



Sorge
SERVIZIO ORGANIZZAZIONI GENERALI

SISTEMA DI MOVIMENTAZIONE ARCHIVI
TASTIERA SORGE TAST 3

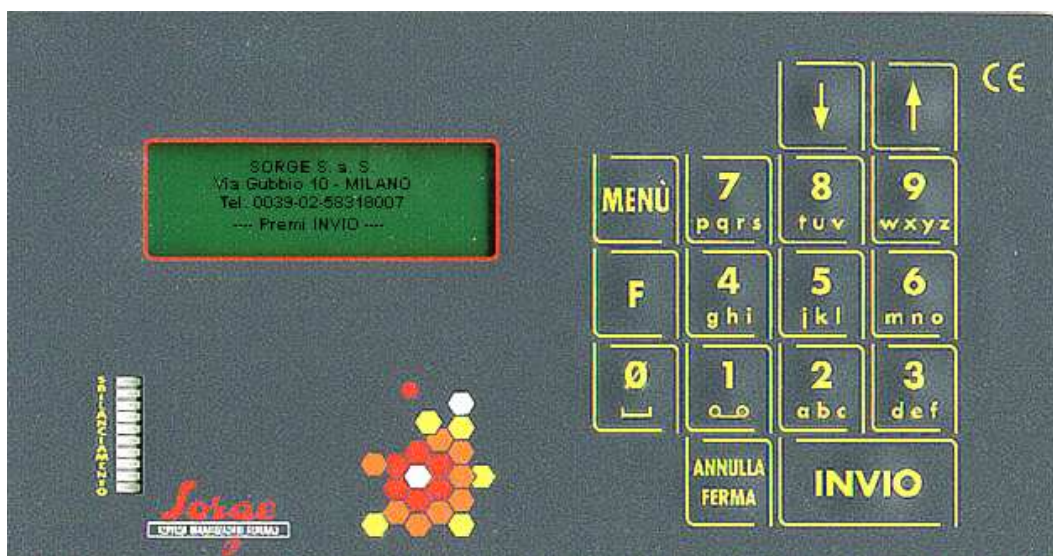
M A N U A L E D ' U S O
D E L
S I S T E M A

M O T O R I Z Z A Z I O N E I N V E R T E R 2 2 0 / 3 8 0 V
(M US01A DEL 26/03/12 REV. 1)



INDICE

- 1) INTRODUZIONE**
- 2) ACCENSIONE**
- 3) CODICE DI ACCESSO**
 - 3.1) Inserimento**
 - 3.2) Modifica**
- 4) MENU' PRINCIPALE**
 - 4.1) Configurazione Automatica dei piani (F0)**
 - 4.2) Configurazione Manuale dei piani (F1)**
 - 4.3) Centraggio arresto movimento in avanti (F2)**
 - 4.4) Centraggio arresto movimento indietro (F3)**
 - 4.5) Ritardo passaggio alta-bassa velocità (F4)**
 - 4.6) Ritardo passaggio bassa-alta velocità (F5)**
 - 4.7) Durata funzionamento in alta velocità
nel caso di piani adiacenti (F6)**
 - 4.8) Modifica codice di accesso (F7)**
 - 4.9) Indirizzo armadio (F8)**
 - 4.10) Caricamento automatico (F9)**
- 5) FUNZIONAMENTO**
 - 5.1) Funzionamento LOCALE**
 - 5.2) Funzionamento REMOTO (opzionale)**
 - 5.3) Fine sessione di lavoro**
- 6) SICUREZZE ANTINFORTUNISTICHE**
- 7) MOVIMENTAZIONE MANUALE**
- 8) GRUPPO DI CONTINUITA' (se presente)**
- 9) ANTINCENDIO (se presente)**



1) INTRODUZIONE

Il presente manuale illustra le modalità d'uso del sistema integrato per la movimentazione degli archivi rotanti **SORGE** denominato **TAST 3 (TASTIERA revisione 3)**.

Il sistema SORGE TAST REV. 3 acquisisce, controlla e gestisce tutti i segnali e le variabili, sia elettriche che logiche, che presiedono al funzionamento dell'archivio rotante.

Inoltre il sistema è in grado di gestire la movimentazione dei piani tramite un variatore elettronico di velocità funzionante a 220V c.a. oppure a 380V c.a. (INVERTER)

L'interfaccia uomo/macchina, realizzata tramite una tastiera a 16 tasti e un display alfanumerico a cristalli liquidi (4 righe X 20 caratteri) è particolarmente facile da utilizzare e fornisce all'operatore attraverso messaggi semplici e chiari il necessario numero di informazioni necessarie a diagnosticare il corretto funzionamento del sistema o

l'insorgere di anomalie dovute ad errata manovra o avaria elettrica e/o meccanica.

La tastiera elettronica, infine, è dotata di un visualizzatore luminoso a barra di led multicolore (VERDE-GIALLO-ROSSO) per la **diagnostica dello sbilanciamento dell'elettroarchivio**.

Durante il funzionamento è visibile lo stato di sbilanciamento e la scheda di controllo interviene nel caso in cui tale sbilanciamento presenti situazioni pericolose per l'elettroarchivio (Ad es. sollecitazioni eccessive al motore elettrico).

Inoltre il sistema SORGE TAST3 dispone di alcune **FUNZIONI** (Disponibili all'interno del MENU' PRINCIPALE) che agevolano l'operazione di configurazione (o di riconfigurazione a seguito della necessità di riprogrammare il sistema) iniziale della macchina (Ad es. inserimento del numero dei piani, posizione del piano attuale etc.)

2) ACCENSIONE

Una volta attestata la linea di alimentazione l'accensione avviene tramite l'interruttore generale posto sulla destra dell'archivio rotante. Una volta posizionato l'interruttore sulla posizione ON risulta alimentato tutto il sistema ad esclusione della linea di potenza del motore.

A questo punto aprire la serratura della serranda con l'apposita chiave in dotazione (due copie).

Nel caso di serranda manuale sollevare la stessa e fissarla in posizione di apertura girando la chiave.

In caso la macchina fosse dotata di serranda servo comandata essa si aprirà autonomamente dopo aver digitato il codice di accesso corretto.

La tastiera dopo l'accensione presenta sul display l'identificativo della società produttrice dell'archivio :

SORGE S.R.L.

Via Gubbio 10 – MILANO

Tel. 0039-02-58318007

.....Premi INVIO.....

Per continuare le operazioni è necessario premere il tasto INVIO così come indicato dalle informazioni presenti sul display e, se previsto, richiede l'inserimento del codice d'accesso.

L'operazione è confermata da un segnale acustico

3) CODICE DI ACCESSO

3.1) INSERIMENTO

Dopo l'operazione di accensione il sistema richiede l'inserimento del codice di accesso (OPZIONALE).

Tale operazione è identificata dal messaggio "INSERIRE IN CODE"

Il codice di accesso è composto da 4 cifre da digitare tramite la tastiera.

Il codice di accesso si presenta in forma criptata tramite asterischi (****).

Alla prima accensione (Dopo la consegna da parte della società produttrice) il codice di accesso è sempre 1111. Se si desidera modificare questo codice di accesso è necessario utilizzare la funzione MODIFICA CODICE DI ACCESSO (Vedi paragrafo 3.2). Se si digita un valore errato è possibile modificarlo utilizzando il tasto MODIFICA/CANCELLA e digitare il valore corretto. La tastiera non accetta più di 4 cifre. Al termine dell'inserimento del codice di accesso premere il tasto INVIO. Se il codice inserito è corretto viene visualizzato per un breve tempo il messaggio "CODICE VALIDO" e la tastiera richiede di attivare l'elettroarchivio premendo il tasto INVIO. Se il codice inserito è errato la tastiera visualizza brevemente il messaggio di "CODICE ERRATO" e richiede una nuova operazione di inserimento codice. Sono ammessi al

massimo tre tentativi di inserimento. Se al terzo tentativo il codice inserito non risulta corretto la tastiera si blocca e non è più consentito il funzionamento.

In questo caso, identificato dal messaggio :

ARCHIVIO BLOCCATO

CONTATTARE LA DITTA

SORGE S.R.L.

L'inserimento del codice di accesso corretto attiva l'apertura della serranda servocomandata, quando essa è presente.

3.2) MODIFICA CODICE DI ACCESSO

VEDERE PUNTO 4.8 MENU' PRINCIPALE – Modifica codice di accesso

4) MENU' PRINCIPALE

Il MENU' PRINCIPALE consente di effettuare le operazioni necessarie per il funzionamento dell'archivio rotante . In particolare tali operazioni riguardano:

- 1) La configurazione automatica dei piani **(F0)**
- 2) La configurazione manuale dei piani **(F1)**
- 3) La configurazione dell'arresto durante il funzionamento in avanti **(F2)**
- 4) La configurazione dell'arresto durante il funzionamento indietro **(F3)**
- 5) La configurazione del ritardo di rallentamento **(F4)**
- 6) La configurazione del ritardo in accelerazione **(F5)**
- 7) La configurazione della durata del funzionamento in alta velocità nel caso di piani adiacenti **(F6)**
- 8) La modifica del codice di accesso **(F7)**
- 9) Indirizzo armadio (attiva solo nel caso di collegamento esterno) **(F8)**
- 10) Caricamento automatico dell'elettroarchivio **(F10)**

4.1) CONFIGURAZIONE AUTOMATICA DEI PIANI (F0 = CONFIG PIANI AUTO)

- 1) Premere il tasto MENU'
- 2) Premere il tasto F seguito dal tasto 0
- 3) La tastiera visualizza il messaggio "CONFIGURAZIONE AUTOMATICA DEI PIANI". Premere il tasto INVIO. L'archivio inizia il movimento e ricerca il riferimento corrispondente all'ultimo piano attraverso il messaggio "RICERCA RIFERIMENTO". Una volta intercettato il sensore di riferimento tramite il messaggio "RIFERIMENTO OK" la tastiera inizia il conteggio dei piani. Al termine della scansione di tutti i piani l'archivio si posiziona al piano Nr. 1 e si arresta e la tastiera visualizza il messaggio :

*** ARCHIVIO PRONTO ***
PIANO ATTUALE =1
PIANO RICHIESTO =
Digita PIANO e INVIO

L'archivio rotante è ora pronto per poter funzionare.

4.2) CONFIGURAZIONE MANUALE (F1 = CONFIG PIANI MANU)

- 1) Premere il tasto MENU'
- 2) Premere il tasto F seguito dal tasto 1
- 3) La tastiera visualizza il messaggio "CONFIGURAZIONE MANUALE DEI PIANI" Digitare il valore numerico corrispondente al NUMERO TOTALE DI PIANI DELL'ARCHIVIO in corrispondenza della scritta MAX: .In caso di errore cancellare il valore errato con il tasto CANCELLA e digitare il nuovo valore da inserire. Una volta impostato il valore desiderato confermare con il tasto INVIO.

A questo punto risulta impostato il numero di piani totali dell'archivio ed è necessario inserire il valore del piano attuale dell'archivio.

4) Digitare il valore numerico corrispondente al NUMERO DEL PIANO ATTUALE (Quello cioè a cui si trova l'archivio al momento dell'operazione) in corrispondenza della scritta ATTUALE. Una volta impostato il valore desiderato confermare con il tasto INVIO. La tastiera esce automaticamente dalla funzione MENU'. A questo punto risulta impostato il valore del piano attuale ed i piani dell'archivio sono configurati.

*** ARCHIVIO PRONTO ***
PIANO ATTUALE = XX
PIANO RICHIESTO =
Digita PIANO e INVIO

4.3) CENTRAGGIO ARRESTO MOVIMENTO IN AVANTI (F2)

- 1) Premere il tasto MENU'
- 2) Premere il tasto F seguito dal tasto 2
- 3) Digitare il valore corrispondente al ritardo espresso in millisecondi in modo tale da centrare l'arresto dell'archivio nel caso di movimento in avanti nel punto esatto corrispondente alla mezzera del piano. In caso di errore cancellare il valore errato con il tasto CANCELLA e digitare il nuovo valore da inserire. Una volta impostato il valore desiderato confermare con il tasto INVIO.

4.4) CENTRAGGIO ARRESTO MOVIMENTO INDIETRO (F3)

- 1) Premere il tasto MENU'
- 2) Premere il tasto F seguito dal tasto 3
- 3) Digitare il valore corrispondente al ritardo espresso in millisecondi in modo tale da centrare l'arresto dell'archivio nel caso di movimento indietro nel punto esatto corrispondente alla mezzera del piano. In caso di errore cancellare il valore errato con il tasto CANCELLA e

digitare il nuovo valore da inserire. Una volta impostato il valore desiderato confermare con il tasto INVIO.

4.5) RITARDO PASSAGGIO ALTA BASSA VELOCITA' (F4)

- 1) Premere il tasto MENU'
- 2) Premere il tasto F seguito dal tasto 4
- 3) Digitare un valore di due cifre corrispondente al ritardo espresso in secondi e decimi di secondo relativo al tempo che deve trascorrere dopo il penultimo piano prima dell'inizio del rallentamento (ad esempio 1.5 secondi). In caso di errore cancellare il valore errato con il tasto CANCELLA e digitare il nuovo valore da inserire. Una volta impostato il valore desiderato confermare con il tasto INVIO.

4.6) RITARDO PASSAGGIO BASSA ALTA VELOCITA' (F5)

- 1) Premere il tasto MENU'
- 2) Premere il tasto F seguito dal tasto 5
- 3) Digitare un valore di due cifre corrispondente al ritardo espresso in secondi e decimi di secondo relativo al tempo che deve trascorrere dopo la partenza dell'archivio prima del passaggio dalla bassa all'alta velocità (ad esempio 1.5 secondi). In caso di errore cancellare il valore errato con il tasto CANCELLA e digitare il nuovo valore da inserire. Una volta impostato il valore desiderato confermare con il tasto INVIO.

4.7) DURATA FUNZIONAMENTO IN ALTA VELOCITA' NEL CASO DI PIANI ADIACENTI (F6)

- 1) Premere il tasto MENU'
- 2) Premere il tasto F seguito dal tasto 6

3) Digitare un valore di due cifre corrispondente al ritardo espresso in secondi e decimi di secondo (ad esempio 1.5 secondi) relativo alla durata del funzionamento in alta velocità nel caso in cui si sia richiesto il movimento tra due piani adiacenti (ad esempio durante una chiamata dal piano 1 al piano 2). In caso di errore cancellare il valore errato con il tasto CANCELLA e digitare il nuovo valore da inserire. Una volta impostato il valore desiderato confermare con il tasto INVIO.

4.8) MODIFICA CODICE DI ACCESSO (F7 = MODIFICA CODICE)

- 1) Premere il tasto MENU'
- 2) Premere il tasto F seguito dal tasto 7
- 3) La tastiera visualizza il messaggio "MODIFICA PIN CODE". Digitare il nuovo codice di accesso composto da 4 cifre. In caso di errore utilizzare il tasto CANCELLA per annullare la digitazione ed inserire il nuovo valore. Al termine dell'inserimento premere il tasto INVIO. La fine della modifica è confermata dal messaggio "MODIFICA TERMINATA". Per uscire dalla funzione MENU' premere nuovamente il tasto MENU'. A questo punto risulta impostato il nuovo valore del codice di accesso (Si consiglia di prenderne nota e di conservarlo in un luogo protetto).

4.9) INDIRIZZO ARMADIO (F8)

- 1) Premere il tasto MENU'
- 2) Premere il tasto F seguito dal tasto 8
- 3) Digitare il numero che si deve attribuire all'armadio (1-256) nell'ambito della connessione al Personal Computer. In caso di errore cancellare il valore errato con il tasto CANCELLA e digitare il nuovo valore da inserire. Una volta impostato il valore desiderato confermare con il tasto INVIO.

4.10) CARICAMENTO AUTOMATICO DELL'ELETTROARCHIVIO (F9)

Attraverso tale opzione la tastiera è programmata per proporre i contenitori con una sequenza stabilita in modo tale da consentire un programma di carico dell'elettroarchivio che minimizzi i problemi di sbilanciamento che si vengono a creare durante la fase iniziale.

5) FUNZIONAMENTO

Il funzionamento degli archivi rotanti SORGE comandati dalla tastiera MOD. FP_SRG3 può avvenire in 2 modalità differenti:

LOCALE tramite la tastiera e/o le frecce poste sulla tastiera

REMOTO tramite collegamento ad un computer esterno (opzionale)

5.1) FUNZIONAMENTO LOCALE

Permette di muovere l'archivio rotante tramite la tastiera.

E' possibile effettuare una CHIAMATA DIRETTA del piano desiderato oppure muovere l'archivio IN CONTINUO avanti o indietro tramite le frecce poste sulla tastiera.

Per il funzionamento in locale **L'ARCHIVIO ROTANTE DEVE ESSERE CONFIGURATO (vedi punti 4.1 o 4.2).**

- 1) Accendere l'archivio.
- 2) Inserire il codice di accesso (se previsto)
- 3) Attivare l'archivio tramite il tasto **INVIO (e attendere l'apertura della serranda se motorizzata)**
- 4) Digitare il numero del piano che si vuole chiamare e premere il tasto **INVIO**. Il sistema non accetta un numero di piano pari al piano attuale e valori di piano superiori al massimo numero di piani dell'archivio (Dopo aver premuto il tasto **INVIO** in questi casi la tastiera emette un

suono di allarme ed il display si sbianca).L'archivio rotante si mette in movimento fino al raggiungimento del piano chiamato.

Se durante il movimento interviene una fotocellula l'archivio rotante si ferma e la scheda di potenza risulta DISATTIVATA. La tastiera indica il messaggio RIPRISTINA SICUREZZE in modalità lampeggiante. Per ripartire è necessario ripristinare la sicurezza intervenuta e procedere come chiarito nel paragrafo successivo.

- 5) Se si desidera muovere l'archivio rotante con continuità è necessario agire sulle due frecce poste sulla tastiera rilasciandole quando si è raggiunto il punto desiderato.

In ogni caso l'archivio si ferma al piano più vicino rispetto alla posizione in cui si rilascia il tasto.

5.2) FUNZIONAMENTO REMOTO (OPZIONALE)

Tramite un collegamento di tipo seriale ad un personal computer. In tale modalità di funzionamento è possibile collegare ad uno stesso computer host (Personal computer) fino ad un massimo di Nr. 256 elettroarchivi utilizzando una singola porta seriale RS232. Il collegamento è simile a quello di una rete locale e l'accesso all'elettroarchivio richiesto avviene tramite un particolare indirizzo che viene assegnato alla tastiera in fase di configurazione (opzione **F8** del Menù Principale).

L'attivazione della modalità di funzionamento in remoto viene attivata premendo il tasto **F** della tastiera e consente di gestire la segnalazione luminosa dello scomparto in cui è posizionato l'oggetto ricercato.

La ditta Sorge fornisce insieme all'elettroarchivio un software applicativo di gestione ad alto livello che consente la movimentazione automatica dell'elettroarchivio ed è disponibile ha sviluppare delle procedure di ricerca personalizzate. Un apposito driver di interfaccia provvede al trasferimento dal computer alla scheda elettronica di controllo di tutti i dati necessari alla corretta movimentazione.

5.3) FINE SESSIONE DI LAVORO

5.3.1) SERRANDA MANUALE

Spegnere il sistema tramite l'interruttore generale.

Chiudere la serranda sbloccandola con la chiave dalla posizione di apertura, abbassandola e quindi fissarla in posizione di chiusura con la chiave.

5.3.2) SERRANDA SERVOASSISTITA

Premere in sequenza i tasti **ANNULLA** poi **F** .

La serranda si chiuderà automaticamente.

Fissare la serranda in posizione di chiusura con la chiave.

Spegnere l'interruttore generale.

5.3.2) SERRANDA SERVOASSISTITA EMERGENZA

Nel caso di malfunzionamento della serranda servoassistita è possibile procedere in questo modo:

premere il tasto singolo posto sotto il desk di consultazione, quindi premere contemporaneamente uno dei due altri tasti con funzione su/giù.

6) **SICUREZZE ANTINFORTUNISTICHE**

Gli archivi rotanti sono provvisti di certificazione CE, quindi sono conformi alla "Direttiva Macchine – 2006/42/EC..

1) **Le fotocellule (barriere di sicurezza opzionali) e le costole mobili pressosensibili**

Tali dispositivi sono installati alle estremità inferiori e superiori del vano di consultazione. Essi interrompono il funzionamento dell'archivio quando qualsiasi ostacolo attraversa il loro allineamento e/o nel caso vengano urtati gli estremi del vano di consultazione.

In caso di installazione di barriere fotoelettriche di sicurezza la protezione (livello mano con risoluzione mm 30) è presente su tutta l'apertura del vano di consultazione.

In caso di intervento la tastiera indica il messaggio **SICUREZZE**. Per ripartire è necessario eliminare l'ostacolo e ripristinare la normale funzionalità tramite la pressione del tasto **INVIO**.

L'archivio rotante si porta automaticamente al piano successivo nel caso in cui l'arresto fosse avvenuto in una posizione intermedia tra due piani.

2) Visualizzazione dello sbilanciamento

La tastiera elettronica è dotata di un visualizzatore luminoso a barra di led multicolore (VERDE-GIALLO-ROSSO) per la **diagnostica dello sbilanciamento dell'elettroarchivio**.

Durante il funzionamento è visibile lo stato di sbilanciamento e la scheda di controllo interviene nel caso in cui tale sbilanciamento presenti situazioni pericolose per l'elettroarchivio (Ad es. sollecitazioni eccessive al motore elettrico).

In tal caso la scheda elettronica di controllo ferma l'elettroarchivio al piano precedente e avvisa l'operatore (Visivamente e acusticamente) della presenza di una condizione anomala dovuta allo sbilanciamento.

3) Interruttore magnetotermico

Tale interruttore è tarato in modo da aprirsi in caso di sovraccarico del motore elettrico.

Questa evenienza si può verificare per:

- **abbassamento della tensione di rete**
- **cause accidentali**

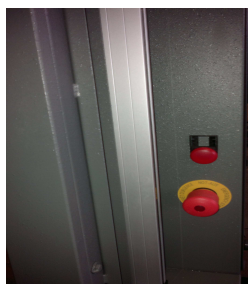
Per ripristinarne l'operatività dell'apparecchio è necessario che sia rimossa la causa che ha provocato l'apertura dell'interruttore e procedere nuovamente con le operazioni di cui ai punti 5.1 5.2 e 5.3.

Se ciò non fosse possibile o se l'interruttore dovesse riaprirsi nuovamente è necessario consultare il ns. Servizio di assistenza.

4) Interruttore di emergenza a fungo

Si tratta di un dispositivo che consente l'arresto istantaneo della macchina da usarsi in caso di emergenza a discrezione dell'operatore ed è costituito da un grosso pulsante di colore rosso che, nel momento in cui viene premuto provoca lo spegnimento istantaneo della macchina.

Per ripristinare l'operatività dell'apparecchio è necessario che sia rimossa la causa che ha causato la decisione dell'operatore di intervenire sul dispositivo quindi ruotare il pulsante per riportarlo nella posizione originale e procedere nuovamente con le operazioni di cui ai punti 5.2 e 5.3.



5) Sportello azionamento manuale

Lo sportello posto sul pannello anteriore del magazzino sotto il piano di lavoro è dotato di un microinterruttore in modo tale da inibire qualsiasi movimentazione del magazzino, escludendo in ogni caso la trazione elettrica, quando tale sportello sia stato asportato. Nel caso di arresto della macchina per intervento di questo interruttore è necessario per ripristinarne l'operatività



7) **MOVIMENTAZIONE MANUALE**

Gli elettroarchivi Sorge dispongono di un sistema di **movimentazione manuale** dei contenitori rotanti.

In mancanza di energia di rete o nel caso di guasto ed inoperatività del motore elettrico, è pertanto **comunque** possibile l'accesso al materiale immagazzinato. A tale scopo è compresa negli accessori in dotazione una **manovella**. L'impiego di tale dispositivo deve essere eseguito come segue:

1) asportare lo sportello già descritto al punto 6.4.

Tale operazione inibisce ogni operatività al motore elettrico anche in caso di un ritorno improvviso di energia in rete.

2) aprire comunque il circuito elettrico di alimentazione mediante il distacco della presa a parete, l'apertura di un interruttore a monte nel circuito elettrico e l'apertura dell'interruttore magnetotermico a bordo della macchina.

3) Girare la manopola nera in senso orario
in modo da sbloccare l'elettrofreno.

4) Inserire la manovella nell'apposito invito
sul riduttore di velocità sempre all'interno del vano.

5) Ruotare la manovella nei due sensi (orario e antiorario)
per la movimentazione dei contenitori rotanti.

Per ripristinare l'operatività automatica è necessario:

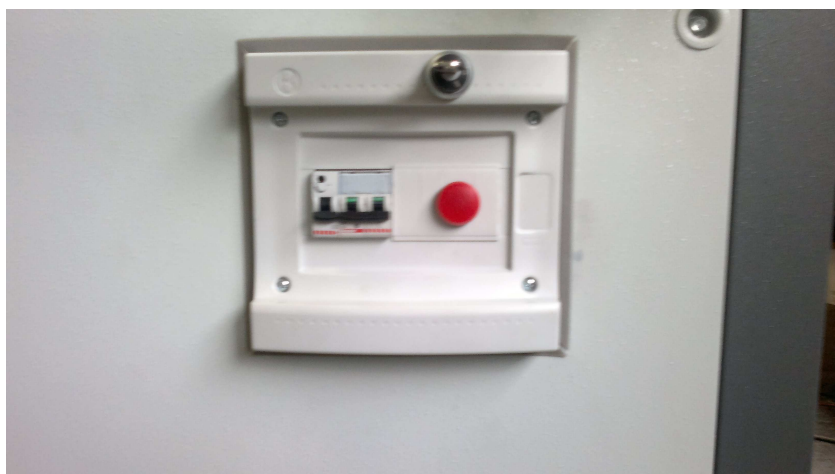
- 1) **Togliere la manovella.**
- 2) **Riavvitare il freno con l'apposita manopola nera.**
- 3) **Chiudere il vano mediante lo sportello**
- 4) **Inserire nuovamente la presa di alimentazione a parete**
- 5) **Richiudere tutti gli interruttori precedentemente aperti**
- 6) **Procedere come ai punti 5.1 5.2 e 5.3.**

8) GRUPPO DI CONTINUITA' (se presente)

Gli elettroarchivi e gli elettromagazzini Sorge possono essere dotati di un gruppo di continuità alimentato a batteria in tampone per consentire il proseguimento dell'attività di consultazione in emergenza anche in mancanza dell'energia dalla rete elettrica pubblica per un periodo di tempo variabile in funzione del numero di accessi.

Per attivare il funzionamento con questa modalità procedere come segue:

- 1) portare il commutatore a chiave dalla posizione 1 (funzionamento normale con energia di rete) alla posizione 2 (funzionamento in emergenza con gruppo di continuità).**
- 2) Attendere 10 sec. Quindi armare l'interruttore magnetotermico a lato del commutatore a chiave. Si accenderà la spia rossa della batteria.**
- 3) Usare normalmente l'elettroarchivio.**
- 4) Al ritorno dell'energia elettrica di rete l'interruttore magnetotermico si disarmerà automaticamente.**
- 5) Rimettere il commutatore a chiave nella posizione 1.**
- 6) Usare normalmente l'elettroarchivio.**
- 7) La batteria si ricaricherà automaticamente.**



9) ANTINCENDIO(se presente)

Nel caso sia installato, per il funzionamento, l'uso e la manutenzione dell'impianto di allarma e spegnimento incendi, fare riferimento allo **specifico manuale**.

Si ricorda tuttavia che, automaticamente, in caso di intervento, la serranda servoassistita, sempre associata all'impianto in questione, si porterà in posizione di chiusura.

