

Simons  Voss

# Sistema SmartRelè 3

---

## Manuale

15.06.2023

## Sommaio

|          |  |           |
|----------|--|-----------|
| <b>1</b> | <b>Uso conforme .....</b>  | <b>5</b>  |
| <b>2</b> | <b>Avvisi di sicurezza generali.....</b>                           | <b>6</b>  |
| <b>3</b> | <b>Avvertenze di sicurezza specifiche del prodotto .....</b>       | <b>9</b>  |
| <b>4</b> | <b>Significato della formattazione del testo.....</b>              | <b>10</b> |
| <b>5</b> | <b>Descrizione del sistema .....</b>                               | <b>11</b> |
| 5.1      | Controller.....  | 11        |
| 5.2      | Lettore.....   | 12        |
| 5.3      | Modulo SmartOutput.....  | 13        |
| 5.4      | Versioni .....   | 13        |
| 5.5      | Accessori.....   | 14        |
| <b>6</b> | <b>Requisiti di sistema .....</b>                                  | <b>16</b> |
| <b>7</b> | <b>Collegamenti.....</b>   | <b>17</b> |
| 7.1      | Controller.....  | 17        |
| 7.2      | Lettore.....   | 19        |
| 7.3      | Modulo SmartOutput.....  | 22        |
| <b>8</b> | <b>Configurazione.....</b>   | <b>27</b> |
| 8.1      | Disimballaggio e test di sistema .....                             | 27        |
| 8.2      | Configurazione.....  | 28        |
| 8.2.1    | Rilevamento delle impostazioni IP.....                             | 32        |
| 8.2.2    | Creare i nodi di comunicazione .....                               | 32        |
| 8.3      | Programmazione.....  | 33        |
| 8.3.1    | Creare moduli SmartOutput .....                                    | 35        |
| 8.3.2    | Resettare il controller.....                                       | 37        |
| 8.4      | Esempi di applicazione.....  | 41        |
| 8.4.1    | Principio base.....  | 41        |
| 8.4.2    | Funzione gateway.....  | 42        |
| 8.4.3    | Panoramica generale.....   | 43        |
| 8.4.4    | Soluzioni per scenari.....   | 44        |
| 8.4.5    | Cablaggio .....  | 62        |
| 8.4.6    | Schemi elettrici a blocchi.....                                    | 81        |
| <b>9</b> | <b>Montaggio .....</b>   | <b>86</b> |
| 9.1      | Controller:.....   | 86        |
| 9.2      | Lettore.....   | 88        |
| 9.2.1    | Definizione della posizione di montaggio del lettore esterno ..... | 90        |
| 9.3      | Modulo SmartOutput:.....   | 91        |

|           |   |            |
|-----------|---|------------|
| <b>10</b> | <b>SREL3 ADV nell'LSM</b>   | <b>92</b>  |
| 10.1      | Passaggio da SREL2 a SREL3.ADV  | 92         |
| 10.2      | Elenco accessi  | 92         |
| 10.2.1    | Leggi elenco accessi  | 92         |
| 10.2.2    | Resettare l'elenco accessi  | 96         |
| 10.2.3    | Registrazione dei tentativi di accesso non autorizzati                                    | 97         |
| 10.3      | FlipFlop  | 97         |
| 10.4      | Budget temporale  | 98         |
| 10.4.1    | Modello di budget temporale per nuovi mezzi di identificazione del meccanismo di chiusura | 99         |
| 10.4.2    | Ignorare la data di attivazione o scadenza  | 99         |
| 10.5      | Conseguenze di un guasto alla rete  | 100        |
| 10.6      | Impostazioni di segnalazione  | 100        |
| 10.7      | Funzionamento come interfaccia  | 101        |
| 10.8      | Opzione campo vicino  | 102        |
| 10.9      | Durata di attivazione   | 103        |
| 10.10     | Reset software  | 103        |
| 10.11     | Commutazione temporizzata   | 104        |
| 10.11.1   | Configurazione estesa senza modulo SmartOutput  | 106        |
| 10.11.2   | Configurazione estesa con moduli SmartOutput  | 107        |
| 10.12     | Apertura remota   | 110        |
| 10.13     | Aggiornamento firmware  | 112        |
| 10.14     | Eventi  | 113        |
| 10.14.1   | Valutazione degli input del controller  | 113        |
| 10.14.2   | SmartSurveil  | 115        |
| 10.15     | Suggerimenti  | 117        |
| 10.15.1   | Prima programmazione tramite TCP/IP   | 117        |
| 10.15.2   | Diverse autorizzazioni sul transponder  | 118        |
| 10.15.3   | Segnalazione per FlipFlop   | 120        |
| <b>11</b> | <b>Segnalazione</b>   | <b>123</b> |
| <b>12</b> | <b>Manutenzione</b>   | <b>124</b> |
| 12.1      | Avviso batteria   | 124        |
| 12.1.1    | Lettura dello stato della batteria con cavo USB   | 124        |
| 12.1.2    | Lettura dello stato della batteria tramite la rete  | 125        |
| 12.2      | Sostituzione delle batterie   | 127        |
| <b>13</b> | <b>Risoluzione degli errori</b>   | <b>130</b> |
| 13.1      | Resettare i componenti  | 130        |
| 13.2      | Errore di trasmissione  | 130        |

|           |   |            |
|-----------|---|------------|
| 13.3      | Commutazione permanente del relè nel modulo SmartOutput.....  | 132        |
| 13.4      | Problemi con input o lettura/programmazione di rete.....      | 132        |
| 13.5      | La commutazione temporizzata non reagisce alla modifica ..... | 133        |
| <b>14</b> | <b>Dati tecnici .....</b>                                     | <b>134</b> |
| 14.1      | Numeri d'ordine .....   | 134        |
| 14.2      | Proprietà .....   | 135        |
| 14.2.1    | Controller .....  | 135        |
| 14.2.2    | Lettore .....   | 139        |
| 14.2.3    | Lettore a LED.....  | 141        |
| 14.2.4    | Modulo SmartOutput .....                                      | 143        |
| 14.2.5    | Informazioni relative al cablaggio .....                      | 145        |
| 14.3      | Dimensioni .....  | 147        |
| 14.3.1    | Controller .....  | 147        |
| 14.3.2    | Lettore .....   | 148        |
| 14.3.3    | Lettore a LED.....  | 149        |
| 14.3.4    | Modulo SmartOutput .....                                      | 150        |
| 14.4      | Modelli di foratura .....                                     | 151        |
| 14.4.1    | Controller .....  | 151        |
| 14.4.2    | Lettore .....   | 152        |
| 14.4.3    | Dima di foratura lettore SREL3 LED/LR .....                   | 153        |
| <b>15</b> | <b>Supporto e ulteriori informazioni .....</b>                | <b>154</b> |

## 1 Uso conforme

Il sistema SimonsVoss SmartRelais (SREL 3 ADV), giunto ormai alla terza generazione, è composto da diversi elementi collegati in rete e consente un controllo intelligente di chiusure e sistemi terzi. Il sistema si compone di un controller, di almeno un lettore esterno e di un modulo SmartOutput optional.

Il controller è il componente centrale. Un servizio comunica con la banca dati LSM e, in caso di utilizzo come Gateway, mantiene il controller aggiornato all'ultimo stato della banca dati, senza aggiornamenti manuali e lunghe riprogrammazioni.

Con le informazioni richiamate dalla banca dati LSM e i dati identificativi trasmessi tramite il lettore, il controller può aggiornare i dati identificativi con quelli della banca dati. A seconda delle impostazioni programmate nel controller, sono possibili diverse azioni, tra le quali:

- assegnazione delle autorizzazioni
- revoca delle autorizzazioni
- caricamento budget temporali
- aggiornamento della configurazione dei mezzi di identificazione
- commutazione uscite relè
- lettura liste

La lettura dei mezzi di identificazione ha luogo attraverso un massimo di tre lettori esterni, separati fisicamente tra loro e dal controller. Nel caso del sistema SmartRelais di terza generazione, il lettore può leggere mezzi di identificazione attivi e passivi e inviare le informazioni lette al controller per la valutazione.

Il controller dispone di un'uscita relè integrata, liberamente programmabile. Il sistema può essere ampliato con i moduli SmartOutput nel circuito Daisy-Chain con max. 116 uscite relè, anch'esse liberamente programmabili.

## 2 Avvisi di sicurezza generali

| Avvertenza (ANSI Z535.6) | Possibili effetti immediati di non conformità     |
|--------------------------|---|
| PERICOLO                 | Morte o lesioni gravi (probabile)                 |
| AVVERTENZA               | Morte o lesioni gravi (possibili, ma improbabili) |
| ATTENZIONE               | Lieve ferita                                      |
| AVVISO                   | Danni materiali o malfunzionamento                |
| NOTA                     | Basso o no  |



### AVVERTENZA

#### Accesso bloccato

Con componenti montati e/o programmati in modo difettoso, l'accesso attraverso una porta può restare bloccato. La SimonsVoss Technologies GmbH non risponde delle conseguenze di un accesso bloccato, per esempio nel caso si debba accedere a persone ferite o in pericolo, di danni a cose o altri danni!

#### Accesso bloccato tramite manipolazione del prodotto

Se si modifica il prodotto da solo, possono verificarsi malfunzionamenti e l'accesso attraverso una porta può essere bloccato.

- Modificare il prodotto solo quando necessario e solo nel modo descritto nella documentazione.

#### Non ingerire la batteria. Pericolo di ustioni dovute a sostanze pericolose

Questo prodotto contiene batterie a bottone al litio. Se la batteria a bottone viene inghiottita, possono verificarsi gravi ustioni interne nel giro di sole due ore che possono causare la morte.

1. Conservare le batterie nuove e usate lontano dalla portata dei bambini.
2. Se il vano batteria non si chiude in modo sicuro, interrompere l'uso del prodotto e tenerlo lontano dalla portata dei bambini.
3. Se pensate che le batterie siano state inghiottite o si trovino in una qualsiasi parte del vostro corpo, rivolgetevi immediatamente a un medico.

#### Pericolo di esplosione a causa di un tipo di batteria non corretto

L'inserimento del tipo di batteria sbagliato può causare un'esplosione.

- Utilizzare solo le batterie specificate nei dati tecnici.

**ATTENZIONE****Pericolo di incendio dovuto alle batterie**

Le batterie utilizzate possono costituire un pericolo di incendio o combustione in caso di utilizzo scorretto.

1. Non tentare di caricare, aprire, riscaldare o bruciare le batterie.
2. Non cortocircuitare le batterie.

**AVVISO****Danni dovuti a scariche elettrostatiche (ESD)**

Il presente prodotto contiene componenti elettronici che potrebbero subire danni in conseguenza di scariche elettrostatiche.

1. Utilizzare materiali di lavoro conformi ai requisiti ESD (ad es. fascetta antistatica al polso).
2. Effettuare la messa a terra dell'operatore prima di eseguire lavori in cui è possibile entrare in contatto con parti elettroniche. A tale scopo, toccare una superficie metallica opportunamente messa a terra (ad es. telaio porta, tubi dell'acqua o valvole di riscaldamento).

**Danni dovuti a fluidi**

Il presente prodotto contiene componenti elettronici e/o meccanici che potrebbero subire danni dovuti a liquidi di qualunque tipo.

- Tenere i componenti elettronici lontani da liquidi.

**Danni dovuti a detergenti aggressivi**

La superficie di questo prodotto può essere danneggiata da detergenti non idonei.

- Utilizzare esclusivamente detergenti adatti a superfici in plastica o metallo.

**Danni dovuti a effetti meccanici**

Il presente prodotto contiene componenti elettronici che potrebbero subire danni dovuti a effetti meccanici di qualunque tipo.

1. Evitare di toccare le parti elettroniche.
2. Evitare ulteriori effetti meccanici sulle parti elettroniche.

**Danni dovuti a sovracorrente o sovratensione**

Il presente prodotto contiene componenti elettronici che potrebbero subire danni dovuti a eccessiva corrente o tensione.

- Non superare i valori massimi di tensione e/o corrente previsti.

**Danni dovuti all'inversione di polarità**

Questo prodotto contiene componenti elettronici che possono essere danneggiati dall'inversione di polarità della sorgente di tensione.

- Non invertire la polarità della sorgente di tensione (batterie o alimentatori).



### Interferenze nella comunicazione dovute a superfici metalliche

Questo prodotto comunica in modalità wireless. Le superfici metalliche possono ridurre significativamente la portata del prodotto.

- Non montare o posizionare il prodotto sopra o vicino a superfici metalliche.



#### NOTA

##### Uso conforme

I prodotti SimonsVoss sono concepiti esclusivamente per l'apertura e la chiusura di porte e oggetti simili.

- Non utilizzare i prodotti SimonsVoss per altri scopi.

### Malfunzionamenti dovuti a contatto insufficiente o a scarichi diversi

Superfici di contatto troppo piccole/contaminate o diverse batterie scariche possono portare a malfunzionamenti.

1. Utilizzare esclusivamente batterie autorizzate da SimonsVoss.
2. Non toccare con le mani i contatti delle nuove batterie.
3. Utilizzare guanti puliti e privi di grasso.
4. Sostituire sempre tutte le batterie contemporaneamente.

### Tempi diversi per chiusure G2

L'unità temporale interna delle chiusure G2 è tecnicamente vincolata a una tolleranza fino a  $\pm 15$  minuti all'anno.

### Qualifiche richieste

L'installazione e la messa in servizio richiedono conoscenze specialistiche.

- Solo personale qualificato può installare e mettere in servizio il prodotto.

### Montaggio scorretto

SimonsVoss Technologies GmbH declina ogni responsabilità per danni a porte o componenti dovuti ad un montaggio scorretto.

Non si escludono modifiche o perfezionamenti tecnici, anche senza preavviso.

La versione in lingua tedesca è il manuale di istruzioni originale. Altre lingue (redazione nella lingua del contratto) sono traduzioni delle istruzioni originali.

Leggere e seguire tutte le istruzioni di installazione, installazione e messa in servizio. Passare queste istruzioni e tutte le istruzioni di manutenzione all'utente.



### 3 Avvertenze di sicurezza specifiche del prodotto



#### PERICOLO

##### Pericolo di lesioni a causa di errori di programmazione

Il sistema SREL3-ADV non è adatto a sostituire i dispositivi di sicurezza esistenti.

1. Assicurarsi che il sistema SREL3-ADV sia utilizzato solo come misura di prevenzione supplementare.
2. Non sostituire i dispositivi di sicurezza già installati con il sistema SREL3-ADV.



#### ATTENZIONE

##### Pericolo di ustione da circuiti roventi

In modalità di funzionamento POE (alimentazione tramite Ethernet) il circuito può raggiungere temperature elevate!

- Lasciare raffreddare il controller prima di aprire l'alloggiamento.

#### AVVISO

##### Accesso non autorizzato

Il relè nel regolatore può essere cortocircuitato da persone non autorizzate.

- Montate il controller con il relè in un ambiente protetto da accessi non autorizzati.

##### Commutazione non autorizzata del relè tramite magnete

Il relè può commutare involontariamente a causa di forti magneti nelle vicinanze.

1. Montare il controllore con il relè in un ambiente inaccessibile a persone non autorizzate con magneti.
2. In alternativa, azionare il relè permanentemente eccitato (invertire l'uscita e utilizzare NC+COM al posto di NO+COM).

## 4 Significato della formattazione del testo

Questa documentazione utilizza la formattazione del testo e gli elementi di progettazione per facilitare la comprensione. La tabella spiega il significato delle possibili formattazione del testo:

|   |   |
|---|---|
| <b>Esempio</b>  | Tasto   |
| <input checked="" type="checkbox"/> Esempio<br><input type="checkbox"/> Esempio | Casella di controllo                            |
| <input checked="" type="radio"/> Esempio  | Opzione   |
| [Esempio]   | Scheda di registro                              |
| "Esempio"   | Nome della finestra visualizzata                |
| Esempio   | Barra superiore del programma                   |
| Esempio   | Voce nella barra del programma superiore aperta |
| Esempio   | Voce del menu contestuale                       |
| ▼ Esempio   | Nome del menu a discesa                         |
| "Esempio"   | Opzione di selezione in un menu a discesa       |
| "Esempio"   | Area  |
| Esempio   | Campo   |
| <i>Esempio</i>  | Nome di un servizio (Windows)                   |
| <i>Esempio</i>  | Comandi (ad es. comandi CMD di Windows)         |
| <b>Esempio</b>  | Voce di banca dati                              |
| [Esempio]   | Selezione del tipo di MobileKey                 |

## 5 Descrizione del sistema

### 5.1 Controller



Il controller del sistema SREL3 ADV è collegato alla rete tramite Ethernet. L'attacco Ethernet è dotato di PoE, un alimentatore esterno non è obbligatorio. È possibile un utilizzo come Gateway nella rete virtuale. Il controller istituisce un collegamento al server VNHost. Il server VNHost trasferisce le autorizzazioni modificate (programmazione necessaria) e i dati dalla banca dati LSM al controller. Di conseguenza non è più necessario un caricamento completo e dispendioso in termini di tempo della banca dati, ma il controller acquisisce i dati approntati al riconoscimento di un mezzo di identificazione (principio pull). L'intero sistema viene ora programmato tramite un'interfaccia unica, il controller.

Il sistema SREL3 ADV è inoltre disponibile in una variante ZK che amplia le funzioni del sistema con la gestione delle fasce orarie e la protocollatura (elenchi degli accessi).

Tre ingressi per morsetti a vite presenti consentono un utilizzo flessibile del controller:

- trasferimento all'LSM (ingressi 1 e 2)
- Contatto Push-to-open (ingresso 3)

Con l'uscita relè morsetti a vite integrata è possibile controllare un numero di sistemi a piacere e ad es. aprire una porta elettrica.

Alla prima programmazione del controller tramite USB è necessario assegnare un indirizzo IP. Poi non è più necessario un collegamento USB, ma la configurazione del controller può essere modificata tramite la rete.

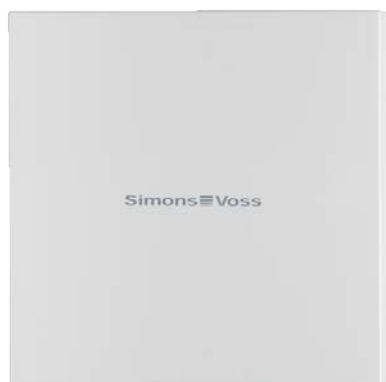
La batteria ausiliaria integrata assicura che anche in caso di mancanza di corrente le impostazioni programmate rimangano salvate e che il funzionamento del controller sia garantito in modo illimitato dopo il ripristino dell'alimentazione di tensione.

**NOTA****Controllare la sequenza di attivazione**

Il controller dopo un evento di power on reset (caduta e ripristino della corrente) cerca automaticamente e per una volta i componenti di sistema collegati durante la risalita. I componenti di sistema che vengono alimentati solo dopo la risalita del controller non possono quindi reagire alla richiesta del controller e non saranno riconosciuti.

Il controller deve quindi essere rialimentato contemporaneamente agli componenti di sistema o dopo di essi.

## 5.2 Lettore



Per l'utilizzo del sistema SREL3-ADV è necessario almeno un lettore esterno. I lettori SmartRelais-3 possono essere ordinati separatamente dal controller.

Il controller non è in grado di leggere i supporti di identificazione. È comunque possibile collegare al controller fino a tre lettori tramite RS-485 che possono leggere supporti di identificazione attivi e passivi. Dopo la lettura, il lettore trasmette i dati al controller, che verifica l'autorizzazione del supporto di identificazione e esegue le azioni corrispondenti come da programmazione. Il lettore stesso non può innescare azioni e può quindi essere impiegato anche in aree meno protette. Nella variante WP l'alloggiamento è isolato e protetto contro gli spruzzi d'acqua.

I lettori possono essere alimentati a scelta con la corrente dal connettore o essere dotati di un proprio alimentatore.

**NOTA****Mancato raggiungimento della tensione di esercizio**

Nella selezione dell'alimentazione elettrica, assicurarsi che le linee elettriche non siano soggette ad una caduta di tensione. La caduta di tensione può comportare il mancato raggiungimento della tensione di esercizio sul

lettore e possono verificarsi malfunzionamenti. In questo caso è necessario aumentare la tensione di esercizio sul controller o dotare il lettore di un proprio alimentatore.

Un LED multicolore indica lo stato di esercizio.

### 5.3 Modulo SmartOutput



I moduli SmartOutput sono il perfetto complemento per i controller, se è necessaria più di un'uscita del relè. Ogni modulo SmartOutput è dotato di otto relè con un contatto in scambio. I moduli SmartOutput possono essere collegati tra loro con configurazione in parallelo e essere montati su una guida DIN (35 mm \* 7,5 mm).

È possibile collegare fino a 15 moduli. Sono disponibili solo quattro uscite sul modulo 15 (fino a 116 uscite aggiuntive in totale).

Un LED multicolore indica lo stato di esercizio.



#### NOTA

##### Controllare la sequenza di attivazione

Il controller dopo un evento di power on reset (caduta e ripristino della corrente) cerca automaticamente e per una volta i componenti di sistema collegati durante la risalita. I componenti di sistema che vengono alimentati solo dopo la risalita del controller non possono quindi reagire alla richiesta del controller e non saranno riconosciuti.

Il controller deve quindi essere rialimentato contemporaneamente agli componenti di sistema o dopo di essi.

### 5.4 Versioni

Con l'introduzione di SREL 3 ADV sono stati inseriti dei miglioramenti rispetto alle versioni precedenti:

| Confronto tra SmartRelais 2 e SmartRelais 3:     |  |  |
|--|--|--|
|  | SmartRelè 2  | SmartRelè 3 Advanced   |
| Durata del trasferimento dati al Gateway         | <ul style="list-style-type: none"> <li>Dipendente dalla quantità di dati (principio Push)</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Diretto (principio Pull)</li> </ul>   |
| Interfacce                                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>Wiegand 33 bit</li> <li>Wiegand 26 bit</li> <li>Primion</li> <li>Siemens Cerpass</li> <li>Kaba Benzing</li> <li>Gantner Legic</li> <li>Isgus</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Wiegand 33 bit</li> <li>Wiegand 26 bit</li> <li>Primion</li> <li>Siemens Cerpass</li> <li>Kaba Benzing</li> <li>Gantner Legic</li> <li>Isgus</li> </ul> |
| Componenti necessari per il collegamento in rete | <ul style="list-style-type: none"> <li>Controller</li> <li>Lettore</li> <li>LockNode</li> <li>Router</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Controller</li> <li>Lettore</li> </ul>  |
| Collegamento in rete                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>LockNode</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Ethernet (integrata)</li> </ul>   |
| Alimentazione di corrente                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>9–24 VCC</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>9–32 VCC</li> <li>PoE</li> </ul>  |
| Numero di contatti del relè                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>1</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Fino a 116+1 (con moduli SmartOutput)</li> </ul>  |
| Numero di lettori esterni                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>Max. 2</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Max. 3</li> </ul>   |
| Programmazione                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>SmartCD</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Ethernet</li> <li>USB (con adattatore elettrico)</li> </ul>   |

## 5.5 Accessori

Con accessori opzionali è possibile adattare il sistema SREL3-ADV a diversi ambiti di applicazione. È possibile ordinare i seguenti accessori:

| Numero d'ordine   | Nome                                       | Scopo   |
|---|--|---|
| G2SmartHandle digitale 3062 – Fissaggio convenzionale con funzione MOD.SOM8       | Modulo SmartOutput                         | Il modulo SmartOutput estende il numero di uscite relè attivabili fino a 116+1 uscite.  |
| G2SmartHandle digitale 3062 – Fissaggio convenzionale con funzione POWER.SUPPLY.2 | Alimentatore (12 V <sub>DC</sub> , 500 mA) | Questo alimentatore può essere utilizzato per alimentare il controller.   |
| G2SmartHandle digitale 3062 – Fissaggio convenzionale con funzione SREL2.COVER1   | Alloggiamento protettivo                   | Questo alloggiamento avvitabile con viti speciali è adatto anche al sistema SREL3-ADV. Esso protegge il lettore del sistema SREL3-ADV da agenti atmosferici e vandalismo. |



## 6 Requisiti di sistema

Per la programmazione dello SmartRelais 3 è necessario l'LSM 3.3 SP2 o una versione più recente (Basic Online, Business o Professional).

Il VNHost deve essere installato e funzionante perché il controller possa richiamare, tramite il VNHost in utilizzo come Gateway, dati e programmazione necessaria dalla banca dati.

Per il funzionamento il controller richiede un collegamento TCP/IP al server:

- 10/100MB/s
- Intervallo di latenza < 10ms tip.

Il collegamento a reti più rapide è possibile se esse sono compatibili con le versioni precedenti.

Per l'utilizzo del server CommNode o VNHost è necessario installare il .NET-Framework dalla versione 4.0.

Se l'LSM Basic Online è utilizzato con una rete virtuale, l'LSM Basic Online deve essere eseguito come amministratore.

7 Collegamenti



NOTA

Interferenza causata da campi elettromagnetici

I segnali sul cavo di collegamento tra il lettore e il controller sono influenzati da campi elettromagnetici esterni. Un cavo schermato riduce l'influenza delle interferenze esterne.

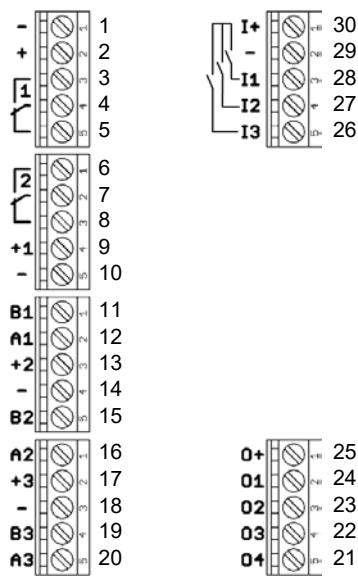
- Utilizzare un cavo schermato.

Circuito di messa a terra schermato

I dispositivi distanti possono avere un potenziale di terra leggermente diverso. Uno schermo collegato su entrambi i lati rappresenta una seconda connessione di terra, grazie alla quale questa differenza di potenziale viene compensata. Il flusso di corrente risultante può interferire con la trasmissione dei dati.

- Collegare lo schermo solo su un lato al potenziale di terra comune (o sul controller o sul lettore - per ragioni di spazio, si consiglia la connessione al controller).

7.1 Controller

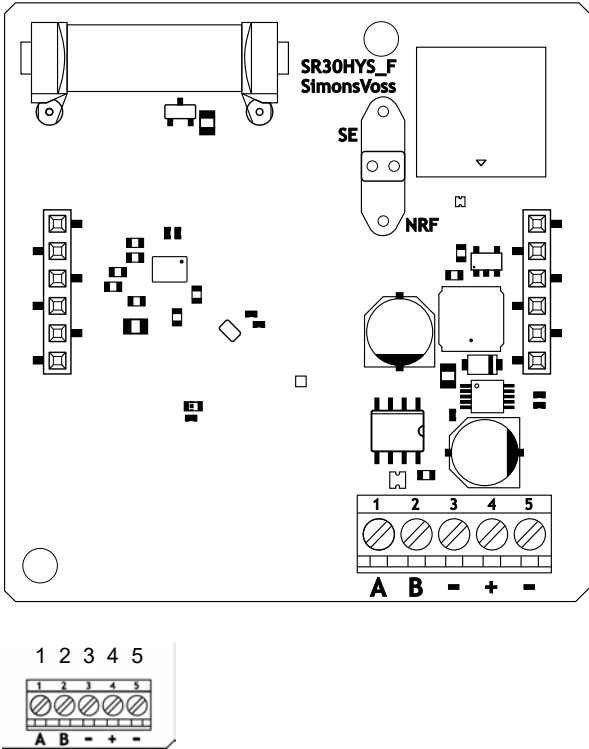


| Nº | Piastrina | Spiegazione  |
|----|-----------|--|
| 1  | -         | GND. Attacco opzionale per una alimentazione elettrica esterna (massa).                    |
| 2  | +         | V <sub>IN</sub> . Attacco per una alimentazione elettrica esterna (positivo).              |
| 3  |           | Relè 1: NO (Normally Open). Questo contatto viene collegato a C quando il relè interviene. |

| N° | Piastrina | Spiegazione   |
|----|-----------|---|
| 4  |           | Relè 1: C (Common). Attacco comune dei contatti di commutazione.  |
| 5  |           | Relè 1: NC (Normally Closed). Questo contatto viene sezionato da C quando il relè interviene.   |
| 6  |           | Relè 2: NO (Normally Open). Questo contatto viene collegato a C quando il relè interviene. Disponibilità nel comando in funzione del firmware.    |
| 7  |           | Relè 2: C (Common). Attacco comune dei contatti di commutazione. Disponibilità nel comando in funzione del firmware.                              |
| 8  |           | Relè 2: NC (Normally Closed). Questo contatto viene sezionato da C quando il relè interviene. Disponibilità nel comando in funzione del firmware. |
| 9  | +1        | Lettore 1: Alimentazione. Tensione in $V_{IN} - 1\text{ V}$ o $12\text{ V} - 1\text{ V}$ (PoE).   |
| 10 | -         | Lettore 1: GND.   |
| 11 | B1        | Lettore 1: Linea dati B.  |
| 12 | A1        | Lettore 1: Linea dati A.  |
| 13 | +2        | Lettore 2: Alimentazione. Tensione in $V_{IN} - 1\text{ V}$ o $12\text{ V} - 1\text{ V}$ (PoE).   |
| 14 | -         | Lettore 2: GND.   |
| 15 | B2        | Lettore 2: Linea dati B.  |
| 16 | A2        | Lettore 2: Linea dati A.  |
| 17 | +3        | Lettore 3: Alimentazione. Tensione in $V_{IN} - 1\text{ V}$ o $12\text{ V} - 1\text{ V}$ (PoE).   |
| 18 | -         | Lettore 3: GND.   |
| 19 | B3        | Lettore 3 / Modulo SmartOutput: Linea dati B.   |
| 20 | A3        | Lettore 3 / Modulo SmartOutput: Linea dati A.   |
| 21 | 04        | Interfaccia seriale: Open-Drain, linea dati 4.  |
| 22 | 03        | Interfaccia seriale: Open-Drain, linea dati 3.  |
| 23 | 02        | Interfaccia seriale: Open-Drain, linea dati 2.  |
| 24 | 01        | Interfaccia seriale: Open-Drain, linea dati 1.  |
| 25 | 0+        | Interfaccia seriale: Alimentazione. Tensione in $V_{IN} - 1\text{ V}$ o $12\text{ V} - 1\text{ V}$ (PoE).   |

| N° | Piastrina | Spiegazione   |
|----|-----------|---|
| 26 | I3        | Ingresso 3: Push-to-open. Il relè interviene non appena questo contatto viene collegato a I+ (contatto 30). |
| 27 | I2        | Ingresso 2: Attacco per componenti esterni.   |
| 28 | I1        | Ingresso 1: Attacco per componenti esterni.   |
| 29 | -         | Uscita: GND.  |
| 30 | I+        | Uscita: Alimentazione. Tensione in $V_{IN}$ - 1 V o 12 V - 1 V (PoE).                                       |

7.2 Lettore



| Collegamento lettore | Collegamento controller SREL3 | Segnale             |
|----------------------|-------------------------------|---------------------|
| A                    | A1/A2/A3                      | RS-485: Cavo dati A |
| B                    | B1/B2/B3                      | RS-485: Cavo dati B |

| Collegamento lettore | Collegamento controller SREL3 | Segnale  |
|----------------------|-------------------------------|--|
| -                    | -                             | GND. Serve per la creazione del potenziale di riferimento di terra comune ai cavi dati. Collegamento di massa al controller SREL3 a piacimento.                                |
| +                    | +                             | V <sub>IN</sub> . Collegamento per alimentazione di tensione (esterna o tramite controller).   |
| -                    | - (opzionale)                 | GND. Collegamento per alimentazione di tensione esterna. Collegato elettricamente con il collegamento lettore 3. Necessario solo in caso di alimentazione di tensione esterna. |

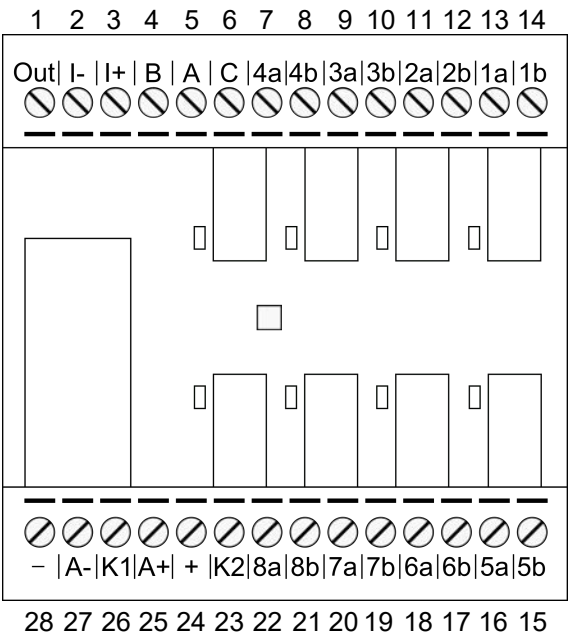
### Versione WP

Il lettore nella variante WP resistente alle intemperie è fornito con un cavo precablato di 2 m di lunghezza.

| Collegamento lettore | Colore del conduttore all'interno del cavo | Collegamento controller SREL3 | Segnale             |
|----------------------|--|-------------------------------|---------------------|
| A                    | giallo                                     | A1/A2/A3                      | RS-485: Cavo dati A |
| B                    | marrone                                    | B1/B2/B3                      | RS-485: Cavo dati B |

| Collegamento lettore | Colore del conduttore all'interno del cavo | Collegamento controller SREL3 | Segnale  |
|----------------------|--|-------------------------------|--|
| -                    | verde                                      | -                             | GND. Serve per la creazione del potenziale di riferimento di terra comune ai cavi dati. Collegamento di massa al controller SREL3 a piacimento.                                |
|                      | nero (Solo portato alla fine del lettore)  | -                             | GND. Collegamento della schermatura del cavo al potenziale di riferimento di terra comune per lettore e controller.  |
| +                    | bianco                                     | +                             | $V_{IN}$ . Collegamento per alimentazione di tensione (esterna o tramite controller).  |
| -                    |  | - (opzionale)                 | GND. Collegamento per alimentazione di tensione esterna. Collegato elettricamente con il collegamento lettore 3. Necessario solo in caso di alimentazione di tensione esterna. |

7.3 Modulo SmartOutput



| Nr. | circuito | Spiegazione  |
|-----|----------|--|
| 1   | Out      | Riconoscimento Brownout: Open-Collector, collegato con GND con alimentazione di tensione sufficiente.<br><br>Questa uscita si attiva alla discesa della tensione di alimentazione a $V_{IN}$ al disotto di $10,0 V_{DC}$ ( $\pm 0,5 V_{DC}$ ). Normalmente il collegamento della massa dell'avvolgimento del relè AUX è collegato. Con la diminuzione della tensione di alimentazione a $V_{IN}$ il relè AUX si attiva prima che gli altri contatti dei relè si attivino in maniera incontrollata a causa del calo di tensione. Al ripristino della tensione di alimentazione l'uscita si attiva quando il modulo è completamente inizializzato e non è più possibile che i contatti dei relè si attivino senza controllo. |
| 2   | I-       | Ingresso digitale isolato. Al momento è inutilizzato.  |
| 3   | I+       | Ingresso digitale isolato. Al momento è inutilizzato.  |
| 4   | B        | Collegamento del controller: Cavo dati B, collegato al contatto per il lettore 3.  |
| 5   | A        | Collegamento del controller: Cavo dati A, collegato al contatto per il lettore 3.  |
| 6   | C        | Collegamento del controller: massa, collegato al contatto per il lettore 3.  |



| Nr. | circuito   | Spiegazione   |
|-----|--|---|
| 7   | 4a   | Relè 4: Contatto pulito (NC, nel software è trattato come NO), attivato a seconda delle autorizzazioni.           |
| 8   | G2-SmartHandle digitale 3062 – Fissaggio convenzionale con funzione 4b | Relè 4: Contatto senza potenziale (NC, nel software è trattato come NO), attivato a seconda delle autorizzazioni. |
| 9   | 3a   | Relè 3: Contatto senza potenziale (NC, nel software è trattato come NO), attivato a seconda delle autorizzazioni. |
| 10  | G2-SmartHandle digitale 3062 – Fissaggio convenzionale con funzione 3b | Relè 3: Contatto pulito (NC, nel software è trattato come NO), attivato a seconda delle autorizzazioni.           |
| 11  | 2a   | Relè 2: Contatto pulito (NC, nel software è trattato come NO), attivato a seconda delle autorizzazioni.           |

| Nr. | circuito   | Spiegazione   |
|-----|--|---|
| 12  | G2-SmartHandle digitale 3062 – Fissaggio convenzionale con funzione 2b | Relè 2: Contatto pulito (NC, nel software è trattato come NO), attivato a seconda delle autorizzazioni. |
| 13  | 1a   | Relè 1: Contatto pulito (NC, nel software è trattato come NO), attivato a seconda delle autorizzazioni. |
| 14  | G2-SmartHandle digitale 3062 – Fissaggio convenzionale con funzione 1b | Relè 1: Contatto pulito (NC, nel software è trattato come NO), attivato a seconda delle autorizzazioni. |
| 15  | G2-SmartHandle digitale 3062 – Fissaggio convenzionale con funzione 5b | Relè 5: Contatto pulito (NC, nel software è trattato come NO), attivato a seconda delle autorizzazioni. |
| 16  | 5a   | Relè 5: Contatto pulito (NC, nel software è trattato come NO), attivato a seconda delle autorizzazioni. |

| Nr. | circuito   | Spiegazione   |
|-----|--|---|
| 17  | G2-SmartHandle digitale 3062 – Fissaggio convenzionale con funzione 6b | Relè 6: Contatto pulito (NC, nel software è trattato come NO), attivato a seconda delle autorizzazioni. |
| 18  | 6a   | Relè 6: Contatto pulito (NC, nel software è trattato come NO), attivato a seconda delle autorizzazioni. |
| 19  | G2-SmartHandle digitale 3062 – Fissaggio convenzionale con funzione 7b | Relè 7: Contatto pulito (NC, nel software è trattato come NO), attivato a seconda delle autorizzazioni. |
| 20  | 7a   | Relè 7: Contatto pulito (NC, nel software è trattato come NO), attivato a seconda delle autorizzazioni. |
| 21  | G2-SmartHandle digitale 3062 – Fissaggio convenzionale con funzione 8b | Relè 8: Contatto pulito (NC, nel software è trattato come NO), attivato a seconda delle autorizzazioni. |

| Nr. | circuito   | Spiegazione   |
|-----|--|---|
| 22  | 8a   | Relè 8: Contatto pulito (NC, nel software è trattato come NO), attivato a seconda delle autorizzazioni.   |
| 23  | G2-SmartHandle digitale 3062 – Fissaggio convenzionale con funzione K2 | Relè AUX: Contatto pulito (NO) Contatto collegato con K1 (numero 26), se l'avvolgimento è alimentato con tensione.<br>Fornito di fabbrica con ponticello mobile per + (numero 24)                             |
| 24  | +  | $V_{IN}$ . Collegamento per alimentazione di tensione.<br>Fornito di fabbrica con ponticello mobile per K2 (numero 23).   |
| 25  | A+   | Relè AUX: Collegamento positivo dell'avvolgimento. Il relè AUX si attiva se l'avvolgimento è sotto tensione.<br>Fornito di fabbrica con ponticello mobile per K1 (numero 26).                                 |
| 26  | G2-SmartHandle digitale 3062 – Fissaggio convenzionale con funzione K1 | Relè AUX: Contatto pulito (contatto normalmente aperto). Contatto collegato con K2 (numero 23), se l'avvolgimento è alimentato con tensione.<br>Fornito di fabbrica con ponticello mobile per A+ (numero 25). |
| 27  | A-   | Relè AUX: Collegamento negativo dell'avvolgimento. Il relè AUX si attiva se l'avvolgimento è sotto tensione.  |
| 28  | -  | GND. Collegamento per alimentazione di tensione.  |

## 8 Configurazione

### 8.1 Disimballaggio e test di sistema

#### Dotazione

Dopo la ricezione, controllare che la fornitura sia completa. Nella dotazione sono presenti, salvo diverso accordo, i seguenti componenti:

|                     |                               |  |
|---------------------|-------------------------------|--|
| Controller          | Controller                    | G2SmartHandle digitale 3062 – Fis-saggio convenzionale con funzione 1x |
|                     | Foglietto illustrativo        | G2SmartHandle digitale 3062 – Fis-saggio convenzionale con funzione 1x |
| Lettore             | Lettore                       | G2SmartHandle digitale 3062 – Fis-saggio convenzionale con funzione 1x |
|                     | Foglietto illustrativo        | G2SmartHandle digitale 3062 – Fis-saggio convenzionale con funzione 1x |
| Modulo Smart-Output | Modulo SmartOutput            | G2SmartHandle digitale 3062 – Fis-saggio convenzionale con funzione 1x |
|                     | Ponte selettore (pre-montato) | G2SmartHandle digitale 3062 – Fis-saggio convenzionale con funzione 2x |
|                     | Foglietto illustrativo        | G2SmartHandle digitale 3062 – Fis-saggio convenzionale con funzione 1x |

#### Test del sistema

Prima del montaggio e della programmazione, è possibile verificare la funzionalità dei componenti. Procedere nel modo seguente:

1. Cablare i componenti (vedi [Cablaggio \[► 62\]](#)).
2. Collegare i componenti all'alimentazione di corrente (collegare il controller per ultimo).
3. Attendere qualche secondo, fino a che tutti i componenti non sono pronti per l'utilizzo.
  - ↳ Il controller lampeggia prima in tutti i colori e poi in verde.
  - ↳ Il lettore lampeggia prima in tutti i colori, emette un bip e poi non lampeggia più.

- ↳ Modulo SmartOutput optional: Si aprono i contatti relè (ciò è indicato tramite LED e un suono metallico udibile), poi lampeggia in verde.
- 4. Utilizzare un mezzo indicativo sul lettore (transponder vuoto o scheda Desfire vuota).
- ↳ Il lettore lampeggia due volte in verde ed emette un bip.
- ↳ Il relè integrato nel controller commuta (contatti 3, 4 e 5).

## 8.2 Configurazione

Con il software LSM è possibile programmare e configurare il controller e i lettori del sistema SREL3-ADV. Gli altri componenti del sistema SREL3-ADV non richiedono programmazione.



### NOTA

#### Prima programmazione con USB

Il controller può essere attivato via TCP/IP. Al momento della consegna non è assegnato alcun indirizzo IP. Pertanto, con un collegamento USB, deve essere effettuata la prima programmazione, con cui viene assegnato un indirizzo IP.

- ✓ Componenti sotto tensione.
  - ✓ Il controller è collegato al calcolatore con un cavo USB.
  - ✓ Lettore collegato al controller (vedere *Cablaggio* [▶ 62]).
  - ✓ LSM installato e avviato con ruolo amministratore.
  - ✓ Requisiti di sistema soddisfatti.
  - ✓ Nodo di comunicazione configurato (VNHost e CommNode, vedere manuale LSM).
1. Creare un nuovo impianto di chiusura G2.
  2. Aprire le impostazioni dell'impianto di chiusura facendo clic sul pulsante
  3. Passare alla scheda [Gestione schede G2].
  4. Aprire il menu a discesa ▼ **Tipo di scheda**.
  5. Selezionare il proprio tipo di scheda.
  6. Aprire il menu a discesa ▼ **Configurazione**.
  7. Selezionare una configurazione.

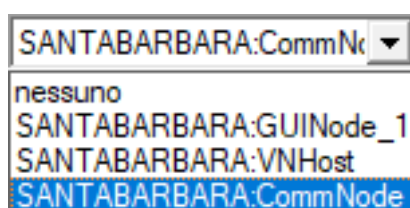


### NOTA

#### Configurazioni adatte

Per l'impiego in un impianto di chiusura con un sistema SREL3-ADV sono adatte solo le configurazioni AV.

8. Fare clic sul pulsante **Applica**.
9. Fare clic sul pulsante **Esci**.
  - ↳ La vista matrice sarà nuovamente visibile.
10. Creare una nuova chiusura di tipo G2 Smart Relay 3.
11. Aprire le impostazioni con un doppio clic sull'ingresso dello SmartRelais 3 nella matrice.
12. Passare alla scheda [Impostazioni IP] (per informazioni sulle impostazioni IP, vedere *Rilevamento delle impostazioni IP* [▶ 32]).
13. Inserire un indirizzo IPv4.
14. Inserire una maschera di sottorete IPv4.
15. Aprire il menu a discesa ▼ **Nodi di comunicazione**.
16. Selezionare un nodo di comunicazione adatto (se non è stato ancora creato un nodo di comunicazione per il servizio, crearne uno). Vedere *Creare i nodi di comunicazione* [▶ 32]).



#### NOTA

##### Selezione del nodo di comunicazione

Se si utilizza un server CommNode e un server VNHost (utilizzo di task o eventi in aggiunta alla rete virtuale), selezionare qui la voce CommNode-Server.

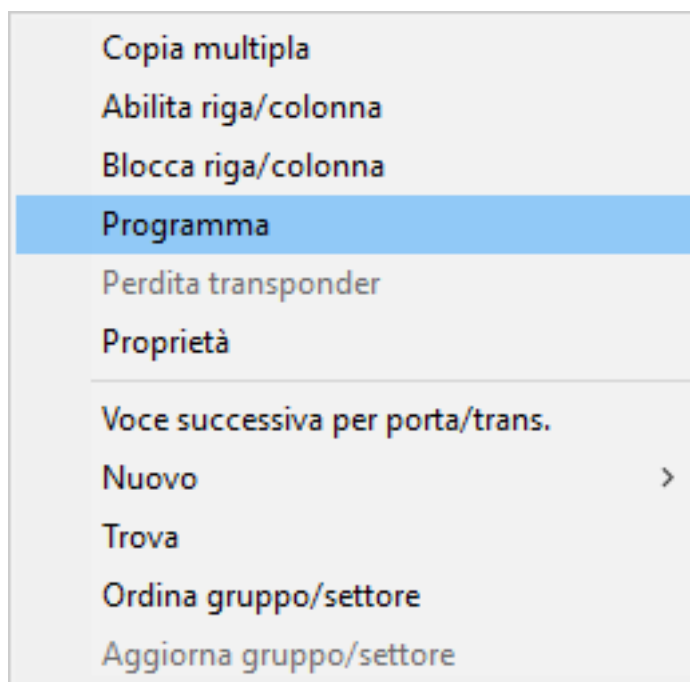
Se si utilizza solo un server VNHost (utilizzo di una rete virtuale), selezionare la voce VNHost.

Se non si utilizza nessuno dei due, selezionare qui la voce GUINode.

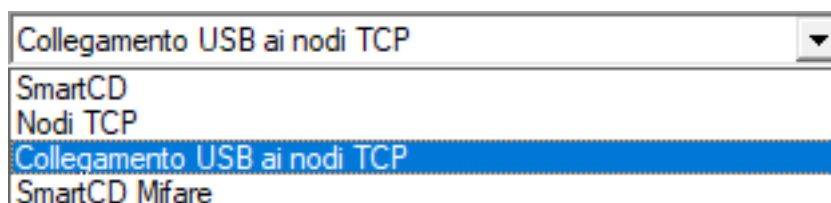
- 
17. Fare clic sul pulsante **Applica**.
  18. Fare clic sul pulsante **Esci**.
  19. Aprire il menu contestuale facendo clic col tasto destro del mouse sull'ingresso dello SmartRelais 3 nella matrice.



20. Selezionare la voce **Programma**.



21. Nella finestra di programmazione selezionare "Collegamento USB ai nodi TCP".

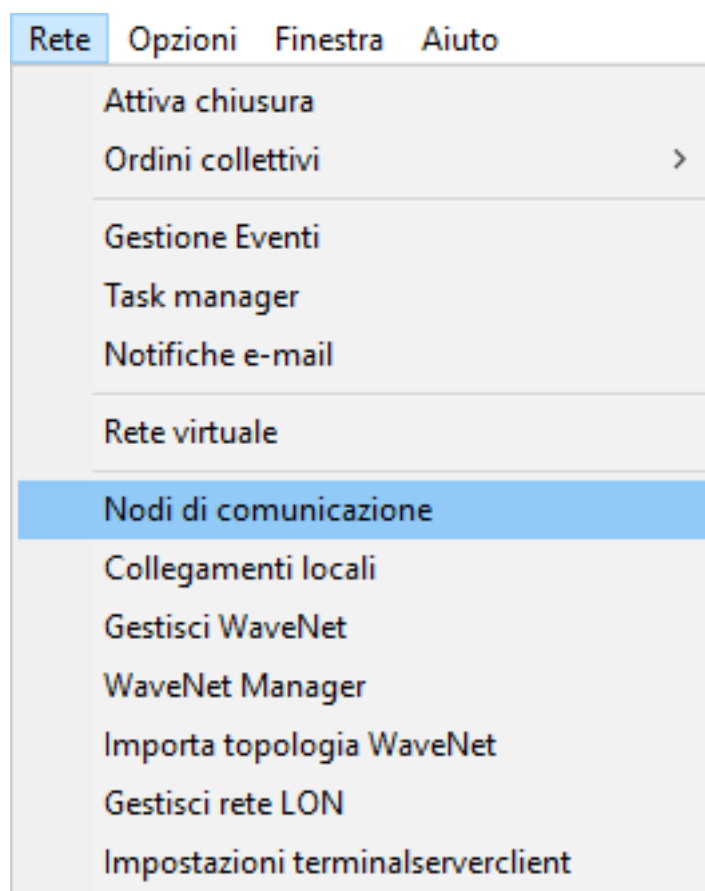


22. Fare clic sul pulsante **Programma**.

↳ Inizierà la programmazione.

23. Attendere la fine della programmazione.

24. Con | Rete | selezionare la voce **Nodi di comunicazione**.



25. Se è stato creato più di un nodo di comunicazione, passare al nodo di comunicazione appena creato. Utilizzare i tasti ► o ►► e ◀ o ◀◀.

26. Terminare il servizio *SimonsVoss VNHost Server* o *SimonsVoss Comm-Node Server*.

27. Fare clic sul pulsante **File di configurazione**.

28. Aprire i servizi di Windows.

29. Salvare i file di configurazione del servizio in locale sul proprio PC.

30. Copiare i file di configurazione salvati in locale e incollarli nella cartella di installazione del servizio (impostazione predefinita: C:\Programmi (x86)\SimonsVoss\VNHost o C:\Program Files (x86)\SimonsVoss\CommNodeSvr\_3\_4).



#### NOTA

Tutti e tre i file XML devono essere copiati direttamente nella cartella di installazione, non in una sottocartella.

31. Riavviare il servizio *SimonsVoss VNHost Server* o *SimonsVoss Comm-Node Server*.

**NOTA**

Facendo clic sul pulsante **Ping** verificare se il servizio è in esecuzione e risponde. Se il servizio risponde, è possibile continuare. In caso contrario, tentare nuovamente di avviare il servizio.

32. Fare clic nell'LSM sul pulsante **Trasferisci**.

↳ Il controller è raggiungibile tramite la rete.

33. Terminare i servizi *SimonsVoss VNHost Server* e *SimonsVoss CommNode Server*.

34. Configurare nuovamente il backup (vedere manuale LSM).

35. Riavviare il servizio *SimonsVoss VNHost Server* o *SimonsVoss CommNode Server*.

↳ Il controller è raggiungibile tramite la rete e lampeggia con colore blu.

**8.2.1 Rilevamento delle impostazioni IP**

Il controller del sistema SREL3 ADV necessita, per il funzionamento in rete, di un indirizzo IPv4 statico. Richiedere al proprio reparto IT o all'amministratore di rete l'assegnazione di un indirizzo IPv4 statico libero e la comunicazione dei seguenti dati:

- indirizzo IPv4
- relativa subnet mask
- Gateway standard (solo se non tutti i dispositivi dell'LSM o del sistema 3060 sono presenti nella stessa rete)

In alternativa, a partire dalla versione LSM 3.4 SP1, è possibile utilizzare anche DHCP. A tale scopo, è necessario attivare nella scheda [Impostazioni IP] la casella di spunta ☒ DHCP-attivato.

**8.2.2 Creare i nodi di comunicazione**

✓ LSM avviato

1. Selezionare da | Rete | la voce **Nodi di comunicazione**.
2. Inserire i nomi dei nodi di comunicazione (selezionabili liberamente, si consiglia: VNHost e/o CommNode).
3. Inserire il nome dell'host del computer su cui è installato il servizio *SimonsVoss VNHost Server*.

**NOTA**

È possibile determinare il nome dell'host come segue:

1. Cliccare sul pulsante Windows:
2. Inserire `cmd`.
3. Confermare li dati con il tasto Invio.  
↳ Si aprirà la finestra "Richiesta di input".
4. Inserire `hostname`.
5. Confermare i dati con il tasto Invio.  
↳ Viene visualizzato il nome dell'host del calcolatore.

4. Inserire il nome completo del calcolatore (Fully Qualified Domain Name).



#### NOTA

L'inserimento di questi dati è necessario solo se si lavora con client LSM o con server di banca dati su diversi domini. FQDN è formato dal nome locale del computer e del dominio, es. COMPUTER.RETE.LOCAL. È sempre possibile indicare autonomamente il dominio:

1. Cliccare sul pulsante Windows.
2. Inserire `cmd`.
3. Confermare i dati con il tasto Invio.  
↳ Si aprirà la finestra "Richiesta di input".
4. Inserire `echo %userDNSdomain%`.
5. Confermare i dati con il tasto Invio.  
↳ Viene visualizzato il nome del domino del calcolatore.

5. Fare clic sul pulsante **Applica**.  
↳ Sono stati creati i nodi di comunicazione.

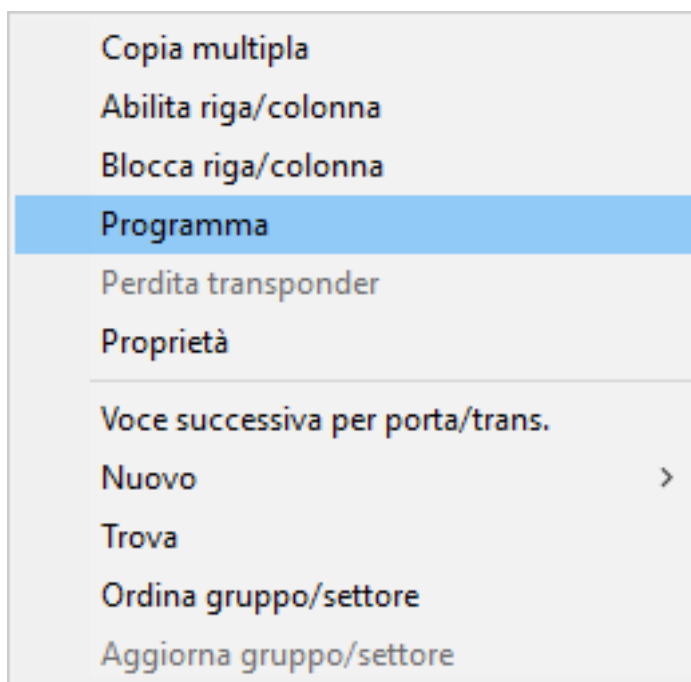
### 8.3 Programmazione

La programmazione non è diversa da quella di altre chiusure. Il controller del sistema SREL3 ADV può essere programmato a scelta tramite un cavo USB o un collegamento alla rete (eccezione: prima programmazione).

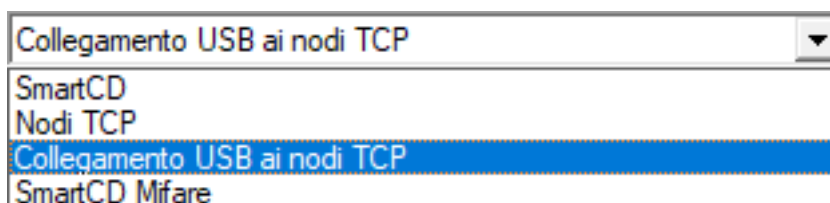
#### Programmazione USB

- ✓ Il controller è collegato al calcolatore con un cavo USB.
  - ✓ Componenti sotto tensione.
1. Aprire il menu contestuale facendo clic col tasto destro del mouse sull'ingresso dello SmartRelais 3 nella matrice.

2. Selezionare la voce **Programma**.



3. Aprire il menu a tendina ▼ Tipo.
4. Scegliere la voce "Collegamento USB ai nodi TCP".



5. Fare clic sul pulsante **Programma**.

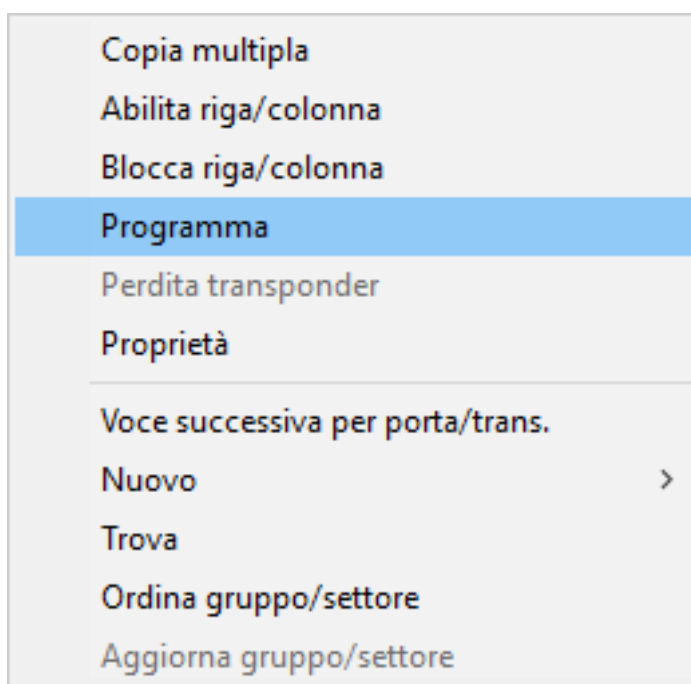
→ La programmazione si avvia.

### Programmazione di rete

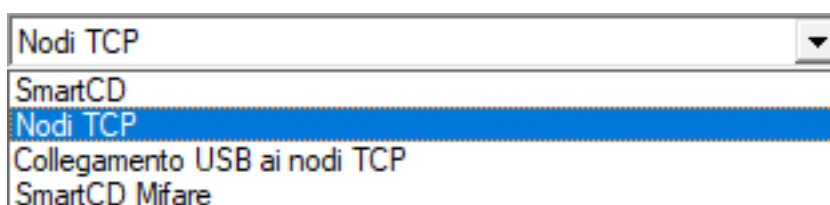
- ✓ Il controller è già stato programmato.
- ✓ Il controller è collegato in rete con il computer.
- ✓ Componenti sotto tensione.

1. Aprire il menu contestuale facendo clic col tasto destro del mouse sull'ingresso dello SmartRelais 3 nella matrice.

2. Selezionare la voce **Programma**.



3. Aprire il menu a tendina ▼ Tipo.
4. Scegliere la voce "Nodi TCP".



5. Fare clic sul pulsante **Programma**.
- ➡ La programmazione si avvia.

### 8.3.1 Creare moduli SmartOutput

Il controller del sistema SREL3-ADV dopo la creazione dell'alimentazione di tensione cerca i moduli SmartOutput. Se i moduli SmartOutput sono alimentati a corrente, il controller li riconoscerà.

Per la programmazione è necessario che il numero di moduli SmartOutput riconosciuti corrisponda al numero indicato in LSM. È possibile inserire i moduli SmartOutput come segue.

- ✓ Componenti ordinatamente cablati (vedere *Cablaggio* [▶ 62]).
- ✓ Componenti sotto tensione.
- ✓ Controller resettato (vedere *Resettare il controller* [▶ 37]).

1. Aprire le impostazioni con un doppio clic sull'ingresso dello SmartRelais 3 nella matrice.

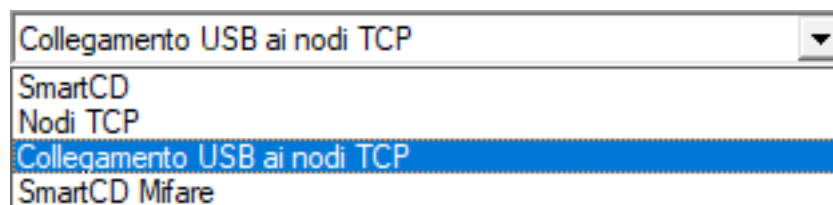
2. Passare alla scheda [Configurazione/dati].
3. Fare clic sul pulsante **Configurazione ampliata**.  
 ↳ Si aprirà la finestra "Configurazione ampliata".

4. Inserire nel campo "Moduli di espansione" il numero di moduli Smart-Output collegati.
5. Fare clic sul pulsante **OK**.  
 ↳ La finestra si chiude.
6. Fare clic sul pulsante **Applica**.
7. Fare clic sul pulsante **Esci**.  
 ↳ LSM ritorna alla matrice.
8. Aprire il menu contestuale facendo clic col tasto destro del mouse sull'ingresso dello SmartRelais 3 nella matrice.
9. Scegliere la voce **Programma**.



10. Aprire il menu a tendina ▼ Tipo.

11. Scegliere la voce "Collegamento USB ai nodi TCP".



12. Fare clic sul pulsante **Programma**.

↳ Avviare la programmazione.

### 8.3.2 Resetare il controller

Il reset del controller è necessario se si eseguono modifiche a componenti collegati, come ad esempio:

- Moduli SmartOutput inseriti
- Moduli SmartOutput rimossi
- Lettore inserito
- Lettore rimosso

Il reset cancella le impostazioni programmate.



#### NOTA

Solo le impostazioni hardware e le liste di accesso al controller vengono resettate. Le impostazioni IP rimangono invariate!

Fanno eccezione le impostazioni IP inserite durante la programmazione iniziale. Il controller rimane raggiungibile tramite l'indirizzo IP salvato. Dopo un reset non è necessario creare un collegamento con cavo USB.

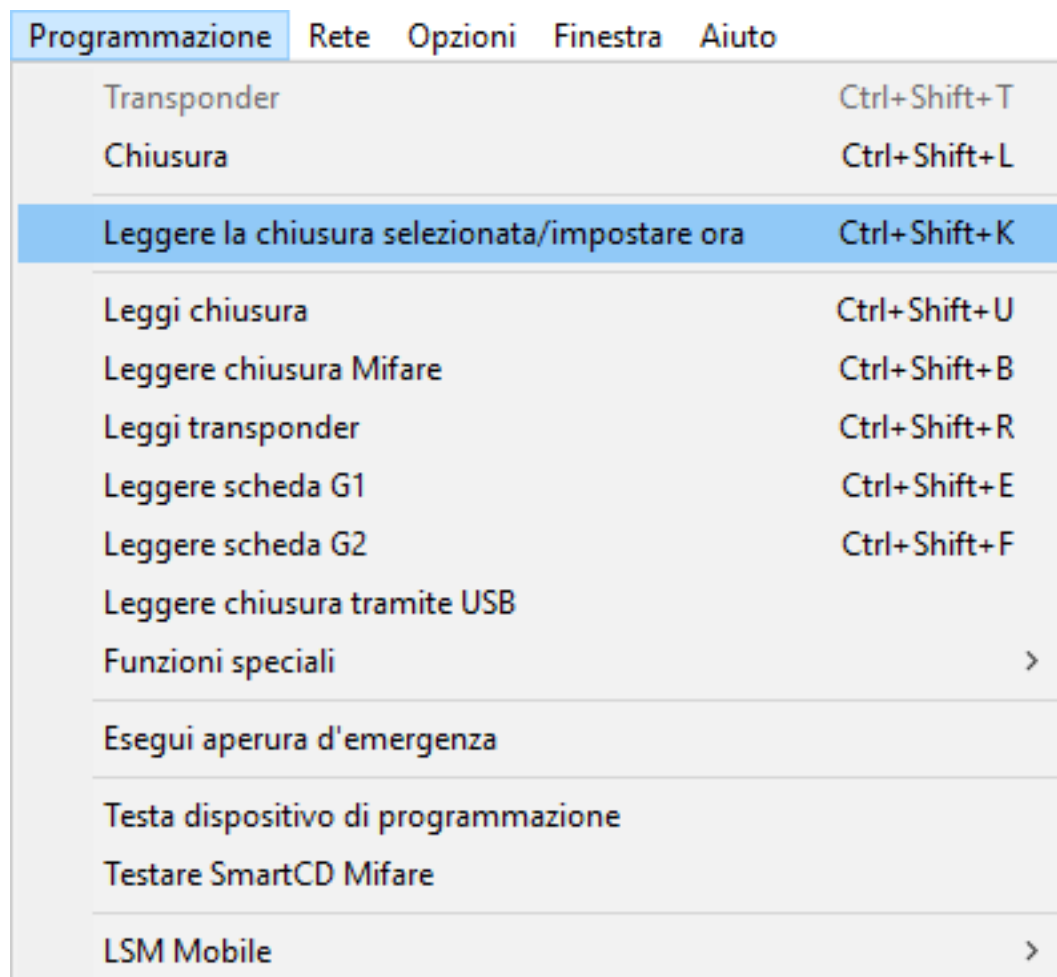
#### 8.3.2.1 Reset del controller con cavo USB

Il controller può essere ripristinato con un cavo USB. Questa possibilità esiste se il controller non è ancora stato integrato ed è fisicamente facile da raggiungere.

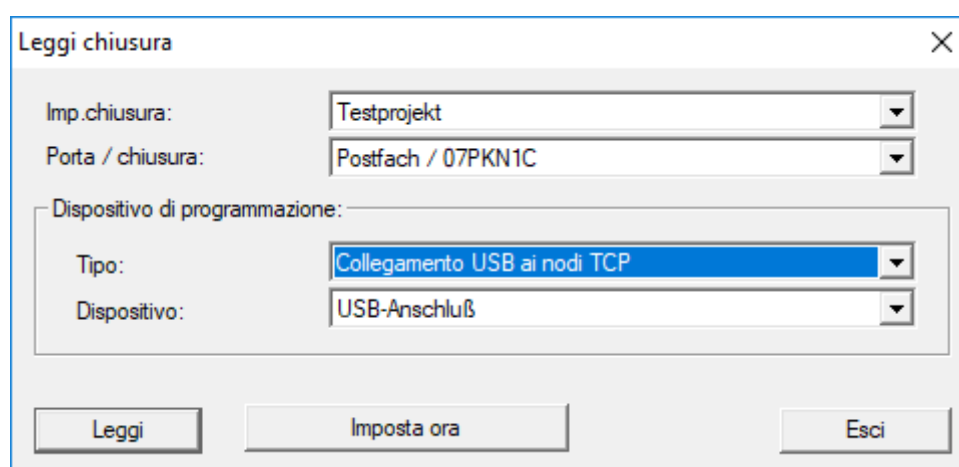
- ✓ Componenti ordinatamente cablati (vedere [Cablaggio \[▶ 62\]](#)).
- ✓ Componenti sotto tensione.
- ✓ Il controller è collegato al calcolatore con un cavo USB.

1. Selezionare la voce del controller dello SmartRelais 3 nella matrice.

2. Selezionare da | Programmaz. | la voce **Leggere la chiusura selezionata/impostare ora**.

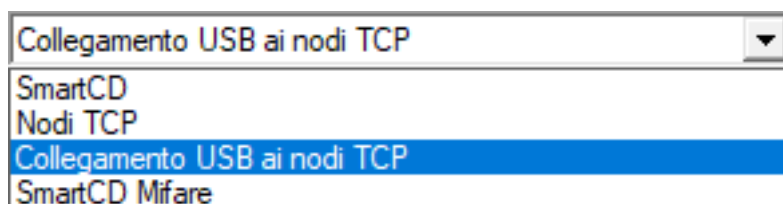


↳ Si aprirà la finestra "Leggi chiusura".



3. Aprire il menu a tendina ▼ Tipo.

- Scegliere la voce "Collegamento USB ai nodi TCP".



- Fare clic sul pulsante **Leggi**.
  - La chiusura viene letta.
  - Si aprirà la finestra "G2 Smart Relay 3".
- Fare clic sul pulsante **Reset software**.
  - Si aprirà la finestra "Ripristina chiusura".
- Inserire la password dell'impianto di chiusura o trasferirla dalla banca dati.
- Fare clic sul pulsante **Reset software**.
  - La chiusura viene resettata.
  - Chiusura resettata.

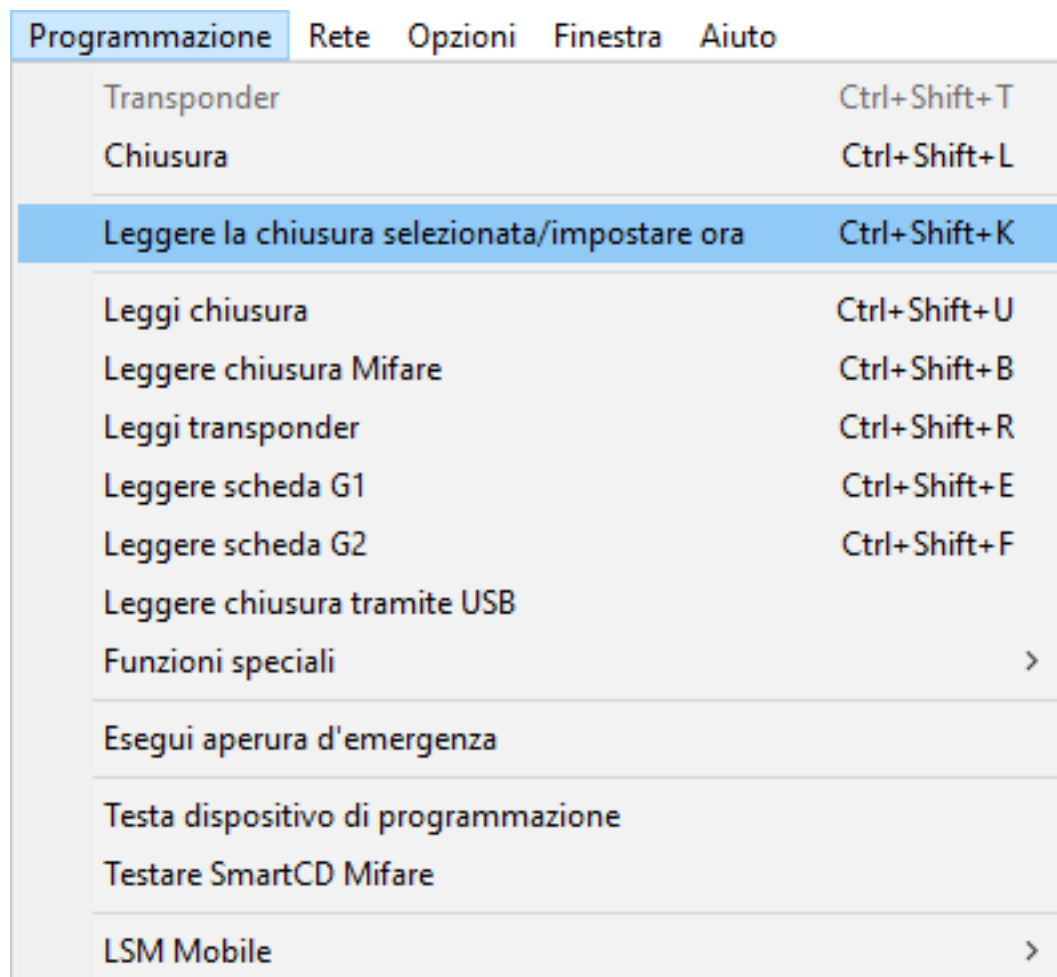
#### 8.3.2.2 Reset del controller tramite la rete

Il controller può anche essere resettato via rete dopo la programmazione iniziale. Questa possibilità esiste se il controller è già stato integrato e non è fisicamente facile da raggiungere.

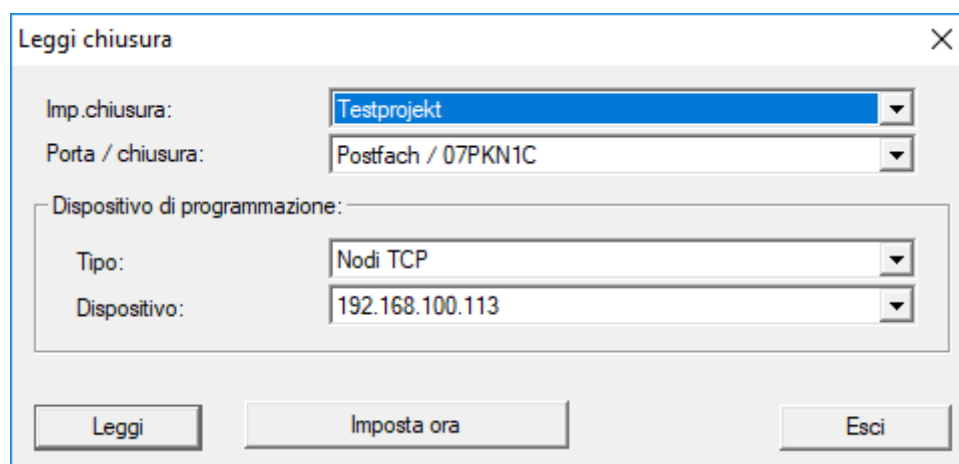
- ✓ Componenti ordinatamente cablati (vedere [Cablaggio \[▶ 62\]](#)).
- ✓ Componenti sotto tensione.
- ✓ Il controller è già stato programmato.
- ✓ Il controller è collegato in rete con il computer.

- Selezionare la voce del controller dello SmartRelais 3 nella matrice.

2. Selezionare da | Programmaz. | la voce **Leggere la chiusura selezionata/impostare ora**.

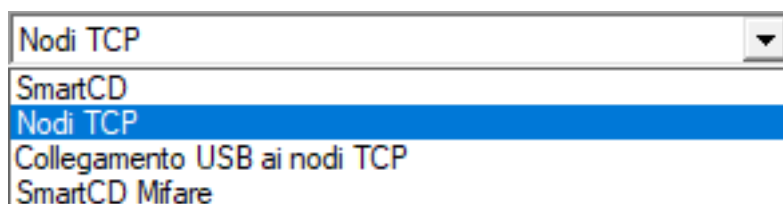


→ Si aprirà la finestra "Leggi chiusura".



3. Aprire il menu a tendina ▼ **Tipo**.

- Scegliere la voce "Nodi TCP".



- Fare clic sul pulsante **Leggi**.
  - ↳ La chiusura viene letta.
  - ↳ Si aprirà la finestra "G2 Smart Relay 3".
- Fare clic sul pulsante **Reset software**.
  - ↳ Si aprirà la finestra "Ripristina chiusura".
- Inserire la password dell'impianto di chiusura o trasferirla dalla banca dati.
- Fare clic sul pulsante **Reset software**.
  - ↳ La chiusura viene resettata.
  - ↳ Chiusura resettata.

## 8.4 Esempi di applicazione

In questo capitolo viene spiegata l'integrazione dei componenti del sistema SREL3-ADV e si mostrano esempi di alcuni casi di applicazione.

### AVVISO

#### Sovraccarico di un relè installato

La corrente consentita e la tensione consentita non devono essere superate.

- Rispettare le specifiche (vedere *Proprietà* [▶ 135]).
- Assicurarsi che il carico sul relè non sia modificato o aumentato in altro modo.

### 8.4.1 Principio base

Il sistema SmartRelais 3 è formato sempre da un controller, almeno un lettore e moduli SmartOutput opzionali.

Per motivi di sicurezza il lettore non può valutare i supporti di identificazione riconosciuti. La comunicazione tra lettore e controller è protetta. Il lettore può quindi essere installato anche in aree non protette.

#### 8.4.2 Funzione gateway

Il sistema SREL3-ADV può anche essere utilizzato come gateway per una rete virtuale, indipendentemente all'uso del contatto con relè. Ogni supporto di identificazione che si registra su fino a tre lettori viene aggiornato all'ultima versione. Si deve distinguere tra funzioni che richiedono la rete e funzioni indipendenti dalla rete.

##### Indipendenti dalla rete

- Caricare un budget temporale; Indipendentemente dalla rete, gli utenti sono sempre in grado di ricaricare il proprio budget temporale.
- Distribuzione automatica della blacklist: Le ID da bloccare già presenti nel controller vengono distribuite anche senza collegamento in rete alla rete virtuale.

##### Parzialmente dipendente dalla rete

Se il collegamento in rete è stato ripristinato, il controller trasferisce in un secondo momento le informazioni raccolte durante il guasto.

- Conferma delle trasmissioni della blacklist: Le chiusure che hanno ricevuto una variazione di autorizzazione per il trasporto inviano una conferma. Questa conferma viene trasferita al controller tramite la rete virtuale.
- Avvisi batteria: Le chiusure che hanno batterie scariche inviano nella rete virtuale un Avviso Batterie al controller tramite i supporti di identificazione.
- Elenchi accessi: Gli elenchi accessi delle SmartCard vengono letti indipendentemente dalla rete e salvati dal controller.

##### Dipendente dalla rete

In presenza di un collegamento di rete sono disponibili le seguenti funzioni della rete virtuale sul gateway:

- Assegnazione di autorizzazioni individuali: Dopo l'accesso di un supporto di identificazione, il controller richiama le informazioni di autorizzazione aggiornate per questo transponder attraverso la rete del server VNHost. Le modifiche alle autorizzazioni sul transponder vengono aggiornate anche attraverso il lettore.
- Modifiche di configurazione: Le modifiche di configurazione sui supporti di identificazione (ad esempio una modifica dei gruppi temporali) vengono richiamate dal controller sul server VNHost.
- Assegnazione di ID individuali della blacklist: Nella rete virtuale è possibile salvare fino a due ID da bloccare anche sui supporti di identificazione selezionati. All'accesso di uno di questi supporti di identificazione il controller richiama gli ID da bloccare del server VNHost.

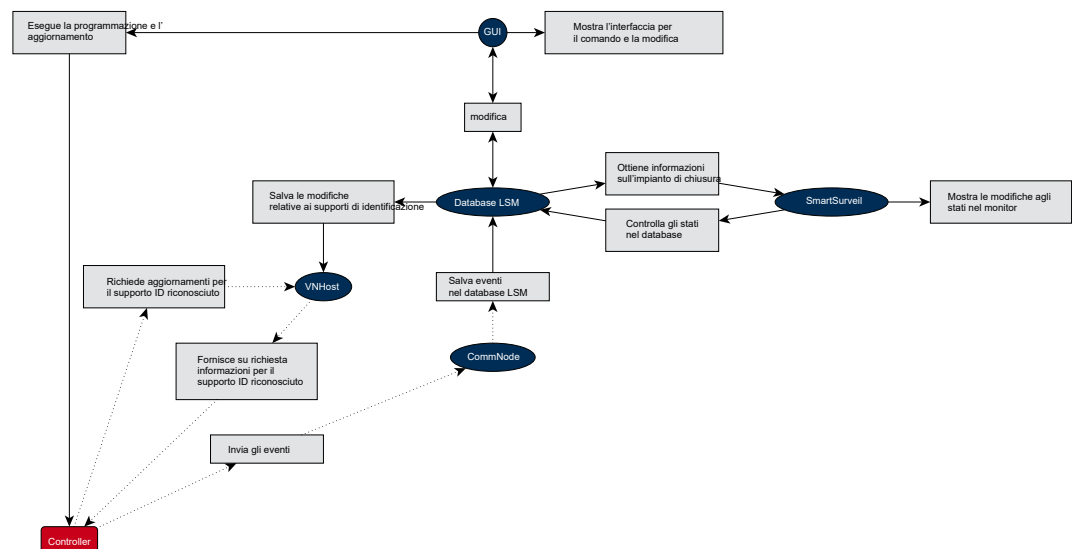
### 8.4.3 Panoramica generale

#### Comunicazione del controller con l'LSM

Il controller non comunica direttamente con la banca dati. Nell'ambito della comunicazione tra controller e banca dati, occorre distinguere:

- Utilizzo nella rete virtuale: Il controller è da una parte programmato dall'LSM, dall'altra richiede al controller stesso informazioni sul supporto ID riconosciuto presso il VNHost.
- Utilizzo senza rete virtuale: Il controller non chiede informazioni autonomamente. Le modifiche devono essere programmate.

Eventi sul controller, come un tasto premuto, sono inviati alla banca LSM dati tramite il CommNode.



#### Comunicazione del controller con i componenti

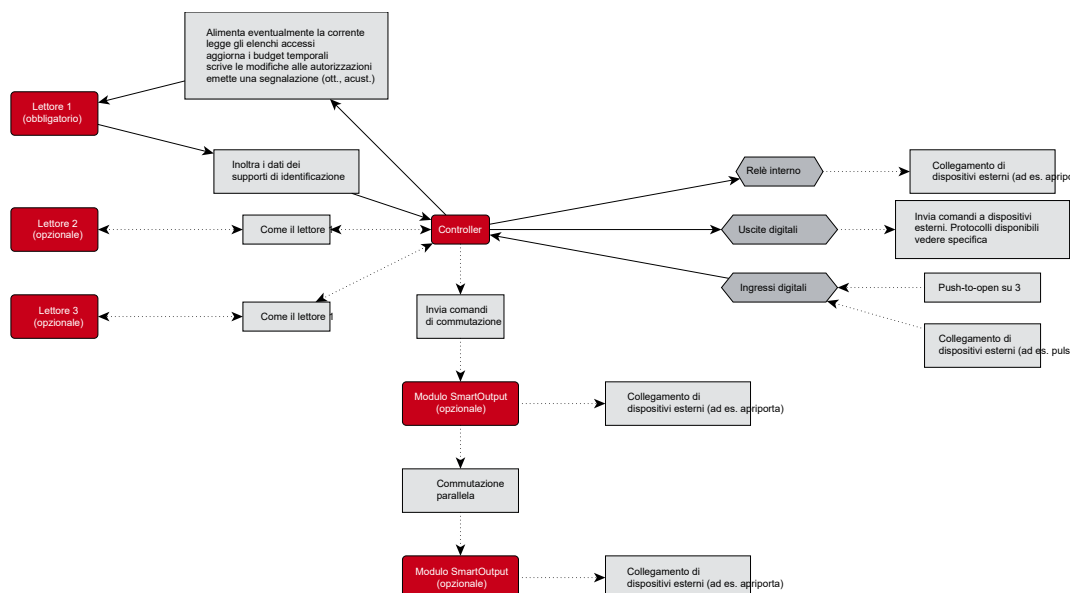
Un utente può collegarsi a 1 - 3 lettori con un supporto ID. Il lettore trasferisce le informazioni criptate al controller (che si trova in un'area protetta). Il controller valuta le informazioni:

- Utilizzo nella rete virtuale: Il controller aggiorna le informazioni con il VNHost.
- Utilizzo senza rete virtuale: Il controller ricorre alle informazioni salvate localmente dall'ultima programmazione.

In caso di controllo riuscito dell'autorizzazione, il controller può:

- commutare un relè interno, con il quale possono essere commutati dispositivi esterni.
- Inviare un mezzo di identificazione riconosciuto a un dispositivo esterno tramite l'interfaccia seriale.
- Commutare una o più uscite tramite una catena di moduli SmartOutput optional.

In alternativa a una riuscita identificazione, il controller può reagire anche a un ingresso digitale e di conseguenza a un tasto collegato o simili.



#### 8.4.4 Soluzioni per scenari

Il sistema SREL3 ADV è una soluzione collaudata per diversi casi applicativi. Alcuni di essi sono presentati in questo capitolo, che mostra l'utilizzo del sistema SREL3 ADV. In generale il cablaggio elettrico è sempre come quello descritto (vedi [Cablaggio \[▶ 62\]](#)). A seconda del caso, possono tuttavia variare le lunghezze dei cavi, i tipi di cavi e le possibilità di posa.



#### NOTA

I settori protetti sono aree a cui si accede solo con i mezzi di identificazione autorizzati, o comunque protette da accessi esterni in altro modo.



#### PERICOLO

##### Pericolo di lesioni a causa di errori di programmazione

Il sistema SREL3-ADV non è adatto a sostituire i dispositivi di sicurezza esistenti.

1. Assicurarsi che il sistema SREL3-ADV sia utilizzato solo come misura di prevenzione supplementare.
2. Non sostituire i dispositivi di sicurezza già installati con il sistema SREL3-ADV.

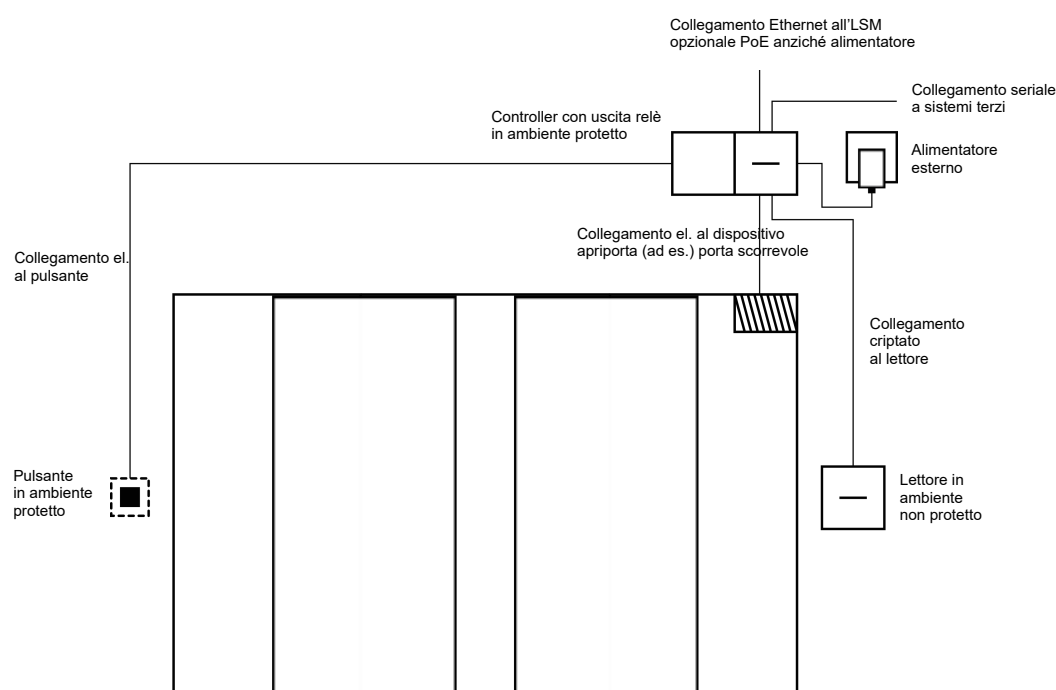


Nei seguenti capitoli, l'espressione *area non protetta* descrive un settore o un luogo accessibile a chiunque. L'espressione *area protetta* descrive un settore o un luogo a cui le persone possono accedere solo se in precedenza hanno dimostrato almeno una volta di essere autorizzate all'accesso esibendo un mezzo di identificazione autorizzato.

#### 8.4.4.1 Porte

Il sistema SREL3-ADV può essere utilizzato per la sicurezza delle porte.

##### Porta con un lettore e un pulsante



In questo esempio di applicazione il controller viene montato in un'area protetta (es. all'interno dell'edificio). Un lettore esterno viene installato sul lato non protetto della porta e può leggere i supporti di identificazione.

Poiché la comunicazione dal lettore al controller e all'LSM è assicurata, nessuno può manipolare i dati. Non appena i dati raggiungono il controller, esso li valuta. In caso di pre-esistente collegamento in rete virtuale e collegamento all'LSM (Ethernet), si acquisiscono informazioni aggiornate sul mezzo di identificazione, altrimenti si accede all'ultimo stato salvato internamente. A seconda del risultato della valutazione, il controller avvia un'azione corrispondente, ad es. la commutazione di un relè.

Il controller possiede anche una funzione Push-to-open non riprogrammabile. Se i contatti corrispondenti (vedere [Controller \[► 17\]](#)) sono collegati tra loro, il relè si attiva. Il relè integrato nel controller può essere attivato sia con un supporto di identificazione autorizzato, sia tramite il collegamento dei contatti corrispondenti. Sui contatti è possibile ad esempio montare uno o più pulsanti che gli utenti possono utilizzare

nell'area protetta al posto di un supporto di identificazione. In questo modo aumenta il comfort di utilizzo per l'utente senza perdere il controllo sullo stato della porta.

Se il lettore deve essere protetto dall'effetto degli agenti atmosferici, dal vandalismo o sabotaggio, allora sul lettore si monta un alloggiamento protettivo (SREL2.COVER1).

Un caso particolare è rappresentato dalle porte di ingresso:

- Una delle porte di ingresso deve essere attraversata ogni giorno da ogni utente.
- Le porte di ingresso sono esposte agli agenti atmosferici su uno dei lati.
- Le porte di ingresso sono collocate in un'area non protetta su uno dei lati.
- Le porte di ingresso devono talvolta essere aperte senza supporto di identificazione in caso di emergenza.

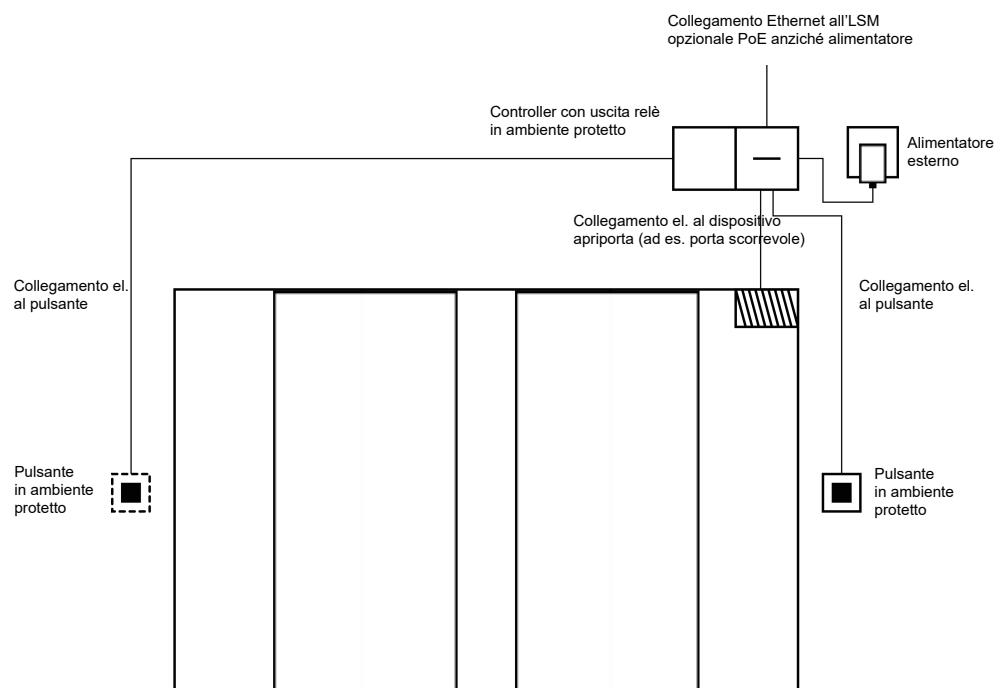
In presenza di una rete virtuale le porte di ingresso sono utilizzate come gateway. La porta di un edificio è una porta che viene utilizzata ogni giorno da molti utenti. Questo significa che ogni supporto di identificazione qui utilizzato viene confrontato con il lettore e quindi anche con la banca dati LSM attraverso il controller. In questo modo le modifiche alle autorizzazioni, gli ID da bloccare e i budget temporali sono gestiti in modo efficiente.

Attraverso l'interfaccia seriale è possibile trasmettere gli accessi a un sistema di un altro produttore.

L'alimentazione elettrica del controller può avvenire sia tramite un alimentatore esterno sia tramite una linea di rete. Il lettore può essere alimentato con corrente attraverso il controller. In caso di una eccessiva caduta di tensione il lettore può essere alimentato anche tramite un alimentatore esterno (vedere *Alimentazione di tensione esterna* [► 64]).

Per il cablaggio vedere *Collegamento di uno o più lettori* [► 62] e *Collegamento di uno o più pulsanti* [► 66].

### Utilizzo con due pulsanti



## AVVISO

### Nessuna verifica dell'autorizzazione

L'utilizzo di due pulsanti al posto dei dispositivi di lettura può essere attivato da chiunque abbia accesso fisico al relè.

- Assicurarsi che questa chiusura non sia accessibile a persone non autorizzate.

L'utilizzo di un supporto di identificazione non è più necessario. Al suo posto occorre premere un pulsante per attivare il relè (e in questo esempio per aprire la porta scorrevole). Rispetto a un semplice collegamento elettrico, il vantaggio è che si può avere una panoramica, quando il relè è stato attivato e quale è il suo stato attuale (vedere [SmartSurveil \[▶ 115\]](#)).

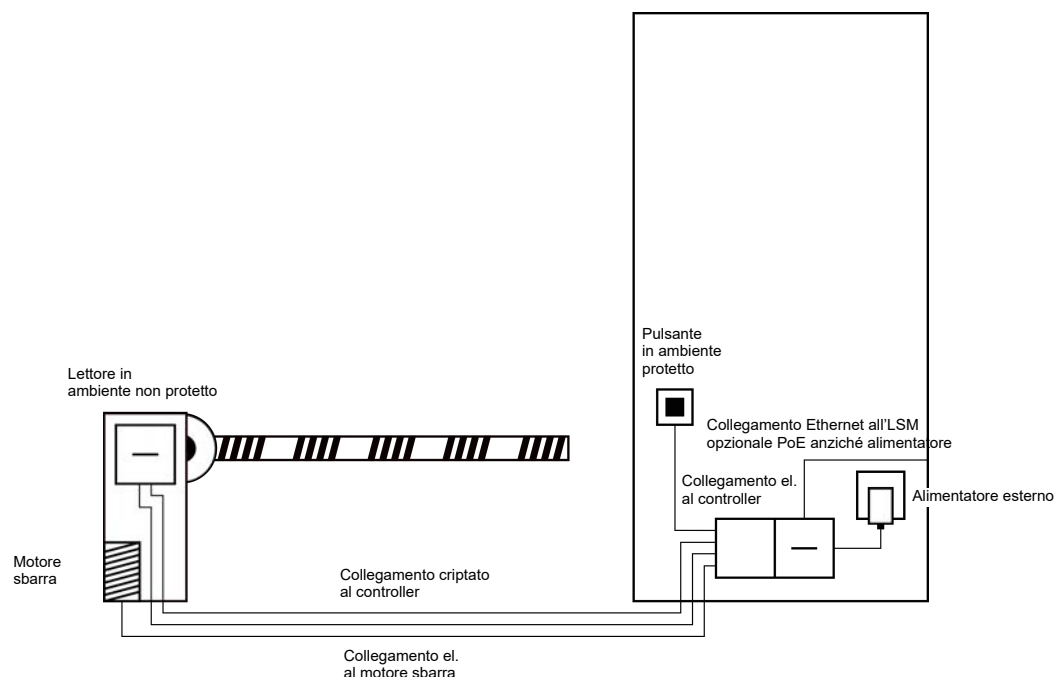
Il relè non è protetto contro l'attivazione involontaria. Questo collegamento è adatto pertanto solo per il montaggio in aree protette.

Per il cablaggio vedere [Collegamento di uno o più pulsanti \[▶ 66\]](#).

#### 8.4.4.2 Sbarra

Una barriera di ingresso è attraversata da tutte le persone che desiderano accedere a un settore a parte con un autoveicolo (ad es. un parcheggio aziendale). Non tutte le persone possono essere dotate di un mezzo di identificazione autorizzato, perché ciò richiederebbe troppo impegno dal

punto di vista organizzativo. Inoltre, una barriera di ingresso è di norma installata all'aperto e pertanto è esposta alle intemperie, al vandalismo e ai sabotaggi.



Il sistema SREL3 ADV offre una soluzione intelligente a questo problema: il controller viene montato in un'area protetta, ad esempio un locale tecnico. Nel frattempo, è necessario un lettore nelle vicinanze della fotocellula. Esistono due possibilità:

- Il lettore viene installato nel gabbiotto della barriera. Questa variante si integra in maniera esteticamente discreta e offre un'ottima protezione da intemperie, vandalismo e sabotaggio.
- Il lettore viene installato sul gabbiotto della barriera. Questa variante è visibile verso l'esterno e agevola l'utente nel posizionamento del proprio mezzo di identificazione. Diversamente da quanto avviene per il montaggio all'interno del gabbiotto della barriera, la portata del lettore migliora. La custodia di protezione (SREL2.COVER1) protegge da intemperie, vandalismo e sabotaggio.

L'utente può utilizzare il proprio supporto di identificazione dal veicolo per confermare la propria autorizzazione. Se gli utenti non dispongono di un supporto di identificazione, ma sono attesi, è possibile comunque segnalare la propria presenza (ad esempio con un sistema di comunicazione). Una persona che si trovi nell'area protetta potrà così consentire l'accesso all'utente premendo un pulsante collegato. Il pulsante può trovarsi ad esempio in una portineria che potrà permettere l'accesso dei clienti esterni durante gli orari di ufficio, mentre gli utenti con supporti di identificazione avranno libero accesso in qualsiasi momento.

Poiché la comunicazione dal lettore al controller e all'LSM è assicurata, nessuno può manipolare i dati. Non appena i dati raggiungono il controller, esso li valuta. In caso di pre-esistente collegamento in rete virtuale e collegamento all'LSM (Ethernet), si acquisiscono informazioni aggiornate sul mezzo di identificazione, altrimenti si accede all'ultimo stato salvato internamente. A seconda del risultato della valutazione, il controller avvia un'azione corrispondente, ad es. la commutazione di un relè.

In caso di utilizzo di una rete virtuale, è possibile un utilizzo come Gateway. La barriera è in una delle chiusure molto frequentate. Ciò significa che numerosi mezzi di identificazione sono aggiornati già davanti alla porta dell'edificio con la banca dati LSM. Il Gateway presso la porta dell'edificio può così essere scaricato. In tal caso, il lettore deve essere installato in modo visibile per gli utenti, perché essi possano leggere o udire feedback dal lettore.

L'alimentazione elettrica del controller può avvenire sia tramite un alimentatore esterno sia tramite una linea di rete. Il lettore può essere alimentato con corrente attraverso il controller. In caso di una eccessiva caduta di tensione il lettore può essere alimentato anche tramite un alimentatore esterno (vedere *Alimentazione di tensione esterna* [▶ 64]).

Poiché per il motore della barriera deve comunque essere creata una linea di alimentazione propria, l'alimentazione di tensione per il lettore può essere collegata a essa senza problemi. Con un alimentatore, l'alimentazione di tensione per il lettore è affidabile e indipendente da eventuali cadute di tensione per la lunghezza delle linee.

Per il cablaggio, vedere *Collegamento di uno o più lettori* [▶ 62] e *Collegamento di uno o più pulsanti* [▶ 66].

#### 8.4.4.3 Ascensore

L'ascensore rappresenta un caso particolare. Le cabine dell'ascensore sono comunemente collegate all'ambiente tramite un cavo di accompagnamento. Il numero di linee all'interno di un cavo di accompagnamento è tuttavia limitato. Il sistema SREL3 ADV necessita di un numero diverso di linee a seconda della configurazione.

Nell'ascensore è caldamente consigliato l'utilizzo di uno o più moduli SmartOutput, per mettere a disposizione un numero sufficiente di contatti di relè. Inoltre, il controller dovrebbe essere montato sulla cabina dell'ascensore oppure dovrebbe essere creato un collegamento alla rete attraverso il cavo di accompagnamento.

In caso di utilizzo di uno o più moduli SmartOutput, è possibile attuare una gestione efficace degli accessi già nell'ascensore, attivando, a seconda dell'autorizzazione, solo i tasti per determinati piani.

Il lettore e il modulo SmartOutput vengono installati nell'ascensore. L'utente si identifica nell'ascensore con il proprio mezzo di identificazione. Poiché la comunicazione dal lettore al controller e all'LSM è assicurata, nessuno può manipolare i dati. Non appena i dati raggiungono il controller, esso li valuta. In caso di pre-esistente collegamento in rete virtuale e collegamento all'LSM (Ethernet), si acquisiscono informazioni aggiornate sul mezzo di identificazione, altrimenti si accede all'ultimo stato salvato internamente. A seconda del risultato della valutazione, il controller avvia un'azione corrispondente, ad es. la commutazione di un relè.

### AVVISO

#### Correnti di guasto nel cavo festonato

I cavi del sistema festonato che servono per la trasmissione dati devono essere schermati (vedere anche *Informazioni relative al cablaggio* [► 145]).

#### Alimentazione elettrica dalla cabina

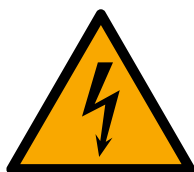
Questa possibilità di collegamento necessita di poche linee libere nel cavo festonato ed evita cadute di tensione dovute a cavi troppo lunghi. Il controller può essere protetto e installato all'esterno dell'ascensore (es. nel vano tecnico).

Il lettore **non** riceve la tensione di alimentazione tramite il controller. Al contrario, viene alimentato dall'alimentazione di tensione già presente nella cabina dell'accensione e che fornisce la corrente per l'illuminazione, le porte ecc. Potrebbe essere necessario adeguare la tensione con un alimentatore in modo che rientri nelle specifiche richieste per il modulo SmartOutput e per il lettore (vedere *Proprietà* [► 135]). Le tensioni di alimentazione dei singoli componenti non devono essere identiche. È inoltre possibile alimentare il controller con 12 V, mentre il lettore dell'ascensore viene alimentato con 24 V.

#### Collegamento unico della massa

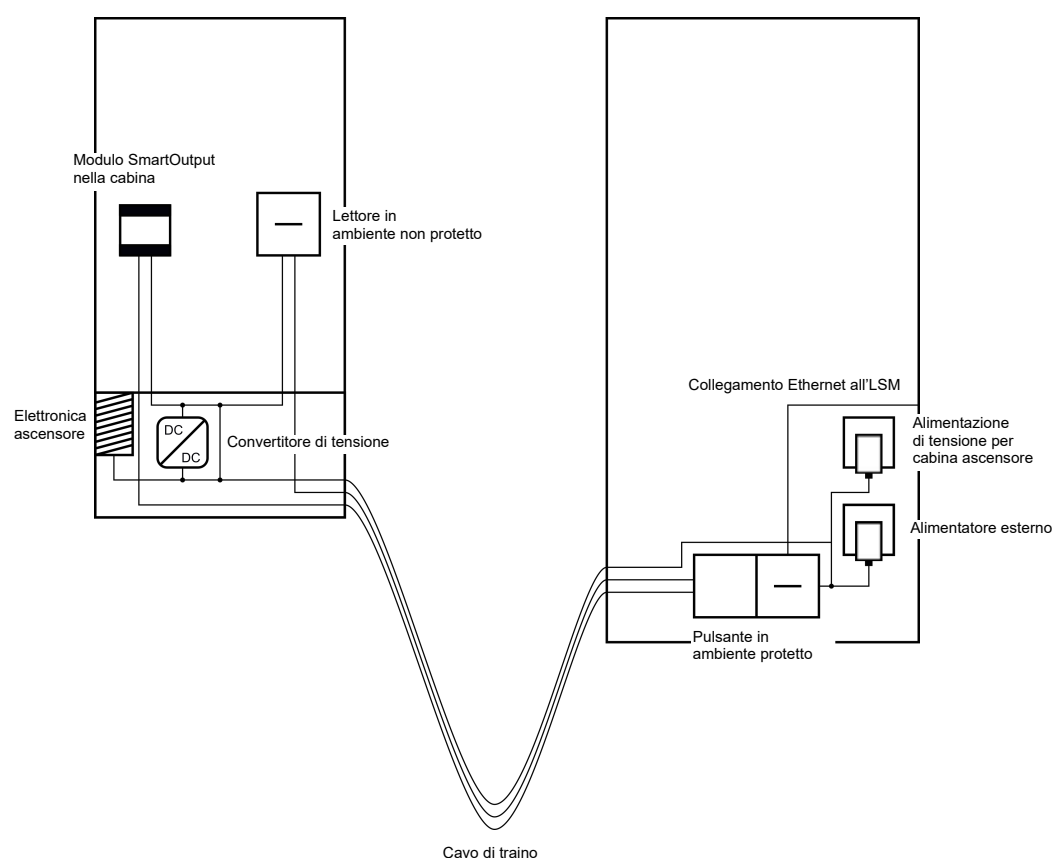
In questo caso sono necessari quattro cavi oltre all'alimentazione di tensione della cabina.

| Linea | Utilizzo                                     |
|-------|--|
| 1     | Controller – Leser: Cavo dati A              |
| 2     | Controller – Lettore: Cavo dati B            |
| 3     | Controller – Modulo SmartOutput: Cavo dati A |
| 4     | Controller – Modulo SmartOutput: Cavo dati B |

**PERICOLO****Pericolo di shock elettrico da tensione di rete**

Il collegamento delle masse neutre (bassissima tensione) con un cavo che trasporta tensione di rete può comportare il rischio di shock elettrico.

1. Utilizzare solo cavi con un potenziale per bassissima tensione ( $> 42\text{ V}$ ) come linea comune per la massa!
2. Assicurarsi che non sia possibile entrare accidentalmente in contatto con i cavi sotto tensione!

**NOTA**

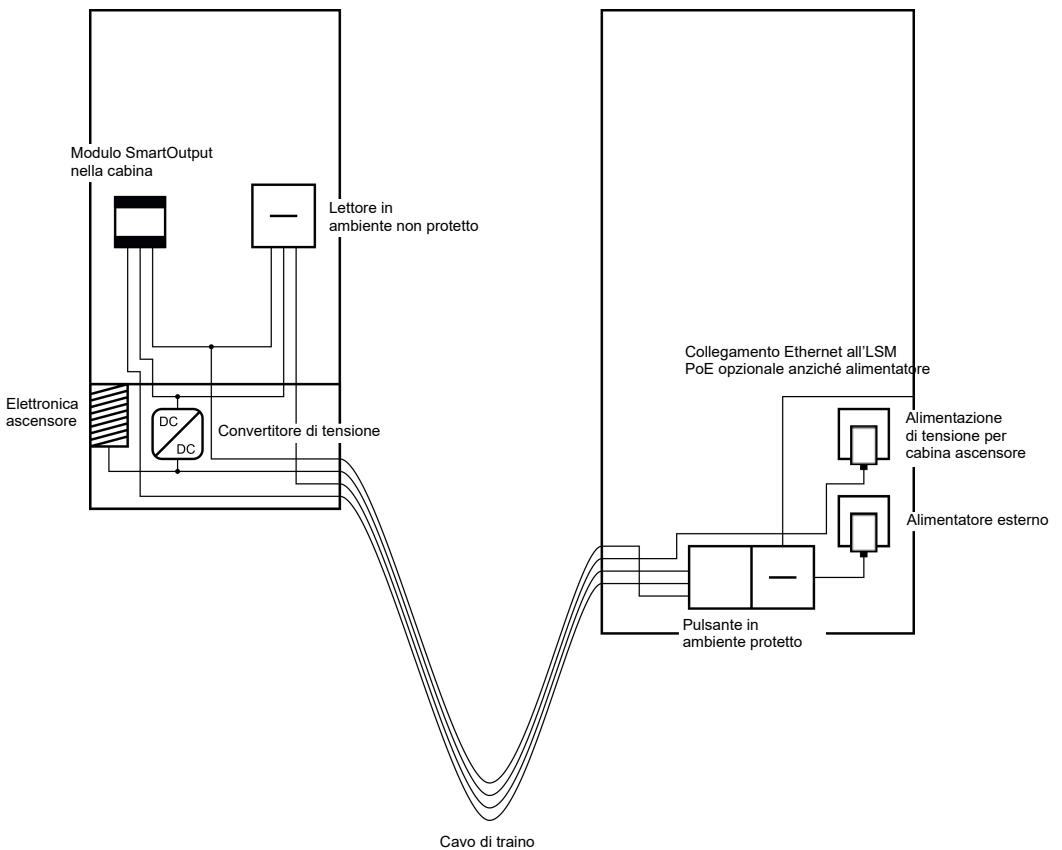
È necessario realizzare un collegamento unico della massa tra controller, lettore e moduli SmartOutput. A questo scopo è possibile utilizzare il collegamento di messa a terra dell'alimentazione elettrica delle cabine, per utilizzare un cavo in meno nel sistema a festone. In questo caso il collegamento di messa a terra del controller deve comunque essere collegato al collegamento di messa a terra dell'alimentazione di corrente della cabina!

Per il cablaggio vedere *Massa unica con alimentazione di tensione* [► 73].

Messa a terra separata

Se non è possibile utilizzare un unico cavo di messa a terra per l'alimentazione di tensione della cabina e i componenti, è necessario aggiungere una linea al sistema festonato. In questo caso sono necessari cinque cavi oltre all'alimentazione di tensione della cabina.

| Linea | Utilizzo   |
|-------|--|
| 1     | Collegamento di messa a terra tra controller, lettore e moduli SmartOutput |
| 2     | Controller – Lettore: Cavo dati A  |
| 3     | Controller – Lettore: Cavo dati B  |
| 4     | Controller – Modulo SmartOutput: Cavo dati A                               |
| 5     | Controller – Modulo SmartOutput: Cavo dati B                               |



I cavi di messa a terra delle alimentazioni di tensione in questo caso sono separati dalla linea di terra comune.

Per il cablaggio vedere [Massa comune con componenti SRTEL3 \[► 74\]](#) e [Collegamento di uno o più lettori \[► 62\]](#).



### Alimentazione elettrica tramite cavo festonato

Questa possibilità di collegamento non prevede l'interessamento del sistema elettronico dell'ascensore. In questo caso l'elettronica dell'ascensore rimane immutata e potrebbe essere possibile evitare un ulteriore collaudo.

I componenti ricevono la tensione di alimentazione dal cavo festonato. L'alimentatore necessario a questo scopo si trova all'estremità opposta del cavo festonato. In base alla lunghezza del cavo festonato occorre verificare i possibili cali di tensione, in modo da rispettare le specifiche (vedere *Proprietà* [► 135]).

### AVVISO

#### Malfunzionamento da mancanza di tensione

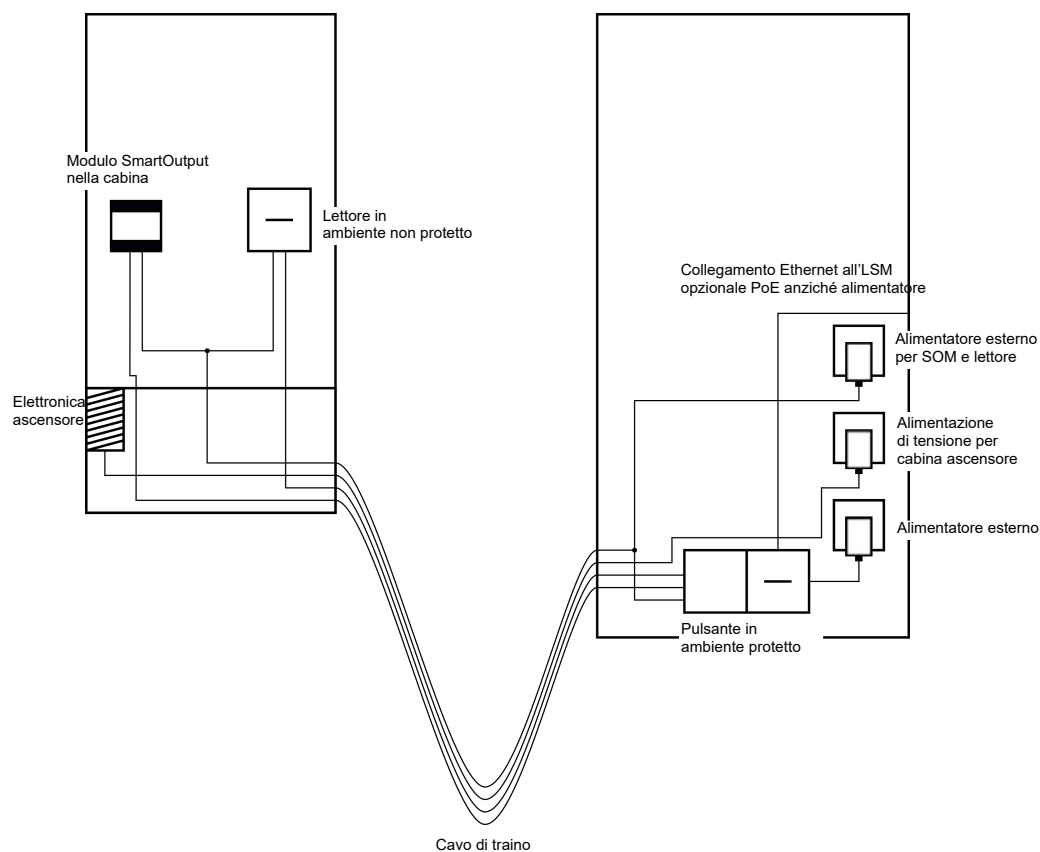
I cali di tensione dovuti alla condizione fisica del cavo festonato possono portare a una condizione di bassa tensione con sistemi di alimentazione esterni alla cabina dell'ascensore.

1. Verificare la lunghezza dei cavi.
2. Passare eventualmente a una variante con alimentazione di tensione interna alla cabina (vedere *Massa unica con alimentazione di tensione* [► 73] e *Massa comune con componenti SRTEL3* [► 74]).
3. Aumentare la sezione del cavo raggruppando i cavi nel sistema a festone.

#### Uso: Lettore con modulo SmartOutput e alimentazione unica

Il modulo SmartOutput richiede una propria alimentazione di tensione. Il lettore può comunque essere collegato alla stessa linea di alimentazione. Oltre ai cavi già presenti nel festone, sono necessari sei cavi liberi.

| Linea | Utilizzo   |
|-------|--|
| 1     | Collegamento di messa a terra tra controller, lettore e moduli SmartOutput |
| 2     | Polo positivo dell'alimentazione di tensione                               |
| 3     | Controller – Lettore: Cavo dati A  |
| 4     | Controller – Lettore: Cavo dati B  |
| 5     | Controller – Modulo SmartOutput: Cavo dati A                               |
| 6     | Controller – Modulo SmartOutput: Cavo dati B                               |



**NOTA**

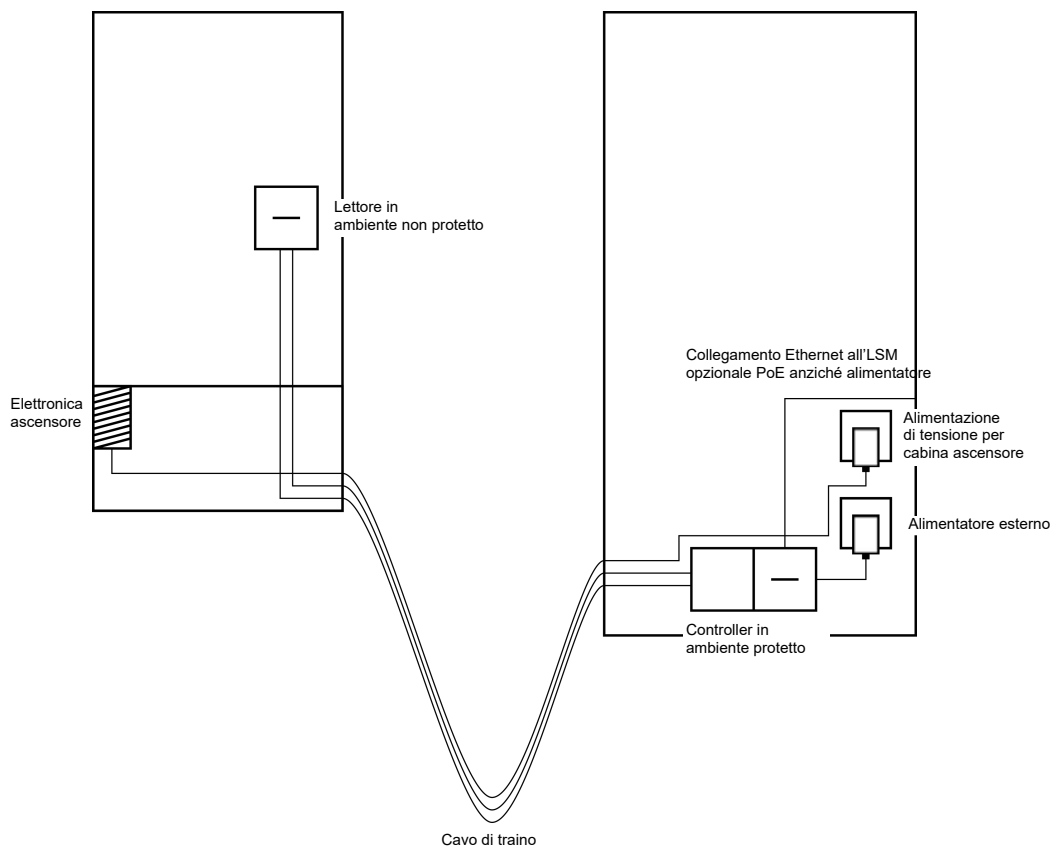
L'alimentatore per il lettore e per i moduli SmartOutput non è necessario se l'alimentatore del controller fornisce una corrente sufficiente e una tensione di 12 V<sub>DC</sub>.

Per il cablaggio vedere *Alimentazione di tensione da cavo festonato* [▶ 75] e *Collegamento di uno o più lettori* [▶ 62].

**Uso: Lettore senza modulo SmartOutput**

Il controller fornisce tensione al lettore. Non è necessario un alimentatore. Oltre ai cavi già presenti nel festone, sono necessari quattro cavi liberi.

| Linea | Utilizzo                                      |
|-------|---|
| 1     | Collegamento a terra tra controller e lettore |
| 2     | Polo positivo dell'alimentazione di tensione  |
| 3     | Controller – Lettore: Cavo dati A             |
| 4     | Controller – Lettore: Cavo dati B             |



Per il cablaggio vedere *Alimentazione di tensione dal controller* [▶ 78].

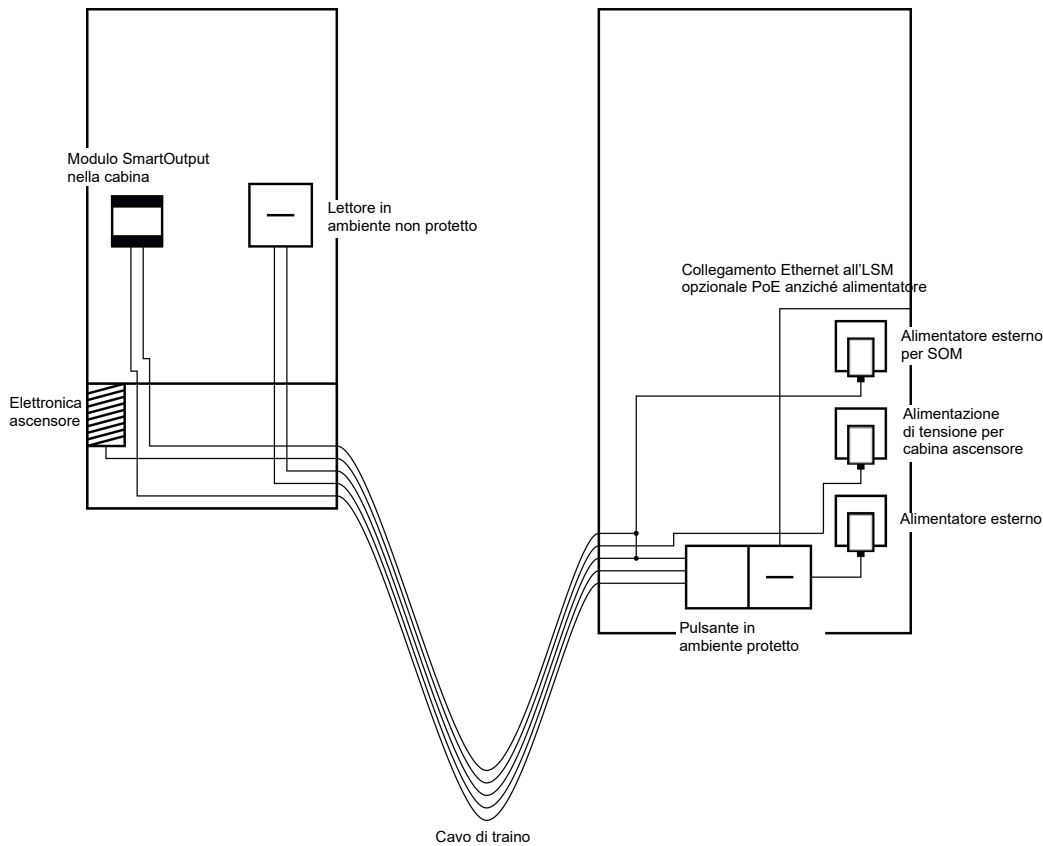
**Uso: Lettore alimentato dal controller con modulo SmartOutput**

Il controller fornisce tensione al lettore. I moduli SmartOutput collegati sono alimentati da un alimentatore supplementare all'estremità del cavo festonato. Oltre ai cavi già presenti nel festone, sono necessari nove cavi liberi.

Il lettore e il rispettivo collegamento al controller non devono essere distanti tra loro. È possibile aggiungere moduli SmartOutput a un collegamento esistente.

| Linea | Utilizzo   |
|-------|--|
| 1     | Collegamento a terra tra modulo Smart-Output e alimentatore                        |
| 2     | Polo positivo dell'alimentazione di tensione tra modulo SmartOutput e alimentatore |
| 3     | Collegamento a terra tra controller e lettore                                      |
| 4     | Polo positivo dell'alimentazione di tensione tra controller e lettore              |

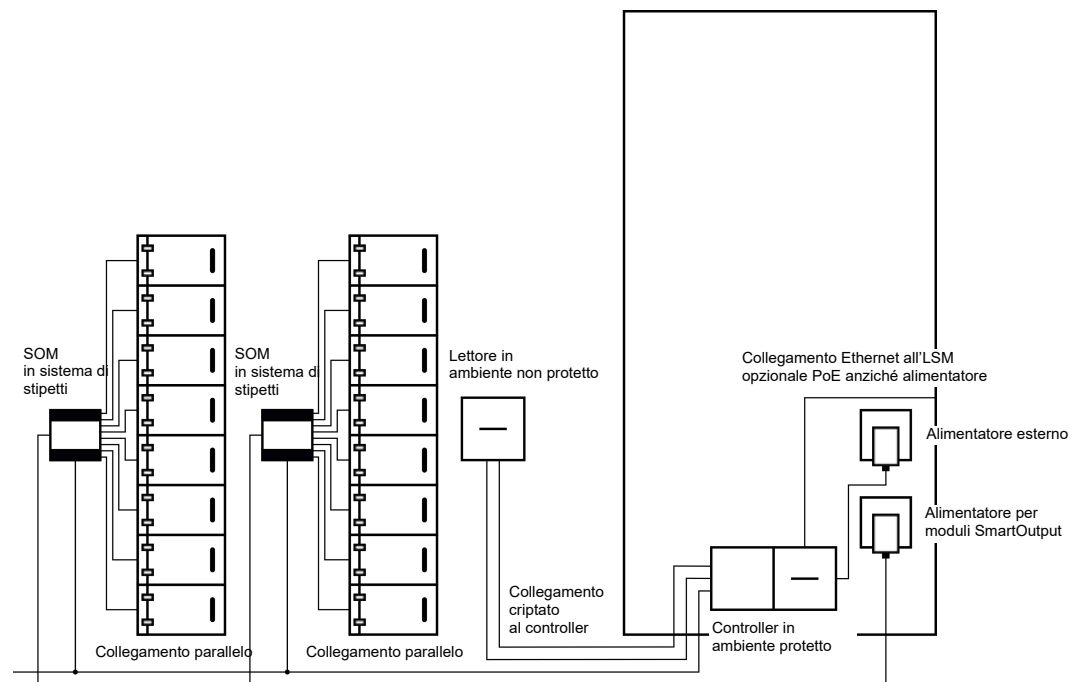
| Linea | Utilizzo   |
|-------|--|
| 5     | Controller – Modulo SmartOutput: Cavo dati A                           |
| 6     | Controller – Modulo SmartOutput: Cavo dati B                           |
| 7     | Controller – Modulo SmartOutput: Collegamento a terra della linea dati |
| 8     | Controller – Lettore: Cavo dati A                                      |
| 9     | Controller – Lettore: Cavo dati B                                      |



Per il cablaggio vedere *Lettore alimentato dal controller con moduli SmartOutput* [► 79] e *Collegamento di uno o più lettori* [► 62].

8.4.4.4 Cassette di sicurezza

Le cassette di sicurezza sono utilizzate da diversi utenti. Solo le persone autorizzate devono poter aprire le proprie cassette di sicurezza. Gli impianti con cassette di sicurezza non sempre installati al riparo dalla intemperie. Fornitori, fattorini e un numero selezionato di persone devono poter avere accesso a tutte le cassette di sicurezza. Se possibile, le singole persone dovrebbero poter aprire anche più cassette di sicurezza.



I collegamenti già presenti per l'apertura delle cassette di sicurezza possono essere attivati con moduli SmartOutput, indipendentemente dal fatto che siano a corrente continua o alternata. A questo scopo i moduli SmartOutput vengono collegati in parallelo. Su ogni modulo SmartOutput può essere impostato un proprio indirizzo. In questo modo è possibile collegare fino a quindici moduli SmartOutput con fino a otto uscite del sistema (eccezione: l'ultimo modulo supporta solo quattro relè). Appena il controller invia un ordine di apertura al relè corrispondente, la cassetta di sicurezza si apre.

Nell'LSM si possono autorizzare i supporti di identificazione per il singolo relè e quindi per le singole cassette di sicurezza. È comunque possibile raggruppare i supporti di identificazione (ad esempio un reparto) e autorizzare questi gruppi sul singolo relè (ad esempio per una cassetta di sicurezza del reparto). La verifica del supporto di identificazione permette comunque di determinare quale supporto di identificazione del gruppo ha attivato il relè (e ad esempio ha prelevato dei documenti). Se singoli individui devono poter aprire più cassette di sicurezza, i relè possono essere raggruppati (ad esempio per diversi livelli di riservatezza. Il gruppo di persone autorizzate diminuisce in base al livello di riservatezza).

Il lettore può essere montato in due diversi modi:

- Il lettore viene installato in un alloggiamento presente (ad esempio un impianto con interfono). Questa variante si integra senza impatto visivo rilevante ed offre un'ottima protezione da agenti atmosferici, vandalismo e manomissione.

- Il lettore viene installato sulla parete. Questa variante è visibile dall'esterno e facilita il posizionamento dei supporti di identificazione da parte dell'utente. Rispetto al montaggio all'interno dell'alloggiamento, la portata di lettura è migliore. Se il lettore è installato all'aperto è possibile garantirne la protezione da agenti atmosferici, vandalismo e manomissione con un alloggiamento protettivo (SREL2.COVER1).

In caso di emergenza è possibile creare un supporto di identificazione Master. Con questo supporto sarà possibile aprire contemporaneamente un certo numero o anche tutte le cassette.

L'alimentazione elettrica del controller può avvenire sia tramite un alimentatore esterno sia tramite una linea di rete. Il lettore può essere alimentato con corrente attraverso il controller. In caso di una eccessiva caduta di tensione il lettore può essere alimentato anche tramite un alimentatore esterno (vedere *Alimentazione di tensione esterna* [► 64]).

Per il cablaggio vedere *Collegamento di uno o più lettori* [► 62] e *Collegamento di uno o più moduli SmartOutput* [► 68].

#### 8.4.4.5 Protezioni dei macchinai

Dalle macchine possono derivare pericoli importanti:

- Pericolo di taglio
- Pericolo di ustione
- Pericolo di scosse elettriche
- Irraggiamento laser
- Schiacciamenti

Per motivi di sicurezza è pertanto necessario che solo personale qualificato possa mettere in funzione macchine pericolose. Persone non autorizzate non sono in grado di mettere in funzione tali macchine.

La possibilità di spegnere la macchina indipendentemente dai mezzi di identificazione autorizzati aumenta ulteriormente la sicurezza in esercizio.

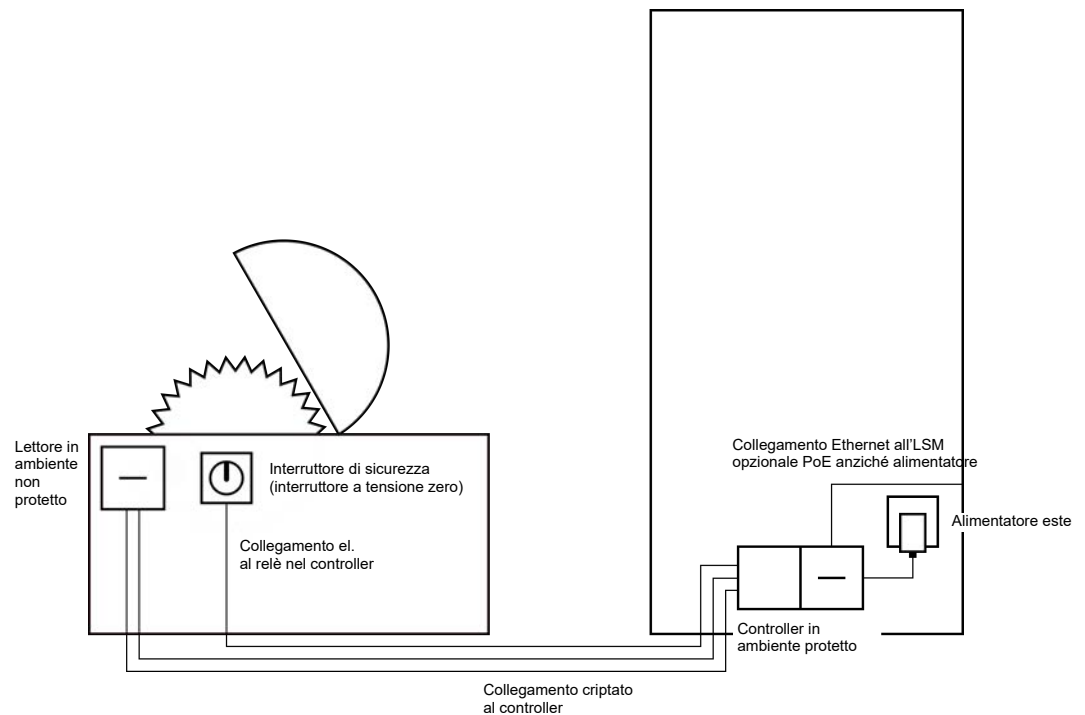


### PERICOLO

#### Pericolo di infortunio per programmazione errata

Il sistema SREL3 ADV non è idoneo come dispositivo di spegnimento unico. Una protezione controllata tramite controller non deve mai essere l'unica possibilità di spegnere una macchina!

1. Utilizzare il sistema SREL3 ADV solo come dispositivo di spegnimento aggiuntivo, non come l'unico.
2. Utilizzare la protezione avviata solo in un collegamento in serie con l'interruttore di emergenza della macchina.



Con il sistema SREL3 ADV, si evita in maniera efficace che persone non autorizzate possano mettere in funzione macchine pericolose e ferirsi. Il lettore è applicato sulla macchina da proteggere e collegato al controller. Solo dopo aver azionato un mezzo di identificazione autorizzato sul lettore, il relé commuta il controller fornendo, con una protezione, l'alimentazione di tensione alla macchina. Solo allora la macchina può essere accesa tramite l'interruttore di sicurezza. Per il montaggio del lettore vi sono due possibilità:

- Il lettore viene installato nell'alloggiamento della macchina. Questa variante si integra in maniera esteticamente discreta e offre, a seconda dell'alloggiamento macchina, un'ottima protezione da intemperie, sporco, fluidi ed effetti meccanici.
- Il lettore viene installato sopra l'alloggiamento macchina o accanto a esso. Questa variante è visibile verso l'esterno e agevola l'utente nel posizionamento del proprio mezzo di identificazione. Diversamente da quanto avviene per il montaggio all'interno di un alloggiamento meccanico, la portata del lettore migliora. La custodia di protezione (SREL2.COVER1) protegge da intemperie, sporco, fluidi ed effetti meccanici.

Poiché la comunicazione dal lettore al controller e all'LSM è assicurata, nessuno può manipolare i dati. Non appena i dati raggiungono il controller, esso li valuta. In caso di pre-esistente collegamento in rete virtuale e collegamento all'LSM (Ethernet), si acquisiscono informazioni aggiornate sul mezzo di identificazione, altrimenti si accede all'ultimo stato salvato internamente. A seconda del risultato della valutazione, il controller avvia un'azione corrispondente, ad es. la commutazione di un relé.

La macchina può essere messa in funzione solo se sul lettore viene applicato un mezzo di identificazione. Tramite l'elenco degli accessi (solo per la variante .ZK), in caso di danno è possibile rilevare con precisione chi è stato l'ultimo utilizzatore della macchina e avviare opportune misure.

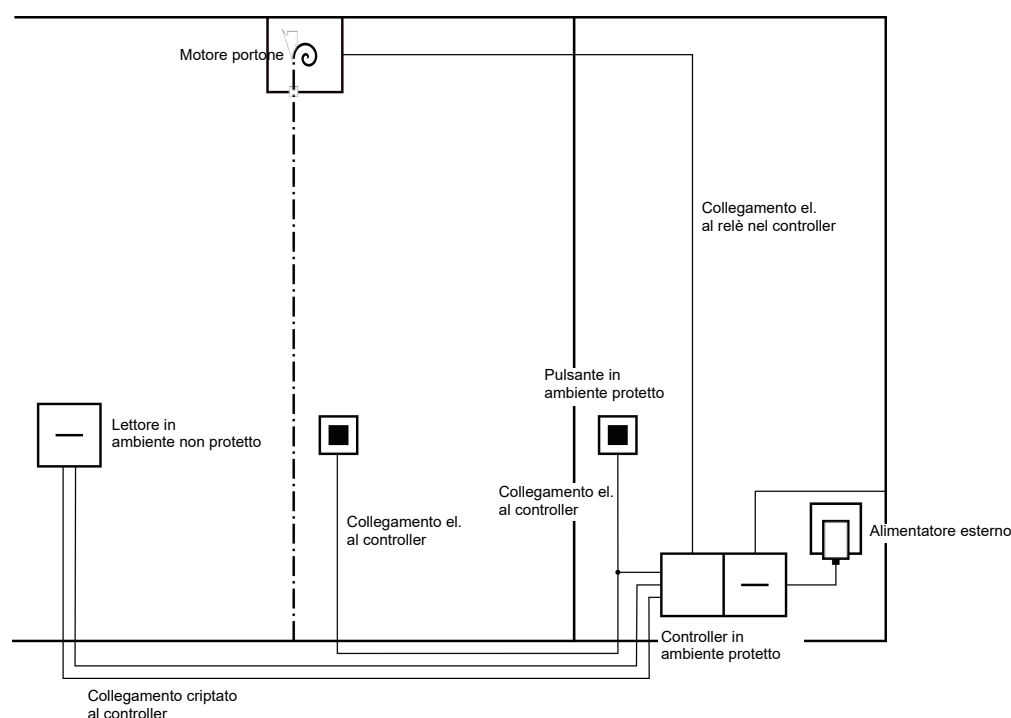
L'alimentazione elettrica del controller può avvenire sia tramite un alimentatore esterno sia tramite una linea di rete. Il lettore può essere alimentato con corrente attraverso il controller. In caso di una eccessiva caduta di tensione il lettore può essere alimentato anche tramite un alimentatore esterno (vedere *Alimentazione di tensione esterna* [▶ 64]).

Per il cablaggio, vedere *Collegamento di uno o più lettori* [▶ 62].

#### 8.4.4.6 Ingresso garage sotterranei

Un ingresso in un garage sotterraneo rappresenta una situazione simile a quella di una barriera d'ingresso (vedi *Sbarra* [▶ 47]), perché viene attraversato da tutte le persone che accedono al garage dall'esterno. Al contempo, una parte di queste persone (ad esempio i clienti aziendali) non dispone di un mezzo di identificazione. Inoltre, la parte esterna è esposta a intemperie, vandalismo e sabotaggi. Essa si distingue soprattutto per il fatto che ad es. con una serranda avvolgibile è possibile assicurare che persone non autorizzate non possano accedere neanche a piedi.

L'interno del garage sotterraneo può essere pertanto considerato un'area protetta.





Con il sistema SREL3 ADV si può attuare un comodo comando del garage sotterraneo. Come per tutti gli altri casi, il controller è montato in un'area protetta, ad esempio in un locale tecnico. È necessario un lettore nelle vicinanze dell'ingresso della serranda scorrevole:

- esso è installato in un alloggiamento disponibile in una posizione idonea, ad esempio presso un impianto citofonico già esistente. Questa variante si integra in maniera esteticamente discreta e offre un'ottima protezione da intemperie, vandalismo e sabotaggi.
- Il lettore viene installato sulla parete. Questa variante è visibile verso l'esterno e agevola l'utente nel posizionamento del proprio mezzo di identificazione. Diversamente da quanto avviene per il montaggio all'interno di un alloggiamento presente, la portata del lettore migliora. La custodia di protezione (SREL2.COVER1) protegge da intemperie, vandalismo e sabotaggio.

L'utente può utilizzare il proprio supporto di identificazione dal veicolo per confermare la propria autorizzazione. Se gli utenti non dispongono di un supporto di identificazione, ma sono attesi, è possibile comunque segnalare la propria presenza (ad esempio con un sistema di comunicazione). Una persona che si trovi nell'area protetta potrà così consentire l'accesso all'utente premendo un pulsante collegato. Il pulsante può trovarsi ad esempio in una portineria che potrà permettere l'accesso dei clienti esterni durante gli orari di ufficio, mentre gli utenti con supporti di identificazione avranno libero accesso in qualsiasi momento.

Gli utenti che desiderano abbandonare il garage sotterraneo si trovano all'interno dell'area protetta. Un nuovo controllo delle autorizzazioni per la porta non è pertanto necessario. Per questo motivo, per aumentare il comfort, è preferibile commutare un tasto in parallelo con un altro (nel gabbietto del custode) e posizionarlo nelle vicinanze dell'uscita nell'area protetta.

Poiché la comunicazione dal lettore al controller e all'LSM è assicurata, nessuno può manipolare i dati. Non appena i dati raggiungono il controller, esso li valuta. In caso di pre-esistente collegamento in rete virtuale e collegamento all'LSM (Ethernet), si acquisiscono informazioni aggiornate sul mezzo di identificazione, altrimenti si accede all'ultimo stato salvato internamente. A seconda del risultato della valutazione, il controller avvia un'azione corrispondente, ad es. la commutazione di un relè.

In caso di utilizzo di una rete virtuale, è possibile un utilizzo come Gateway. L'ingresso al garage sotterraneo è in una delle chiusure molto frequentate. Ciò significa che ogni mezzo di identificazione qui utilizzato con il lettore, e pertanto anche tramite il controller, è pareggiato con la banca dati LSM. Le modifiche delle autorizzazioni, gli ID da bloccare e i budget temporali sono così gestiti in maniera efficiente.

L'alimentazione elettrica del controller può avvenire sia tramite un alimentatore esterno sia tramite una linea di rete. Il lettore può essere alimentato con corrente attraverso il controller. In caso di una eccessiva caduta di tensione il lettore può essere alimentato anche tramite un alimentatore esterno (vedere *Alimentazione di tensione esterna* [► 64]).

### AVVISO

#### Manipolazione di collegamenti elettrici non protetti

I collegamenti elettrici non protetti possono essere cortocircuitati o manipolati in altro modo.

1. Posare i collegamenti elettrici dei tasti per il controller solo in aree protette.
2. Posare i collegamenti elettrici del controller per la protezione o per l'apparecchio da controllare solo in aree protette.

Per il cablaggio, vedere *Collegamento di uno o più lettori* [► 62] e *Collegamento di uno o più pulsanti* [► 66].

## 8.4.5 Cablaggio

### 8.4.5.1 Collegamento di uno o più lettori



### NOTA

Se si utilizzano solo uno o due lettori di schede, è possibile collegarli al primo, secondo o terzo collegamento. Se si vogliono collegare i moduli SmartOutput, è possibile utilizzare allo scopo solo il collegamento del terzo lettore.

#### Alimentazione di tensione dal controller

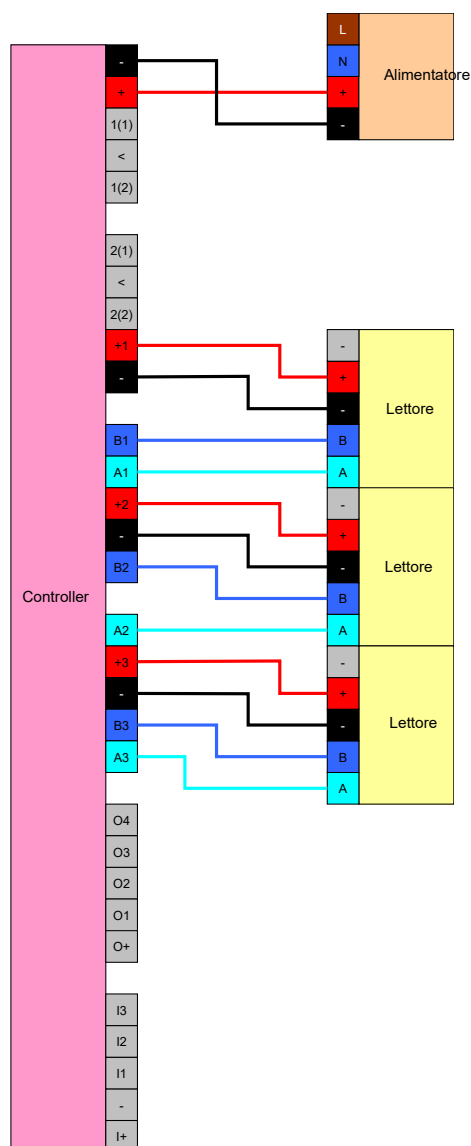
I lettori (fino a tre lettori per controller) sono collegati ai punti previsti con il controller. Questo tipo di cablaggio rappresenta il collegamento più semplice tra lettori e controller. Il controller fornisce l'alimentazione di tensione ai connettori per i lettori e non è quindi necessario un alimentatore aggiuntivo.

**AVVISO****Malfunzionamento da mancanza di tensione**

Sul cavo di tensione tra controller e lettore si verifica un calo di tensione. Se il calo di tensione è eccessivo, la tensione non è più sufficiente per il corretto funzionamento del lettore.

1. Rispettare le specifiche per la lunghezza dei cavi (vedere *Proprietà* [▶ 135]).
2. In caso di dubbio utilizzare un alimentatore esterno per fornire corrente al lettore (vedere *Alimentazione di tensione esterna* [▶ 64]).

Utilizzare questa configurazione per testare il funzionamento dei componenti interni.

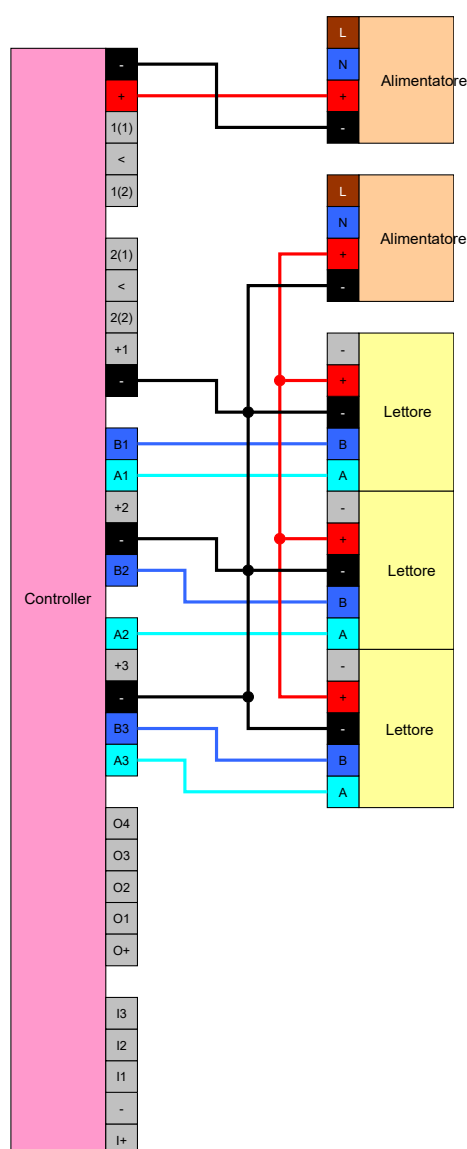


### Alimentazione di tensione esterna

I lettori (fino a tre lettori per controller) sono collegati ai punti previsti con il controller. L'alimentazione di tensione per i lettori viene fornita attraverso un alimentatore dedicato. La trasmissione di dati tra controller e lettori necessita di un potenziale di riferimento comune. Le linee di messa a terra degli alimentatori, dell'alimentazione di tensione e del controller devono essere quindi collegate. L'utilizzo di un alimentatore esterno evita eventuali problemi di calo di tensione tra controller e lettori.

### Opzione 1: Utilizzo di un collegamento di messa a terra

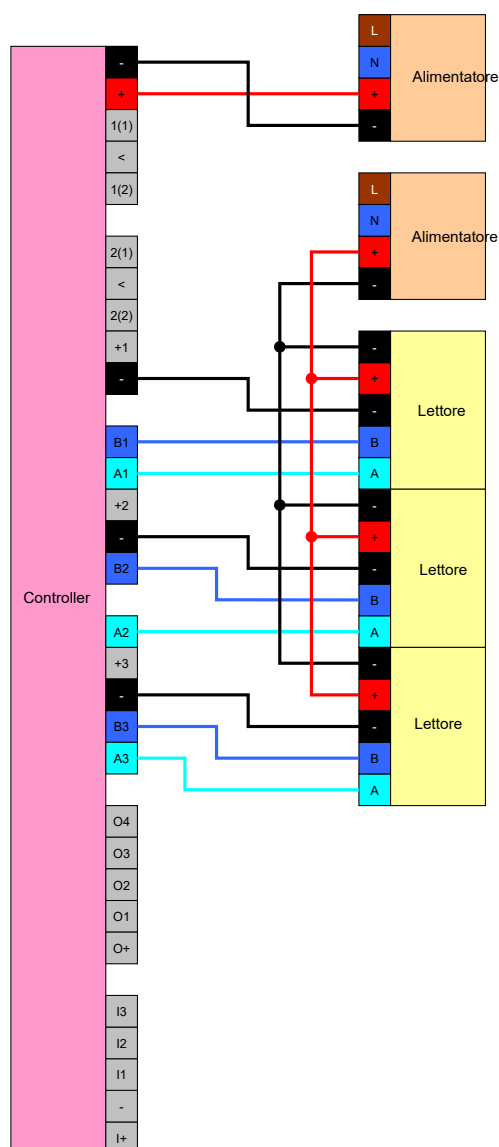
Questa configurazione utilizza solo uno dei collegamenti di messa a terra del lettore. Entrambi i collegamenti di messa a terra sono collegati tra loro elettricamente, e la scelta della linea di terra da collegare è quindi indifferente. È sufficiente assegnare un collegamento di messa a terra al controller. In questo modo si crea un potenziale di riferimento comune e si può avere la trasmissione di dati. Entrambi i collegamenti di messa a terra del controller sono collegati tra loro elettricamente, e la scelta della linea di terra da collegare è quindi indifferente (per informazioni vedere [Controller \[► 17\]](#)). Il disegno rappresenta tutti i possibili collegamenti di messa a terra tra lettori e controller, ma è sufficiente che una linea di messa a terra del controller sia collegata alle linee di messa a terra del lettore.



### Opzione 2: Utilizzo di entrambi i collegamenti di messa a terra

Questa configurazione utilizza entrambi i collegamenti di messa a terra del lettore. La massa dell'alimentatore viene collegata con un collegamento di messa a terra, la massa del controller all'altro collegamento di messa a terra. In questo modo si crea un potenziale di riferimento comune e si può avere la trasmissione di dati. Entrambi i collegamenti di messa a terra del controller sono collegati tra loro elettricamente, e la scelta della linea di terra da collegare è quindi indifferente (per informazioni vedere [Controller \[ 17 \]](#)). È sufficiente che le masse dei lettori siano collegate a un collegamento della massa del controller.

Questa configurazione è possibile se è necessario ridurre il numero di diramazioni del cablaggio. Il funzionamento delle due configurazioni è lo stesso.

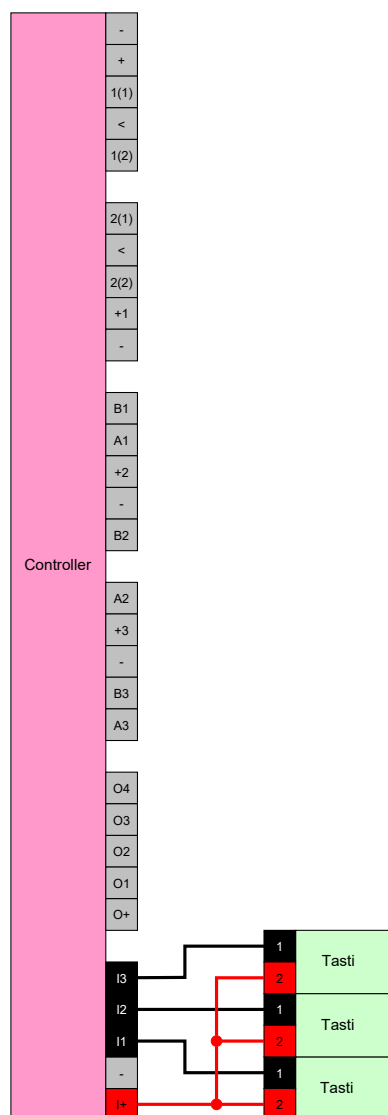


#### 8.4.5.2 Collegamento di uno o più pulsanti

Normalmente i pulsanti vengono sempre collegati agli ingressi digitali del controller. Per ogni controller si possono collegare fino a tre pulsanti (vedere [Controller \[► 17\]](#)). Il funzionamento dei pulsanti può essere configurato nell'LSM. Gli ingressi sono sempre su low se disattivati, ovvero su 0 logico. Vengono riconosciuti come high se la tensione applicata supera un valore di soglia (vedere [Proprietà \[► 135\]](#)). Il superamento della tensione di soglia può essere ottenuto collegando la tensione di esercizio del controller (come indicato). In alternativa è possibile utilizzare una tensione a piacere conforme alle specifiche (vedere [Proprietà \[► 135\]](#)) con un potenziale di riferimento comune rispetto al controller.

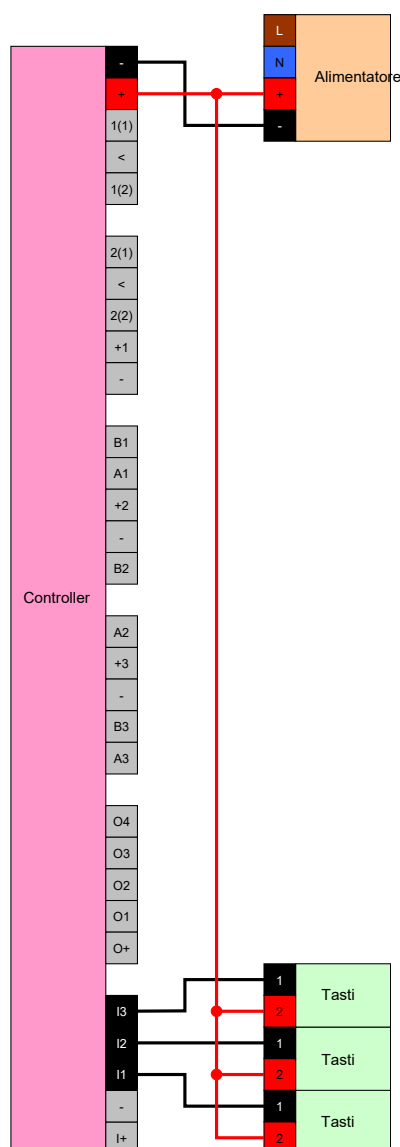
### Opzione 1: Utilizzo del collegamento I+

Per semplificare l'utilizzo dei pulsanti, in prossimità degli ingressi digitali è presente un'uscita con tensione di esercizio di  $-1 V_{DC}$ . L'uscita può essere utilizzata per portare gli ingressi a una tensione superiore rispetto alla tensione di soglia e quindi all'1 logico.



### Opzione 2: Utilizzo di $V_{IN}$

Se non si vuole utilizzare I+, è possibile utilizzare un'altra tensione con potenziale di riferimento comune con il controller (stessa massa) proveniente stavolta dall'alimentatore. Questa possibilità è consigliabile se alimentatore e pulsante sono vicini tra loro ma distanti dal controller. In questo caso si può evitare la posa di un cavo supplementare (quello di I+).



#### 8.4.5.3 Collegamento di uno o più moduli SmartOutput

I moduli SmartOutput richiedono una tensione di alimentazione che deve essere diversa dalla tensione di alimentazione del controller. Per questo motivo si consiglia di utilizzare un alimentatore. I moduli SmartOutput sono collegati al bus in parallelo (A, B). Il bus è collegato al controller al posto di un terzo lettore. Per il corretto azionamento dei moduli SmartOutput è necessario che ogni modulo SmartOutput abbia un indirizzo impostato (vedere il manuale Modulo SmartOutput).

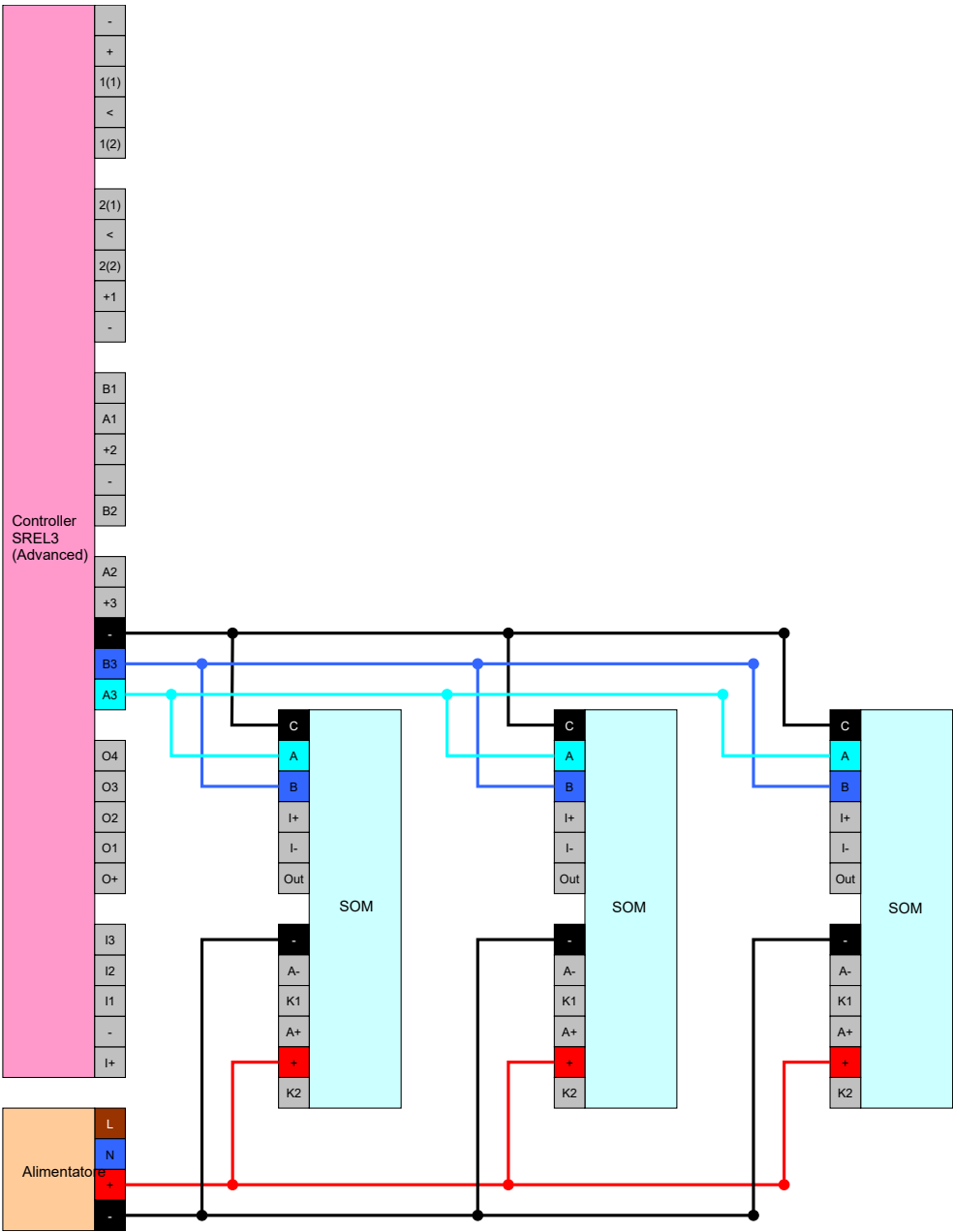


#### NOTA

Se l'alimentatore del controller fornisce 12 V<sub>DC</sub> e una corrente sufficiente, è possibile rinunciare all'alimentatore dei moduli SmartOutput e collegare invece l'alimentazione di tensione del controller. In questo caso la massa dei



moduli SmartOutput è collegata con la massa dell'alimentatore del controller e la  $V_{IN}$  dei moduli SmartOutput è collegata con la linea da 12 V<sub>DC</sub> dell'alimentatore.



Impostare l'indirizzo dei moduli

Ogni modulo collegato è gestito tramite il proprio indirizzo. Tale indirizzo è impostato tramite il commutatore indirizzo. Se si collega un modulo SmartOutput a uno SmartRelè 3, impostare i seguenti indirizzi:

| Modulo   | Indirizzo                            |
|----------|--------------------------------------|
| Modulo 1 | 0 (impostazioni di base in fabbrica) |
| Modulo 2 | 1                                    |

| Modulo    | Indirizzo |
|-----------|-----------|
| Modulo 3  | 2         |
| Modulo 4  | 3         |
| Modulo 5  | 4         |
| Modulo 6  | 5         |
| Modulo 7  | 6         |
| Modulo 8  | 7         |
| Modulo 9  | 8         |
| Modulo 10 | 9         |
| Modulo 11 | A         |
| Modulo 12 | B         |
| Modulo 13 | C         |
| Modulo 14 | D         |
| Modulo 15 | E         |

1. Comprimere i lati del coperchio trasparente.
2. Togliere il coperchio trasparente.
3. Con un cacciavite, impostare l'indirizzo in conformità alla tabella.
4. Riposizionare il coperchio trasparente.

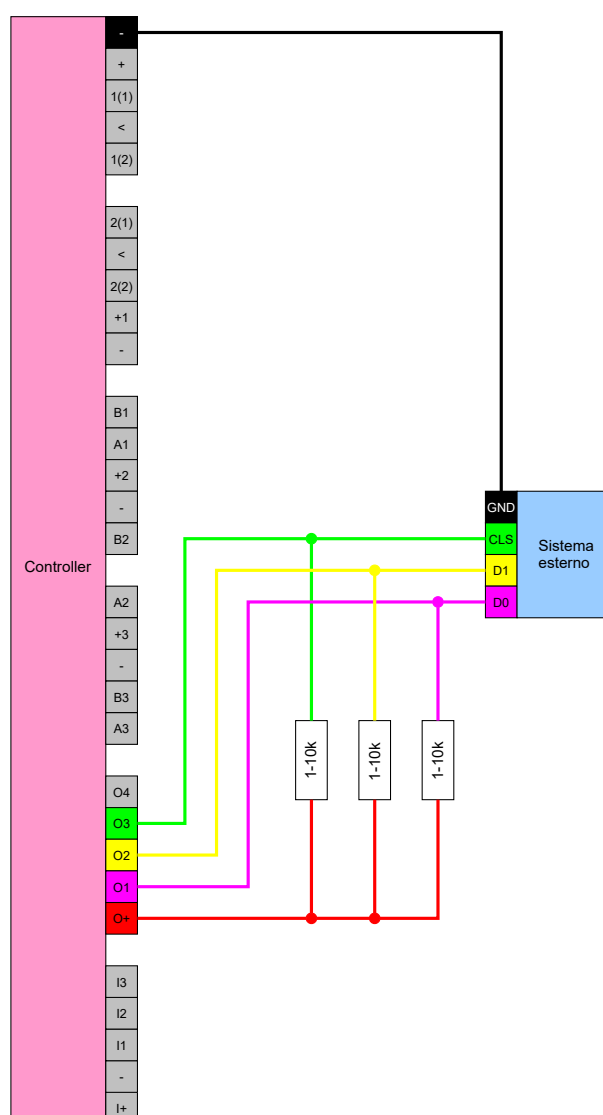
#### 8.4.5.4 Utilizzo di un'interfaccia seriale

Le uscite digitali necessarie per l'interfaccia seriale sono collegamenti Open-Drain. Questo significa che in caso di utilizzo come interfaccia seriale è necessaria una resistenza Pullup delle linee dati e un'alimentazione da 3 - 24 V<sub>DC</sub>. È possibile utilizzare il collegamento O+ a questo scopo. Si consiglia un valore di 1 kΩ. Per la trasmissione dei dati è inoltre necessario che la massa del controller sia collegata alla massa di sistemi di altri produttori.

Per informazioni dettagliate e specifiche rivolgersi all'Assistenza (vedere Supporto e contatti). È possibile che le necessarie resistenze Pullup siano già presenti nei sistemi di altri produttori. In caso di dubbio informarsi presso il produttore dei sistemi in questione.

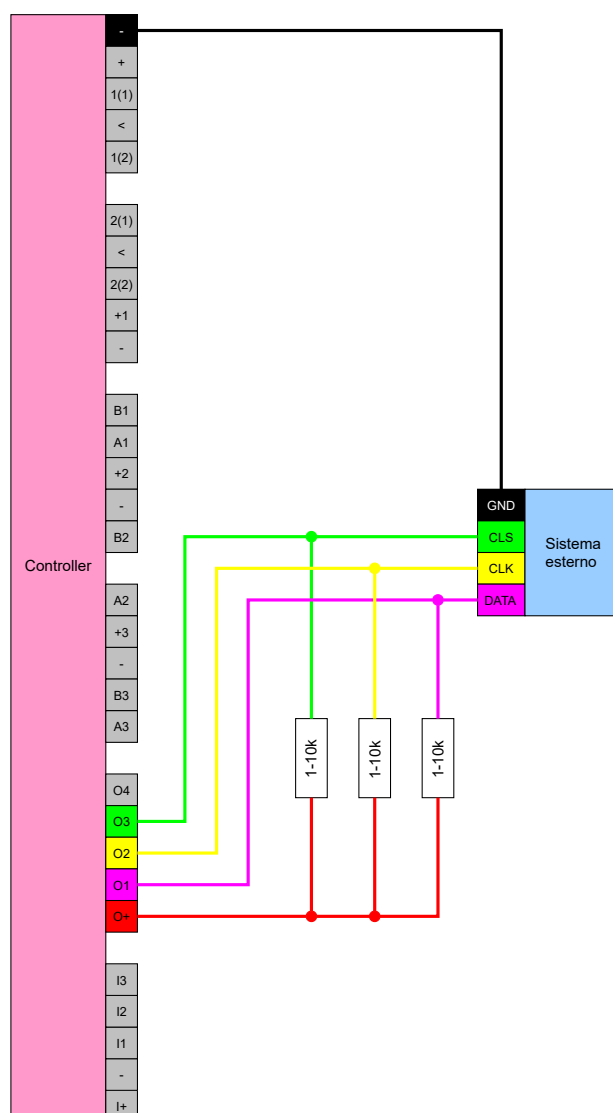
#### Wiegand 26-bit, e 33-bit

Il controller può comunicare con sistemi che utilizzano un protocollo Wiegand. Una volta riconosciuto un supporto di identificazione autorizzato i dati vengono trasmessi dall'interfaccia seriale al sistema di altri produttori. Il controller deve essere cablato allo scopo come segue.



### Primion, Siemens Cerpass, Kaba Benzing, Gantner Legic e Isgus

Il controller può comunicare con sistemi che utilizzano uno dei protocolli di comunicazione. Una volta riconosciuto un supporto di identificazione autorizzato i dati vengono trasmessi dall'interfaccia seriale al sistema di altri produttori. Il controller deve essere cablato allo scopo come segue.



#### 8.4.5.5 Cablaggio in un ascensore

Le cabine degli ascensori sono collegate al sistema esterno con un cavo festonato. Il tipo di cavo festonato determina il numero di linee disponibili. È possibile ridurre il numero di linee libere scegliendo una configurazione con meno cavi.

**AVVISO****Malfunzionamento da mancanza di tensione**

I cali di tensione dovuti alla condizione fisica del cavo festonato possono portare a una condizione di bassa tensione con sistemi di alimentazione esterni alla cabina dell'ascensore.

1. Verificare la lunghezza dei cavi.
2. Passare eventualmente a una variante con alimentazione di tensione interna alla cabina (vedere *Massa unica con alimentazione di tensione* [► 73] e *Massa comune con componenti SRTEL3* [► 74]).
3. Aumentare la sezione del cavo raggruppando i cavi nel sistema a festone.

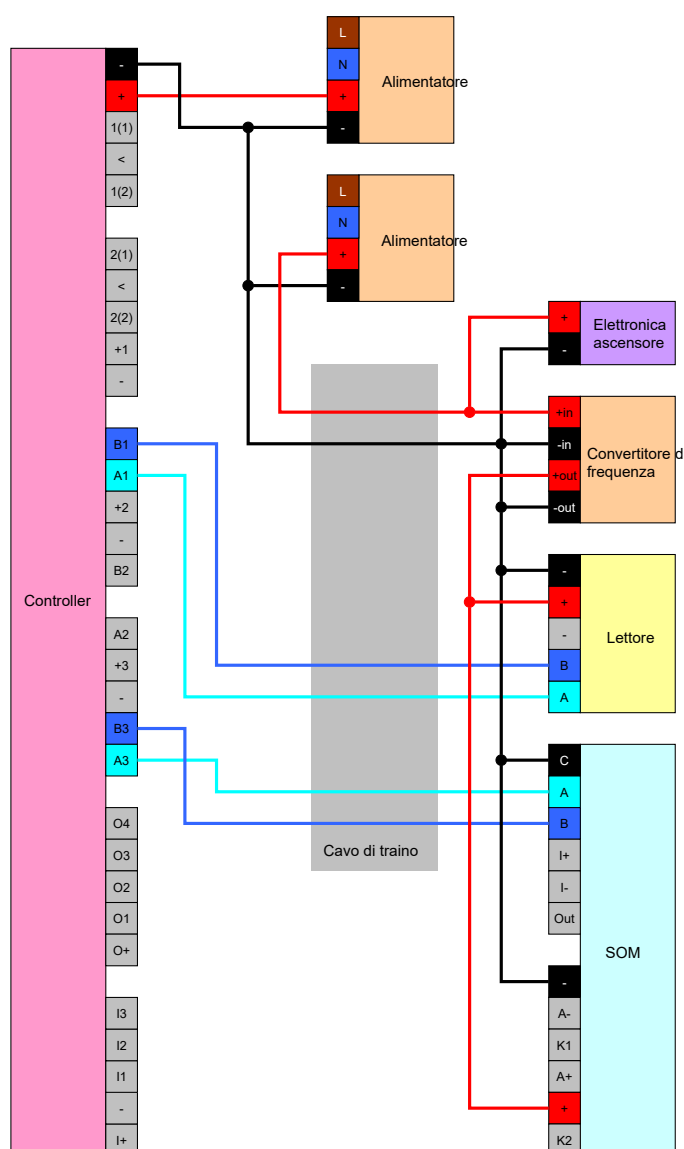
**Massa unica con alimentazione di tensione**

Questo cablaggio si basa sul fatto che la cabina dispone già di una propria linea di alimentazione della tensione collegata all'esterno. Nella cabina la tensione viene commutata tramite un inverter e sono disponibili il lettore e i moduli SmartOutput. Contemporaneamente, la massa dell'alimentazione di tensione per l'elettronica dell'ascensore viene utilizzata come potenziale di riferimento comune per il trasferimento dati tra lettore, modulo SmartOutput e controller.

**PERICOLO****Pericolo di shock elettrico da tensione di rete**

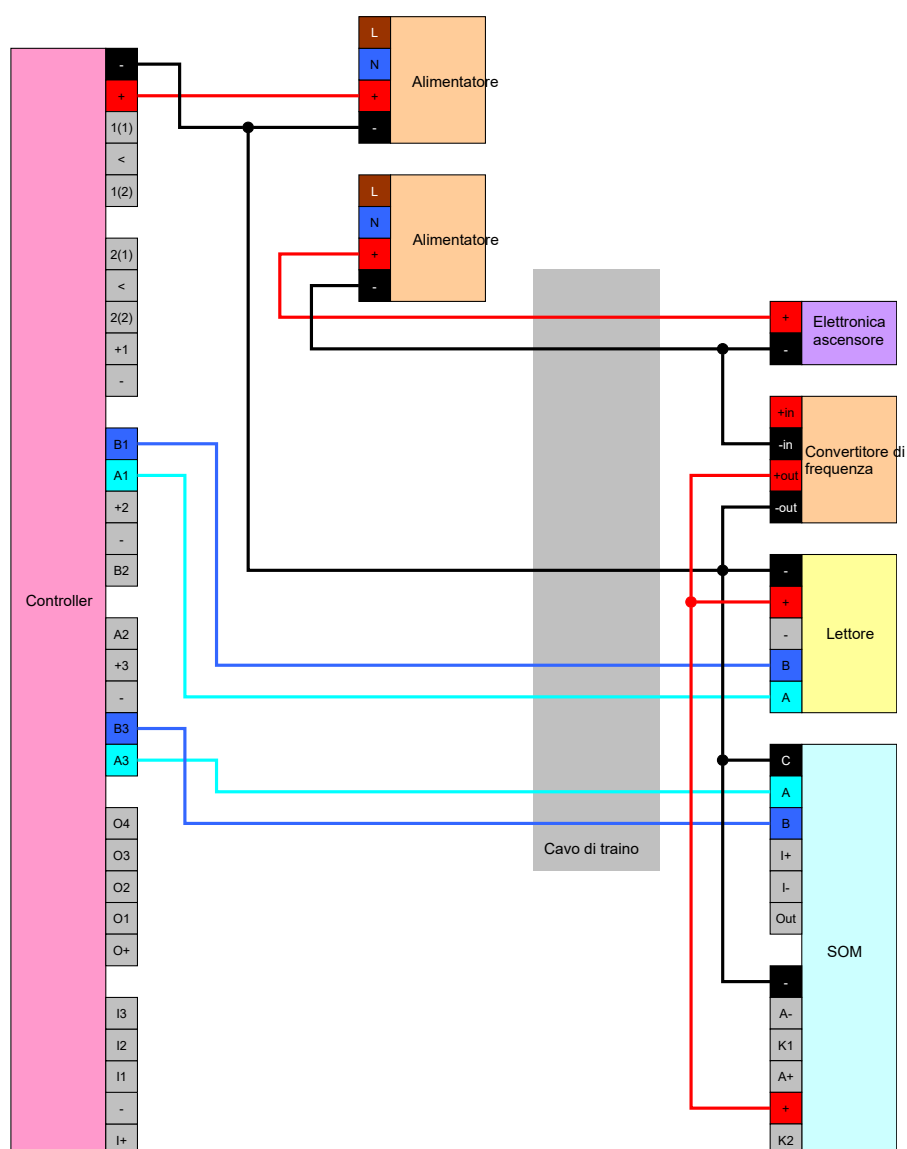
Il collegamento delle masse neutre (bassissima tensione) con un cavo che trasporta tensione di rete può comportare il rischio di shock elettrico.

1. Utilizzare solo cavi con un potenziale per bassissima tensione ( $> 42$  V) come linea comune per la massa!
2. Assicurarsi che non sia possibile entrare accidentalmente in contatto con i cavi sotto tensione!



### Massa comune con componenti SRT3

Questo cablaggio si basa sul fatto che la cabina dispone già di una propria linea di alimentazione della tensione collegata all'esterno. Nella cabina la tensione viene commutata tramite un inverter e sono disponibili il lettore e i moduli SmartOutput. Rispetto alla variante con un'unica linea di massa (vedere [Massa unica con alimentazione di tensione \[► 73\]](#)) in questo non si utilizza il cavo di massa dell'alimentazione di tensione, ma un cavo separato come potenziale di riferimento comune tra controller, lettore e moduli SmartOutput. In base alla versione dell'inverter è quindi possibile scollegare il sistema SREL3-ADV dall'impianto elettronico dell'ascensore.



### Alimentazione di tensione da cavo festonato

Se la cabina non dispone di una propria alimentazione di tensione (tensione eccessiva o riserve di potenza insufficienti) o se altre condizioni la rendono inadeguata per l'alimentazione del sistema SREL3-ADV, è necessario che l'alimentazione di tensione passi per il cavo festonato.

#### Opzione 1: Collegamento dell'alimentazione di tensione per il controller

Questa configurazione permette di evitare l'utilizzo di un alimentatore separato per lettore e moduli SmartOutput. I cavi dati vengono collegati come descritto nel capitolo del lettore (vedere *Collegamento di uno o più lettori* [► 62]) e del modulo SmartOutput (vedere *Collegamento di uno o più moduli SmartOutput* [► 68]).

**AVVERTENZA****Sovraccarico dell'alimentatore**

Il modulo SmartOutput e il lettore sono utenze elettriche aggiuntive. Possono sovraccaricare l'alimentatore del controllo e scatenare un incendio.

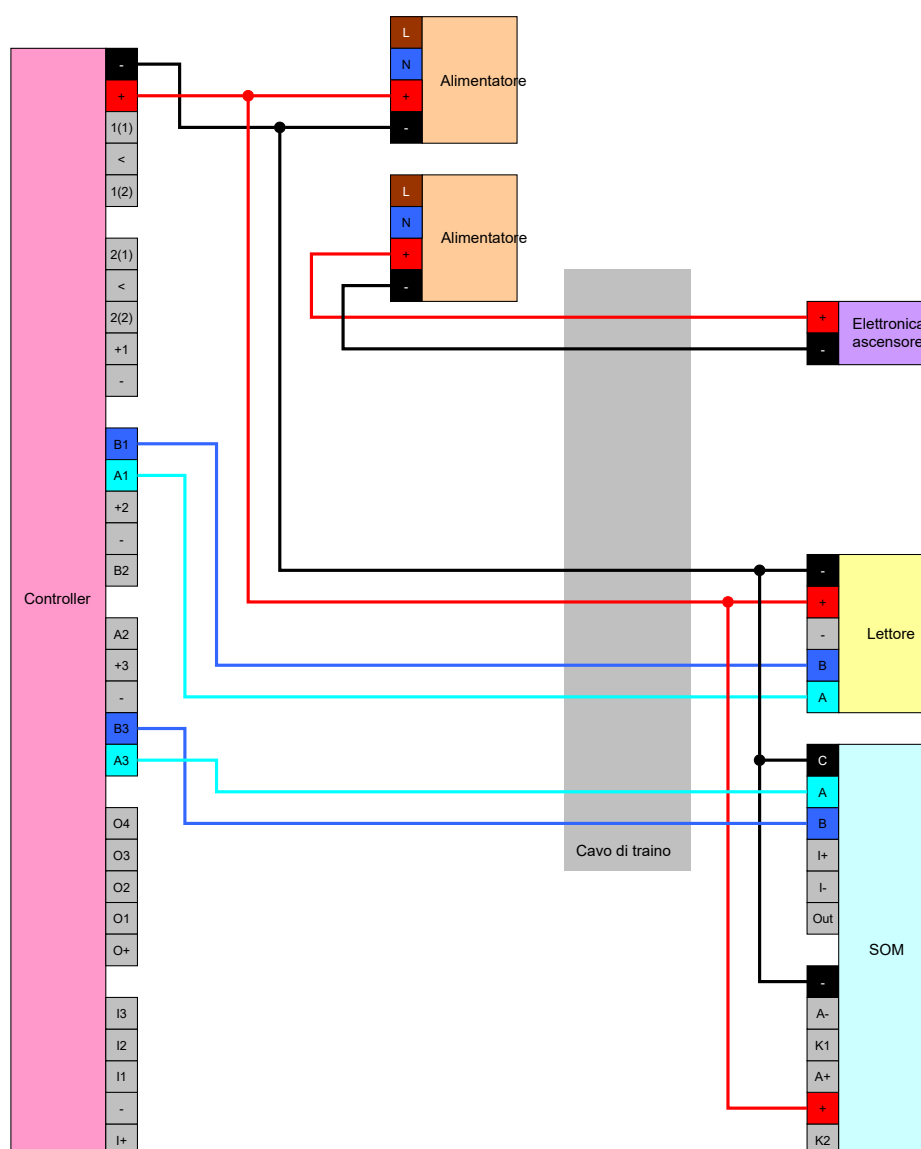
- Utilizzare un alimentatore adatto alla somma delle correnti continue di tutti i componenti collegati.

**AVVISO****Sovratensione sul modulo SmartOutput**

La tensione di alimentazione consentita del modulo SmartOutput è diversa dalla tensione di alimentazione del lettore e/o del controller (vedere *Proprietà* [▶ 135]).

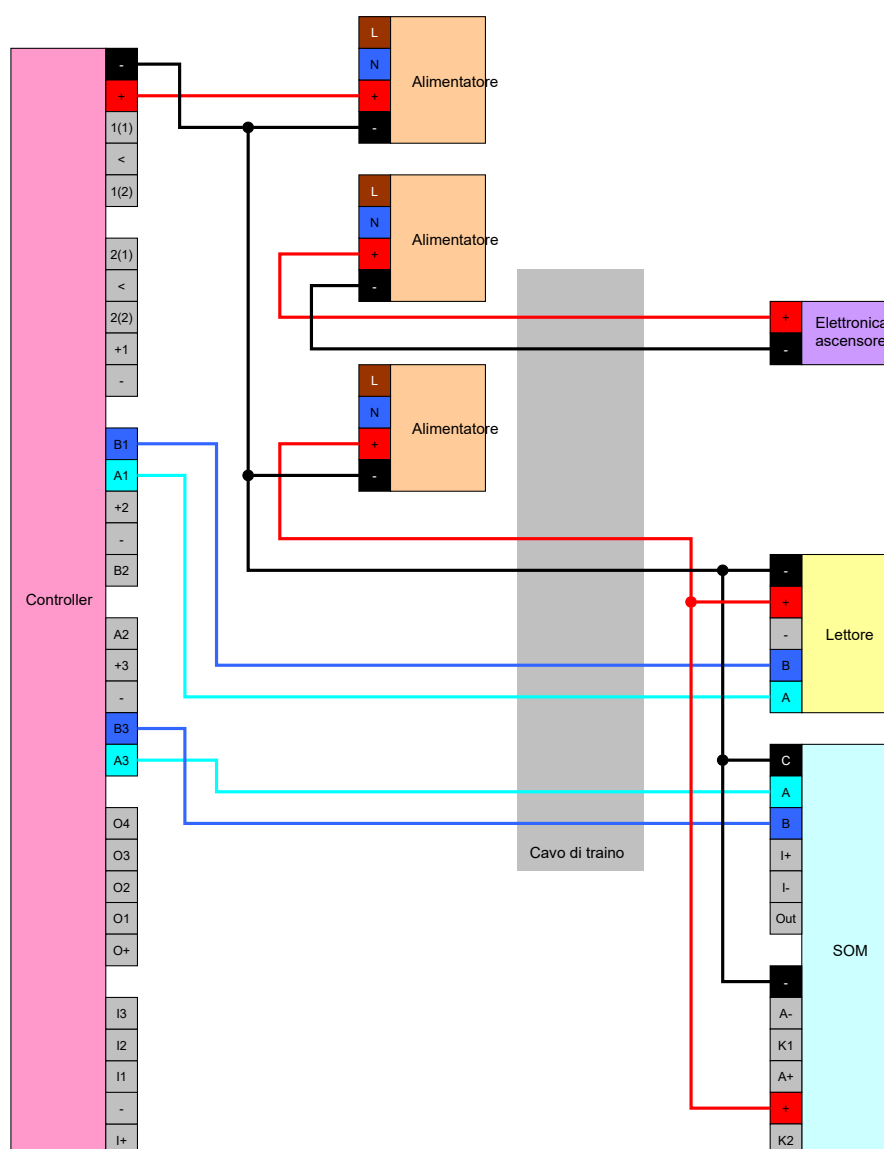
- Utilizzare l'opzione 2 se la tensione di alimentazione del controller non rientra nelle specifiche del modulo SmartOutput.





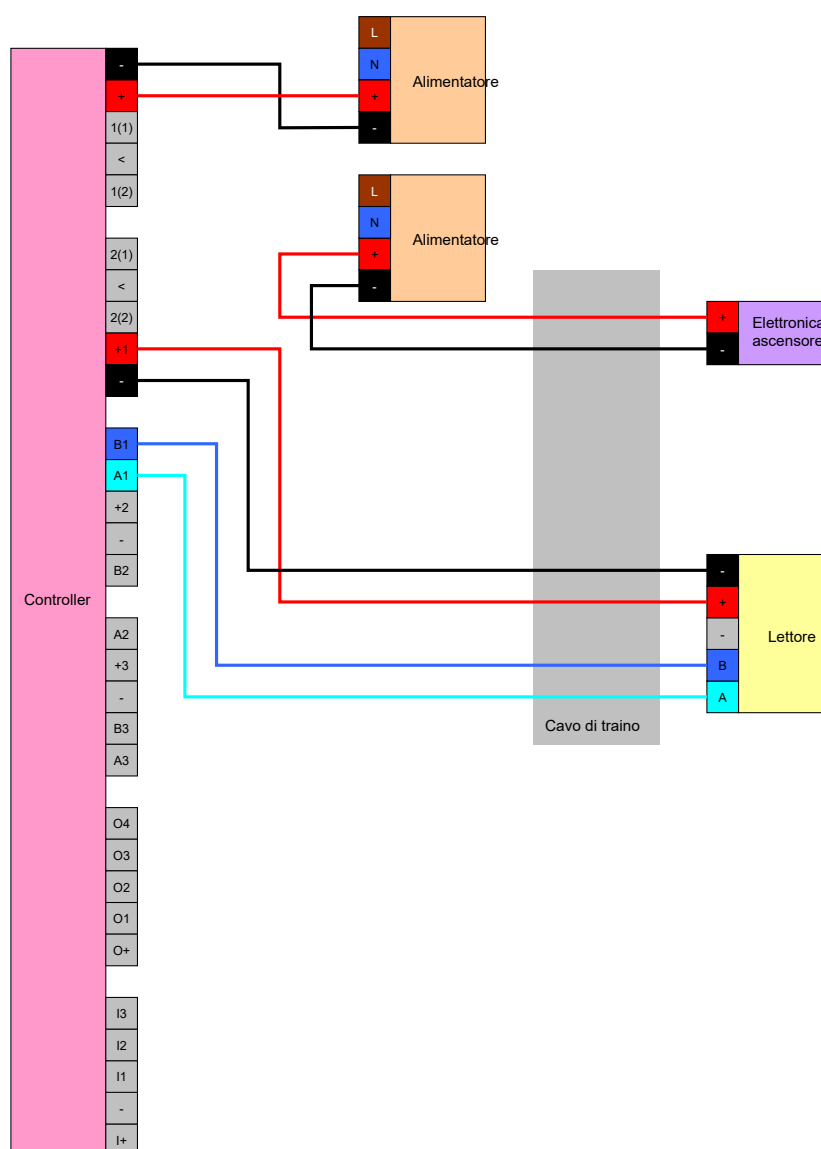
### Opzione 2: Alimentatore dedicato per lettore e modulo SmartOutput

Questa configurazione richiede l'utilizzo di un alimentatore separato per lettore e moduli SmartOutput. Le masse di controller, alimentatore e lettore/dei moduli SmartOutput devono essere collegate tra loro per creare un potenziale di riferimento unico per il trasferimento dati.



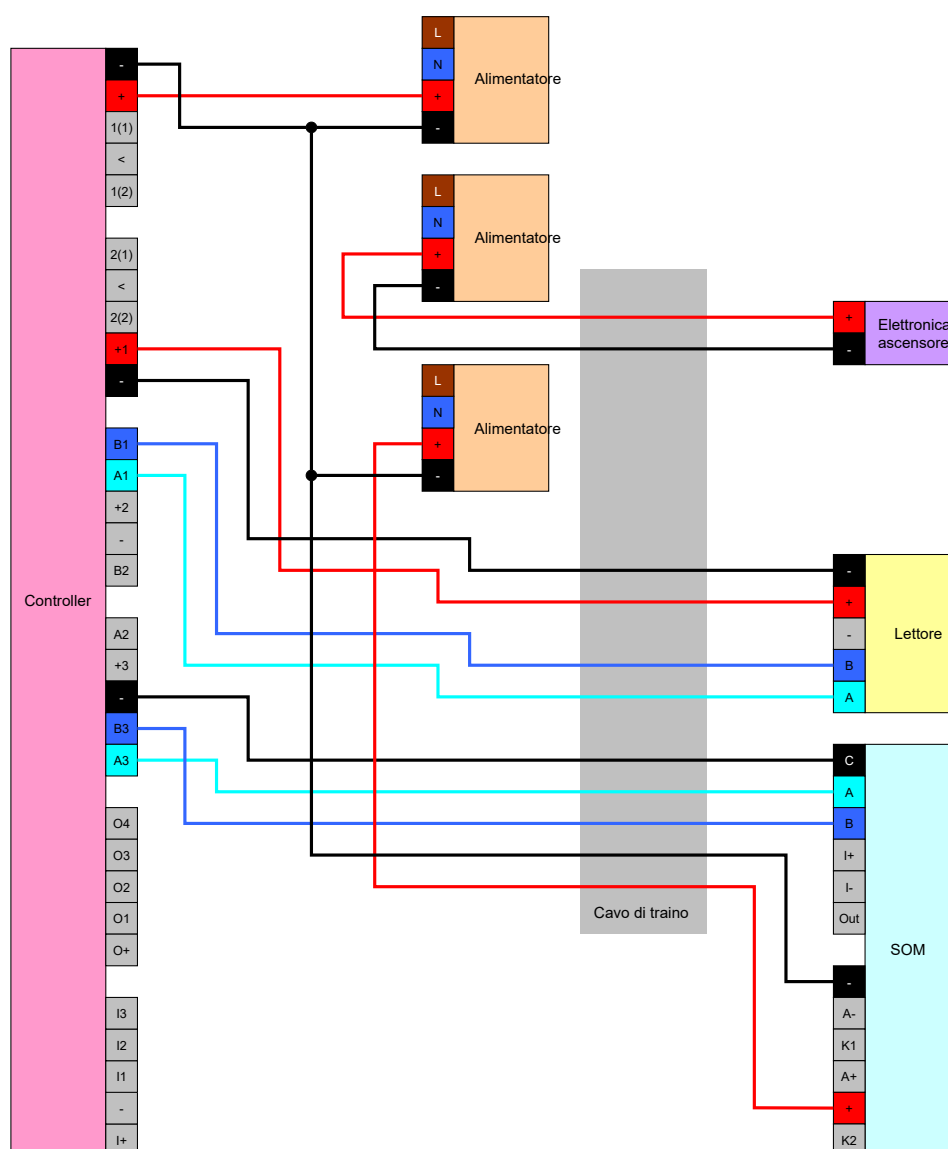
### Alimentazione di tensione dal controller

Questo cablaggio si utilizza solamente se non si devono utilizzare moduli SmartOutput. Il lettore viene collegato come descritto attraverso il cavo festonato (vedere *Alimentazione di tensione dal controller* [▶ 62]).



### Letto alimentato dal controller con moduli SmartOutput

Il letto viene collegato come descritto (vedere *Alimentazione di tensione dal controller* [▶ 62]). I moduli SmartOutput vengono alimentati da un alimentatore esterno alla cabina. La massa dei moduli SmartOutput deve essere collegata alla massa del controller.



### NOTA

Si può rinunciare all'alimentatore del modulo SmartOutput se il controller è alimentato da un alimentatore a 12 V<sub>DC</sub>. Il V<sub>IN</sub> del modulo SmartOutput non è quindi più collegato al proprio alimentatore, ma al V<sub>IN</sub> del controller (vedere *Alimentazione di tensione da cavo festonato* [▶ 75]).



### AVVERTENZA

#### Sovraccarico dell'alimentatore

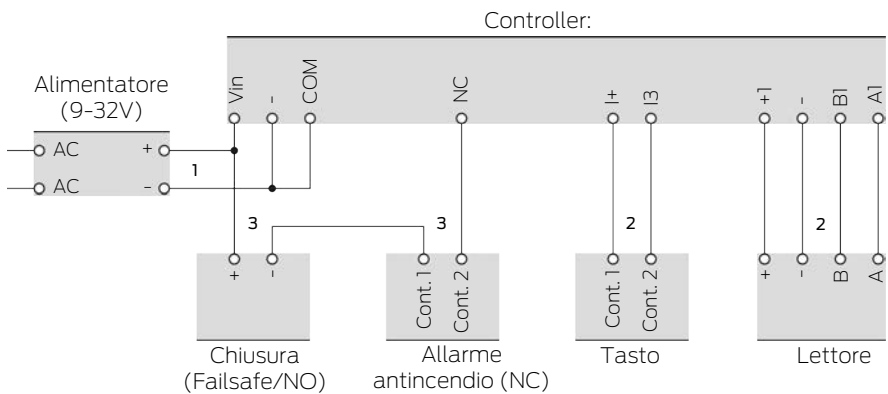
Il modulo SmartOutput e il lettore sono utenze elettriche aggiuntive. Possono sovraccaricare l'alimentatore del controllo e scatenare un incendio.

- Utilizzare un alimentatore adatto alla somma delle correnti continue di tutti i componenti collegati.

8.4.6 Schemi elettrici a blocchi

Tutti i calcoli e con essi i tipi di cavo raccomandati si riferiscono a una tensione di alimentazione di 12 V.

Chiusura aperta in assenza di corrente (Failsafe) con impianto di segnalazione incendio, tasto e lettore.



La chiusura utilizzata apre quando viene sezionata dalla corrente. In condizioni normali, i contatti dell'impianto di segnalazione incendi sono collegati tra loro e collegano anche tra loro i contatti a relè dello SmartRelè. La corrente può fluire dall'alimentatore attraverso la chiusura, attraverso i contatti dell'impianto di segnalazione incendi e i contatti a relè dello SmartRelè. La chiusura rimane chiusa.

Quando il circuito elettrico della chiusura viene interrotto, la chiusura allora apre. Possibili cause:

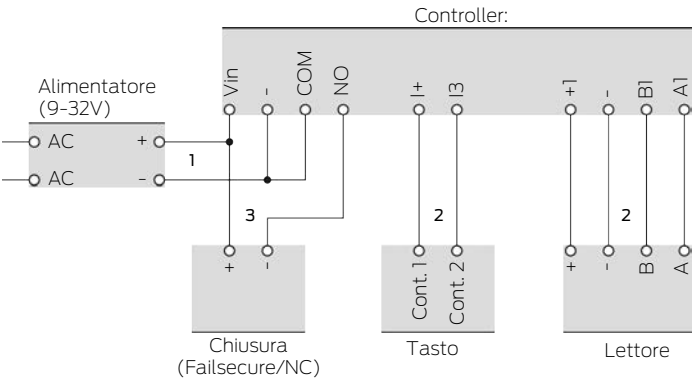
- Un supporto di identificazione autorizzato viene posizionato sul lettore. Il contatto a relè dello SmartRelè si apre.
- Viene azionato il tasto. Il contatto a relè dello SmartRelè si apre.
- L'impianto di segnalazione incendi rileva un incendio. I contatti dell'impianto di segnalazione incendi non sono più collegati.
- Manca la corrente (ad esempio a causa di un incendio).
- Viene eseguita una apertura in remoto dello SmartRelè.

Potete utilizzare i tipi seguenti di cavo nelle seguenti condizioni quadro. (Per informazioni dettagliate sul cablaggio vedi [Informazioni relative al cablaggio](#) [▶ 145]).

| Numero | Condizioni quadro   | Tipo di cavo  |
|--------|---|---------------|
| 1      | Lunghezza linea da alimentatore a controller ≤15 m (15 m in andata e 15 m in ritorno) | F-YAY 2x2x0,6 |

| Numero | Condizioni quadro  | Tipo di cavo    |
|--------|--|-----------------|
| 2      | Lunghezza linea da controller a lettore (ovvero da controller a tasto) $\leq 15$ m (15 m in andata e 15 m in ritorno)  | CAT5, schermato |
| 3      | <ul style="list-style-type: none"><li>■ Attacco diretto sull'alimentatore</li><li>■ Lunghezza linea alimentatore-chiusura-antiancendio-controller <math>\leq 50</math> m (50 m in andata e 50 m in ritorno)</li><li>■ Chiusura per <math>9\text{ V}_{\text{DC}}</math> adatta fino al massimo della tensione di alimentazione, potenza massima della chiusura <math>\leq 4,5\text{ W}</math></li></ul> | F-YAY 2x2x0,6   |

Chiusura chiusa in assenza di corrente (Failsecure) con tasto e lettore.



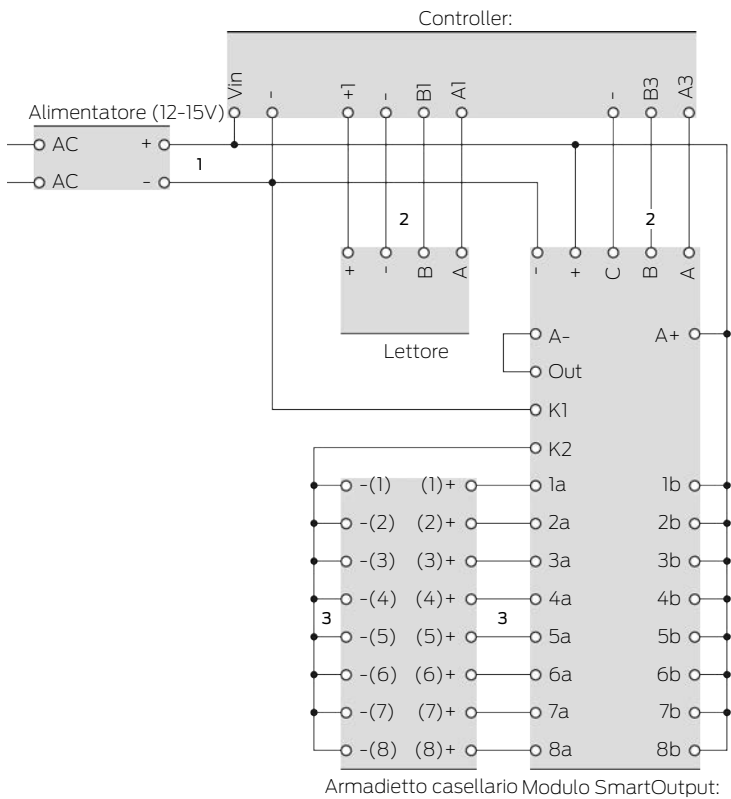
La chiusura utilizzata apre quando è alimentata elettricamente. In condizioni normali, i contatti a relè dello SmartRelè non sono collegati tra loro. La corrente non può fluire dall'alimentatore alla chiusura attraverso i contatti a relè dello SmartRelè. La chiusura rimane chiusa. Quando il circuito elettrico della chiusura viene chiuso, la chiusura allora apre. Possibili cause:

- Un supporto di identificazione autorizzato viene posizionato sul lettore. Il contatto a relè dello SmartRelè si chiude.
- Viene azionato il tasto. Il contatto a relè dello SmartRelè si chiude.
- Viene eseguita una apertura in remoto dello SmartRelè.

Potete utilizzare i tipi seguenti di cavo nelle seguenti condizioni quadro. (Per informazioni dettagliate sul cablaggio vedi [Informazioni relative al cablaggio](#) [▶ 145]).

| Numero | Condizioni quadro  | Tipo di cavo    |
|--------|--|-----------------|
| 1      | Lunghezza linea da alimentatore a controller $\leq 15$ m (15 m in andata e 15 m in ritorno)  | F-YAY 2x2x0,6   |
| 2      | Lunghezza linea da controller a lettore (ovvero da controller a tasto) $\leq 15$ m (15 m in andata e 15 m in ritorno)  | CAT5, schermato |
| 3      | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Attacco diretto sull'alimentatore</li> <li>■ Lunghezza linea alimentatore-chiusura-controller <math>\leq 50</math> m (50 m in andata e 50 m in ritorno)</li> <li>■ Chiusura per <math>9 V_{DC}</math> adatta fino al massimo della tensione di alimentazione, potenza massima della chiusura <math>\leq 4,5</math> W</li> </ul> | F-YAY 2x2x0,6   |

Armadietto casellario con chiusura a cablaggio diretto



L'armadietto del casellario si apre quando viene data corrente alla chiusura. In condizioni normali, i contatti del modulo SmartOutput sono aperti e la corrente non fluisce alle chiusure del casellario attraverso i contatti del modulo SmartOutput:. Quando il contatto sul modulo SmartOutput: viene chiuso, apre allora l'armadietto. Possibili cause:

- Un supporto di identificazione autorizzato viene posizionato sul lettore. Il contatto a relè del modulo SmartOutput si chiude.
- Viene azionato il tasto. Il contatto a relè del modulo SmartOutput si chiude.
- Viene eseguita una apertura in remoto dello SmartRelè.

Potete utilizzare i tipi seguenti di cavo nelle seguenti condizioni quadro. (Per informazioni dettagliate sul cablaggio vedi [Informazioni relative al cablaggio \[▶ 145\]](#)).

| Numero | Condizioni quadro   | Tipo di cavo  |
|--------|---|---------------|
| 1      | Lunghezza linea da alimentatore a controller ≤15 m (15 m in andata e 15 m in ritorno) | F-YAY 2x2x0,6 |



| Numero | Condizioni quadro   | Tipo di cavo    |
|--------|---|-----------------|
| 2      | Lunghezza linea da controller a lettore $\leq 15$ m (15 m in andata e 15 m in ritorno)  | CAT5, schermato |
| 3      | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Attacco diretto sull'alimentatore</li> <li>■ Lunghezza linea alimentatore-modulo SmartOutput <math>\leq 53</math> m (53 m in andata e 53 m in ritorno)</li> <li>■ Lunghezza complessiva del percorso della corrente alimentatore-K1-K2-[-(1)]-[+(1)] <math>\leq 66</math> m</li> <li>■ Chiusure armadetto casellario per 9 V<sub>DC</sub> adatte fino al massimo della tensione di alimentazione, potenza massima di una chiusura <math>\leq 4,5</math> W</li> </ul> | F-YAY 2x2x0,6   |

## 9 Montaggio

### 9.1 Controller:

Il controller può essere montato in orizzontale o in verticale. Il montaggio orizzontale può essere eseguito facilmente e con sicurezza grazie ai fori di fissaggio integrati (vedere *Modelli di foratura* [▶ 151]).

#### AVVISO

##### Impatto negativo sulla ricezione a causa delle fonti di disturbo

Questo apparecchio comunica senza cavi. La comunicazione senza cavi può essere ostacolata o impedita da superfici metalliche o fonti di disturbo.

1. Non montare l'apparecchio su superfici metalliche.
2. Tenere l'apparecchio lontano da fonti di disturbo elettriche e magnetiche.

##### Accesso non autorizzato

Il relè nel regolatore può essere cortocircuitato da persone non autorizzate.

- Montate il controller con il relè in un ambiente protetto da accessi non autorizzati.

##### Commutazione non autorizzata del relè tramite magneti

Il relè può commutare involontariamente a causa di forti magneti nelle vicinanze.

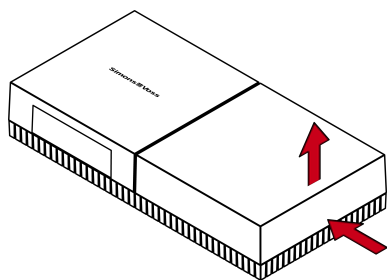
1. Montare il controllore con il relè in un ambiente inaccessibile a persone non autorizzate con magneti.
2. In alternativa, azionare il relè permanentemente eccitato (invertire l'uscita e utilizzare NC+COM al posto di NO+COM).

##### Disturbi di funzionamento da cattivo tempo

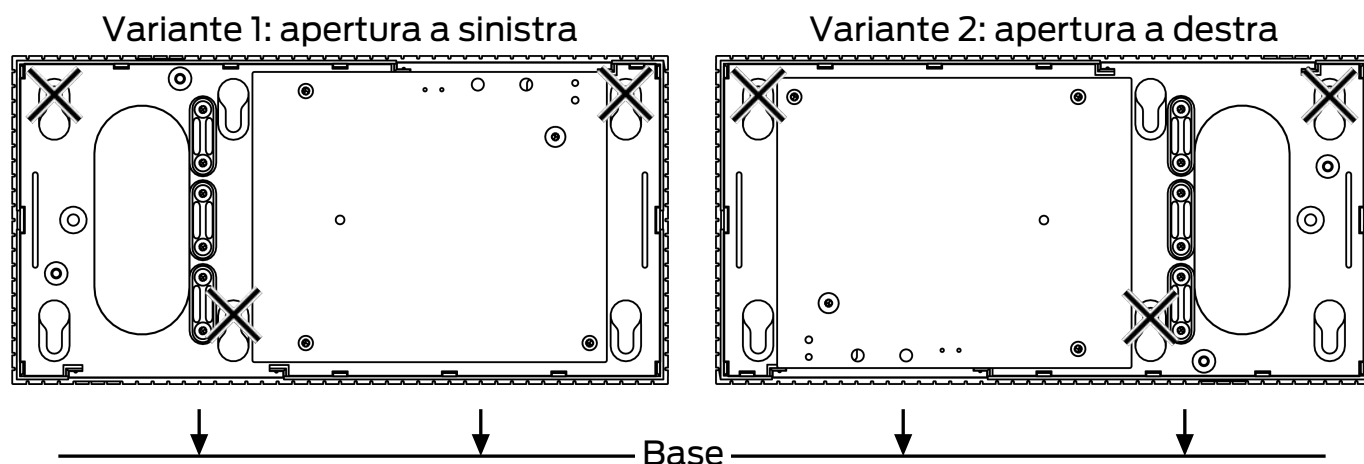
Il controller non è protetto da spruzzi d'acqua e altri effetti da maltempo.

- Montate il controller in un ambiente che sia al riparo dagli effetti del maltempo.

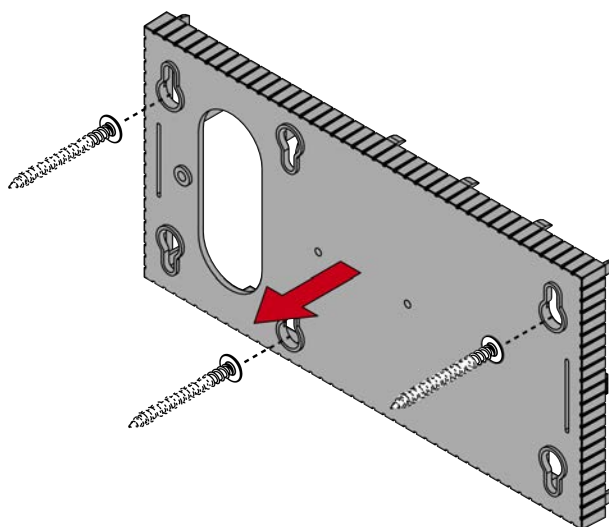
1. Premete il coperchio dell'alloggiamento come illustrato e rimuovetelo.



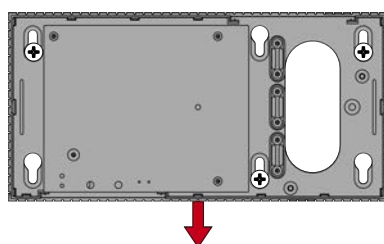
2. Tenete la piastra di base nella posizione desiderata e segnate i fori.



3. Praticate i fori necessari con un trapano adatto.  
4. Usate i tasselli adatti e avvitate le viti per la piastra di base.  
5. Posizionate la piastra di base in modo che le teste delle viti siano guidate attraverso gli incavi.



6. Spostate la piastra di base in modo che le teste delle viti vengano spinte sopra le scanalature.



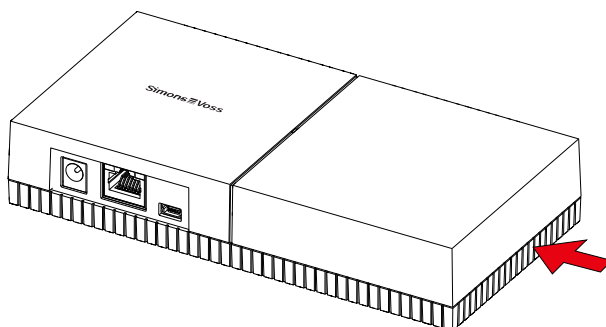
7. Riposizionate il coperchio sulla piastra di base.

↳ Montaggio terminato.

All'occorrenza l'alloggiamento può anche essere modificato:

✓ Tensione elettrica sezionata.

1. Spingete la porzione striata laterale verso l'interno e sollevate il coperchio della cassa.



2. Verificate che l'apertura della cassa sia dell'ampiezza necessaria. L'altezza dell'apertura è di ca. 7 mm. L'apertura si allarga di 4 mm a ogni listello rimosso.
3. Scegliete un punto in cui togliere i listelli.

### AVVISO

#### Scarsa precisione di accoppiamento per clip eliminate

Il coperchio della cassa è posizionato sui listelli con clip che lo tengono fermo. Se segate o rompete queste clip, il coperchio della cassa non sarà più tenuto al suo posto.

1. Non togliete listelli su cui si trova una clip.
  2. Non danneggiate le clip nel lavorare con la sega.
  4. Tagliate i listelli con una sega adatta su entrambe le estremità dell'apertura che volete ottenere, fino alla piastra di base.
  5. Flettete i listelli avanti e indietro nella zona della voluta apertura, fino a spezzarli.
- ➞ La cassa è pronta al montaggio sopra intonaco.

## 9.2 Lettore

Il lettore può essere montato in una posizione qualsiasi.

### AVVISO

#### Impatto negativo sulla ricezione a causa delle fonti di disturbo

Questo apparecchio comunica senza cavi. La comunicazione senza cavi può essere ostacolata o impedita da superfici metalliche o fonti di disturbo.

1. Non montare l'apparecchio su superfici metalliche.
2. Tenere l'apparecchio lontano da fonti di disturbo elettriche e magnetiche.

### Disturbi di funzionamento da cattivo tempo

Il lettore nella versione standard non è protetto da spruzzi d'acqua e altri effetti del maltempo.

1. Se volete impiegare il lettore in un ambiente non al riparo da spruzzi d'acqua, utilizzate allora la variante WP.
2. Assicurate una protezione integrale dagli spruzzi d'acqua tramite tenute supplementari.

### Errori di trasmissione per cavo non schermato

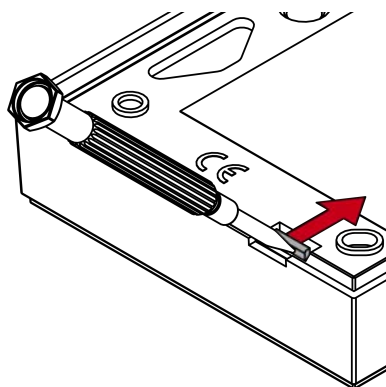
I cavi non schermati sono più suscettibili ai disturbi.

- Per il collegamento al lettore utilizzate cavi schermati (vedi *Informazioni relative al cablaggio* [▶ 145] e *Schemi elettrici a blocchi* [▶ 81]).

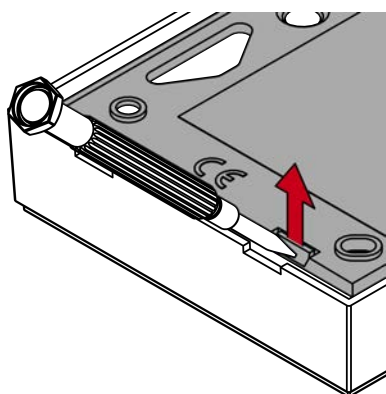
I grafici e le istruzioni che seguono si riferiscono al lettore LED.  
L'installazione del lettore normale è simile.

✓ Cacciavite a taglio disponibile.

1. Posizionare il lettore sul coperchio.
2. Premere una delle clip verso l'interno con un cacciavite a taglio.



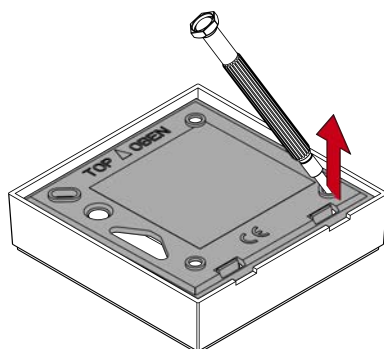
3. Tenere premuta la clip e spingere la piastra di base verso l'alto con il cacciavite a taglio.



↪ La clip rimane premuta.

4. Procedere allo stesso modo con l'altra clip.

5. Inserire il cacciavite nel foro e sollevare la piastra di base dal coperchio.



↳ Piastra di base e coperchio separati.

6. Fissare la piastra di base nel punto desiderato (vedere *Definizione della posizione di montaggio del lettore esterno [► 90]*).
7. Cablare il lettore (vedere Collegamenti).
8. Riposizionare il coperchio sulla piastra di base.
- ↳ Il lettore è montato.

### 9.2.1 Definizione della posizione di montaggio del lettore esterno

La posizione di montaggio del lettore esterno dipende dal tipo di supporto di identificazione utilizzato.

I supporti di identificazione attivi (transponder) hanno in genere una portata maggiore rispetto ai supporti di identificazione passivi (schede).

#### 9.2.1.1 Utilizzo dei transponder

La portata transponder - lettore (portata di lettura) corrisponde a max. 100 cm.

Con un transponder attivo è possibile trasmettere il segnale radio attraverso materiali quali legno, acciaio e cemento. Il lettore può essere montato a scelta all'interno o sul lato esterno.



#### NOTA

**La portata di un transponder può essere ridotta da fattori ambientali.**

Anche campi magnetici di forte intensità possono ridurre la portata. Le strutture metalliche possono bloccare la comunicazione fra transponder e lettore.

Nel software LSM è possibile attivare l'opzione ☒ Modalità zona prossima. Questa opzione riduce la portata del lettore campo B e riduce l'influsso di possibili fonti di disturbo e può impedire una sovramodulazione del transponder.

### 9.2.1.2 Utilizzo delle schede

La portata scheda - lettore (portata di lettura) corrisponde a max. 1,5 cm.

Dopo il montaggio del lettore deve essere possibile un contatto diretto fra scheda e lettore.

## 9.3 Modulo SmartOutput:

Il modulo SmartOutput è predisposto per essere installato su una guida DIN a cappello.

## 10 SREL3 ADV nell'LSM

### 10.1 Passaggio da SREL2 a SREL3.ADV

È possibile un cambio tra le generazioni dei sistemi SmartRelais. Contattare l'assistenza per assicurare un perfetto svolgimento (vedi Supporto e contatti).

### 10.2 Elenco accessi



#### NOTA

L'elenco accessi è disponibile solo nella variante .ZK.

#### 10.2.1 Leggi elenco accessi

Lo SmartRelais 3 può anche essere impostato in maniera tale che tutti i tentativi di identificazione (anche quelli non autorizzati) siano salvati in un elenco accessi. Questo elenco accessi è consultabile. La lettura dell'elenco accessi può anche essere automatizzata con il Task Manager (vedi manuale utente LSM).

##### 10.2.1.1 Lettura dell'elenco accessi con cavo USB

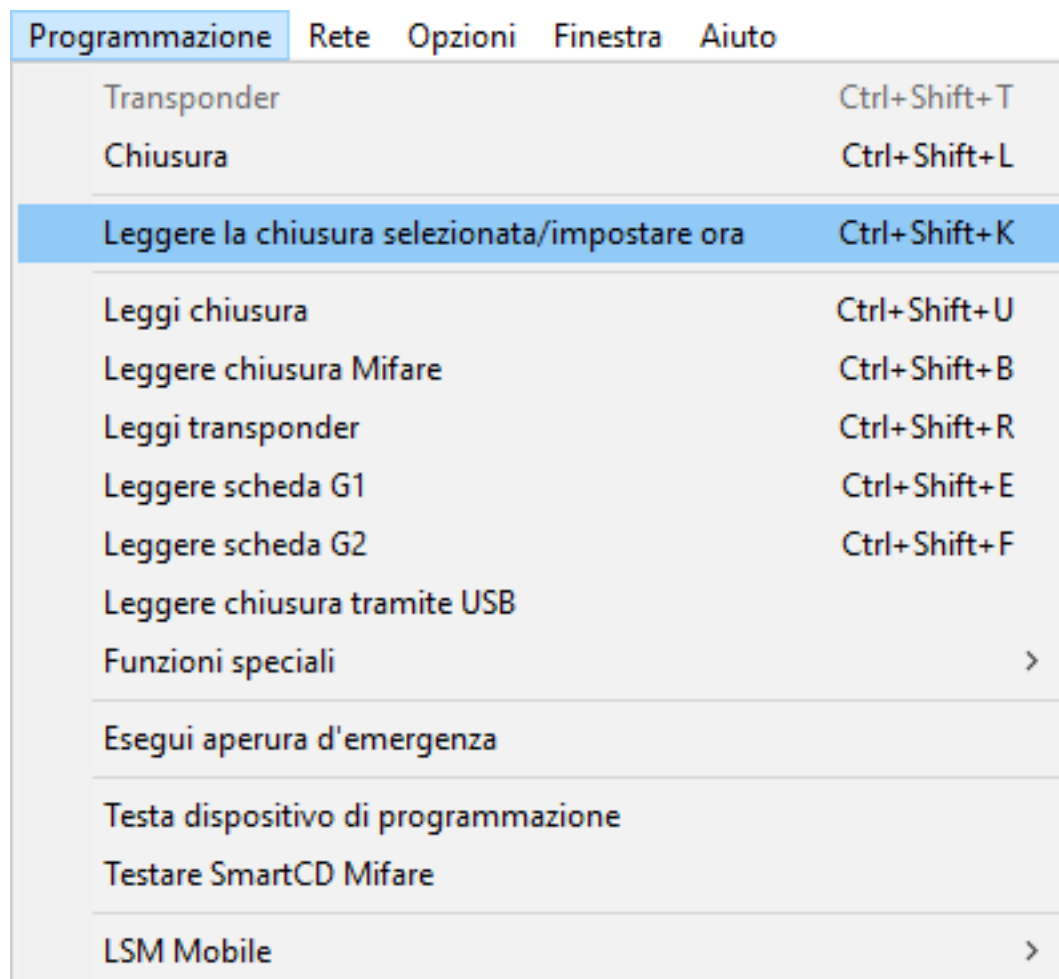
Se si desidera leggere l'elenco accessi tramite un collegamento USB, procedere nel modo seguente:

- ✓ Componenti ordinatamente cablati (vedere [Cablaggio \[▶ 62\]](#)).
- ✓ Componenti sotto tensione.
- ✓ Il controller è collegato al calcolatore con un cavo USB.

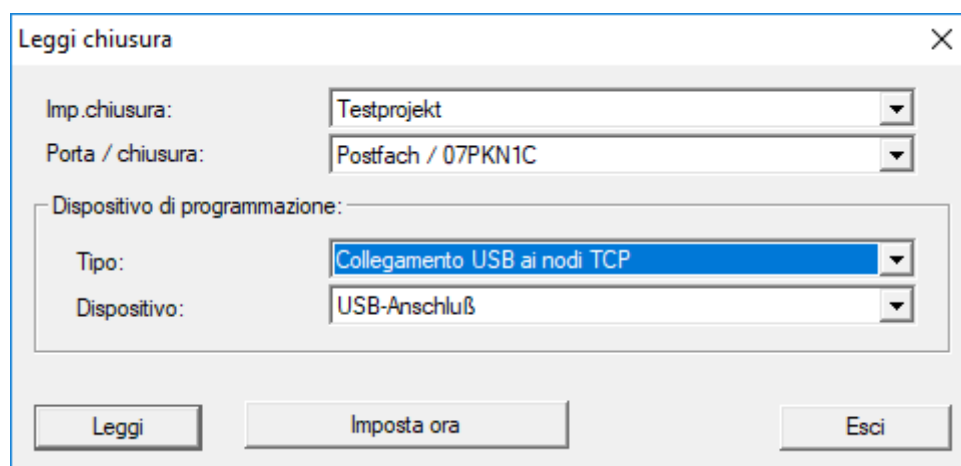
1. Selezionare la voce del controller dello SmartRelais 3 nella matrice.



2. Selezionare da | Programmaz. | la voce **Leggere la chiusura selezionata/impostare ora**.

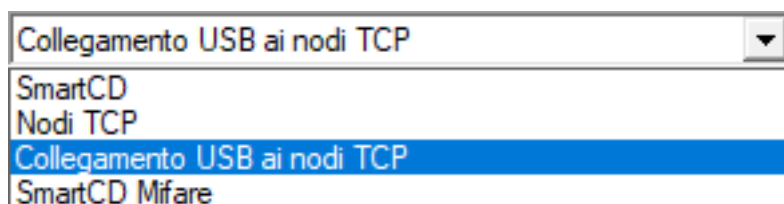


→ Si aprirà la finestra "Leggi chiusura".



3. Aprire il menu a tendina ▼ Tipo.

- Scegliere la voce "Collegamento USB ai nodi TCP".



- Fare clic sul pulsante **Leggi**.  
↳ si apre la finestra "G2 Smart Relais 3".
- Fare clic sul pulsante **Leggi**.
- Fare clic sul pulsante **Elenco accessi**.  
↳ Si visualizza l'elenco accessi.

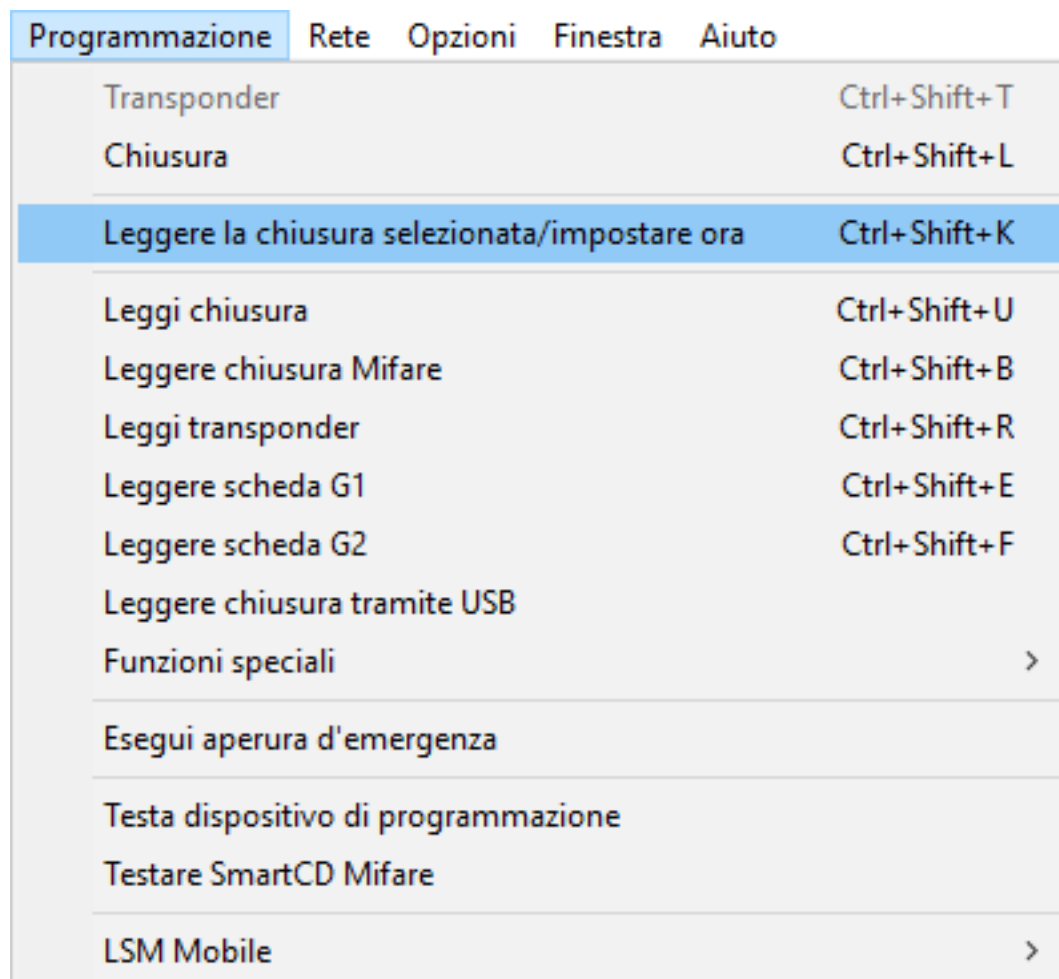
#### 10.2.1.2 Lettura dell'elenco accessi tramite la rete

Se si desidera leggere l'elenco accessi tramite il collegamento alla rete, procedere nel modo seguente:

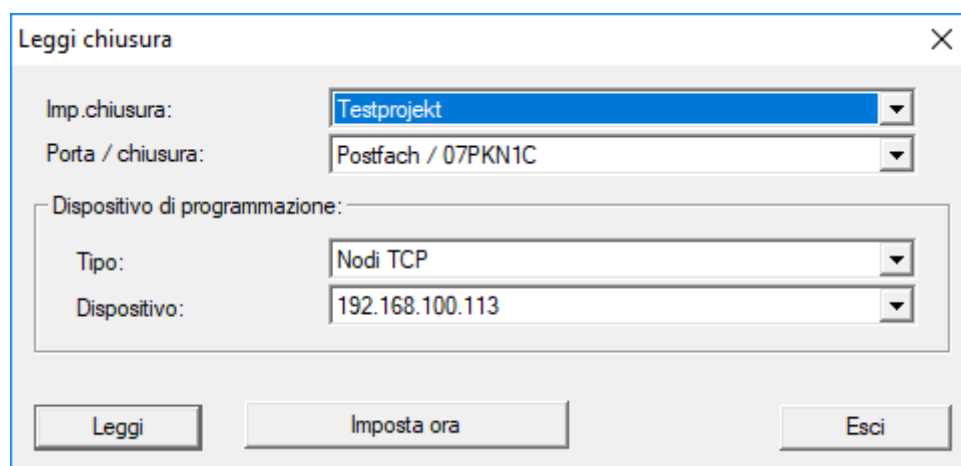
- ✓ Componenti ordinatamente cablati (vedere [Cablaggio \[▶ 62\]](#)).
- ✓ Componenti sotto tensione.
- ✓ Il controller è già stato programmato.
- ✓ Il controller è collegato in rete con il computer.

- Selezionare la voce del controller dello SmartRelais 3 nella matrice.

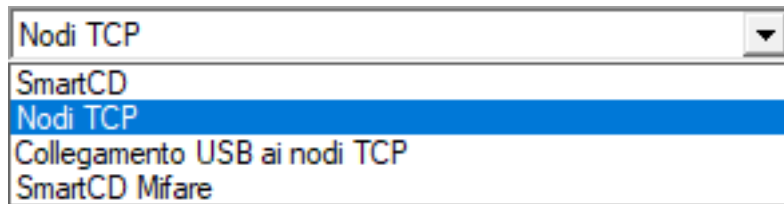
2. Selezionare da | Programmaz. | la voce **Leggere la chiusura selezionata/impostare ora**.



→ Si aprirà la finestra "Leggi chiusura".



3. Aprire il menu a tendina ▼ Tipo.



4. Scegliere la voce "Nodi TCP".
5. Fare clic sul pulsante **Leggi**.
  - ↳ La chiusura viene letta.
  - ↳ Si apre la finestra "G2 Smart Relay 3".
6. Fare clic sul pulsante **Leggi**.
7. Fare clic sul pulsante **Elenco accessi**.
  - ↳ Si visualizza l'elenco accessi.

### 10.2.2 Resetare l'elenco accessi

Per cancellare in modo permanente l'elenco accessi, è necessario farlo dall'LSM e dal controller. L'elenco accessi è sincronizzato e salvato tra controller ed LSM. Il controller dispone inoltre di un modulo di memoria integrato.

#### 10.2.2.1 Reset dell'elenco accessi con cavo USB

##### Cancellare l'elenco accessi nel controller

Resetare il controller (vedi [Reset del controller con cavo USB \[► 37\]](#)).

##### Cancellare l'elenco accessi nell'LSM

1. Aprire le impostazioni dello SmartRelais 3 facendo doppio clic sulla voce nella matrice.
2. Passare alla scheda [Elenco accessi].
3. Fare clic sul pulsante **Annulla elenco accessi**.
4. Confermare la richiesta con **OK**.
  - ↳ L'elenco accessi è cancellato.

##### Programmazione del controller

Resetando il controller si origina la necessità di programmazione. Svolgere una programmazione del controller (vedi [Programmazione \[► 33\]](#)).

#### 10.2.2.2 Reset dell'elenco accessi tramite la rete

##### Cancellare l'elenco accessi nel controller

Resetare il controller (vedi [Reset del controller tramite la rete \[► 39\]](#)).

### Cancellare l'elenco accessi nell'LSM

1. Aprire le impostazioni dello SmartRelais 3 facendo doppio clic sulla voce nella matrice.
  2. Passare alla scheda [Elenco accessi].
  3. Fare clic sul pulsante **Annulla elenco accessi**.
  4. Confermare la richiesta con **OK**.
- ➡ L'elenco accessi è cancellato.

### Programmazione del controller

Resettando il controller si origina la necessità di programmazione. Svolgere una programmazione del controller (vedi [Programmazione \[▶ 33\]](#)).

#### 10.2.3 Registrazione dei tentativi di accesso non autorizzati

Nello stato alla fornitura vengono registrati solo gli accessi autorizzati. È possibile registrare anche tentativi di accesso non autorizzati.

- ✓ LSM installato a partire da 3.4.
  - ✓ Componenti ordinatamente cablati (vedere [Cablaggio \[▶ 62\]](#)).
  - ✓ Componenti sotto tensione.
1. Aprire le impostazioni con un doppio clic sull'ingresso dello SmartRelais 3 nella matrice.
  2. Passare alla scheda [Configurazione/dati].
  3. Attivare la casella di spunta ☒ Registrazione accessi non abilitati.
  4. Fare clic sul pulsante **Applica**.
  5. Fare clic sul pulsante **Esci**.
  6. Svolgere una programmazione (vedi [Programmazione \[▶ 33\]](#)).
- ➡ Anche i tentativi di accesso non autorizzati sono registrati.

### 10.3 FlipFlop

Il tempo di intervento del relè nel controller può essere programmato liberamente tra 0 s e 25 s. Se il relè nel controller deve commutare in maniera permanente, è possibile attivare il modulo FlipFlop.

**AVVISO****Commutazione del contatto relè in caso di mancanza di corrente**

I relè nel controller non sono bistabili. Per lo stato commutato è pertanto necessaria corrente permanente. In caso di mancanza di corrente, i relè non sono più alimentati. Di conseguenza, a seconda della posizione di uscita commutano anche senza azionamento un mezzo di identificazione nello stato in assenza di corrente!

- ❑ Collegare i componenti esterni in maniera tale che lo stato senza corrente sia privo di rischi.

**NOTA**

L'opzione FlipFlop non è disponibile se il sistema SREL3 ADV è utilizzato con moduli SmartOutput.

- ✓ LSM installato a partire da 3.4 SPI.
  - ✓ Componenti sotto tensione.
  - ✓ Componenti ordinatamente cablati (vedere *Cablaggio* [▶ 62]).
  - ✓ Il controller è già stato programmato.
1. Aprire le impostazioni con un doppio clic sull'ingresso dello SmartRelais 3 nella matrice.
  2. Passare alla scheda [Configurazione/dati].
  3. Attivare la casella di spunta ☒ Flip Flop.
  4. Fare clic sul pulsante **Applica**.
  5. Fare clic sul pulsante **Esci**.
  6. Svolgere una programmazione (vedi *Programmazione* [▶ 33]).
- ➔ Modalità FlipFlop attiva.

## 10.4 Budget temporale

I budget temporali sono un modo comodo per assicurare nelle reti virtuali aggiornamenti regolari dei mezzi di identificazione. Attraverso l'assegnazione di un budget temporale, da caricare su un Gateway, gli utenti sono obbligati a utilizzare regolarmente il mezzo di identificazione sul Gateway. Oltre al budget temporale si caricano anche altri aggiornamenti.

I mezzi di identificazione possono andare persi o essere rubati. L'assegnazione di un budget temporale assicura che i mezzi di identificazione, allo scadere del tempo, non siano automaticamente più autorizzati alle chiusure, perché il loro budget temporale dopo la rimozione dei diritti non può più essere ricaricato. Di conseguenza, l'assegnazione di un budget temporale aumenta la sicurezza nel meccanismo di chiusura.

#### 10.4.1 Modello di budget temporale per nuovi mezzi di identificazione del meccanismo di chiusura

- ✓ Il controller è già stato programmato.
  - ✓ Componenti ordinatamente cablati (vedere *Cablaggio* [▶ 62]).
  - ✓ Componenti sotto tensione.
  - ✓ Collegare il controller al computer tramite USB o TCP/IP.
  - ✓ Rete virtuale configurata.
  - ✓ Controller configurato come Gateway.
1. Fare clic sul pulsante **...**,
  2. Passare alla scheda [Nome].
  3. Nel settore "Fascia oraria dinamica per transponder G2" selezionare una delle opzioni.
  4. Eventualmente, indicare il numero di ore.
  5. Fare clic sul pulsante **Applica**.
    - ↳ Budget temporale globale impostato.
  6. Fare clic sul pulsante **Esci**.
  7. Svolgere una programmazione (vedi *Programmazione* [▶ 33]).
- ↳ I nuovi mezzi di identificazione creati acquisiscono automaticamente tale impostazione del budget temporale al momento della creazione.



#### NOTA

Se ai mezzi di identificazione già creati fosse assegnato un budget temporale diverso o addirittura nessun budget temporale, è possibile assegnare un budget personalizzato.

1. Aprire le proprietà del mezzo di identificazione facendo doppio clic sulla voce corrispondente nella matrice.
  2. Passare a [Configurazione].
  3. Assegnare un budget temporale personalizzato nel settore "Finestra oraria dinamica".
  4. Fare clic sul pulsante **Trasferisci**.
  5. Fare clic sul pulsante **Esci**.
- ↳ Budget temporale personalizzato assegnato.

#### 10.4.2 Ignorare la data di attivazione o scadenza

I mezzi di identificazione possono essere dotati di una data di validità. Tale data di validità può essere ignorata se i mezzi di identificazione devono essere utilizzati comunque.

- ✓ Il controller è già stato programmato.
  - ✓ Componenti ordinatamente cablati (vedere [Cablaggio \[▶ 62\]](#)).
  - ✓ Componenti sotto tensione.
1. Aprire le impostazioni con un doppio clic sull'ingresso dello SmartRelais 3 nella matrice.
  2. Passare alla scheda [Configurazione/dati].
  3. Attivare la casella di spunta ☒ Ignora data di attivazione o scadenza.
  4. Fare clic sul pulsante **Applica**.
  5. Fare clic sul pulsante **Esci**.
  6. Svolgere una programmazione (vedi [Programmazione \[▶ 33\]](#)).

### 10.5 Conseguenze di un guasto alla rete

In caso di guasto alla rete, solo una parte delle informazioni viene trasferita:

- i budget temporali e gli ID di blocco salvati temporaneamente vengono comunque trasferiti dal controller ai mezzi di identificazione. L'impianto di chiusura continua a funzionare.
- Le conferme di blocco sono trasferite dai mezzi di identificazione al controller. Per le carte, viene trasferito al controller anche l'elenco azionamenti. Tutte le informazioni sono salvate temporaneamente nel controller. Dopo il ripristino del collegamento, il controller trasferisce le informazioni salvate all'LSM.
- Le modifiche delle autorizzazioni nella rete virtuale non sono elaborate.
- Gli eventi di input non sono trasferiti nella banca dati e decadono.

### 10.6 Impostazioni di segnalazione

In alcuni casi, un feedback ottico o acustico potrebbe non essere desiderato. È possibile adattare la segnalazione a seconda delle proprie preferenze.

- ✓ LSM installato a partire da 3.4.
  - ✓ Il controller è già stato programmato.
  - ✓ Componenti ordinatamente cablati (vedere [Cablaggio \[▶ 62\]](#)).
  - ✓ Componenti sotto tensione.
1. Aprire le impostazioni con un doppio clic sull'ingresso dello SmartRelais 3 nella matrice.
  2. Passare alla scheda [Configurazione/dati].
  3. Fare clic sul pulsante **Configurazione ampliata**.
    - ↳ Si apre la finestra "Configurazione ampliata".

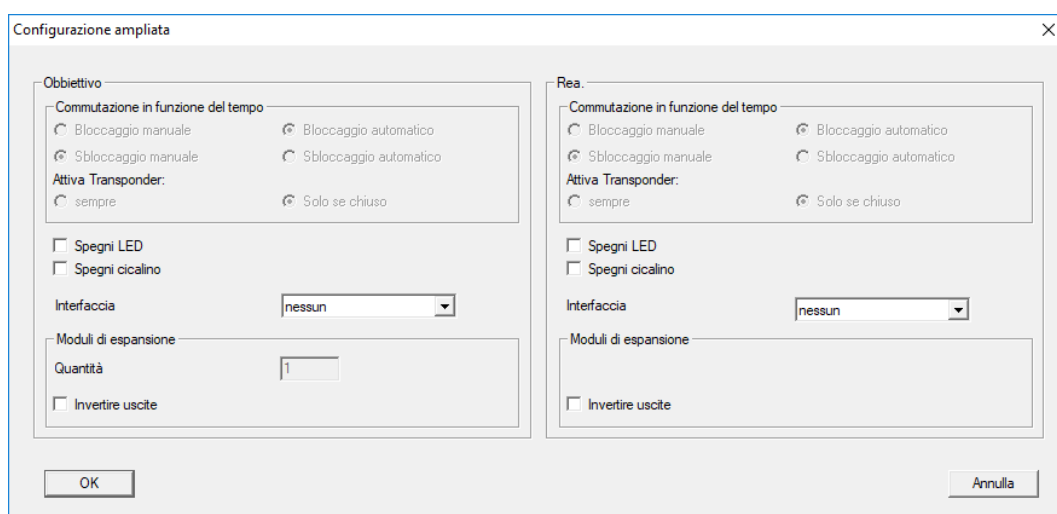


4. Attivare o disattivare la casella di spunta ☒ Spegni LED.
5. Attivare o disattivare la casella di spunta ☒ Spegni cicalino.
6. Fare clic sul pulsante **OK**.  
→ La finestra si chiude.
7. Fare clic sul pulsante **Applica**.
8. Fare clic sul pulsante **Esci**.
9. Svolgere una programmazione (vedi *Programmazione* [▶ 33]).  
→ Segnalazione adattata.

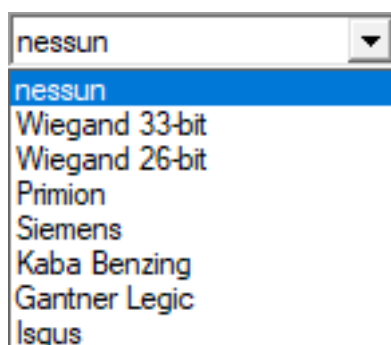
## 10.7 Funzionamento come interfaccia

Il sistema SREL3 ADV può essere utilizzato per controllare un sistema terzo con mezzi di identificazione. A tale scopo sono disponibili le interfacce specificate (vedi *Controller* [▶ 135]). Per il cablaggio, vedere *Utilizzo di un'interfaccia seriale* [▶ 70]). Ulteriori specifiche sulle interfacce offerte sono disponibili presso l'assistenza (vedi Supporto e contatti). Se i dati devono essere trasferiti tramite l'interfaccia seriale, è necessario attivare quest'ultima e impostare il protocollo corrispondente:

- ✓ Il controller è già stato programmato.
  - ✓ Componenti ordinatamente cablati (vedere *Cablaggio* [▶ 62]).
  - ✓ Componenti sotto tensione.
1. Aprire le impostazioni con un doppio clic sull'ingresso dello SmartRelais 3 nella matrice.
  2. Passare alla scheda [Configurazione/dati].
  3. Fare clic sul pulsante **Configurazione ampliata**.  
→ Si apre la finestra "Configurazione ampliata".



4. Aprire il menù a tendina ▼ **Interfaccia**.
5. Selezionare la voce adatta al vostro sistema terzo.



6. Fare clic sul pulsante **OK**.  
 ↳ La finestra si chiude.
7. Fare clic sul pulsante **Applica**.
8. Fare clic sul pulsante **Esci**.
9. Svolgere una programmazione (vedi [Programmazione \[▶ 33\]](#)).  
 ↳ I dati sono emessi tramite l'interfaccia seriale.

## 10.8 Opzione campo vicino

In alcuni casi, si desidera una portata ridotta del lettore. L'opzione campo vicino riduce la portata del lettore per transponder. In questo modo si riduce l'influsso di possibili fonti di disturbo e si impedisce la sovrascrittura del transponder.

- ✓ LSM installato a partire da 3.4.
- ✓ Componenti ordinatamente cablati (vedere [Cablaggio \[▶ 62\]](#)).
- ✓ Componenti sotto tensione.

1. Aprire le impostazioni con un doppio clic sull'ingresso dello SmartRelais 3 nella matrice.

2. Passare alla scheda [Configurazione/dati].
  3. Attivare la casella di spunta ☒ Modalità zona prossima.
  4. Fare clic sul pulsante **Applica**.
  5. Fare clic sul pulsante **Esci**.
  6. Svolgere una programmazione (vedi [Programmazione \[▶ 33\]](#)).
- ↳ L'opzione campo vicino è attivata.

## 10.9 Durata di attivazione

La durata dell'apertura può essere impostata liberamente tra 0 s e 25 s. La durata di apertura impostata sul controller vale anche per i moduli SmartOutput.

### AVVISO

#### Apertura imprevista del modulo SmartOutput

Se nell'LSM è stata impostata una lunghezza dell'impulso di 0 s, il modulo SmartOutput commuta comunque per circa tre secondi.



### NOTA

#### Interventi prolungati attraverso i moduli SmartOutput non sono supportati

I moduli SmartOutput si avvalgono del protocollo G1. Il protocollo G1 non supporta la funzione Apertura prolungata. I moduli SmartOutput utilizzati aprono indipendentemente da questa impostazione sul transponder con il tempo impostato nel controller.

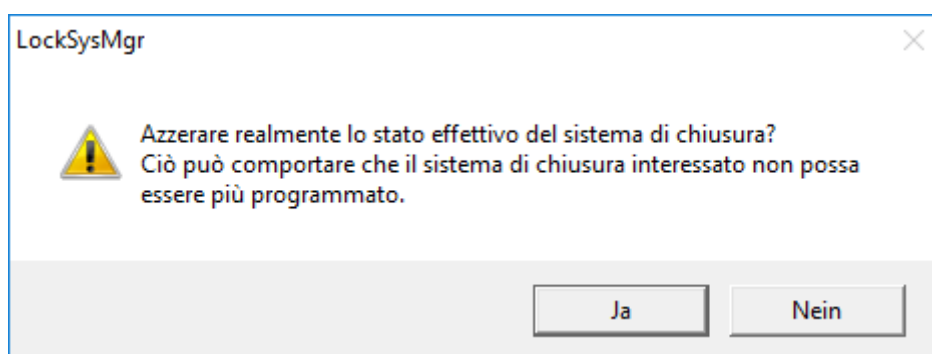
- ✓ Componenti ordinatamente cablati (vedere [Cablaggio \[▶ 62\]](#)).
  - ✓ Componenti sotto tensione.
1. Aprire le impostazioni con un doppio clic sull'ingresso dello SmartRelais 3 nella matrice.
  2. Passare alla scheda [Configurazione/dati].
  3. Immettere la lunghezza di impulso desiderata.
  4. Fare clic sul pulsante **Applica**.
  5. Fare clic sul pulsante **Esci**.
  6. Svolgere una programmazione (vedi [Programmazione \[▶ 33\]](#)).
- ↳ Durata dell'impulso impostata.

## 10.10 Reset software

È possibile resettare il software nell'LSM. Se il controller è stato resettato da un altro LSM, l'LSM non può più controllare il controller resettato. Nell'LSM sono depositate informazioni sul controller che non sono

aggiornate. Il reset software resetta tutte le informazioni salvate nell'LSM del controller nell'LSM. In questo modo, LSM e controller sono di nuovo sincroni (entrambi resettati) e l'LSM può di nuovo attivare il controller.

1. Aprire le impostazioni con un doppio clic sull'ingresso dello SmartRelais 3 nella matrice.
2. Passare alla scheda [Configurazione/dati].
3. Fare clic sul pulsante **Reset software**.  
↳ Si apre la finestra "LockSysMgr".



4. Fare clic sul pulsante **OK**.
5. Fare clic sul pulsante **SI**.  
↳ Reset software realizzato.

## 10.11 Commutazione temporizzata

### AVVISO

#### Apertura imprevista attraverso l'utilizzo con un modulo SmartOutput

Il comportamento di apertura con il modulo SmartOutput, in combinazione con una gestione delle fasce orarie, è diverso dal comportamento di apertura senza modulo SmartOutput.

Tutti i relè del modulo SmartOutput sono commutati.

- Osservare i capitoli *Configurazione estesa con moduli SmartOutput* [► 107] e *Configurazione estesa senza modulo SmartOutput* [► 106].

Ai fini della commutazione temporizzata si applica il quinto gruppo del programma delle fasce orarie.

#### Assegnazione di un programma delle fasce orarie

- ✓ LSM avviato.
  - ✓ Sistema SREL3-ADV:
  - ✓ programma delle fasce orarie creato.
1. Aprire le impostazioni con un doppio clic sull'ingresso dello SmartRelais 3 nella matrice.
  2. Passare alla scheda [Porta].

3. Aprire il menu a discesa ▼ Fascia oraria.
  4. Selezionare la fascia oraria.
  5. Fare clic sul pulsante **Applica**.
  6. Fare clic sul pulsante **Esci**.
- ➡ La fascia oraria è selezionata.

### Attivazione della gestione delle fasce orarie e della commutazione temporizzata

Mentre la gestione delle fasce orarie influisce solo sulle autorizzazioni dei supporti di identificazione, la commutazione temporizzata attiva anche la commutazione temporale del relè nel controller. Devono essere attivate entrambe.

- ✓ LSM avviato.
  - ✓ Sistema SREL3-ADV:
  - ✓ programma delle fasce orarie assegnato.
1. Aprire le impostazioni con un doppio clic sull'ingresso dello SmartRelais 3 nella matrice.
  2. Passare alla scheda [Configurazione/dati].
  3. Attivare la casella di controllo ☒ Gestione fasce orarie.
  4. Attivare la casella di controllo ☒ Cambio orario.
  5. Fare clic sul pulsante **Configurazione ampliata**.
- ➡ Si aprirà la finestra "Configurazione ampliata".

Configurazione ampliata

**Obiettivo**

Commutazione in funzione del tempo

☐ Bloccaggio manuale ☒ Bloccaggio automatico

☒ Sbloccaggio manuale ☐ Sbloccaggio automatico

Attiva Transponder:

☐ sempre ☒ Solo se chiuso

☐ Spegni LED

☐ Spegni cicalino

Interfaccia: nessun

Moduli di espansione

Quantità: 1

☐ Invertire uscite

OK

**Rea.**

Commutazione in funzione del tempo

☐ Bloccaggio manuale ☒ Bloccaggio automatico

☒ Sbloccaggio manuale ☐ Sbloccaggio automatico

Attiva Transponder:

☐ sempre ☒ Solo se chiuso

☐ Spegni LED

☐ Spegni cicalino

Interfaccia: nessun

Moduli di espansione

☐ Invertire uscite

Annulla

6. Impostare le opzioni per il blocco automatico e manuale e per lo sblocco secondo le proprie preferenze nell'area "Commutazione in funzione del tempo" (vedere *Configurazione estesa senza modulo SmartOutput* [▶ 106] e *Configurazione estesa con moduli SmartOutput* [▶ 107]).
  7. Fare clic sul pulsante **OK**.
- ➡ La finestra si chiude.

8. Fare clic sul pulsante **Applica**.

9. Fare clic sul pulsante **Esci**.

➔ La gestione delle fasce orarie e la commutazione temporizzata sono attivate.

### Attivazione nel periodo autorizzato/non autorizzato

La commutazione temporizzata viene attivata sempre al successivo quarto d'ora pieno. Se la programmazione avviene nel periodo definito, la commutazione ha luogo in tale periodo al successivo quarto d'ora pieno. Se il programma delle fasce orarie precedente prevede che il sistema SREL3-ADV sia chiuso e il nuovo programma delle fasce orarie stabilisce che il sistema SREL3-ADV sia aperto, l'apertura viene effettuata al successivo quarto d'ora pieno.

1. Scollegare temporaneamente l'alimentazione di tensione per attivare immediatamente la commutazione temporizzata.
2. Assicurarsi che entro il quarto d'ora pieno successivo non si verifichino accessi non autorizzati.

### Modifica del programma delle fasce orarie

Per la modifica del programma delle fasce orarie vedere il manuale LSM.

#### 10.11.1 Configurazione estesa senza modulo SmartOutput

##### Sblocco nel tempo previsto (chiudere i contatti relè)

| Sblocco automatico  |  | Sblocco manuale   |  |
|---|--|---|--|
| sempre  | Solo se chiuso   | sempre  | Solo se chiuso   |
| Controller: Chiude i contatti relè (sblocati), non appena inizia l'autorizzazione nel programma delle fasce orarie. Nel resto del tempo previsto, si comporta come un Flipflop. | Controller: Chiude i contatti relè (sblocati), non appena inizia l'autorizzazione nel programma delle fasce orarie. Nessun influsso attraverso mezzi di identificazione nel restante tempo previsto. | Controller: Chiude i contatti relè (sblocati) non appena il mezzo di identificazione è azionato dopo l'inizio dell'autorizzazione nel piano delle fasce orarie. Nel resto del tempo previsto, si comporta come un Flipflop. | Controller: Chiude i contatti relè (sblocati) non appena il mezzo di identificazione è azionato dopo l'inizio dell'autorizzazione nel piano delle fasce orarie. Nessun influsso attraverso mezzi di identificazione nel restante tempo previsto. |

##### Bloccaggio nel tempo non previsto (contatti relè aperti)

| Bloccaggio automatico |                | Bloccaggio manuale |                |
|-----------------------|----------------|--------------------|----------------|
| sempre                | Solo se chiuso | sempre             | Solo se chiuso |

**Bloccaggio nel tempo non previsto (contatti relè aperti)**

|   |   |  |               |
|---|---|--|---------------|
| Controller: Apre contatti relè (bloccati), non appena l'autorizzazione nel piano delle fasce orarie finisce. I mezzi di identificazione chiudono i contatti relè (sblocco) nel tempo non previsto per la durata definita per gli impulsi. | Controller: Apre contatti relè (bloccati), non appena l'autorizzazione nel piano delle fasce orarie finisce. I mezzi di identificazione chiudono i contatti relè (sblocco) nel tempo non previsto per la durata definita per gli impulsi. | Controller: Apre contatti relè (bloccati) non appena si aziona il mezzo di identificazione. I mezzi di identificazione chiudono i contatti relè (sblocco) nel tempo non previsto per la durata definita per gli impulsi. | non possibile |
|---|---|--|---------------|

**10.11.2 Configurazione estesa con moduli SmartOutput****Sbloccaggio nella fascia temporale autorizzata (contatti relè chiudono)**

| Sbloccaggio automatico |                | Sbloccaggio manuale |                |
|------------------------|----------------|---------------------|----------------|
| sempre                 | Solo se chiuso | sempre              | Solo se chiuso |

**Sbloccaggio nella fascia temporale autorizzata (contatti relè chiudono)**

|               |  |               |   |
|---------------|--|---------------|---|
| non possibile | <ul style="list-style-type: none"> <li>❑ Controller: Chiude i contatti relè (sblocca), non appena scatta l'autorizzazione nel programma per fasce temporali. Nella fascia temporale autorizzata, i supporti di identificazione sono ininfluenti.</li> <li>❑ Modulo SmartOutput: Chiude i contatti relè (sblocca), non appena scatta l'autorizzazione nel programma per fasce temporali. Nella fascia temporale autorizzata, i supporti di identificazione sono ininfluenti.</li> </ul> | non possibile | <ul style="list-style-type: none"> <li>❑ Controller: Chiude i contatti relè (sblocca) nel momento in cui viene azionato il supporto di identificazione, una volta scattata l'autorizzazione nella fascia temporale. Successivamente, i supporti di identificazione sono ininfluenti nella restante fascia temporale autorizzata.</li> <li>❑ Modulo SmartOutput: Chiude i contatti relè (sblocca) non appena scatta l'autorizzazione nel programma per fasce temporali e il supporto di identificazione viene tenuto in posizione. I supporti di identificazione saranno ininfluenti nella restante fascia temporale autorizzata.</li> </ul> |
|---------------|--|---------------|---|

**Bloccaggio nella fascia temporale non autorizzata (contatti relè aprono)**

|                       |                    |
|-----------------------|--------------------|
| Bloccaggio automatico | Bloccaggio manuale |
|-----------------------|--------------------|



**Bloccaggio nella fascia temporale non autorizzata (contatti relè aprono)**

|               |   |               |
|---------------|---|---------------|
| sempre        | Solo se chiuso  |               |
| non possibile | <ul style="list-style-type: none"><li>■ Controller: Apre i contatti relè (blocca), non appena termina l'autorizzazione nel programma per fasce temporali. Nella restante fascia temporale non autorizzata, i supporti di identificazione chiudono i contatti relè per la durata di impulso impostata.</li><li>■ Modulo SmartOutput: Apre i contatti relè (blocca), non appena termina l'autorizzazione nel programma per fasce temporali. Nella restante fascia temporale non autorizzata, i supporti di identificazione chiudono i contatti relè per la durata di impulso impostata.</li></ul> | non possibile |

## 10.12 Apertura remota

Anche senza mezzi di identificazione, è possibile commutare il relè nel controller in qualsiasi momento con l'LSM.



### NOTA

Un'apertura remota ha la precedenza sulla gestione delle fasce orarie. Essa commuta il relè anche se i contatti relè devono rimanere aperti dopo la gestione delle fasce orarie.

### Apertura remota con cavo USB

- ✓ Il controller è già stato programmato.
- ✓ Componenti ordinatamente cablati (vedere *Cablaggio* [▶ 62]).
- ✓ Componenti sotto tensione.

1. Tramite | Rete | selezionare la voce **Attiva chiusura**.
  - ↳ Si apre la finestra "Attiva chiusura di rete".

Attiva chiusura di rete

Imp.chiusura:

Porta / chiusura:

Conferma password

☒ applica dal database

☐ Immissione password

Dispositivo di programmazione:

Tipo:

Dispositivo:

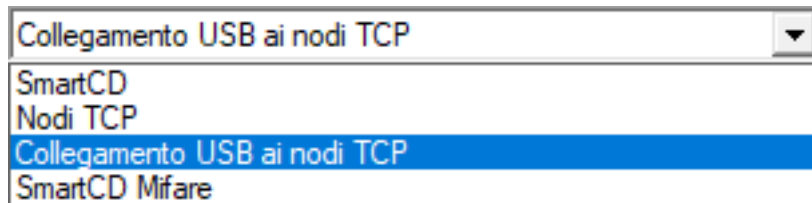
Azione

|                    |                                  |
|--------------------|----------------------------------|
| Apertura remota.   | <input checked="" type="radio"/> |
| Disattiva chiusura | <input type="radio"/>            |
| Attiva chiusura    | <input type="radio"/>            |

Esegui Esci

2. Aprire il menù a tendina ▼ **Porta / chiusura**.
3. Selezionare il controller del sistema SREL3 ADV.
4. Aprire il menù a tendina ▼ **Tipo**.

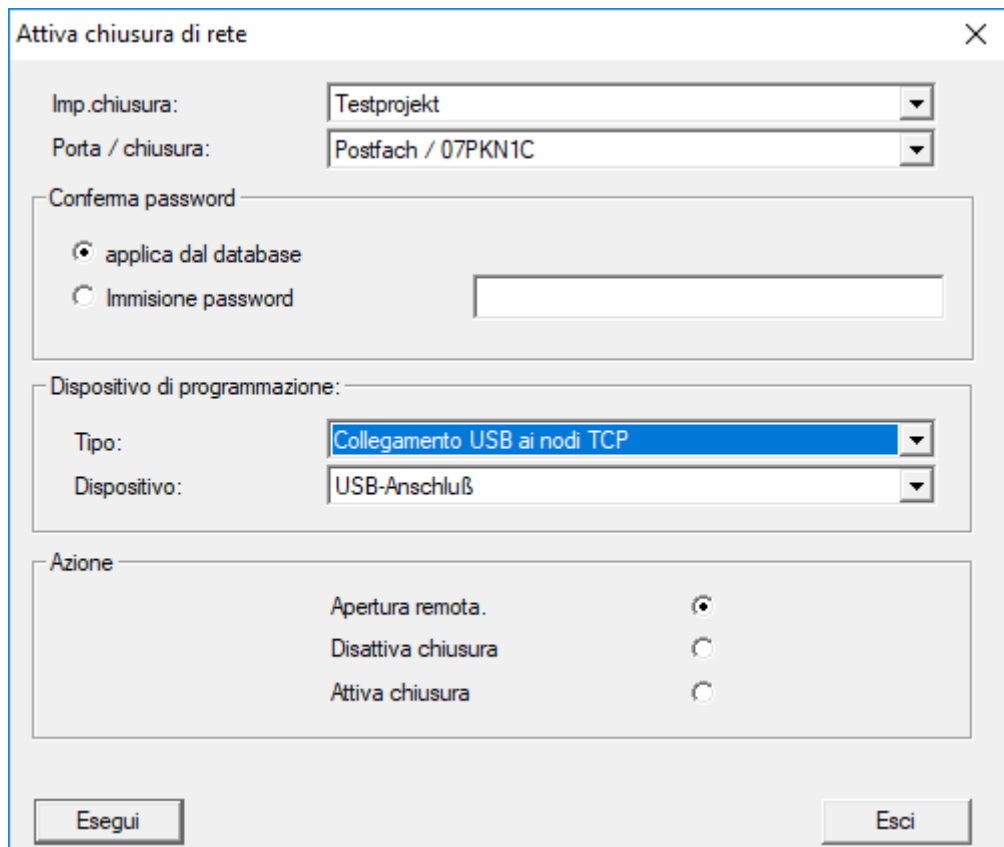
5. Selezionare la voce "Collegamento USB ai nodi TCP".



6. Aprire il menù a tendina ▼ **Dispositivo**.
7. Selezionare eventualmente l'indirizzo IP.
8. Selezionare l'opzione ☒ Apertura remota..
9. Fare clic sul pulsante **Esegui**.
  - ↳ Il relè commuta nel controller.
  - ↳ Si visualizza la finestra "Programmazione terminata".

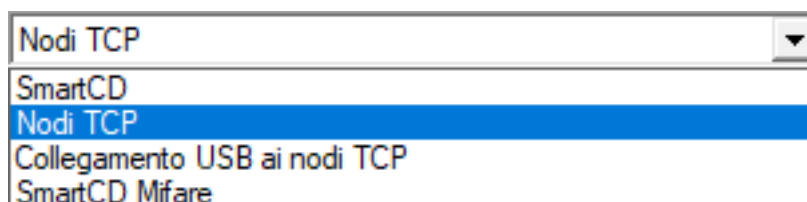
### Apertura remota tramite TCP/IP

- ✓ Il controller è già stato programmato.
  - ✓ Componenti ordinatamente cablati (vedere *Cablaggio* [▶ 62]).
  - ✓ Componenti sotto tensione.
1. Tramite | Rete | selezionare la voce **Attiva chiusura**.
    - ↳ Si apre la finestra "Attiva chiusura di rete".



2. Aprire il menù a tendina ▼ **Porta / chiusura**.

3. Selezionare il controller del sistema SREL3 ADV.
4. Aprire il menù a tendina ▼ **Tipo**.
5. Selezionare la voce "Nodi TCP".



6. Aprire il menù a tendina ▼ **Dispositivo**.
  7. Selezionare eventualmente l'indirizzo IP.
  8. Selezionare l'opzione ☒ Apertura remota..
  9. Fare clic sul pulsante **Esegui**.
- ➔ Il relè commuta nel controller.
- ➔ Si visualizza la finestra "Programmazione terminata".

### 10.13 Aggiornamento firmware

I prodotti SimonsVoss sono aggiornati in modo costante. Per attivare nuove funzioni può essere necessario eseguire una nuova versione del firmware.

Gli aggiornamenti del firmware sono una procedura complessa che richiede competenze specialistiche e dettagliate. Per eseguire gli aggiornamenti del firmware, contattare la nostra assistenza (vedi Supporto e contatti). È possibile che sia necessario resettare il controller.

#### AVVISO

##### "Bricking" per interruzione dell'aggiornamento del firmware

Il firmware è responsabile anche per il reset. Se il firmware è stato in parte sovrascritto e il processo è stato interrotto (staccando il collegamento o per mancanza di alimentazione di tensione), è possibile che l'apparecchio non possa più essere sollecitato o resettato (il cosiddetto "Bricking").

1. Assicurarsi che l'alimentazione di tensione durante l'aggiornamento del firmware sia stabile!
2. Assicurarsi che l'alimentazione di tensione non si interrompa durante l'aggiornamento del firmware!
3. Assicurarsi che il collegamento non sia interrotto durante l'aggiornamento del firmware.

## 10.14 Eventi

### 10.14.1 Valutazione degli input del controller

Gli ingressi digitali sul controller del sistema SREL3 ADV possono essere trasferiti all'LSM e qui avviare azioni.

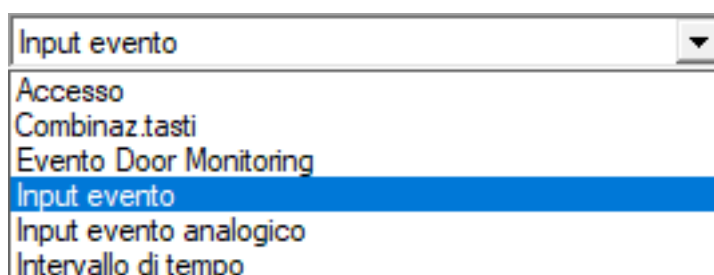
#### Creazione evento

Se si desidera valutare un input attraverso l'LSM o SmartSurveil (vedi *SmartSurveil* [▶ 115]), è necessario prima creare l'input corrispondente nell'LSM come evento. Solo allora le modifiche all'input sono depositate anche nella banca dati LSM.

- ✓ LSM aperto.
- ✓ Sistema SREL3 ADV creato nella matrice.
- 1. Tramite | Rete | selezionare la voce **Gestione eventi**.
  - ↳ Si apre la finestra "Manager eventi rete".
- 2. Fare clic sul pulsante **Nuovo**.
  - ↳ Si apre la finestra "Nuovo evento".

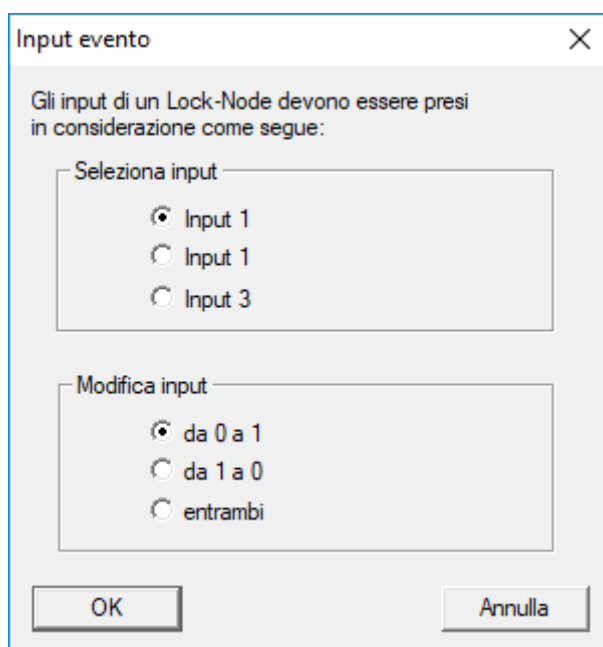
- 3. Inserire un nome per l'evento.
- 4. Opzionalmente, inserire una descrizione per l'evento.
- 5. Opzionalmente, inserire un messaggio.
- 6. Aprire il menù a tendina ▼ **Tipo**.

7. Selezionare la voce "Input evento".



8. Fare clic sul pulsante **Configura evento**.

↳ Si apre la finestra "Input evento".



9. Nel settore "Seleziona input" selezionare gli input desiderati.
10. Nel settore "Modifica input" selezionare la modifica dello stato che deve avviare l'evento.
11. Fare clic sul pulsante **OK**.
12. Fare clic sul pulsante **Seleziona**, per associare l'evento alla chiusura.
- ↳ Si apre la finestra "Gestione".
13. Contrassegnare una o più chiusure.
14. Fare clic sul pulsante **Aggiungi**.
15. Fare clic sul pulsante **OK**.
- ↳ La finestra si chiude.
- ↳ La chiusura è associata all'evento.
16. Se si vuole definire un'azione, è possibile associare un'azione con il pulsante **Nuovo** o **Aggiungi**.
17. Fare clic sul pulsante **OK**.
- ↳ La finestra si chiude.

↳ Evento visualizzato nel settore "Eventi".

18. Fare clic sul pulsante **Esci**.

↳ La finestra si chiude.

↳ L'input è creato come evento e fa scattare un'azione a seconda dell'impostazione.

#### 10.14.2 SmartSurveil

SmartSurveil è un programma autonomo che semplifica il monitoraggio dello stato della porta. Gli eventi rilevati dai dispositivi in rete vengono da essi memorizzati nel database LSM tramite il server CommNode. SmartSurveil monitora continuamente il database LSM per rilevare eventuali modifiche e visualizza lo stato attuale delle chiusure collegate in rete e monitorate.

Il controller del sistema SREL3 ADV è un dispositivo collegato in rete e può essere monitorato anche tramite SmartSurveil. Vi è però una particolarità: il controller non è una chiusura e pertanto non può riconoscere autonomamente lo stato di chiusura. Invece, gli input sugli ingressi digitali sono valutati e possono essere visualizzati nello SmartSurveil come "aperti", "bloccati" o "chiusi". A tale scopo, è tuttavia necessario configurare SmartSurveil:

- ✓ eventi per input da monitorare configurati nell'LSM (vedi *Valutazione degli input del controller* [▶ 113]).
  - ✓ SmartSurveil collegato con la banca dati.
  - ✓ Utente registrato su SmartSurveil.
  - ✓ Viene visualizzato il controller del sistema SREL3 ADV.
1. Passare alla scheda di registro [Porte].
  2. Fare clic sul tasto **[offen]**.
    - ↳ Si apre la finestra "Smart.Surveil: Impostazioni".

Smart.Surveil: impostazioni

Protezione da scrittura

- ☒ Modifica per tutti consentita
- ☒ Modifica attivata

Input LockNode

- ☒ Analizza input come eventi DoorMonitoring

Porta chiusa Input 1 Valore 1

Porta bloccata Input 2 Valore 1

OK

- Attivare l'opzione ☒ Analizza input come eventi DoorMonitoring.
- Aprire il menu a discesa ▼ Porta chiusa.
- Selezionare l'input che controlla se la porta è chiusa.

Input 1 ▼

Input 1

Input 2

Input 3

- Aprire il menù a tendina ▼ Valore.
- Selezionare lo stato dell'input che deve essere riconosciuto come "chiuso" da SmartSurveil.

1 ▼

0

1

- Aprire il menu a discesa ▼ Porta bloccata.
- Selezionare l'input che controlla se la porta è bloccata.

Input 1 ▼

Input 1

Input 2

Input 3

- Aprire il menù a tendina ▼ Valore.



11. Selezionare lo stato dell'input che deve essere riconosciuto come "bloccato" da SmartSurveil.

|   |
|---|
| 1 |
| 0 |
| 1 |

12. Fare clic sul pulsante **OK**.

→ La finestra si chiude.

→ SmartSurveil è configurato per il monitoraggio del sistema SREL3 ADV.



#### NOTA

Una porta è riconosciuta da SmartSurveil come bloccata solo se prima era stata riconosciuta come chiusa.



#### NOTA

Queste impostazioni valgono per tutti i sistemi SREL3 ADV presenti nella banca dati LSM collegata.

Per ulteriori informazioni su SmartSurveil, fare riferimento al manuale SmartSurveil.

## 10.15 Suggerimenti

### 10.15.1 Prima programmazione tramite TCP/IP

In alcuni casi è necessario prima montare il controller e poi programmare l'indirizzo (lettore pre-installato). È possibile che dopo il montaggio il controller non sia più raggiungibile con un cavo USB. La prima programmazione tramite TCP/IP richiede tuttavia un indirizzo IP depositato nel controller e noto nell'LSM.

Questo problema può essere aggirato se il controller è programmato per la prima volta tramite un cavo USB in modo indipendente da altri componenti. In questo caso viene assegnato un indirizzo IP valido, poi salvato nel controller. In seguito, il controller è resettato ma l'indirizzo IP rimane.

#### Prima programmazione con cavo USB e assegnazione indirizzo

Eseguire la prima programmazione come descritto in [Configurazione \[▶ 28\]](#).

**NOTA**

In questo caso il collegamento di componenti esterni non è necessario.

**Reset del controller**

Resettare il controller come descritto in *Reset del controller con cavo USB* [▶ 37].

**Montaggio del controller**

Montare il controller nel suo luogo di montaggio definitivo. Collegare il controller agli altri componenti e all'alimentazione di tensione (vedi *Cablaggio* [▶ 62]).

**Programmazione attraverso TCP/IP**

Eseguire una programmazione attraverso l'indirizzo TCP/IP assegnato in precedenza (vedi *Programmazione* [▶ 33]).

Il sistema SREL3 ADV è ora pronto per l'utilizzo.

**10.15.2 Diverse autorizzazioni sul transponder**

Un transponder con chip Mifare integrato sono logicamente sia per l'LSM che per il sistema SREL3 ADV due diversi mezzi di identificazione. È possibile utilizzare questa proprietà e con lo stesso transponder commutare diverse uscite sul controller e sui moduli SmartOutput, assegnando per il chip Mifare altre autorizzazioni rispetto a quelle per il transponder.

- ✓ Il controller è già stato programmato.
- ✓ Componenti ordinatamente cablati (vedere *Cablaggio* [▶ 62]).
- ✓ Componenti sotto tensione.
- ✓ Matrice dell'impianto di chiusura corrispondente aperta.

1. Fare clic sul pulsante **Nuovo transponder**.



- ↳ Si apre la finestra "Nuovo transponder".

Nuovo transponder

Impianto di chiusura: Testprojekt  
Gruppo di transponder: [Gruppo di sistema]

Tipo: G2 Transponder  
Titolare: nessuno  
☐ Visualizza proprietario senza transponder assegnato  
Numero di serie: T-00001 Auto ☒  
Descrizione:

☒ Crea nuova persona  
Numero personale: P-00006 Auto ☒  
Cognome:  
Nome:  
Reparto:  
Indirizzo:  
Tel.:

Ulteriori gruppi transponder:

| Impianto di chiusura | Gruppo transponder | Livello |  |
|----------------------|--------------------|---------|--|
|                      |                    |         |  |
|                      |                    |         |  |
|                      |                    |         |  |

Impianto di chiusura: Testprojekt 2  
Gruppo transponder: [Gruppo di sistema]

Aggiungi  
Rimuovere

Salva & Avanti

Esci

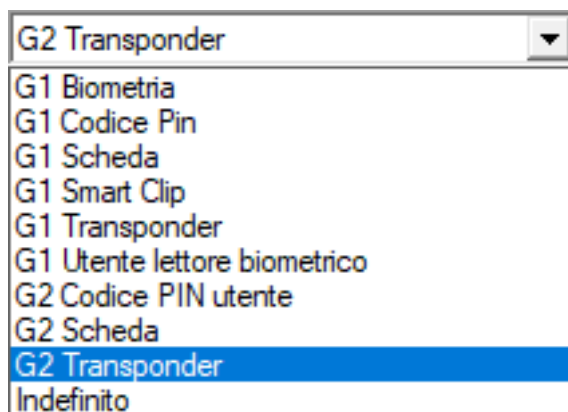
2. Aprire il menù a tendina ▼ Tipo.
3. Selezionare la voce "G2 Scheda".

G2 Scheda ▼

- G1 Biometria
- G1 Codice Pin
- G1 Scheda
- G1 Smart Clip
- G1 Transponder
- G1 Utente lettore biometrico
- G2 Codice PIN utente
- G2 Scheda**
- G2 Transponder
- Indefinito

4. Compilate il formulario.
5. Fare clic sul pulsante Salva & Avanti.

6. Aprire il menù a tendina ▼ Tipo.
7. Selezionare la voce "G2 Transponder".



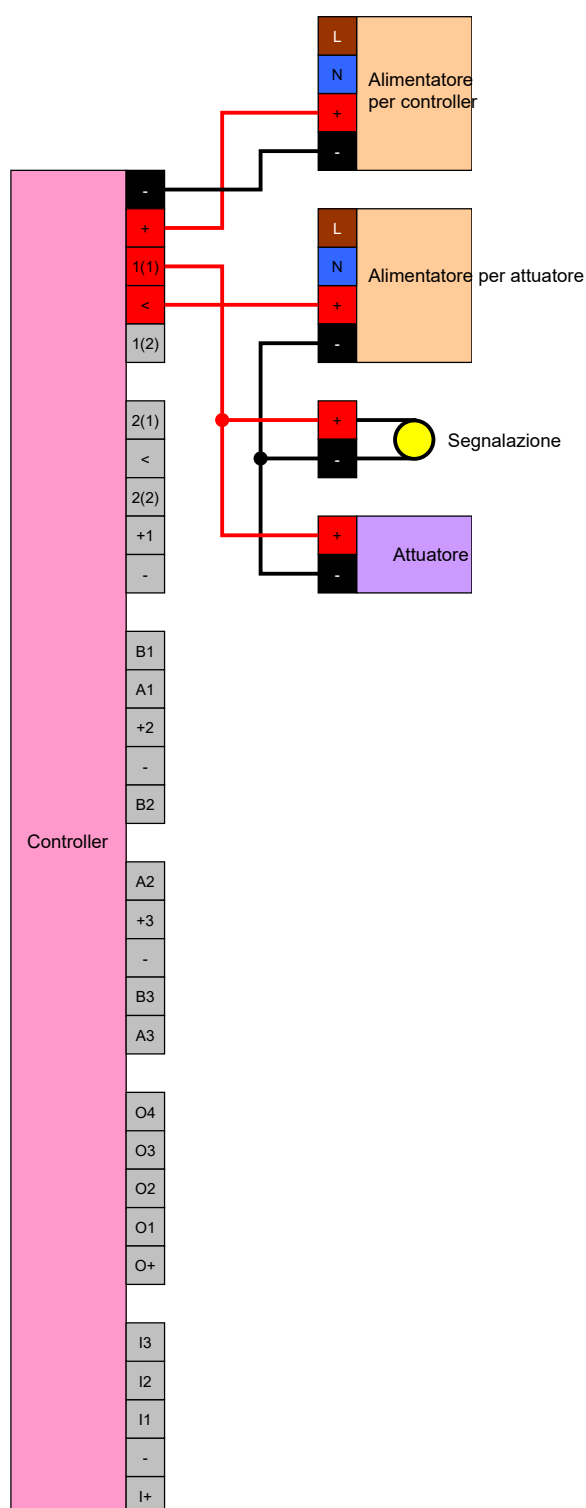
8. Compilate il formulario.
9. Fare clic sul pulsante Salva & Avanti.
10. Fare clic sul pulsante Esci.
  - ↳ La finestra si chiude.
11. Assegnare le autorizzazioni desiderate.
12. Fare clic sul pulsante Accetta.



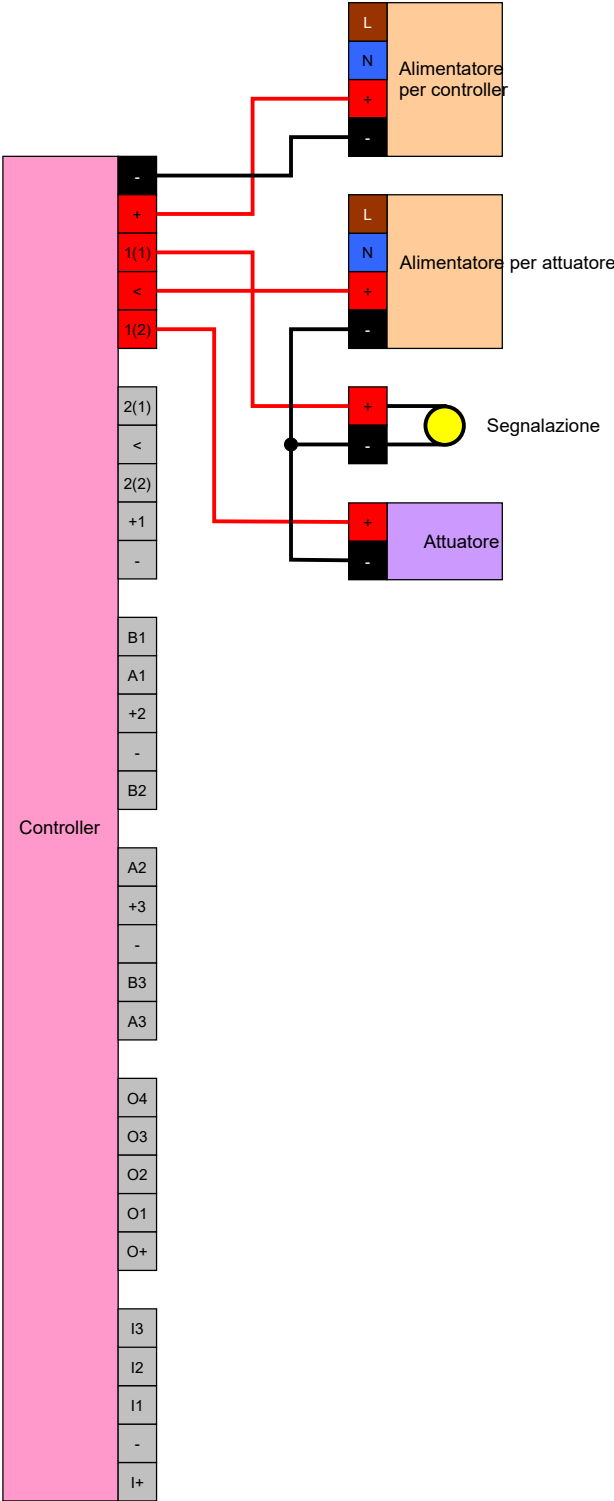
13. Programmare il chip Mifare (vedi manuale LSM).
14. Programmare il transponder (vedi manuale LSM).
  - ↳ Se si utilizza il chip Mifare per la registrazione sul lettore, si commutano solo i relè presso i quali il chip Mifare è autorizzato.
  - ↳ Se si utilizza il transponder per la registrazione sul lettore, si commutano solo i relè presso i quali il transponder è autorizzato.

### 10.15.3 Segnalazione per FlipFlop

La segnalazione del lettore nel sistema SREL3 ADV non indica se la porta è aperta o chiusa in modalità FlipFlop. Tuttavia, gli utenti possono visualizzare se la porta è aperta o chiusa. A tale scopo, si utilizza un'uscita relè per commutare l'alimentazione di tensione della segnalazione. Se ad es. un'apriporta apre in stato alimentato, l'alimentazione di tensione è commutata attraverso il relè. La stessa alimentazione di tensione (commutata) può essere utilizzata per una segnalazione a piacere (LED, lampada a incandescenza o simile).



























È addirittura possibile segnalare un attuatore (apriporta) che chiude nello stato alimentato. Si sfrutta il fatto che il relè nel controller offre un contatto NC e un contatto NO. Il polo positivo dell'alimentazione di tensione per l'apriporta è collegato al contatto comune, il polo positivo per l'attuatore al contatto NC. Il polo positivo della segnalazione viene collegato al contatto NO. Se il relè commuta, l'attuatore sul contatto NC non è più alimentato con tensione e la porta si apre. Al contempo, il contatto NO chiude e alimenta la segnalazione con tensione.



11 Segnalazione

È possibile creare la segnalazione (vedi *Impostazioni di segnalazione* [▶ 100]). Se si desidera visualizzare lo stato di apertura in modalità FlipFlop, è possibile utilizzare il relè (vedi *Segnalazione per FlipFlop* [▶ 120]).

La seguente tabella descrive la segnalazione del firmware > 1.1.296.

| Configurazione: Gateway e relè         |   |  |
|--|---|--|
|  | Relè autorizzato  | Relè non autorizzato   |
| Gateway attivo                         |   aperto     |   |
|  |   aperto     |    |
| Gateway attivo, errore di trasmissione |    |   |
|  |     |    |
| Gateway inattivo                       |   aperto     |   |
|  |   aperto  |   |

## 12 Manutenzione

### 12.1 Avviso batteria

La batteria ausiliaria integrata nel controller alimenta l'orologio interno con corrente in caso di caduta dell'alimentazione di tensione. Se la batteria ausiliaria è vuota, in caso di caduta dell'alimentazione di tensione l'orologio interno si ferma: ciò può provocare malfunzionamenti e problemi. La batteria deve essere pertanto controllata regolarmente. È possibile leggere lo stato della batteria tramite un collegamento USB o la rete.

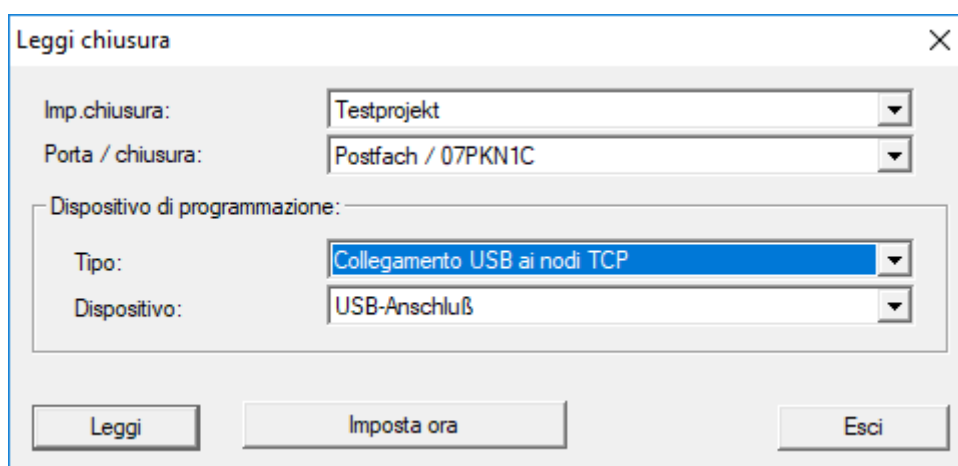
#### 12.1.1 Lettura dello stato della batteria con cavo USB

- ✓ Componenti sotto tensione.
  - ✓ Il controller è collegato al calcolatore con un cavo USB.
  - ✓ Batteria da controllare inserita.
1. Selezionare la voce del controller dello SmartRelais 3 nella matrice.
  2. Selezionare da | Programmaz. | la voce **Leggere la chiusura selezionata/impostare ora**.

| Programmazione                                       | Rete | Opzioni | Finestra | Aiuto                 |
|--|------|---------|----------|-----------------------|
| Transponder  |      |         |          | Ctrl+ Shift+ T        |
| Chiusura   |      |         |          | Ctrl+ Shift+ L        |
| <b>Leggere la chiusura selezionata/impostare ora</b> |      |         |          | <b>Ctrl+ Shift+ K</b> |
| Leggi chiusura                                       |      |         |          | Ctrl+ Shift+ U        |
| Leggere chiusura Mifare                              |      |         |          | Ctrl+ Shift+ B        |
| Leggi transponder                                    |      |         |          | Ctrl+ Shift+ R        |
| Leggere scheda G1                                    |      |         |          | Ctrl+ Shift+ E        |
| Leggere scheda G2                                    |      |         |          | Ctrl+ Shift+ F        |
| Leggere chiusura tramite USB                         |      |         |          |                       |
| Funzioni speciali                                    |      |         |          | >                     |
| Esegui apertura d'emergenza                          |      |         |          |                       |
| Testa dispositivo di programmazione                  |      |         |          |                       |
| Testare SmartCD Mifare                               |      |         |          |                       |
| LSM Mobile   |      |         |          | >                     |

➡ Si aprirà la finestra "Leggi chiusura".





Leggi chiusura

Imp.chiusura: Testprojekt

Porta / chiusura: Postfach / 07PKN1C

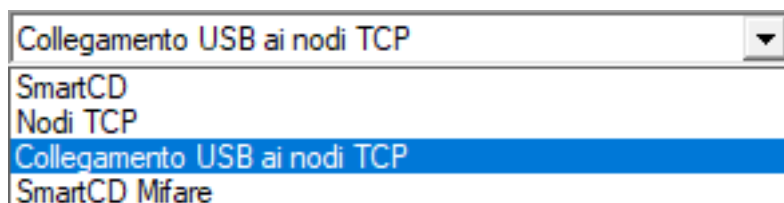
Dispositivo di programmazione:

Tipo: Collegamento USB ai nodi TCP

Dispositivo: USB-Anschluß

Leggi Imposta ora Esci

3. Aprire il menu a tendina ▼ Tipo.
4. Scegliere la voce "Collegamento USB ai nodi TCP".



Collegamento USB ai nodi TCP

SmartCD

Nodi TCP

Collegamento USB ai nodi TCP

SmartCD Mifare

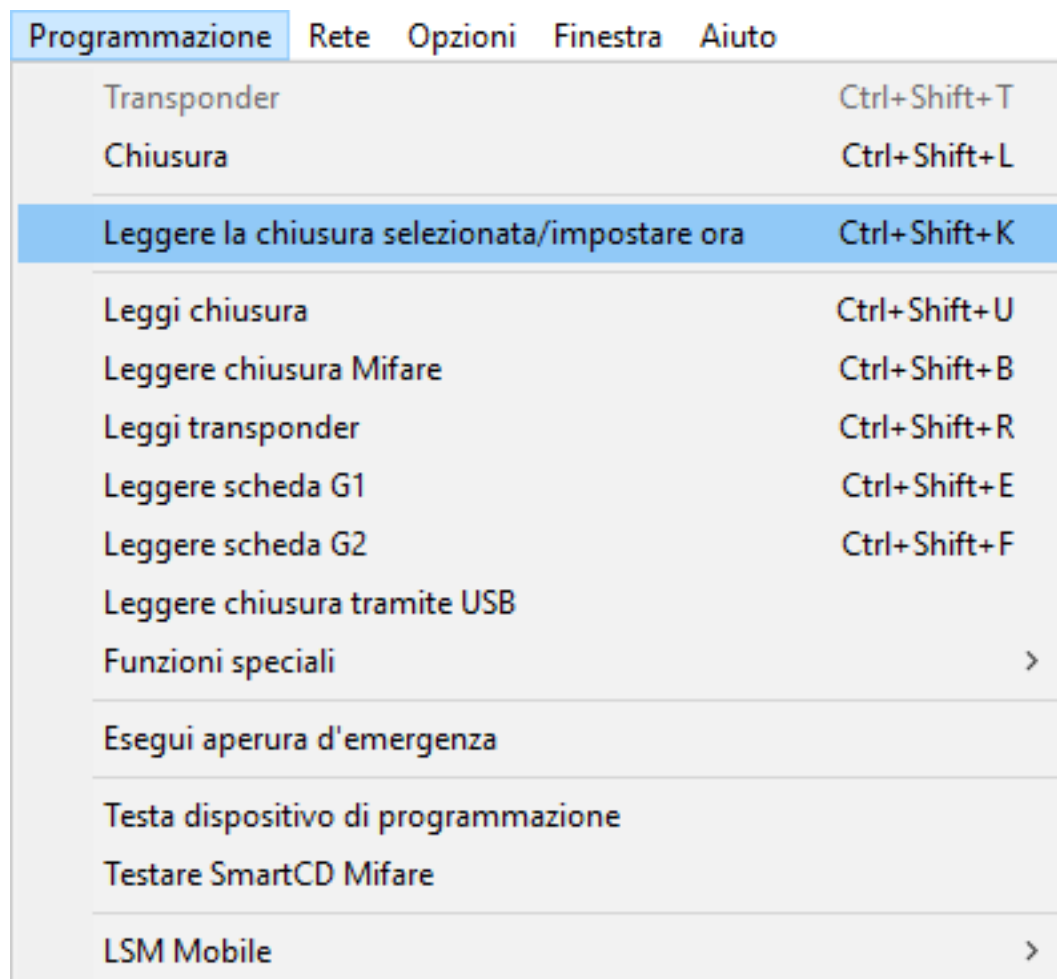
5. Fare clic sul pulsante **Leggi**.
  - ↳ La chiusura viene letta.
  - ↳ Stato della batteria visualizzato nel settore "Stato".
  - ↳ Stato della batteria visualizzato nelle proprietà nella scheda [Stato] nel settore "Stato all'ultimo lettura".

### 12.1.2 Lettura dello stato della batteria tramite la rete

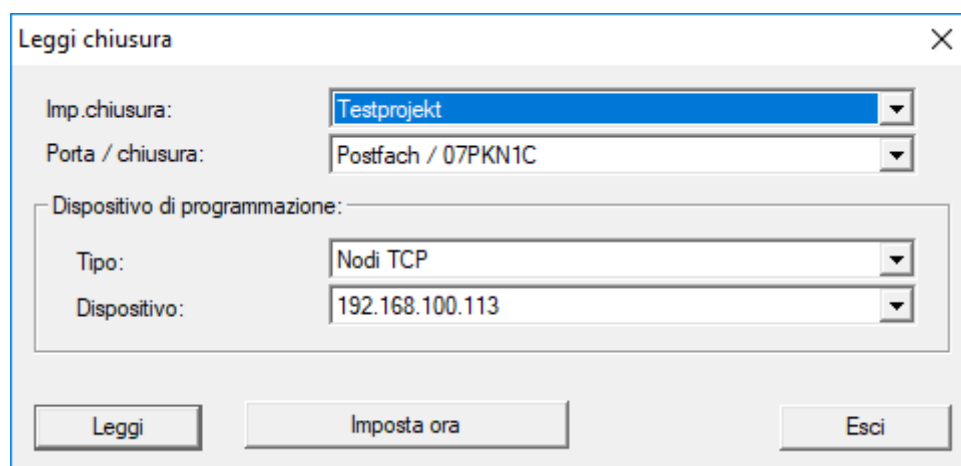
- ✓ Componenti sotto tensione.
- ✓ Il controller è collegato in rete con il computer.
- ✓ Batteria da controllare inserita.

1. Selezionare la voce del controller dello SmartRelais 3 nella matrice.

2. Selezionare da | Programmaz. | la voce **Leggere la chiusura selezionata/impostare ora**.

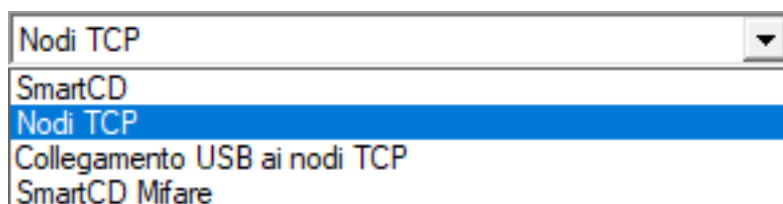


→ Si aprirà la finestra "Leggi chiusura".



3. Aprire il menu a tendina ▼ **Tipo**.

- Scegliere la voce "Nodi TCP".



- Fare clic sul pulsante **Leggi**.

- ↳ La chiusura viene letta.
- ↳ Stato della batteria visualizzato nel settore "Stato".
- ↳ Stato della batteria visualizzato nelle proprietà nella scheda [Stato] nel settore "Stato all'ultimo lettura".

## 12.2 Sostituzione delle batterie



### NOTA

#### Riduzione della durata della batteria a causa di un cattivo contatto

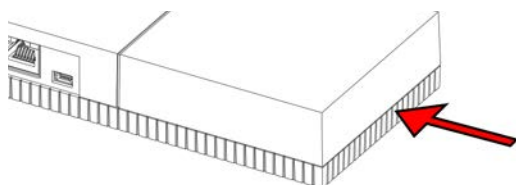
Il grasso cutaneo deteriora il contatto tra la batteria e il portabatteria.

- Non toccare i contatti delle nuove batterie con le mani.
- Utilizzare guanti di cotone puliti e privi di grasso.

Smaltire le batterie secondo le norme locali e specifiche del paese.

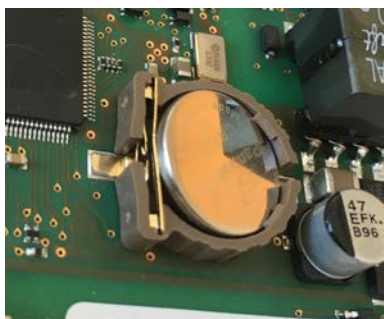
- ✓ Controller staccato dall'alimentazione di tensione.

- Premere l'alloggiamento del controller nel punto visualizzato e sollevare il coperchio.



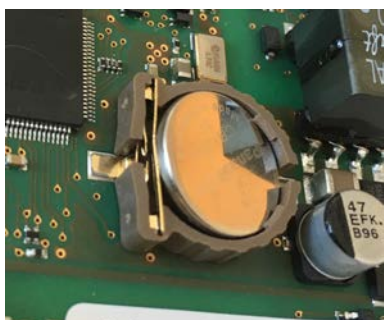
- ↳ Alloggiamento aperto.

2. Con un cacciavite spingere la chiusura della batteria di lato fino a che non salta fuori.



↳ Batteria staccata nel contenitore.

3. Prelevare la batteria.
4. Mettere una nuova batteria idonea staccata sul contenitore (vedi *Controller* [▶ 135]).



5. Spingere con attenzione la batteria verso il basso fino a che non scatta.
- ↳ Batteria inserita.
6. Riapplicare il coperchio dell'alloggiamento.
7. Spingere il coperchio dell'alloggiamento verso il basso fino a che non scatta.

↳ Batteria sostituita.

In alcune circostanze, le batterie nuove potrebbero non essere in uno stato ineccepibile (età, carica errata, ...). Dopo la sostituzione, si può leggere lo stato della batteria sull'LSM (vedi *Avviso batteria* [▶ 124]).

**AVVISO****Interruzione dell'alimentazione intenzionale del RTC**

Se la batteria e la normale alimentazione di tensione sono staccate, l'orologio interno (Real Time Clock, RTC) non è più alimentato con corrente. Dopo un ripristino dell'alimentazione di tensione l'ora non coincide più e le autorizzazioni depositate nei piani delle fasce orarie non si attivano al momento previsto.

- Svolgere una programmazione del controller (vedi *Programmazione* [▶ 33]).

## 13 Risoluzione degli errori

### 13.1 Resetare i componenti

È possibile resettare il controller (vedi *Resetare il controller* [▶ 37]).



#### NOTA

Solo le impostazioni hardware e le liste di accesso al controller vengono resettate. Le impostazioni IP rimangono invariate!

Nell'LSM è possibile svolgere un reset del software (vedi *Reset software* [▶ 103]).

### 13.2 Errore di trasmissione

#### Servizio non disponibile

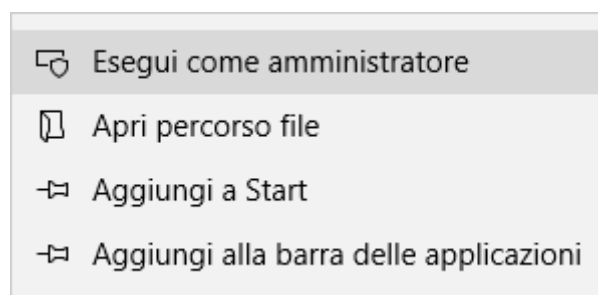
Una causa frequente di errori di trasmissione nella programmazione è un servizio mancante o ormai concluso. Controllare se il servizio è disponibile.

- Se si utilizza una rete virtuale, il server VNHost deve funzionare.
- Se si utilizza lo SmartRelais in rete e si valutano gli input, il server CommNode deve funzionare.

In caso di incertezza, controllare entrambi i servizi:

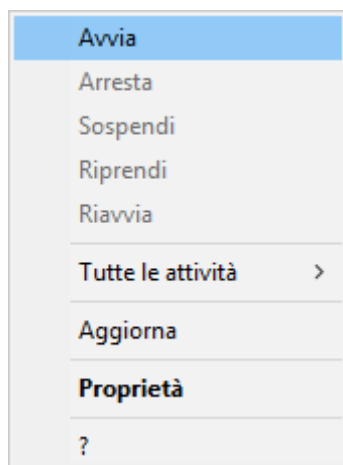
- ✓ Il controller è già stato programmato.
- ✓ Componenti ordinatamente cablati (vedere *Cablaggio* [▶ 62]).
- ✓ Componenti sotto tensione.

1. sfiorare il tasto Windows.
2. Inserire *services*.
3. Facendo clic con il tasto destro del mouse sulla voce visualizzata, aprire il menu contestuale.
4. Selezionare la voce **Esegui come amministratore**.



5. Inserire qui eventualmente nome utente e password:
  - ➔ si apre la finestra "Servizi".

6. Cercare i seguenti servizi: SimonsVoss CommNode Server e/o SimonsVoss VNHost Server.
7. Controllare lo stato dei servizi.
8. Se i servizi non sono svolti, aprire il menu contestuale dei servizi facendo clic con il tasto destro del mouse.
9. Selezionare la voce **Avvia**.



↳ Si avvia il servizio.

10. Svolgere una programmazione (vedi *Programmazione* [▶ 33]).

↳ Il controller è programmato.

### Errore di configurazione IP

Un'altra possibile causa degli errori di trasmissione nella programmazione è un errore della configurazione IP nello SmartRelais (riconoscibile da lunghissimi tentativi di lettura prima della visualizzazione del messaggio di errore).

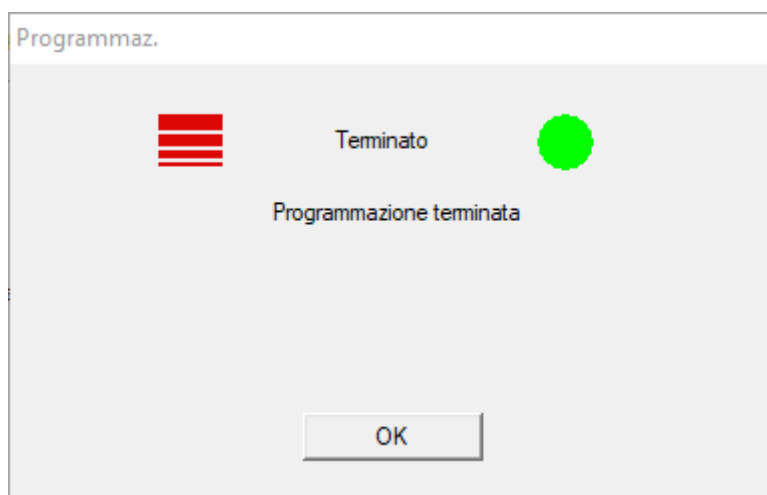
In questo caso, assegnare un nuovo indirizzo IP nell'LSM e svolgere una programmazione con un cavo USB.

- ✓ LSM avviato.
- ✓ Il controller è collegato al calcolatore con un cavo USB.
- ✓ Componenti ordinatamente cablati (vedere *Cablaggio* [▶ 62]).
- ✓ Componenti sotto tensione.

1. Aprire le impostazioni con un doppio clic sull'ingresso dello SmartRelais 3 nella matrice.
2. Passare alla scheda [Impostazioni IP].
3. Inserire un altro indirizzo IP libero (per il rilevamento di un indirizzo IP libero vedi *Rilevamento delle impostazioni IP* [▶ 32]).
4. Fare clic sul pulsante **Applica**.
5. Fare clic sul pulsante **Esci**.

6. Svolgere una programmazione con un cavo USB (vedi *Programmazione* [▶ 33]).

↳ Si visualizza la finestra "Programmazione terminata".



↳ Errore di configurazione IP risolto.

### 13.3 Commutazione permanente del relè nel modulo SmartOutput

Una possibile causa di contatti relè permanentemente chiusi nel modulo SmartOutput può essere l'utilizzo della gestione delle fasce orarie per la commutazione temporizzata.

#### AVVISO

##### Apertura imprevista attraverso l'utilizzo con un modulo SmartOutput

Il comportamento di apertura con il modulo SmartOutput, in combinazione con una gestione delle fasce orarie, è diverso dal comportamento di apertura senza modulo SmartOutput.

Tutti i relè del modulo SmartOutput sono commutati.

■ Osservare i capitoli *Configurazione estesa con moduli SmartOutput* [▶ 107] e *Configurazione estesa senza modulo SmartOutput* [▶ 106].

1. Disattivare la commutazione temporizzata.
2. Svolgere una programmazione (vedi *Programmazione* [▶ 33]).

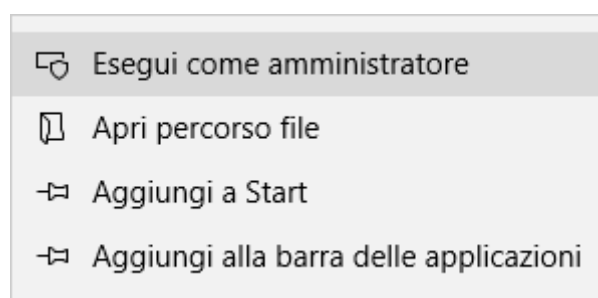
### 13.4 Problemi con input o lettura/programmazione di rete

Se il controller o l'LSM non reagiscono agli input oppure la lettura e la programmazione tramite la rete non riescono, è possibile che i servizi non funzionino correttamente. Si prega quindi procedere come di seguito descritto:



### Riavviare i servizi

- ✓ Il controller è già stato programmato.
  - ✓ Componenti ordinatamente cablati (vedere [Cablaggio \[▶ 62\]](#)).
  - ✓ Componenti sotto tensione.
1. sfiorare il tasto Windows.
  2. Inserire *services*.
  3. Facendo clic con il tasto destro del mouse sulla voce visualizzata, aprire il menu contestuale.
  4. Selezionare la voce **Esegui come amministratore**.



5. Inserire qui eventualmente nome utente e password:  
↳ si apre la finestra "Servizi".
6. Cercare i seguenti servizi: *SimonsVoss CommNode Server* e/o *SimonsVoss VNHost Server*.
7. Aprire il menu contestuale dei servizi facendo clic con il tasto destro.
8. Selezionare la voce **Riavvia**.

### Riscrivere i file di configurazione

Può essere necessario riscrivere i file di configurazione. A tale scopo, richiamare tramite l'LSM i nodi di comunicazione corrispondenti e riscrivere i file di configurazione.

## 13.5 La commutazione temporizzata non reagisce alla modifica

Se la commutazione temporizzata non reagisce alle modifiche nel piano delle fasce orarie, una possibile causa è la mancata realizzazione delle modifiche nel gruppo 5 del piano delle fasce orarie oppure l'assegnazione a un altro piano delle fasce orarie.

1. Assicurarsi di aver elaborato il piano delle fasce orarie assegnato al sistema SREL3 ADV.
2. Accertarsi di aver elaborato il gruppo 5.

## 14 Dati tecnici

### 14.1 Numeri d'ordine

#### Controller

|                     |  |
|---------------------|--|
| SREL3.CTR.ADV.G2    | Controller per il sistema SREL3 ADV (versione standard)  |
| SREL3.CTR.ADV.ZK.G2 | Controller per il sistema SREL3 ADV (versione con gestione delle fasce orarie e registrazione) |

#### Lettore LED

|                           |   |
|---------------------------|---|
| SREL3.EXT2.G2.GY          | Lettore LED per il sistema SREL3-ADV (antracite, versione standard)   |
| SREL3.EXT2.G2.GY.COVER    | Lettore LED per il sistema SREL3-ADV (antracite, versione standard con cornice antivandalica)                           |
| SREL3.EXT2.G2.GY.WP       | Lettore LED per il sistema SREL3-ADV (antracite, versione con protezione dagli spruzzi)                                 |
| SREL3.EXT2.G2.GY.WP.COVER | Lettore LED per il sistema SREL3-ADV (antracite, versione con protezione dagli spruzzi d'acqua e cornice antivandalica) |
| SREL3.EXT2.G2.W           | Lettore LED per il sistema SREL3-ADV (bianco, versione standard)  |
| SREL3.EXT2.G2.W.COVER     | Lettore LED per il sistema SREL3-ADV (bianco, versione standard con cornice antivandalica)                              |
| SREL3.EXT2.G2.W.WP        | Lettore LED per il sistema SREL3-ADV (versione bianca, resistente agli spruzzi)   |
| SREL3.EXT2.G2.W.WP.COVER  | Lettore LED per il sistema SREL3-ADV (bianco, versione con protezione dagli spruzzi d'acqua e cornice antivandalica)    |

#### Lettore

|                |  |
|----------------|--|
| SREL3.EXT.G2.W | Lettore per il sistema SREL3 ADV (versione standard) |
|----------------|--|

|                   |  |
|-------------------|--|
| SREL3.EXT.G2.W.WP | Lettore per il sistema SREL3 ADV (versione con protezione dagli spruzzi d'acqua) |
|-------------------|--|

**Modulo SmartOutput**

|          |  |
|----------|--|
| MOD.SOM8 | Modulo SmartOutput (versione standard) |
|----------|--|

**Accessori**

|                |  |
|----------------|--|
| POWER.SUPPLY.2 | Unità di alimentazione (12 V <sub>DC</sub> , 500 mA) |
| SREL2.COVER1   | Alloggiamento antivandalismo                         |
| SREL3.COVER.GY | Cornice antivandalismo per lettore LED, antracite    |
| SREL3.COVER.W  | Cornice antivandalismo per lettore LED, bianco       |

**14.2 Proprietà****14.2.1 Controller**

|  |   |
|--|---|
| Alloggiamento  |   |
| Materiale  | Plastica ABS, stabile ai raggi UV   |
| Colore   | Come RAL 9016 (bianco traffico)   |
| Classe di protezione   | IP20  |
| Inserimento cavo   | <div> <div>■</div> Montaggio sotto intonaco </div> <div> <div>■</div> Montaggio a parete </div>   |
| Alimentazione di tensione<br>(collegare solo un'alimentazione di tensione) |   |
| Morsetti a vite  | <div> <div>■</div> V<sub>IN</sub>: 9 V<sub>DC</sub> – 32 V<sub>DC</sub> (L'alimentazione deve essere limitata a 15 W) </div> <div> <div>■</div> Assorbimento: max. 3 W </div> <div> <div>■</div> Protezione contro l'inversione dei poli: sì </div> <p>La corrente max. dipende dalla tensione di alimentazione e dall'attività del controller.</p> |

|                           |  |
|---------------------------|--|
| Connettore rotondo        | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ <math>V_{IN}</math>: <math>9 V_{DC} - 32 V_{DC}</math></li> <li>■ Assorbimento: max. 3 W</li> <li>■ Dimensioni: <math>\geq 2,0 \text{ mm } \varnothing</math> interno (consigliato: 2,1 mm o 2,5 mm) e <math>\leq 5,5 \text{ mm } \varnothing</math> esterno (consigliato: 5,5 mm)</li> </ul> <p>La corrente max. dipende dalla tensione di alimentazione e dall'attività del controller.</p>   |
| Power over Ethernet (PoE) | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Conforme a IEEE 802.3af</li> <li>■ Completamente isolato</li> <li>■ <math>V_{IN}</math>: da <math>36 V_{DC}</math> a <math>57 V_{DC}</math></li> <li>■ Budget PoE a disposizione: max. 10 W (include fino a tre lettori alimentati tramite controller)</li> <li>■ segnalato tramite LED rosso</li> </ul> <p>L'alimentazione di tensione PoE viene ridotta a <math>13 V_{DC}</math> tramite un convertitore di frequenza. Se ai morsetti a vite o al connettore rotondo viene applicata una tensione di alimentazione superiore a <math>13 V_{DC}</math>, il controller non sarà alimentato con tensione tramite l'interfaccia PoE, bensì riceverà la massima tensione applicabile tramite l'ingresso di alimentazione della tensione.</p> |
| Uscite                    | 3 uscite per l'alimentazione di lettori esterni<br>( $V_{OUT} = V_{IN} - 1 V_{DC}$ )*  |
| Batteria                  |  |
| Tipo                      | 1x cella al litio CR1220 (3 V, 40 mAh)   |
| Sostituibile              | Sì   |
| Durata                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ &gt; 10 anni (inattiva)</li> <li>■ &gt; 2 anni (attiva)</li> </ul> <p>Lo stato batteria può essere richiamato tramite l'LSM. La batteria non è utilizzata finché il controller è collegato all'alimentazione di tensione.</p>   |
| Orologio interno (RTC)    |  |
| Precisione                | max. $\pm 20 \text{ ppm}$ ( $\approx 10$ minuti all'anno)  |
| Condizioni ambiente       |  |
| Range di temperature      | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ da <math>-25^{\circ}\text{C}</math> a <math>+60^{\circ}\text{C}</math> (in esercizio)</li> <li>■ da <math>0^{\circ}\text{C}</math> a <math>+30^{\circ}\text{C}</math> (stoccaggio &gt;91 settimana)</li> </ul>  |
| Umidità dell'aria         | Max. 90% senza condensa  |

|                             |  |
|-----------------------------|--|
| Interfacce                  |  |
| TCP/IP                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Caratteristiche: HP Auto_MDIX, DHCP Client, IPv4</li> <li>■ 10Base-T-/100Base-T-Standard</li> <li>■ TCP-Server: 1 ciascuno su porta 9760 e 9770</li> <li>■ Indirizzo IP liberamente programmabile, preimpostato: 169.254.1.1</li> <li>■ Collegamento: RJ45</li> </ul> |
| USB                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ High-Speed-USB</li> <li>■ Vendor ID: 0x2AC8, Product ID: 0x101</li> <li>■ Dispositivo di classe HID</li> <li>■ Collegamento: Mini-B</li> </ul>  |
| RS485                       | <p>Funge da interfaccia a lettori esterni (SREL3.EXT.*) e altri dispositivi bus.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Collegamenti: 3</li> <li>■ Baudrate: 1 MBd</li> <li>■ Lunghezza: ≤ 150 m, max. ass. 300 m (a seconda di firmware e cavi)</li> </ul>  |
| LNI                         | Funge da interfaccia alla rete WaveNet di SimonsVoss (compatibilità a seconda del firmware).   |
| Segnalazione                |  |
| LED                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 1 RGB</li> <li>■ 1 rosso</li> </ul>   |
| Programmazione              |  |
| Interfacce                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ TCP/IP</li> <li>■ USB</li> <li>■ Lettore esterno (compatibilità a seconda del firmware)</li> <li>■ LNI (compatibilità a seconda del firmware)</li> </ul>  |
| Memoria                     | Scheda SD (memoria: ≥ 2 GB. La scheda SD non deve essere rimossa o sostituita!)  |
| Voci dell'elenco di accesso | Massimo 1499 accessi   |
| Relè                        |  |

|                           |  |
|---------------------------|--|
| Quantità                  | 2, programmabili separatamente (supporto del secondo relè in funzione del firmware)  |
| Modalità di commutazione  | Programmabile.<br><div> <div></div> Monoflop <div></div> FlipFlop </div>   |
| Durata di commutazione    | Programmabile da 0 s bis 25 s.   |
| Tipo di contatto          | <div> <div></div> 1x NO <div></div> 1x NC </div>   |
| Tensione di commutazione  | 30 V <sub>DC</sub> (carico ohmico), 24 V <sub>AC</sub>   |
| Corrente di commutazione  | max. 200 mA (carico ohmico)  |
| Ingressi digitali         |  |
| Quantità                  | 4  |
| Livello                   | <div> <div></div> Low: da 0 V<sub>DC</sub> a 0,5 V<sub>DC</sub> <div></div> High: da 4 V<sub>DC</sub> a max. 30 V<sub>DC</sub> </div>  |
| Contatto esterno          | Funge da collegamento per dispositivi esterni. È possibile collegare un contatto a potenziale zero fra gli ingressi (I1, I2 o I3) e il collegamento I+-.   |
| Uscite digitali           |  |
| Quantità                  | 4  |
| Tipo                      | Open-Drain   |
| Tensione di commutazione  | 30 V (carico ohmico)   |
| Corrente di commutazione  | max. 200 mA (carico ohmico)  |
| Alimentazione di tensione | Per l'alimentazione di tensione è disponibile il collegamento O+. È possibile collegare una resistenza di pull-up esterna (circa 1-10 k $\Omega$ ) fra le uscite digitali (O1, O2, O3 oppure O4) e O+. |
| Interfaccia seriale ZK    |  |

|                       |  |
|-----------------------|--|
| Protocolli supportati | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Wiegand 33-bit</li> <li>■ Wiegand 26-bit</li> <li>■ Primion</li> <li>■ Siemens Cerpass</li> <li>■ Kaba Benzing</li> <li>■ Gantner Legic</li> <li>■ Isgus</li> </ul> |
| Specifiche elettriche | Vedere uscite digitali.  |

### AVVISO

#### \* ) sottotensione nel lettore in caso di alimentazione PoE

Se il controller è alimentato via PoE, un trasformatore di tensione riduce la tensione di alimentazione PoE a 13V. Questa tensione è disponibile per l'alimentazione dei lettori collegati e in caso di cavi lunghi o sezioni ridotte può non essere sufficiente a garantire il funzionamento senza disturbi del lettore (vedere anche [Informazioni relative al cablaggio \[▶ 145\]](#)). Adottare uno dei seguenti accorgimenti:

1. Utilizzare un alimentatore esterno per il lettore.
2. Per aumentare la tensione di alimentazione interna, utilizzare un alimentatore esterno per il controller la cui tensione superi nettamente 13 V<sub>DC</sub>. In questo modo si aumenta anche la tensione di alimentazione per il lettore, eliminando l'impatto della caduta di tensione sulla linea.
3. Accorciare la lunghezza del cavo.
4. Aumentare la sezione del cavo.

#### 14.2.2 Lettore

|                           |  |
|---------------------------|--|
| Alloggiamento             |  |
| Materiale                 | Plastica ABS, stabile ai raggi UV        |
| Colore                    | Come RAL 9016 (bianco traffico)          |
| Classe di protezione      | IP20                                     |
|                           | IP65 nella variante WP                   |
|                           | Alloggiamento antivandalismo disponibile |
| Inserimento cavo          | Montaggio sotto intonaco                 |
| Alimentazione di tensione |  |

|                       |   |
|-----------------------|---|
| Morsetti a vite       | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ <math>V_{IN}</math>: 9 V<sub>DC</sub> – 32 V<sub>DC</sub> (L'alimentazione deve essere limitata a 15 W)</li> <li>■ Assorbimento: max. 3 W</li> <li>■ Protezione contro l'inversione dei poli: sì</li> </ul> <p>La corrente max. dipende dalla tensione di alimentazione e dall'attività del lettore.</p>                   |
| Controller alimentato | <p>Alimentazione tramite tensione di alimentazione controller con loop through</p> <p>La corrente max. dipende dalla tensione di alimentazione e dall'attività del lettore.</p>   |
| Condizioni ambiente   |   |
| Range di temperature  | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ da -25 °C a +60 °C (in esercizio)</li> <li>■ da 0 °C a +30 °C (stoccaggio &gt;1°settimana)</li> </ul>  |
| Umidità dell'aria     | Max. 90% senza condensa   |
| Interfacce            |   |
| RS485                 | <p>Funge da interfaccia al controller del sistema SREL3-ADV.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Numero porte: 1</li> <li>■ Lunghezza: ≤ 150 m, max. ass. 300 m (a seconda di firmware e cavi)</li> </ul>  |
| RFID                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 13,56 MHz</li> <li>■ Portata: da 0 mm a 15 mm (a seconda formato scheda)</li> <li>■ Schede supportate: Mifare Classic, Mifare DESFire EV1/EV2)</li> </ul>  |
| Campo B               | <p>Interfaccia a transponder SimonsVoss.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Portata (ca.): 5 cm fino a 60 cm ( <input type="checkbox"/> Modalità zona prossima, <input checked="" type="checkbox"/> Gateway)</li> <li>■ Portata (ca.): 5 cm fino a 100 cm ( <input type="checkbox"/> Modalità zona prossima, <input type="checkbox"/> Gateway)</li> </ul> |
| Segnalazione          |   |
| LED                   | 1 RGB   |
| Segnale acustico      | 1 cicalino piezoelettrico   |
| Programmazione        |   |



|            |   |
|------------|---|
| Interfacce | <p>Il lettore è programmato esclusivamente tramite il controller. Interfacce del controller:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ USB</li> <li>■ TCP/IP</li> </ul> <p>Per i dettagli vedere controller.</p> |
|------------|---|

| Emissioni radio                             |                               |                             |
|---|-------------------------------|-----------------------------|
| SRD   | 15,24 kHz - 72,03 kHz         | 10 dBμA/m (3 m di stanza)   |
| RFID  | 13,560006 MHz - 13,560780 MHz | 1,04 dBμA/m (3 m di stanza) |
| BLE (a seconda dell'attrezzatura)           | 2402 MHz - 2480 MHz           | 2,5 mW                      |
| SRD (WaveNet) (a seconda dell'attrezzatura) | 868,000 MHz - 868,600 MHz     | <25 mW ERP                  |

Non esistono restrizioni geografiche all'interno dell'UE.

### 14.2.3 Lettore a LED

| Alloggiamento             |   |
|---------------------------|---|
| Materiale                 | Plastica PA6 (rinforzata con fibra di vetro al 50%, stabile ai raggi UV)  |
| Colore                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Grigio scuro, simile a RAL 7021 o</li> <li>■ Bianco, simile a RAL 9016</li> </ul>  |
| Classe di protezione      | IP20  |
|                           | IP65 nella variante WP  |
|                           | Disponibile telaio anti-vandalismo  |
| Inserimento cavo          | Montaggio sotto intonaco  |
| Alimentazione di tensione |   |
| Morsetti a vite           | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ <math>V_{IN}</math>: 9 V<sub>DC</sub> – 32 V<sub>DC</sub> (L'alimentazione deve essere limitata a 15 W)</li> <li>■ Assorbimento: max. 3 W</li> <li>■ Protezione contro l'inversione dei poli: sì</li> </ul> <p>La corrente max. dipende dalla tensione di alimentazione e dall'attività del lettore.</p> |

|                       |   |
|-----------------------|---|
| Controller alimentato | Alimentazione tramite tensione di alimentazione controller con loop through<br>La corrente max. dipende dalla tensione di alimentazione e dall'attività del lettore.  |
| Condizioni ambiente   |   |
| Range di temperature  | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ da -25 °C a +60 °C (in esercizio)</li> <li>■ da 0 °C a +30 °C (stoccaggio &gt;1°settimana)</li> </ul>  |
| Umidità dell'aria     | Max. 90% senza condensa   |
| Interfacce            |   |
| RS485                 | <p>Funge da interfaccia al controller del sistema SREL3-ADV.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Numero porte: 1</li> <li>■ Lunghezza: ≤ 150 m, max. ass. 300 m (a seconda di firmware e cavi)</li> </ul>  |
| RFID                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 13,56 MHz</li> <li>■ Portata: da 0 mm a 15 mm (a seconda formato scheda)</li> <li>■ Schede supportate: Mifare Classic, Mifare DESFire EV1/EV2)</li> </ul>  |
| Campo B               | <p>Interfaccia a transponder SimonsVoss.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Portata (ca.): 5 cm fino a 60 cm ( <input type="checkbox"/> Modalità zona prossima, <input checked="" type="checkbox"/> Gateway)</li> <li>■ Portata (ca.): 5 cm fino a 100 cm ( <input type="checkbox"/> Modalità zona prossima, <input type="checkbox"/> Gateway)</li> </ul> |
| Segnalazione          |   |
| Visivamente           | 3 LED (rosso, verde, giallo)  |
| Segnale acustico      | 1 cicalino piezoelettrico   |
| Programmazione        |   |
| Interfacce            | <p>Il lettore è programmato esclusivamente tramite il controller. Interfacce del controller:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ USB</li> <li>■ TCP/IP</li> </ul> <p>Per i dettagli vedere controller.</p>   |

| Emissioni radio                             |                               |                                   |
|---|-------------------------------|-----------------------------------|
| SRD   | 15,24 kHz - 72,03 kHz         | 10 dB $\mu$ A/m (3 m di stanza)   |
| RFID  | 13,560006 MHz - 13,560780 MHz | 1,04 dB $\mu$ A/m (3 m di stanza) |
| BLE (a seconda dell'attrezzatura)           | 2402 MHz - 2480 MHz           | 2,5 mW                            |
| SRD (WaveNet) (a seconda dell'attrezzatura) | 868,000 MHz - 868,600 MHz     | <25 mW ERP                        |

Non esistono restrizioni geografiche all'interno dell'UE.

#### 14.2.4 Modulo SmartOutput

| Alloggiamento             |   |
|---------------------------|---|
| Materiale                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Alloggiamento: Plastica-policarbonato, rinforzata in fibra di vetro</li> <li>■ Calotta: Plastica-policarbonato</li> </ul>  |
| Colore                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Alloggiamento: verde come RAL 6021 (verde pallido)</li> <li>■ Calotta: trasparente</li> </ul>  |
| Classe di protezione      | G2SmartHandle digitale 3062 – Fissaggio convenzionale con funzione IP20   |
| Peso                      | ~ 170 g (senza confezione)  |
| Montaggio                 | Binari DIN (37 mm × 15 mm)  |
| Alimentazione di tensione |   |
| Morsetti a vite           | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ <math>V_{IN}</math>: 12 <math>V_{CC}</math> (11 <math>V_{CC}</math> – 15 <math>V_{CC}</math>)</li> <li>■ Corrente di riposo: &lt; 120 mA</li> <li>■ Corrente max.: &lt; 150 mA</li> <li>■ Protezione da inversione polarità: sì</li> </ul> |
| Condizioni ambiente       |   |
| Range di temperature      | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ da 0 °C a +60 °C (esercizio)</li> <li>■ da 0 °C a +70 °C (stoccaggio &gt; 1 settimana)</li> </ul>  |
| Umidità dell'aria         | max. 90% senza condensa   |
| Interfacce                |   |

|  |   |
|--|---|
| G2SmartHandle digitale 3062 – Fissaggio convenzionale con funzione RS485 | <p>Serve come interfaccia per il controller del sistema SREL3 ADV.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Numero di porte: 1</li> <li>■ Lunghezza: ≤ 150 m, par. max. 300 m (a seconda di Firmware e cavo)</li> </ul> |
| Segnalazione   |   |
| LED  | 1 RGB   |
|  | 8 verde   |
| Relè   |   |
| Quantità   | 8x, programmabili in modo indipendente  |
| Modalità di commutazione   | Monoflop  |
| Durata di attivazione  | Programmabile da 1 s a 25 s (tranne 0 come sul controller).   |
| Tipo di contatto   | 1x NO   |
| Materiale di contatto  | AgNi+Au   |
| Durata (elettrica)   | 12 V <sub>DC</sub> / 10 mA: giochi di commutazione tip. $5 \times 10^7$   |
| Durata (meccanica)   | giochi di commutazione tip. $100 \times 10^6$   |
| Tempo di rimbalzo  | tip. 1 ms, max. 3 ms  |
| Vibrazioni   | 15 G per 11 ms, 6 choc secondo IEC 68-2-27, non testato per l'impiego continuo sotto vibrazione   |
| Tensione di commutazione relè AUX  | Max. 24 V   |
| Corrente di commutazione relè AUX  | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Corrente continua max. 1 A</li> <li>■ Corrente di inserzione max. 2 A</li> </ul>   |
| Tensione di commutazione uscite  | Max. 24 V   |
| Corrente di commutazione uscite  | Max. 200 mA   |
| Corrente di commutazione OUT   | Max. 1 A  |

|  |                                       |
|--|---------------------------------------|
| Tensione di commutazione OUT                         | Max. 24 V                             |
| Potenza di interruzione OUT                          | Max. 1 VA                             |
| Comportamento di commutazione OUT con sotto-tensione | $U_v < 10,5 \pm 0,5$ V corrisponde da |

#### 14.2.5 Informazioni relative al cablaggio

|   |   |
|---|---|
| Linee con trasmissione dati                             | Cat 5 o cavo di installazione per servizi di telecomunicazione (ad es. F-YAY 2x2x0,6) |
| Linee con trasmissione dati e alimentazione di corrente | Cat 5 o cavo di installazione per servizi di telecomunicazione (ad es. F-YAY 2x2x0,6) |
| Linee tranne quella di alimentazione di corrente        | Linee a piacere (ad es. F-YAY 2x2x0,6)  |

### AVVISO

#### Considerare cadute di tensione

La resistenza in rame può comportare una caduta di tensione che dipende da sezione del cavo, flusso di corrente e lunghezza del cavo. Le linee per l'alimentazione di tensione devono avere dimensioni sufficienti.

1. Assicurarsi che la sezione delle linee per l'alimentazione di tensione sia sufficiente. Utilizzare eventualmente un altro cavo idoneo.
2. Eventualmente, afferrare le coppie di linee insieme per aumentare la sezione.
3. Utilizzare eventualmente una fonte di tensione vicina al modulo SmartOutput.
4. Ove possibile, aumentare la tensione di alimentazione (osservare le specifiche tecniche!).

### AVVISO

#### Malfunzionamenti dovuti a radiazioni di disturbo

Le fonti di disturbo possono danneggiare la sicurezza di funzionamento.

1. Attenersi alle istruzioni di montaggio (vedere *Montaggio* [► 86]).
2. Utilizzare cavi schermati a doppino intrecciato.
3. Collegare lo schermo del cavo su un lato al potenziale di terra.

**\*) sottotensione nel lettore in caso di alimentazione PoE**

Se il controller è alimentato via PoE, un trasformatore di tensione riduce la tensione di alimentazione PoE a 13V. Questa tensione è disponibile per l'alimentazione dei lettori collegati e in caso di cavi lunghi o sezioni ridotte può non essere sufficiente a garantire il funzionamento senza disturbi del lettore (vedere anche *Informazioni relative al cablaggio* [► 145]). Adottare uno dei seguenti accorgimenti:

1. Utilizzare un alimentatore esterno per il lettore.
2. Per aumentare la tensione di alimentazione interna, utilizzare un alimentatore esterno per il controller la cui tensione superi nettamente 13 V<sub>DC</sub>. In questo modo si aumenta anche la tensione di alimentazione per il lettore, eliminando l'impatto della caduta di tensione sulla linea.
3. Accorciare la lunghezza del cavo.
4. Aumentare la sezione del cavo.

Tramite il modulo è possibile effettuare un calcolo approssimativo per i cavi in rame. Il modulo considera la lunghezza massima del cavo in base alla caduta di tensione. Non vengono considerati altri disturbi, quali le resistenze di contatto o i campi elettromagnetici di disturbo che limitano la lunghezza massima dei cavi a 300 m. Si utilizza la seguente formula:

$$L_{\text{Cavo del cliente (rame)}} = \frac{1}{2} * A_{\text{Cavo del cliente}} * \frac{\frac{V_{IN} (\text{alimentazione elettrica del cliente}) - 8,5V}{0,334A}}{1,75 * 10^{-2} \frac{\Omega * mm^2}{m}}$$

Il risultato corrisponde alla lunghezza massima del cavo risultante dalla caduta di tensione. Tale lunghezza equivale al tragitto di andata e ritorno. Per aumentare la sicurezza di funzionamento, utilizzare per il lettore un proprio alimentatore a partire dal 75% della lunghezza massima calcolata.

Inserire nel modulo i seguenti dati:

| Valore  | Spiegazione   |
|---|---|
| Tensione di alimentazione V <sub>IN</sub> [V] | <p>Tensione dell'alimentatore collegato. Leggere il valore sull'alimentatore o rivolgersi all'eletttricista responsabile. Se il controller è alimentato via PoE, impostare 13 V.</p> <p>Inserire il numero senza unità e separare le cifre dopo la virgola con un punto (ad es. 13.5)</p> |

| Valore               | Spiegazione  |
|----------------------|--|
| Sezione cavo A [mm²] | Sezione del cavo posato o previsto.<br>Leggere il valore sul cavo o rivolgersi all'elettricista responsabile.<br><br>Inserire il numero senza unità e se-<br>parare le cifre dopo la virgola con un<br>punto (ad es. 0.5). |

Tensione di alimentazione:  V

Sezione del cavo:  mm²

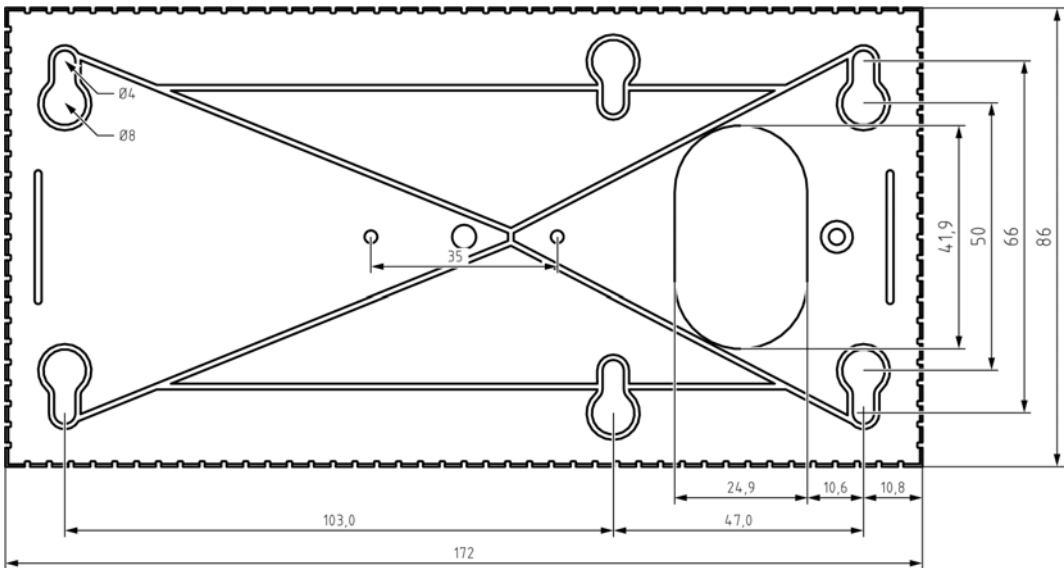
Lunghezza del cavo (max.)  m

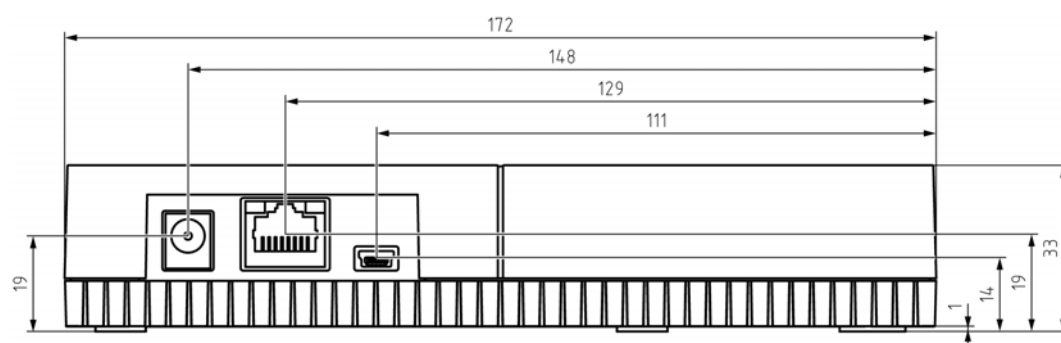
La seguente tabella contiene le lunghezze massime per le sezioni cavo e le tensioni di alimentazione più diffuse.

|      | 0,1022 mm²<br>(=AWG27) | 0,14 mm² | 0,2 mm² | 0,6 mm² |
|------|------------------------|----------|---------|---------|
| PoE  | 39 m                   | 53 m     | 76 m    | 230 m   |
| 9 V  | 4 m                    | 5 m      | 8 m     | 25 m    |
| 12 V | 30 m                   | 41 m     | 59 m    | 179 m   |
| 24 V | 135 m                  | 185 m    | 265 m   | 300 m   |
| 32 V | 205 m                  | 281 m    | 300 m   | 300 m   |

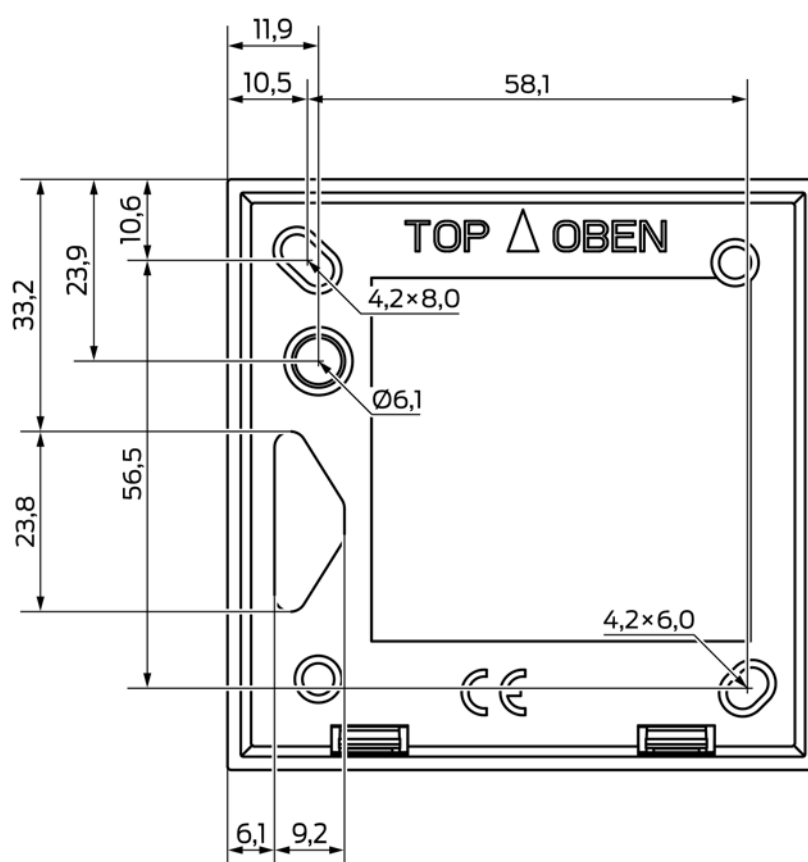
14.3 Dimensioni

14.3.1 Controller

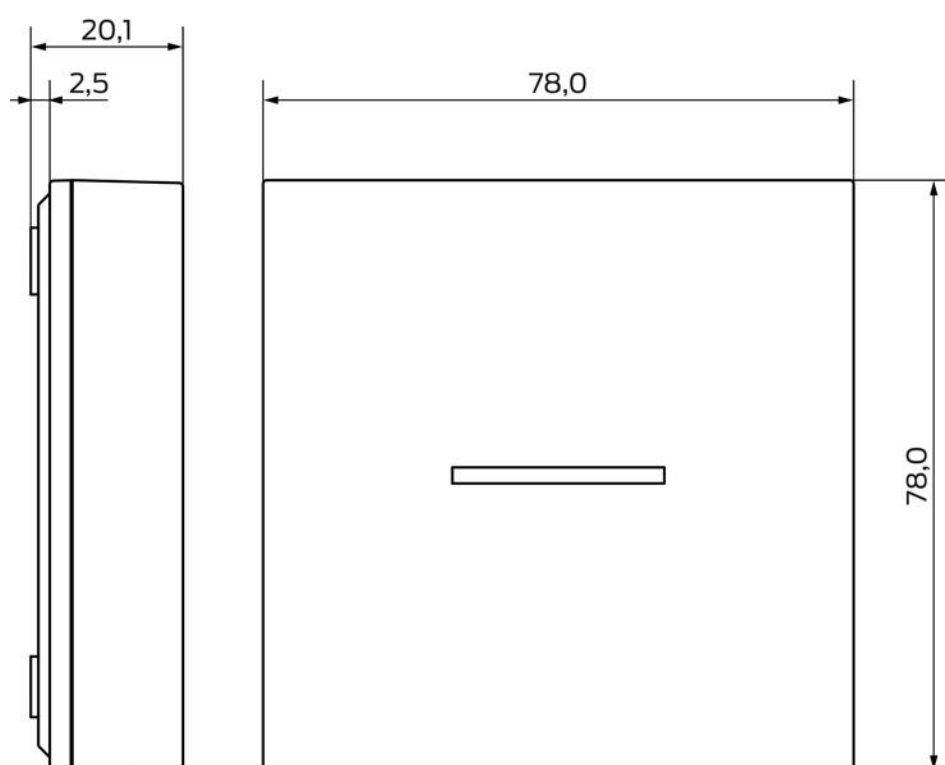




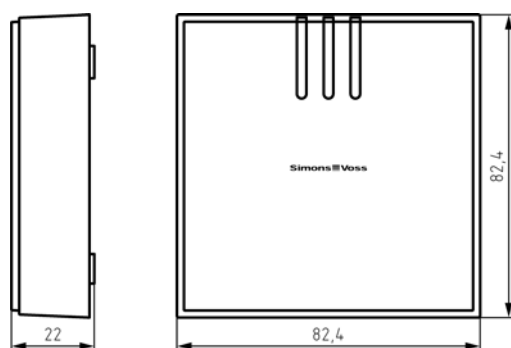
### 14.3.2 Lettore

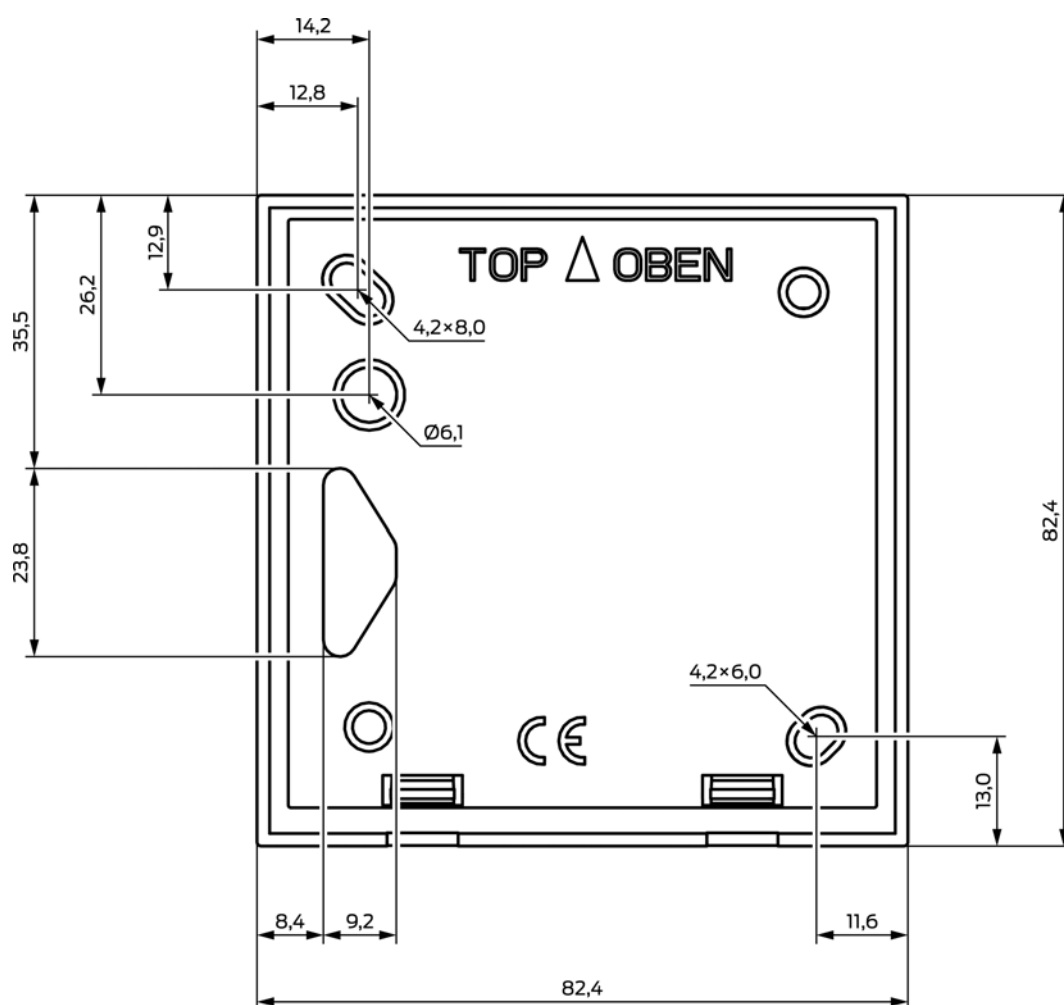




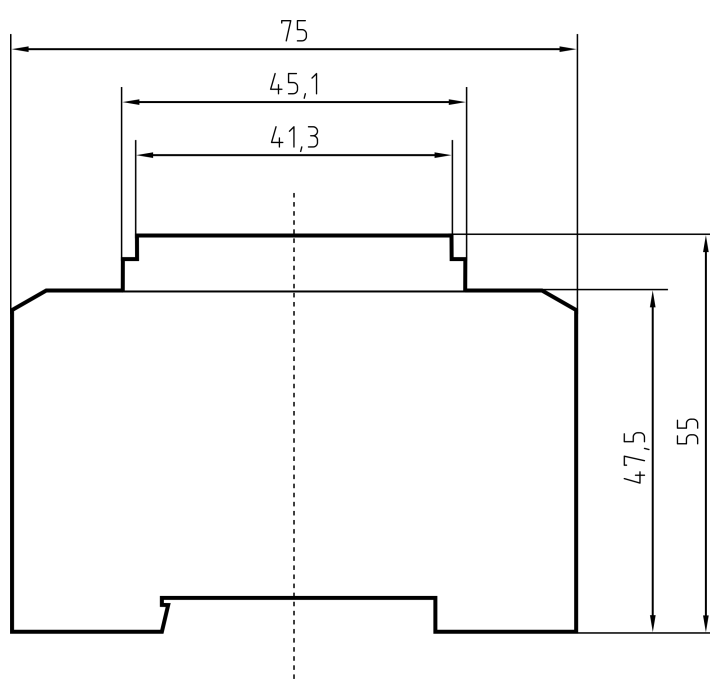


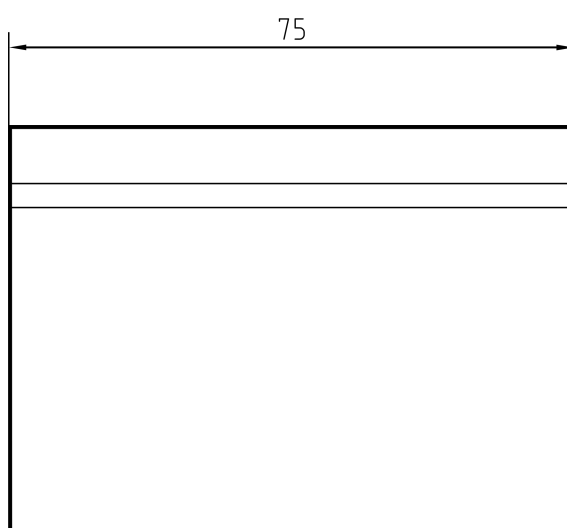
### 14.3.3 Lettore a LED





#### 14.3.4 Modulo SmartOutput





#### 14.4 Modelli di foratura

La scala dei modelli di foratura è 1:1. È possibile stampare i modelli di foratura su DIN A4 e utilizzarli come modello.



##### NOTA

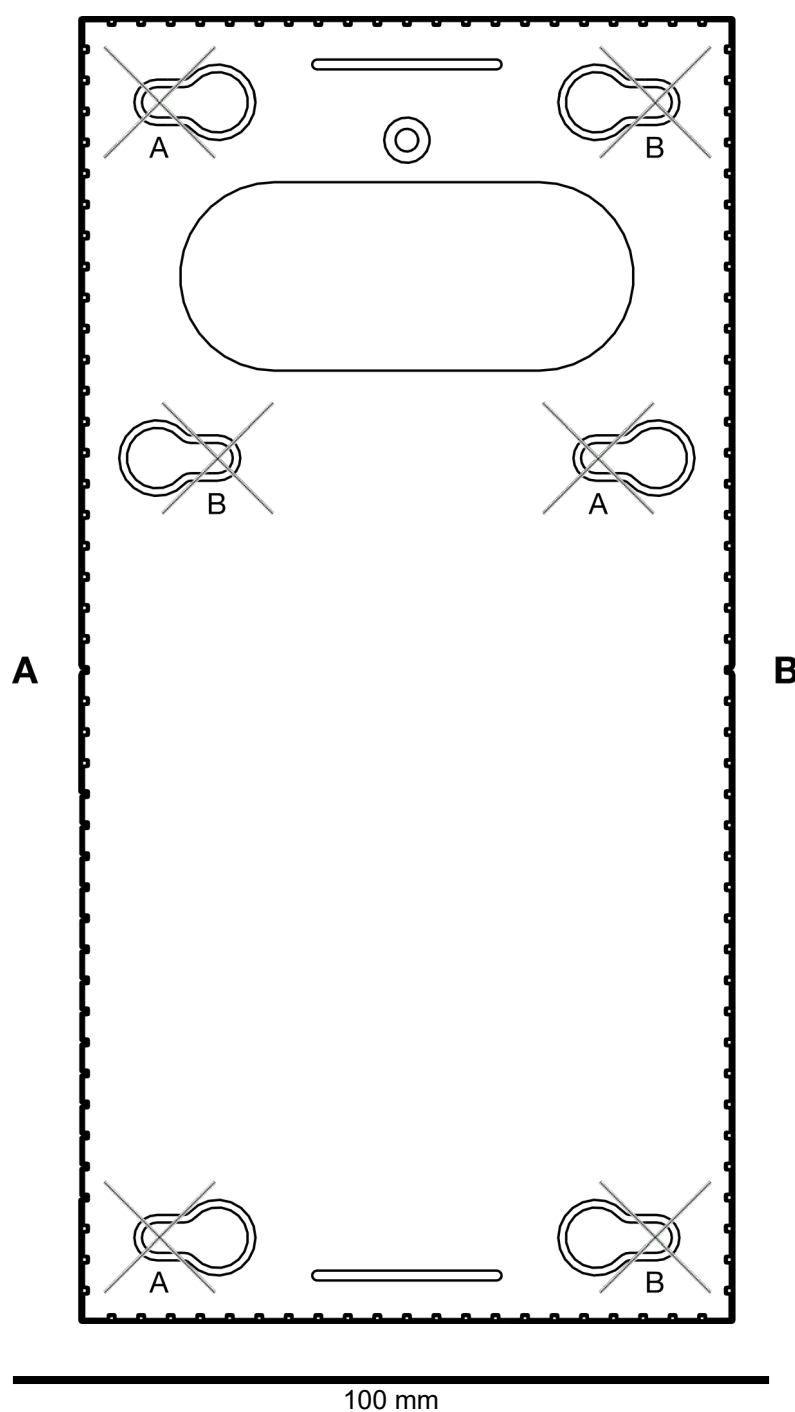
Nelle impostazioni di stampa assicurarsi che la stampa non venga scalata. Per il controllo utilizzare le linee sotto i disegni.

##### 14.4.1 Controller

##### AVVISO

Per il montaggio del controller, sono necessari solo tre fori.

1. Se si monta il controller con il lato A verso l'alto, praticare i fori contrassegnati con "A".
2. Se si monta il controller con il lato B verso l'alto, praticare i fori contrassegnati con "B".

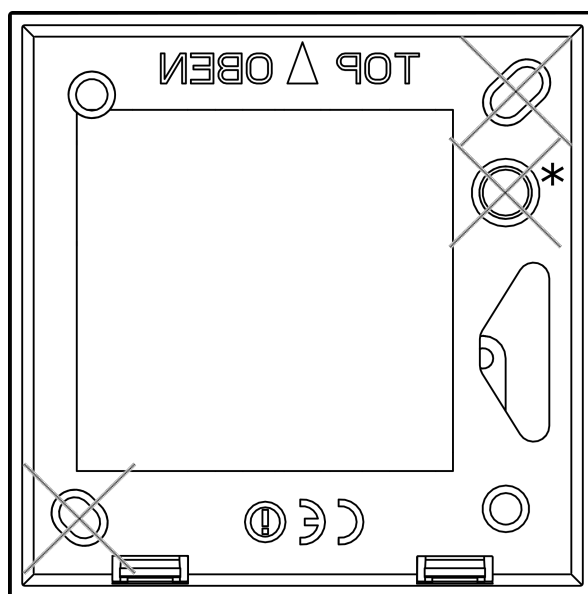


#### 14.4.2 Lettore

##### AVVISO

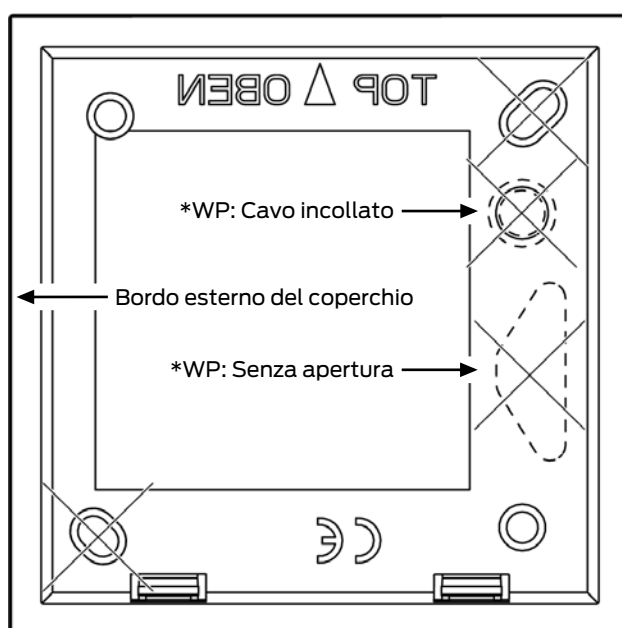
L'asterisco indica un foro optional: non è necessario per il fissaggio, ma può essere utilizzato come passaggio cavi per la variante WP.

- Praticare questo foro solo se si desidera utilizzarlo come passaggio cavi per la variante WP.



100 mm

#### 14.4.3 Dima di foratura lettore SREL3 LED/LR



## 15 Supporto e ulteriori informazioni

### Materiale informativo/Documenti

Maggiori informazioni sul funzionamento e sulla configurazione nonché ulteriori documenti sono riportati nella homepage:

<https://www.simons-voss.com/it/documenti.html>

### Software e driver

Software e driver sono disponibili sulla homepage:

<https://www.simons-voss.com/it/assistenza/download-software.html>

### Dichiarazioni di conformità

Le dichiarazioni di conformità e altri certificati sono riportate nella homepage:

<https://www.simons-voss.com/it/certificati.html>

### Informazioni sullo smaltimento

- Il dispositivo non va smaltito fra i rifiuti domestici, ma conferito presso un centro di raccolta comunale per rifiuti elettronici speciali in conformità con la Direttiva Europea 2012/19/UE.
- Riciclare le batterie guaste o esauste ai sensi della Direttiva Europea 2006/66/CE.
- Osservare le disposizioni locali in materia di smaltimento speciale delle batterie.
- Conferire l'imballaggio presso un punto di raccolta ai fini del riciclaggio ecologico.



### Supporto tecnico

Il nostro supporto tecnico sarà lieto di aiutarvi (linea fissa, i costi dipendono dal provider):

+49 (0) 89 / 99 228 333

### E-mail

Se si preferisce contattarci via e-mail, scrivere all'indirizzo:

[support-simonsvoss@allegion.com](mailto:support-simonsvoss@allegion.com)

### FAQ

Per informazioni e consigli utili, consultare l'area FAQ:

*<https://faq.simons-voss.com/otrs/public.pl>*

### **Indirizzo**

SimonsVoss Technologies GmbH  
Feringastr. 4  
D-85774 Unterfoehring  
Germania



## Ecco a voi SimonsVoss

SimonsVoss, pioniere della tecnologia di chiusura radiocomandata senza fili, offre soluzioni di sistema con un'ampia gamma di prodotti per il settore SOHO, per le piccole e grandi imprese e le istituzioni pubbliche. Gli apparati SimonsVoss racchiudono funzionalità intelligenti, alta qualità e design pluripremiato Made in Germany.

Come fornitore di prodotti innovativi, SimonsVoss punta su scalabilità, alta sicurezza, affidabilità, software potenti e facilità d'uso. Questo rende SimonsVoss un leader tecnologico riconosciuto nell'ambito dei sistemi di chiusura digitali wireless.

Coraggio di innovare, mentalità e agire sostenibile e grande attenzione verso collaboratori e clienti: questa è la chiave del nostro successo.

SimonsVoss fa parte di ALLEGION, un gruppo internazionale operante nel settore della sicurezza. Allegion vanta sedi in circa 130 paesi ([www.allegion.com](http://www.allegion.com)).

### Qualità "made in Germany"

Per SimonsVoss, il "Made in Germany" è un impegno serio: Tutti i prodotti sono sviluppati e realizzati esclusivamente in Germania.

© 2023, SimonsVoss Technologies GmbH, Unterföhring

Tutti i diritti riservati. Testo, immagini ed elaborazioni grafiche sono tutelati dai diritti d'autore.

Il contenuto di presente documento non può essere copiato, divulgato né modificato. Ulteriori informazioni su questo prodotto sono disponibili sul sito web di SimonsVoss. Con riserva di modifiche tecniche.

SimonsVoss e MobileKey sono marchi registrati di SimonsVoss Technologies GmbH.

**SimonsVoss**  
technologies

Made in Germany

A BRAND OF

