

ISTRUZIONI PER L'UTILIZZO DELLE SBARRE PRESSO I CENTRI DI RACCOLTA

Data	Rev.	Redatto da	Approvato da	Rif. P.Q. SEA
15/02/2023	0	<i>Tecnico CdR</i> 	<i>Dirigente Raccolta e Trasporto</i> 	Prima emissione Sostituisce SEA 20

INDICE

- 1. SCOPO E CAMPO D'APPLICAZIONE**
- 2. DESCRIZIONE DELL'ATTIVITÀ**
- 3. MODALITÀ DI FUNZIONAMENTO**
- 4. SBLOCCO MANUALE DI EMERGENZA**
- 5. SPECIFICHE TECNICHE E DOTAZIONI**

1. SCOPO E CAMPO D'APPLICAZIONE

Il presente Fascicolo Tecnico ha lo scopo di fornire agli operatori addetti alla gestione dei Centri di raccolta, le linee guida per un corretto utilizzo e funzionamento delle sbarre di regolazione accessi. Viene applicato Centri di Raccolta in gestione ad Aimag S.p.A. in cui sono installate 3 diverse tipologie di sbarre:

Tipologia 1 – Installate presso i C.d.R. di Carpi via Einstein, Carpi via Lucrezio, Carpi via Pezzana, Carpi via Mare del Nord, Cavezzo, Concordia, Mirandola via Rangona, Novi via Roma, Novi via Lugli, San Felice s/P, Soliera

Tipologia 2 – Installate presso il C.d.R. di San Possidonio e San Prospero

Tipologia 3 – Installate presso il C.d.R. di Medolla

2. DESCRIZIONE DELL'ATTIVITÀ

L'operatore addetto al presidio del Centro di Raccolta avrà il compito di avviare e sospendere il funzionamento delle sbarre di regolazione accessi all'atto dell'apertura e della chiusura del Centro presso il quale svolge il servizio e in occasione dell'ingresso di mezzi pesanti. Ne verificherà altresì il corretto funzionamento, provvedendo a segnalare ogni anomalia rilevata al tecnico Aimag.

3. MODALITÀ DI FUNZIONAMENTO

Di seguito sono riportate le modalità operative che l'operatore dovrà seguire in base alla tipologia di sbarre presenti.

Tipologia 1

a) **All'arrivo** dell'operatore presso il Centro di Raccolta, si dovrà presentare la seguente situazione:

- sbarra di ingresso aperta;
- sbarra di uscita aperta;
- semaforo verde acceso.



b) All'apertura del Centro di Raccolta, l'operatore dovrà:

1. Alzare l'interruttore generale e verificare che la pulsantiera sia nella modalità manuale: tutti i pulsanti (**1-2-3**) sono premuti verso l'alto;



1. Posizionare tutti i pulsanti (**1-2-3**) verso il basso in modalità automatica;



2. spingere il tasto RESET;

3. a questo punto la situazione sarà la seguente e possono iniziare i conferimenti:

- sbarra di ingresso aperta finché non entra l'ultima auto ospitabile
- sbarra di uscita chiusa
- semaforo verde.



4. Quando l'ultima macchina ospitabile fa il suo ingresso nel Centro:

- il semaforo diventa rosso (dopo 1 secondo);
- la sbarra di ingresso si chiude (dopo 5 secondi);
- la sbarra di uscita resta chiusa.

5. Quando esce un mezzo dal Centro, la sbarra di uscita si aprirà automaticamente quando il mezzo stesso passa sulle spire che ne rilevano il transito. A questo punto c'è posto per ospitare il successivo utente e si tornerà alla modalità descritta al punto 3.

c) Alla chiusura del Centro di Raccolta, l'operatore dovrà:

1. impostare i pulsanti in modalità manuale: tutti i pulsanti (**1-2-3**) si devono trovare verso l'alto e togliere l'alimentazione attraverso l'interruttore generale del quadro elettrico delle sbarre;



2. La situazione che si presenta sarà la seguente:

- sbarra di ingresso aperta;
- sbarra di uscita aperta;
- semaforo acceso.



d) All'arrivo del mezzo che esegue il ritiro dei rifiuti, l'operatore dovrà abbassare entrambe le sbarre affinché il camion attenda fuori dal CdR fino a che tutti gli utenti non avranno terminato i conferimenti:

1. La pulsantiera dovrà trovarsi con:

- il tasto **1** verso l'alto in modalità manuale;
- i tasti **2** e **3** verso il basso indicanti la chiusura delle due sbarre.

La situazione che si presenta sarà:

- sbarra di entrata chiusa;
- sbarra di uscita chiusa;
- semaforo rosso.



2. A Centro vuoto, è possibile far entrare il camion.
L'operatore dovrà posizionare il pulsante **2** relativo alla sbarra di entrata verso l'alto, in modalità di apertura, e una volta che il mezzo ha fatto il suo ingresso riposizionare il tasto **2** verso il basso in modalità di chiusura.

Nel caso in cui il camion sia di notevoli dimensioni, per agevolare il suo ingresso si potrà aprire anche la sbarra di uscita, pertanto si dovrà posizionare anche il pulsante **3** verso l'alto in modalità di apertura, e una volta che il mezzo ha fatto il suo ingresso, riposizionare il tasto **3** verso il basso in modalità di chiusura. Questa procedura permette il ritiro dei rifiuti in sicurezza, a Centro vuoto, con l'utenza in attesa all'esterno del CdR.



3. Quando il camion di grandi dimensioni dovrà uscire dal Centro, l'operatore dovrà riaprire le sbarre con i pulsanti **2** e **3** (verso l'alto in modalità apertura).
4. Una volta uscito dal Centro, per riprendere i normali conferimenti e il conteggio automatico dei mezzi è necessario reimpostare la modalità automatica premendo il tasto (**1-2-3**) verso il basso e premere il pulsante RESET.

e) In caso di errori nel conteggio dei mezzi è necessario procedere come segue.

Se all'ingresso dell'ultima vettura (n.3) si accoda immediatamente una macchina (n.4), quest'ultima potrà riuscire ad entrare in quanto la sbarra di ingresso impiega 6 secondi prima di iniziare il movimento di chiusura e non verrà conteggiata dal sistema.

In questa condizione è necessario aggiornare il numero di automezzi utilizzando il pulsante incrementale (nero), seguendo la procedura sotto riportata:

1. Spingere il tasto **RESET**. In questo modo al contatore risulterà che il CdR è vuoto.
2. Spingere il tasto di incremento tante volte quanti sono i veicoli presenti all'interno del CdR.
3. Al contrario il tasto "decrementa" diminuirà il conteggio eseguito.



Tipologia 2

a) All'arrivo dell'operatore presso il Centro di Raccolta, si dovrà presentare la seguente situazione:

- sbarra di ingresso aperta;
- sbarra di uscita aperta;
- semaforo verde acceso.

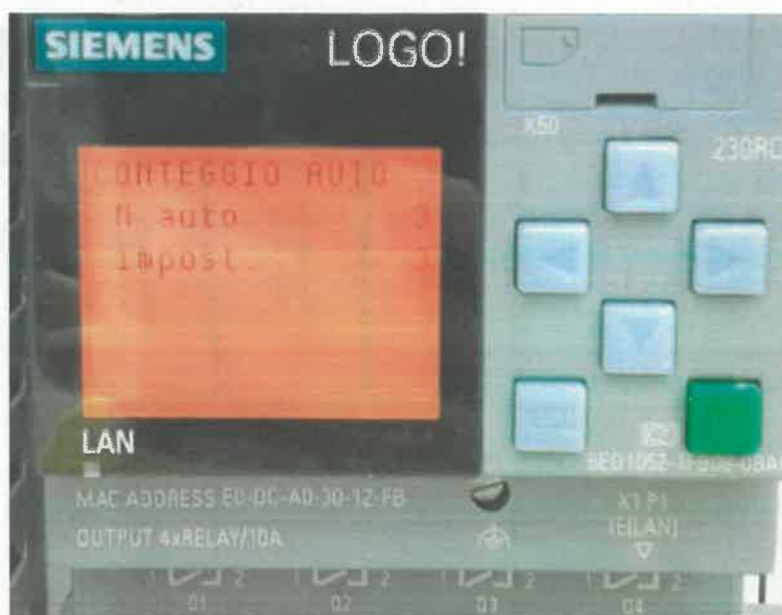
b) All'apertura del Centro di Raccolta, l'operatore dovrà:

1. Alzare l'interruttore generale. La pulsantiera sarà nella modalità manuale (tasto "funzionamento" verso l'alto) e i pulsanti di apertura sbarre premuti verso l'alto ("apre ingresso" e "apre uscita"), come lasciata alla fine del turno precedente;
2. Per attivare il funzionamento, posizionare il pulsante "funzionamento" verso il basso in modalità automatica. Le due sbarre si chiuderanno e si potrà iniziare il turno di lavoro. Il semaforo verde rimarrà acceso fino a raggiungimento della capienza massima del CdR (impostata a 3 auto), quando diventerà rosso. La sbarra di ingresso e di uscita rimarranno sempre chiuse e si apriranno solo nel momento in cui un mezzo si avvicinerà alle corrispondenti spire induttive incassate nella pavimentazione. Le sbarre, a raggiungimento della capienza massima, non si alzeranno, anche con presenza di mezzo sulla spira, finché un mezzo all'interno del CdR non uscirà.





3. Se le sbarre non si chiudono automaticamente dopo 10 secondi (tempo di chiusura valido solo per la prima accensione), premere i tasti "apertura ingresso" e "apertura uscita" per dare impulso elettrico alle sbarre.
4. Premere "Reset conteggio" per far partire il conteggio delle auto da zero in situazione di CdR vuoto. Nel display si dovrà visualizzare la dicitura " N° auto 0 ". Se sul display non compare la schermata relativa al conteggio, premere la freccia verso destra e successivamente premere contemporaneamente il tasto "ESC" e la freccia verso l'alto.
5. Al raggiungimento della capienza massima del CdR il display si colorerà di rosso riportando un numero di auto all'interno corrispondente al numero massimo impostato. Il semaforo diventerà rosso.



c) Alla chiusura del Centro di Raccolta, l'operatore dovrà attivare la modalità manuale con il tasto "funzionamento" verso l'alto, premere i tasti di "apertura ingresso" e "apertura uscita" per avere le condizioni del punto **a)**. Successivamente deve togliere l'alimentazione attraverso l'interruttore generale del quadro elettrico delle sbarre.

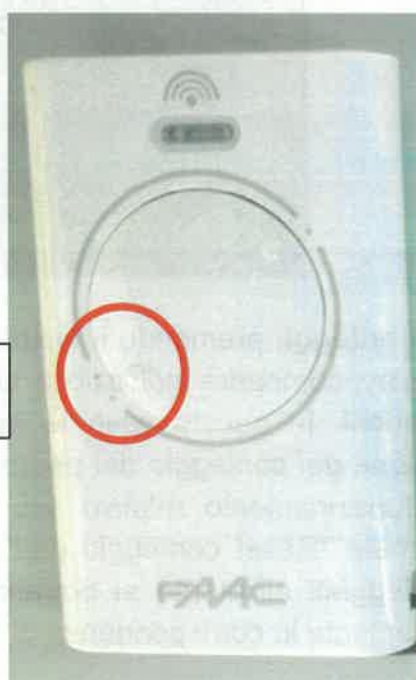
d) All'arrivo del mezzo che esegue il ritiro dei rifiuti, l'operatore dovrà attivare la modalità manuale affinché le sbarre rimangano abbassate e non venga attivato il conteggio delle spire che movimentata le sbarre.

Il camion attenderà fuori dal CdR fino a che tutti gli utenti non avranno terminato i conferimenti. Uscito l'ultimo utente, l'operatore aprirà momentaneamente le sbarre per far accedere il mezzo attraverso i pulsanti "apertura ingresso" e "apertura uscita" e queste si chiuderanno immediatamente in automatico dopo il suo passaggio.

e) In caso di errori nel conteggio dei mezzi è necessario aumentare o diminuire il numero di automezzi conteggiati all'interno del CdR con i tasti "correzione conteggio auto" "+1" "-1". Il risultato apparirà immediatamente sul display alla voce "n° auto" che indica quelle effettivamente presenti all'interno. Il conteggio funziona solo in modalità automatica.

f) Utilizzo del telecomando: premendo il tasto in basso a sinistra, unico funzionante, si aprirà la sola sbarra in ingresso: questo permette all'operatore di far entrare mezzi indipendentemente dal sistema automatizzato. Se l'operatore ha necessità di controllare gli ingressi con il solo telecomando, disinserendo il conteggio tramite spire, potrà impostare la modalità manuale e aprire le sbarre attraverso il solo l'input da telecomando. Il telecomando fornisce la possibilità di aprire le sbarre indipendentemente dalla posizione del tasto funzionamento (manuale o automatico): se l'apertura tramite telecomando viene effettuata in modalità manuale, non viene incrementato il conteggio delle auto (ovvero le spire di conteggio non rilevano il mezzo); se invece l'apertura tramite telecomando viene effettuata in modalità automatica, il conteggio dei mezzi dentro il CdR incrementa (le spire di conteggio rilevano il mezzo).

APERTURA SBARRA
INGRESSO



Tipologia 3

Al sistema di controllo accessi di tipologia 3 si applicano gli stessi principi di funzionamento della tipologia 2. Si aggiungono le seguenti funzionalità:

- 1) **Tornello pedonale:** il tornello si attiva, per l'apertura automatizzata, premendo il pulsante installato sul lato esterno (per entrare al CdR) e sul lato interno (per uscire dal CdR). All'esterno sono installate due gemme luminose con funzionamento simile al semaforo per auto. La luce rossa indica il raggiungimento del numero massimo di pedoni all'interno (impostato a 4 persone) e l'impossibilità di accedere, la luce verde indica invece possibilità di accedere, premendo il pulsante. Al raggiungimento della capienza massima di pedoni, il tornello rimarrà bloccato. Solo all'uscita di un altro pedone sarà consentito l'accesso. Il conteggio degli utenti viene effettuato in base al numero di volte che il pulsante viene premuto. In casi di digitazioni ravvicinate il sistema considera un solo pedone in ingresso.



- 2) **Display e correzione conteggi:** premendo il tasto ESC e la freccia verso l'alto in corrispondenza del display, comparirà indicazione sia dello stato di conteggio degli automezzi, che dei pedoni. In questo caso la pulsantiera sarà dotata di tasti aggiuntivi per la correzione del conteggio dei pedoni ("conteggio ped", terza fila di pulsanti). Al pari del funzionamento relativo alle sbarre, per portare a zero il conteggio si potrà premere "Reset conteggio ped", per aumentare o diminuire il numero di pedoni conteggiati all'interno si potranno premere i tasti "correzione conteggio ped" rispettivamente in corrispondenza di "+ 1" e "-1".



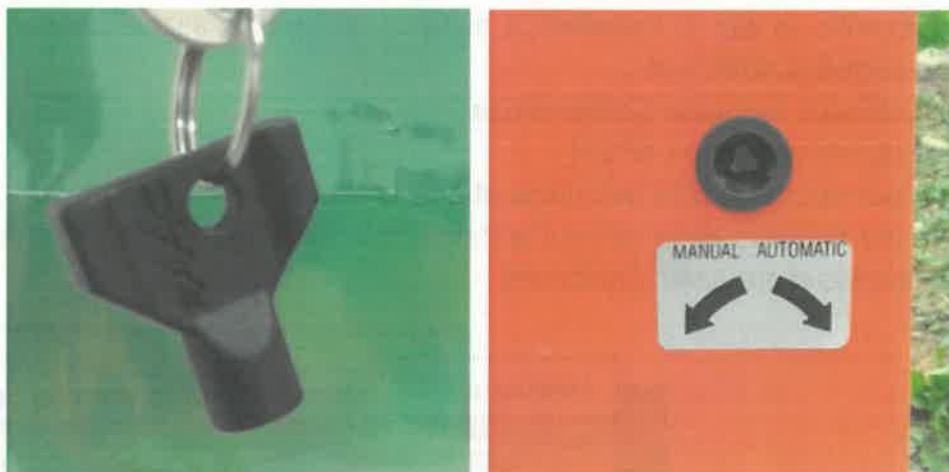
- 3) **Utilizzo del telecomando:** il tasto di apertura delle sbarre (in basso a sinistra) ha lo stesso funzionamento previsto dalla tipologia 2. A questo si aggiunge la possibilità di aprire il tornello pedonale a distanza, attraverso il tasto in alto a destra. Aprendo il tornello con il telecomando non verranno conteggiati dal sistema gli utenti entrati.



4. SBLOCCO MANUALE DI EMERGENZA

In tutte e tre le tipologie di sbarre, nel caso si bloccassero, è necessario togliere l'alimentazione dall'impianto tramite l'interruttore del quadro elettrico delle sbarre e sollevare le sbarre manualmente:

- Sblocco: Inserire la chiave triangolare nella serratura posta sulla colonnina arancione e ruotare la chiave in senso antiorario (manual) per due giri completi, manovrare la sbarra manualmente ed alzarla.
- Blocco: ruotare la chiave in senso orario fino all'arresto ed estrarla in modo che non vi sia il pericolo di caduta della sbarra



È necessario comunicare ai Tecnici Aimag qualsiasi malfunzionamento.

5. SPECIFICHE TECNICHE E DOTAZIONI

I Centri di Raccolta in cui è installato il sistema di tipo 1, all'interno del box devono conservare le seguenti chiavi:

- Chiave sblocco manuale d'emergenza
- Chiave quadro elettrico (n° 21)

I Centri di Raccolta in cui è installato il sistema di tipo 2, all'interno del box devono conservare le seguenti dotazioni:

- Chiave sblocco manuale d'emergenza
- Chiave quadro elettrico (n° 21)
- Chiave per apertura della colonnina sbarre(solo per manutenzione tecnici)
- Telecomando a un tasto funzionante

I Centri di Raccolta in cui è installato il sistema di tipo 3, all'interno del box devono conservare le seguenti dotazioni:

- Chiave sblocco manuale d'emergenza
- Chiave quadro elettrico (n° 21)
- Chiave per apertura della colonnina sbarre (solo per manutenzione tecnici)
- Chiave per apertura della colonnina del tornello (solo per manutenzione tecnici)
- Telecomando a due tasti funzionanti



I manuali d'uso e i documenti tecnici relativi alle sbarre devono rimanere all'interno della busta in plastica all'interno del quadro elettrico.

I semafori relativi alle tipologie 2 e 3 si spengono automaticamente dalle 20.00 alle 7.00 per evitare dispendi energetici.

I quadri elettrici, anche durante l'orario di apertura, devono essere mantenuti chiusi per evitare infiltrazioni o danni accidentali. I quadri elettrici delle sbarre di tipo 2 e 3 possono essere chiusi anche senza schiave, tramite maniglia in plastica.



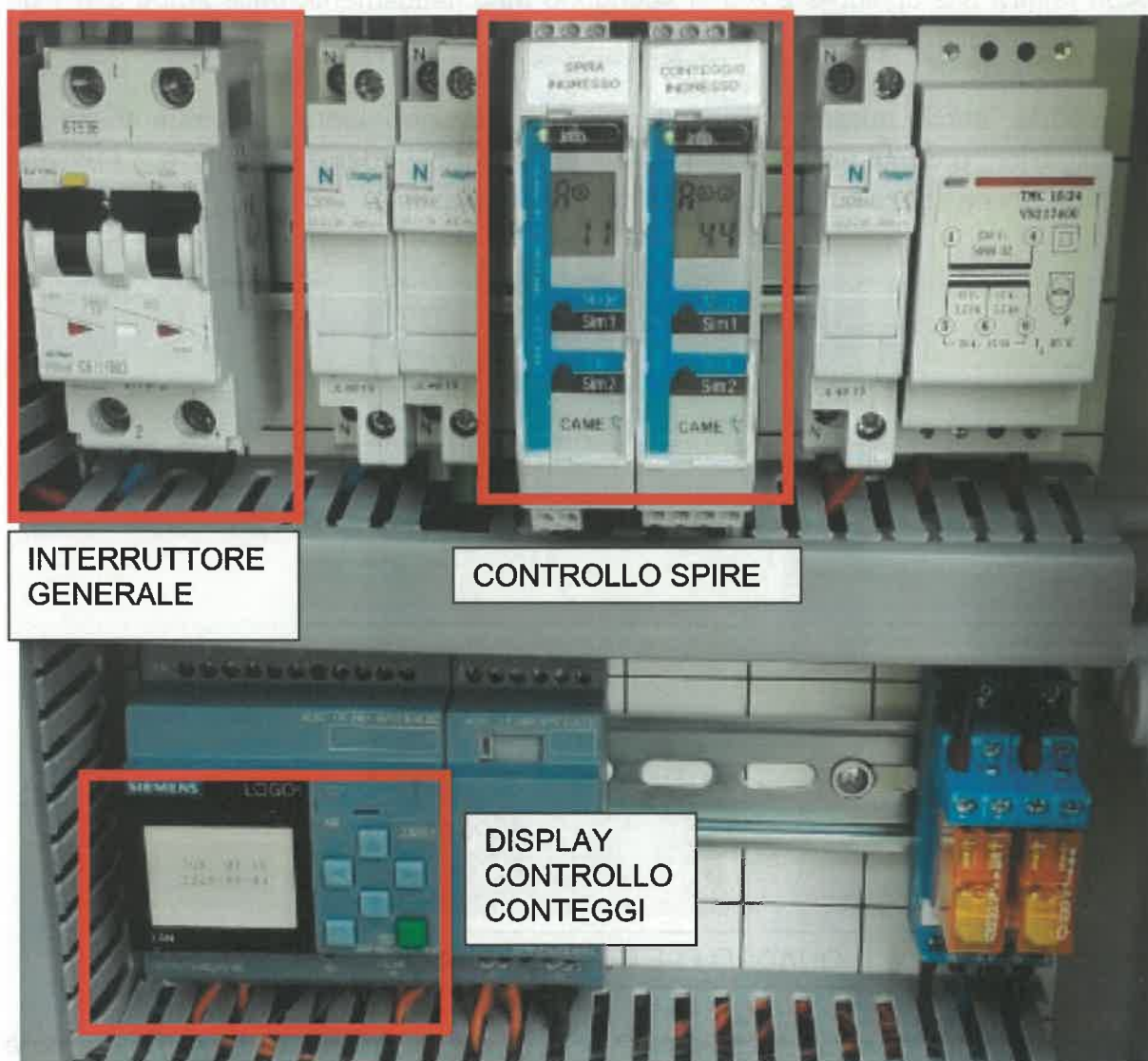
QUADRO ELETTRICO SBARRE

All'interno del quadro elettrico di tipologia 2 e 3, in alto a sinistra, si trova l'interruttore generale. Al centro sono presenti due o tre sistemi di controllo delle spire la cui luce indica lo stato di funzionamento.

**LUCE ROSSA:
ANOMALIA DI
FUNZIONAMENTO**



**LUCE VERDE:
FUNZIONAMENTO
CORRETTO**


**INTERRUTTORE
GENERALE**
CONTROLLO SPIRE
**DISPLAY
CONTROLLO
CONTEGGI**

Nei sistemi di tipologia 2 e tipologia 3 sono presenti delle fotocellule di sicurezza che impediscono alle sbarre in chiusura di concludere il movimento se presenti ostacoli (pedoni o altri mezzi). Allontanatosi l'ostacolo, la sbarra tornerà a concludere il movimento di chiusura. È necessario che le fotocellule vengano mantenute pulite, diversamente il funzionamento potrebbe essere alterato.

