risorse naturali e proteggere la salute umana e l'ambiente.*

*Per maggiori informazioni sul riciclaggio, contattare l'ufficio per le politiche ambientali locale, una società di smaltimento rifiuti elettrici/elettronici o il punto vendita nel quale è stato acquistato il prodotto.*

# 134 TU531 230 V CA

- TU531 230 V CA

**ATTENZIONE!**

**Rischio di lesioni e danni al prodotto!**

Un'installazione e una manutenzione non corrette potrebbero provocare lesioni, nonché danneggiare il prodotto!

– Tali operazioni devono essere eseguite in conformità alle regole tecniche, ai codici e agli standard pertinenti, ad esempio EN 60204-1,
– solo da personale qualificato

**Sostituzione a caldo**

**AVVERTIMENTO!**

**Rischio di esplosione o incendio in ambienti pericolosi durante la sostituzione a caldo!**

La sostituzione a caldo non deve essere eseguita in ambienti infiammabili in modo da evitare lesioni letali e danni materiali causati da un incendio o da un'esplosione.

**AVVERTIMENTO!**

**Shock elettrico causato da negligenze durante la sostituzione a caldo!**

Per evitare lo shock elettrico

- verificare che siano soddisfatte le seguenti condizioni:
  - Le uscite digitali non sono sotto carico.
  - Le tensioni d'ingresso/uscita al di sopra della tensione di sicurezza super bassa/tensione protettiva super bassa (SELV/PELV) sono disattivate.
  - I moduli sono completamente interbloccati con l'unità terminale tramite chiusure a pressione, prima di attivare i carichi o la tensione d'ingresso/uscita.
- Non toccare mai i contatti esposti (tensioni pericolose).
- Mantenersi a debita distanza dai contatti elettrici per evitare la scarica dell'arco elettrico.
- Non far funzionare in modo improprio un'installazione meccanica.

**AVVISO!**

**Rischio di danneggiamento dei moduli I/O!**

La sostituzione a caldo è consentita solo per i moduli I/O.

I moduli processore e i moduli di interfaccia di comunicazione non devono essere rimossi o inseriti durante il funzionamento.

**H** = **H**ot swap - Sostituzione a caldo

***Sostituzione a caldo***

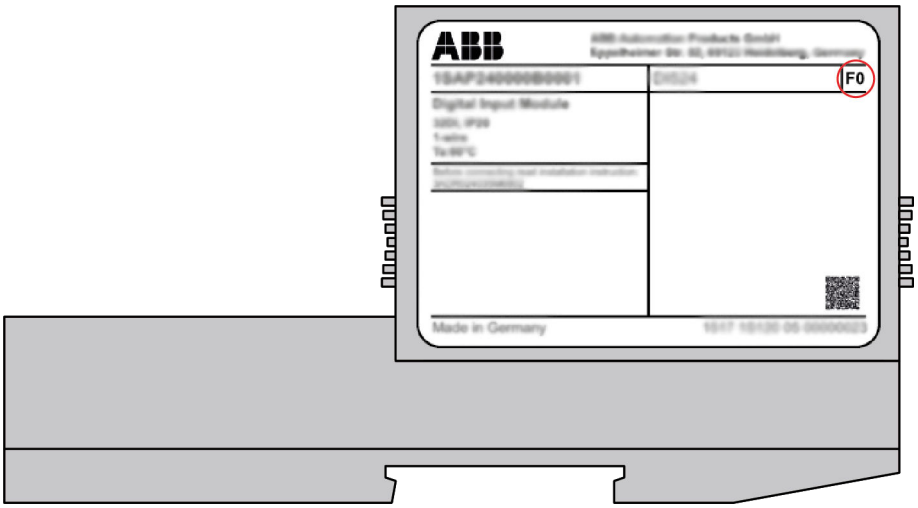
*Requisiti di sistema per la sostituzione a caldo dei moduli I/O:*

- *I tipi di unità terminale che supportano la sostituzione a caldo dei moduli I/O hanno l'appendice TU5xx-**H**.*
- *Moduli I/O come da indice F0.*

*I master del bus I/O seguenti supportano la sostituzione a caldo dei moduli I/O collegati:*

- *Moduli di interfaccia di comunicazione CI5xx come da indice F0.*
- *Moduli processore PM56xx-2ETH con versione firmware a partire da V3.2.0.*

*La sostituzione a caldo non è supportata dalla CPU AC500-eCo V3.*




*L'indice del modulo è sull'angolo destro dell'etichetta.*

**AVVISO!**

**Rischio di danneggiamento dei moduli I/O!**

I moduli con indice inferiore a F0 possono essere danneggiati se inseriti o rimossi dall'unità terminale in un sistema alimentato.

**AVVISO!**

**Rischio di danneggiamento dei moduli I/O!**

Non eseguire la sostituzione a caldo se uno dei moduli I/O con versione del firmware inferiore a 3.0.14 è parte della configurazione I/O.

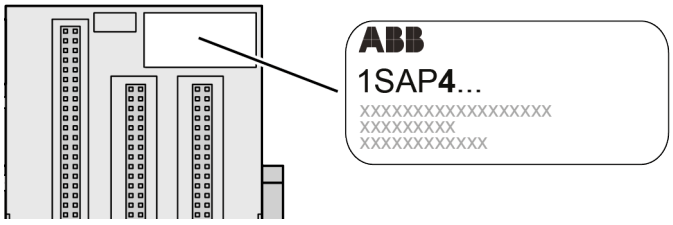
Per l'indice minimo richiesto per il dispositivo fare riferimento alla tabella che segue.

| Dispositivo | Indice minimo richiesto per il dispositivo del modulo I/O versione firmware 3.0.14 |
|---|---|
| AC522(-XC) | F0 |
| AI523 (-XC) | D2 |
| AI531 | D4 |
| AI531-XC | D2 |
| AI561 | B2 |
| AI562 | B2 |
| AI563 | B3 |
| AO523 (-XC) | D2 |
| AO561 | B2 |
| AX521 (-XC) | D2 |
| AX522 (-XC) | D2 |
| AX561 | B2 |

| Dispositivo | Indice minimo richiesto per il dispositivo del modulo I/O versione firmware 3.0.14 |
|---|---|
| CD522 (-XC) | D1 |
| DA501 (-XC) | D2 |
| DA502 (-XC) | F0 |
| DC522 (-XC) | D2 |
| DC523 (-XC) | D2 |
| DC532 (-XC) | D2 |
| DC562 | A2 |
| DI524 (-XC) | D2 |
| DI561 | B2 |
| DI562 | B2 |
| DI571 | B2 |
| DI572 | A1 |
| DO524 (-XC) | A3 |
| DO526 | A2 |
| DO526-XC | A0 |
| DO561 | B2 |
| DO562 | A2 |
| DO571 | B3 |
| DO572 | B2 |
| DO573 | A1 |
| DX522 (-XC) | D2 |
| DX531 | D2 |
| DX561 | B2 |
| DX571 | B3 |
| FM562 | A1 |

**Versione XC**

**XC** = condizioni estreme (e**X**treme **C**onditions)

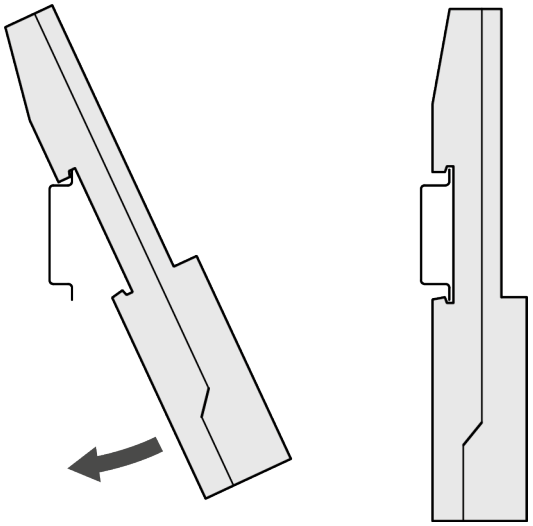



***Condizioni estreme***

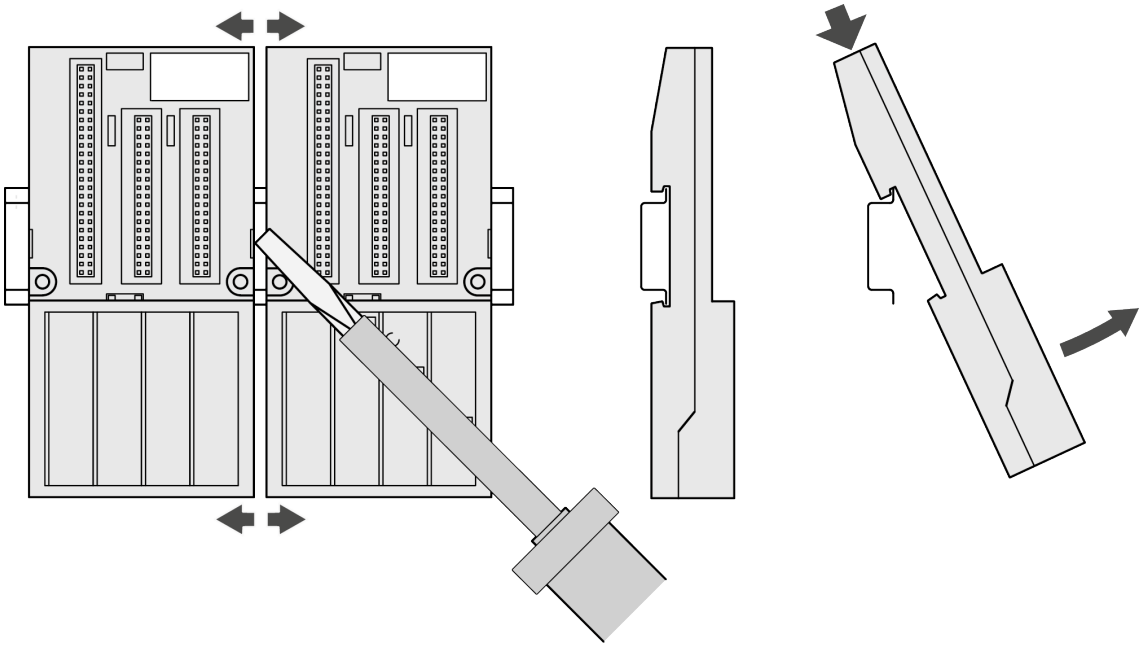
*Le unità terminale per l'utilizzo in condizioni ambientali estreme non hanno il simbolo ❄ per la versione XC.*

*Figura **4** nella N. parte 1SAP**4**... (etichetta) identifica la versione XC.*

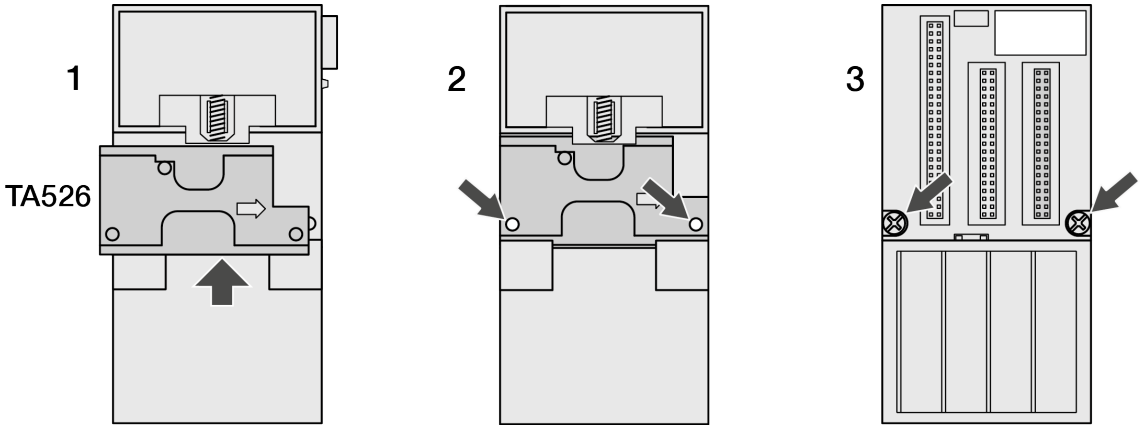
## 134.1 Montaggio



## 134.2 Smontaggio



## 134.3 Montaggio con viti



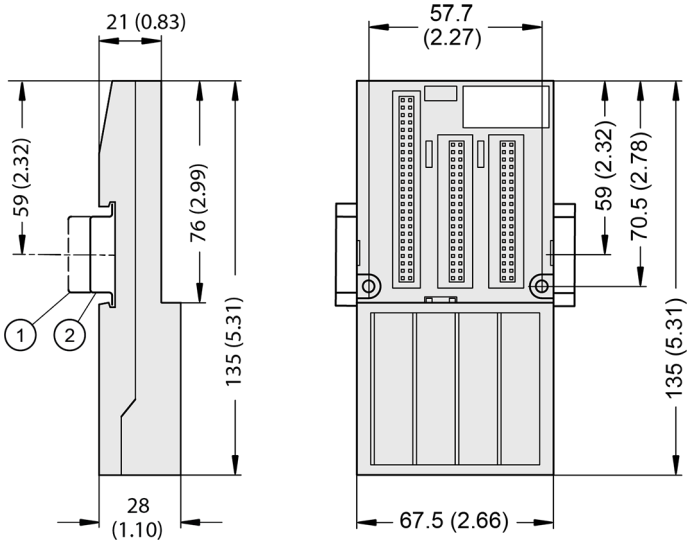

**AVVISO!**

**Utilizzare gli accessori per il montaggio a vite per evitare danni!**

Per il montaggio a vite, l'uso degli accessori TA526 (1SAP180800R0001) è obbligatorio per evitare di piegare e danneggiare il modulo.

1. È necessario far scattare in posizione l'accessorio TA526 sul lato posteriore del modulo come le guide DIN.
2. Fissare il modulo con le viti (M4, max 1,2 Nm) sul lato anteriore.

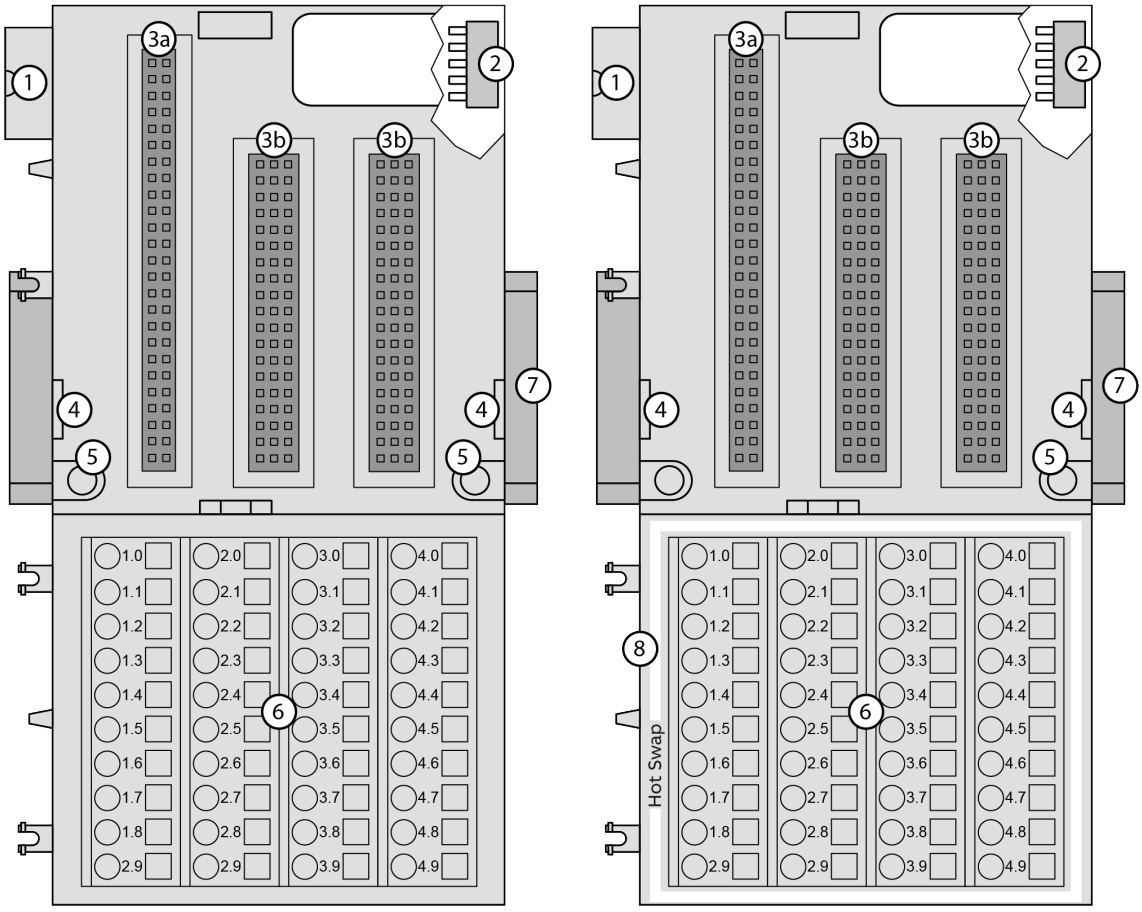
## 134.4 Dimensioni




1 Guide Din 15 mm
2 Guide Din 7,5 mm

*Le dimensioni sono espresse in mm e tra parentesi in pollici.*

## 134.5 Collegamenti




1 Bus I/O (10 pin, maschio) per collegare l'unità terminale precedente, la base di connessione della CPU o il modulo di interfaccia di comunicazione all'unità terminale
2 Bus I/O (10 pin, femmina) per collegare altre unità terminali
3a Spina (2x 25 pin) per collegare i moduli I/O inseriti
3b Spina (3x 19 pin) per collegare i moduli I/O inseriti
4 Inserendo un cacciavite in questo punto è possibile allontanare le unità terminali I/O vicine
5 Fori per il montaggio con viti
6 40 morsetti per segnali e tensione di alimentazione di processo
7 Guida DIN
8 Il bordo bianco indica la capacità di sostituzione a caldo dell'unità terminale

## 134.6 Pulizia

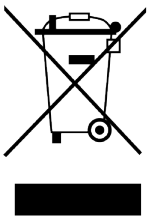
***Istruzioni pulizia***
*Per la pulizia del dispositivo, non utilizzare detergenti,*
*ma un panno umido.*

## 134.7 Certificazione

MSIP-REI-Abb-AC500

| | | |
|---|---|---|
| en | **Devices with KCC sign on product sticker and packaging** | |
| ko | 제품 스티커 및 포장에 **KCC** 표시가 된 기기 | |
| en | **Note**<br>These devices correspond to: | **KN61000-6-2** “Immunity for industrial environments”,<br>**KN61000-6-4** “Emission standard for industrial environments” |
| ko | 참고<br>이러한 기기는 | **KN61000-6-2 “**산업 환경에 대한 내성**”,**<br>**KN61000-6-4 “**산업 환경 누출 기준**”**에 적합함 |

## 134.8 Riciclaggio



***Informazioni per lo smaltimento e il riciclaggio***

*Il simbolo riportato sul prodotto (e sul suo imballaggio) è conforme alla Direttiva sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE) dell’Unione Europea*

*ed indica che il prodotto deve essere riciclato/smaltito separatamente rispetto agli altri rifiuti domestici.*

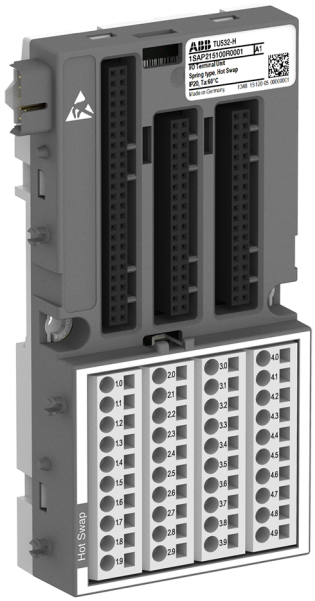
*È responsabilità dell'utente smaltire il prodotto in una struttura di raccolta RAEE designata per la raccolta e il riciclaggio corretti delle apparecchiature di scarto.*

*La raccolta e il riciclaggio separati delle apparecchiature di scarto consentiranno di preservare le risorse naturali e proteggere la salute umana e l'ambiente.*

*Per maggiori informazioni sul riciclaggio, contattare l'ufficio per le politiche ambientali locale, una società di smaltimento rifiuti elettrici/elettronici o il punto vendita nel quale è stato acquistato il prodotto.*

# 135 TU532(-H)(-XC) 230 V CA

- TU532 230 V CA
- TU532-XC 230 V CA
- TU532-H 230 V CA
- TU532-H-XC 230 V CA




**ATTENZIONE!**

**Rischio di lesioni e danni al prodotto!**

Un'installazione e una manutenzione non corrette potrebbero provocare lesioni, nonché danneggiare il prodotto!

– Tali operazioni devono essere eseguite in conformità alle regole tecniche, ai codici e agli standard pertinenti, ad esempio EN 60204-1,
– solo da personale qualificato

**Sostituzione a caldo**

**AVVERTIMENTO!**

**Rischio di esplosione o incendio in ambienti pericolosi durante la sostituzione a caldo!**

La sostituzione a caldo non deve essere eseguita in ambienti infiammabili in modo da evitare lesioni letali e danni materiali causati da un incendio o da un'esplosione.

**AVVERTIMENTO!**

**Shock elettrico causato da negligenze durante la sostituzione a caldo!**

Per evitare lo shock elettrico

- verificare che siano soddisfatte le seguenti condizioni:
  - Le uscite digitali non sono sotto carico.
  - Le tensioni d'ingresso/uscita al di sopra della tensione di sicurezza super bassa/tensione protettiva super bassa (SELV/PELV) sono disattivate.
  - I moduli sono completamente interbloccati con l'unità terminale tramite chiusure a pressione, prima di attivare i carichi o la tensione d'ingresso/uscita.
- Non toccare mai i contatti esposti (tensioni pericolose).
- Mantenersi a debita distanza dai contatti elettrici per evitare la scarica dell'arco elettrico.
- Non far funzionare in modo improprio un'installazione meccanica.

**AVVISO!**

**Rischio di danneggiamento dei moduli I/O!**

La sostituzione a caldo è consentita solo per i moduli I/O.

I moduli processore e i moduli di interfaccia di comunicazione non devono essere rimossi o inseriti durante il funzionamento.

**H** = **H**ot swap - Sostituzione a caldo

***Sostituzione a caldo***

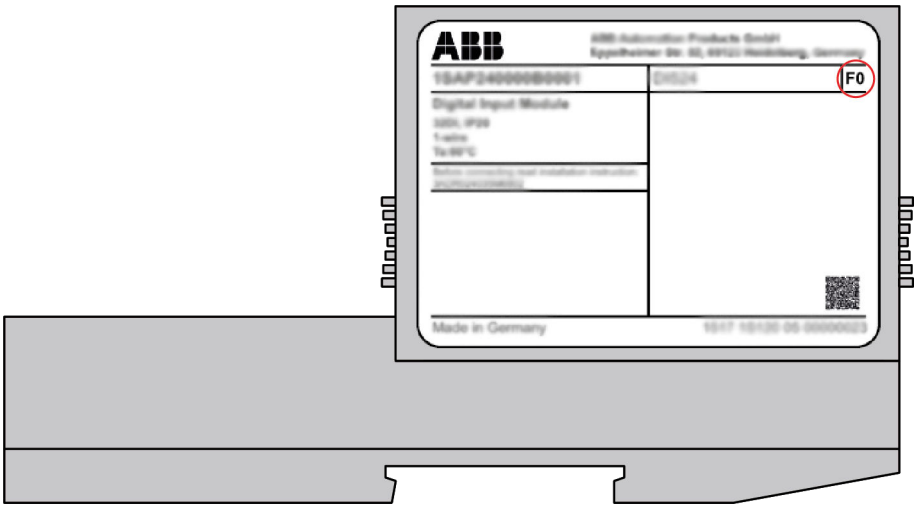
*Requisiti di sistema per la sostituzione a caldo dei moduli I/O:*

- *I tipi di unità terminale che supportano la sostituzione a caldo dei moduli I/O hanno l'appendice TU5xx-**H**.*
- *Moduli I/O come da indice F0.*

*I master del bus I/O seguenti supportano la sostituzione a caldo dei moduli I/O collegati:*

- *Moduli di interfaccia di comunicazione CI5xx come da indice F0.*
- *Moduli processore PM56xx-2ETH con versione firmware a partire da V3.2.0.*

*La sostituzione a caldo non è supportata dalla CPU AC500-eCo V3.*




*L'indice del modulo è sull'angolo destro dell'etichetta.*

**AVVISO!**

**Rischio di danneggiamento dei moduli I/O!**

I moduli con indice inferiore a F0 possono essere danneggiati se inseriti o rimossi dall'unità terminale in un sistema alimentato.

**AVVISO!**

**Rischio di danneggiamento dei moduli I/O!**

Non eseguire la sostituzione a caldo se uno dei moduli I/O con versione del firmware inferiore a 3.0.14 è parte della configurazione I/O.

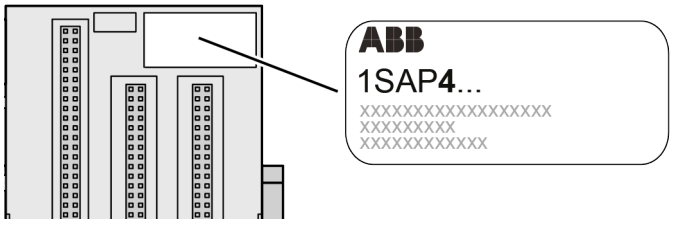
Per l'indice minimo richiesto per il dispositivo fare riferimento alla tabella che segue.

| Dispositivo | Indice minimo richiesto per il dispositivo del modulo I/O versione firmware 3.0.14 |
|---|---|
| AC522(-XC) | F0 |
| AI523 (-XC) | D2 |
| AI531 | D4 |
| AI531-XC | D2 |
| AI561 | B2 |
| AI562 | B2 |
| AI563 | B3 |
| AO523 (-XC) | D2 |
| AO561 | B2 |
| AX521 (-XC) | D2 |
| AX522 (-XC) | D2 |
| AX561 | B2 |

| Dispositivo | Indice minimo richiesto per il dispositivo del modulo I/O versione firmware 3.0.14 |
|---|---|
| CD522 (-XC) | D1 |
| DA501 (-XC) | D2 |
| DA502 (-XC) | F0 |
| DC522 (-XC) | D2 |
| DC523 (-XC) | D2 |
| DC532 (-XC) | D2 |
| DC562 | A2 |
| DI524 (-XC) | D2 |
| DI561 | B2 |
| DI562 | B2 |
| DI571 | B2 |
| DI572 | A1 |
| DO524 (-XC) | A3 |
| DO526 | A2 |
| DO526-XC | A0 |
| DO561 | B2 |
| DO562 | A2 |
| DO571 | B3 |
| DO572 | B2 |
| DO573 | A1 |
| DX522 (-XC) | D2 |
| DX531 | D2 |
| DX561 | B2 |
| DX571 | B3 |
| FM562 | A1 |

**Versione XC**

**XC** = condizioni estreme (e**X**treme **C**onditions)

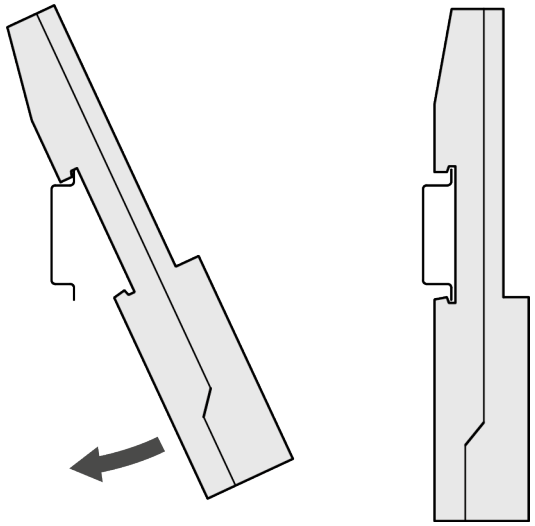



***Condizioni estreme***

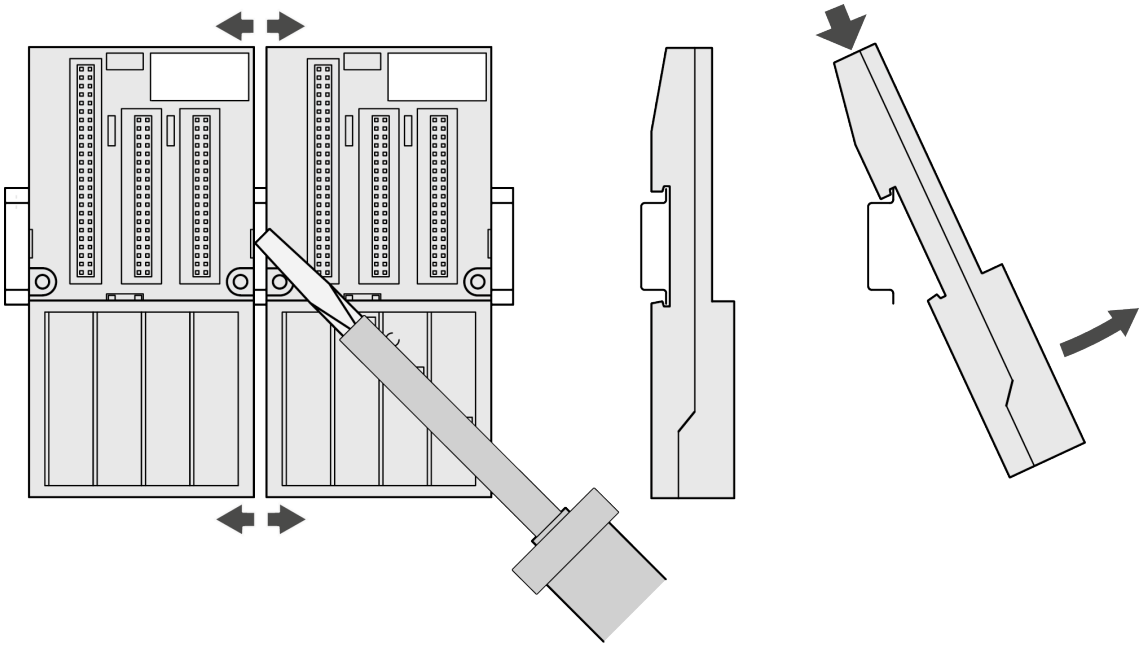
*Le unità terminale per l'utilizzo in condizioni ambientali estreme non hanno il simbolo ❄ per la versione XC.*

*Figura **4** nella N. parte 1SAP**4**... (etichetta) identifica la versione XC.*

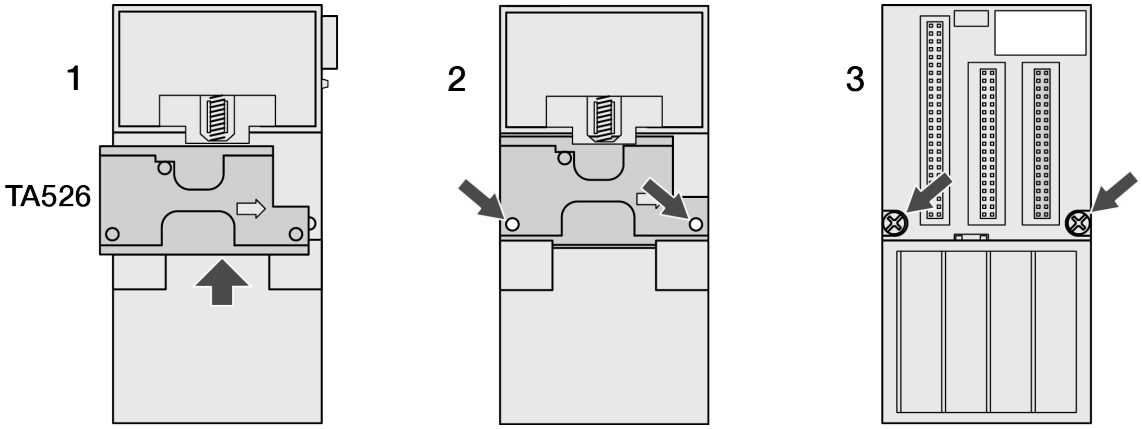
## 135.1 Montaggio



## 135.2 Smontaggio



## 135.3 Montaggio con viti



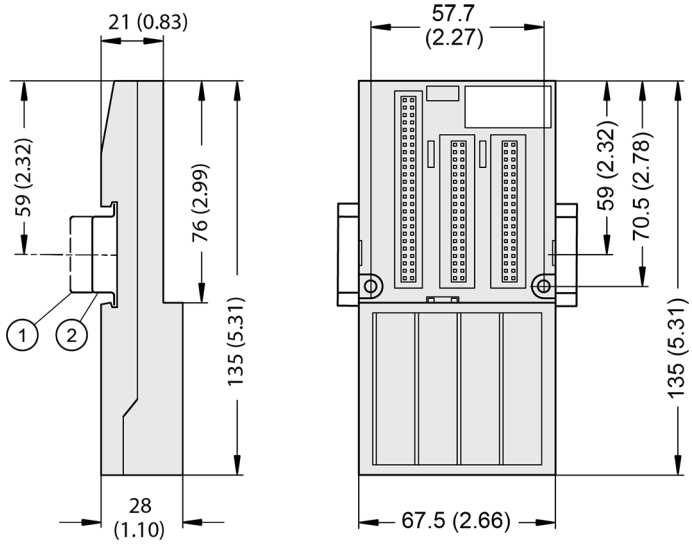

**AVVISO!**

**Utilizzare gli accessori per il montaggio a vite per evitare danni!**

Per il montaggio a vite, l'uso degli accessori TA526 (1SAP180800R0001) è obbligatorio per evitare di piegare e danneggiare il modulo.

1. È necessario far scattare in posizione l'accessorio TA526 sul lato posteriore del modulo come le guide DIN.
2. Fissare il modulo con le viti (M4, max 1,2 Nm) sul lato anteriore.

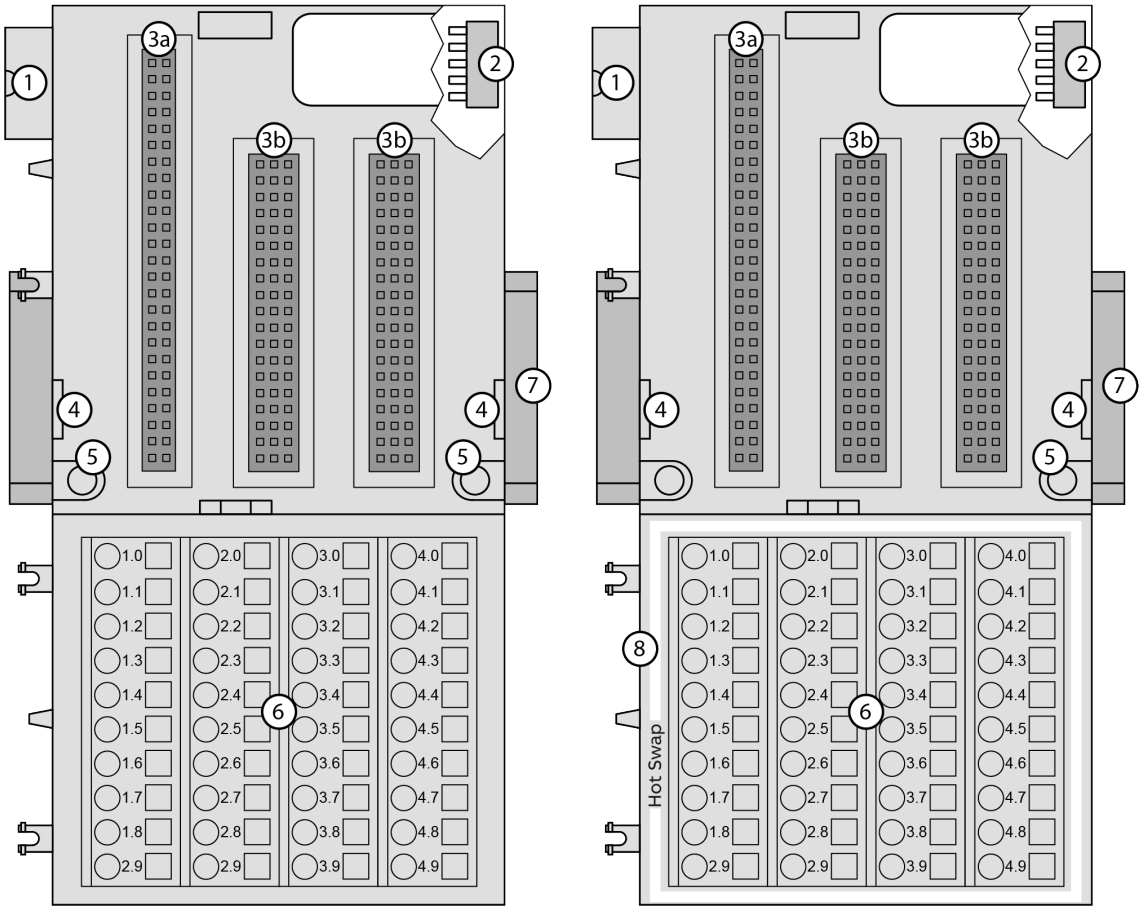
## 135.4 Dimensioni




1 Guide Din 15 mm
2 Guide Din 7,5 mm

*Le dimensioni sono espresse in mm e tra parentesi in pollici.*

## 135.5 Collegamenti




1 Bus I/O (10 pin, maschio) per collegare l'unità terminale precedente, la base di connessione della CPU o il modulo di interfaccia di comunicazione all'unità terminale
2 Bus I/O (10 pin, femmina) per collegare altre unità terminali
3a Spina (2x 25 pin) per collegare i moduli I/O inseriti
3b Spina (3x 19 pin) per collegare i moduli I/O inseriti
4 Inserendo un cacciavite in questo punto è possibile allontanare le unità terminali I/O vicine
5 Fori per il montaggio con viti
6 40 morsetti per segnali e tensione di alimentazione di processo
7 Guida DIN
8 Il bordo bianco indica la capacità di sostituzione a caldo dell'unità terminale

*In ambiente corrosivo, proteggere i connettori inutilizzati con l'accessorio TA535.*

*Non in dotazione con questo dispositivo.*

## 135.6 Pulizia

***Istruzioni pulizia***

*Per la pulizia del dispositivo, non utilizzare detergenti,*

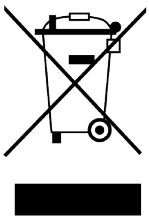
*ma un panno umido.*

## 135.7 Certificazione

MSIP-REI-Abb-AC500

| | | |
|---|---|---|
| en | **Devices with KCC sign on product sticker and packaging** | |
| ko | 제품 스티커 및 포장에 **KCC** 표시가 된 기기 | |
| en | **Note**<br>These devices correspond to: | **KN61000-6-2** “Immunity for industrial environments”,<br>**KN61000-6-4** “Emission standard for industrial environments” |
| ko | 참고<br>이러한 기기는 | **KN61000-6-2 “**산업 환경에 대한 내성**”,**<br>**KN61000-6-4 “**산업 환경 누출 기준**”**에 적합함 |

## 135.8 Riciclaggio



***Informazioni per lo smaltimento e il riciclaggio***

*Il simbolo riportato sul prodotto (e sul suo imballaggio) è conforme alla Direttiva sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE) dell’Unione Europea*

*ed indica che il prodotto deve essere riciclato/smaltito separatamente rispetto agli altri rifiuti domestici.*

*È responsabilità dell'utente smaltire il prodotto in una struttura di raccolta RAEE designata per la raccolta e il riciclaggio corretti delle apparecchiature di scarto.*

*La raccolta e il riciclaggio separati delle apparecchiature di scarto consentiranno di preservare le risorse naturali e proteggere la salute umana e l'ambiente.*

*Per maggiori informazioni sul riciclaggio, contattare l'ufficio per le politiche ambientali locale, una società di smaltimento rifiuti elettrici/elettronici o il punto vendita nel quale è stato acquistato il prodotto.*

# 136 TU541 24 V CC

- TU541 24 V CC

**ATTENZIONE!**

**Rischio di lesioni e danni al prodotto!**

Un'installazione e una manutenzione non corrette potrebbero provocare lesioni, nonché danneggiare il prodotto!

– Tali operazioni devono essere eseguite in conformità alle regole tecniche, ai codici e agli standard pertinenti, ad esempio EN 60204-1,
– solo da personale qualificato

**Sostituzione a caldo**

**AVVERTIMENTO!**

**Rischio di esplosione o incendio in ambienti pericolosi durante la sostituzione a caldo!**

La sostituzione a caldo non deve essere eseguita in ambienti infiammabili in modo da evitare lesioni letali e danni materiali causati da un incendio o da un'esplosione.

**AVVERTIMENTO!**

**Shock elettrico causato da negligenze durante la sostituzione a caldo!**

Per evitare lo shock elettrico

- verificare che siano soddisfatte le seguenti condizioni:
  - Le uscite digitali non sono sotto carico.
  - Le tensioni d'ingresso/uscita al di sopra della tensione di sicurezza super bassa/tensione protettiva super bassa (SELV/PELV) sono disattivate.
  - I moduli sono completamente interbloccati con l'unità terminale tramite chiusure a pressione, prima di attivare i carichi o la tensione d'ingresso/uscita.
- Non toccare mai i contatti esposti (tensioni pericolose).
- Mantenersi a debita distanza dai contatti elettrici per evitare la scarica dell'arco elettrico.
- Non far funzionare in modo improprio un'installazione meccanica.

**AVVISO!**

**Rischio di danneggiamento dei moduli I/O!**

La sostituzione a caldo è consentita solo per i moduli I/O.

I moduli processore e i moduli di interfaccia di comunicazione non devono essere rimossi o inseriti durante il funzionamento.

**H** = **H**ot swap - Sostituzione a caldo

***Sostituzione a caldo***

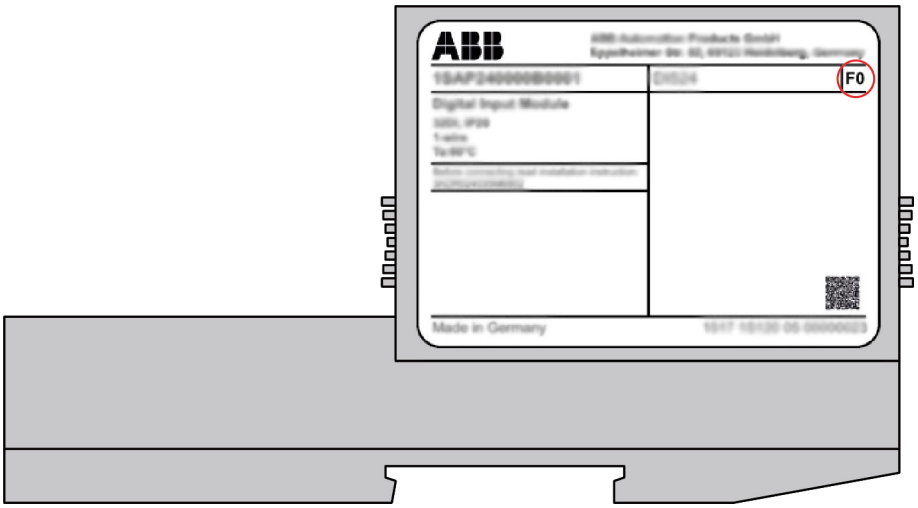
*Requisiti di sistema per la sostituzione a caldo dei moduli I/O:*

- *I tipi di unità terminale che supportano la sostituzione a caldo dei moduli I/O hanno l'appendice TU5xx-**H**.*
- *Moduli I/O come da indice F0.*

*I master del bus I/O seguenti supportano la sostituzione a caldo dei moduli I/O collegati:*

- *Moduli di interfaccia di comunicazione CI5xx come da indice F0.*
- *Moduli processore PM56xx-2ETH con versione firmware a partire da V3.2.0.*

*La sostituzione a caldo non è supportata dalla CPU AC500-eCo V3.*




*L'indice del modulo è sull'angolo destro dell'etichetta.*

**AVVISO!**

**Rischio di danneggiamento dei moduli I/O!**

I moduli con indice inferiore a F0 possono essere danneggiati se inseriti o rimossi dall'unità terminale in un sistema alimentato.

**AVVISO!**

**Rischio di danneggiamento dei moduli I/O!**

Non eseguire la sostituzione a caldo se uno dei moduli I/O con versione del firmware inferiore a 3.0.14 è parte della configurazione I/O.

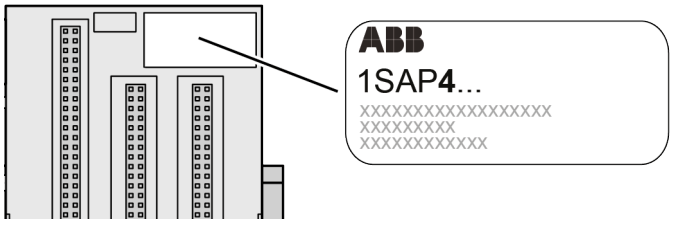
Per l'indice minimo richiesto per il dispositivo fare riferimento alla tabella che segue.

| Dispositivo | Indice minimo richiesto per il dispositivo del modulo I/O versione firmware 3.0.14 |
|---|---|
| AC522(-XC) | F0 |
| AI523 (-XC) | D2 |
| AI531 | D4 |
| AI531-XC | D2 |
| AI561 | B2 |
| AI562 | B2 |
| AI563 | B3 |
| AO523 (-XC) | D2 |
| AO561 | B2 |
| AX521 (-XC) | D2 |
| AX522 (-XC) | D2 |
| AX561 | B2 |

| Dispositivo | Indice minimo richiesto per il dispositivo del modulo I/O versione firmware 3.0.14 |
|---|---|
| CD522 (-XC) | D1 |
| DA501 (-XC) | D2 |
| DA502 (-XC) | F0 |
| DC522 (-XC) | D2 |
| DC523 (-XC) | D2 |
| DC532 (-XC) | D2 |
| DC562 | A2 |
| DI524 (-XC) | D2 |
| DI561 | B2 |
| DI562 | B2 |
| DI571 | B2 |
| DI572 | A1 |
| DO524 (-XC) | A3 |
| DO526 | A2 |
| DO526-XC | A0 |
| DO561 | B2 |
| DO562 | A2 |
| DO571 | B3 |
| DO572 | B2 |
| DO573 | A1 |
| DX522 (-XC) | D2 |
| DX531 | D2 |
| DX561 | B2 |
| DX571 | B3 |
| FM562 | A1 |

**Versione XC**

**XC** = condizioni estreme (e**X**treme **C**onditions)

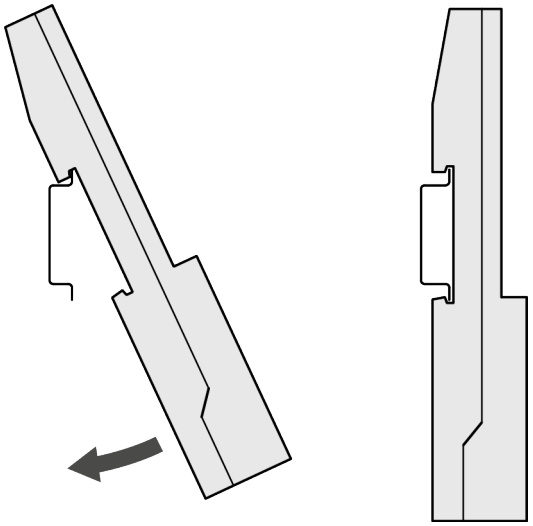



***Condizioni estreme***

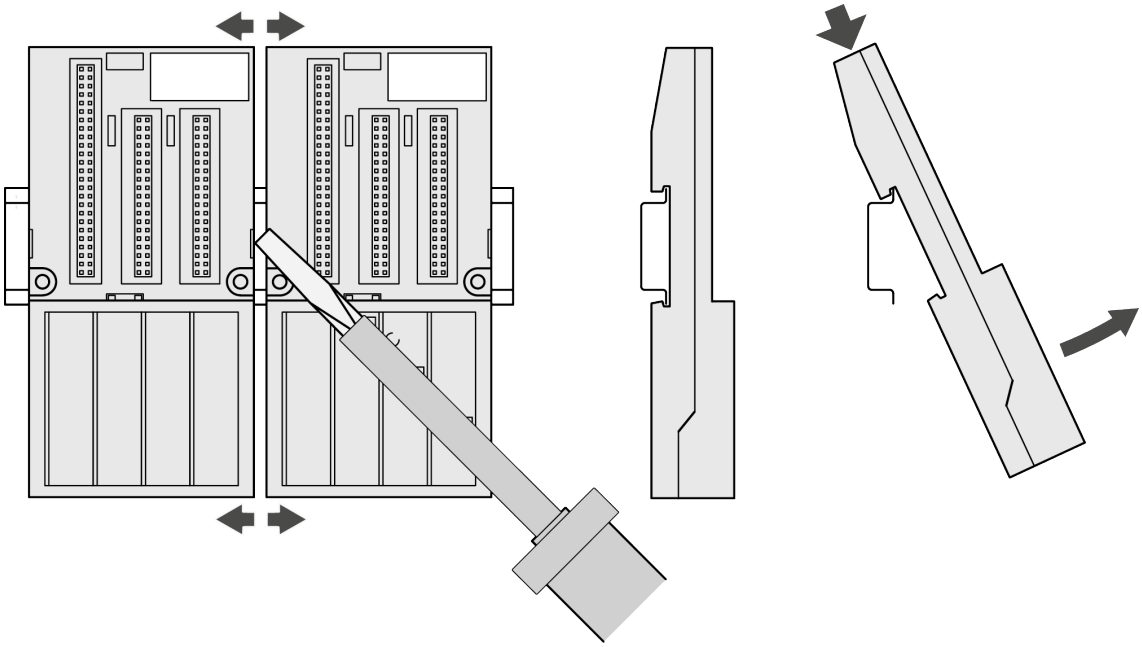
*Le unità terminale per l'utilizzo in condizioni ambientali estreme non hanno il simbolo ❄ per la versione XC.*

*Figura **4** nella N. parte 1SAP**4**... (etichetta) identifica la versione XC.*

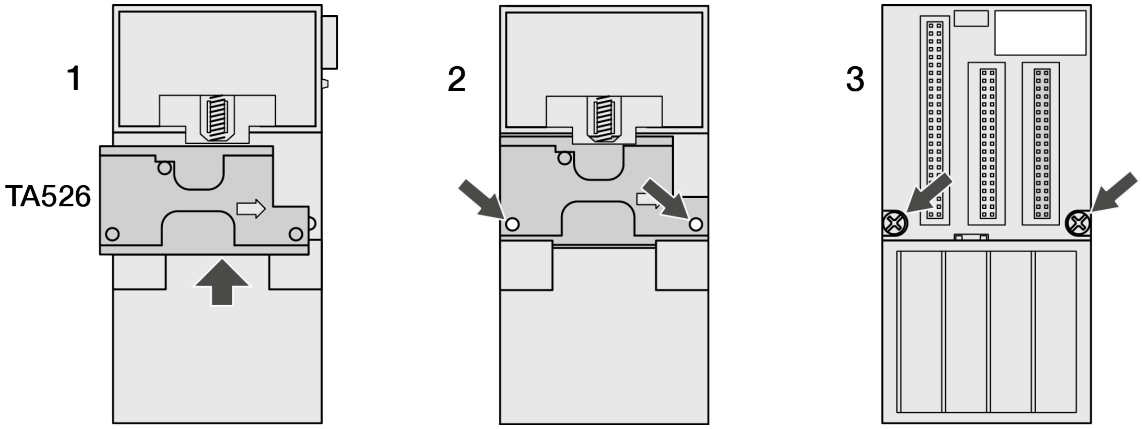
## 136.1 Montaggio



## 136.2 Smontaggio



## 136.3 Montaggio con viti



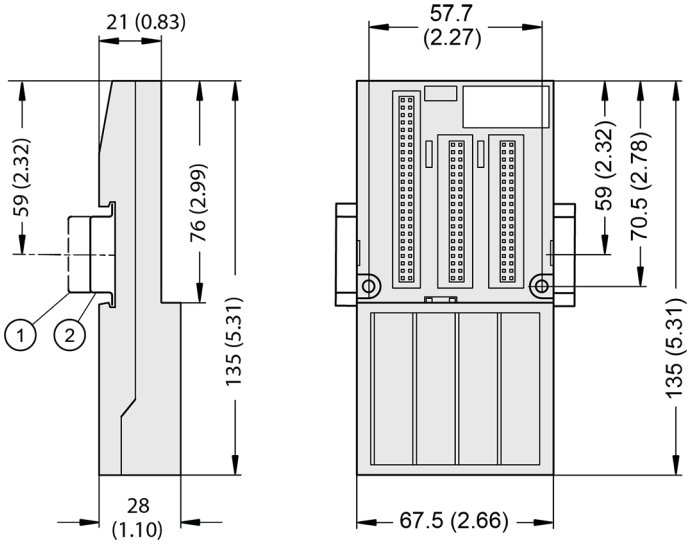

**AVVISO!**

**Utilizzare gli accessori per il montaggio a vite per evitare danni!**

Per il montaggio a vite, l'uso degli accessori TA526 (1SAP180800R0001) è obbligatorio per evitare di piegare e danneggiare il modulo.

1. È necessario far scattare in posizione l'accessorio TA526 sul lato posteriore del modulo come le guide DIN.
2. Fissare il modulo con le viti (M4, max 1,2 Nm) sul lato anteriore.

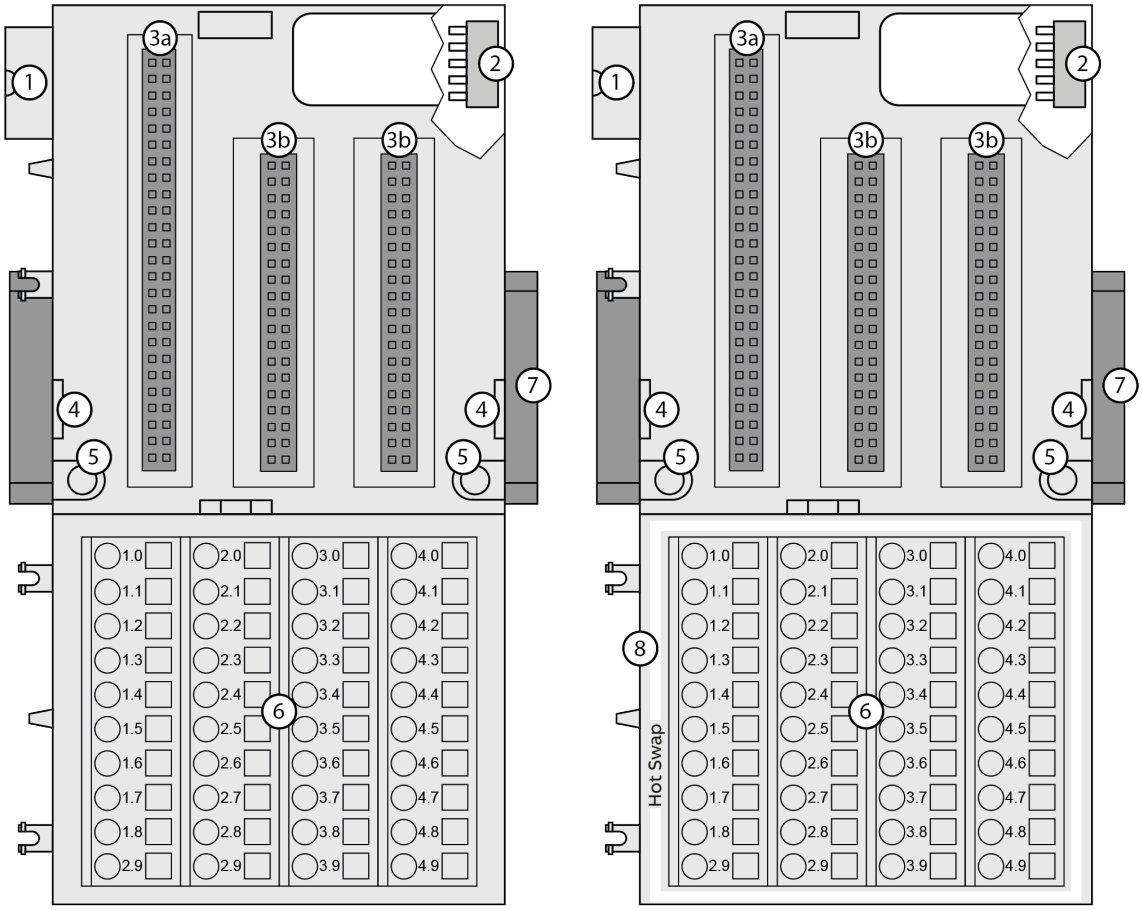
## 136.4 Dimensioni




1 Guide Din 15 mm
2 Guide Din 7,5 mm

*Le dimensioni sono espresse in mm e tra parentesi in pollici.*

## 136.5 Collegamenti




1 Bus I/O (10 pin, maschio) per collegare l'unità terminale precedente, la base di connessione della CPU o il modulo di interfaccia di comunicazione all'unità terminale
2 Bus I/O (10 pin, femmina) per collegare altre unità terminali
3a Spina (2x 25 pin) per collegare i moduli I/O inseriti
3b Spina (2x 19 pin) per collegare i moduli I/O inseriti
4 Inserendo un cacciavite in questo punto è possibile allontanare le unità terminale vicine
5 Fori per il montaggio con viti
6 40 morsetti per segnali e tensione di alimentazione di processo
7 Guida DIN
8 Il bordo bianco indica la capacità di sostituzione a caldo dell'unità terminale

## 136.6 Pulizia

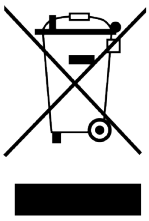
***Istruzioni pulizia***
*Per la pulizia del dispositivo, non utilizzare detergenti,*
*ma un panno umido.*

## 136.7 Certificazione

MSIP-REI-Abb-AC500

| | | |
|---|---|---|
| en | **Devices with KCC sign on product sticker and packaging** | |
| ko | 제품 스티커 및 포장에 **KCC** 표시가 된 기기 | |
| en | **Note**<br>These devices correspond to: | **KN61000-6-2** “Immunity for industrial environments”,<br>**KN61000-6-4** “Emission standard for industrial environments” |
| ko | 참고<br>이러한 기기는 | **KN61000-6-2 “**산업 환경에 대한 내성**”,**<br>**KN61000-6-4 “**산업 환경 누출 기준**”**에 적합함 |

## 136.8 Riciclaggio



***Informazioni per lo smaltimento e il riciclaggio***

*Il simbolo riportato sul prodotto (e sul suo imballaggio) è conforme alla Direttiva sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE) dell’Unione Europea*

*ed indica che il prodotto deve essere riciclato/smaltito separatamente rispetto agli altri rifiuti domestici.*

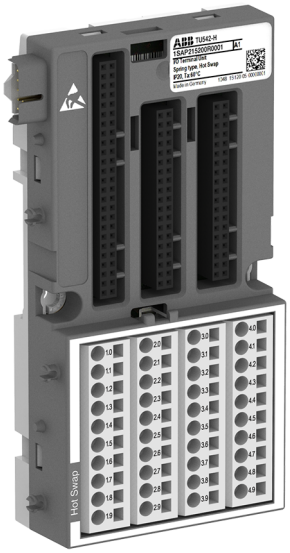
*È responsabilità dell'utente smaltire il prodotto in una struttura di raccolta RAEE designata per la raccolta e il riciclaggio corretti delle apparecchiature di scarto.*

*La raccolta e il riciclaggio separati delle apparecchiature di scarto consentiranno di preservare le risorse naturali e proteggere la salute umana e l'ambiente.*

*Per maggiori informazioni sul riciclaggio, contattare l'ufficio per le politiche ambientali locale, una società di smaltimento rifiuti elettrici/elettronici o il punto vendita nel quale è stato acquistato il prodotto.*

# 137 TU542(-H)(-XC) 24 V CC

- TU542 24 V CC
- TU542-XC 24 V CC
- TU542-H 24 V CC
- TU542-H-XC 24 V CC




**ATTENZIONE!**

**Rischio di lesioni e danni al prodotto!**

Un'installazione e una manutenzione non corrette potrebbero provocare lesioni, nonché danneggiare il prodotto!

– Tali operazioni devono essere eseguite in conformità alle regole tecniche, ai codici e agli standard pertinenti, ad esempio EN 60204-1,
– solo da personale qualificato

## Sostituzione a caldo

**AVVERTIMENTO!**

**Rischio di esplosione o incendio in ambienti pericolosi durante la sostituzione a caldo!**

La sostituzione a caldo non deve essere eseguita in ambienti infiammabili in modo da evitare lesioni letali e danni materiali causati da un incendio o da un'esplosione.

**AVVERTIMENTO!**

**Shock elettrico causato da negligenze durante la sostituzione a caldo!**

Per evitare lo shock elettrico

- verificare che siano soddisfatte le seguenti condizioni:
  - Le uscite digitali non sono sotto carico.
  - Le tensioni d'ingresso/uscita al di sopra della tensione di sicurezza super bassa/tensione protettiva super bassa (SELV/PELV) sono disattivate.
  - I moduli sono completamente interbloccati con l'unità terminale tramite chiusure a pressione, prima di attivare i carichi o la tensione d'ingresso/uscita.
- Non toccare mai i contatti esposti (tensioni pericolose).
- Mantenersi a debita distanza dai contatti elettrici per evitare la scarica dell'arco elettrico.
- Non far funzionare in modo improprio un'installazione meccanica.

**AVVISO!**

**Rischio di danneggiamento dei moduli I/O!**

La sostituzione a caldo è consentita solo per i moduli I/O.

I moduli processore e i moduli di interfaccia di comunicazione non devono essere rimossi o inseriti durante il funzionamento.

**H** = **H**ot swap - Sostituzione a caldo

***Sostituzione a caldo***

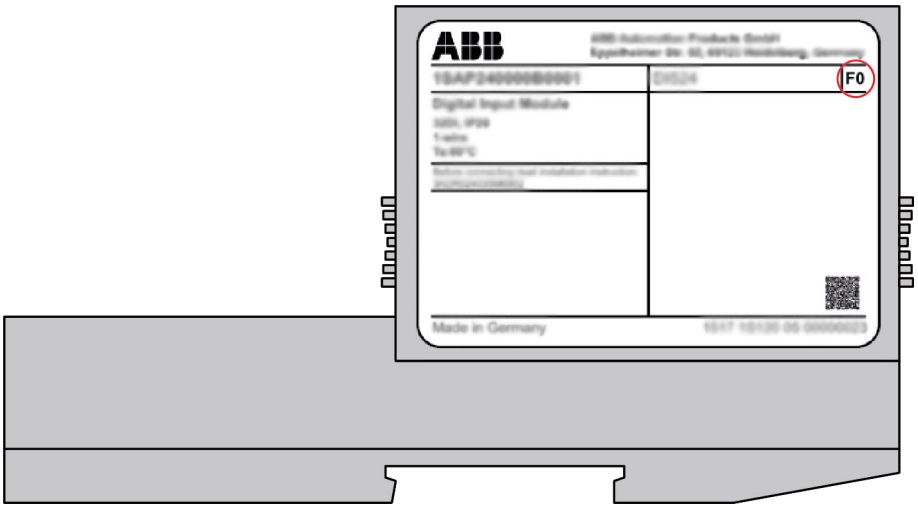
*Requisiti di sistema per la sostituzione a caldo dei moduli I/O:*

- *I tipi di unità terminale che supportano la sostituzione a caldo dei moduli I/O hanno l'appendice TU5xx-**H**.*
- *Moduli I/O come da indice F0.*

*I master del bus I/O seguenti supportano la sostituzione a caldo dei moduli I/O collegati:*

- *Moduli di interfaccia di comunicazione CI5xx come da indice F0.*
- *Moduli processore PM56xx-2ETH con versione firmware a partire da V3.2.0.*

*La sostituzione a caldo non è supportata dalla CPU AC500-eCo V3.*




*L'indice del modulo è sull'angolo destro dell'etichetta.*

**AVVISO!**

**Rischio di danneggiamento dei moduli I/O!**

I moduli con indice inferiore a F0 possono essere danneggiati se inseriti o rimossi dall'unità terminale in un sistema alimentato.

**AVVISO!**

**Rischio di danneggiamento dei moduli I/O!**

Non eseguire la sostituzione a caldo se uno dei moduli I/O con versione del firmware inferiore a 3.0.14 è parte della configurazione I/O.

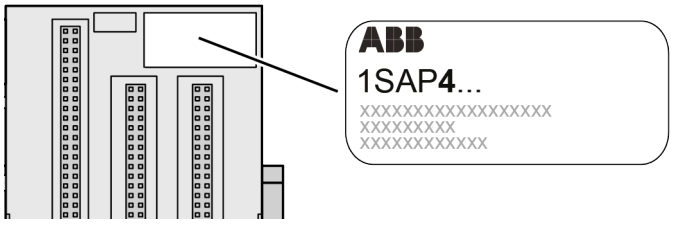
Per l'indice minimo richiesto per il dispositivo fare riferimento alla tabella che segue.

| Dispositivo | Indice minimo richiesto per il dispositivo del modulo I/O versione firmware 3.0.14 |
|---|---|
| AC522(-XC) | F0 |
| AI523 (-XC) | D2 |
| AI531 | D4 |
| AI531-XC | D2 |
| AI561 | B2 |
| AI562 | B2 |
| AI563 | B3 |
| AO523 (-XC) | D2 |
| AO561 | B2 |
| AX521 (-XC) | D2 |
| AX522 (-XC) | D2 |
| AX561 | B2 |

| Dispositivo | Indice minimo richiesto per il dispositivo del modulo I/O versione firmware 3.0.14 |
|---|---|
| CD522 (-XC) | D1 |
| DA501 (-XC) | D2 |
| DA502 (-XC) | F0 |
| DC522 (-XC) | D2 |
| DC523 (-XC) | D2 |
| DC532 (-XC) | D2 |
| DC562 | A2 |
| DI524 (-XC) | D2 |
| DI561 | B2 |
| DI562 | B2 |
| DI571 | B2 |
| DI572 | A1 |
| DO524 (-XC) | A3 |
| DO526 | A2 |
| DO526-XC | A0 |
| DO561 | B2 |
| DO562 | A2 |
| DO571 | B3 |
| DO572 | B2 |
| DO573 | A1 |
| DX522 (-XC) | D2 |
| DX531 | D2 |
| DX561 | B2 |
| DX571 | B3 |
| FM562 | A1 |

**Versione XC**

**XC** = condizioni estreme (e**X**treme **C**onditions)

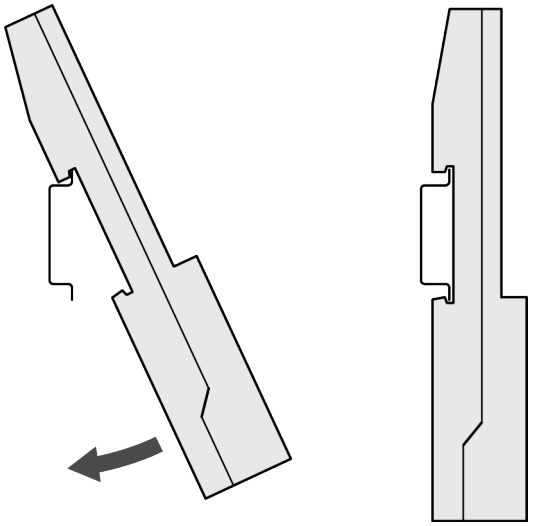



***Condizioni estreme***

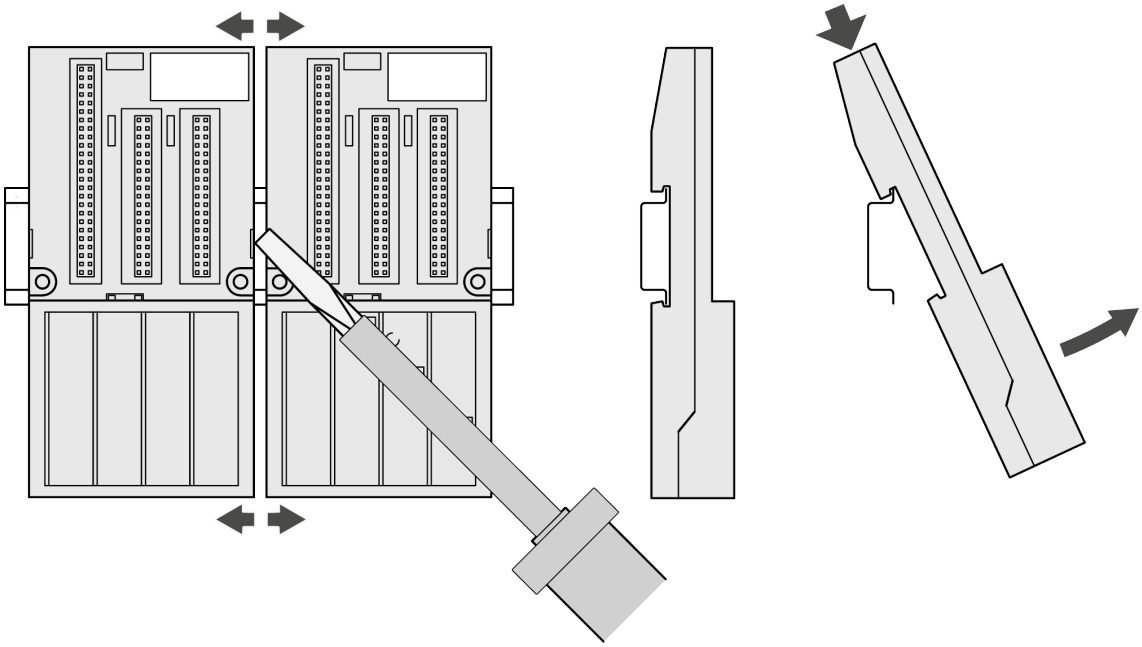
*Le unità terminale per l'utilizzo in condizioni ambientali estreme non hanno il simbolo ❄ per la versione XC.*

*Figura **4** nella N. parte 1SAP**4**... (etichetta) identifica la versione XC.*

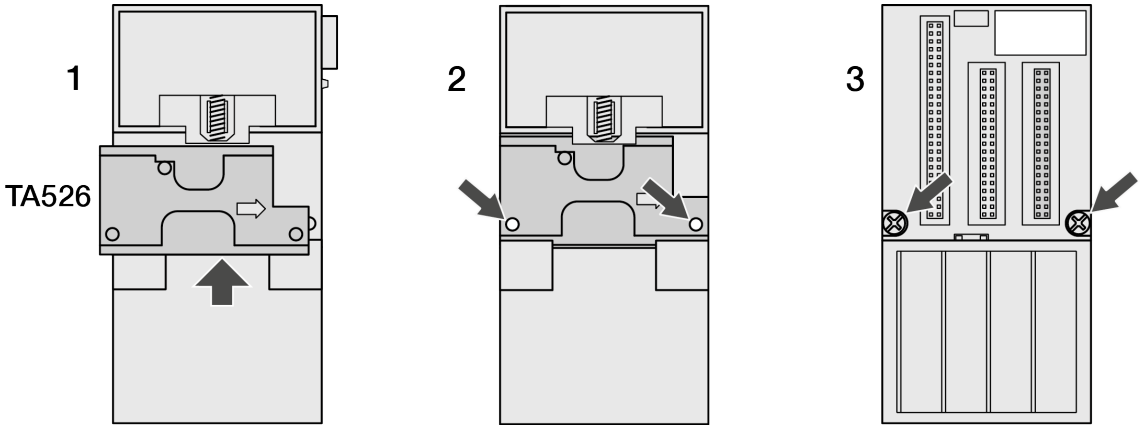
## 137.1 Montaggio



## 137.2 Smontaggio



## 137.3 Montaggio con viti



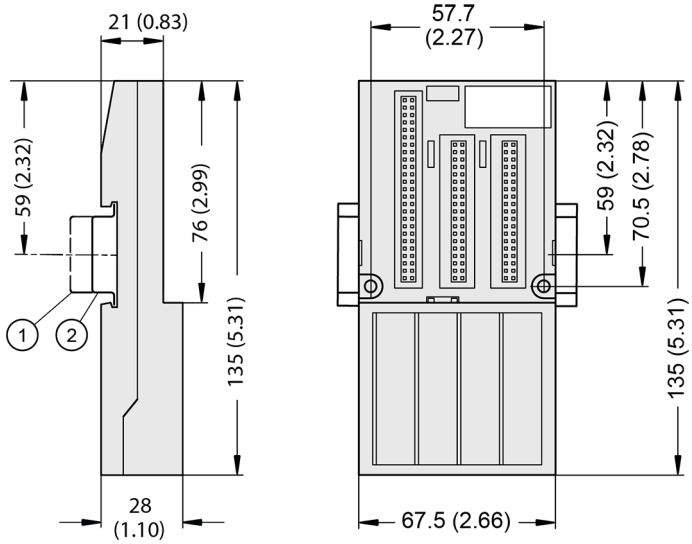

**AVVISO!**

**Utilizzare gli accessori per il montaggio a vite per evitare danni!**

Per il montaggio a vite, l'uso degli accessori TA526 (1SAP180800R0001) è obbligatorio per evitare di piegare e danneggiare il modulo.

1. È necessario far scattare in posizione l'accessorio TA526 sul lato posteriore del modulo come le guide DIN.
2. Fissare il modulo con le viti (M4, max 1,2 Nm) sul lato anteriore.

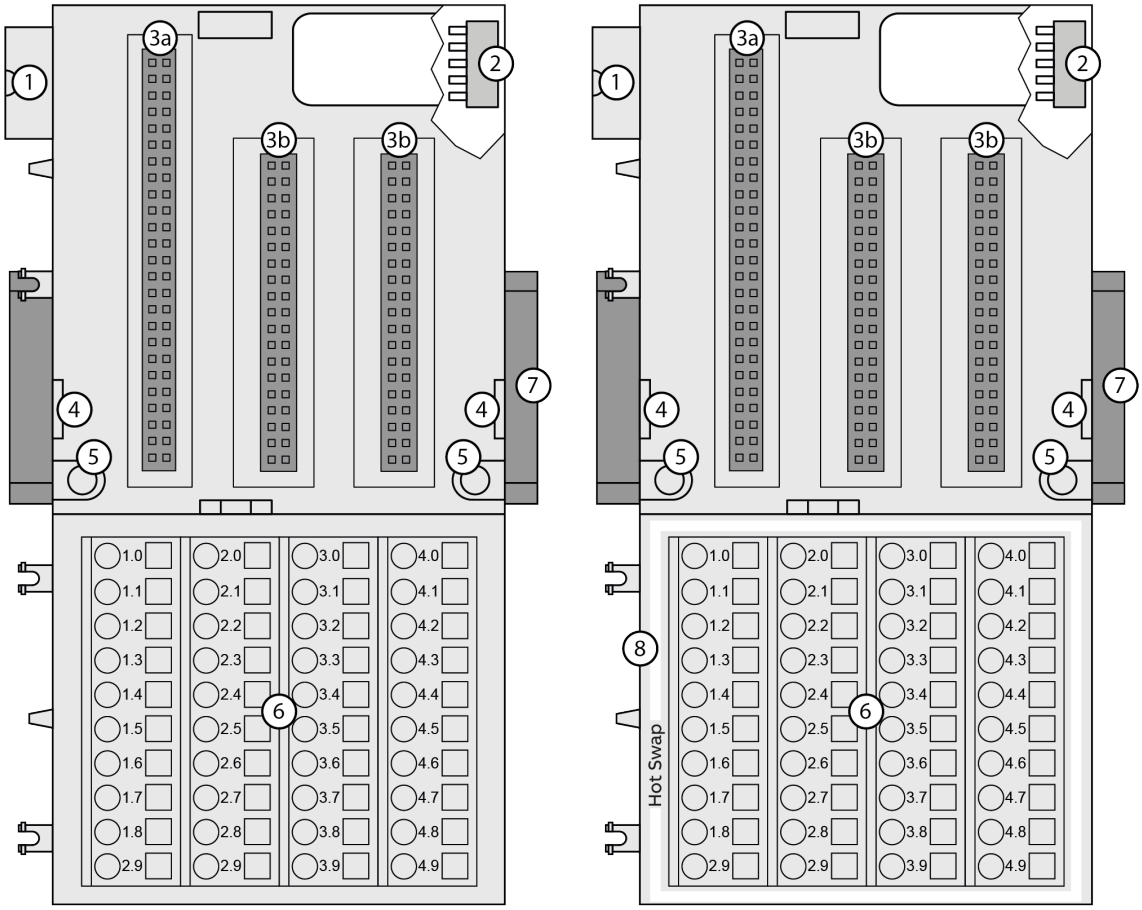
## 137.4 Dimensioni




1 Guide Din 15 mm
2 Guide Din 7,5 mm

*Le dimensioni sono espresse in mm e tra parentesi in pollici.*

## 137.5 Collegamenti




1 Bus I/O (10 pin, maschio) per collegare l'unità terminale precedente, la base di connessione della CPU o il modulo di interfaccia di comunicazione all'unità terminale
2 Bus I/O (10 pin, femmina) per collegare altre unità terminali
3a Spina (2x 25 pin) per collegare i moduli I/O inseriti
3b Spina (2x 19 pin) per collegare i moduli I/O inseriti
4 Inserendo un cacciavite in questo punto è possibile allontanare le unità terminale vicine
5 Fori per il montaggio con viti
6 40 morsetti per segnali e tensione di alimentazione di processo
7 Guida DIN
8 Il bordo bianco indica la capacità di sostituzione a caldo dell'unità terminale

*In ambiente corrosivo, proteggere i connettori inutilizzati con l'accessorio TA535.*

*Non in dotazione con questo dispositivo.*

## 137.6 Pulizia

***Istruzioni pulizia***

*Per la pulizia del dispositivo, non utilizzare detergenti,*

*ma un panno umido.*

## 137.7 Certificazione

MSIP-REI-Abb-AC500

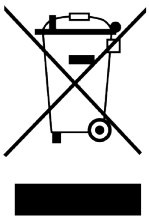
en **Devices with KCC sign on product sticker and packaging**

ko 제품 스티커 및 포장에 **KCC** 표시가 된 기기

en **Note**
These devices correspond to: **KN61000-6-2** “Immunity for industrial environments”, **KN61000-6-4** “Emission standard for industrial environments”

ko 참고
이러한 기기는 **KN61000-6-2 “**산업 환경에 대한 내성**”**, **KN61000-6-4 “**산업 환경 누출 기준**”**에 적합함

## 137.8 Riciclaggio



***Informazioni per lo smaltimento e il riciclaggio***

*Il simbolo riportato sul prodotto (e sul suo imballaggio) è conforme alla Direttiva sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE) dell’Unione Europea*

*ed indica che il prodotto deve essere riciclato/smaltito separatamente rispetto agli altri rifiuti domestici.*

*È responsabilità dell'utente smaltire il prodotto in una struttura di raccolta RAEE designata per la raccolta e il riciclaggio corretti delle apparecchiature di scarto.*

*La raccolta e il riciclaggio separati delle apparecchiature di scarto consentiranno di preservare le risorse naturali e proteggere la salute umana e l'ambiente.*

*Per maggiori informazioni sul riciclaggio, contattare l'ufficio per le politiche ambientali locale, una società di smaltimento rifiuti elettrici/elettronici o il punto vendita nel quale è stato acquistato il prodotto.*

# 138 TU551-CS31

- TU551-CS31

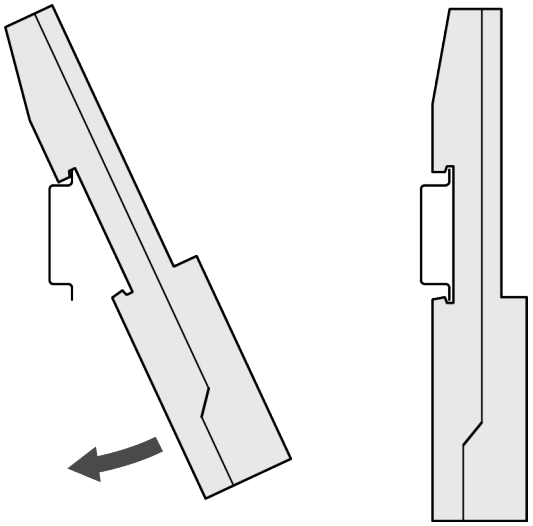
**ATTENZIONE!**

**Rischio di lesioni e danni al prodotto!**

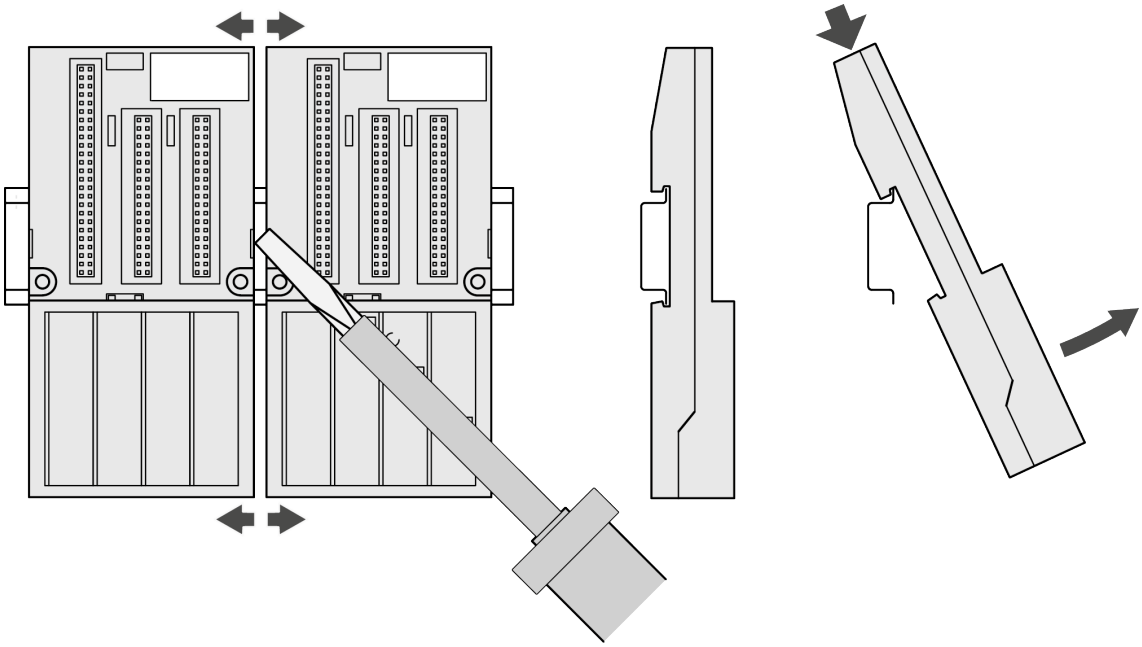
Un'installazione e una manutenzione non corrette potrebbero provocare lesioni, nonché danneggiare il prodotto!

- Tali operazioni devono essere eseguite in conformità alle regole tecniche, ai codici e agli standard pertinenti, ad esempio EN 60204-1,
- solo da personale qualificato

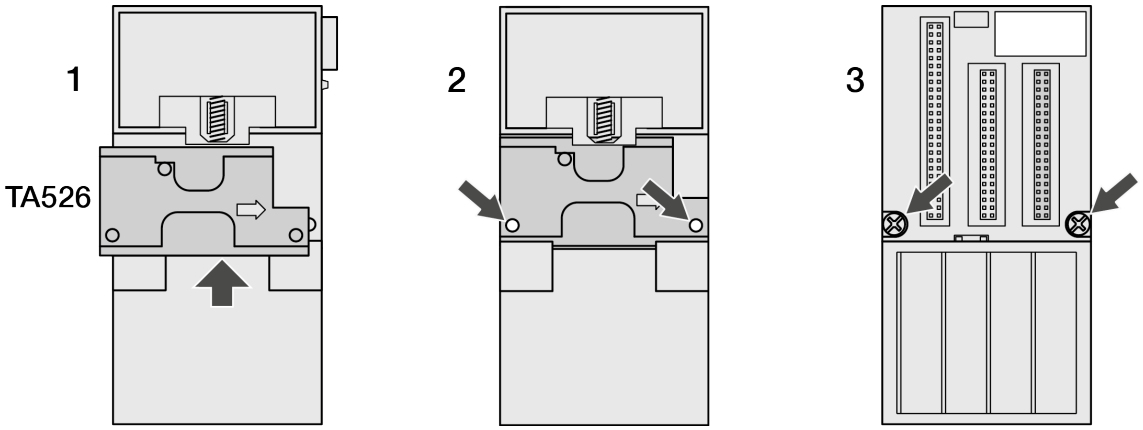
## 138.1 Montaggio



## 138.2 Smontaggio



## 138.3 Montaggio con viti



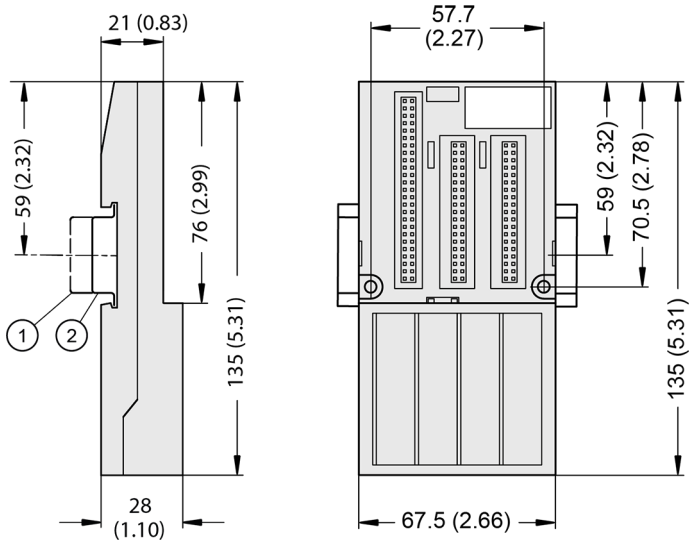

**AVVISO!**

**Utilizzare gli accessori per il montaggio a vite per evitare danni!**

Per il montaggio a vite, l'uso degli accessori TA526 (1SAP180800R0001) è obbligatorio per evitare di piegare e danneggiare il modulo.

1. È necessario far scattare in posizione l'accessorio TA526 sul lato posteriore del modulo come le guide DIN.
2. Fissare il modulo con le viti (M4, max 1,2 Nm) sul lato anteriore.

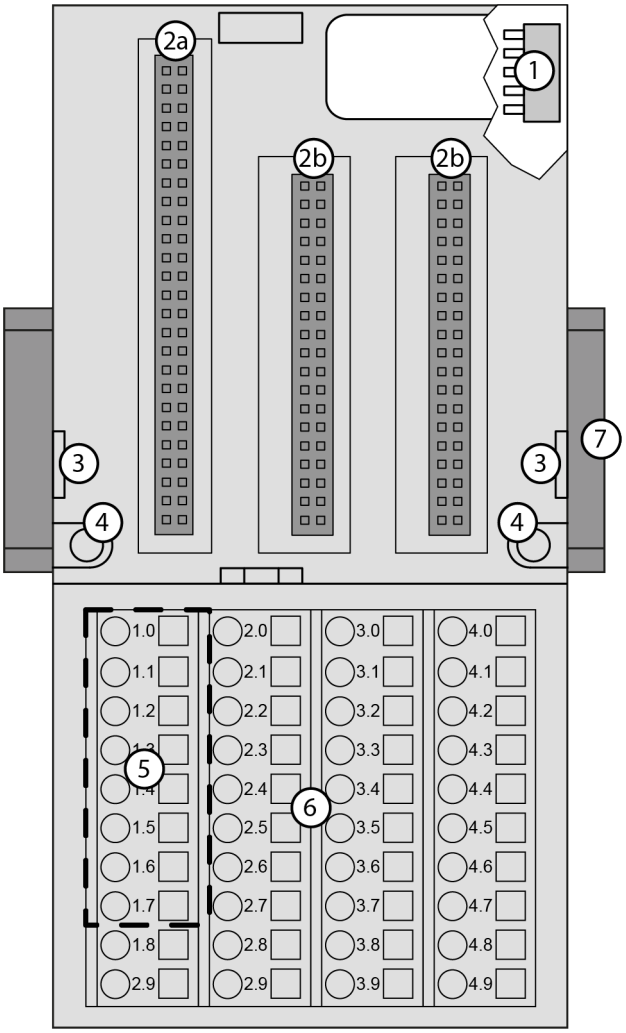
## 138.4 Dimensioni




1 Guide Din 15 mm
2 Guide Din 7,5 mm

*Le dimensioni sono espresse in mm e tra parentesi in pollici.*

## 138.5 Collegamenti




1 Bus I/O (10 pin, femmina) per collegare altre unità terminali
2a Spina (2x 25 pin) per collegare i moduli I/O inseriti
2b Spina (2x 19 pin) per collegare i moduli I/O inseriti
3 Inserendo un cacciavite in questo punto è possibile allontanare le unità terminale vicine
4 2 fori per il montaggio a parete
5 Interfaccia bus CS31
6 30 morsetti per segnali e tensione di alimentazione di processo
7 Guida DIN

*Tutti i canali I/O (digitali e analogici) sono protetti da inversione della polarità, inversione dell'alimentazione e sovratensione temporanea fino a 30 VCC.*

## 138.6 Pulizia

***Istruzioni pulizia***
*Per la pulizia del dispositivo, non utilizzare detergenti,*

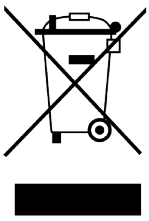
*ma un panno umido.*

## 138.7 Certificazione

**MSIP-REI-Abb-AC500**

| | | |
|---|---|---|
| **en** | **Devices with KCC sign on product sticker and packaging** | |
| **ko** | 제품 스티커 및 포장에 **KCC** 표시가 된 기기 | |
| **en** | **Note**<br>These devices correspond to: | **KN61000-6-2** “Immunity for industrial environments”,<br>**KN61000-6-4** “Emission standard for industrial environments” |
| **ko** | 참고<br>이러한 기기는 | **KN61000-6-2 “**산업 환경에 대한 내성**”,**<br>**KN61000-6-4 “**산업 환경 누출 기준**”**에 적합함 |

## 138.8 Riciclaggio



***Informazioni per lo smaltimento e il riciclaggio***

*Il simbolo riportato sul prodotto (e sul suo imballaggio) è conforme alla Direttiva sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE) dell’Unione Europea*

*ed indica che il prodotto deve essere riciclato/smaltito separatamente rispetto agli altri rifiuti domestici.*

*È responsabilità dell'utente smaltire il prodotto in una struttura di raccolta RAEE designata per la raccolta e il riciclaggio corretti delle apparecchiature di scarto.*

*La raccolta e il riciclaggio separati delle apparecchiature di scarto consentiranno di preservare le risorse naturali e proteggere la salute umana e l'ambiente.*

*Per maggiori informazioni sul riciclaggio, contattare l'ufficio per le politiche ambientali locale, una società di smaltimento rifiuti elettrici/elettronici o il punto vendita nel quale è stato acquistato il prodotto.*

# 139 TU552-CS31(-XC)

- TU552-CS31
- TU552-CS31-XC

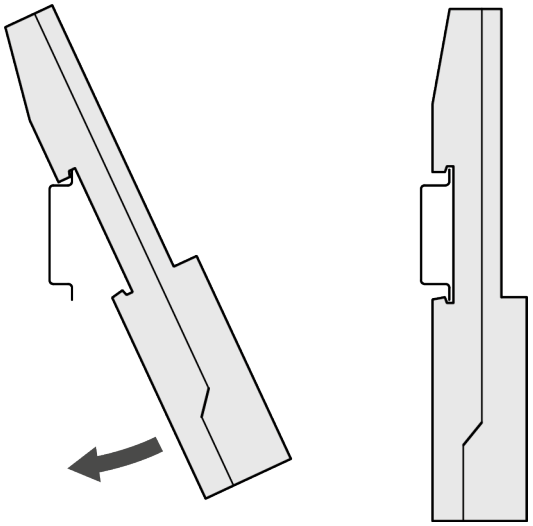
**ATTENZIONE!**

**Rischio di lesioni e danni al prodotto!**

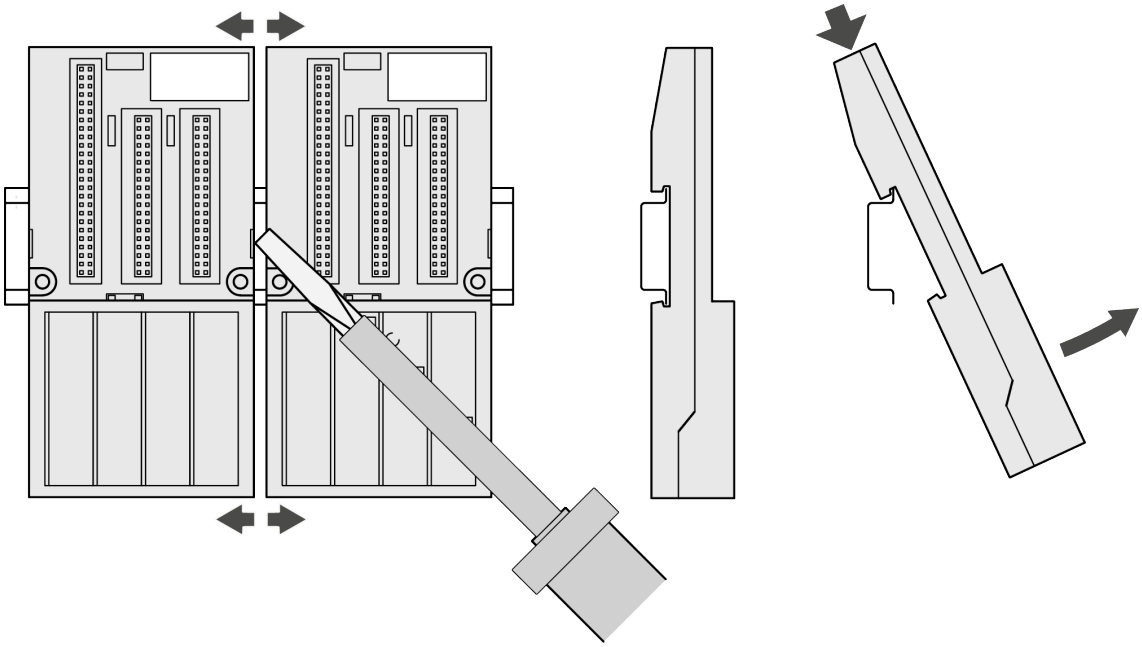
Un'installazione e una manutenzione non corrette potrebbero provocare lesioni, nonché danneggiare il prodotto!

- Tali operazioni devono essere eseguite in conformità alle regole tecniche, ai codici e agli standard pertinenti, ad esempio EN 60204-1,
- solo da personale qualificato

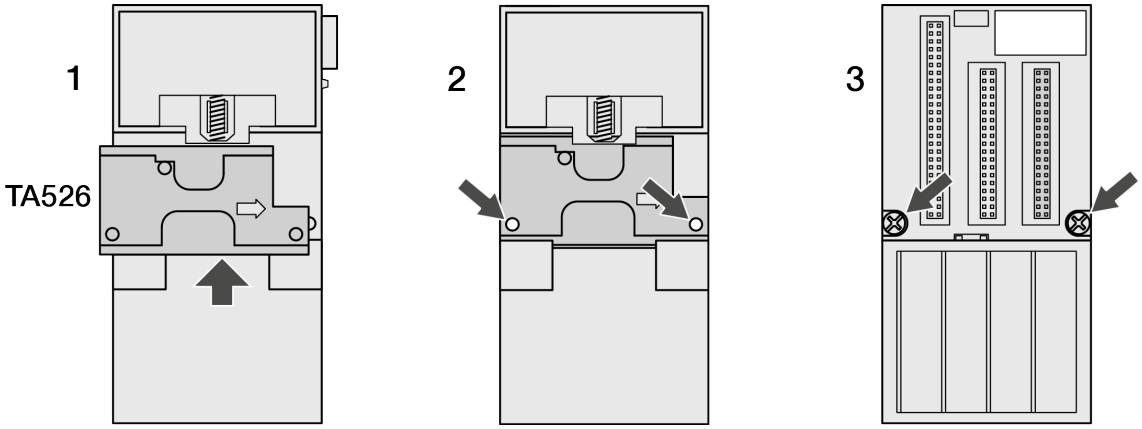
## 139.1 Montaggio



## 139.2 Smontaggio



## 139.3 Montaggio con viti



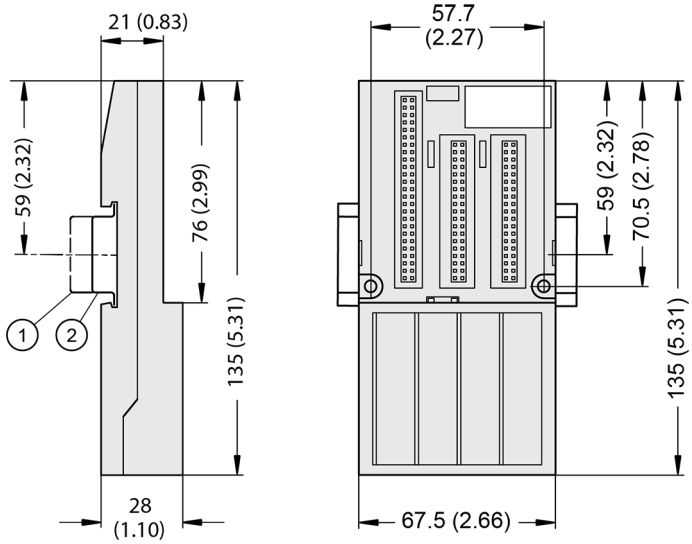

**AVVISO!**

**Utilizzare gli accessori per il montaggio a vite per evitare danni!**

Per il montaggio a vite, l'uso degli accessori TA526 (1SAP180800R0001) è obbligatorio per evitare di piegare e danneggiare il modulo.

1. È necessario far scattare in posizione l'accessorio TA526 sul lato posteriore del modulo come le guide DIN.
2. Fissare il modulo con le viti (M4, max 1,2 Nm) sul lato anteriore.

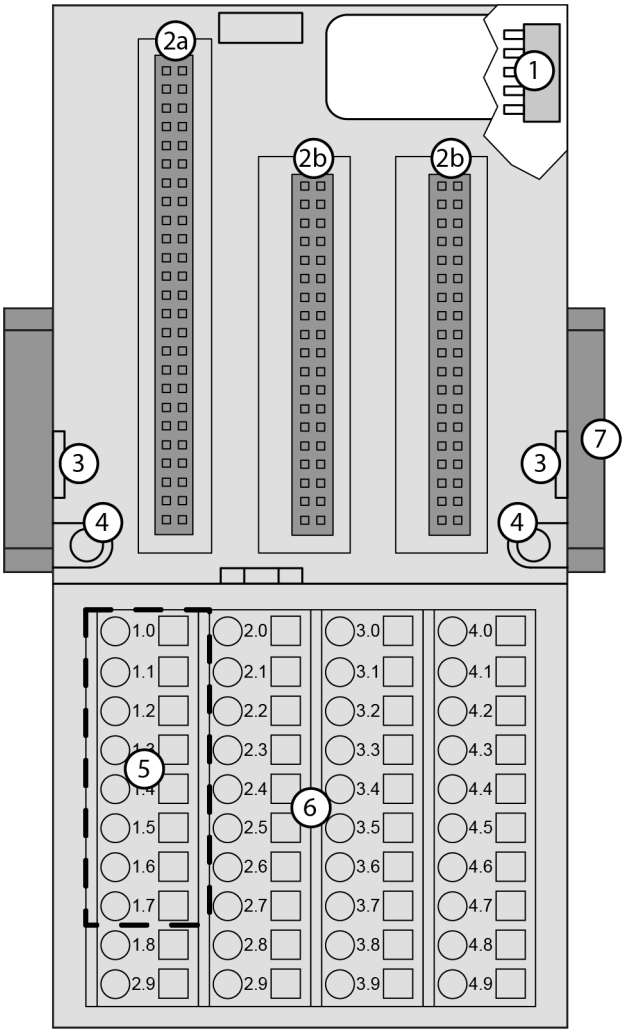
## 139.4 Dimensioni




1 Guide Din 15 mm
2 Guide Din 7,5 mm

*Le dimensioni sono espresse in mm e tra parentesi in pollici.*

## 139.5 Collegamenti

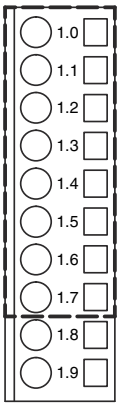



1 Bus I/O (10 pin, femmina) per collegare altre unità terminali
2a Spina (2x 25 pin) per collegare i moduli I/O inseriti
2b Spina (2x 19 pin) per collegare i moduli I/O inseriti
3 Inserendo un cacciavite in questo punto è possibile allontanare le unità terminale vicine
4 2 fori per il montaggio a parete
5 Interfaccia bus CS31
6 30 morsetti per segnali e tensione di alimentazione di processo
7 Guida DIN

*Tutti i canali I/O (digitali e analogici) sono protetti da inversione della polarità, inversione dell'alimentazione e sovratensione temporanea fino a 30 VCC.*

### 139.5.1 Interfaccia bus

**Assegnazione pin**




| | |
|---|---|
| R1 | Resistenza + (di fine linea) |
| R2 | Resistenza - (di fine linea) |
| B1 | Bus CS31 + |
| B2 | Bus CS31 - |
| FE | Terra funzionale |
| B1 | Bus CS31 + |
| B2 | Bus CS31 - |
| FE | Terra funzionale |
| UP | Tensione di processo 24 V CC |
| ZP | Tensione di processo 0 V |

*In ambiente corrosivo, proteggere i connettori inutilizzati con l'accessorio TA535.*

*Non in dotazione con questo dispositivo.*

## 139.6 Pulizia

***Istruzioni pulizia***

*Per la pulizia del dispositivo, non utilizzare detergenti,*

*ma un panno umido.*

## 139.7 Certificazione

**MSIP-REI-Abb-AC500**

**en** **Devices with KCC sign on product sticker and packaging**

**ko** 제품 스티커 및 포장에 **KCC** 표시가 된 기기

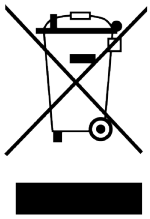
**en** **Note**
These devices correspond to:

**KN61000-6-2** "Immunity for industrial environments",
**KN61000-6-4** "Emission standard for industrial environments"

**ko** 참고
이러한 기기는

**KN61000-6-2 "**산업 환경에 대한 내성**",**
**KN61000-6-4 "**산업 환경 누출 기준**"**에 적합함

## 139.8 Riciclaggio



***Informazioni per lo smaltimento e il riciclaggio***

*Il simbolo riportato sul prodotto (e sul suo imballaggio) è conforme alla Direttiva sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE) dell'Unione Europea*

*ed indica che il prodotto deve essere riciclato/smaltito separatamente rispetto agli altri rifiuti domestici.*

*È responsabilità dell'utente smaltire il prodotto in una struttura di raccolta RAEE designata per la raccolta e il riciclaggio corretti delle apparecchiature di scarto.*

*La raccolta e il riciclaggio separati delle apparecchiature di scarto consentiranno di preservare le risorse naturali e proteggere la salute umana e l'ambiente.*

*Per maggiori informazioni sul riciclaggio, contattare l'ufficio per le politiche ambientali locale, una società di smaltimento rifiuti elettrici/elettronici o il punto vendita nel quale è stato acquistato il prodotto.*

# 140 TU582-S(-XC) 24 V CC

- TU582-S 24 V CC
- TU582-S-XC 24 V CC

**ATTENZIONE!**

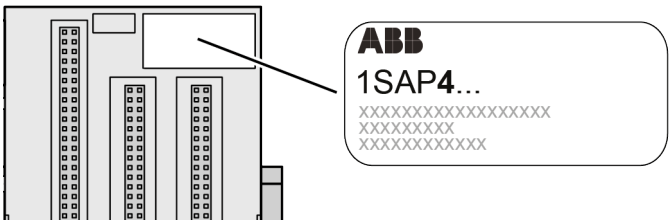
**Rischio di lesioni e danni al prodotto!**

Un'installazione e una manutenzione non corrette potrebbero provocare lesioni, nonché danneggiare il prodotto!

– Tali operazioni devono essere eseguite in conformità alle regole tecniche, ai codici e agli standard pertinenti, ad esempio EN 60204-1,
– solo da personale qualificato

**Versione XC**

**XC** = condizioni estreme (e**X**treme **C**onditions)

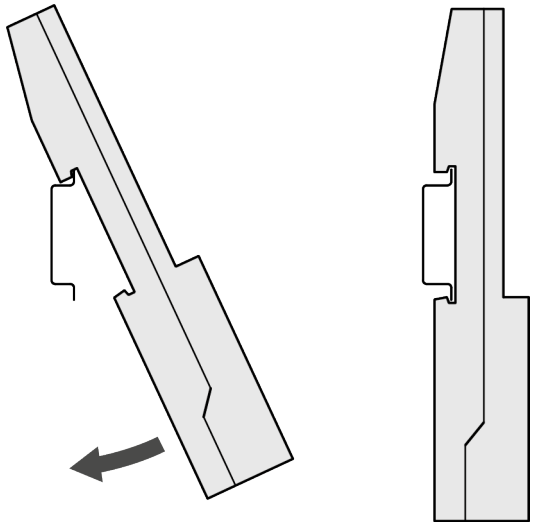



***Condizioni estreme***

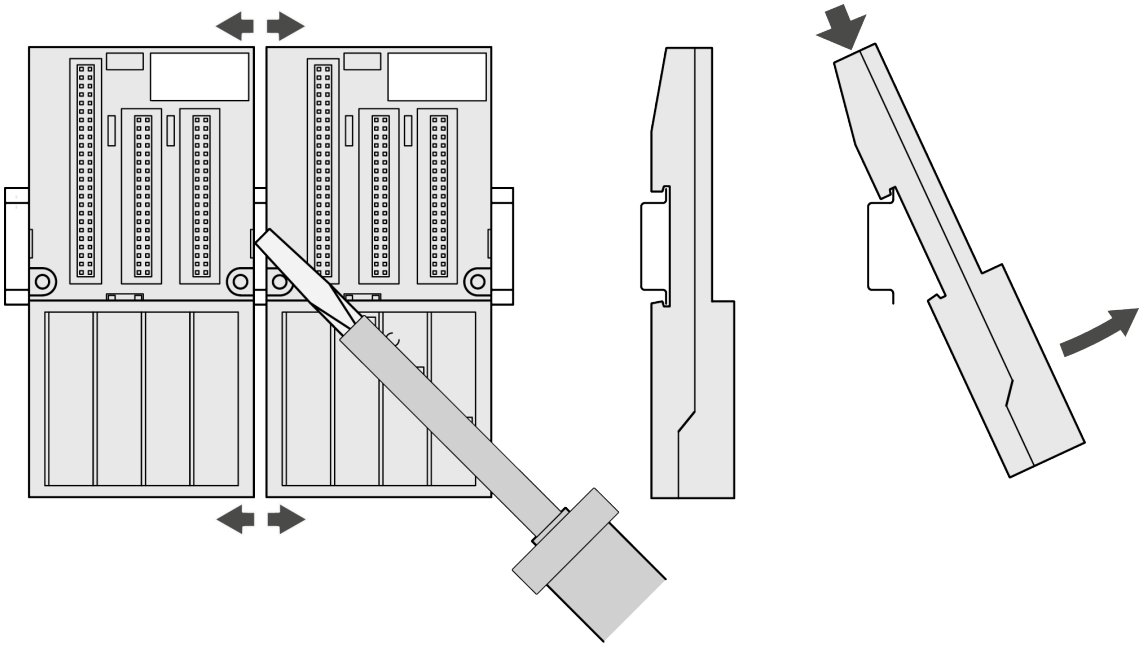
*Le unità terminale per l'utilizzo in condizioni ambientali estreme non hanno il simbolo ❄ per la versione XC.*

*Figura **4** nella N. parte 1SAP**4**... (etichetta) identifica la versione XC.*

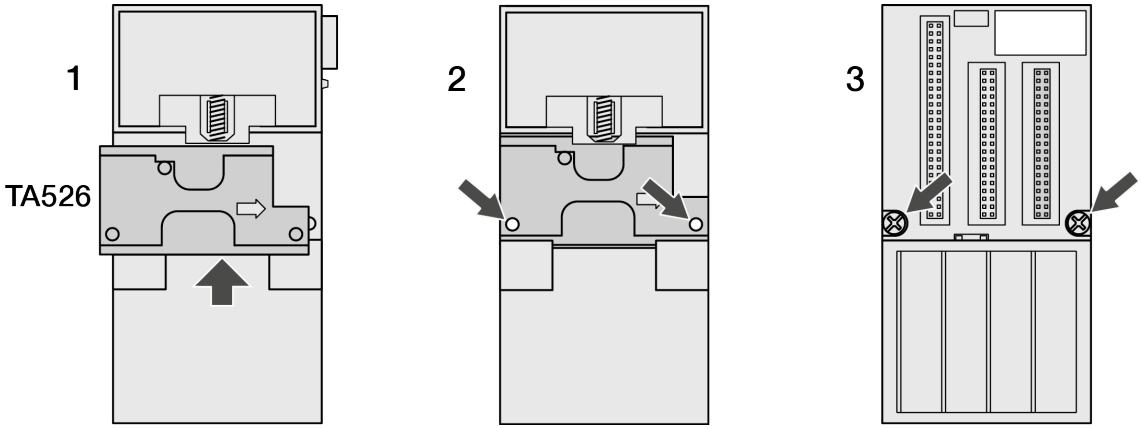
## 140.1 Montaggio



## 140.2 Smontaggio



## 140.3 Montaggio con viti



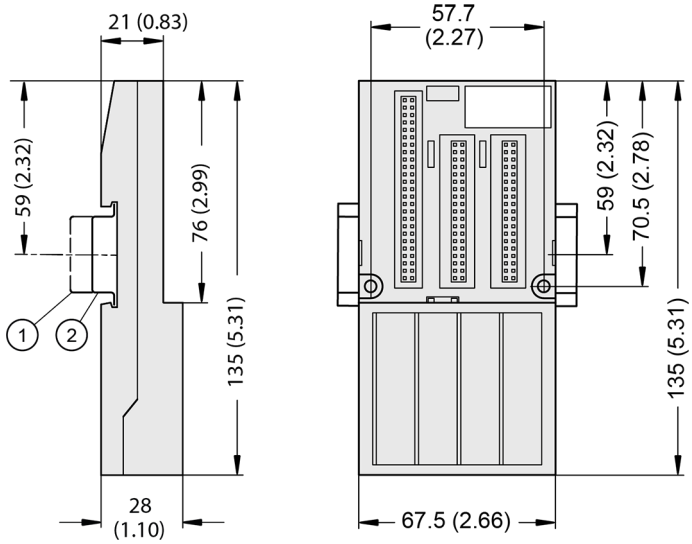

**AVVISO!**

**Utilizzare gli accessori per il montaggio a vite per evitare danni!**

Per il montaggio a vite, l'uso degli accessori TA526 (1SAP180800R0001) è obbligatorio per evitare di piegare e danneggiare il modulo.

1. È necessario far scattare in posizione l'accessorio TA526 sul lato posteriore del modulo come le guide DIN.
2. Fissare il modulo con le viti (M4, max 1,2 Nm) sul lato anteriore.

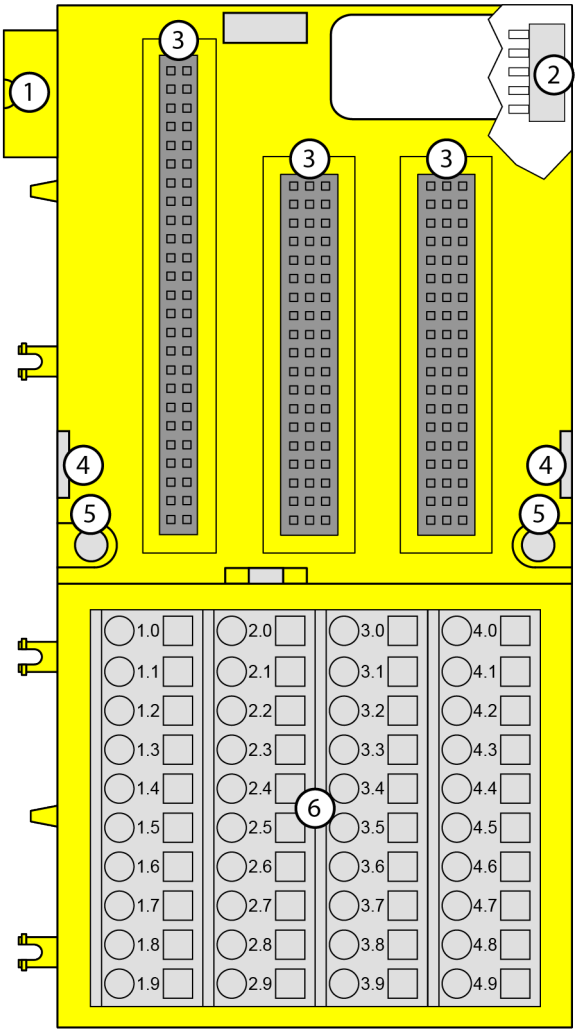
## 140.4 Dimensioni




1 Guide Din 15 mm
2 Guide Din 7,5 mm

*Le dimensioni sono espresse in mm e tra parentesi in pollici.*

## 140.5 Collegamenti




1 Bus I/O (10 pin, maschio) per collegare l'unità terminale precedente, la base di connessione della CPU o il modulo di interfaccia di comunicazione all'unità terminale
2 Bus I/O (10 pin, femmina) per collegare altre unità terminali
3 Spina (1x 50 pin e 2x 57 pin) per collegare i moduli I/O inseriti
4 Inserendo un cacciavite in questo punto è possibile allontanare le unità terminale vicine
5 Fori per il montaggio con viti
6 40 connettori a molla per segnali e tensione di alimentazione di processo

***Manuale di sicurezza utente AC500-S***

*Per una descrizione dettagliata dei collegamenti del modulo, fare riferimento al "Manuale di sicurezza utente AC500-S".*

*In ambiente corrosivo, proteggere i connettori inutilizzati con l'accessorio TA535.*

*Non in dotazione con questo dispositivo.*

## 140.6 Pulizia

***Istruzioni pulizia***

*Per la pulizia del dispositivo, non utilizzare detergenti,*

*ma un panno umido.*

## 140.7 Certificazione

**MSIP-REI-Abb-AC500**

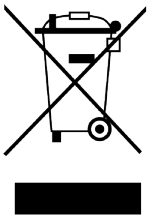
**en** **Devices with KCC sign on product sticker and packaging**

**ko** 제품 스티커 및 포장에 **KCC** 표시가 된 기기

**en** **Note**
These devices correspond to: **KN61000-6-2** “Immunity for industrial environments”, **KN61000-6-4** “Emission standard for industrial environments”

**ko** 참고
이러한 기기는 **KN61000-6-2 “**산업 환경에 대한 내성**”**, **KN61000-6-4 “**산업 환경 누출 기준**”**에 적합함

## 140.8 Riciclaggio



***Informazioni per lo smaltimento e il riciclaggio***

*Il simbolo riportato sul prodotto (e sul suo imballaggio) è conforme alla Direttiva sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE) dell’Unione Europea*

*ed indica che il prodotto deve essere riciclato/smaltito separatamente rispetto agli altri rifiuti domestici.*

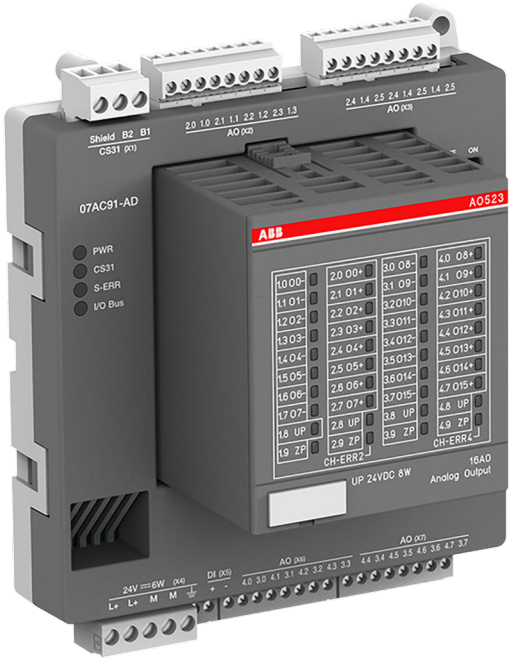
*È responsabilità dell'utente smaltire il prodotto in una struttura di raccolta RAEE designata per la raccolta e il riciclaggio corretti delle apparecchiature di scarto.*

*La raccolta e il riciclaggio separati delle apparecchiature di scarto consentiranno di preservare le risorse naturali e proteggere la salute umana e l'ambiente.*

*Per maggiori informazioni sul riciclaggio, contattare l'ufficio per le politiche ambientali locale, una società di smaltimento rifiuti elettrici/elettronici o il punto vendita nel quale è stato acquistato il prodotto.*

# 141 07AC91-AD

- 07AC91-AD



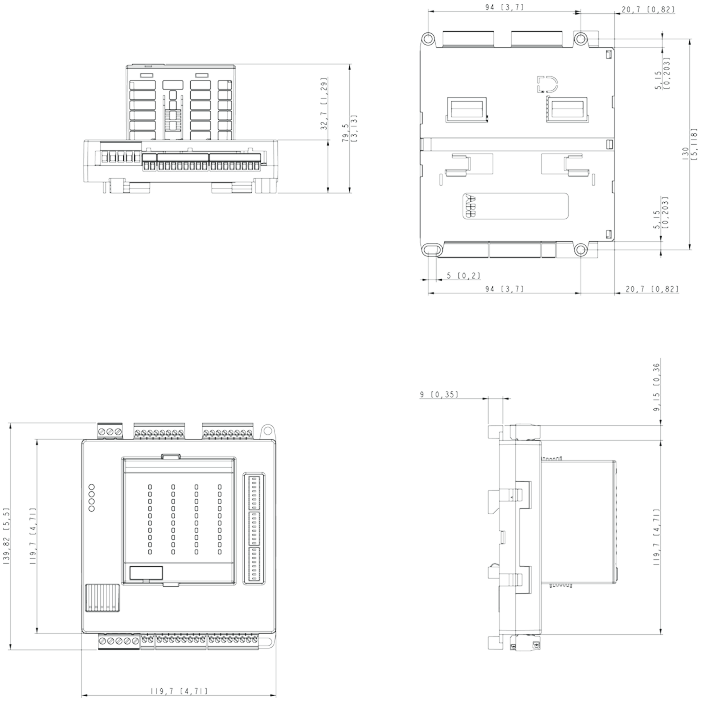

**ATTENZIONE!**

**Rischio di lesioni e danni al prodotto!**

Un'installazione e una manutenzione non corrette potrebbero provocare lesioni, nonché danneggiare il prodotto!

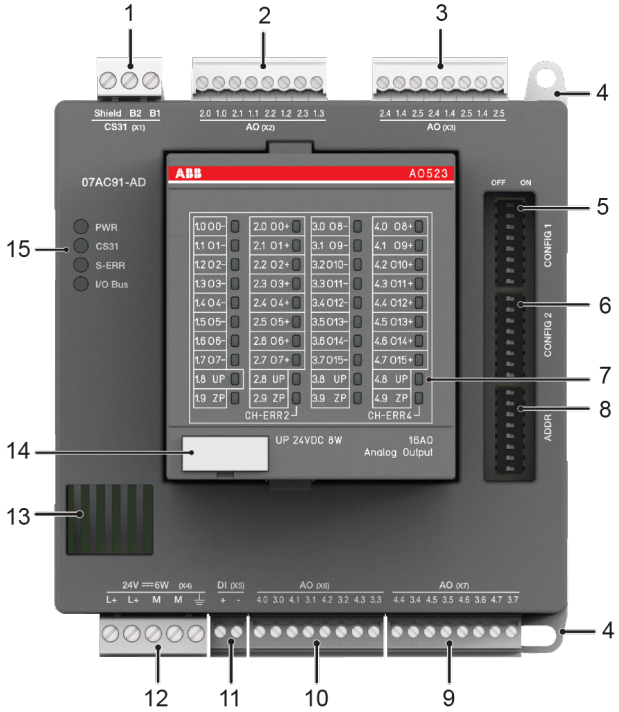
– Tali operazioni devono essere eseguite in conformità alle regole tecniche, ai codici e agli standard pertinenti, ad esempio EN 60204-1,
– solo da personale qualificato

## 141.1 Dimensioni



*Le dimensioni sono espresse in mm e tra parentesi in pollici.*

## 141.2 Collegamenti

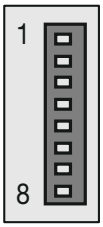



1 Collegamento per Bus CS31 (X1)
2 Uscite analogiche (X2): 0 ... 10 V, 0 ... 20 mA
3 Uscite analogiche (X3): 0 ... 10 V

4 Foro per il montaggio con viti (diametro vite 4 mm, coppia estesa 1,2 Nm)
5 Interruttore DIP per CONFIG1
6 Interruttore DIP per CONFIG2
7 LED di stato per AO523
8 Interruttore DIP per ADDR
9 Uscite analogiche (X7): 0 ... 10 V
10 Uscite analogiche (X6): 0 ... 10 V, 0 ... 20 mA
11 Ingresso di abilitazione per uscite analogiche (X5)
12 Alimentazione 24 V CC (incl. AO523)
13 Ventilazione
14 TA525: Etichetta
15 4 LED di stato

*Tutti i canali I/O (digitali e analogici) sono protetti da inversione della polarità, inversione dell'alimentazione e sovratensione temporanea fino a 30 VCC.*

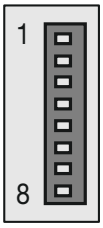
### 141.2.1 Interruttore DIP per CONFIG1

| | Numero interruttore | ON | OFF |
|---|---|---|---|
|  | S1 | S1 + S2: AO | vedere 1) |
| | S2 | 0...20 mA | 0...+10V |
| | S3 | S3 + S4: AO | vedere 1) |
| | S4 | 0...20 mA | 0...+10V |
| | S5 | S5 + S6: AO | vedere 1) |
| | S6 | NC | 0...+10V |
| | S7 | S7 + S8: AO | vedere 1) |
| | S8 | NC | 0...+10V |

1) L'interruttore deve essere impostato su ON per inizializzare il dispositivo.

2) L'interruttore deve essere impostato su OFF.

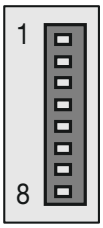
### 141.2.2 Interruttore DIP per CONFIG2

| | Numero interruttore | ON | OFF |
|---|---|---|---|
|  | S1 | S1 + S2: AO | vedere 1) |
| | S2 | 0...20 mA | 0...+10V |
| | S3 | S3 + S4: AO | vedere 1) |
| | S4 | 0...20 mA | 0...+10V |
| | S5 | S5 + S6: AO | vedere 1) |
| | S6 | NC | 0...+10V |
| | S7 | S7 + S8: AO | vedere 1) |
| | S8 | NC | 0...+10V |

1) L'interruttore deve essere impostato su ON per inizializzare il dispositivo.

2) L’interruttore deve essere impostato su OFF.

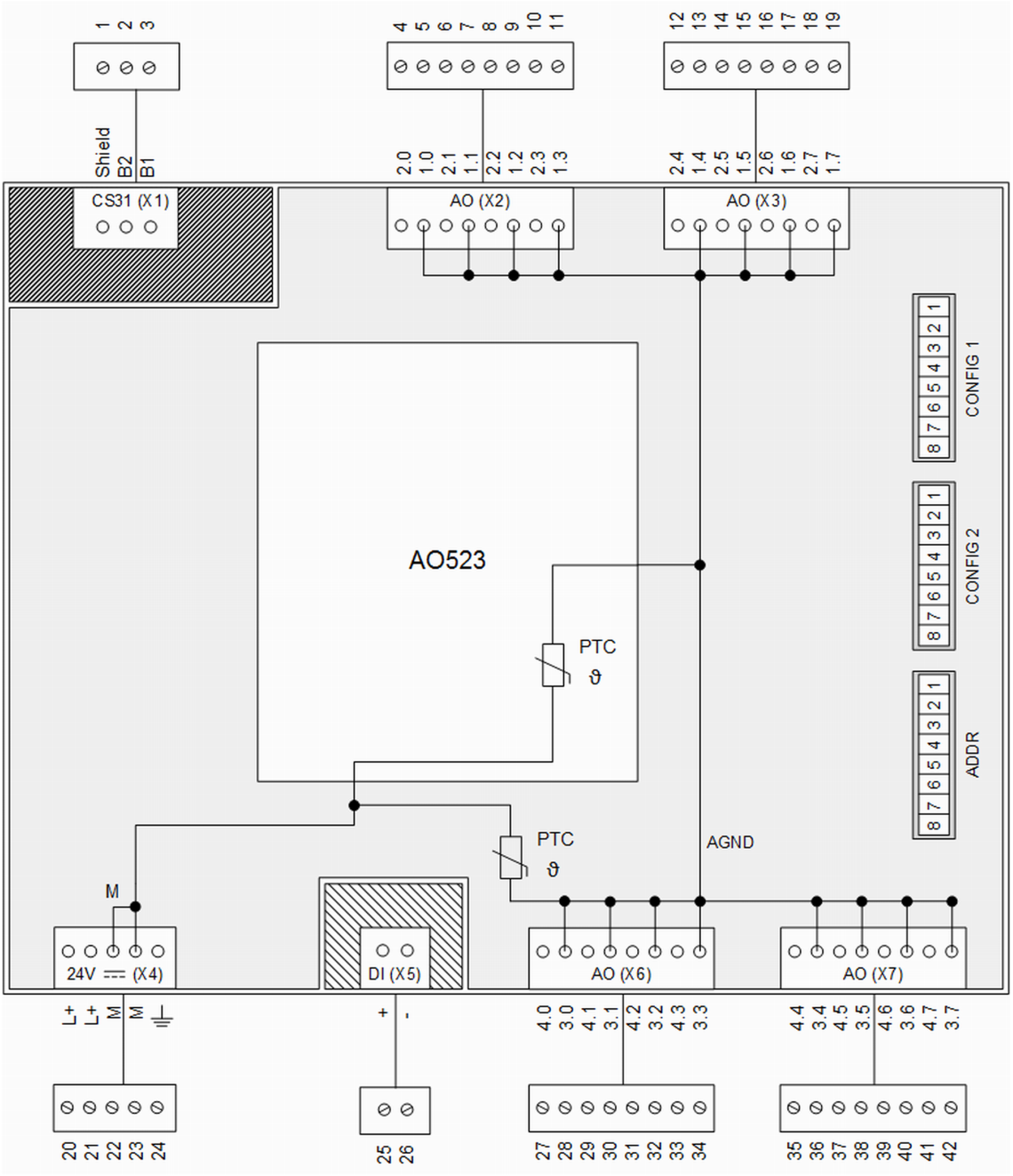
### 141.2.3 Interruttore DIP per ADDR

| | Numero interruttore | ON | OFF |
|---|---|---|---|
|  | S1 | 8 bit | vedere 1) |
| | S2 | NC | NC |
| | S3 | Nessun limite di campo di monitoraggio | 0 |
| | S4 | ADDR: 8 | 0 |
| | S5 | ADDR: 4 | 0 |
| | S6 | ADDR: 2 | 0 |
| | S7 | ADDR: 1 | 0 |
| | S8 | vedere 2) | NC |

1) L’interruttore deve essere impostato su ON per inizializzare il dispositivo.

2) L’interruttore deve essere impostato su OFF.

## 141.2.4 Collegamento spine




*Tab. 101: Assegnazione pin Bus CS31 (X1)*

| Connettore / Morsetto | Pin | Assegnazione / Segnale |
|---|---|---|
| X1 / schermatura | 1 | Nessun collegamento interno |
| X1 / B2 | 2 | BUS 2 |
| X1 / B1 | 3 | BUS 1 |

*Tab. 102: Assegnazione pin AO (X2)*

| Connettore / Morsetto | Pin | Assegnazione / Segnale |
|---|---|---|
| X2 / 2.0 | 4 | AO523 / O0+ |
| X2 / 1.0 | 5 | AO523 / O0- (AGND) |

| Connettore / Morsetto | Pin | Assegnazione / Segnale |
|---|---|---|
| X2 / 2.1 | 6 | AO523 / O1+ |
| X2 / 1.1 | 7 | AO523 / O1- (AGND) |
| X2 / 2.2 | 8 | AO523 / O2+ |
| X2 / 1.2 | 9 | AO523 / O2- (AGND) |
| X2 / 2.3 | 10 | AO523 / O3+ |
| X2 / 1.3 | 11 | AO523 / O3- (AGND) |

*Tab. 103: Assegnazione pin AO (X3)*

| Connettore / Morsetto | Pin | Assegnazione / Segnale |
|---|---|---|
| X3 / 2.4 | 12 | AO523 / - |
| X3 / 1.4 | 13 | AO523 / O4- (AGND) |
| X3 / 2.5 | 14 | AO523 / - |
| X3 / 1.5 | 15 | AO523 / O5- (AGND) |
| X3 / 2.6 | 16 | AO523 / - |
| X3 / 1.6 | 17 | AO523 / O6- (AGND) |
| X3 / 2.7 | 18 | AO523 / - |
| X3 / 1.7 | 19 | AO523 / O7- (AGND) |

*Tab. 104: Assegnazione pin 24 V CC 9W (X4)*

| Connettore / Morsetto | Pin | Assegnazione / Segnale |
|---|---|---|
| X4 / L+ | 20 | L+ |
| X4 / L+ | 21 | L+ |
| X4 / M | 22 | M |
| X4 / M | 23 | M |
| X4 / FE | 24 | FE |

*Tab. 105: Assegnazione pin DI (X5)*

| Connettore / Morsetto | Pin | Assegnazione / Segnale |
|---|---|---|
| X5 / + | 25 | IN+ |
| X5 / - | 26 | IN- (terra isolata galvanica-mente) |

*Tab. 106: Assegnazione pin AO (X6)*

| Connettore / Morsetto | Pin | Assegnazione / Segnale |
|---|---|---|
| X6 / 4.0 | 27 | AO523 / O8+ |
| X6 / 3.0 | 28 | AO523 / O8- (AGND) |
| X6 / 4.1 | 29 | AO523 / O9+ |
| X6 / 3.1 | 30 | AO523 / O9- (AGND) |
| X6 / 4.2 | 31 | AO523 / O10+ |
| X6 / 3.2 | 32 | AO523 / O10- (AGND) |
| X6 / 4.3 | 33 | AO523 / O11+ |
| X6 / 3.3 | 34 | AO523 / O11- (AGND) |

*Tab. 107: Assegnazione pin AO (X7)*

| Connettore / Morsetto | Pin | Assegnazione / Segnale |
|---|---|---|
| X7 / 4.4 | 35 | AO523 / O12+ |
| X7 / 3.4 | 36 | AO523 / O12- (AGND) |
| X7 / 4.5 | 37 | AO523 / O13+ |
| X7 / 3.5 | 38 | AO523 / O13- (AGND) |
| X7 / 4.6 | 39 | AO523 / O14+ |
| X7 / 3.6 | 40 | AO523 / O14- (AGND) |
| X7 / 4.7 | 41 | AO523 / O15+ |
| X7 / 3.7 | 42 | AO523 / O15- (AGND) |

## 141.3 Pulizia

***Istruzioni pulizia***
*Per la pulizia del dispositivo, non utilizzare detergenti, ma un panno umido.*

## 141.4 Certificazione

**MSIP-REI-Abb-AC500**

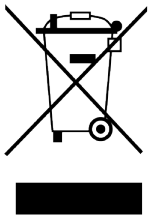
**en** **Devices with KCC sign on product sticker and packaging**

**ko** 제품 스티커 및 포장에 **KCC** 표시가 된 기기

**en** **Note**
These devices correspond to:
**KN61000-6-2** “Immunity for industrial environments”,
**KN61000-6-4** “Emission standard for industrial environments”

**ko** 참고
이러한 기기는
**KN61000-6-2 “**산업 환경에 대한 내성**”,**
**KN61000-6-4 “**산업 환경 누출 기준**”**에 적합함

## 141.5 Riciclaggio



***Informazioni per lo smaltimento e il riciclaggio***

*Il simbolo riportato sul prodotto (e sul suo imballaggio) è conforme alla Direttiva sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE) dell'Unione Europea*

*ed indica che il prodotto deve essere riciclato/smaltito separatamente rispetto agli altri rifiuti domestici.*

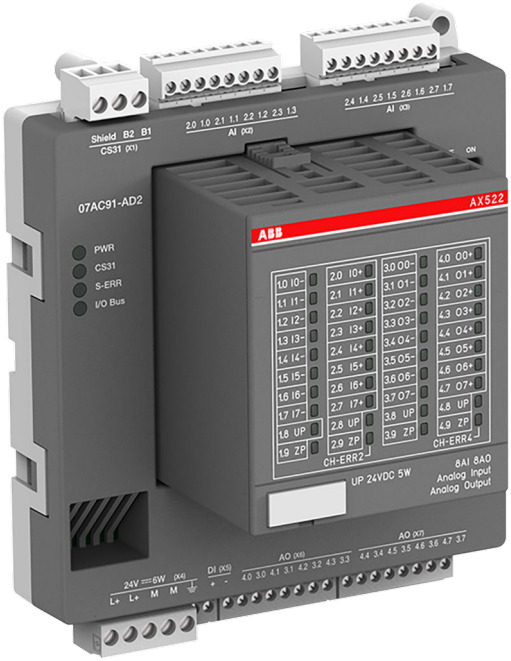
*È responsabilità dell'utente smaltire il prodotto in una struttura di raccolta RAEE designata per la raccolta e il riciclaggio corretti delle apparecchiature di scarto.*

*La raccolta e il riciclaggio separati delle apparecchiature di scarto consentiranno di preservare le risorse naturali e proteggere la salute umana e l'ambiente.*

*Per maggiori informazioni sul riciclaggio, contattare l'ufficio per le politiche ambientali locale, una società di smaltimento rifiuti elettrici/elettronici o il punto vendita nel quale è stato acquistato il prodotto.*

# 142 07AC91-AD2

- 07AC91-AD2



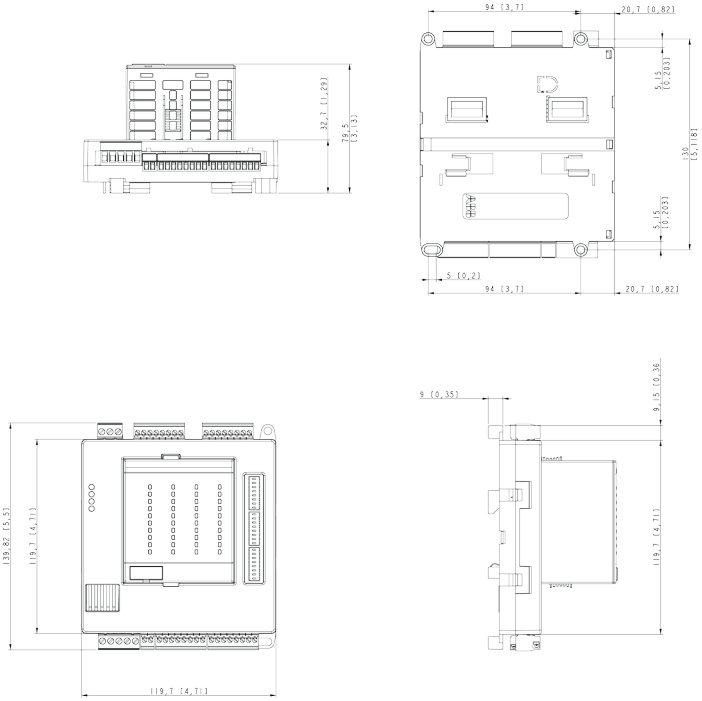

**ATTENZIONE!**

**Rischio di lesioni e danni al prodotto!**

Un'installazione e una manutenzione non corrette potrebbero provocare lesioni, nonché danneggiare il prodotto!

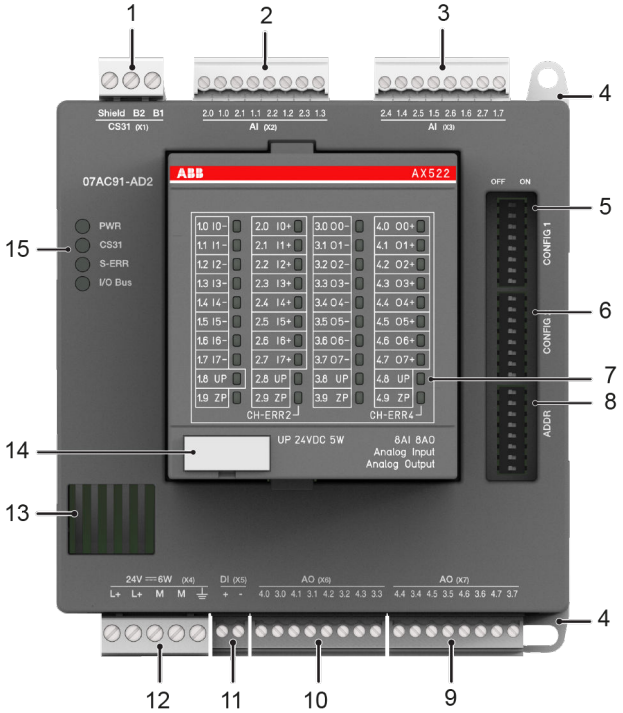
– Tali operazioni devono essere eseguite in conformità alle regole tecniche, ai codici e agli standard pertinenti, ad esempio EN 60204-1,
– solo da personale qualificato

## 142.1 Dimensioni



*Le dimensioni sono espresse in mm e tra parentesi in pollici.*

## 142.2 Collegamenti

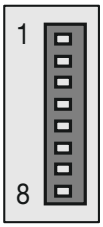



1 Collegamento per Bus CS31 (X1)
2 Ingressi analogici (X2): -10 V…+10 V, 0…20 mA
3 Ingressi analogici (X3): -10 V…+10 V, 0…20 mA

4 Foro per il montaggio con viti (diametro vite 4 mm, coppia estesa 1,2 Nm)
5 Interruttore DIP per CONFIG1
6 Interruttore DIP per CONFIG2
7 LED di stato per AX522
8 Interruttore DIP per ADDR
9 Uscite analogiche (X7): -10 V…+10 V
10 Uscite analogiche (X6): -10 V…+10 V, 0…20 mA
11 Ingresso di abilitazione per uscite analogiche (X5)
12 Alimentazione 24 V CC (incl. AX522)
13 Ventilazione
14 TA525: Etichetta
15 4 LED di stato

*Tutti i canali I/O (digitali e analogici) sono protetti da inversione della polarità, inversione dell'alimentazione e sovratensione temporanea fino a 30 VCC.*

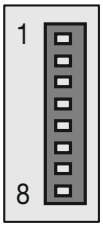
### 142.2.1 Interruttore DIP per CONFIG1

| | Numero interruttore | ON | OFF |
|---|---|---|---|
|  | S1 | 0...20 mA | -10V...+10V |
| | S2 | 0...20 mA | -10V...+10V |
| | S3 | 0...20 mA | -10V...+10V |
| | S4 | 0...20 mA | -10V...+10V |
| | S5 | 0...20 mA | -10V...+10V |
| | S6 | 0...20 mA | -10V...+10V |
| | S7 | 0...20 mA | -10V...+10V |
| | S8 | 0...20 mA | -10V...+10V |

1) L’interruttore deve essere impostato su OFF.

2) L’interruttore deve essere impostato su ON per inizializzare il dispositivo.

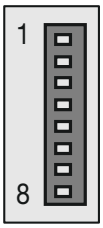
### 142.2.2 Interruttore DIP per CONFIG2

| | Numero interruttore | ON | OFF |
|---|---|---|---|
|  | S1 | 0...20 mA | -10V...+10V |
| | S2 | 0...20 mA | -10V...+10V |
| | S3 | 0...20 mA | -10V...+10V |
| | S4 | 0...20 mA | -10V...+10V |
| | S5 | vedere 1) | -10V...+10V |
| | S6 | vedere 1) | -10V...+10V |
| | S7 | vedere 1) | -10V...+10V |
| | S8 | vedere 1) | -10V...+10V |

1) L’interruttore deve essere impostato su OFF.

2) L’interruttore deve essere impostato su ON per inizializzare il dispositivo.

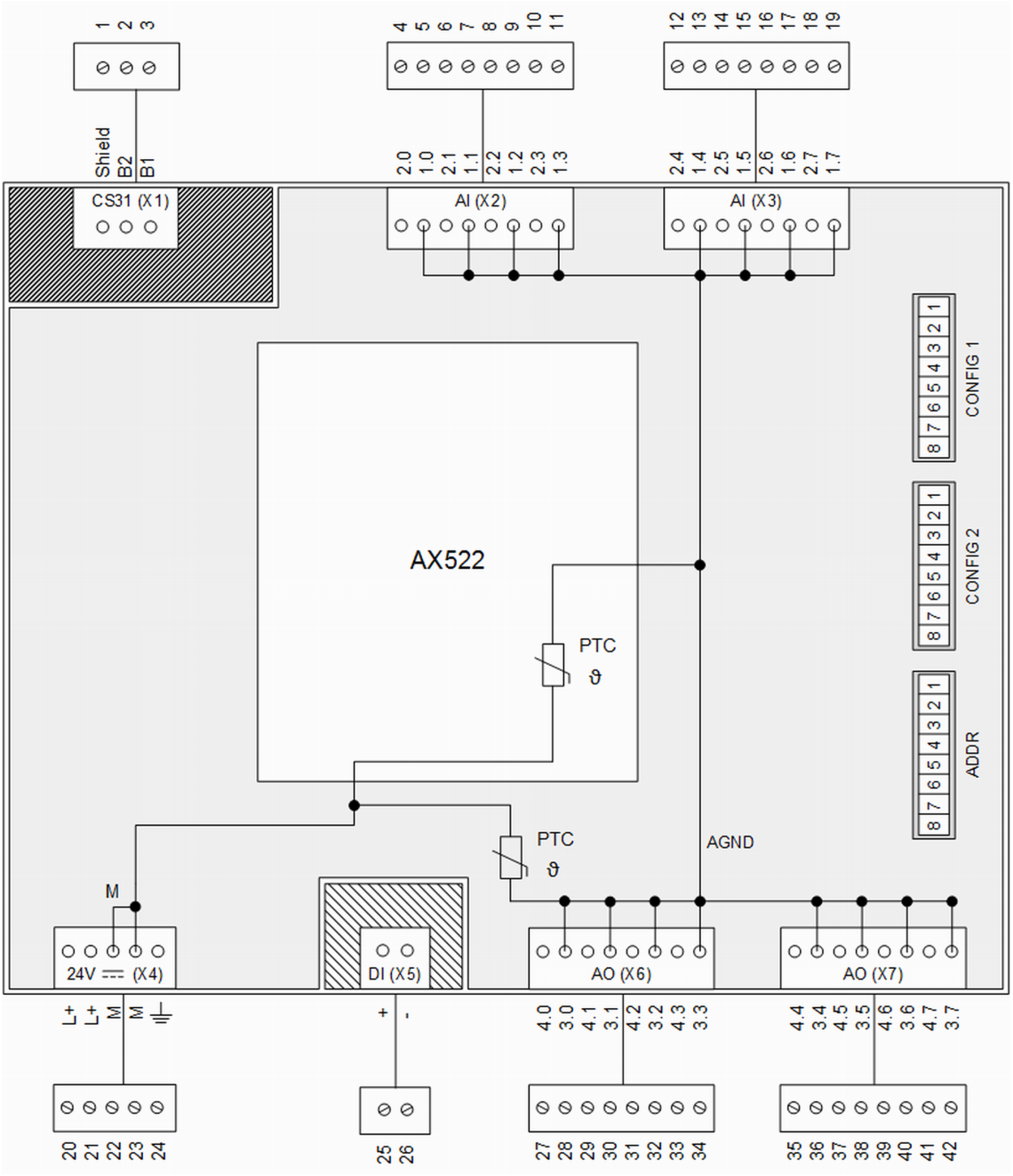
### 142.2.3 Interruttore DIP per ADDR

| | Numero interruttore | ON | OFF |
|---|---|---|---|
|  | S1 | 8 bit | vedere 2) |
| | S2 | NC | NC |
| | S3 | Limiti di campo di monitoraggio | 0 |
| | S4 | ADDR: 8 | 0 |
| | S5 | ADDR: 4 | 0 |
| | S6 | ADDR: 2 | 0 |
| | S7 | ADDR: 1 | 0 |
| | S8 | NC | NC |

1) L’interruttore deve essere impostato su OFF.

2) L’interruttore deve essere impostato su ON per inizializzare il dispositivo.

## 142.2.4 Collegamento spine




*Tab. 108: Assegnazione pin Bus CS31 (X1)*

| Connettore / Morsetto | Pin | Assegnazione / Segnale |
|---|---|---|
| X1 / schermatura | 1 | Nessun collegamento interno |
| X1 / B2 | 2 | BUS 2 |
| X1 / B1 | 3 | BUS 1 |

*Tab. 109: Assegnazione pin AI (X2)*

| Connettore / Morsetto | Pin | Assegnazione / Segnale |
|---|---|---|
| X2 / 2.0 | 4 | AX522 / I0+ |
| X2 / 1.0 | 5 | AX522 / I0- (AGND) |

| Connettore / Morsetto | Pin | Assegnazione / Segnale |
|---|---|---|
| X2 / 2.1 | 6 | AX522 / I1+ |
| X2 / 1.1 | 7 | AX522 / I1- (AGND) |
| X2 / 2.2 | 8 | AX522 / I2+ |
| X2 / 1.2 | 9 | AX522 / I2- (AGND) |
| X2 / 2.3 | 10 | AX522 / I3+ |
| X2 / 1.3 | 11 | AX522 / I3- (AGND) |

*Tab. 110: Assegnazione pin AI (X3)*

| Connettore / Morsetto | Pin | Assegnazione / Segnale |
|---|---|---|
| X3 / 2.4 | 12 | AX522 / I4+ |
| X3 / 1.4 | 13 | AX522 / I4- (AGND) |
| X3 / 2.5 | 14 | AX522 / I5+ |
| X3 / 1.5 | 15 | AX522 / I5- (AGND) |
| X3 / 2.6 | 16 | AX522 / I6+ |
| X3 / 1.6 | 17 | AX522 / I6- (AGND) |
| X3 / 2.7 | 18 | AX522 / I7+ |
| X3 / 1.7 | 19 | AX522 / I7- (AGND) |

*Tab. 111: Assegnazione pin 24 V CC 6W (X4)*

| Connettore / Morsetto | Pin | Assegnazione / Segnale |
|---|---|---|
| X4 / L+ | 20 | L+ |
| X4 / L+ | 21 | L+ |
| X4 / M | 22 | M |
| X4 / M | 23 | M |
| X4 / FE | 24 | FE |

*Tab. 112: Assegnazione pin DI (X5)*

| Connettore / Morsetto | Pin | Assegnazione / Segnale |
|---|---|---|
| X5 / + | 25 | IN+ |
| X5 / - | 26 | IN- (terra isolata galvanica-mente) |

*Tab. 113: Assegnazione pin AO (X6)*

| Connettore / Morsetto | Pin | Assegnazione / Segnale |
|---|---|---|
| X6 / 4.0 | 27 | AX522 / O0+ |
| X6 / 3.0 | 28 | AX522 / O0- (AGND) |
| X6 / 4.1 | 29 | AX522 / O1+ |
| X6 / 3.1 | 30 | AX522 / O1- (AGND) |
| X6 / 4.2 | 31 | AX522 / O2+ |
| X6 / 3.2 | 32 | AX522 / O2- (AGND) |
| X6 / 4.3 | 33 | AX522 / O3+ |
| X6 / 3.3 | 34 | AX522 / O3- (AGND) |

*Tab. 114: Assegnazione pin AO (X7)*

| Connettore / Morsetto | Pin | Assegnazione / Segnale |
|---|---|---|
| X7 / 4.4 | 35 | AX522 / O4+ |
| X7 / 3.4 | 36 | AX522 / O4- (AGND) |
| X7 / 4.5 | 37 | AX522 / O5+ |
| X7 / 3.5 | 38 | AX522 / O5- (AGND) |
| X7 / 4.6 | 39 | AX522 / O6+ |
| X7 / 3.6 | 40 | AX522 / O6- (AGND) |
| X7 / 4.7 | 41 | AX522 / O7+ |
| X7 / 3.7 | 42 | AX522 / O7- (AGND) |

*Le uscite sul connettore X7 non possono essere configurate come uscite di corrente.*

## 142.3 Pulizia

***Istruzioni pulizia***
*Per la pulizia del dispositivo, non utilizzare detergenti,*
*ma un panno umido.*

## 142.4 Certificazione

**MSIP-REI-Abb-AC500**

**en** **Devices with KCC sign on product sticker and packaging**

**ko** 제품 스티커 및 포장에 **KCC** 표시가 된 기기

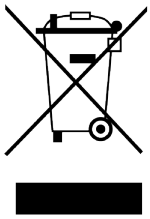
**en** **Note**
These devices correspond to:

**KN61000-6-2** “Immunity for industrial environments”,
**KN61000-6-4** “Emission standard for industrial environments”

**ko** 참고
이러한 기기는

**KN61000-6-2** **“**산업 환경에 대한 내성**”**,
**KN61000-6-4** **“**산업 환경 누출 기준**”**에 적합함

## 142.5 Riciclaggio



***Informazioni per lo smaltimento e il riciclaggio***

*Il simbolo riportato sul prodotto (e sul suo imballaggio) è conforme alla Direttiva sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE) dell'Unione Europea*

*ed indica che il prodotto deve essere riciclato/smaltito separatamente rispetto agli altri rifiuti domestici.*

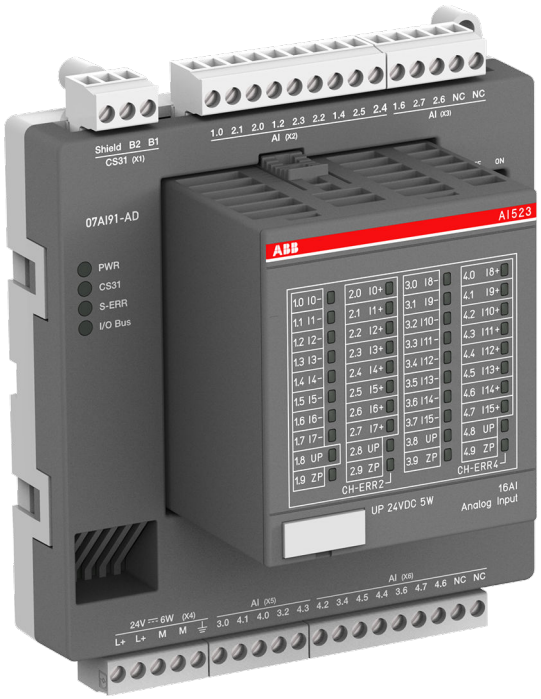
*È responsabilità dell'utente smaltire il prodotto in una struttura di raccolta RAEE designata per la raccolta e il riciclaggio corretti delle apparecchiature di scarto.*

*La raccolta e il riciclaggio separati delle apparecchiature di scarto consentiranno di preservare le risorse naturali e proteggere la salute umana e l'ambiente.*

*Per maggiori informazioni sul riciclaggio, contattare l'ufficio per le politiche ambientali locale, una società di smaltimento rifiuti elettrici/elettronici o il punto vendita nel quale è stato acquistato il prodotto.*

# 143 07AI91-AD

- 07AI91-AD



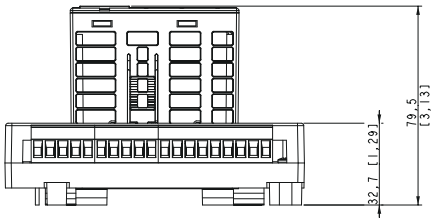

**ATTENZIONE!**

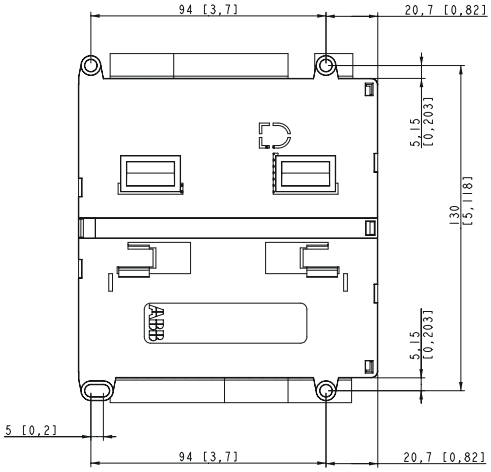
**Rischio di lesioni e danni al prodotto!**

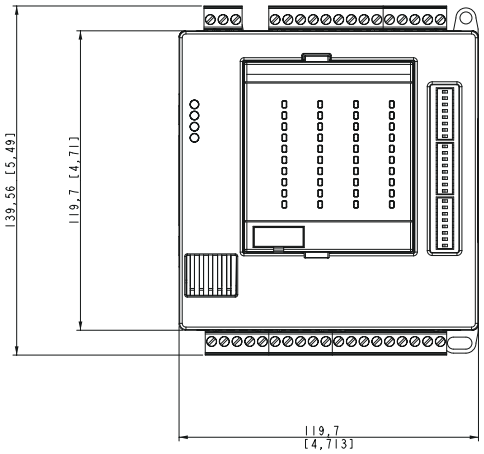
Un'installazione e una manutenzione non corrette potrebbero provocare lesioni, nonché danneggiare il prodotto!

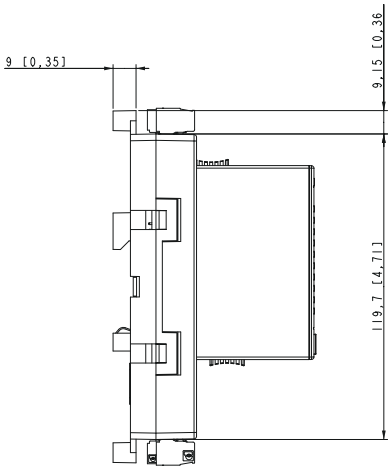
- Tali operazioni devono essere eseguite in conformità alle regole tecniche, ai codici e agli standard pertinenti, ad esempio EN 60204-1,
- solo da personale qualificato

## 143.1 Dimensioni



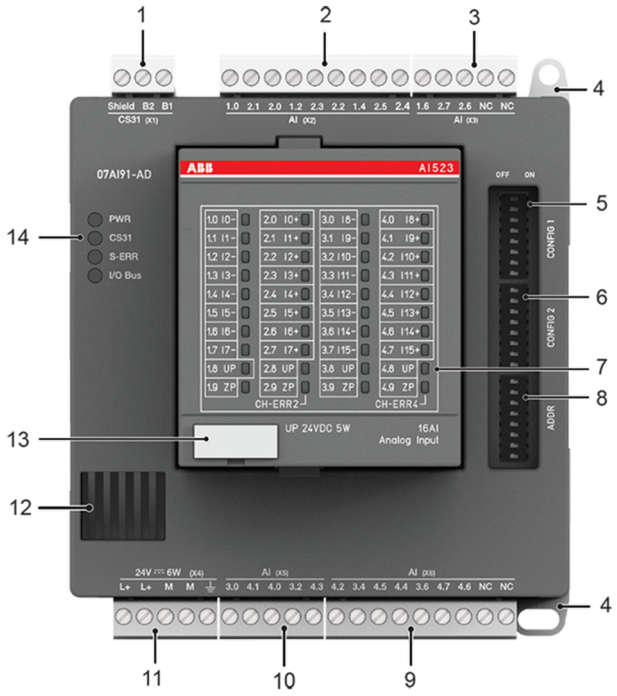




*Le dimensioni sono espresse in mm e tra parentesi in pollici.*

## 143.2 Collegamenti



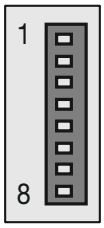

1 Collegamento per Bus CS31 (X1)
2 Ingressi analogici (X2). 2.5 AI(διφφερενζιαλε ± 10 V, differenziale ± 5 V, misurazione temperatura PT100 / PT1000, 4…20 mA e 0…20 mA con resistenza esterna)
3 Ingressi analogici (X3). 1.5 AI(διφφερενζιαλε ± 10 V, differenziale ± 5 V, misurazione temperatura PT100 / PT1000, 4…20 mA e 0…20 mA con resistenza esterna)
4 Foro per il montaggio con viti (diametro vite 4 mm, coppia estesa 1,2 Nm)
5 Interruttore DIP per CONFIG1
6 Interruttore DIP per CONFIG2
7 LED di stato per AI523
8 Interruttore DIP per ADDR
9 Ingressi analogici (X6). 2.5 AI(διφφερενζιαλε ± 10 V, differenziale ± 5 V, misurazione temperatura PT100 / PT1000, 4…20 mA e 0…20 mA con resistenza esterna)
10 Ingressi analogici (X5). 1.5 AI(διφφερενζιαλε ± 10 V, differenziale ± 5 V, misurazione temperatura PT100 / PT1000, 4…20 mA e 0…20 mA con resistenza esterna)
11 Alimentazione 24 V CC (incl. AI523)
12 Ventilazione
13 TA525: Etichetta
14 4 LED di stato del dispositivo completo

*Diversamente dal dispositivo esistente, nel dispositivo sostitutivo non sono disponibili i seguenti intervalli di misurazione: ± 500 mV, ± 50 mV. Anche la misurazione della temperatura con termocoppie non è possibile.*

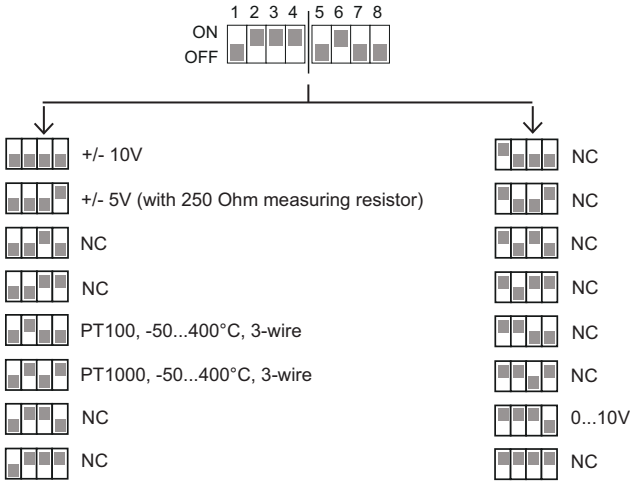
*Il dispositivo sostitutivo non esegue una calibratura automatica.*

*Tutti i canali I/O (digitali e analogici) sono protetti da inversione della polarità, inversione dell'alimentazione e sovratensione temporanea fino a 30 VCC.*

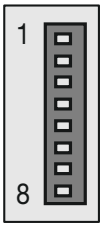
### 143.2.1 Interruttore DIP per CONFIG1 / CONFIG2




Opzioni di configurazione per interruttori DIP CONFIG1 e CONFIG2. Configurazione in blocchi di 4 interruttori.

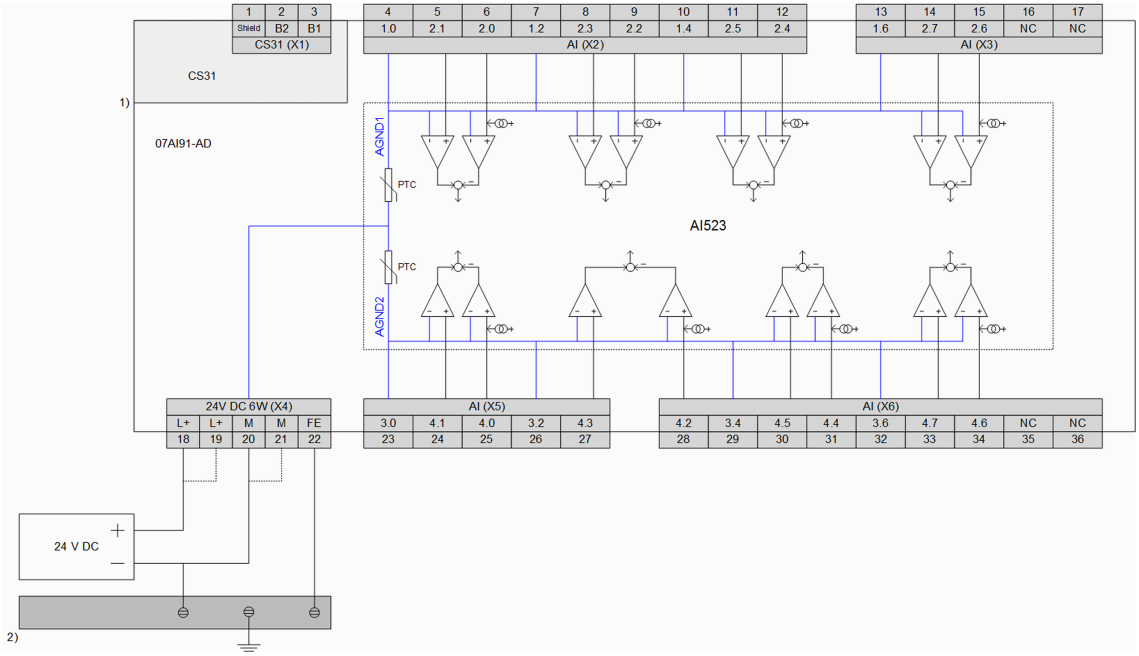



### 143.2.2 Interruttore DIP per ADDR

| | Numero interruttore | ON | OFF |
|---|---|---|---|
|   | S1 | NC | NC |
| | S2 | NC | NC |
| | S3 | CS31 | vedere 1) |
| | S4 | ADDR: 8 | 0 |
| | S5 | ADDR: 4 | 0 |
| | S6 | ADDR: 2 | 0 |
| | S7 | ADDR: 1 | 0 |
| | S8 | NC | NC |

1) L’interruttore deve essere impostato su ON per inizializzare il dispositivo.

## 143.2.3 Collegamento spine




1) Isolamento galvanico
2) Messa a terra dell'armadio di comando

*Tab. 115: Assegnazione pin Bus CS31 (X1)*

| Connettore / Morsetto | Pin | Assegnazione / Segnale |
|---|---|---|
| X1 / schermatura | 1 | Nessun collegamento interno |
| X1 / B2 | 2 | BUS 2 |
| X1 / B1 | 3 | BUS 1 |

*Tab. 116: Assegnazione pin AI (X2)*

| Connettore / Morsetto | Pin | Assegnazione / Segnale |
|---|---|---|
| X2 / 1.0 | 4 | AI523 / I0- (AGND1) |
| X2 / 2.1 | 5 | AI523 / I1+ |
| X2 / 2.0 | 6 | AI523 / I0+ |
| X2 / 1.2 | 7 | AI523 / I2- (AGND1) |
| X2 / 2.3 | 8 | AI523 / I3+ |
| X2 / 2.2 | 9 | AI523 / I2+ |
| X2 / 1.4 | 10 | AI523 / I4- (AGND1) |
| X2 / 2.5 | 11 | AI523 / I5+ |
| X2 / 2.4 | 12 | AI523 / I4+ |

*Tab. 117: Assegnazione pin AI (X3)*

| Connettore / Morsetto | Pin | Assegnazione / Segnale |
|---|---|---|
| X3 / 1.6 | 13 | AI523 / I6- (AGND1) |
| X3 / 2.7 | 14 | AI523 / I7+ |
| X3 / 2.6 | 15 | AI523 / I6+ |

| Connettore / Morsetto | Pin | Assegnazione / Segnale |
|---|---|---|
| X3 / NC | 16 | Non collegato |
| X3 / NC | 17 | Non collegato |

*Tab. 118: Assegnazione pin 24 V CC 6W (X4)*

| Connettore / Morsetto | Pin | Assegnazione / Segnale |
|---|---|---|
| X4 / L+ | 18 | L+ |
| X4 / L+ | 19 | L+ |
| X4 / M | 20 | M |
| X4 / M | 21 | M |
| X4 / FE | 22 | FE |

*Tab. 119: Assegnazione pin AI (X5)*

| Connettore / Morsetto | Pin | Assegnazione / Segnale |
|---|---|---|
| X5 / 3.0 | 23 | AI523 / I8- (AGND2) |
| X5 / 4.1 | 24 | AI523 / I9+ |
| X5 / 4.0 | 25 | AI523 / I8+ |
| X5 / 3.2 | 26 | AI523 / I10- (AGND2) |
| X5 / 4.3 | 27 | AI523 / I11+ |

*Tab. 120: Assegnazione pin AI (X6)*

| Connettore / Morsetto | Pin | Assegnazione / Segnale |
|---|---|---|
| X6 / 4.2 | 28 | AI523 / I10+ |
| X6 / 3.4 | 29 | AI523 / I12- (AGND2) |
| X6 / 4.5 | 30 | AI523 / I13+ |
| X6 / 4.4 | 31 | AI523 / I12+ |
| X6 / 3.6 | 32 | AI523 / I14- (AGND2) |
| X6 / 4.7 | 33 | AI523 / I15+ |
| X6 / 4.6 | 34 | AI523 / I14+ |
| X6 / NC | 35 | Non collegato |
| X6 / NC | 36 | Non collegato |

## 143.3 Pulizia

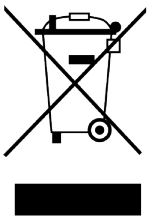
***Istruzioni pulizia***
*Per la pulizia del dispositivo, non utilizzare detergenti, ma un panno umido.*

## 143.4 Certificazione

**MSIP-REI-Abb-AC500**

| | | |
|---|---|---|
| **en** | **Devices with KCC sign on product sticker and packaging** | |
| **ko** | 제품 스티커 및 포장에 **KCC** 표시가 된 기기 | |
| **en** | **Note**<br>These devices correspond to: | **KN61000-6-2** “Immunity for industrial environments”,<br>**KN61000-6-4** “Emission standard for industrial environments” |
| **ko** | 참고<br>이러한 기기는 | **KN61000-6-2 “**산업 환경에 대한 내성**”,**<br>**KN61000-6-4 “**산업 환경 누출 기준**”**에 적합함 |

## 143.5 Riciclaggio



***Informazioni per lo smaltimento e il riciclaggio***

*Il simbolo riportato sul prodotto (e sul suo imballaggio) è conforme alla Direttiva sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE) dell’Unione Europea*

*ed indica che il prodotto deve essere riciclato/smaltito separatamente rispetto agli altri rifiuti domestici.*

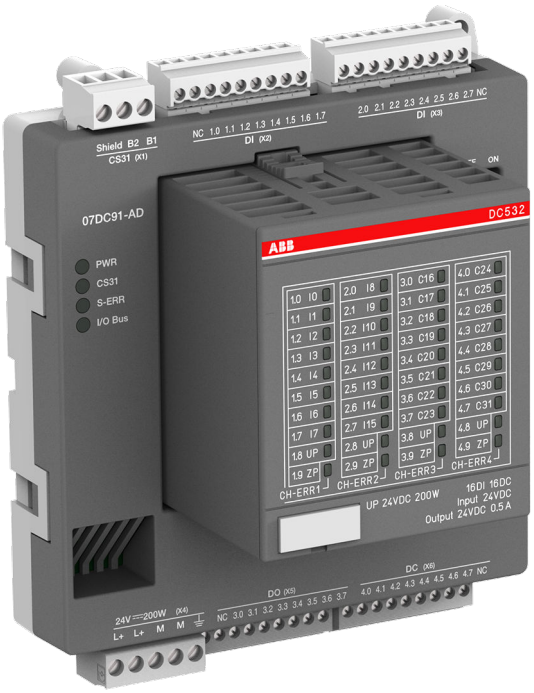
*È responsabilità dell'utente smaltire il prodotto in una struttura di raccolta RAEE designata per la raccolta e il riciclaggio corretti delle apparecchiature di scarto.*

*La raccolta e il riciclaggio separati delle apparecchiature di scarto consentiranno di preservare le risorse naturali e proteggere la salute umana e l'ambiente.*

*Per maggiori informazioni sul riciclaggio, contattare l'ufficio per le politiche ambientali locale, una società di smaltimento rifiuti elettrici/elettronici o il punto vendita nel quale è stato acquistato il prodotto.*

# 144 07DC91-AD

- 07DC91-AD



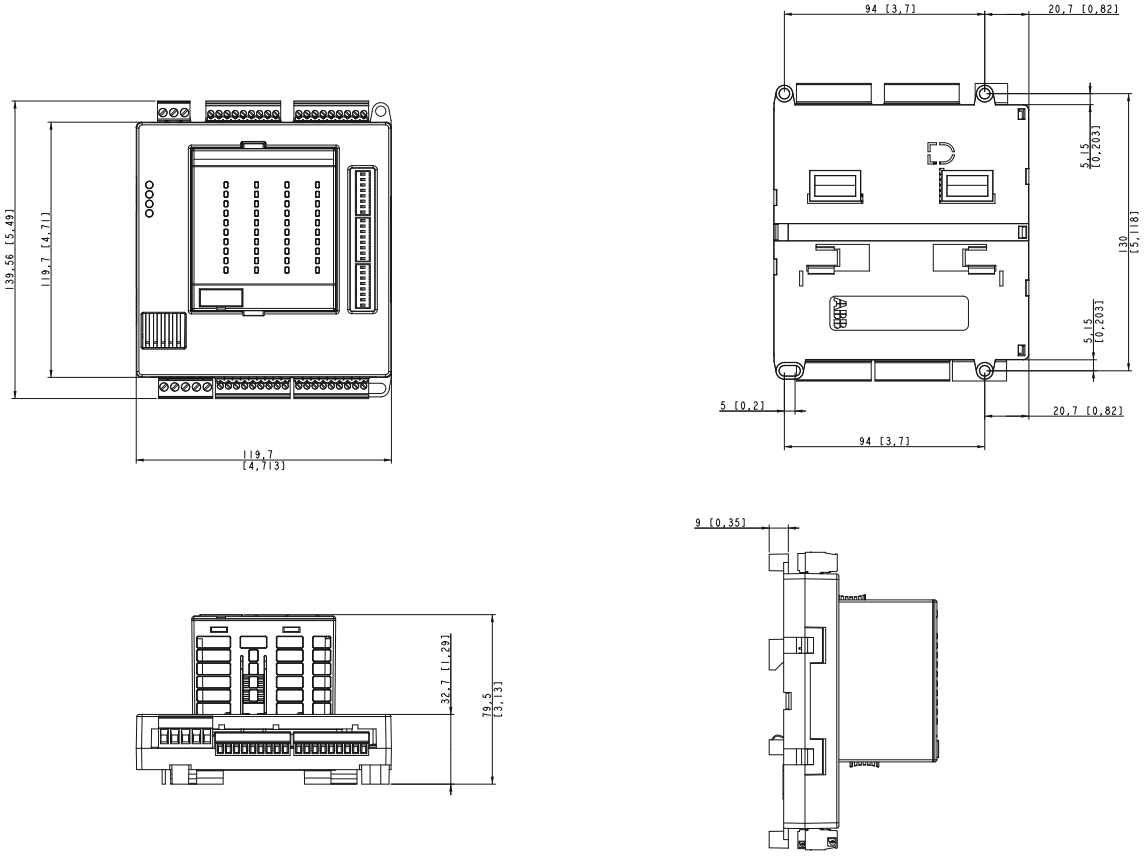

**ATTENZIONE!**

**Rischio di lesioni e danni al prodotto!**

Un'installazione e una manutenzione non corrette potrebbero provocare lesioni, nonché danneggiare il prodotto!

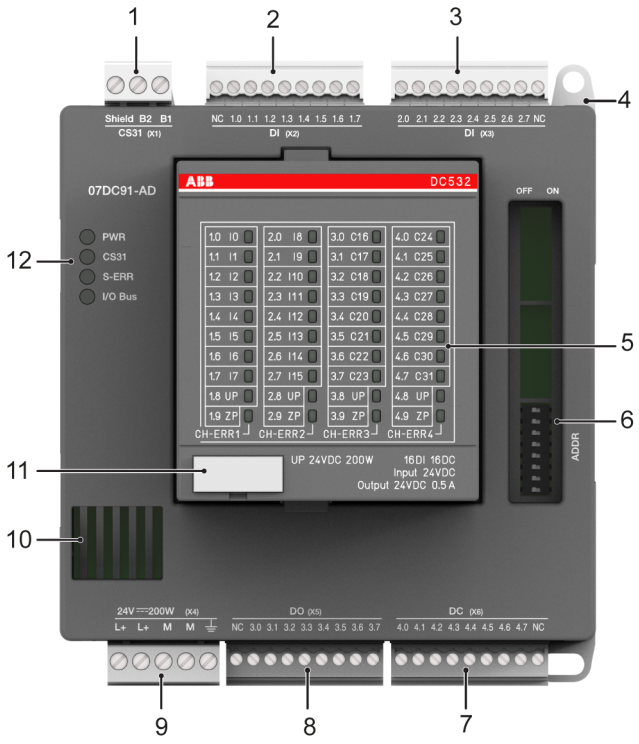
– Tali operazioni devono essere eseguite in conformità alle regole tecniche, ai codici e agli standard pertinenti, ad esempio EN 60204-1,
– solo da personale qualificato

## 144.1 Dimensioni




*Le dimensioni sono espresse in mm e tra parentesi in pollici.*

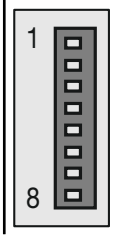
## 144.2 Collegamenti




1 Collegamento per Bus CS31 (X1)
2 8 ingressi digitali 24 V CC (X2)
3 8 ingressi digitali 24 V CC (X3)
4 Foro per il montaggio con viti (diametro vite 4 mm, coppia estesa 1,2 Nm)
5 LED di stato per DC532
6 Interruttore DIP per l'impostazione dell'indirizzo (ADDR)
7 8 ingressi/uscite digitali 24 V CC / 0.5 A (X6)
8 8 uscite digitali (X5)
9 Alimentazione 24 V CC (X4)
10 Ventilazione
11 TA525: Etichetta
12 4 LED di stato

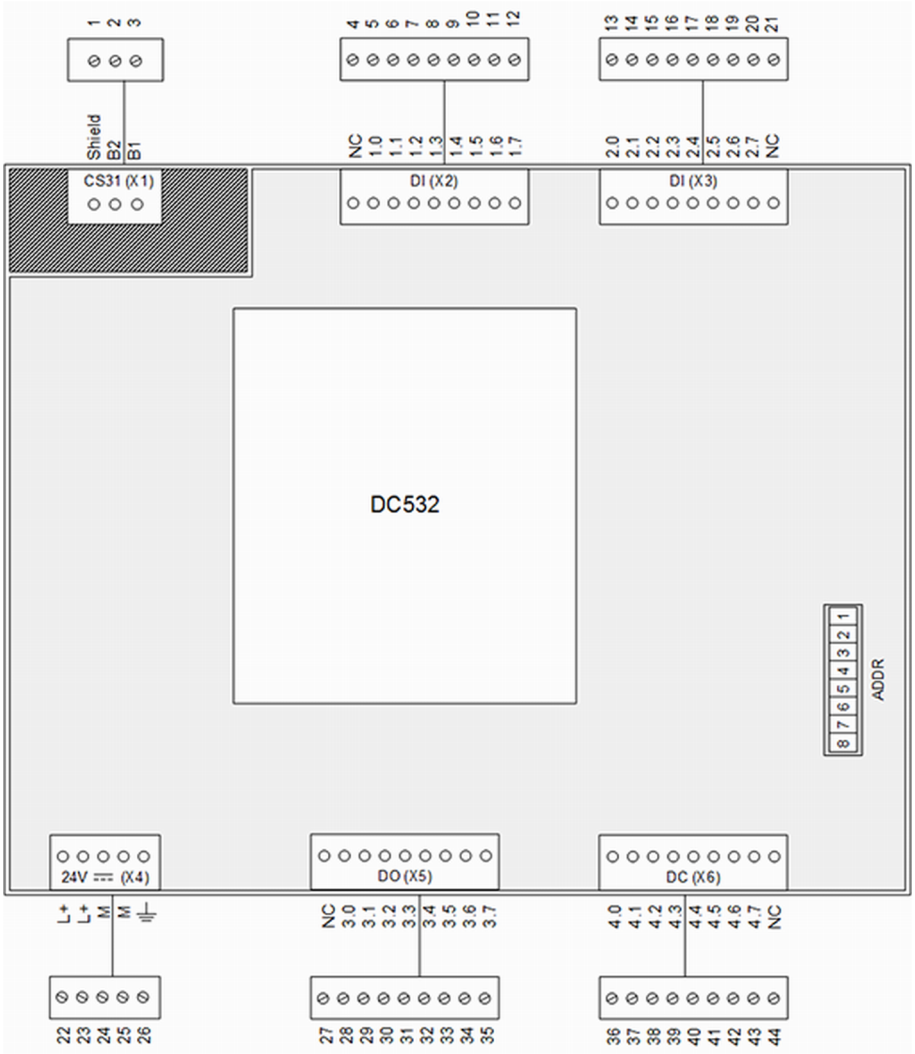
*Tutti i canali I/O (digitali e analogici) sono protetti da inversione della polarità, inversione dell'alimentazione e sovratensione temporanea fino a 30 VCC.*

### 144.2.1 Interruttore DIP per ADDR

| | Numero interruttore | ON | OFF |
|---|---|---|---|
|   | S1 | 16 I/ 16 O | 16 I/ 8 O / 8 CC |
| | S2 | ADDR: 32 | 0 |
| | S3 | ADDR: 16 | 0 |
| | S4 | ADDR: 8 | 0 |
| | S5 | ADDR: 4 | 0 |

| | Numero inter-ruttore | ON | OFF |
|---|---|---|---|
| | S6 | ADDR: 2 | 0 |
| | S7 | ADDR: 1 | 0 |
| | S8 | NC | NC |

## 144.2.2 Collegamento spine




*Tab. 121: Assegnazione pin Bus CS31 (X1)*

| Connettore / Morsetto | Pin | Assegnazione / Segnale |
|---|---|---|
| X1 / schermatura | 1 | Nessun collegamento interno |
| X1 / B2 | 2 | BUS 2 |
| X1 / B1 | 3 | BUS 1 |

*Tab. 122: Assegnazione pin DI (X2)*

| Connettore / Morsetto | Pin | Assegnazione / Segnale |
|---|---|---|
| X2 / NC | 4 | Nessun collegamento interno |
| X2 / 1.0 | 5 | DC532 / I0 |
| X2 / 1.1 | 6 | DC532 / I1 |
| X2 / 1.2 | 7 | DC532 / I2 |
| X2 / 1.3 | 8 | DC532 / I3 |
| X2 / 1.4 | 9 | DC532 / I4 |
| X2 / 1.5 | 10 | DC532 / I5 |
| X2 / 1.6 | 11 | DC532 / I6 |
| X2 / 1.7 | 12 | DC532 / I7 |

*Tab. 123: Assegnazione pin DI (X3)*

| Connettore / Morsetto | Pin | Assegnazione / Segnale |
|---|---|---|
| X3 / 2.0 | 13 | DC532 / I8 |
| X3 / 2.1 | 14 | DC532 / I9 |
| X3 / 2.2 | 15 | DC532 / I10 |
| X3 / 2.3 | 16 | DC532 / I11 |
| X3 / 2.4 | 17 | DC532 / I12 |
| X3 / 2.5 | 18 | DC532 / I13 |
| X3 / 2.6 | 19 | DC532 / I14 |
| X3 / 2.7 | 20 | DC532 / I15 |
| X3 / NC | 21 | Nessun collegamento interno |

*Tab. 124: Assegnazione pin 24 V CC 200 W (X4)*

| Connettore / Morsetto | Pin | Assegnazione / Segnale |
|---|---|---|
| X4 / L+ | 22 | L+ |
| X4 / L+ | 23 | L+ |
| X4 / M | 24 | M |
| X4 / M | 25 | M |
| X4 / FE | 26 | FE |

*Tab. 125: Assegnazione pin DO (X5)*

| Connettore / Morsetto | Pin | Assegnazione / Segnale |
|---|---|---|
| X5 / NC | 27 | Nessun collegamento interno |
| X5 / 3.0 | 28 | DC532 / C16 |
| X5 / 3.1 | 29 | DC532 / C17 |
| X5 / 3.2 | 30 | DC532 / C18 |
| X5 / 3.3 | 31 | DC532 / C19 |
| X5 / 3.4 | 32 | DC532 / C20 |
| X5 / 3.5 | 33 | DC532 / C21 |
| X5 / 3.6 | 34 | DC532 / C22 |
| X5 / 3.7 | 35 | DC532 / C23 |

*Tab. 126: Assegnazione pin DC (X6)*

| Connettore / Morsetto | Pin | Assegnazione / Segnale |
|---|---|---|
| X6 / 4.0 | 36 | DC532 / C24 |
| X6 / 4.1 | 37 | DC532 / C25 |
| X6 / 4.2 | 38 | DC532 / C26 |
| X6 / 4.3 | 39 | DC532 / C27 |
| X6 / 4.4 | 40 | DC532 / C28 |
| X6 / 4.5 | 41 | DC532 / C29 |
| X6 / 4.6 | 42 | DC532 / C30 |
| X6 / 4.7 | 43 | DC532 / C31 |
| X6 / NC | 44 | Nessun collegamento interno |

## 144.3 Pulizia

***Istruzioni pulizia***
*Per la pulizia del dispositivo, non utilizzare detergenti, ma un panno umido.*

## 144.4 Certificazione

**MSIP-REI-Abb-AC500**

**en** **Devices with KCC sign on product sticker and packaging**

**ko** 제품 스티커 및 포장에 **KCC** 표시가 된 기기

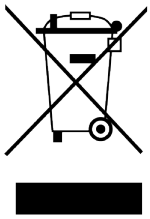
**en** **Note**
These devices correspond to:

**KN61000-6-2** “Immunity for industrial environments”,
**KN61000-6-4** “Emission standard for industrial environments”

**ko** 참고
이러한 기기는

**KN61000-6-2 “**산업 환경에 대한 내성**”,**
**KN61000-6-4 “**산업 환경 누출 기준**”**에 적합함

## 144.5 Riciclaggio



***Informazioni per lo smaltimento e il riciclaggio***

*Il simbolo riportato sul prodotto (e sul suo imballaggio) è conforme alla Direttiva sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE) dell'Unione Europea*

*ed indica che il prodotto deve essere riciclato/smaltito separatamente rispetto agli altri rifiuti domestici.*

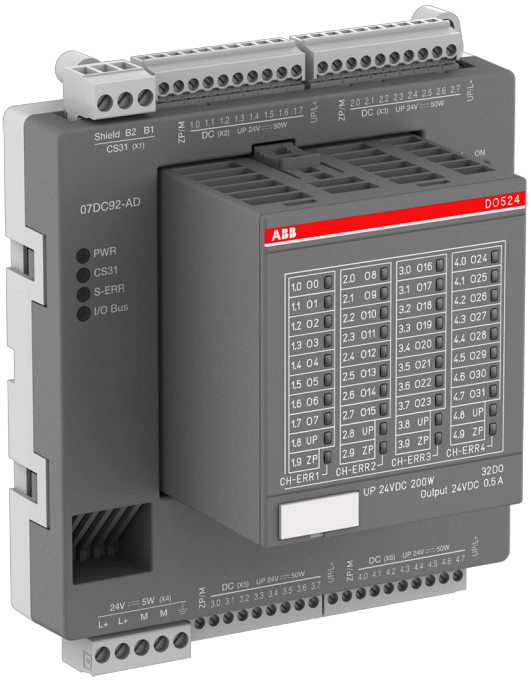
*È responsabilità dell'utente smaltire il prodotto in una struttura di raccolta RAEE designata per la raccolta e il riciclaggio corretti delle apparecchiature di scarto.*

*La raccolta e il riciclaggio separati delle apparecchiature di scarto consentiranno di preservare le risorse naturali e proteggere la salute umana e l'ambiente.*

*Per maggiori informazioni sul riciclaggio, contattare l'ufficio per le politiche ambientali locale, una società di smaltimento rifiuti elettrici/elettronici o il punto vendita nel quale è stato acquistato il prodotto.*

# 145 07DC92-AD

- 07DC92-AD



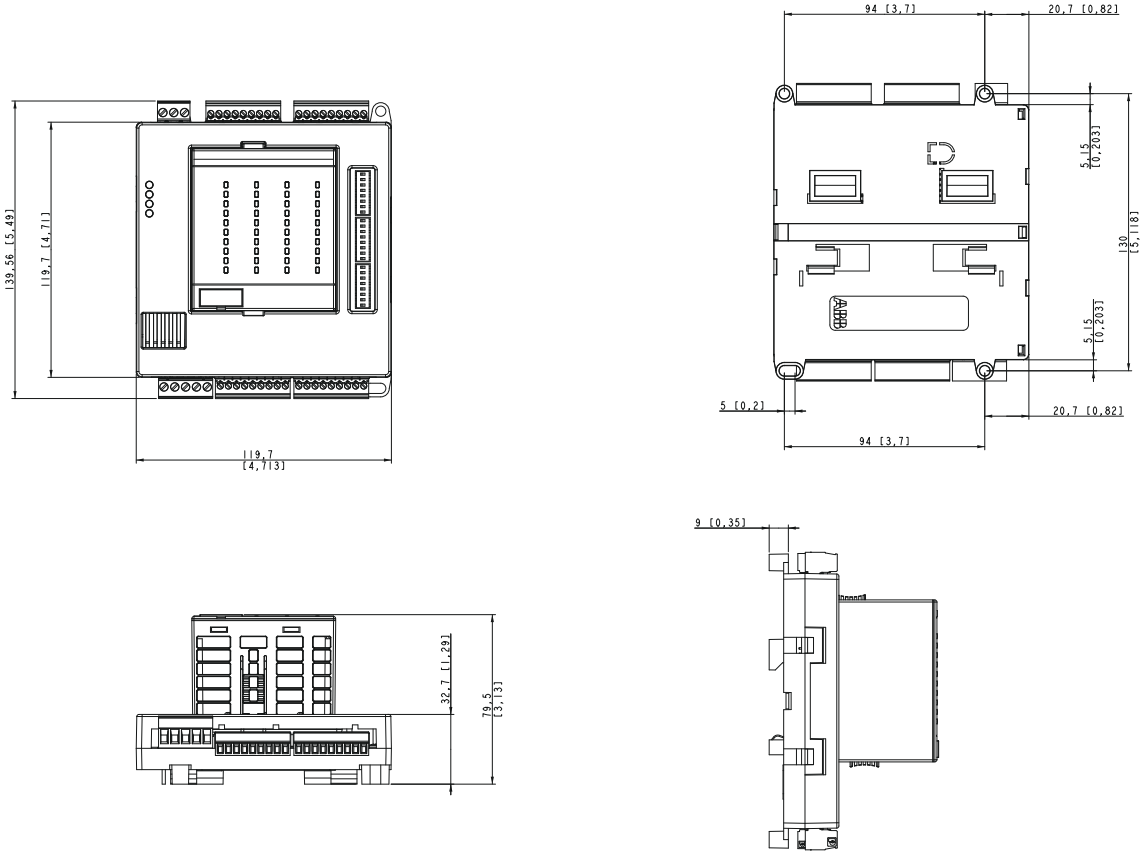

**ATTENZIONE!**

**Rischio di lesioni e danni al prodotto!**

Un'installazione e una manutenzione non corrette potrebbero provocare lesioni, nonché danneggiare il prodotto!

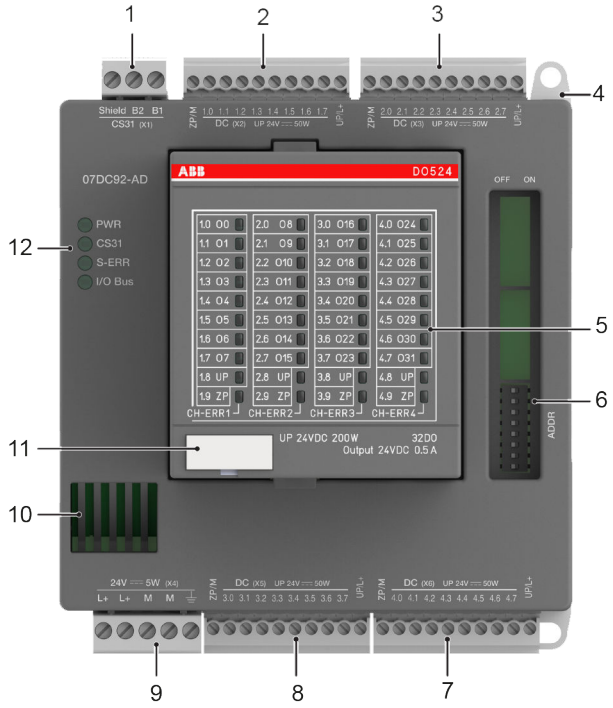
– Tali operazioni devono essere eseguite in conformità alle regole tecniche, ai codici e agli standard pertinenti, ad esempio EN 60204-1,
– solo da personale qualificato

## 145.1 Dimensioni




*Le dimensioni sono espresse in mm e tra parentesi in pollici.*

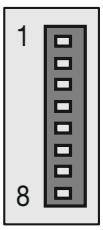
## 145.2 Collegamenti




1 Connettore X1: Bus CS31
2 Connettore X2: 8 CC + alimentazione tensione (incl. DO524)
3 Connettore X3: 8 CC + alimentazione tensione (incl. DO524)
4 Foro per il montaggio con viti (diametro vite 4 mm, coppia estesa 1,2 Nm)
5 LED di stato per DO524
6 Interruttore DIP per l'impostazione dell'indirizzo (ADDR)
7 Connettore X6: 8 CC + alimentazione tensione (incl. DO524)
8 Connettore X5: 8 CC + alimentazione tensione (incl. DO524)
9 Connettore X4: Alimentazione tensione (inclusa DO524)
10 Ventilazione
11 TA525: Etichetta
12 4 LED visualizzano lo stato del dispositivo completo 07DC92-AD

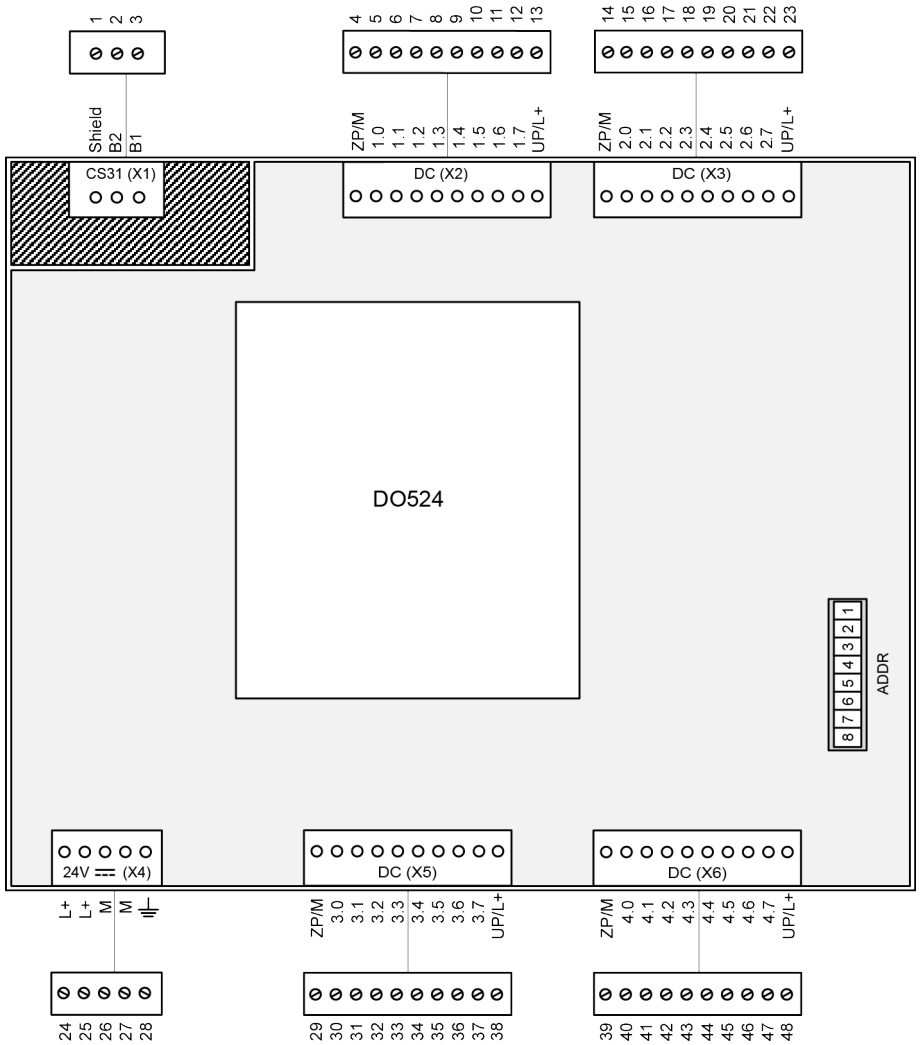
*Tutti i canali I/O (digitali e analogici) sono protetti da inversione della polarità, inversione dell'alimentazione e sovratensione temporanea fino a 30 VCC.*

### 145.2.1 Interruttore DIP per ADDR

| | Numero interruttore | ON | OFF |
|---|---|---|---|
|   | S1 | 32 DO | 32 DC |
| | S2 | ADDR: 32 | 0 |
| | S3 | ADDR: 16 | 0 |
| | S4 | ADDR: 8 | 0 |
| | S5 | ADDR: 4 | 0 |
| | S6 | ADDR: 2 | 0 |

| | Numero inter-ruttore | ON | OFF |
|---|---|---|---|
| | S7 | ADDR: 1 | 0 |
| | S8 | NC | NC |

## 145.2.2 Collegamento spine




*Tab. 127: Assegnazione pin Bus CS31 (X1)*

| Connettore / Morsetto | Pin | Assegnazione / Segnale |
|---|---|---|
| X1 / schermatura | 1 | Nessun collegamento interno |
| X1 / B2 | 2 | BUS 2 |
| X1 / B1 | 3 | BUS 1 |

*Tab. 128: Assegnazione pin DC (X2)*

| Connettore / Morsetto | Pin | Assegnazione / Segnale |
|---|---|---|
| X2 / ZP/M | 4 | ZP/M |
| X2 / 1.0 | 5 | DO524 / O0 |

| Connettore / Morsetto | Pin | Assegnazione / Segnale |
|---|---|---|
| X2 / 1.1 | 6 | DO524 / O1 |
| X2 / 1.2 | 7 | DO524 / O2 |
| X2 / 1.3 | 8 | DO524 / O3 |
| X2 / 1.4 | 9 | DO524 / O4 |
| X2 / 1.5 | 10 | DO524 / O5 |
| X2 / 1.6 | 11 | DO524 / O6 |
| X2 / 1.7 | 12 | DO524 / O7 |
| X2 / UP/L+ | 13 | UP/L+ |

*Tab. 129: Assegnazione pin DC (X3)*

| Connettore / Morsetto | Pin | Assegnazione / Segnale |
|---|---|---|
| X3 / ZP/M | 14 | ZP/M |
| X3 / 2.0 | 15 | DO524 / O8 |
| X3 / 2.1 | 16 | DO524 / O9 |
| X3 / 2.2 | 17 | DO524 / O10 |
| X3 / 2.3 | 18 | DO524 / O11 |
| X3 / 2.4 | 19 | DO524 / O12 |
| X3 / 2.5 | 20 | DO524 / O13 |
| X3 / 2.6 | 21 | DO524 / O14 |
| X3 / 2.7 | 22 | DO524 / O15 |
| X3 / UP/L+ | 23 | UP/L+ |

*Tab. 130: Assegnazione pin 24 V CC (X4)*

| Connettore / Morsetto | Pin | Assegnazione / Segnale |
|---|---|---|
| X4 / L+ | 24 | L+ |
| X4 / L+ | 25 | L+ |
| X4 / M | 26 | M |
| X4 / M | 27 | M |
| X4 / FE | 28 | FE |

*Tab. 131: Assegnazione pin DC (X5)*

| Connettore / Morsetto | Pin | Assegnazione / Segnale |
|---|---|---|
| X5 / ZP/M | 29 | ZP/M |
| X5 / 3.0 | 30 | DO524 / O16 |
| X5 / 3.1 | 31 | DO524 / O17 |
| X5 / 3.2 | 32 | DO524 / O18 |
| X5 / 3.3 | 33 | DO524 / O19 |
| X5 / 3.4 | 34 | DO524 / O20 |
| X5 / 3.5 | 35 | DO524 / O21 |
| X5 / 3.6 | 36 | DO524 / O22 |
| X5 / 3.7 | 37 | DO524 / O23 |
| X5 / UP/L+ | 38 | UP/L+ |

*Tab. 132: Assegnazione pin DC (X6)*

| Connettore / Morsetto | Pin | Assegnazione / Segnale |
|---|---|---|
| X6 / ZP/M | 39 | ZP/M |
| X6 / 4.0 | 40 | DO524 / O24 |
| X6 / 4.1 | 41 | DO524 / O25 |
| X6 / 4.2 | 42 | DO524 / O26 |
| X6 / 4.3 | 43 | DO524 / O27 |
| X6 / 4.4 | 44 | DO524 / O28 |
| X6 / 4.5 | 45 | DO524 / O29 |
| X6 / 4.6 | 46 | DO524 / O30 |
| X6 / 4.7 | 47 | DO524 / O31 |
| X6 / UP/L+ | 48 | UP/L+ |

## 145.3 Pulizia

***Istruzioni pulizia***
*Per la pulizia del dispositivo, non utilizzare detergenti, ma un panno umido.*

## 145.4 Certificazione

**MSIP-REI-Abb-AC500**

**en** **Devices with KCC sign on product sticker and packaging**

**ko** 제품 스티커 및 포장에 **KCC** 표시가 된 기기

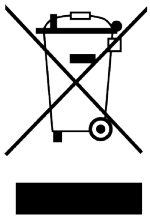
**en** **Note**
These devices correspond to:

**KN61000-6-2** “Immunity for industrial environments”,
**KN61000-6-4** “Emission standard for industrial environments”

**ko** 참고
이러한 기기는

**KN61000-6-2 “**산업 환경에 대한 내성**”,**
**KN61000-6-4 “**산업 환경 누출 기준**”**에 적합함

## 145.5 Riciclaggio



***Informazioni per lo smaltimento e il riciclaggio***

*Il simbolo riportato sul prodotto (e sul suo imballaggio) è conforme alla Direttiva sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE) dell'Unione Europea*

*ed indica che il prodotto deve essere riciclato/smaltito separatamente rispetto agli altri rifiuti domestici.*

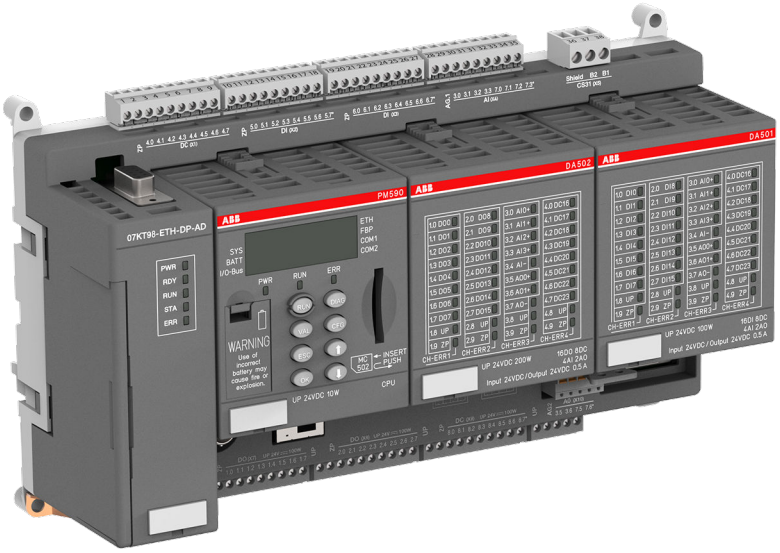
*È responsabilità dell'utente smaltire il prodotto in una struttura di raccolta RAEE designata per la raccolta e il riciclaggio corretti delle apparecchiature di scarto.*

*La raccolta e il riciclaggio separati delle apparecchiature di scarto consentiranno di preservare le risorse naturali e proteggere la salute umana e l'ambiente.*

*Per maggiori informazioni sul riciclaggio, contattare l'ufficio per le politiche ambientali locale, una società di smaltimento rifiuti elettrici/elettronici o il punto vendita nel quale è stato acquistato il prodotto.*

# 146 07KT9x-AD

- 07KT9x-AD



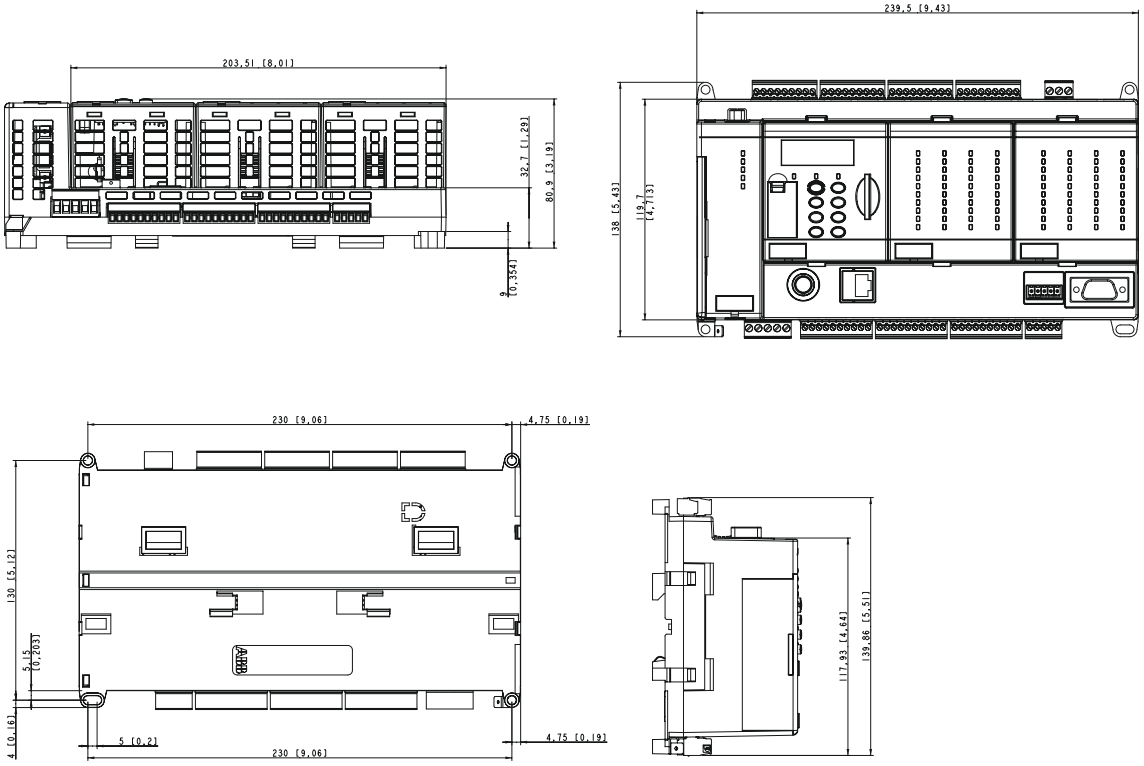

**ATTENZIONE!**

**Rischio di lesioni e danni al prodotto!**

Un'installazione e una manutenzione non corrette potrebbero provocare lesioni, nonché danneggiare il prodotto!

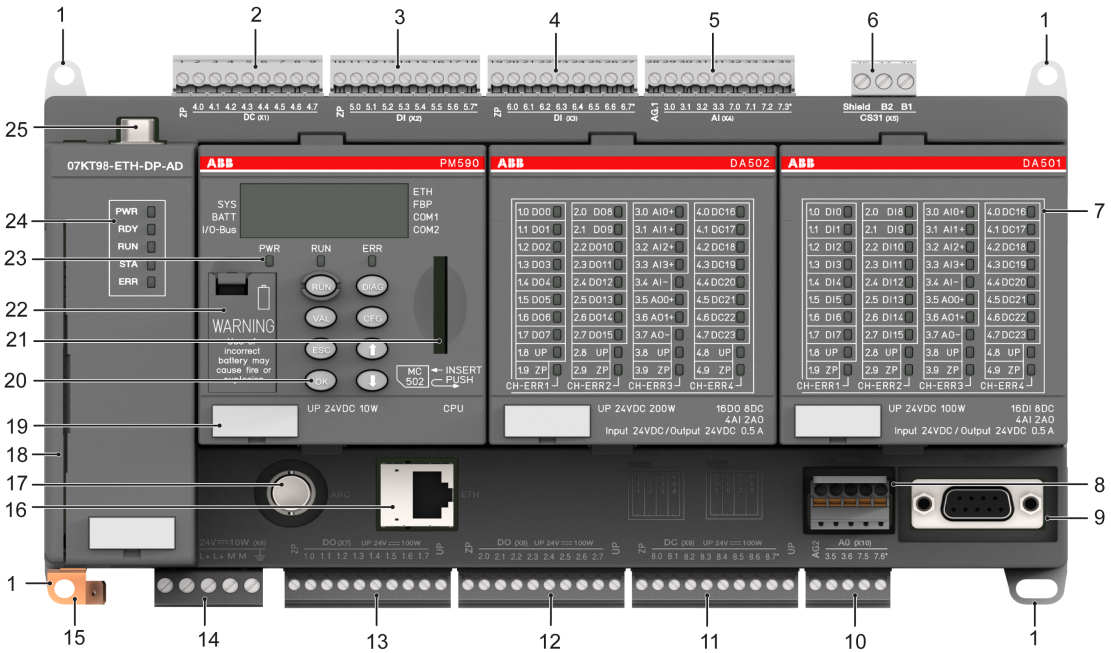
– Tali operazioni devono essere eseguite in conformità alle regole tecniche, ai codici e agli standard pertinenti, ad esempio EN 60204-1,
– solo da personale qualificato

## 146.1 Dimensioni




*Le dimensioni sono espresse in mm e tra parentesi in pollici.*

## 146.2 Collegamenti

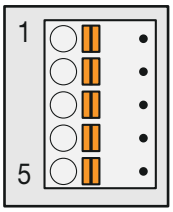



1 Foro per il montaggio con viti (diametro vite 4 mm, coppia estesa 1,2 Nm)
2 Ingressi/uscite digitali per DA502

3 Ingressi digitali per DA501
4 Ingressi digitali per DA501
5 Ingressi analogici per DA501/DA502
6 Interfaccia Bus CS31
7 LED di stato per DA501/DA502
8 DIAG: Interfaccia seriale (diagnosi)
9 COM2: Interfaccia seriale (filettatura UNC 4-40)
10 Uscite analogiche per DA501/DA502. ± 10 V, 0 mA ... 20 mA, 4 mA ... 20 mA in un unico gruppo
11 Ingressi/uscite digitali per DA501
12 Uscite digitali per DA502
13 Uscite digitali per DA502
14 Collegamento tensione di alimentazione 24 V CC (CPU e modulo di comunicazione)
15 Collegamento a terra (FE). Collegamento per Faston da 6.3 mm.
16 Ethernet: Interfaccia di rete (la funzione dipende dalla versione del dispositivo)
17 Interfaccia per ARCNET (BNC)
18 Interfaccia di rete esterna
19 TA525: Etichetta
20 8 pulsanti operativi
21 Scheda di memoria
22 Vano batteria per batteria al litio TA521
23 3 LED di sistema
24 5 LED di stato (solo per PROFIBUS)
25 Collegamento per PROFIBUS (opzionale) (la funzione dipende dalla versione del dispositivo)

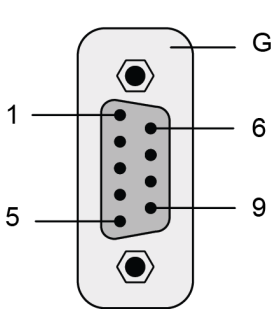
*Tutti i canali I/O (digitali e analogici) sono protetti da inversione della polarità, inversione dell'alimentazione e sovratensione temporanea fino a 30 VCC.*

### 146.2.1 Connettore diagnostico



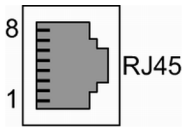

| PIN | Segnale | Descrizione |
|---|---|---|
| 1 | NC | Non collegato |
| 2 | TX | Transmit data |
| 3 | M | M |
| 4 | RX | Receive data |
| 5 | FE | FE |

## 146.2.2 Interfaccia seriale COM2

| | PIN | Segnale | Descrizione |
|---|---|---|---|
| **COM2**<br>  | G | Alloggiamento | FE |
| | 1 | FE | FE (schermatura) |
| | 2 | TxD | Transmit data (uscita) |
| | 3 | RxD | Receive data (ingresso) |
| | 4 | RTS | Request to send (uscita) |
| | 5 | CTS | Clear to send (ingresso) |
| | 6 | NC | - |
| | 7 | SGND | Signal ground (SGND) |
| | 8 | 0 V out | - |
| | 9 | +5 V out | Riservato |

## 146.2.3 Interfaccia di rete Ethernet

**Assegnazione pin**

| | PIN | Segnale | Descrizione |
|---|---|---|---|
|  | 1 | TxD+ | Transmit data + |
| | 2 | TxD- | Transmit data - |
| | 3 | RxD+ | Receive data + |
| | 4 | NU | Non utilizzato |
| | 5 | NU | Non utilizzato |
| | 6 | RxD- | Receive data - |
| | 7 | NU | Non utilizzato |
| | 8 | NU | Non utilizzato |
| | Schermatura | Schermatura cavo | Terra funzionale |

**AVVISO!**
**Rischio di corrosione**
Connettori e slot non utilizzati possono essere soggetti a corrosione se vengono utilizzati dispositivi XC in ambienti con nebbia salina.

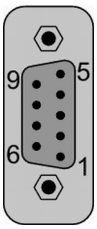
Proteggere connettori e slot non utilizzati con tappi di protezione TA535 per dispositivi XC.

## 146.2.4 ARCNET

ARCNET BNC

## 146.2.5 Interfaccia PROFIBUS

**Assegnazione pin**

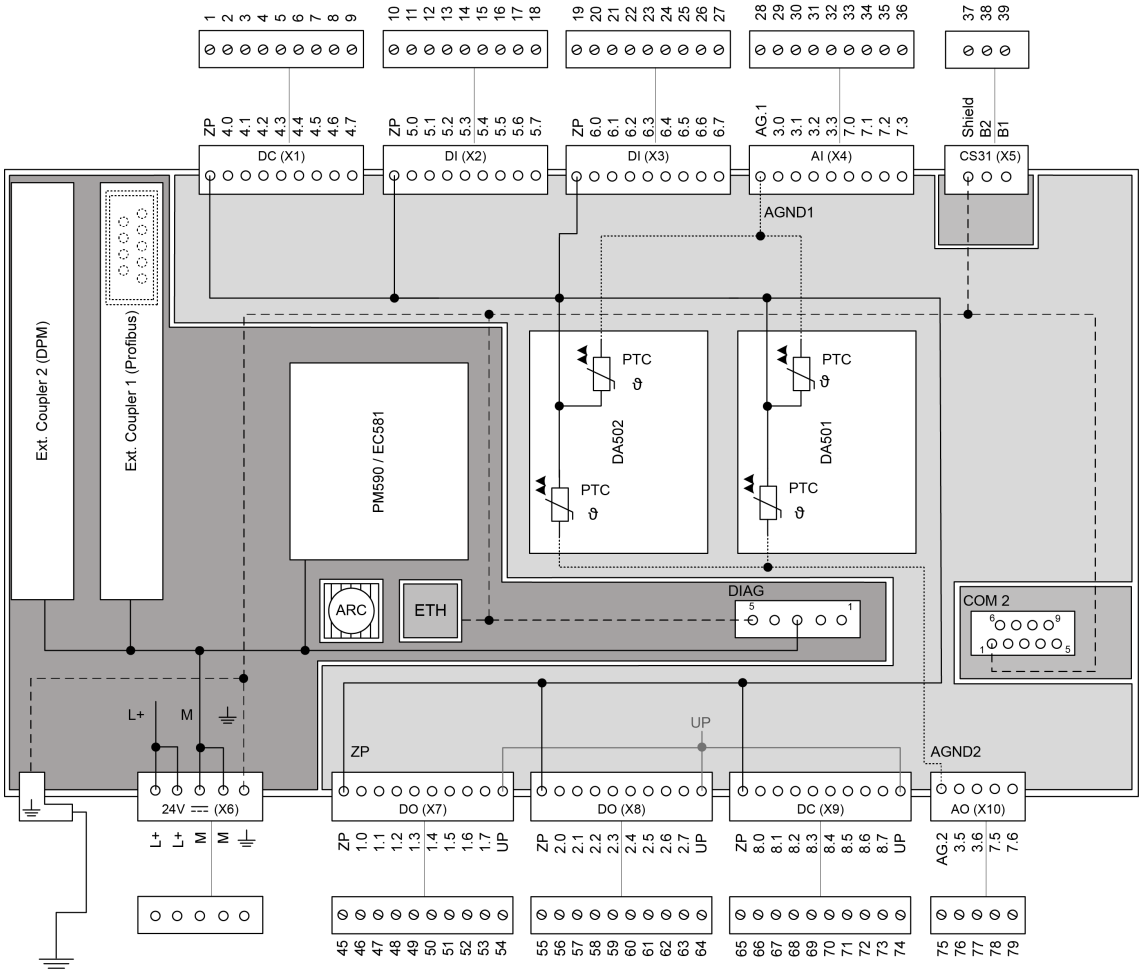



| Pin | Segnale | Descrizione |
|---|---|---|
| 1 | NC | Non collegato |
| 2 | NC | Non collegato |
| 3 | RxD/TxD-P | Receive/Transmit, positivo |
| 4 | CNTR-P | Segnale di controllo per ripetitore, positivo |
| 5 | DGND | Potenziale di riferimento per scambio dati e +5 V |
| 6 | VP | +5 V (alimentazione per resistenze di terminazione del bus) |
| 7 | NC | Non collegato |
| 8 | RxD/TxD-N | Receive/Transmit, negativo |
| 9 | NC | Non collegato |

*In ambiente corrosivo, proteggere i connettori inutilizzati con l'accessorio TA535.*

*Non in dotazione con questo dispositivo.*

## 146.2.6 Collegamento spine



*Tab. 133: Connettore (X1)*

| Connettore / Morsetto | Pin | Assegnazione / Segnale |
|---|---|---|
| X1 / ZP | 1 | ZP |
| X1 / 4.0 | 2 | DA502 / DC16 |
| X1 / 4.1 | 3 | DA502 / DC17 |
| X1 / 4.2 | 4 | DA502 / DC18 |
| X1 / 4.3 | 5 | DA502 / DC19 |
| X1 / 4.4 | 6 | DA502 / DC20 |
| X1 / 4.5 | 7 | DA502 / DC21 |
| X1 / 4.6 | 8 | DA502 / DC22 |
| X1 / 4.7 | 9 | DA502 / DC23 |

*Tab. 134: Connettore X2*

| Connettore / Morsetto | Pin | Assegnazione / Segnale |
|---|---|---|
| X2 / ZP | 10 | ZP |
| X2 / 5.0 | 11 | DA501 / DI0 |
| X2 / 5.1 | 12 | DA501 / DI1 |
| X2 / 5.2 | 13 | DA501 / DI2 |
| X2 / 5.3 | 14 | DA501 / DI3 |
| X2 / 5.4 | 15 | DA501 / DI4 |
| X2 / 5.5 | 16 | DA501 / DI5 |
| X2 / 5.6 | 17 | DA501 / DI6 |
| X2 / 5.7 | 18 | DA501 / DI7 |

*Tab. 135: Connettore (X3)*

| Connettore / Morsetto | Pin | Assegnazione / Segnale |
|---|---|---|
| X3 / ZP | 19 | ZP |
| X3 / 6.0 | 20 | DA501 / DI8 |
| X3 / 6.1 | 21 | DA501 / DI9 |
| X3 / 6.2 | 22 | DA501 / DI10 |
| X3 / 6.3 | 23 | DA501 / DI11 |
| X3 / 6.4 | 24 | DA501 / DI12 |
| X3 / 6.5 | 25 | DA501 / DI13 |
| X3 / 6.6 | 26 | DA501 / DI14 |
| X3 / 6.7 | 27 | DA501 / DI15 |

*Tab. 136: Connettore (X4)*

| Connettore / Morsetto | Pin | Assegnazione / Segnale |
|---|---|---|
| X4 / AG.1 | 28 | AGND1 |
| X4 / 3.0 | 29 | DA502 / AI0+ |
| X4 / 3,1 | 30 | DA502 / AI1+ |

| Connettore / Morsetto | Pin | Assegnazione / Segnale |
|---|---|---|
| X4 / 3,2 | 31 | DA502 / AI2+ |
| X4 / 3,3 | 32 | DA502 / AI3+ |
| X4 / 7,0 | 33 | DA501 / AI0+ |
| X4 / 7,1 | 34 | DA501 / AI1+ |
| X4 / 7,2 | 35 | DA501 / AI2+ |
| X4 / 7,3 | 36 | DA501 / AI3+ |

Per poter utilizzare gli ingressi analogici, UP deve essere collegato. L+/M e UP/ZP devono sempre essere sotto tensione.

*Tab. 137: Connettore (X5)*

| Connettore / Morsetto | Pin | Assegnazione / Segnale |
|---|---|---|
| X5 / schermatura | 37 | Schermatura (terra funzionale) |
| X5 / B2 | 38 | BUS2 |
| X5 / B1 | 39 | BUS1 |

*Il morsetto "Schermatura" è collegato internamente a FE. Le misure di messa a terra precedenti, per es. con clip sull'armadio di comando, sono ancora necessarie.*

Se 07KT9x-AD è collegato a una delle estremità del bus, è necessario collegare una resistenza 120 Ω per la terminazione del bus. Il dispositivo 07KT9x-AD funziona sempre come master. Il funzionamento in slave non è possibile. Ulteriori informazioni sul Bus CS31.

*Tab. 138: Connettore (X6)*

| Connettore / Morsetto | Pin | Assegnazione / Segnale |
|---|---|---|
| X6 / L+ | 40 | Tensione di alimentazione +24 V CC |
| X6 / L+ | 41 | Tensione di alimentazione +24 V CC |
| X6 / M | 42 | Collegamento a terra (0 V) |
| X6 / M | 43 | Collegamento a terra (0 V) |
| X6 / Terra funzionale | 44 | La messa a terra funzionale (FE) è collegata al morsetto Faston all'interno del dispositivo.<br>Accertarsi che non si vengano a creare anelli di terra e che FE e Faston siano collegati allo stesso potenziale di messa a terra. |

**AVVISO!**
- Oltre a collegare la tensione di alimentazione (L+/M) a X6, la tensione di alimentazione (UP/ZP) deve essere collegata a tutti i connettori.
- ZP deve essere collegato a tutti i connettori (X1, X2, X3, X7, X8, X9).
- UP deve essere collegato a tutti i connettori (X7, X8, X9).
- L+/M e UP/ZP devono sempre essere sotto tensione.

*Tab. 139: Connettore (X7)*

| Connettore / Morsetto | Pin | Assegnazione / Segnale |
|---|---|---|
| X7 / ZP | 45 | ZP |
| X7 / 1.0 | 46 | DA502 / DO0 |
| X7 / 1.1 | 47 | DA502 / DO1 |
| X7 / 1.2 | 48 | DA502 / DO2 |
| X7 / 1.3 | 49 | DA502 / DO3 |
| X7 / 1.4 | 50 | DA502 / DO4 |
| X7 / 1.5 | 51 | DA502 / DO5 |
| X7 / 1.6 | 52 | DA502 / DO6 |
| X7 / 1.7 | 53 | DA502 / DO7 |
| X7 / SU | 54 | UP |

*Tab. 140: Connettore (X8)*

| Connettore / Morsetto | Pin | Assegnazione / Segnale |
|---|---|---|
| X8 / ZP | 55 | ZP |
| X8 / 2.0 | 56 | DA502 / DO8 |
| X8 / 2.1 | 57 | DA502 / DO9 |
| X8 / 2.2 | 58 | DA502 / DO10 |
| X8 / 2.3 | 59 | DA502 / DO11 |
| X8 / 2.4 | 60 | DA502 / DO12 |
| X8 / 2.5 | 61 | DA502 / DO13 |
| X8 / 2.6 | 62 | DA502 / DO14 |
| X8 / 2.7 | 63 | DA502 / DO15 |
| X8 / SU | 64 | UP |

*Tab. 141: Connettore (X9)*

| Connettore / Morsetto | Pin | Assegnazione / Segnale |
|---|---|---|
| X9 / ZP | 65 | ZP |
| X9 / 8.0 | 66 | DA501 / DC16 |
| X9 / 8.1 | 67 | DA501 / DC17 |
| X9 / 8.2 | 68 | DA501 / DC18 |
| X9 / 8.3 | 69 | DA501 / DC19 |
| X9 / 8.4 | 70 | DA501 / DC20 |

| Connettore / Morsetto | Pin | Assegnazione / Segnale |
|---|---|---|
| X9 / 8.5 | 71 | DA501 / DC21 |
| X9 / 8.6 | 72 | DA501 / DC22 |
| X9 / 8.7 | 73 | DA501 / DC23 |
| X9 / UP | 74 | UP |

| Connettore / Morsetto | Pin | Assegnazione / Segnale |
|---|---|---|
| X10 / AG.2 | 75 | AGND2 |
| X10 / 3.5 | 76 | DA502 / AO0+ |
| X10 / 3.6 | 77 | DA502 / AO1+ |
| X10 / 7.5 | 78 | DA501 / AO0+ |
| X10 / 7.6 | 79 | DA501 / AO1+ |

*UP deve essere collegato ai connettori X7, X8 e X9. Nei moduli DA501 e DA502 l'alimentazione della tensione interna ai canali ADC non è più fornita da L+ ma da UP.*

## 146.3 Pulizia

***Istruzioni pulizia***
*Per la pulizia del dispositivo, non utilizzare detergenti,*
*ma un panno umido.*

## 146.4 Certificazione

**MSIP-REI-Abb-AC500**

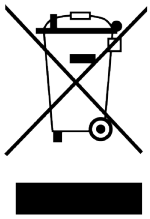
**en** **Devices with KCC sign on product sticker and packaging**

**ko** 제품 스티커 및 포장에 **KCC** 표시가 된 기기

**en** **Note**
These devices correspond to: **KN61000-6-2** “Immunity for industrial environments”,
**KN61000-6-4** “Emission standard for industrial environments”

**ko** 참고
이러한 기기는 **KN61000-6-2 “**산업 환경에 대한 내성**”,**
**KN61000-6-4 “**산업 환경 누출 기준**”**에 적합함

## 146.5 Riciclaggio



***Informazioni per lo smaltimento e il riciclaggio***

*Il simbolo riportato sul prodotto (e sul suo imballaggio) è conforme alla Direttiva sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE) dell'Unione Europea*

*ed indica che il prodotto deve essere riciclato/smaltito separatamente rispetto agli altri rifiuti domestici.*

*È responsabilità dell'utente smaltire il prodotto in una struttura di raccolta RAEE designata per la raccolta e il riciclaggio corretti delle apparecchiature di scarto.*

*La raccolta e il riciclaggio separati delle apparecchiature di scarto consentiranno di preservare le risorse naturali e proteggere la salute umana e l'ambiente.*

*Per maggiori informazioni sul riciclaggio, contattare l'ufficio per le politiche ambientali locale, una società di smaltimento rifiuti elettrici/elettronici o il punto vendita nel quale è stato acquistato il prodotto.*

—
ABB AG
Eppelheimer Str. 82
69123 Heidelberg, Germania
Telefono:  +49 (0)6221 701 1444
E-mail:  plc.support@de.abb.com
***new.abb.com/plc***
***new.abb.com/plc/automationbuilder***
***new.abb.com/contact-centers***

—
© Copyright 2016-2023 ABB.
Ci riserviamo tutti i diritti connessi con il presente documento e con l'oggetto o la materia ivi rappresentati con divieto di riprodurlo, utilizzarlo o renderlo accessible a terzi in assenza di una nostra previa autorizzazione scritta.

3ADR024117M02xx, 22, it_IT