

ISTRUZIONI PER L'UTENTE USO E MANUTENZIONE



**ARMADIO DI SICUREZZA PER
BATTERIE AL LITIO**
DISPOSITIVO DI PROTEZIONE COLLETTIVA

SOMMARIO

1 INFORMAZIONI GENERALI	6
1.1 Contenuto e scopo del manuale	6
1.2 Proprietà delle informazioni.....	6
1.3 Convenzioni	6
1.3.1 Convenzioni terminologiche.....	6
1.3.2 Convenzioni tipografiche.....	6
1.4 Dati identificativi del fabbricante.....	6
1.5 Dati identificativi del prodotto	6
1.6 Assistenza.....	6
1.7 Responsabilità.....	6
2 SICUREZZA	7
2.1 Introduzione	7
2.2 Stoccaggio e ricarica.....	7
2.2.1 Stoccaggio in sicurezza delle batterie al litio.....	7
2.2.2 Stoccaggio attivo e passivo.....	8
2.3 Avvertenze generali	8
2.4 Divieti	9
2.5 Dispositivi di protezione individuale (DPI).....	9
3 DESCRIZIONE	10
3.1 Armadio di Sicurezza antincendio.....	10
3.2 Caratteristiche principali.....	10
3.3 Struttura	11
3.4 Usi previsti.....	11
3.5 Usi non previsti.....	11
3.6 Principio di funzionamento	11
4 INSTALLAZIONE	12
4.1 Ricevimento del prodotto	12
4.2 Caratteristiche tecniche.....	12
4.3 Trasporto	12
4.3.1 Condizioni di trasporto	12
4.3.2 Verifica dei danni arrecati durante il trasporto..	12
4.4 Immagazzinamento.....	13
4.5 Predisposizioni a carico del cliente	13
4.6 Movimentazione	13
4.6.1 Armadio imballato	13
4.6.2 Armadio disimballato e assemblato	13
4.7 Luogo di collocazione.....	14
4.8 Collocazione.....	15
4.9 Dotazione interna	16
4.9.1 Vasca di raccolta sul fondo	16
4.9.2 Ripiani a vaschetta.....	16
5 USO	17
5.1 Spazi utili e passaggi	17
5.2 Messa in funzione	17
5.3 Stoccaggio	17
5.3.1 Capacità di stoccaggio.....	17
5.4 Vasca di raccolta di raccolta sul fondo	17
5.5 Chiusura delle porte	17
5.5.1 Chiudiporta automatico / ritardo di chiusura.....	17
5.5.2 Armadi di Sicurezza versioni BACMY23.....	18
5.5.3 Serratura porte.....	18
5.6 Apertura dell'armadio dopo l'incendio	18
6 ACCESSORI	20
6.1 LITHIUMSAFE QUARANTINE.....	22
6.2 4G SENSOR	23
6.2.1 Installazione	23
6.2.2 Segnalazioni visive e acustiche	23
6.2.3 Prova dell'allarme.....	24
6.2.4 Eliminare l'allarme.....	24
6.2.5 Anomalie e rimedi	24
6.2.6 Test di controllo	24
6.2.7 Test automatico.....	24
6.2.8 Creazione account e registrazione prodotto	25
6.3 Combinatore telefonico GSM (CEGSM)	26
6.3.1 Struttura	26
6.3.2 Caratteristiche.....	27
6.3.3 Installazione	28
6.3.4 Schermata di avvio e sblocco	29
6.3.5 Menù principale e barra informativa superiore. 29	
6.3.6 Rubrica.....	30
6.3.6.1 Effettuare una chiamata verso un contatto:	30
6.3.7 SMS	31
6.3.8 Messaggi vocali.....	31
6.3.9 Configurazione (Ingressi, Uscite, Associazioni e Temporizzatore)	31
6.3.9.1 Ingressi	32
6.3.9.2 Uscite	32
6.3.9.3 Associazioni.....	32
6.3.9.4 Temporizzatore	34
6.3.10 Reports.....	34
6.3.11 Impostazioni	35
6.3.12 Schermata di stato	37
6.3.13 Registro Eventi.....	37
6.3.14 Comandi remoti.....	38
6.3.14.1 Comandi SMS.....	38
6.3.14.2 Comandi DTMF.....	40
6.3.15 Programmazione remota tramite software.....	40
6.3.16 Guida rapida all'App Android	41

6.4	Centrale di estinzione automatico (FPC)	42
6.4.1	Panoramica	42
6.4.2	Funzionamento	43
6.4.3	Dati tecnici.....	43
6.4.4	Installazione	43
6.4.4.1	Fissaggio.....	43
6.4.4.2	Collegamenti alla scheda elettronica	43
6.4.4.3	Alimentazione 24V IN / 24V OUT	44
6.4.4.4	Rilevazione	44
6.4.4.5	Collegamento degli estintori a polvere al circuito di attivazione (GEN1 ÷ GEN4)....	44
6.4.4.6	Contatto per la segnalazione a distanza (FIRE)	44
6.4.4.7	Relè di guasto (FAULT).....	45
6.4.5	Collaudo e messa in servizio	45
6.4.6	Schema indicativo del sistema.....	46
7	MANUTENZIONE	47
7.1	Registro dei controlli e manutenzioni	47
7.2	Manutenzione ordinaria.....	47
7.2.1	Controlli quotidiani e mensile da eseguire in auto- nomia	47
7.3	Manutenzione straordinaria.....	47
8	MESSA FUORI SERVIZIO	48
8.1	Dopo il normale utilizzo	48
8.2	Dopo un incendio	48
9	DISATTIVAZIONE E SMALTIMENTO	48
9.1	Disattivazione	48
9.1.1	Precauzioni per l'immagazzinamento	48
9.2	Smaltimento	49
9.3	Informazione agli utenti	49
10	ANOMALIE E RIMEDI	49

Gentile Cliente,

La ringraziamo per aver preferito un Prodotto dalla nostra azienda. Una scelta, questa, con cui avete finalizzato un investimento decisivo per la sicurezza nella vostra azienda.

I nostri prodotti rendono comodo e sicuro lo stoccaggio di sostanze pericolose sul posto di lavoro, mantenendo un ambiente di lavoro rispondente ai requisiti di sicurezza.

Questo libretto di istruzione contiene importanti informazioni e suggerimenti che devono essere osservati per il miglior uso possibile del prodotto.

Rinnovati ringraziamenti

JUSTRITE®

PRIMA DI FIRMARE IL DOCUMENTO DI TRASPORTO (COME INDICATO ANCHE SULL'IMBALLO) VERIFICARE IMMEDIATAMENTE IL "TILTWATCH ALERT" APPLICATO ALL'ESTERNO DELL'IMBALLO.

SE IL SEGNALE INDICA ROSSO, SIGNIFICA CHE DURANTE IL TRASPORTO L'ARMADIO DI SICUREZZA È STATO MANEGGIATO IN MODO IMPROPRIO.

VOGLIATE INFORMARE IMMEDIATAMENTE L'AUTISTA ED IL TRASPORTATORE, QUINDI NEL DOCUMENTO DI TRASPORTO SCRIVETE LA VOSTRA "ACCETTAZIONE CON RISERVA", SPIEGANDONE I MOTIVI.

GARANZIA

In qualità di produttore la garanzia degli armadi per lo stoccaggio di sostanze pericolose è di 36 mesi dalla data di consegna.

Questi armadi, in quanto attrezzature tecnologiche di sicurezza, sono soggetti secondo le normative EN e DIN, a **controlli annuali obbligatori da parte del Servizio Tecnico di Assistenza autorizzato o da persone, che per la loro formazione, esperienza e istruzione nonché la conoscenza delle normative sono autorizzate dal Responsabile del Servizio Prevenzione e Protezione (RSPP).**

LA MANCANZA DI TALI CONTROLLI COMPORTA LA DECADENZA DELLA GARANZIA.

RIFERIMENTI NORMATIVI E CERTIFICAZIONI

Gli standard prestazionali del prodotto rientrano nelle normativa comunitaria UNI EN14470 (Tipo 90) e EN16121 che fissano i requisiti di sicurezza e prestazione.

In particolare la norma tecnica:

- UNI EN 14470-1:2004 (TYPE 90) – Parte1: safety storage cabinets for flammable liquids
- UNI EN 16121:2017 - non-domestic storage furniture - requirements for safety, strength, durability and stability

Tutti i modelli **indicati nel presente libretto** sono stati sotto posti a test distruttivi in una fornace. I test sono stati eseguiti in un laboratorio accreditato indipendente.

Il Prodotto è certificato dal BUREAU VERITAS

SCRIVERE QUI IL NUMERO DI MATRICOLA DEL PRODOTTO

GAMMA

ARMADI PER LO STOCCAGGIO DELLE BATTERIE AL LITIO

MODELLO	Codice	Descrizione
226-LTC C-series	JCBSLC01BU	Porta singola destra - 6 prese
	JCBSLC02BU	Porta doppia - 6 prese
	JCBSLC03BU	Porta singola destra - 10 prese
	JCBSLC04BU	Porta doppia - 10 prese
226-LTD D-series	JCBSLD01BU	Porta singola destra - 6 prese
	JCBSLD02BU	Porta doppia - 6 prese
	JCBSLD03BU	Porta singola destra - 10 prese
	JCBSLD04BU	Porta doppia - 10 prese
226-LTE E-series	JCBSLE01BU	Porta singola destra - 6 prese
	JCBSLE02BU	Porta doppia - 6 prese
	JCBSLE03BU	Porta singola destra - 10 prese
	JCBSLE04BU	Porta doppia - 10 prese
226-LT	JCB22613BU	Porta singola destra - Solo armadio
	JCB22612BU	Porta doppia - Solo armadio
	JCB22611BU	Porta singola sinistra - Solo armadio

ACCESSORI PER MIGLIORARE LE PRESTAZIONI DI SICUREZZA

MODELLO	Codice	Descrizione
226-ROLL	JCBSROLL00	Pattini per lo spostamento dell'armadio
2903-SS	JCB60MY00	Ripiani per l'armadio
	JCB120MY00	Ripiani per l'armadio
2903-PO-SS	JCB60IS00	Ripiani scorrevoli per l'armadio
	JCBS120IS0	Ripiani scorrevoli per l'armadio
2903-EP	JCB60VMY00	Ripiani in resina epossidica per l'armadio
	JCB120VMY0	Ripiani in resina epossidica per l'armadio
2903-PO-EP	JCB60VS000	Ripiani scorrevoli in resina epossidica per l'armadio
	JCBS120VS0	Ripiani scorrevoli in resina epossidica per l'armadio
2903-PF-EP	JCBS60LS00	Ripiano perforato per l'armadio - Resina epossidica
	JCBS120LS0	Ripiano perforato per l'armadio - Resina epossidica
2903MC-00	JCBS60S000	Meccanismo per ripiano scorrevole*
	JCBS120S00	Meccanismo per ripiano scorrevole*
ACF-00	JCBRSOL000	Filtro a carbone attivo
CSP-00	JCBCSPF000	Filtro antipolvere
EXF-NS	JCBDM125BP	Ventilatore di estrazione antiscintilla
EXF-AT	JCBAT100BP	Ventilatore di estrazione ATEX
EXFL-NA	JCBCFNL000	Ventilatore di estrazione con box filtro - Senza allarme
EXFL-AL	JCBCFN0000	Ventilatore di estrazione con box filtro e allarme
FBN-00	JCBSFBN000	Kit estintore automatico
FPC-00	JCBSFPC000	Pannello di controllo per estintore automatico
GSM-00	JCBSGSM-000	Sistema GSM per sicurezza antincendio
S12-00	JCBSS12000	Kit con 12 prese

* RIPIANO NON INCLUSO

1 INFORMAZIONI GENERALI

1.1 Contenuto e scopo del manuale



Il presente manuale descrive il prodotto, il suo uso previsto e le sue caratteristiche tecniche.



Scopo di questo manuale è quello di fornire le nozioni indispensabili per l'uso e la manutenzione del prodotto, creare senso di responsabilità e conoscenza delle sue possibilità e dei suoi limiti.



Le persone ritenute idonee ad eseguire un determinato lavoro devono avere le capacità fisiche e mentali sufficienti per apprendere l'istruzione che viene loro data.



Le istruzioni riportate in questo manuale non sostituiscono ma si integrano con gli obblighi per il rispetto della legislazione vigente sulle norme di sicurezza antinfortunistica.

1.2 Proprietà delle informazioni

Questo manuale contiene informazioni di proprietà riservata, tutti i diritti sono riservati.

Questo manuale non può essere riprodotto o fotocopiato, in tutto o in parte, senza il preventivo consenso scritto di **JUSTRITE®**.

L'uso di questo materiale documentale è consentito solo al cliente a cui il manuale è stato fornito come corredo del prodotto e solo per scopi di installazione, uso e manutenzione del prodotto a cui il manuale si riferisce.

JUSTRITE® dichiara che le informazioni contenute in questo manuale sono congruenti con le specifiche tecniche e di sicurezza del prodotto a cui il manuale si riferisce.

JUSTRITE® non si assume alcuna responsabilità per danni diretti o indiretti a persone, cose o animali domestici conseguenti all'uso di questo materiale documentale o del prodotto in condizioni diverse da quelle previste.

JUSTRITE® si riserva il diritto di apportare modifiche o miglioramenti senza preavviso a questo materiale documentale e al prodotto, eventualmente anche ai prodotti commercializzati dello stesso modello a cui si riferisce questo manuale ma con numero di matricola differente.

Le informazioni contenute in questo manuale si riferiscono in particolare al prodotto specificato in "1.5 Dati identificativi del prodotto" a pag. **JUSTRITE®**.

1.3 Convenzioni

1.3.1 Convenzioni terminologiche

- Prodotto, armadio, armadio di sicurezza:
Armadio di Sicurezza per Batterie al Litio.
- Le descrizioni di direzione, senso e posizione (destra del prodotto, sinistra del prodotto) si riferiscono alla posizione dell'operatore di fronte al pannello di comando principale.
- Personale qualificato: persone che, per la loro formazione, esperienza e istruzione, nonché le conoscenze delle relative norme, prescrizioni, provvedimenti per la prevenzione degli incidenti e sulle condizioni di servizio:
 - sono state autorizzate dal responsabile della sicurezza ad eseguire qualsiasi necessaria attività;
 - sono in grado di riconoscere ed evitare ogni possibile pericolo.

1.3.2 Convenzioni tipografiche

DPI: Dispositivi di Protezione Individuale.

(3) o (B): Rappresentazione simbolica di un dispositivo di comando o di segnalazione (ad esempio pulsanti, selettori e spie luminose) o di una parte del prodotto.



ATTENZIONE/IMPORTANTE = per informazioni rilevanti che richiedono particolare attenzione.



PERICOLO: per azioni che richiedono particolare cautela ed adeguata preparazione.



VIETATO = per azioni che **NON DEVONO** essere assolutamente eseguite.

NOTA= contengono informazioni importanti, evidenziate al di fuori del testo a cui si riferiscono.

1.4 Dati identificativi del fabbricante

JUSTRITE® EMEA

Achterzeedijk 57 Unit 1, 2992SB Barendrecht,

I Paesi Bassi

Tel: +31 180 615 744 - Fax: +31 180 611 551

E-mail: salesEU@Justrite.com

1.5 Dati identificativi del prodotto

Sul prodotto è presente la targhetta di identificazione che riporta i dati e le caratteristiche tecniche fondamentali.



I dati riportati nella targhetta del fabbricante vanno sempre specificati nelle richieste di assistenza e/o fornitura di parti di ricambio.

1.6 Assistenza

In caso di dubbi o problemi, il Servizio Tecnico di Assistenza autorizzato **JUSTRITE®** è a disposizione dei clienti per supporto tecnico, interventi di addestramento e manutenzione.

1.7 Responsabilità

JUSTRITE® non si assume alcuna responsabilità per eventuali danni a persone, animali domestici o cose derivanti dal mancato rispetto delle norme di sicurezza e delle raccomandazioni contenute nella documentazione fornita.

2 SICUREZZA



Si raccomanda di leggere con attenzione quanto segue e di attenersi scrupolosamente alle istruzioni date, per evitare qualsiasi inconveniente ed incidente durante il funzionamento del prodotto.



Questo capitolo non sostituisce ma si integra con gli obblighi per il rispetto della legislazione vigente sulle norme di sicurezza antinfortunistica.

2.1 Introduzione

Con il crescente uso di batterie agli ioni di litio, i pericoli legati allo stoccaggio e in particolare alla ricarica di queste batterie aumentano, sia negli ambienti commerciali che in quelli privati.

L'uso di batterie al litio in normali condizioni di funzionamento è considerato sicuro. Tuttavia, ciò vale soltanto in presenza di una corretta manipolazione.

In presenza di difetti tecnici o danni alla batteria, la situazione può rapidamente diventare critica. Livelli di carica troppo bassi, incendi, reazioni chimiche sono solo alcune delle conseguenze che si possono verificare.

Le principali cause che possono generare incidenti legati alle batterie al litio sono:



DANNI MECCANICI

In combinazione con l'alta densità energetica della batteria (ad esempio in seguito a un colpo o a un incidente).



SCARICA COMPLETA

Che ne causa l'instabilità, con conseguente corto circuito interno e surriscaldamento del sistema.



SOVRACCARICO ELETTRICO

Durante la fase di carica o scarica (dovuto ad esempio a un difetto di produzione della protezione elettronica).

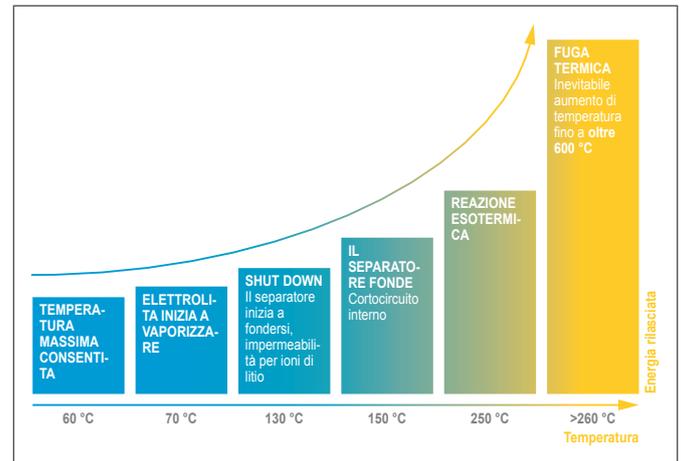


SOVRACCARICO TERMICO

Causato da fonti di energia o calore esterne, con conseguente surriscaldamento del sistema.

La situazione diventa particolarmente pericolosa se una batteria al litio rilascia la propria energia immagazzinata in maniera incontrollata. Quando il calore del prodotto supera il punto di fusione del litio, si verifica una reazione a catena incontrollabile, la "fuga termica". La conseguenza è un riscaldamento della batteria in maniera esplosiva.

Gli incendi legati alle batterie al litio sono difficili da gestire e il fuoco si propaga rapidamente. Spesso, tutto ciò che i vigili del fuoco possono fare è proteggere le zone adiacenti.



2.2 Stoccaggio e ricarica

2.2.1 Stoccaggio in sicurezza delle batterie al litio



Evitare di sovra caricare i ripiani (rispettare il carico massimo previsto. Vedi "5.4 Vasca di raccolta di raccolta sul fondo" a pag. JUSTRITE®).



Evitare di ammassare i contenitori uno sopra all'altro.



Verificare la conformità delle batterie rispetto alle specifiche del produttore (schede tecniche del prodotto).



Conservare le batterie in un luogo asciutto e ben ventilato, alla temperatura consigliata per massimizzare la durata delle batterie.



Assicurarsi che i contatti della batteria non possano andare in cortocircuito. Coprili con la copertura originale del produttore o con nastro isolante.



Evitare vibrazioni eccessive.



Evitare temperature estreme e sbalzi di temperatura.



Non appoggiare oggetti pesanti sopra contenitori contenenti batterie agli ioni di litio.



Conservare le celle agli ioni di litio negli appositi contenitori. Suggerimento: utilizzare contenitori omologati ADR per la conservazione delle batterie agli ioni di litio.



Conservare le celle lontano da materiali infiammabili e combustibili.



Non conservare grandi quantità di batterie se non necessarie.



Rimuovere immediatamente le batterie danneggiate o difettose da zone di stoccaggio e produzione (stoccaggio temporaneo fino allo smaltimento, a una distanza sicura o in una zona separata, con

protezione antincendio).

 Tenere un estintore specificamente progettato per gli ioni di litio vicino alle celle.

 Collaborare con i vigili del fuoco per creare luoghi sicuri, installare sistemi di rilevamento e spegnimento degli incendi e analizzare i rischi nel tuo spazio di stoccaggio.

2.2.2 Stoccaggio attivo e passivo

STOCCAGGIO ATTIVO (STOCCAGGIO E RICARICA)

In caso di stoccaggio attivo, le batterie agli ioni di litio o i pacchi batterie sono caricati all'interno dell'armadio con l'ausilio di un caricabatteria oppure, per motivi di sicurezza, scaricate parzialmente (60 - 70%) in quanto durante la ricarica viene generato calore.

Nel caso in cui il calore in uscita sia eccessivo, può verificarsi un incendio, per esempio in presenza di un caricatore o un cavo di collegamento difettoso. Un altro rischio importante è rappresentato dalla fuga termica delle batterie agli ioni di litio, causata per esempio da cortocircuiti interni.

Il rischio aumenta nel caso in cui le batterie agli ioni di litio vengano lasciate incustodite e in carica durante gli orari non lavorativi. In questo caso la soluzione è lo stoccaggio attivo all'interno di **JUSTRITE®** equipaggiato con gli accessori indispensabili per aumentare le prestazioni di sicurezza interna.

STOCCAGGIO PASSIVO (SOLO STOCCAGGIO)

In caso di stoccaggio passivo, le batterie agli ioni di litio nuove o usate sono stoccate per un certo periodo di tempo.

Raccomandiamo lo stoccaggio separato di batterie agli ioni di litio nuove e usate (differenti livelli di stoccaggio) all'interno di **JUSTRITE®**.

2.3 Avvertenze generali

 Leggere preventivamente ed attentamente le schede dati di sicurezza (SDS) dei prodotti chimici che si intende utilizzare. Le SDS devono essere a disposizione dell'utilizzatore.

 Leggere preventivamente ed attentamente le etichette sulle batterie, con particolare riferimento ai pittogrammi, alle indicazioni di pericolo (H) ed ai consigli di prudenza (P) su esse riportati.

 Rispettare le norme di legge e le prescrizioni relative alla manipolazione di sostanze pericolose, nonché le note riportate nelle presenti istruzioni per l'uso.

 I lavori sull'impianto elettrico devono essere eseguiti in assenza di corrente e da elettricisti specializzati. Si vedano a tale proposito anche la norma antinfortunistica di pertinenza, le norme CEI, UNI, EN e il regolamento del fornitore di energia elettrica locale.

 Occorre osservare le condizioni di installazione particolari del cliente (per es. ancoraggio degli armadi all'edificio).

 Occorre ottemperare alle direttive del Servizio Tecnico di controllo / supervisione.

 Rispettare le norme per la prevenzione degli infortuni e la direttiva dei luoghi di lavoro. Usare sempre dispositivi di protezione individuale (DPI) appropriati.

 Assicurare che i necessari controlli tecnici di sicurezza siano effettuati esclusivamente dal Servizio Tecnico di Assistenza autorizzato o da personale specializzato e debitamente autorizzato, previo utilizzo di pezzi di ricambio originali.

 Utilizzare l'armadio solo previo addestramento; occorre interdirne l'accesso alle persone non autorizzate.

 L'area di rotazione delle porte va sempre mantenuta libera, porte/cassetti vanno mantenuti chiusi.

 Il personale specializzato addestrato/autorizzato consente di evitare malfunzionamenti, danneggiamenti e danni da corrosione, imputabili allo stoccaggio improprio.

 Prestare attenzione ai limiti massimi relativi a quantità stoccabili, sollecitazioni, etc.

 Non è consentito inserire recipienti più grandi di quanto non sia contenibile dal volume della vasca di raccolta sul fondo. Le sostanze pericolose fuoriuscite vanno raccolte e rimosse immediatamente.

 Occorre assicurare una disareazione tecnica sufficiente.

 Per procedere con la prima messa in funzione, l'utente deve esaminare l'armadio di sicurezza, alla ricerca di eventuali danni.

 Mantenere ordine e pulizia nel locale.

 Riferire sempre prontamente al responsabile condizioni di non sicurezza, eventuali incidenti e situazioni pericolose.

 L'accesso a estintori, vie di esodo, quadri elettrici e quadri contenenti le valvole intercettazione e regolazione dei fluidi (gas tecnici, acqua ecc.) deve essere mantenuto sgombro.

2.4 Divieti

-  Vietare a persone non addette, l'accesso a zone a rischio.
-  Non stoccare materiale non identificabile.
-  Non introdurre materiali ed oggetti estranei all'attività lavorativa.
-  Non conservare o detenere alimenti o bevande all'interno dell'armadio.
-  Non fumare nei luoghi di lavoro.
-  Non lavorare da soli in situazioni con rischi particolari (agenti chimici, apparecchiature o reazioni pericolose, ecc.).
-  Non toccare le maniglie e altri oggetti con i guanti con cui si sono maneggiati agenti chimici.
-  È vietato gettare sostanze chimiche o miscele nel lavandino o nei cestini per la carta. I rifiuti solidi e liquidi contaminati da agenti chimici devono essere smaltiti secondo le norme in vigore e raccolti negli appositi contenitori predisposti in laboratorio.
-  È vietato miscelare i rifiuti se non per codici CER analoghi.
-  È vietato miscelare i rifiuti pericolosi con quelli non pericolosi.
-  Non installare il prodotto in luoghi con ventilazione insufficiente o inadeguata. Il prodotto è concepito per l'installazione in posto adeguato, come laboratori e magazzini.
-  Il prodotto, deve essere installato, usato e conservato in modo da garantire la sicurezza degli addetti contro eventuali incendi o il pericolo di esplosioni.
-  Non è ammesso lo stoccaggio di sostanze che, presentando caratteristiche di autoaccensione o instabilità, possono causare incendi ed esplosioni.
-  Sostanze con temperatura di accensione inferiore a 100°C (ad esempio idrogeno solforato) non possono essere stoccate all'interno del prodotto disposto in ambienti di lavoro, salvo il caso in cui l'armadio sia ventilato e le sostanze immagazzinate in appositi contenitori.

2.5 Dispositivi di protezione individuale (DPI)



I Dispositivi di Protezione Individuale (DPI) devono essere impiegati quando non è possibile evitare, ridurre o fronteggiare adeguatamente i rischi con misure tecniche di prevenzione.

La dotazione per il personale prevede:

- occhiali di sicurezza;
- guanti compatibili con le sostanze manipolate e con le attività svolte:
 - per protezione da agenti chimici (anche monouso);
 - per alte temperature;
 - per liquidi criogenici;
- camici con maniche lunghe e chiusure ai polsi;
- scarpe di sicurezza a mocassino.



Attività specifiche o sostanze particolarmente pericolose possono richiedere ulteriori o diversi DPI maggiormente protettivi anche quando le operazioni siano svolte con l'ausilio di apparecchiature di protezione.

Si citano ad esempio:

- visiera protettiva;
- dispositivi di protezione delle vie respiratorie.

Sono inoltre previsti all'interno dei laboratori, per la gestione delle situazioni di emergenza chimica (perdite, fuoriuscite ecc.):

- tute protettive specifiche;
- maschere a pieno facciale;
- stivali.

3 DESCRIZIONE



È responsabilità dell'utilizzatore valutare l'idoneità del prodotto alle proprie esigenze specifiche.



Questo tipo di prodotto non può essere impiegato come strumento di protezione contro i rischi biologici.



Il prodotto deve essere considerato come un vero e proprio dispositivo di sicurezza in quanto deve garantire la salute di chi lavora all'interno del laboratorio o magazzino.

3.1 Armadio di Sicurezza antincendio

La norma EN 14470-1 classifica gli armadi di sicurezza in base al tempo necessario, in specificate condizioni di riscaldamento, per innalzare la loro temperatura interna di 180 K senza che questo comporti il rischio di causare o alimentare un incendio.

Il numero che identifica il tipo di prodotto da un'idea del tempo a cui esso può resistere se sottoposto ad un incendio.

TIPO	TEMPO PER INNALZARE LA TEMPERATURA DI 180 K
30	≥ 30 min.
60	≥ 60 min.
90	≥ 90 min.

PROTEZIONE DALL'ESTERNO VERSO L'INTERNO

Le batterie agli ioni di litio stoccate all'interno degli armadi **JUSTRITE®** sono protette dal surriscaldamento provocato da incendi esterni per un **periodo di 90 minuti**. Ciò evita che le batterie possano bruciare, diventare instabili o esplodere.

I test antincendio in conformità alle condizioni di prova, considerando la normativa EN 14470-1, certificano che gli armadi rispettano i requisiti di resistenza al fuoco (type 90).

Gli armadi di sicurezza con una resistenza al fuoco di almeno 90 minuti sono considerati come un'area di stoccaggio, pertanto soddisfano i requisiti che richiedono lo stoccaggio in aree separate, strutturalmente resistente al fuoco, in conformità alle linee guida internazionali.

PROTEZIONE DALL'INTERNO VERSO L'ESTERNO

Per testare la resistenza al fuoco dall'interno all'esterno, gli armadi **JUSTRITE®** sono stati inoltre sottoposti a test per la resistenza al fuoco in conformità con la normativa EN 1363-1:2012-10. I risultati dei test mostrano che gli armadi raggiungono una resistenza al fuoco di oltre 90 minuti.

Tutti gli armadi della serie **JUSTRITE®** offrono quindi una eccellente protezione dall'interno all'esterno e possono essere equipaggiati con molteplici accessori per soddisfare le specifiche esigenze del cliente.

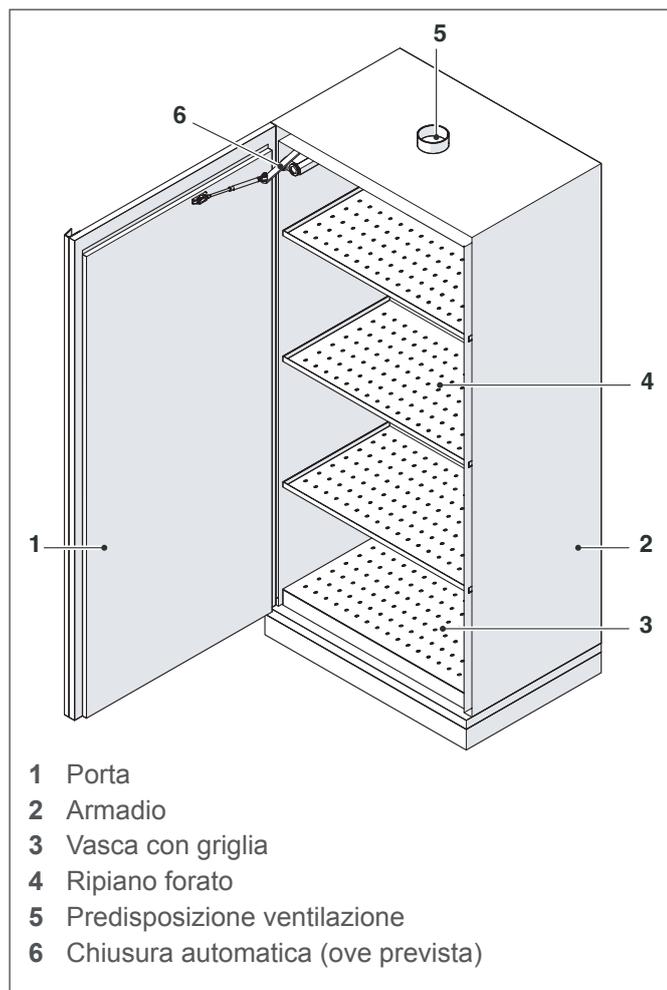
3.2 Caratteristiche principali

La norma richiede che gli armadi, indipendentemente dal tipo, soddisfino una serie di specifiche.

Le principali sono riportate di seguito:

- **Armadi:** realizzato interamente in lamiera d'acciaio stampata a freddo di 1/1,5 mm di spessore, verniciata con polvere epossidica antiacida e poi posta in un tunnel termico a 200°C.
- **Isolamento:** costituito da pannelli in fibra ad alta densità (senza fibra ceramica) per alte temperature (800°C) e pannelli in solfato di calcio.
- **Pannelli interni:** rivestiti in laminato melaminico con elevata resistenza ai vapori, anche aggressivi.
- **Piedini:** regolabili in altezza per un corretto livellamento del prodotto.
- **Valvole di chiusura automatica:** certificate da 90 minuti (70°C) per i tubi di ingresso e uscita dell'aria, situate sulla parte superiore e inferiore dell'armadio.
- **Foro di ventilazione:** posto sul tetto dell'armadio, Ø 100 mm.
- **Cerniere:** antiscintilla che garantiscono un'eccellente stabilità e chiusura della porta.
- **Guarnizione:** guarnizione termoespandente di 3 cm certificata DIN 4102.
- **Ripiani:** forati per evitare l'accumulo di calore e agevolare la dispersione della polvere antincendio.
- **Vasca di raccolta sul fondo:** (come richiesto dalla norma EN14470) idonea a raccogliere eventuali perdite derivanti dal trafilamento o dalla combustione delle batterie.
- **Scariche elettrostatiche:** gli armadi sono provvisti di una messa a terra che deve essere collegata alla terra degli impianti elettrici, in modo da prevenire le scariche elettrostatiche.
- **Zoccolo:** palettizzato per facilitare lo spostamento.

3.3 Struttura



Il prodotto della **JUSTRITE®** è così strutturato:

- Completamente realizzato in lamiera di acciaio elettrolitico galvanizzato dello spessore di 1 - 1,5 mm, piegato a freddo.
- Finitura esterna in resina epossidica resistente agli acidi e passaggio attraverso un tunnel termico a 200°C.
- Isolamento dell'armadio tramite pannelli di lana di roccia ad alta densità e pannelli di solfato di calcio.
- Finitura interna con pannelli melaminici altamente resistenti ai vapori chimici e aggressivi.
- Guarnizioni isolanti termo espandenti da 30 mm che, in caso di aumento di temperatura, garantiscono una perfetta tenuta dell'armadio.

3.4 Usi previsti

Stoccaggio di batterie al litio e ricarica se dotato di stazione di ricarica delle batterie, disponibile (in fase d'ordine) nelle varianti Tipo E, F o G, con 6/12 prese dotate di protezione termica (220V/380V, 16A o 32A).

3.5 Usi non previsti

Tutti quelli non indicati in USI PREVISTI.

3.6 Principio di funzionamento

Lo scopo principale del prodotto è lo stoccaggio sicuro di batterie al litio in caso di incendio, per un periodo di

tempo definito.

La temperatura interna dell'armadio durante il periodo di tempo definito non dovrà superare i 180°C (50°C in caso di gas) per evitare esplosioni, garantire la fuga del personale e l'azione delle squadre antincendio e di soccorso.

PROTEZIONE CONTRO L'INCENDIO

- In caso di incendio l'armadio deve garantire che, per almeno 15 minuti, il suo contenuto non contribuisca alla propagazione del fuoco.

PORTE

- Le ante dell'armadio devono chiudersi completamente, in qualsiasi posizione esse si trovino (tempo di chiusura max. 20 secondi).
- I dispositivi di chiusura automatica (se presenti) devono bloccare le porte se la temperatura di 47°C viene raggiunta in prossimità dell'armadio stesso.
- La forza di chiusura delle porte non deve eccedere i 100N.
- Deve essere possibile il funzionamento con una sola mano e le porte devono chiudersi completamente anche se sono del tipo bloccabile.

PARETI LATERALI E POSTERIORI

- Le pareti laterali e quella posteriore dell'armadio devono avere lo stesso spessore e stessa struttura.

VENTILAZIONE

- Gli armadi devono disporre di aperture per l'ingresso e l'uscita dell'aria tali da rendere possibile il collegamento ad un sistema di estrazione dell'aria.
- Le aperture per la ventilazione devono chiudersi automaticamente se soggette ad una temperatura di 70±10°C.
- La ventilazione deve essere in funzione in modo permanente e sfociare all'aperto, in un punto non a rischio.
- La caduta di pressione dell'armadio non deve superare i 150Pa.
- Per un armadio ventilato, il ricambio d'aria deve essere:
 - almeno uguale a 10 volte il volume d'aria dell'armadio per ora (quando si usano sostanze infiammabili).

SISTEMI DI STOCCAGGIO

- Le superfici per lo stoccaggio devono essere in grado di sostenere il carico specificato dal fabbricante.

BACINO DI CONTENIMENTO PERDITE

- Il bacino di contenimento perdite deve mantenere la propria capacità di funzionamento, anche dopo il test di resistenza al fuoco. Ciò si può controllare visivamente riempiendo la vasca con acqua.

MOVIMENTAZIONE

- Zoccolo palettizzato per una facile e rapida movimentazione. Il sezionamento degli armadi dalla rete elettrica avviene automaticamente durante il trasporto.

4 INSTALLAZIONE

4.1 Ricevimento del prodotto

PRIMA DI FIRMARE IL DOCUMENTO DI TRASPORTO (COME INDICATO ANCHE SULL'IMBALLO) VERIFICARE IMMEDIATAMENTE IL "TILTWATCH ALERT" APPLICATO ALL'ESTERNO DELL'IMBALLO.

SE IL SEGNALE INDICA ROSSO, SIGNIFICA CHE DURANTE IL TRASPORTO L'ARMADIO DI SICUREZZA È STATO MANEGGIATO IN MODO IMPROPRIO.

INFORMARE IMMEDIATAMENTE L'AUTISTA ED IL TRASPORTATORE, QUINDI NEL DOCUMENTO DI TRASPORTO SCRIVETE LA VOSTRA "ACCETTAZIONE CON RISERVA", SPIEGANDONE I MOTIVI.

4.2 Caratteristiche tecniche

226-LTC - C-SERIES

DESCRIZIONE	DIMENSIONI ESTERNE* (DIMENSIONI INTERNE) (mm)	PESO (kg)
JCBSLC01BU	600x600x2070	216
JCBSLC02BU	1200x600x2070	365
JCBSLC03BU	600x600x2070	216
JCBSLC04BU	1200x600x2070	365

(*) Armadi con zoccolo palettizzato (opzionale) altezza totale 2050 mm

226-LTC - D-SERIES

DESCRIZIONE	DIMENSIONI ESTERNE (DIMENSIONI INTERNE) (mm)	PESO (kg)
JCBSLD01BU	600x600x2070	216
JCBSLD02BU	1200x600x2070	365
JCBSLD03BU	600x600x2070	216
JCBSLD04BU	1200x600x2070	365

(*) Armadi con zoccolo palettizzato (opzionale) altezza totale 2050 mm

226-LTC - E-SERIES

DESCRIZIONE	DIMENSIONI ESTERNE (DIMENSIONI INTERNE) (mm)	PESO (kg)
JCBSLE01BU	600x600x2070	216
JCBSLE02BU	1200x600x2070	365
JCBSLE03BU	600x600x2070	216
JCBSLE04BU	1200x600x2070	365

(*) Armadi con zoccolo palettizzato (opzionale) altezza totale 2050 mm

226-LT

DESCRIZIONE	DIMENSIONI ESTERNE* (DIMENSIONI INTERNE) (mm)	PESO (kg)
JCB22613BU	600x600x2070	216
JCB22612BU	1200x600x2070	365
JCB22611BU	600x600x2070	216

4.3 Trasporto

Le indicazioni contenute in questa sezione devono essere rispettate durante il trasporto del prodotto, e cioè durante:

- immagazzinamento
- prima installazione
- ricollocazione



Non depositare / appoggiare mai il prodotto violentemente perché, pur essendo piuttosto massiccio, si potrebbe danneggiare e gli spigoli vivi potrebbero danneggiare la superficie del pavimento.

VERIFICA PREVENTIVA DEGLI SPAZI PER TRASPORTO E INSTALLAZIONE

LUOGO	DIMENSIONI	U.M.
CAMION	Con caratteristiche tali da sopportare il peso del prodotto	
TRANSITO	Altezza minima	4 m
	Larghezza minima	3 m
RICEVIMENTO	Verificare la zona di ricevimento (es. Rampa di carico, superficie piana)	
PORTE	Altezza minima	2,30 m
MONTACARICHI	Portata minima	500 kg
	Altezza minima (Incluse porte)	2,30 m
	Profondità minima (In caso di porte basse)	2,30 m
	Larghezza minima	1,50 m
SCALE	Larghezza minimi	1,50 m
	Profondità pianerottolo	2,20 m
	Se oltre il primo piano prevedere un montacarichi	

4.3.1 Condizioni di trasporto



In fase di trasporto deve essere movimentato con cura e tenuto sempre in posizione verticale.

Il prodotto viene fornito già assemblato, avvolto da termoformato ed imballato su di un pallet in legno adatto per il sollevamento mediante carrello elevatore.

Il trasporto può essere fatto tramite l'ausilio di veicoli e/o mezzi di trasporto industriali, quali autocarri, con cassoni di dimensioni sufficienti per contenere il prodotto.

Deve essere opportunamente ancorato al mezzo di trasporto (per esempio tramite l'ausilio di funi).

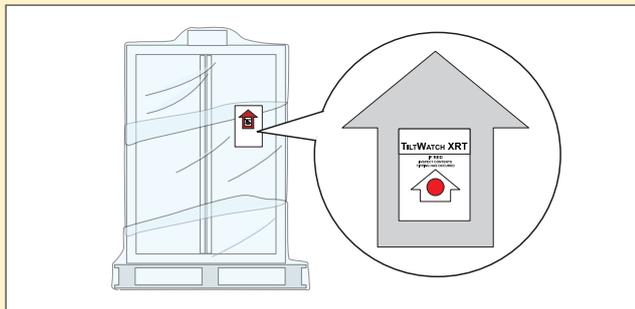
Durante il trasporto, deve essere protetto da pioggia, neve, grandine, vento ed ogni altra possibile condizione atmosferica avversa. A tal proposito si consiglia di utilizzare mezzi di trasporto con cassoni chiusi (furgoni, autocarri centinati, ecc.) o di ricoprirla con teloni impermeabili.

4.3.2 Verifica dei danni arrecati durante il trasporto

Verificare lo stato del prodotto tramite ispezione visiva.

Sull'imballo è presente il "TILTWATCH ALERT".

Quando il segnale indica rosso, significa che durante il trasporto o la movimentazione, l'armadio è caduto o ha subito un forte urto o un'oscillazione eccessiva.



Nel caso il "TILTWATCH ALERT" sia di colore rosso, informate subito l'autista e il trasportatore.

Il prodotto deve essere ispezionato per valutare eventuali danni.

Inoltre scrivere sul DDT la "riserva" del ritiro giustificandone il motivo. In tutti i casi devono seguirsi le procedure standard per fronteggiare i reclami.



I danni dovuti al trasporto devono essere attribuiti al trasportatore e segnalati.

4.4 Immagazzinamento

Le indicazioni contenute in questa sezione devono essere rispettate durante i periodi di immagazzinamento temporaneo che si possono verificare nelle seguenti situazioni:

- installazione non immediatamente successiva alla sua fornitura;
- disinstallazione e suo immagazzinamento in attesa di una ricollocazione.

Il prodotto, deve essere immagazzinato e trasportato nelle seguenti condizioni di sicurezza:

- Isolamento dalle fonti di alimentazione.
- Rimuovere polvere e corpi estranei.
- Coprire con teli in plastica.
- Conservare in luogo asciutto, al riparo dalla polvere e dagli agenti contaminanti.

Caratteristiche ambientali per l'immagazzinamento

- Temperatura ammessa: da 0°C a 35°C.
- Umidità relativa ammessa: 30-70% (in assenza di condensa)
- Illuminazione naturale e/o artificiale adeguata.
- Protezione adeguata da agenti atmosferici.
- Spazio richiesto sufficiente a effettuare le operazioni di sollevamento e trasporto in maniera sicura e agevole.
- Piano di appoggio orizzontale con portata superiore alla massa delle parti del prodotto.



Non salire e non appoggiare nessun oggetto sopra il prodotto.

4.5 Predisposizioni a carico del cliente

Le seguenti predisposizioni sono a carico del cliente:

- Illuminazione delle zone di lavoro (di intensità e distribuzione sufficiente, come previsto dalla normativa vigente).
- Allacciamento alla rete elettrica.

4.6 Movimentazione



Prima di iniziare le operazioni di movimentazione, assicurarsi che la zona di movimentazione e di installazione si libera da ostacoli e che ci sia spazio sufficiente per muovere il prodotto e i suoi accessori in sicurezza.

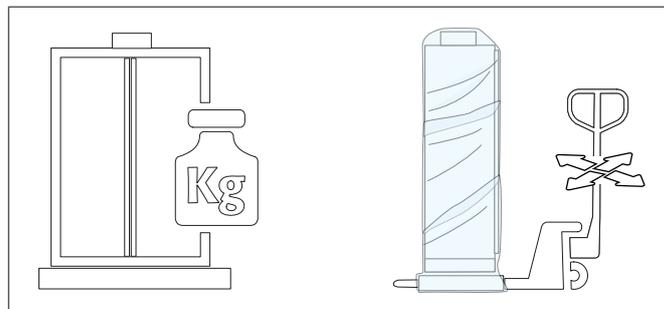


Controllare che la capacità di carico dei mezzi usati per la movimentazione del prodotto sia adeguata alla massa da sollevare (vedere "4.2 Caratteristiche tecniche" a pag. JUSTRITE®).



Prima dell'operazione di sollevamento, accertarsi che nessuna persona sia nelle immediate vicinanze della zona di lavoro.

4.6.1 Armadio imballato



Movimentare con un transpallet il prodotto, in posizione verticale, bloccato e protetto dallo scivolamento sino al punto di installazione definitivo.



Un trasporto inopportuno può comportare danni all'isolamento antifiamma.



È vietato utilizzare apparecchi con larghezze di carico superiori alle larghezze di accesso.



È obbligatorio tenerne conto della luce netta di accesso della base per la scelta del transpallet.



Le protezioni per il trasporto poste nelle commisure delle porte vanno rimosse solo presso il punto di installazione.



Possiamo assicurare la qualità necessaria solo se il prodotto viene trasportato sino al punto di utilizzo tramite nostro personale specializzato e particolarmente addestrato.

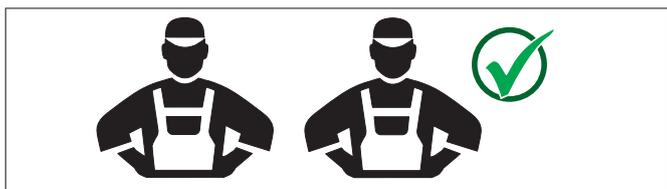
4.6.2 Armadio disimballato e assemblato

Una volta tolto l'imballo, la movimentazione si effettua manualmente. Per la movimentazione servono almeno due persone specializzate.

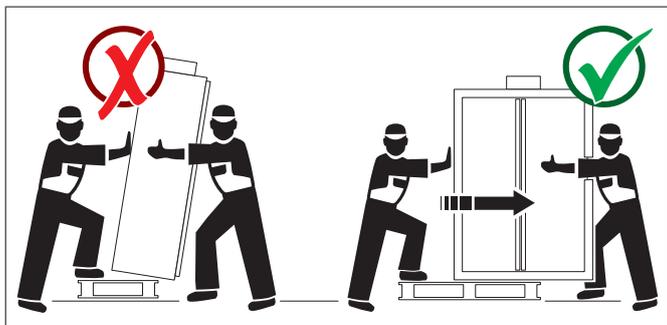


È vietato disperdere nell'ambiente e lasciare alla portata dei bambini il materiale dell'imballo in quanto può essere potenziale fonte di pericolo.

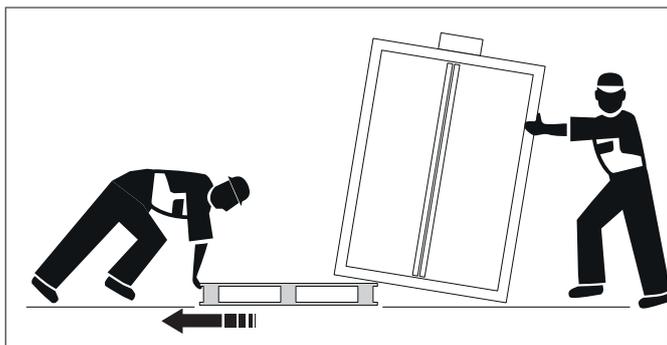
Deve quindi essere smaltito secondo quanto stabilito dalla legislazione vigente.



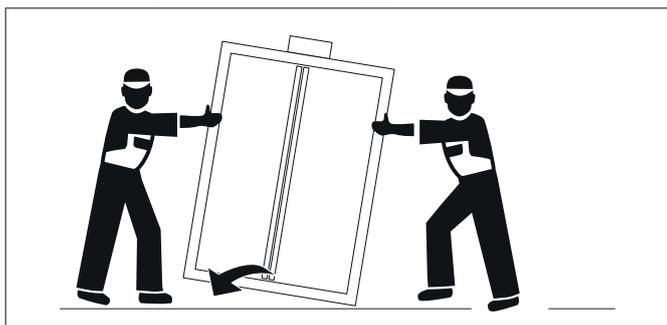
Movimentare l'armadio facendolo scivolare sul pallet.



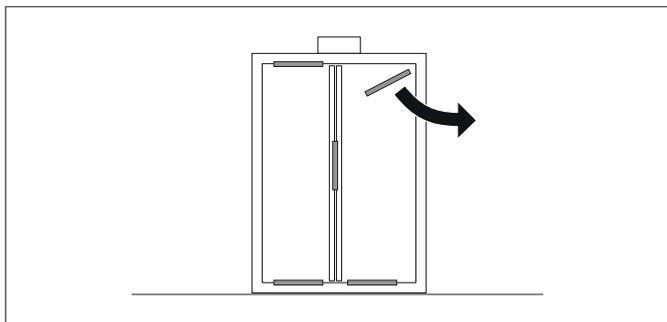
Quando l'armadio arriva ad appoggiarsi a terra, sostenerlo per permettere la rimozione del pallet.



Rimosso il pallet, abbassare l'armadio lentamente e senza scossoni per evitare danneggiamenti.



Dopo l'installazione rimuovere le protezioni per il trasporto presenti nelle commessure delle porte.



JUSTRITE® declina ogni responsabilità riguardo eventuali danni a persone e/o cose, derivanti da un errato sollevamento del prodotto:

- eseguito da personale non autorizzato o non debitamente formato;
- con mezzi di sollevamento inadeguati;
- senza seguire le indicazioni e le procedure operative descritte nel presente manuale.

4.7 Luogo di collocazione

ZONA

La zona di installazione deve prevedere:

- Un'area libera attorno all'armadio da permettere l'apertura delle porte e lo spazio di azione necessario all'utilizzatore.
- Che l'areazione del locale (in particolare per gli armadi senza sistema di ventilazione) sia adeguata.
- Che nell'ambiente di lavoro non possano insorgere esplosioni ed incendi in caso di fuoriuscita di vapori dei liquidi combustibili.
- Non sia nelle vicinanze di posti di lavoro dove si eseguono operazioni che comportano il rischio di accensioni (es. operazioni di rettifica o di saldatura).
- Non sia a rischio di danni dovuti al passaggio di veicoli.
- Non deve essere collocato all'esterno, e comunque deve essere protetto dal contatto diretto con gli agenti atmosferici.

VENTILAZIONE



Le valvole antincendio nella zona dei raccordi dell'aria di scarico e di alimentazione sono componenti rilevanti ai fini della sicurezza e della manutenzione. Per poter verificare il funzionamento perfetto o sostituire un elemento difettoso, è necessario tener presente che in occasione del collegamento a un impianto di evacuazione dell'aria vengono usati tubi flessibili di collegamento o componenti scorrevoli al fine di garantire uno smontaggio e rimontaggio facile del raccordo dell'aria di scarico.

Con sistema di aspirazione

Collegare il sistema di aspirazione al raccordo sul tetto (diametro 100 mm) per permettere la fuoriuscita dell'aria. L'ingresso dell'aria avviene nella parte posteriore.

Uscita ed ingresso aria sono dotati di valvole di sicurezza che si chiudono tramite termo fusibile ad una temperatura $\geq 70^{\circ}\text{C}$.

Senza ventilazione



L'interno dell'armadio senza ventilazione è considerato un settore soggetto al pericolo di esplosione di CLASSE 1. Rispettare le normative delle direttive in materia di protezione dalle esplosioni, in particolare per quanto concerne la prevenzione di cariche elettrostatiche.

Ai sensi delle Norme UNI EN 14470, può essere utilizzato in ambienti di lavoro considerando la zona circostante il prodotto **SETTORE SOGGETTO AL PERICOLO DI**

ESPLOSIONE DI CLASSE 2, nel dettaglio:

- Tutta la zona circostante il prodotto per una distanza di 2,5 metri ed un'altezza di almeno 0,5 metri dal pavimento in mancanza di ventilazione.
- Tutta la zona circostante il prodotto per una distanza di 1 metro davanti allo stesso, 0,5 metri ai lati ed un'altezza di 0,3 metri dal pavimento **quando è presente una ventilazione tecnica ed un ricambio dell'aria almeno 5 volte superiore.**



Se il prodotto dovesse essere fatto funzionare senza l'allacciamento dell'aria di scarico, l'utente deve applicarvi una marcatura.

PIANO DI APPOGGIO

Il piano di appoggio deve prevedere:

- Una superficie essere stabile e solida, piana e ininfiammabile.
- Deve avere caratteristiche tali da sopportare il peso del prodotto (vedere "4.2 Caratteristiche tecniche" a pag. JUSTRITE®) a pieno carico.
- Deve avere una planarità minima di ± 5 mm/m.

ILLUMINAZIONE

Per un utilizzo in sicurezza del prodotto è necessaria una buona illuminazione.

Il prodotto non è dotato di illuminazione interna, è sufficiente provvedere ad una illuminazione ambientale adeguata.

Illuminazione suggerita: indicativamente 300 - 600 lux.

CONDIZIONI AMBIENTALI

La zona di installazione deve avere i seguenti requisiti ambientali:

- Temperatura ammessa: da 0°C a +35°C
- Umidità relativa ammessa: da 30% a 70%

FONTI DI ALIMENTAZIONE

Predisporre in prossimità della zona di collocazione una presa di corrente con adeguata messa a terra.

Il punto di allacciamento per la messa a terra si trova sul tetto dell'armadio, spigolo posteriore destro.

4.8 Collocazione

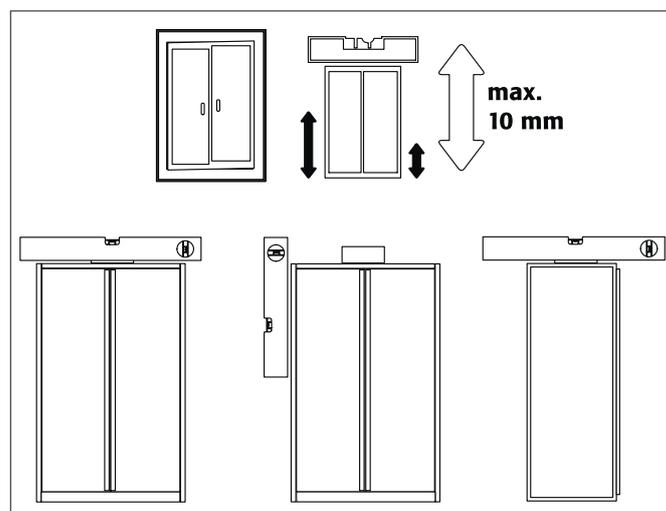


La responsabilità del produttore dell'apparecchiatura è limitata ai componenti originali da lui installati a bordo, essendone la modifica o sostituzione non controllabili.

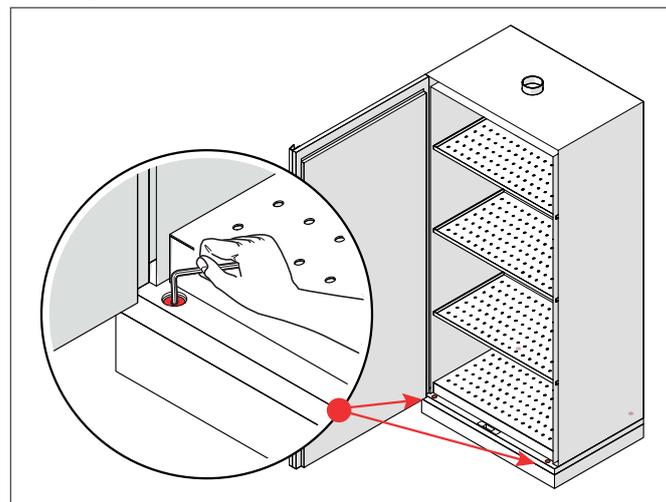


Qualsiasi alterazione, di poco conto, non strutturale o funzionale, esonera il costruttore dalla responsabilità per eventuali guasti, danni, malfunzionamenti, ecc., oltre a provocare l'immediato decadimento della certificazione e la perdita del diritto di garanzia e assistenza.

Verificare che il prodotto che sia in posizione VERTICALE (in relazione al senso di apertura delle porte) e stabile.

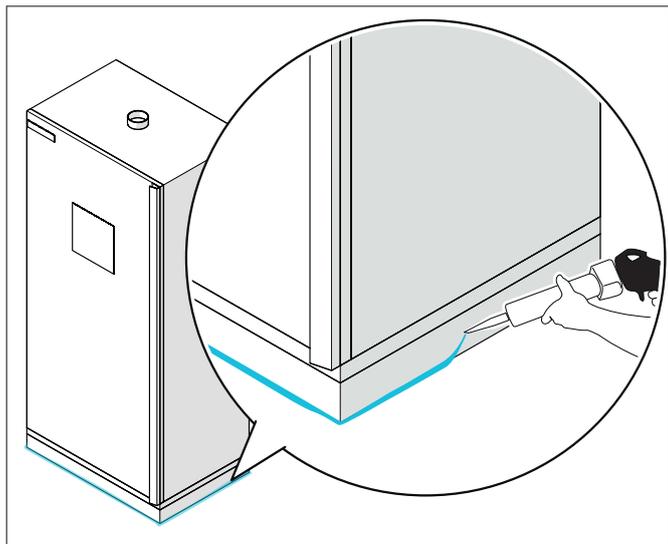


Se necessario livellare il prodotto agendo sui piedini di appoggio.



In fase di apertura e chiusura, gli elementi porta non devono strisciare sulle tenute anti-fiamma previste in corrispondenza delle battute. Le porte con sistema di chiusura automatica devono chiudersi automaticamente da ogni posizione e la serratura deve potersi bloccare.

Sigillare il perimetro della base del prodotto vicino al pavimento, utilizzando del silicone.



 **Questa misura tecnica di prevenzione È CONSIGLIATA per evitare il passaggio di aria e quindi di fiamme sotto il prodotto.**

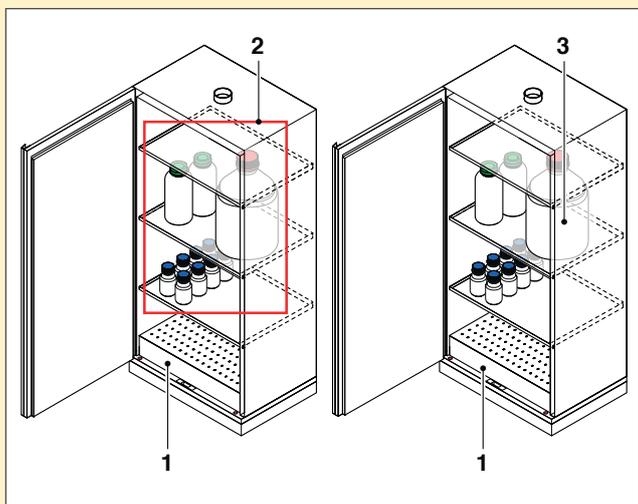
4.9 Dotazione interna

4.9.1 Vasca di raccolta sul fondo

 Le parti sciolte (per es. le vaschette estraibili) devono essere sempre installate / inserite completamente per garantire una chiusura sicura delle porte dell'armadio in caso di incendio.

Secondo EN 14470-1: una vasca di raccolta (1) deve essere installata al di sotto della superficie di appoggio più bassa.

La vasca di raccolta (1) deve avere un volume di raccolta minimo pari al 10 % di tutti i recipienti (2) stoccati nell'armadio oppure almeno il 110 % del volume del singolo recipiente più grande (3), **a seconda di quale sia il volume maggiore.**



 L'utilizzo come superficie di appoggio della vasca di raccolta (1) è ammesso solo in combinazione con un elemento in lamiera perforata.

4.9.2 Ripiani a vaschetta

Le parti sciolte (per es. le vaschette estraibili, ripiani a vaschetta) devono essere sempre installate / inserite completamente per garantire una chiusura sicura delle porte dell'armadio in caso di incendio.

 La regolazione in altezza dei ripiani negli armadi di sicurezza è consentita solo ai collaboratori autorizzati perché è necessario garantire la chiusura sicura della porta in caso di incendio.

I ripiani sono a fissaggio con piolini in alluminio ad esclusione di tutti i rischi di scintilla.

5 USO

 Le sostanze auto-infiammabili o soggette a decomposizione non possono essere stoccate!

5.1 Spazi utili e passaggi

L'area di apertura delle porte e dei cassetti dell'armadio deve essere sempre tenuta libera e sgombra da qualunque oggetto che ne limiti la funzionalità e l'uso.

 Non lasciare mai aperte porte e cassetti, né impedirne la chiusura automatica, neppure quando è previsto il sistema di bloccaggio temporaneo delle porte in posizione aperta.

 L'armadio deve essere installato, utilizzato e conservato in modo da garantire la protezione degli addetti, in particolare contro l'eventuale pericolo d'incendio ed esplosione.

5.2 Messa in funzione

Prima della prima messa in funzione, l'utente deve effettuare un controllo del prodotto per escludere eventuali danni, così come elementi di tenuta difettosi o staccati, un orientamento corretto e un funzionamento ineccepibile degli elementi della porta.

 Utilizzare l'armadio ed i relativi accessori solo se in perfette condizioni.

5.3 Stoccaggio

 Le batterie agli ioni di litio presentano il rischio di incendio e di esplosione. In determinate circostanze, le batterie danneggiate possono prendere fuoco spontaneamente o diventare instabili ed esplodere in presenza di calore.

Secondo l'ADR (accordo europeo relativo ai trasporti internazionali di merci pericolose), le batterie agli ioni di litio sono classificate come materiali pericolosi e devono quindi essere maneggiate e gestite in modo appropriato.

Le principali regole da seguire per un corretto e sicuro stoccaggio sono:

- Conformità rispetto alle specifiche del produttore (schede tecniche del prodotto).
- Protezione da cortocircuiti dei poli della batteria.
- Protezione da danni meccanici.
- Non esporre ad alte temperature o a fonti di calore dirette o per un periodo di tempo prolungato (compresa la luce solare diretta).
- Rispetto della distanza (almeno 2,5 m) da altri prodotti infiammabili se non è presente un sistema antincendio automatico.
- Rimuovere immediatamente le batterie danneggiate o difettose da zone di stoccaggio e produzione (stoccaggio temporaneo fino allo smaltimento, a una distanza sicura o in una zona separata, con protezione antincendio).
- Stoccare solo batterie con test di certificazione in conformità allo standard di sicurezza UN 38.3 (pro-buyjustrite.eu

totipi solo in casi eccezionali e con valutazione del rischio).

- Stoccaggio in zone separate con protezione antincendio o nel rispetto di una distanza di sicurezza (separazione spaziale di 5 m).
- Evitare lo stoccaggio combinato con altri prodotti che siano acceleranti del fuoco.
- Monitoraggio dell'area di stoccaggio con un sistema di allarme antincendio idoneo collegato ai servizi di gestione aziendale sempre attivo.
- Se l'impianto antincendio è presente: rispetto delle informazioni di sicurezza presenti sulle schede di sicurezza del prodotto.

5.3.1 Capacità di stoccaggio

Nelle tabelle seguenti viene indicata la capacità di stoccaggio degli Armadi in base alla serie e modello.

226-LTC - C-SERIES

DESCRIZIONE	CARICO CAPACITÀ MAX *
JCBSLC01BU	60 kg
JCBSLC02BU	80 kg
JCBSLC03BU	60 kg
JCBSLC04BU	80 kg
(*) Carico massimo, distribuito in modo uniforme, per singolo ripiano	

226-LTC - D-SERIES

DESCRIZIONE	CARICO CAPACITÀ MAX *
JCBSLD01BU	60 kg
JCBSLD02BU	80 kg
JCBSLD03BU	60 kg
JCBSLD04BU	80 kg
(*) Carico massimo, distribuito in modo uniforme, per singolo ripiano	

226-LTC - E-series

DESCRIZIONE	CARICO CAPACITÀ MAX *
JCBSLE01BU	60 kg
JCBSLE02BU	80 kg
JCBSLE03BU	60 kg
JCBSLE04BU	80 kg
(*) Carico massimo, distribuito in modo uniforme, per singolo ripiano	

226-LT

DESCRIZIONE	CARICO CAPACITÀ MAX *
JCB22611BU	60 kg
JCB22612BU	80 kg
JCB22613BU	60 kg

5.4 Vasca di raccolta di raccolta sul fondo

La verniciatura a polvere è resistente ai vapori dei solventi.

In caso di fuoriuscita di liquido, questo deve essere assorbito immediatamente con mezzi idonei (per ulteriori informazioni consultare il sito www.JUSTRITE.it).

5.5 Chiusura delle porte

5.5.1 Chiudiporta automatico / ritardo di chiusura

Le porte sono chiuse da appositi sistemi con chiudiporta idraulici.

In fase di produzione le porte sono regolate alla giusta forza e velocità di chiusura.

Qualora si fosse variata la velocità di chiusura e la forza di trazione delle porte, rimuovere il pannello verticale superiore, raggiungendo la copertura di protezione del chiudiporta idraulico.



Per la regolazione della velocità di chiusura (tempo di chiusura) di ogni porta, seguire le istruzioni lasciate all'interno dell'armadio o nella busta che contiene anche le presenti istruzioni.

Le porte a battente del prodotto si chiudono automaticamente grazie al chiudiporta automatico (vedi "5.5.1 Chiudiporta automatico / ritardo di chiusura" a pag. JUSTRITE®).

Un sistema servoassistito, composto di un chiudiporta idraulico con braccio snodato, comanda il processo di chiusura con una forza inferiore a 30 NW.

Ogni porta si apre tirando la maniglia.

Per avere le mani libere in fase d'inserimento o prelievo, gli armadi sono provvisti di un dispositivo denominato **PS50MY23®**.

Il **PS50MY23®** è un dispositivo di chiusura automatica che provvede a tenere la porta aperta quando necessario.

Il dispositivo di fermo abilita la chiusura delle porte al raggiungimento della temperatura ambiente di circa 50°C.

Come renderlo operativo:

- Tirare le porte sul dispositivo di arresto fino al bloccaggio.
- Per chiudere gli sportelli esercitare una leggera pressione sul lato della porta.

Il sistema include un elemento termo-fusibile composto di due parti metalliche uguali simmetriche (lamine) saldate insieme con una speciale lega metallica.

La saldatura fonde al raggiungimento della temperatura di 50°C liberando il braccio del chiudiporta idraulico.



Per la sostituzione contattare il Servizio Tecnico di Assistenza autorizzato **JUSTRITE®**.

5.5.2 Armadi di Sicurezza versioni BACMY23

La porta destra o sinistra si aprono tirando la maniglia.

Nel caso la temperatura ambiente superi i 50°C, le porte si chiuderanno automaticamente.

Le porte sono collegate a un dispositivo meccanico abbinato ad un elemento termo-fusibile, composto di due

parti metalliche uguali simmetriche (lamine) saldate insieme con una speciale lega metallica.

La saldatura fonde al raggiungimento della temperatura di 50°C liberando il dispositivo meccanico che chiuderà automaticamente le porte.



Per la sostituzione contattare il Servizio Tecnico di Assistenza autorizzato **JUSTRITE®**.

5.5.3 Serratura porte

Ogni porta è dotata di serratura con chiave.

La serratura è posizionata al centro della porta.

Di serie è fornita una chiave per ogni serratura.

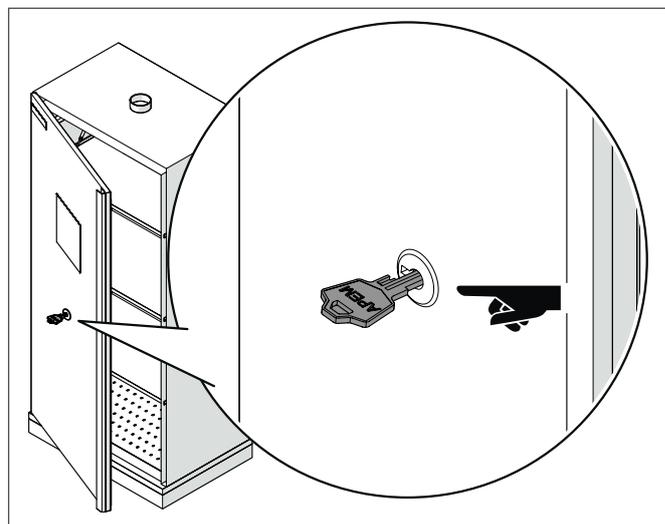
Con il numero di matricola dell'armadio si può risalire al numero seriale della chiave.



In caso di rottura o smarrimento della chiave, è possibile riordinare la nuova chiave anche tramite il Servizio Tecnico di Assistenza autorizzato **JUSTRITE®**.

La serratura automaticamente blocca la porta ad ogni chiusura.

Dopo l'apertura se la chiave viene estratta dalla serratura o viene posizionata per metà all'esterno della serratura (e per metà all'interno), la serratura resterà in posizione aperta e la porta non dovrà essere sbloccata ad ogni apertura.



5.6 Apertura dell'armadio dopo l'incendio



A seconda della durata dell'incendio può essersi formata una qualche miscela, infiammabile, di vapore ed aria.

In caso di incendio procedere informare i Vigili del Fuoco sul contenuto dell'armadio e sulle modalità dell'incendio.

Prima dell'apertura rimuovere tutte le fonti di ignizione presenti nel raggio di 10 metri tutto attorno agli armadi. Utilizzare solo utensili antiscintilla.

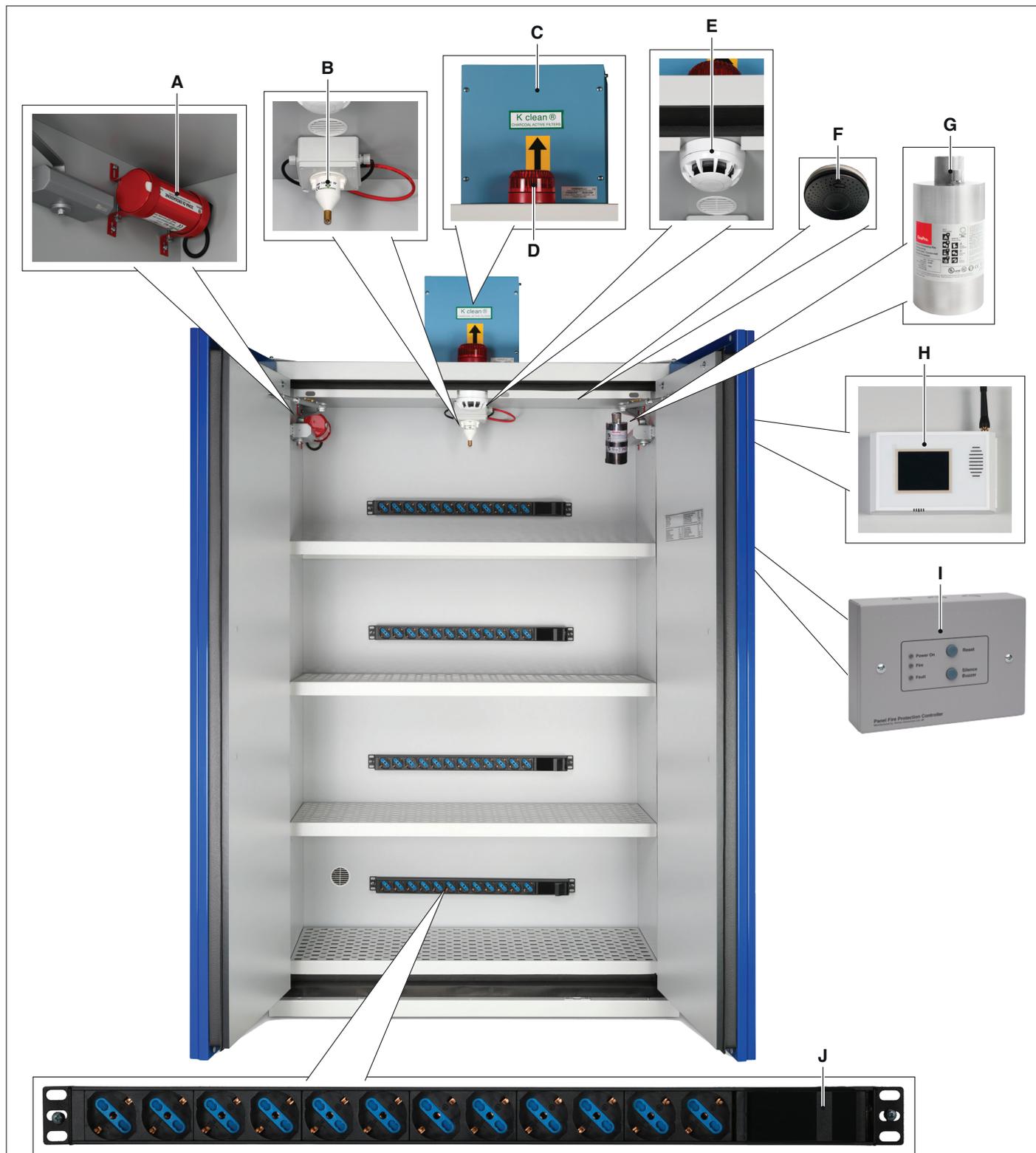
Aprire gli armadi con la massima cautela e SOLO dopo un periodo corrispondente a SEI VOLTE la durata dell'incendio, se la superficie dell'armadio risulta ancora calda al tatto prolungare l'attesa.

Tenere a portata di mano adeguati mezzi di spegnimento durante l'apertura dell'armadio.



Si consiglia l'impiego di carte e/o panni assorbenti appoggiati al pavimento prima di procedere con qualsiasi operazione (per ulteriori informazioni consultare il sito www.JUSTRITE@.it).

6 ACCESSORI



- A - Estintore (LSSA)
- B - Sensore di temperatura (attivatore antincendio)
- C - Elettroaspiratore
- D - Lampeggiante
- E - Sensore fumo
- F - 4G Sensor
- G - Estintore (FBN)
- H - Combinatore telefonico GSM (CEGSM)
- I - Sistema di estinzione automatico completo di FBN (FPC)
- J - Prese elettriche

A - ESTINTORE (LSSA)

Sono generatori antincendi, non pressurizzati, ad aerosol con polvere estinguente a sali di potassio, certificati ISO 15779:2011, EN 15276:2019 e NFPA 2010. Costituiscono una validissima soluzione per la prevenzione incendi in virtù della loro efficienza, economicità (assenza di manutenzione) e impatto pressoché nullo su apparecchiature e strutture in caso di attivazione.

CARATTERISTICHE	LSSA	
Peso	1,70	kg
Massa estinguente	0,20	kg
Coefficiente di concentrazione	100	g/m ³
Corrente di attivazione *	0,4 - 0,7	A
Volume protetto	2,5	m ³
Temperatura operatività	-50°C...+95°C	°C
Tipo di erogazione	radiale	-
Classe di fuoco EN 2	A, B, C, F	-
Tempo di vita	10	anni
(*) Meccanismo di attivazione elettrico		

B - SENSORE DI TEMPERATURA (ATTIVATORE ANTINCENDIO)

È un rilevatore termico ad induzione certificato EN 54, che, una volta rilevata una temperatura superiore a quella per la quale è stato tarato (72°C), attiva un sistema antincendio realizzato con uno o più erogatori antincendio aerosol a polvere.

Non necessita di alcuna alimentazione esterna per il funzionamento del dispositivo attivatore antincendio.

C - ELETTROASPIRATORE

Elettroaspiratore con cavo di alimentazione e filtro a carboni attivi (non incluso) per armadio alto ad 1 o 2 porte. Dotato di:

- Scomparto in acciaio con rotore in alluminio
- Scatola porta filtro ignifuga, antistatica e resistente alla corrosione inclusa nel corpo motore
- Guarnizione in neoprene per garantire tenuta

CARATTERISTICHE		
Peso	10	kg
Protezione termica interna *	55	IP
Tasso di estrazione	200	m ³ /h
Alimentazione elettrica **	220-230/50	V/Hz
Diametro dell'uscita	125	Ø mm
(*) Secondo la norma DIN40050		
(**) Monofase		



È estremamente importante sostituire il filtro regolarmente, o almeno per verificare il loro livello di saturazione.

D - LAMPEGGIANTE

Funge da allarme visivo e sonoro per una rapida segnalazione delle emergenze senza necessità di aprire le ante dell'armadio.

E - SENSORE FUMO

Sensore indirizzato, composto da due sezioni di rivelazione distinte ed indipendenti.

La prima sezione è costituita da un rivelatore ottico di

fumo, la seconda sezione da un rivelatore termovelocimetrico con Classe A1, Suffisso R (temperatura statica di intervento 58°C). Il funzionamento del rivelatore è supervisionato da un microprocessore, l'algoritmo di rivelazione garantisce la massima precisione nella determinazione della temperatura ambientale e nell'analisi densometrica dei fumi catturati dalla camera ottica.

F - 4G SENSOR

Questo prodotto è un rilevatore di fumo ottico wireless universale.

4G SENSOR è dotato di un modulo NB-IoT che comunica con il server Foxy Cloud.

L'allarme incendio è segnalato da un suono, da un led visivo lampeggiante e dall'invio dell'allarme al server remoto Foxy Cloud.

4G SENSOR rileva il fumo nelle prime fasi dell'incendio, spesso prima che compaiano le fiamme e che la temperatura inizi a salire in modo significativo. 4G SENSOR è efficace nel rilevare incendi lenti e fumanti che bruciano per ore prima che si sviluppi una fiamma, così come incendi violenti che consumano rapidamente materiali infiammabili e si diffondono velocemente.

Questo sensore di fumo è progettato per essere collocato a parete o a soffitto. Può essere installato in un armadio di sicurezza in alto per prevenire un incendio (ad esempio a causa delle batterie conservate nell'armadio, ecc.) Il sensore di fumo è progettato per funzionare in spazi ristretti, in condizioni normali (assenza di fumo, polvere, vapore acqueo condensato).

Vedi anche "6.2 4G SENSOR" a pag. JUSTRITE®.

G - ESTINTORE (FBN)

Sono generatori antincendi, non pressurizzati, ad aerosol con polvere estinguente a sali di potassio, certificati ISO 15779:2011, EN 15276:2019 e NFPA 2010. Costituiscono una validissima soluzione per la prevenzione incendi in virtù della loro efficienza, economicità (assenza di manutenzione) e impatto pressoché nullo su apparecchiature e strutture in caso di attivazione.

CARATTERISTICHE	FBN	
Peso	1,84	kg
Massa estinguente	0,20	kg
Coefficiente di concentrazione	-	g/m ³
Corrente di attivazione *	min 1,5 / 0,8	V CC / A
Volume protetto	-	m ³
Temperatura operatività	-54°C...+54°C	°C
Tipo di erogazione	radiale	-
Classe di fuoco EN 2	A, B, C, F	-
Tempo di vita	15	anni
(*) Meccanismo di attivazione termico / elettrico		

H - COMBINATORE TELEFONICO GSM (CEGSM)

Combinatore GSM dedicato al settore del ANTINCENDIO/SICUREZZA. Le uscite del dispositivo possono essere associate ad eventi di allarme oppure gestite da remoto. È possibile creare, per ognuno dei numeri inseriti, dei profili personalizzati in base alle varie esigenze. Display LCD Touch-Screen da 2.8 pollici. Interfaccia grafica che semplifica e velocizza la procedura di installazione e rende molto più agevole l'utilizzo anche da parte dell'u-

tente finale. Le icone sono simili a quelle di un comune telefono cellulare, permettendo così di inserire i dati in modo intuitivo e con estrema semplicità. L'icona Report permette di controllare le impostazioni programmate in modo esaustivo. La connessione a internet è effettuabile tramite una procedura di sicurezza completamente gestibile da remoto, potendo così programmare il dispositivo anche a distanza, di avere il log degli eventi o di attivare le uscite. Il dispositivo esegue costantemente un controllo sul proprio stato di funzionamento (livello di segnale, alimentazione, corretto funzionamento interno) ed è in grado di riavviarsi in situazioni di fault senza alcun intervento esterno. Questo garantisce un grado di sicurezza maggiore. Nel caso in cui si verifichi mancanza del segnale GSM, è possibile programmare una delle uscite in modo che questo inconveniente venga segnalato. Vedi anche "6.3 Combinatore telefonico GSM (CEGSM)" a pag. JUSTRITE®.

I - SISTEMA DI ESTINZIONE AUTOMATICO COMPLETO DI FBN (FPC)

I sistemi di spegnimento automatico sono insostituibili nella protezione antincendio degli ambienti. Il sistema di Comando spegnimento automatico opera rilevando la presenza di incendio e controllando la scarica di estinguente per limitare il più possibile i danni provocati dal fuoco.



Il sistema di spegnimento automatico comprende il sistema di rilevazione incendio, la centrale di comando spegnimento, i generatori di aerosol condensato.

La programmazione e l'utilizzo della Centrale è semplificata dalle indicazioni fornite sul display del pannello frontale. Importante flessibilità viene data dalla possibilità di programmare il ritardo nell'attivazione delle sirene, il ritardo nell'attivazione dello spegnimento, il tempo di scarica, la durata dello spegnimento. Sul frontale della Centrale è posto il pulsante di scarica manuale ed alla centrale si possono collegare i pulsanti di blocco spegnimento e cancellazione spegnimento. L'uscita di spegnimento della centrale può attivare due solenoidi o più attuatori pirotecnici. I pannelli remoti hanno un display per l'indicazione dello stato del sistema, il pulsante di attivazione scarica estinguente.

Vedi anche "6.4 Centrale di estinzione automatico (FPC)" a pag. JUSTRITE®.

J - PRESE ELETTRICHE

Stazione di ricarica delle batterie. Disponibile, nelle varianti Tipo E, F o G, con 6/12 prese dotate di protezione termica (220V/380V, 16A o 32A).

6.1 JUSTRITE® QUARANTINE

Armadio di Sicurezza brevettato (WO 2023/218338 A1) per lo stoccaggio attivo e passivo di batterie al litio che mette in QUARANTENA il prodotto in caso d'incendio.

Il sistema è applicabile agli armadi a una o due ante ma può essere installato anche in armadi aperti (senza ante battenti).



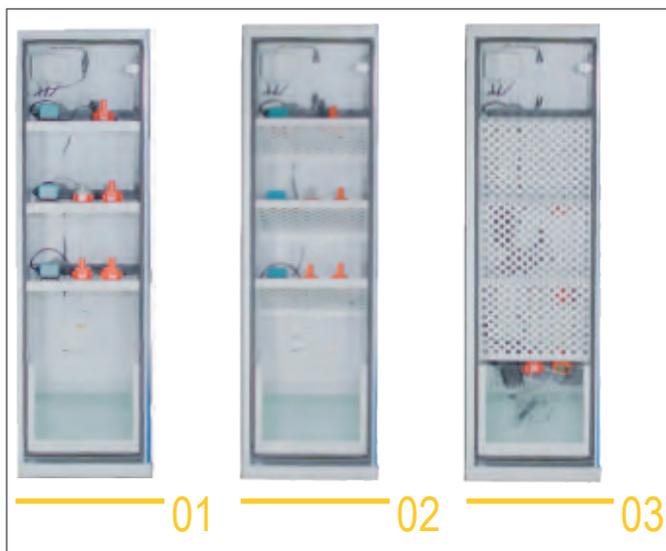
Principio di funzionamento

Se a prendere fuoco sono le batterie l'incendio sarebbe molto difficile da estinguere a causa dei componenti chimici contenuti all'interno che alimentano le fiamme. Una volta estinto, l'incendio potrebbe rialimentarsi autonomamente.

Per ovviare a questa evidente difficoltà, abbiamo sviluppato e brevettato un sistema di ribaltamento automatico dei ripiani che accolgono le batterie le quali, in caso di incendio, scivoleranno all'interno di una vasca piena d'acqua posta alla base dell'armadio.

Le batterie stoccate, che possono essere collegate a dei dock di ricarica, cadendo per forza di gravità, faranno anche scollegare la presa elettrica principale in modo tale da togliere completamente la corrente.

All'interno della vasca d'acqua le batterie saranno messe in una sorta di quarantena che andrà non solo ad estinguere definitivamente il fuoco ma anche ad escludere la possibilità di nuova auto combustione.



- 01** In caso di incendio all'interno dell'armadio di sicurezza.
- 02** In caso di incendio, il nostro sistema brevettato di ripiegamento automatico dei ripiani, farà scivolare le batterie all'interno di un serbatoio d'acqua posto alla base dello stesso e contemporaneamente effettuerà il distacco della presa di alimentazione principale.
- 03** All'interno del serbatoio d'acqua le batterie saranno messe in una sorta di quarantena che non solo spegnerà l'incendio ma escluderà anche la possibilità di una nuova autocombustione.

6.2 4G SENSOR

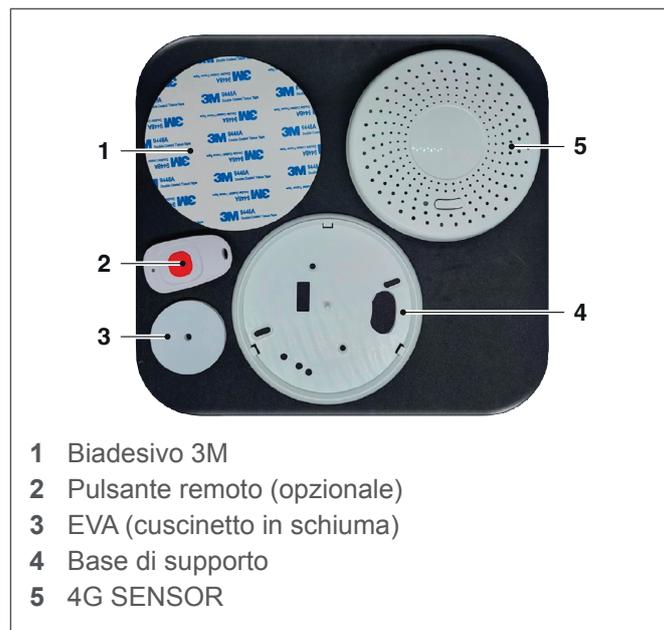
Stand-alone, facile da usare, batteria a lunga durata, sirena interna, avvisi via SMS, e-mail, chiamata, testo a voce connessioni wireless su NB-IoT/CatM (LoRaWan/Sigfox opzionale, consultare il nostro dipartimento di ricerca e sviluppo). Oltre 3 anni di standby, installazione estremamente semplice.

Test automatico eseguito ogni 30 secondi dal dispositivo e comunicazione automatica del test da parte del Foxy Cloud Server ogni giorno. Pulsante remoto opzionale per la modalità Mute.

Facile gestione dei dispositivi e degli avvisi con la piattaforma Foxy Cloud Server.

CARATTERISTICHE	
Dimensioni	130 x 35 mm
Suono di allarme	80dB a 3 metri
Peso	160 gr
Temperatura di funzionamento	-10°C ... +60°C
Batteria	3,6V 3500mAh non ricaricabile
Durata della batteria	fino a 3 anni
Umidità di lavoro	10% ... 93% NC
Auto diagnostica	Si
Rete	4G NB-IoT CAT-M
Scheda SIM	4G in dotazione con copertura mondiale
Sensore di fumo	ottico
Installazione	a soffitto
Sensori di temperatura e umidità integrati. L'allarme acustico del dispositivo e del remoto può essere disattivato direttamente dal server.	

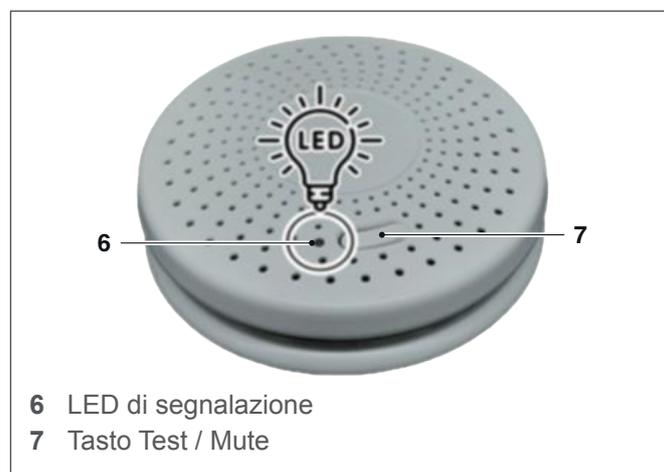
6.2.1 Installazione



- Svitare la base (4) del sensore (5) ruotandola in senso antiorario.
- Rimuovere il cuscinetto isolante in EVA (3) posto tra il sensore e la base.
- Riavvitare la base (4) sul sensore (5) ruotandola in senso orario; un segnale acustico avverte del corretto posizionamento.
- Attendere 2 minuti per la conclusione dell'installazione: 4G SENSOR COLLEGATO.
- Installare 4G SENSOR in alto, all'interno del prodotto.
- In caso di allarme fumo, la sirena interna suonerà.
- Attendere 30 secondi per dare il tempo di inviare le notifiche (telefono, SMS, EMAIL).
- (telefono, SMS, EMAIL)
- Per interrompere la sirena svitare il sensore

Nota: per ricevere gli eventi e gli avvisi il sensore deve essere registrato e attivato nel vostro account Foxy Cloud Server. Vedi "6.2.8 Creazione account e registrazione prodotto" a pag. JUSTRITE®.

6.2.2 Segnalazioni visive e acustiche



- 6** LED di segnalazione
- 7** Tasto Test / Mute

DESCRIZIONE	LED	SIRENA
Accensione	Il led rosso lampeggia una volta, il led verde rimane acceso per 10s (avvio).	La sirena suona una volta.
Funzionamento normale	Il led rosso lampeggia ogni 40s durante il sonno, mentre il led verde lampeggia ogni secondo quando il sensore è in funzione.	La sirena non suona.
Test	Il led rosso lampeggia per 6s.	La sirena suona 3 volte.
Allarme	Il led rosso lampeggia rapidamente.	La sirena suona 3 volte ogni 5s.
Muto	Il led rosso lampeggia rapidamente.	La sirena non suona.
Malfunzionamento	Il led rosso lampeggia due volte ogni 40 secondi.	La sirena suona due volte ogni 40s.
Bassa potenza	Il led verde lampeggia ogni 5s.	La sirena non suona.

Nota: 4G SENSOR è in grado di rilevare autonomamente un guasto. Come spiegato, il dispositivo esegue un test ogni 30 secondi. Se viene rilevato un problema di funzionamento (ad esempio, un problema di fumo nell'armadio), viene emesso un suono intermittente.

6.2.3 Prova dell'allarme

Per verificare il corretto funzionamento del sensore, premere il pulsante di test (7) sulla parte anteriore (per 3 secondi). Il dispositivo emette un segnale acustico (3 volte) e il led (6) lampeggia in rosso (per 6 secondi) se funziona correttamente.

Se non si avverte alcun suono o notifica, è possibile consultare la sezione "6.2.5 Anomalie e rimedi" a pag. JUSTRITE® per trovare una soluzione.

6.2.4 Eliminare l'allarme

Mentre il sensore è in allarme, è possibile premere il pulsante di prova (7) o il pulsante sul telecomando (2) per interrompere il suono della sirena per circa 90 secondi. Il led rosso che continua a lampeggiare una volta al secondo indica che il rilevatore di fumo è in modalità MUTE. Il sensore di fumo si ripristina automaticamente dopo circa 90 secondi.

Se dopo questo periodo sono ancora presenti particelle di combustione o fumo, il sensore suonerà di nuovo (nuovo allarme).

6.2.5 Anomalie e rimedi

DESCRIZIONE
L'allarme non suona durante il test: verificare che il led rosso lampeggi ogni 40 secondi, in tal caso contattare l'assistenza tecnica.
Il led verde lampeggia ogni 5s: la batteria è scarica e deve essere sostituita, contattare il rivenditore.
Il sensore emette un segnale acustico ogni 40 secondi: pulire il sensore con una bomboletta di aria compressa, se il guasto persiste, contattare il rivenditore per la sostituzione.
Allarmi fastidiosi attivati a intermittenza: pulire il sensore con una bomboletta di aria compressa, spostare il sensore in una nuova posizione.
Nessuna notifica o allarme ricevuto sul server Web Cloud: il dispositivo non è sotto copertura di rete 4G, spostare il dispositivo in un'altra posizione.

DESCRIZIONE
Nessuna notifica email ricevuta: verificare che l'email dell'amministratore dell'account Foxy Cloud, sia corretta (e non bloccata da antivirus o cartelle spam).

6.2.6 Test di controllo

Nota: il sensore deve essere registrato e attivato nel vostro account Foxy Cloud Server. Vedi "6.2.8 Creazione account e registrazione prodotto" a pag. JUSTRITE®.

TEST DI COMUNICAZIONE TRA SENSORE E SERVER FOXY CLOUD

Questo test conferma il funzionamento del sensore, in particolare la parte di comunicazione tra il dispositivo e il Foxy Cloud Server.

Per testare che il sensore funzioni correttamente, premere il pulsante di test (7) sulla parte anteriore (per 3 secondi). Il sensore emetterà 3 segnali acustici e il led (6) lampeggerà in rosso per 6 secondi.

Pochi istanti dopo, nell'account Foxy Cloud Server, dovrebbe apparire un evento "Test Button" (codice 356) e, l'amministratore dell'account dovrebbe ricevere una notifica (email).

TEST DI COMUNICAZIONE TRA SERVER FOXY CLOUD E SENSORE

Dall'area clienti del Foxy Cloud Server, nella pagina del dispositivo, è sufficiente cliccare il pulsante "TEST ALARM" per effettuare un test di comunicazione con il sensore (appare una finestra di dialogo con il dispositivo).

Il sensore, ricevuta la richiesta, emetterà 2 bip e invierà una conferma al server. Pochi istanti dopo, nell'account Foxy Cloud Server, dovrebbe apparire un evento e, l'amministratore dell'account dovrebbe ricevere una notifica (email).

6.2.7 Test automatico

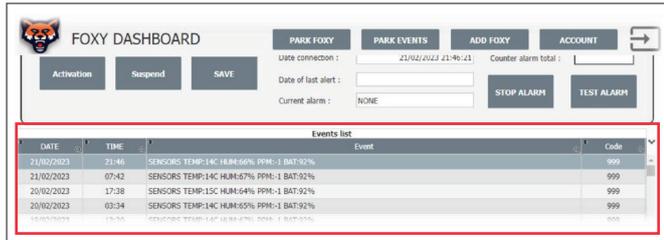
Nota: il sensore deve essere registrato e attivato nel vostro account Foxy Cloud Server. Vedi "6.2.8 Creazione

account e registrazione prodotto” a pag. JUSTRITE®.

La piattaforma server Foxy Cloud Server controlla le comunicazioni dei sensori; nel caso in cui un dispositivo non comunichi per oltre 24 ore, l'amministratore dell'account riceverà una notifica (email) con un evento associato al dispositivo.

Il dispositivo controlla lo stato del suo sensore ogni 30 secondi. In caso di guasto, viene attivato un guasto (bip ogni 40 secondi).

Ogni sensore invia quotidianamente una o più connessioni per comunicare il proprio stato al Foxy Cloud Server.

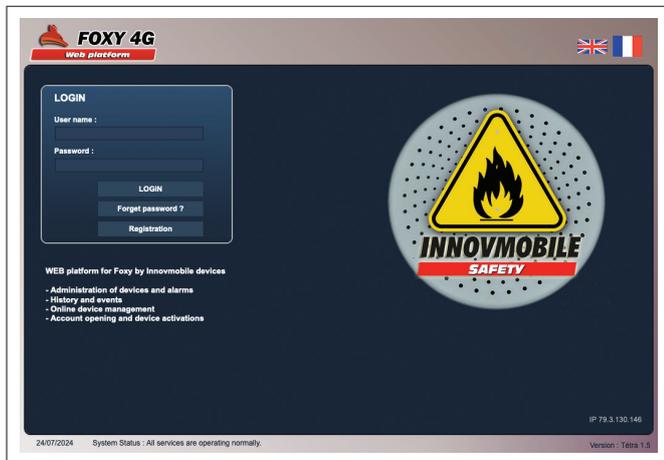


6.2.8 Creazione account e registrazione prodotto

La piattaforma WEB Foxy Cloud Server, consente di amministrare i dispositivi, i contatti, gli allarmi, la cronologia e gli eventi dei dispositivi associati.

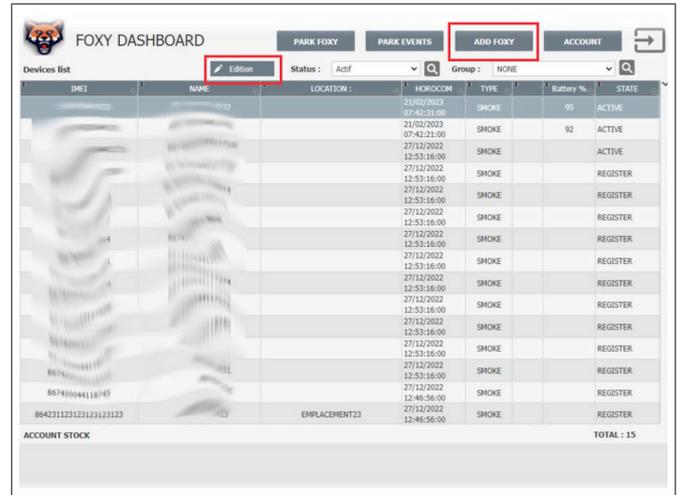
Da un browser web (versione desktop) accedere a:

- <http://foxy.innovmobile.com/>
- creare o accedere al proprio account.



REGISTRAZIONE DEL DISPOSITIVO

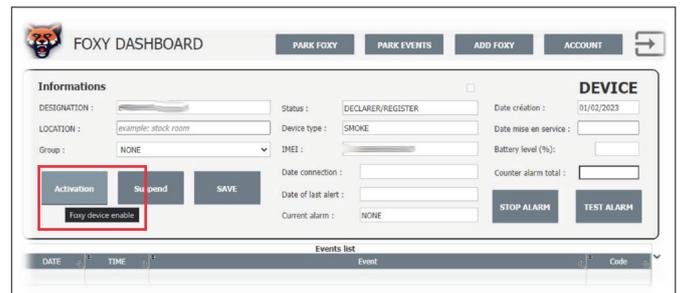
Se il sensore NON è presente nell'elenco dei dispositivi (Devices list), fare clic sul pulsante “ADD FOXY” e seguire le istruzioni. Dopo la registrazione, il dispositivo è attivo nella piattaforma e quindi è possibile riceveranno eventi e notifiche dal sensore.



Se il sensore è stato registrato ma NON ancora attivato, è presente nell'elenco dei dispositivi (Devices list) ma in stato REGISTER.

Per attivarlo è necessario:

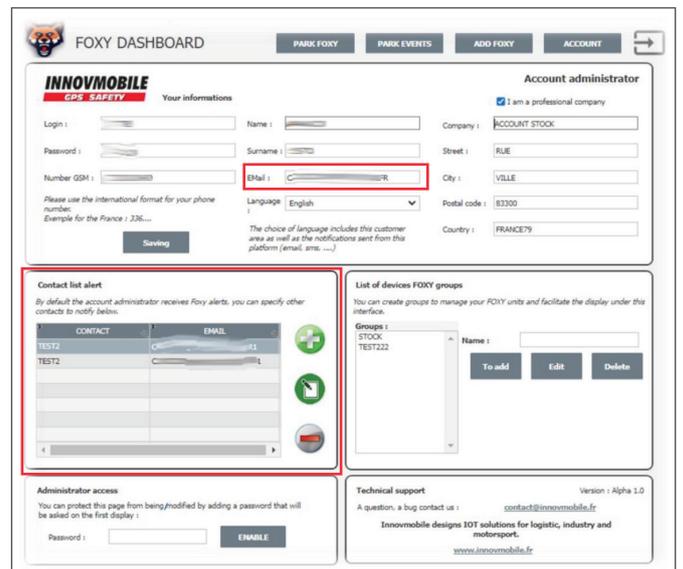
- selezionare dall'elenco il sensore desiderato;
- cliccare sul pulsante “Edition”;
- cliccare sul pulsante “Activation”.



GESTIONE DEGLI AVVISI E DEI CONTATTI

Per impostazione predefinita, l'amministratore dell'account riceve gli avvisi e gli allarmi dei sensori collegati e attivati.

È possibile aggiungere altri contatti che saranno informati degli allarmi provenienti dai sensori 4G SENSOR.



6.3 Combinatore telefonico GSM (CEGSM)

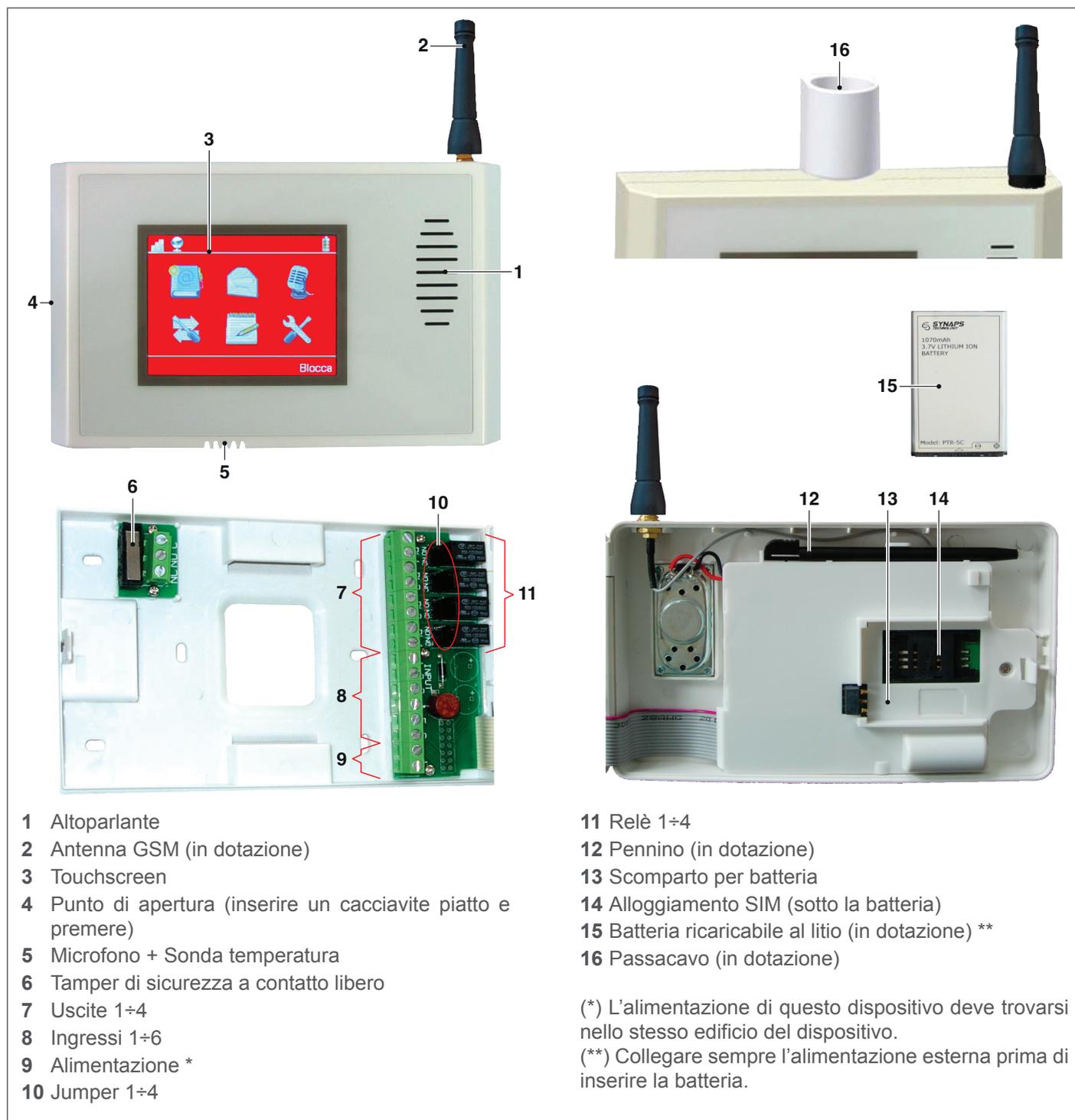
Il **CEGSM** è un combinatore telefonico di ultima generazione che unisce la semplicità d'uso alle più avanzate tecnologie nel campo della sicurezza sul luogo di lavoro.

Questo dispositivo è dotato di 6 linee d'ingresso programmabili e 4 linee di uscita a relay, e offre un sistema completo di personalizzazione delle azioni rendendo così il **CEGSM** unico nel suo genere e perfetto in ogni tipo di situazione.

Il **CEGSM** è in grado di reagire a una serie di eventi (trigger), a cui l'utente può associare una catena di azioni che verranno eseguite dal combinatore tutte le volte che l'evento scatta. Per ciascuno dei trigger (i 6 ingressi fisici, batteria bassa, mancanza di alimentazione, chiamata in ingresso), il combinatore telefonico consente la programmazione di una catena di venticinque possibili reazioni scelte fra l'attivazione delle uscite, l'invio di SMS e chiamata vocali.

Le azioni salvate andranno così a caratterizzare ogni trigger, permettendo non solo di avere eventi personalizzati ma anche di associare più eventi allo stesso trigger. Con una conoscenza di base del dispositivo si possono infatti creare sequenze di eventi automatizzati i quali sono inizializzabili anche attraverso i comandi remoti di cui dispone il dispositivo.

6.3.1 Struttura



6.3.2 Caratteristiche

DESCRIZIONE	
Dimensioni	Dimensioni corpo plastico senza passacavo: - Altezza: senza antenna 99 mm; con antenna in dotazione 143 mm. - Larghezza: chiuso 147 mm; aperto a 180° 288 mm; aperto a 90° 164 mm. - Profondità: 36 mm.
Alimentazione	Da 10,5V a 30V corrente continua.
Assorbimento	A riposo: display acceso 90 mA; display spento 30 mA. In allarme: chiamata 150 mA (max 300 mA durante i picchi GSM); uscite 20 mA a relè attivato.
Temperatura di funzionamento	Da 0°C a 45°C.
Umidità di funzionamento	Non condensante.
Grado IP	IP31C.
Batteria	Interna, con autonomia di 15 ore. Utilizzare solo batterie a ioni PTR-5C o BL-5C.
Numeri memorizzabili	Fino a 1000 numeri telefonici. Permesso di attivazione di ciascuna uscita impostabile singolarmente per ogni contatto. Reinoltro dei messaggi in ricezione su contatti specifici. Permette la conversazione in vivavoce con i contatti abilitati.
SMS memorizzabili	25 messaggi testuali con lunghezza massima di 160 caratteri l'uno. Programmabili in modo concatenato.
Messaggi vocali	6 messaggi vocali da 20 secondi l'uno. Possibilità di riascoltare il messaggio registrato in vivavoce.
Uscite	4 uscite a relay programmabili con attivazione continuata o impulsata. I contatti posso essere di tipo "Normalmente aperto" e "Normalmente chiuso", selezionabile mediante Jumper. Durata dell'attivazione delle uscite impulsive programmabile. Tensione limite dei relays 30V - 1A MAX.
Ingressi	Tensione minima 0V. Tensione massima pari a quella dell'alimentazione esterna. 6 ingressi programmabili per rispondere a sollecitazioni di vario tipo. Eventi attivati mediante contatto "Normalmente aperto" e "Normalmente chiuso", sia da positivo che da massa.
Eventi gestiti	6 eventi attivati dai rispettivi ingressi. Evento di assenza di linea CC. Evento di batteria scarica. Evento di chiamata in ingresso.
Antimanomissione	Tamper anti apertura e tamper anti rimozione, con morsettiera a 3 poli, per il collegamento ad una centrale o ad un ingresso. Limite della tensione degli switch antitampering 50V MAX.
Programmazione	Da locale tramite il touch screen. Da remoto attraverso il software in dotazione: DS 100 Programmer.
Controllo uscite	Da remoto tramite SMS. Da remoto durante una chiamata telefonica di allarme.
Funzioni aggiuntive	Possibilità di comando tramite SMS (controllo credito, richiesta stato). Possibilità di comando tramite toni DTMF. Programmatore orario. Funzione di autocompilazione. Log eventi (fino a 1000 eventi memorizzati). Funzione di chiamate utente in vivavoce.
Gestori supportati	TIM; Vodafone; WindTre; e derivati.



Pericolo d'esplosione se la batteria è sostituita con altra di tipo errato.



Smaltire le batterie usate seguendo le istruzioni.

6.3.3 Installazione

Jumper uscite (10)

Spostare il jumper per selezionare NO o NC per ogni uscita.

Uscite (7)

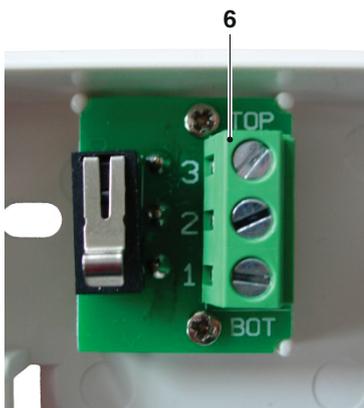
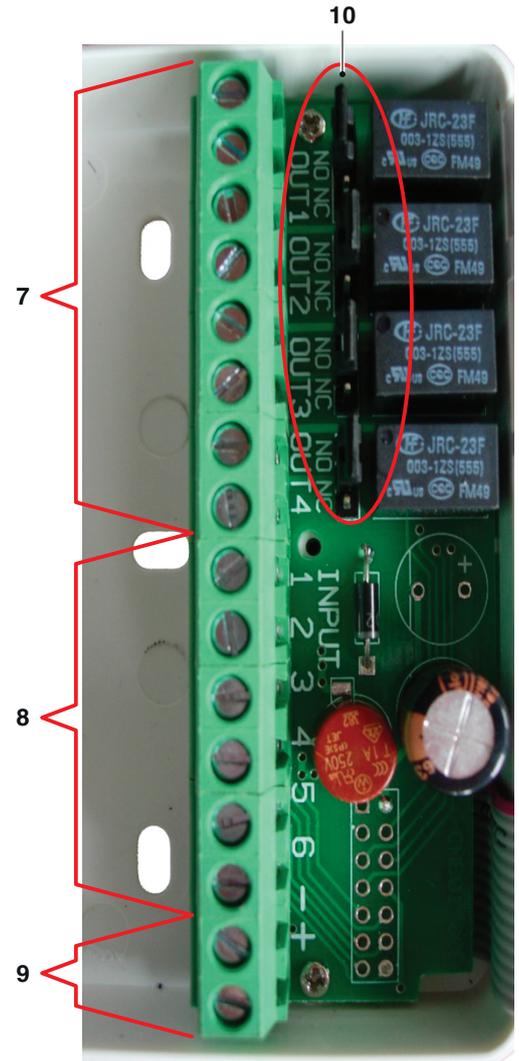
OUT1; OUT2; OUT3; OUT4:
2 morsetti per ogni uscita NO – NC selezionabile via jumper.

Ingressi (8)

Morsetti da 1 a 6 il collegamento deve essere fatto in base alle configurazioni impostate sul dispositivo.

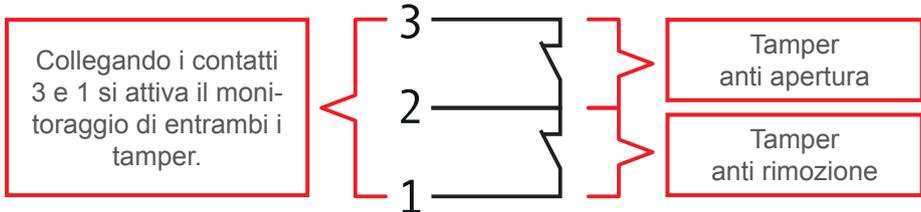
Alimentazione (9)

10,5V min; 30V max corrente continua.
Collegare prima l'alimentazione e solo successivamente inserire la batteria nell'apposito scomparto.



2 tamper di sicurezza (6)

Collegare i contatti 3 e 2 per il tamper anti apertura.
Collegare i contatti 2 e 1 per il tamper anti rimozione.
Collegare i contatti 3 e 1 per entrambi i tamper.



Collegando i contatti 3 e 1 si attiva il monitoraggio di entrambi i tamper.

Il **CEGSM** può essere alimentato tramite la sola batteria tampone interna per il tempo necessario ad effettuare la configurazione.

Una volta terminata la programmazione, rimuovere la batteria e collegare il combinatore all'alimentazione esterna. Nel caso di batteria tampone esausta o particolarmente scarica, un collegamento diretto con batteria inserita può portare al danneggiamento del dispositivo.

Per una corretta installazione, seguire dunque i seguenti passi:

- 1 Rimuovere la batteria interna (15).
- 2 Collegare il terminale negativo dell'alimentazione.
- 3 Collegare gli ingressi e le uscite.
- 4 Connettere il terminale positivo dell'alimentazione.
- 5 Inserire la batteria interna.

6.3.4 Schermata di avvio e sblocco

Per evitare danni all'apparecchiatura alimentare il dialer collegando prima la corrente continua, e successivamente inserendo la batteria.

Se il dialer continua a riavviarsi all'accensione, durante la fase di registrazione GSM, disinserire la SIM, per permettere l'avvio, e assicurarsi che la batteria sia abbastanza carica (nella schermata principale premere "Stato" e controllare che la batteria indichi un valore superiore a 3.7V). In caso contrario è necessario ricaricare la batteria lasciando la SIM disinserita.

All'accensione il **CEGSM** avvia la procedura di registrazione GSM, durante la quale l'utente deve attendere il termine del processo. Sia nel caso di successo che in quello di mancata connessione il dispositivo continuerà normalmente verso la schermata di sblocco.

 Assicurarsi di disattivare la richiesta del pin della scheda SIM, altrimenti il CEGSM non effettuerà alcuna connessione.

La schermata di sblocco presenta la barra informativa superiore (descritta in seguito) e una barra con data e ora inferiore.



Per sbloccare il combinatore premere sul lucchetto al centro dello schermo e inserire la password amministratore (impostata di default a "12345") attraverso il tastierino numerico touch. Infine concludere l'operazione premendo il tasto di conferma in basso a destra.

Se si decide di accedere con la password utente (impostata di default a "54321") non saranno disponibili le seguenti funzioni: Ingressi; Uscite; Associazioni; Messaggi vocali.

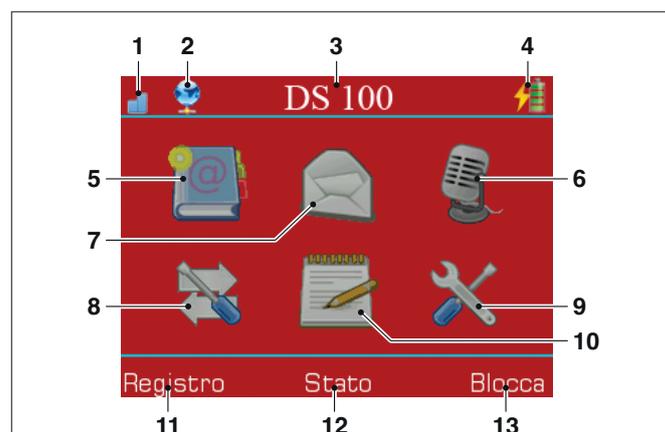


Se si riscontrano difficoltà nell'inserimento della password, o in generale nello scrivere qualunque testo mediante la schermata di inserimento, può essere necessario ricalibrare il touchscreen.

Per eseguire la ricalibrazione premere l'icona in alto a sinistra, quindi seguire la procedura guidata di pressione dei 4 angoli.

 Per motivi di sicurezza si consiglia di cambiare la password amministratore.

6.3.5 Menù principale e barra informativa superiore



- 1 Qualità della rete GSM
- 2 La presenza o meno di una connessione GPRS
- 3 Il nome della schermata (es: Lista Azioni) nelle relative sessioni o il nome del gestore telefonico se siamo nella schermata di blocco (es: I TIM)
- 4 Lo stato di carica della batteria, che presenta anche un fulmine a lato se è presente una fonte di alimentazione esterna.
- 5 Rubrica
- 6 Messaggi vocali
- 7 SMS
- 8 Entrate, uscite, associazioni e programmatore orario
- 9 Configurazioni
- 10 Reports
- 11 Permette accedere al registro degli eventi
- 12 Permette accedere alla schermata di stato
- 13 Permette di tornare alla schermata di blocco

6.3.6 Rubrica

Nella **schermata principale della Rubrica** è possibile:

- Creare un nuovo contatto (con il tasto “Nuovo”).
- Modificare un contatto (selezionando un elemento e poi premendo “Modifica”).
- Cancellare un contatto (selezionando un contatto e poi premendo il tasto “Cancella”).
- Effettuare una chiamata verso un contatto (facendo doppio tap sul contatto selezionato).
- Tornare al menù principale (con il tasto “Indietro”).



Creare o modificare un contatto:

- Inserire il nome del contatto attraverso la tastiera touch.



- Inserire il numero del contatto attraverso il tastierino numerico touch.



- Scegliere le impostazioni contatto desiderate (descritte in seguito), spuntando le relative caselle.



Le impostazioni contatto servono a dare privilegi speciali di controllo remoto ad alcuni contatti o a reinoltrare sul numero corrispondente i messaggi che riceve il **CEGSM**:

- **Blocco allarme (Reset)**: abilita il contatto a bloccare l'allarme in remoto (comandi SMS e DTMF di reset, vedi paragrafo “6.3.14 Comandi remoti” a pag. JUSTRITE®).
- **Comando uscite tutte**: attiva tutti i comandi uscite (anche quelle non selezionate).
- **Comando uscita 1÷4**: permette al contatto di attivare la relativa uscita in remoto.
- **Reinoltro SMS**: invia al contatto tutti gli SMS non relativi a comandi remoti che il **CEGSM** riceve da numeri che non sono presenti in rubrica (Utile nel caso si vogliano ricevere sul proprio numero di telefono gli SMS che il **CEGSM** riceve dal gestore telefonico, come nel caso degli SMS di credito residuo).
- **Abilitazione risposta vivavoce**: il contatto abilitato, se inserito in un'azione di invio messaggio vocale, durante la fase di allarme può parlare in vivavoce con chi è presso il **CEGSM** dopo aver ascoltato per 4 volte la registrazione inoltrata.

6.3.6.1 Effettuare una chiamata verso un contatto:

Tutti i contatti in rubrica possono essere chiamati tramite questa funzione (non c'è alcuna limitazione di “Impostazioni contatto”).

- Premere due volte sul contatto selezionato (doppio tap) per chiamare.
- Durante la chiamata non si possono effettuare altre azioni sul dispositivo, per interrompere la chiamata premere “Ok” sul pop-up di avviso.



6.3.7 SMS

All'interno della **schermata principale degli SMS** è possibile:

- Creare un nuovo messaggio (con il tasto "Nuovo").
- Modificare un messaggio (selezionando un elemento e poi premendo "Modifica" o facendo doppio tap sul messaggio selezionato).
- Cancellare un messaggio (selezionando un messaggio e poi premendo "Cancella").
- Tornare al menù principale (con il tasto "Indietro").



Creare o modificare un SMS:

- Inserire il Titolo (nome) del messaggio attraverso la tastiera touch.
- Inserire il testo del messaggio sempre attraverso la tastiera touch.



6.3.8 Messaggi vocali

All'interno della **schermata principale dei Messaggi vocali** è possibile:

- Creare un nuovo messaggio vocale (con il tasto "Nuovo").
- Modificare un messaggio vocale (selezionando un elemento e poi premendo "Modifica" o facendo doppio tap sul messaggio vocale selezionato).
- Cancellare un messaggio vocale (selezionando un messaggio vocale e poi premendo il tasto "Cancella").
- Tornare al menù principale (con il tasto "Indietro").



Creare o modificare un messaggio vocale:

- Inserire il Titolo (nome) del messaggio vocale attraverso la tastiera touch.



- Nella schermata di registrazione premere il tasto REC (●) per registrare un messaggio vocale (la lunghezza massima è di 20 secondi).
- Premere il tasto STOP (■) per fermare la registrazione.
- Premere il tasto PLAY (▶) se si desidera riascoltare la registrazione.
- Ripetere il procedimento se si desidera cambiare il messaggio registrato.
- Premere il tasto di ritorno (⌫) e quindi salvare il messaggio registrato premendo "Ok".



6.3.9 Configurazione (Ingressi, Uscite, Associazioni e Temporizzatore)

Dal menu **Configurazione** è possibile accedere alle relative funzioni:

- Ingressi (←)
- Uscite (→)
- Associazioni (↔)
- Temporizzatore (🕒).

È inoltre possibile ritornare al menù principale tramite il

pulsante “Indietro” in basso a destra dello schermo.



6.3.9.1 Ingressi

Per **configurare un ingresso**:

- Selezionare un ingresso dalla lista degli ingressi, quindi Premere il pulsante “Modifica”.
- Inserire il nome dell'ingresso attraverso la tastiera touch.
- Selezionare il tipo di ingresso nell'apposita schermata (descritti in seguito).
- Confermare premendo il pulsante “Salva” in basso a sinistra dello schermo.



Nella **schermata di selezione del tipo di ingresso** sono presenti i 4 tipi di ingresso:

- Normalmente aperto, comando basso (↘)
- Normalmente aperto, comando alto (↗)
- Normalmente chiuso, comando basso (↙)
- Normalmente chiuso, comando alto (↖)



È possibile anche impostare:

- L'ingresso **come blocco allarme** (reset) spuntando l'apposita cella. Così facendo l'attivazione dell'ingresso causerà il blocco dell'allarme (reset).
- Il **Delay di attivazione ingresso** da 0.2 secondi a 1 ora, trascinando il puntatore nella barra di selezione situata in basso allo schermo.

6.3.9.2 Uscite

Per **configurare un uscita**:

- Selezionare un uscita dalla lista delle uscite quindi Premere il pulsante “Modifica”.
- Inserire il nome dell'uscita attraverso la tastiera touch.
- Selezionare il tipo di uscita nell'apposita schermata (descritti in seguito).
- Confermare premendo il pulsante “Salva” in basso a sinistra dello schermo.

Per **provare un uscita**:

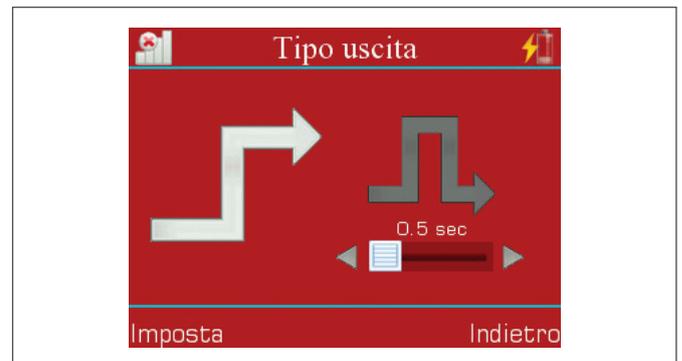
- Selezionare l'uscita e premere “Commuta”.



Nella **schermata di selezione del tipo di uscita** sono presenti i 2 tipi di uscita:

- Uscita continuata (⏏)
- Uscita impulsata (⏏)

Selezionando un uscita impulsata è inoltre possibile impostare il tempo di pulsazione attraverso l'apposita barra orizzontale.



6.3.9.3 Associazioni

Il **menù Associazioni** presenta la lista dei trigger. Questi sono formati dai nomi dei 6 ingressi più un trigger di “Assenza linea CC”, di “Batteria scarica” e uno di “Chiamata in ingresso”.

Gli elementi nella lista hanno inoltre una descrizione riguardante il tipo di ingresso, in modo da avere una rapida visione sul trigger in cui si andranno a creare o modificare le azioni.



Selezionando un elemento della lista e premendo “Modifica” si accede al menu “Lista Azioni” associate a quel trigger. Da qui è possibile:

- Creare nuove azioni (con il pulsante “Nuovo”).
- Modificare un’azione (selezionando un elemento e poi premendo “Modifica” o facendo doppio tap sull’azione selezionata).
- Cancellare un’azione (selezionando un’azione e poi premendo “Cancella”).
- Tornare al menù delle associazioni (con il tasto “Indietro”).



Per creare un azione di invio SMS:

- Inserire il nome dell’azione con la tastiera touch.
- Premere l’icona dei messaggi in alto a sinistra.
- Selezionare nella parte centrale della schermata la sezione “SMS e quindi premere “Aggiungi” (o fare doppio tap sulla selezione) per aggiungere un messaggio.
- Selezionare la sezione “Destinatari:” e quindi premere “Aggiungi” (o fare doppio tap sulla selezione) per aggiungere un destinatario.
- Ripetere le operazioni se si vogliono concatenare sms o aggiungere altri destinatari.
- Premere “Salva” per salvare l’azione.



Per creare un azione di invio messaggio vocale:

- Inserire il nome dell’azione con la tastiera touch.
- Premere l’icona dei messaggi vocali in alto.
- Selezionare nella parte centrale della schermata la sezione “Messaggio vocale:” e quindi premere “Aggiungi” (o fare doppio tap sulla selezione) per aggiungere una registrazione.
- Selezionare la sezione “Destinatari:” e quindi premere “Aggiungi” (o fare doppio tap sulla selezione) per aggiungere un destinatario.
- Ripetere le operazioni se si vogliono concatenare messaggi vocali o aggiungere altri destinatari.
- Premere “Salva” per salvare l’azione.



Per creare un azione di attivazione uscita:

- Inserire il nome dell’azione con la tastiera touch.
- Premere l’icona delle uscite in alto a destra.
- Spuntare le caselle relative alle uscite che si desiderano attivare con il trigger selezionato.
- Premere “Salva” per salvare l’azione.



La **sequenza di allarme** di ogni trigger segue l’ordine di inserimento delle azioni. Nel caso di più azioni chiamate, il **CEGSM** tenterà di chiamare tutti i contatti associati. In caso di chiamata fallita o non risposta, proverà, dopo aver terminato le altre chiamate, per altre 5 volte di default (modificabile in “Impostare la sequenza di chiamata allarme” a pag. JUSTRITE®) a richiamare i numeri che non hanno risposto.

Nell’eventualità della ricezione del comando di “reset” da parte di un utente abilitato, il **CEGSM** tenterà comunque di portare a termine l’azione in corso prima di interrompere la procedura. Quindi si tenga in considerazione che se nell’azione in corso sono presenti chiamate multiple a più contatti, anche in caso di ricezione del sms di reset, il dialer eseguirà comunque tutte le chiamate programmate.

Durante una chiamata allarme il dialer visualizzerà l’icona di un telefono in basso a sinistra dello schermo.

Per esempio, se si desidera ricevere un messaggio SMS quando la porta viene aperta (presumendo che questa sia collegata all'ingresso 1) basterebbe:

- Aggiungere il proprio numero alla rubrica del dialer.
- Creare un messaggio SMS.
- Nella schermata delle "Associazioni" selezionare l'ingresso 1.
- Creare una nuova azione SMS, inserendo il messaggio creato e il proprio contatto come destinatario.

La nuova logica di attivazione degli eventi in caso di assenza di linea presenta le seguenti caratteristiche:

Nel caso in cui vi sia almeno un'associazione sull'evento assenza di linea, il combinatore ignora gli eventi di ingresso quando viene a mancare l'alimentazione (condizione che potrebbe altrimenti causare l'esecuzione non voluta di sequenze d'allarme nel caso di mancanza o instabilità dell'alimentazione di ingresso).

6.3.9.4 Temporizzatore

Dal **menù del temporizzatore** possiamo impostare i programmi e i giorni di festività del programmatore orario.

Da qui si può scegliere se impostare un programma, accedendo alla "Lista programmi", o pianificare un periodo di festività, tramite la voce "Lista festività".



Per impostare un programma:

- Selezionare "Lista programmi" quindi selezionare un programma.
- Inserire il nome del programma.
- Abilitare il programma spuntando l'apposita casella, quindi spuntare gli ingressi e le uscite utilizzate dal programma e i giorni della settimana in cui il programma sarà in funzione.



- Nella schermata successiva si possono impostare l'ora, gli ingressi e le uscite da abilitare/disabilitare selezionando le apposite caselle.



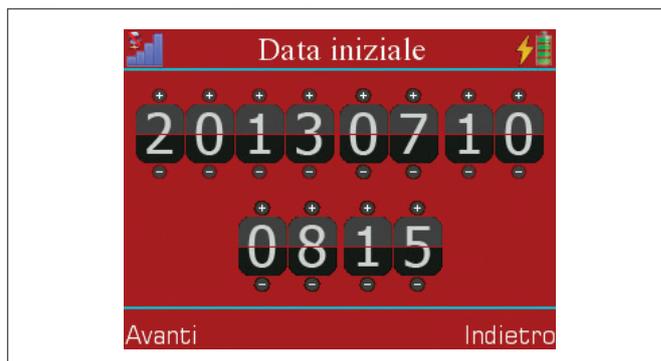
- Premere "Avanti" per aggiungere fino a 4 eventi o "Fine" per salvare i cambiamenti effettuati fino a quel momento.

Per impostare una festività:

- Selezionare "Lista festività" quindi selezionare un piano festivo.
- Inserire il nome della festività.
- Abilitare la festività spuntando l'apposita casella, quindi selezionare la casella "Annuale" se si vuole che il piano venga ripetuto ogni anno.



- Impostare la data e l'ora di inizio della festività, quindi premere avanti per impostare la data e l'ora di fine.



- Premere "Fine" per salvare e terminare la configurazione.

Durante una festività vengono ignorati tutti i programmi attivi e che dovrebbero essere eseguiti in quell'arco di tempo, pertanto le configurazioni sugli ingressi e le uscite rimangono quelle impostate dall'ultimo programma.

6.3.10 Reports

La **schermata dei reports** riassume tutte le associazioni impostate per ogni trigger, in modo da avere una visione

semplice e completa di tutte le azioni impostate dall'utente.

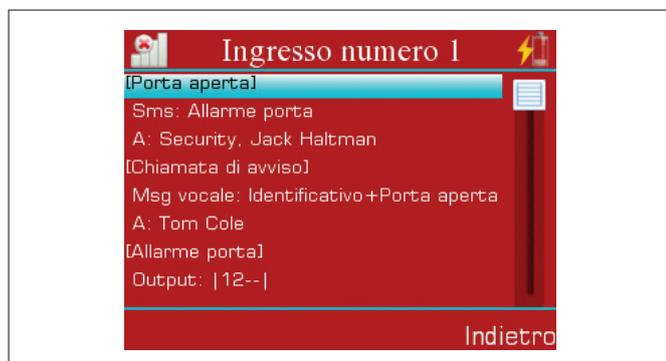
È formata da una lista di trigger, e ogni elemento presenta in basso il numero di azioni ad esso associato.

Per visualizzare i dettagli di un trigger selezionare l'elemento desiderato e quindi premere "Visualizza" (oppure fare doppio tap sull'elemento selezionato).



La schermata dei dettagli del trigger presenta una lista di associazioni strutturata in questo modo:

- Nome dell'azione tra parentesi quadre.
- Lista di SMS o di messaggi vocali a differenza dei casi.
- Lista di destinatari.
- Uscite abilitate nel caso di "Uscita" come tipo di associazione, visualizzando il numero delle uscite abilitate e un trattino ("-") per le uscite disabilitate.



6.3.11 Impostazioni

Nella schermata delle impostazioni troviamo:

- Cambio lingua.
- Calibrazione touchscreen.
- Cambio data e ora.
- Modifica impostazioni GSM.
- Modifica APN.
- Modifica password utente.
- Modifica password amministratore.
- Reset del **CEGSM**.
- Visionare la versione del firmware.
- Eseguire un riavvio forzato.
- Servizio di assistenza remota.
- Impostare i messaggi di credito e i messaggi di notifica di scadenza SIM.
- Impostare la sequenza di chiamata allarme.
- Abilitare la funzione di autocompilazione.
- Abilitare e impostare la centrale allarme.



CAMBIO LINGUA

Per cambiare lingua selezionare la voce "Lingua" nella lista delle impostazioni e quindi premere "Modifica". Nella schermata di selezione selezionare la lingua desiderata e quindi premere "Modifica".

CALIBRAZIONE TOUCHSCREEN

Per calibrare il touch screen selezionare la voce "Display" nella lista delle impostazioni e quindi premere "Modifica". Nella nuova schermata premere "Ok" e quindi seguire le istruzioni a schermo.

CAMBIO DATA E ORA

Per cambiare data e ora selezionare la voce "Data / Ora" nella lista delle impostazioni e quindi premere "Modifica". Nella nuova schermata impostare la data (in alto) e l'ora (in basso) tramite gli appositi simboli di più e meno ("+" e "-"), quindi premere "Salva".

MODIFICA IMPOSTAZIONI GSM

Per modificare le impostazioni GSM selezionare la voce "GSM" nella lista delle impostazioni e quindi premere "Modifica".

Le azioni possibili in questa schermata sono:

- Aumentare e diminuire i messaggi di stato attivo ("Alive") che invia il **CEGSM** all'amministratore (utenti con "reinoltro sms" attivo) informandolo del corretto funzionamento del dispositivo.
- Abilitare l'uscita 4 nel caso di mancanza di linea GSM. Questa uscita rimarrà attiva fino al ripristino del segnale GSM.



Se si attiva questa funzione NON utilizzare l'uscita 4 nelle associazioni, in quanto il comportamento del dispositivo non sarebbe determinabile.

- Abilitare le chiamate cieche per permettere di inviare le registrazioni vocali delle associazioni impostate senza aspettare che il destinatario accetti la chiamata. (Utile per le zone mal servite dalle reti GSM).
- Modificare il volume GSM (delle chiamate effettuate dal **CEGSM**) muovendo il cursore sulla barra orizzontale.

Per salvare le impostazioni premere "Salva".

MODIFICA APN



È indispensabile completare questa procedura per il funzionamento del GPRS, necessario per la programmazione in remoto e per l'upgrade del firmware del **CEGSM**.

Per **cambiare l'APN** selezionare la voce "APN" nella lista delle impostazioni e quindi premere "Modifica". Inserire attraverso la tastiera touch l'APN del proprio operatore, quindi confermate.

MODIFICA PASSWORD UTENTE

Per cambiare la password utente (impostato di default a "54321") selezionare la voce "Password Utente" nella lista delle impostazioni e quindi premere "Modifica". Inserire attraverso la tastiera touch l'attuale password utente, quindi confermare e inserire la nuova password. Confermare di nuovo per concludere l'operazione.

MODIFICA PASSWORD AMMINISTRATORE

Per cambiare la password amministratore (impostato di default a "12345") selezionare la voce "Password Amministratore" nella lista delle impostazioni e quindi premere "Modifica".

Inserire attraverso la tastiera touch l'attuale password amministratore, quindi confermare e inserire la nuova password. Confermare di nuovo per concludere l'operazione.

RESET DEL CEGSM



Il reset riporta il dispositivo alle impostazioni di fabbrica, cancellando ogni dato aggiunto dall'utente.

Per resettare il **CEGSM** selezionare la voce "Reset" nella lista delle impostazioni e quindi premere "Modifica". Inserire attraverso la tastiera touch l'attuale password amministratore, quindi confermare per resettare il dialer, al termine del reset verrà avviata la procedura di calibrazione del touch screen, seguire quindi le indicazioni a schermo per terminare la calibrazione (vedi voce "calibrazione touch screen").

VISIONARE LA VERSIONE DEL FIRMWARE

Su "Versione firmware" si può visionare la versione del firmware attualmente installato.

ESEGUIRE UN RIAVVI FORZATO

Per forzare un riavvio del **CEGSM** selezionare la voce "Forza un riavvio" nella lista delle impostazioni e quindi premere "Modifica".

Inserire attraverso la tastiera touch l'attuale password amministratore, quindi confermare per riavviare il dialer.

SERVIZIO DI ASSISTENZA REMOTA

Il servizio di assistenza remota permette di essere contattati telefonicamente in caso siano riscontrati problemi in una delle componenti che permettono il corretto funzionamento del combinatore GSM.

Inizialmente disabilitato, per attivare il servizio è necessario accedere dal menù "Impostazioni" nella schermata "Assistenza remota", riempire il campo "Contatto telefonico di riferimento" con un numero abilitato a ricevere chiamate e spuntare la relativa casella di abilitazione servizio.

IMPOSTARE I MESSAGGI DI CREDITO E I MESSAGGI DI NOTIFICA DI SCADENZA SIM



Per impostare le funzioni di credito residuo e l'avviso di scadenza SIM occorre selezionare la voce "SIM" e premere modifica, quindi:

- Selezionare il campo di testo sottostante alla voce "Numero o USSD per il credito:" e digitare l'USSD (ad es. "*123#" per WindTre) o il numero di SMS di credito residuo del proprio operatore telefonico (ad es. "404" per Vodafone, "40916" per TIM, "4155" per WindTre).
- Se è stato inserito un numero SMS per il credito anziché l'USSD è necessario abilitare la funzione "Usa sms per il credito. Testo:" spuntando tale voce e impostare il testo del messaggio da inviare selezionando il campo testuale sottostante (ad es. "Traffico" per Vodafone, "Saldo" per WindTre, "CREDITO" per Tim).
- Se si desidera ricevere un SMS di avviso scadenza SIM, abilitare la funzione "Sms di avviso scadenza SIM" spuntando tale voce. Verrà generata una data in modo automatico che corrisponde a 11 mesi dopo rispetto a quella attuale. In quel giorno il **CEGSM** invierà il messaggio di notifica desiderato. Per riaggiornare la data togliere e rimettere la spunta, oppure selezionare il campo della data.

IMPOSTARE LA SEQUENZA DI CHIAMATA ALLARME

Per impostare la sequenza allarme occorre selezionare la voce "Sequenza allarme" nella lista delle impostazioni e quindi premere "Modifica".

Aumentare o diminuire i numeri di tentativi chiamata, quindi impostare l'intervallo di tempo tra un tentativo e l'altro (in secondi).



Se la casella di spunta "Stand by su ingresso 1" è attivata, l'ingresso 1 funziona da blocco totale del combinatore che quindi non reagirà ad alcun allarme fintanto che tale ingresso resterà allarmato. In queste condizioni, nella schermata principale apparirà il testo "Stand by"

per indicare che il combinatore non è attivo. Nell'SMS di stato (comando "stato") alla riga "Impianto: " è stata aggiunto il testo "StBy abilitato" nel caso in cui la funzionalità sia stata abilitata da menu. Lo stato dell'impianto (se in stand by oppure no), sarà quindi visibile dalla riga "Ingressi".

Spuntando la casella "Accensione Backlight" si abiliterà l'accensione automatica dello schermo quando viene innescata una sequenza allarme.

ABILITARE LA FUNZIONE DI AUTOCOMPILAZIONE

Per abilitare la funzione di autocompilazione selezionare la voce "Autocompilazione" nella lista delle impostazioni e quindi premere "Modifica". Spuntare le caselle relative ai dati che si desiderano autocompilare (Contatti, Sms, Messaggi vocali, Associazioni), quindi premere "Salva". Durante la creazione di uno degli elementi di cui è stata attivata l'autocompilazione, verrà inserito automaticamente un nome numerato nel campo di testo della schermata di inserimento del nome.

Il testo automatico viene formattato nel modo seguente: "Contatto.x" per i contatti; "Sms.x" per gli sms; "MVoc.li.x" per i messaggi vocali; "Azione.x" per le associazioni, dove al posto di "x" viene inserito il numero della posizione che l'elemento assumerà nella sua lista.

ABILITARE E IMPOSTARE LA CENTRALE ALLARME



La funzionalità Centrale di allarme consente di utilizzare il combinatore telefonico come pannello di allarme. Nella schermata di impostazioni, una volta abilitata la funzionalità, è possibile selezionare gli ingressi che verranno controllati dalla centrale (riga "Totale", i non selezionati saranno ingressi "24h"), quelli che si attiveranno in caso di parzializzazione (riga "Parziale"), quelli che si attiveranno con ritardo (riga "Ritardo"), la lunghezza dei ritardi in ingresso ed in uscita. Inoltre, dalla stessa schermata si può impostare la **password** di attivazione/disattivazione (**default: 1122**) e selezionare, spuntando la checkbox "Uscita", l'utilizzo dell'uscita 1 come uscita di stato impianto (uscita attiva in caso di inserimento sia totale che parziale, spenta altrimenti). A funzionalità attiva, sullo schermo principale di lock compaiono una scritta che identifica lo stato dell'impianto (Disinserito, Inserito totale, Inserito parziale) e sei icone rettangolari che rappresentano lo stato di ciascun ingresso mediante una combinazione di colori di bordo e parte interna:

- Bordo bianco: ingresso attivo
- Bordo azzurro: ingresso 24h
- Bordo grigio: ingresso disinserito
- Interno verde: ingresso a riposo

- Interno rosso: Ingresso allarmato
- Interno grigio: ingresso escluso.

Direttamente dalla schermata principale, a impianto disinserito, sarà possibile escludere o includere un ingresso semplicemente toccando la relativa icona rettangolare. L'esclusione/inclusione rimarrà tale fino al completamento di un ciclo inserimento/disinserimento.

Toccando il lucchetto, ed inserendo tramite il tastierino touch la password di attivazione/disattivazione, si procederà al disinserimento dell'impianto (se inserito) o si accederà alla schermata di selezione inserimento, dove sarà possibile scegliere fra l'inserimento totale o parziale.

6.3.12 Schermata di stato



La **schermata di stato** mostra:

- Lo stato di attivazione degli ingressi ("1" per indicare un ingresso attivo, mentre "-" per indicare un ingresso disattivo). Un ingresso attivo scatenerebbe un allarme all'uscita nella modalità di manutenzione.
- Lo stato di attivazione delle uscite ("1" per indicare un'uscita attiva, mentre "-" per indicare un'uscita disattiva).
- Il valore di tensione della batteria.
- Il valore di tensione dell'alimentazione.

6.3.13 Registro Eventi



Nella **schermata di registro** vengono registrati tutti gli eventi di seguito elencati, fino a un massimo di 960:

- Batteria bassa.
- Alimentazione assente.
- Rete GSM assente.
- Ingresso "x" attivato (dove per "x" si intende il numero dell'ingresso).
- Uscita "y" attivata (dove per "y" si intende il numero

- dell'uscita).
- Accesso amministratore (tiene traccia degli accessi che vengono effettuati con la password amministratore).
- Uscita amministratore (tiene traccia delle volte che il **CEGSM** ritorna in stato di blocco, quando l'ultimo accesso è avvenuto con la password amministratore).
- Accesso utente (tiene traccia degli accessi che vengono effettuati con la password utente).
- Uscita utente (tiene traccia delle volte che il **CEGSM** ritorna in stato di blocco, quando l'ultimo accesso è avvenuto con la password utente).
- Connesso: "aaa.bbb.ccc.ddd" (dove per "aaa.bbb.ccc.ddd" si intende l'IP del PC al quale il **CEGSM** si è connesso).
- Tentativo "contatto": "x" (tiene traccia di tutte le volte che, durante un allarme, il **CEGSM** tenta una chiamata verso un contatto senza ottenere risposta. Per "contatto" si intende il numero del contatto; per "x" si intende il numero di tentativi).
- Reset allarme (tiene traccia di tutti i reset di allarme).

Tutti gli elementi sopracitati sono presentati in una lista, seguiti sempre da una riga che indica la data e l'ora in cui è avvenuto l'evento registrato. È inoltre possibile pulire il registro attraverso l'apposito tasto in basso a sinistra dello schermo "Pulisci registro".



Dalla versione **firmware 1.4.1** il "Registro Eventi" tiene conto e memorizza anche le seguenti voci:

- "Impianto Inserito" quando l'impianto viene inserito da tastiera.
- "Inserito: *num tel*" quando l'impianto viene inserito da SMS, mostra il numero di telefono al posto di "*num tel*".
- "Impianto Disinserito" quando l'impianto viene disinserito da tastiera.
- "Disinserito: *num tel*" quando l'impianto viene disinserito da SMS, mostra il numero di telefono al posto di "*num tel*".
- "Impianto Parzializzato" quando l'impianto viene parzializzato da tastiera.
- "Parziale: *num tel*" quando l'impianto viene parzializzato da SMS, mostra il numero di telefono al posto di "*num tel*".
- "Escluso: *num ingressi*" quando uno o più ingressi vengono esclusi da tastiera.
- "Escluso: *num ingressi, num tel*" quando uno o più ingressi vengono esclusi da SMS, mostra il numero di telefono al posto di "*num tel*".
- "Incluso: *num ingressi*" quando uno o più ingressi vengono inclusi da tastiera.
- "Incluso: *num ingressi, num tel*" quando uno o più ingressi vengono inclusi da SMS, mostra il numero di telefono al posto di "*num tel*".

6.3.14 Comandi remoti

I comandi remoti permettono all'utente di controllare il dialer a distanza grazie al semplice invio di un SMS al dispositivo, o grazie ai comandi DTMF durante le chiamate in fase di allarme.

Perché il comando del mittente venga riconosciuto dal dialer, il numero di questo deve essere prima inserito in rubrica.

Ogni SMS in arrivo da un numero telefonico non presente in rubrica viene inoltrato a tutti i contatti con l'opzione "Reinoltro SMS" impostata. I comandi possono essere scritti sia in minuscolo che in maiuscolo o in una combinazione di questi.

GESTIONE CENTRALE DA REMOTO

Per gestire da remoto la centrale allarme utilizzare i seguenti comandi SMS:

- "Accendi": inserisce l'impianto.
- "Parzializza": parzializza l'impianto.
- "Spegni": disinserisce l'impianto.

Questi comandi possono essere usati da tutti gli utenti con la funzione "Blocco Allarme" abilitata.

Esempio di SMS: ACCENDI

Esempio di SMS: PARZIALIZZA

Esempio di SMS: SPEGNI

COMANDI "ESCLUDI" E "INCLUDI"

I comandi "ESCLUDI" e "INCLUDI" possono essere eseguiti dagli utenti con la funzione "Blocco Allarme" abilitata, e permettono, nel primo caso di ignorare completamente l'innescò degli ingressi esclusi, mentre nel secondo caso di riabilitare il normale innescò (inclusione) degli ingressi ignorati precedentemente.

Entrambi i comandi sono concatenabili, pertanto si possono escludere o includere più ingressi con un singolo SMS.

Esempio di SMS "ESCLUDI" (escludere ingresso 3):
ESCLUDI 3

Esempio di SMS "INCLUDI" (includi ingressi 4 e 6):
INCLUDI 4 6

6.3.14.1 Comandi SMS

COMANDO "CONFIG"

Il comando "CONFIG" serve ad accedere ad una porta tcp/ip di un pc per ricevere dati dal software **CEGSM** Programmer, e può essere usato solo da chi ha l'opzione "Blocco Allarme" impostata, oppure da tutti i numeri telefonici se non è presente alcun contatto nella rubrica. Per usare questo comando, inviare "CONFIG remote_ip remote_port password random_number" come messaggio SMS dove:

- Per "remote_ip" si intende l'IP pubblico a cui il **CEGSM** si deve connettere (ddd.ddd.ddd.ddd).
- Per "remote_port" si intende la porta su cui la macchina resta in ascolto (5000-65535) e a cui il **CEGSM** deve accedere.
- Per "password" si intende la password amministratore.
- Per "random_number" si intende il numero di quattro cifre casuale generato dal software **CEGSM** Programmer.

Esempio di SMS (nel caso di remote_ip = 235.123.100.75, remote_port = 7888, password = 12345 random_number

= 4277): **CONFIG 235.123.100.75 7888 12345 4277**

COMANDO “RESET”

Il comando di “RESET” allarme può essere usato solo dai contatti con l’opzione “Blocco Allarme” impostata”. Per usare questo comando basta inviare “RESET” come messaggio SMS.

Esempio di SMS: RESET

Il **CEGSM** bloccherà tutti gli allarmi attivi in quel momento.

COMANDO “ATTIVA”

Il comando “ATTIVA” serve ad attivare un uscita del **CEGSM**, e può essere usato da coloro i cui contatti in rubrica sono abilitati ad attivare l’uscita specificata. Per usare questo comando, inviare “ATTIVA uscita” come messaggio SMS dove, Per “uscita” si intende l’uscita da attivare (1÷4).

Esempio di SMS (nel caso di uscita = 2): ATTIVA 2

Il comando “ATTIVA” è un comando concatenabile, con cui si possono attivare più uscite alla volta semplicemente aggiungendo il numero delle uscite che si desiderano attivare, separati da uno spazio:

Esempio di SMS (nel caso di uscita = 1 e 4): ATTIVA 1 4

COMANDO “AIUTO”

Il comando “AIUTO” serve a richiedere la lista dei comandi remoti del **CEGSM** che risponderà con SMS in cui saranno elencati tutti i comandi utilizzabili attraverso l’invio di un SMS di comando. Questo comando può essere usato da tutti i contatti in rubrica. Per usare questo comando basta inviare “AIUTO” come messaggio SMS.

Esempio di SMS: AIUTO

COMANDO “DISATTIVA”

Il comando “DISATTIVA” serve a disattivare un uscita del **CEGSM**, e può essere utilizzato solo dagli utenti con la relativa funzione “Uscita azionamento” abilitata. Per usare questo comando, inviare “DISATTIVA uscita” come messaggio SMS dove, per “uscita” si intende l’uscita da disattivare (1÷4).

Esempio di SMS (nel caso di uscita = 2): DISATTIVA 2

Il comando “DISATTIVA” è un comando concatenabile, con cui si possono disattivare più uscite alla volta semplicemente aggiungendo il numero delle uscite che si desiderano disattivare, separati da uno spazio:

Esempio di SMS (nel caso di uscita = 1 e 4): DISATTIVA 1 4

COMANDO “STATO”

Il comando “STATO” serve a richiedere lo status di attività del **CEGSM** che risponderà con SMS di stato, e può

essere usato da tutti i contatti in rubrica.

Per usare questo comando basta inviare “STATO” come messaggio SMS.

Esempio di SMS: STATO



Nella versione **firmware 1.4.1** è stata aggiunta la riga “Impianto:” seguita da:

- “non abilitato” se la funzione non è stata attivata;
- “disinserito”;
- “inserito totale”;
- “inserito parziale”.

COMANDO “CREDITO”

Il comando di “CREDITO” può essere usato da chiunque presente in rubrica.

Per usare questo comando basta inviare “CREDITO” come messaggio SMS.

Esempio di SMS: CREDITO

Il **CEGSM** risponderà con un messaggio SMS contenente il traffico residuo.

COMANDO “EVENTO”

Il comando “EVENTO” serve ad attivare un evento del **CEGSM**, e può essere usato da coloro i cui contatti in rubrica possono controllare almeno un uscita.

Per usare questo comando, inviare “EVENTO ingresso” come messaggio SMS dove, per “ingresso” si intende l’ingresso dell’evento da attivare (1÷6).

Esempio di SMS (nel caso di ingresso = 6): EVENTO 6



Nel caso si attivi un ingresso che ha anche il compito di resettare l’allarme, il blocco di quest’ultimo avverrà solo se l’utente è abilitato a bloccare l’allarme (opzione di contatto “Blocco Allarme”).

COMANDO “INFO”

Con il comando “INFO” si può richiedere al **CEGSM** l’elenco dei nomi degli ingressi attivi in quel momento. Questo comando può essere usato da tutti gli utenti presenti in rubrica.

Per usare il comando si deve inviare “INFO” come messaggio SMS.

Esempio di SMS: INFO

Il **CEGSM** risponderà con l’elenco dei nomi degli ingressi attivi. Se il nome di questi è più lungo di 20 caratteri verranno abbreviati a 17 caratteri più 3 punti di continuazione.

COMANDO “INGRESSI”

Con il comando “INGRESSI” si ottiene l’elenco dei nomi degli ingressi e il loro stato di attività. Questo comando può essere usato da tutti gli utenti presenti in rubrica.

Per usare il comando si deve inviare “INGRESSI” come messaggio SMS.

Esempio di SMS: INGRESSI

Il **CEGSM** risponderà con l'elenco dei nomi di tutti gli ingressi con a destra un "1" se l'ingresso è attivo, oppure "-" se questo è disattivo. Se il nome di questi è più lungo di 20 caratteri verranno abbreviati a 17 caratteri più 3 punti di continuazione.

6.3.14.2 Comandi DTMF

COMANDI "DTMF"

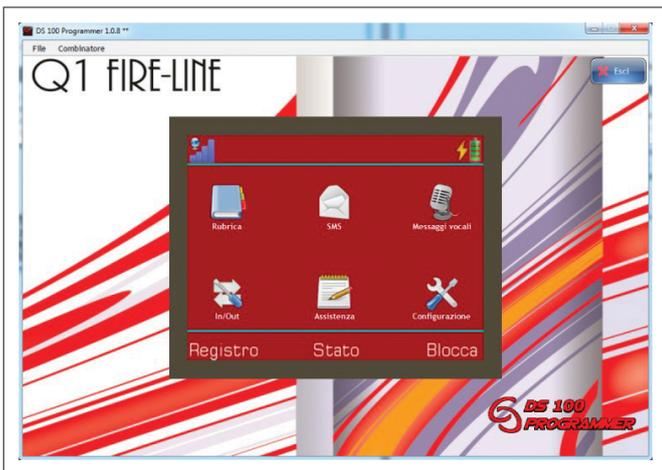
I comandi DTMF possono essere usati durante una chiamata da parte del **CEGSM** in procedura d'allarme. Per utilizzare questi comandi l'utente ha bisogno degli stessi permessi richiesti dagli equivalenti comandi SMS.

Attraverso il tastierino numerico tonale è possibile quindi:

- Bloccare gli allarmi in corso con il tasto **cancelletto (#)** (utente con "Blocco allarme"). In questo caso la sequenza allarme termina immediatamente.
- Attivare un'uscita con i tasti numerici **1, 2, 3, 4** (Utente abilitato ad attivare la relativa uscita).
- Disattivare un'uscita con i tasti numerici **5, 6, 7, 8** **rispettivamente per le uscite 1, 2, 3, 4**: tasto 5 = uscita 1; tasto 6 = uscita 2; tasto 7 = uscita 3; tasto 8 = uscita 4 (Utente abilitato ad attivare la relativa uscita).

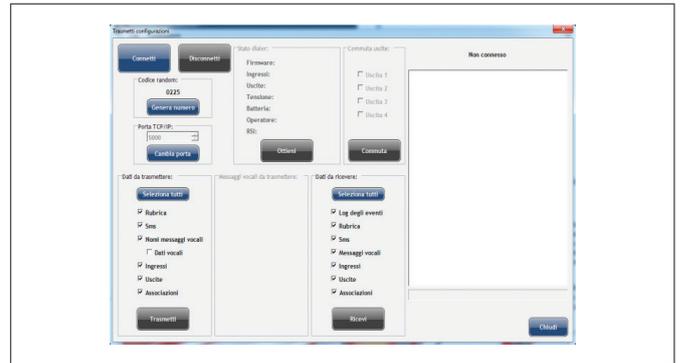
6.3.15 Programmazione remota tramite software

L'ultima versione del software **CEGSM Programmer** può essere scaricata dal sito www.synaps-technology.com. Offre la possibilità di creare il sistema di configurazione del combinatore telefonico in modo molto simile a quanto avviene sul dispositivo stesso. Lo potrete fare comodamente dal vostro PC, e inviarlo al **CEGSM** tramite una connessione internet con IP pubblico. Inoltre permette anche di scaricare l'ultimo firmware disponibile dal nostro server per aggiornare il dialer con nuove funzioni.



Per **stabilire una connessione tra software e CEGSM**:

- Assicurarsi di avere una connessione internet con IP pubblico.
- Inserire la password amministratore nel menù "Configurazione" (premere "Cambia password" per confermare il cambiamento).
- Nella barra degli strumenti in alto aprire "Combinatore" quindi "Trasmetti configurazioni".



- Premere "Cambia porta", inserire una porta da 5000 a 65535, premere di nuovo "Cambia porta" per confermare.
- Premere il tasto Connetti.
- Assicurarsi di essere registrati sul dialer come utente abilitato ai comandi remoti di Config (opzione "Blocco allarme" sulle impostazioni contatti).
- Inviare un SMS di Config al **CEGSM**. La sintassi è "**CONFIG remote_ip remote_port password_admin random_number**".

*Esempio di SMS se il remote_ip = 235.123.100.75, remote_port = 7800, password_admin = 12345, random_number = 4277: **CONFIG 235.123.100.75 7800 12345 4277***

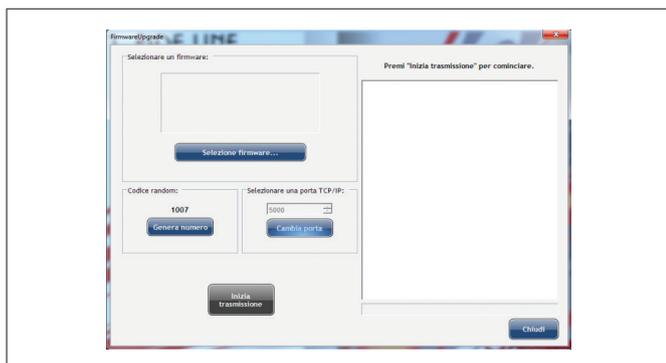
- Attendere che il programma si connetta.
- Una volta connesso è possibile programmare o aggiornare il firmware di un dialer.

Per **programmare un CEGSM dal software**:

- Selezionare attraverso le caselle di spunta i dati da ricevere o da inviare e quindi premere i relativi pulsanti "Trasmetti" o "Ricevi" (non si possono ottenere i messaggi audio registrati sul dialer per via delle ridotte capacità di upload delle connessioni GPRS, ma si possono inviare).
- Da questa schermata si possono anche commutare le uscite e ottenere le informazioni relative al dispositivo.
- Una volta terminate le operazioni desiderate premere "Disconnetti".

Per **aggiornare il firmware di un dialer CEGSM dal software**:

- Assicurarsi di avere una connessione internet con IP pubblico.
- Inserire la password amministratore nel menù "Configurazione" (premere "Cambia password" per confermare il cambiamento).
- In alto selezionare il tab "Firmware".



- Premere “Selezione firmware...” e selezionare il firmware da scaricare (in alternativa si può mettere un firmware nella cartella “Firmware” del software e questo comparirà nell’elenco).
- Premere “Inizia trasmissione”.
- Una volta terminate le operazioni desiderate premere “Disconnetti” nel tab precedente.

6.3.16 Guida rapida all’App Android

L’ultima versione dell’App DS 100 può essere scaricata dal sito www.synaps-technology.com.

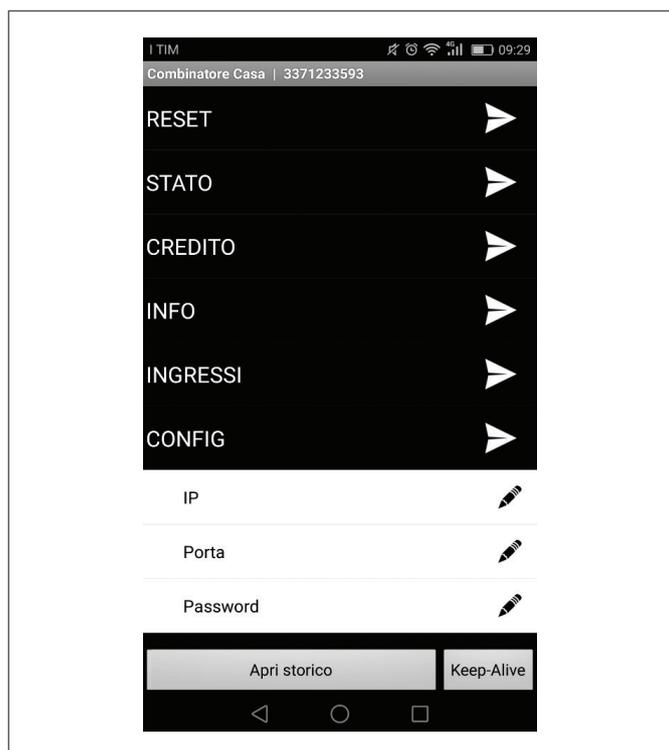
Permette di organizzare uno o più combinatori tramite una semplice schermata, di inviare a questi comandi SMS senza doverli scrivere manualmente, ed è inoltre possibile tener traccia dello stato dei combinatori con la funzione “Keep-Alive”.

Dalla schermata principale si possono eseguire le seguenti azioni:



- 1 Attivare/disattivare l’App tramite l’interruttore generale.
- 2 Visualizzare nomi e numeri telefonici dei combinatori registrati.
- 3 Accedere alla schermata di invio SMS premendo sul nome di un combinatori.
- 4 Attivare/disattivare singolarmente i combinatori tramite la relativa casella di spunta.
- 5 Aggiungere un nuovo combinatori.
- 6 Visualizzare lo stato di “Keep-Alive” (vengono indicate le ore dall’ultimo SMS di stato ricevuto e un bollino verde se l’aggiornamento rientra nelle tempistiche impostate).
- 7 Cancellare un combinatori.

La schermata di invio SMS permette di mandare al combinatori selezionato i comandi precompilati.



Tramite il pulsante “Keep-Alive”, presente in basso a destra della schermata, è possibile impostare un sistema di monitoraggio basato sui messaggi di “STATO”. Il menu a tendina permette di selezionare la modalità di funzionamento.

- **Attivo:** l'applicazione terrà solo traccia dell'ultimo SMS di stato ricevuto. Questa funzione presuppone che il combinatore sia configurato con il keep-alive attivo.
- **Forzato:** l'applicazione invierà il comando di stato con una frequenza impostata tramite il selezionatore numerico in basso.

In basso a sinistra della schermata SMS è presente il tasto “Apri storico”. Premendolo sarà possibile visualizzare il registro dei messaggi ricevuti dal combinatore.



Durante la ricezione di una chiamata da parte di un combinatore registrato, è possibile inviare il comando di “RESET” tramite il pulsante presente nella notifica generata dall'applicazione, che comparirà nel pannello delle notifiche del vostro smartphone.

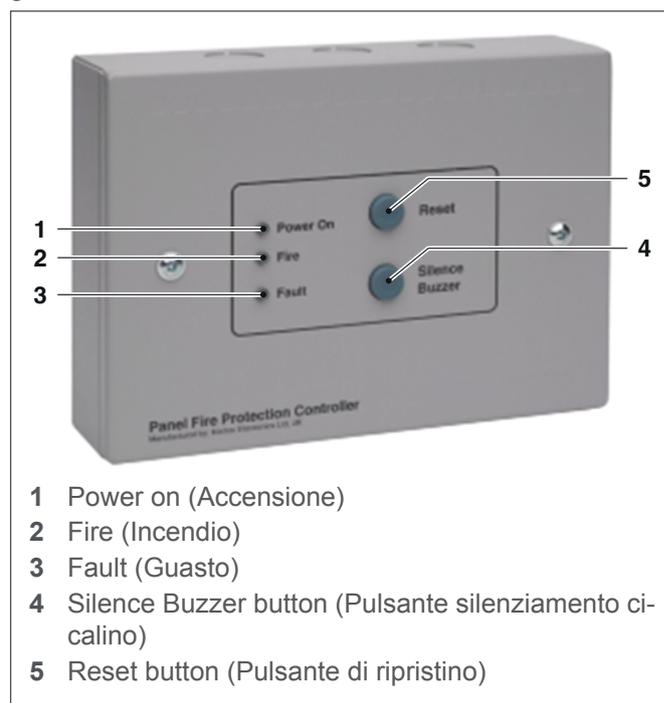
6.4 Centrale di estinzione automatico (FPC)

La centrale fa parte del sistema di estinzione automatico composto da:

- estintore automatico, per armadi 60 - 90 - 120 FPC;
- con pannello di controllo;
- sensore di temperatura fumi;
- luce lampeggiante.

6.4.1 Panoramica

La Centrale di spegnimento automatica **FPC** consente di monitorare il rilevamento e lo spegnimento automatico di un incendio in un armadio utilizzando un cavo di rilevamento termico lineare o rilevatori di fumo automatici e generatori di aerosol **JUSTRITE®**.



L'**FPC** dispone di un ingresso di rilevamento per il collegamento di un cavo lineare di rilevamento del calore, di rilevatori di fumo o di una combinazione di entrambi, che viene monitorato per la disconnessione dei dispositivi di rilevamento.

Sono previste quattro uscite per il collegamento di generatori di aerosol **JUSTRITE®** e la disconnessione di una qualsiasi di queste segnala una condizione di guasto. Per far funzionare i generatori di aerosol, l'**FPC** richiede un'alimentazione a batteria da 24 V CC in grado di erogare 3 A per un breve periodo. I terminali sono forniti per il collegamento in entrata e in uscita dell'alimentazione a 24 V CC.

Sono disponibili contatti liberi da tensione per segnalare condizioni di incendio e di guasto all'impianto o ad altre apparecchiature di monitoraggio. Selezionando la disposizione appropriata dei ponticelli, è possibile collegare un modulo di ingresso indirizzabile tramite un semplice collegamento a 2 fili.

6.4.2 Funzionamento

In condizioni normali, si accende solo l'indicatore verde di accensione (1), nessuna delle uscite viene attivata e il cicalino interno è silenzioso.

Tutti i cablaggi sono supervisionati e la disconnessione di un qualsiasi di questi sarà segnalata dall'accensione dell'indicatore giallo di guasto (3) sul pannello frontale e dal suono del cicalino.

Il contatto interno privo di tensione di guasto funzionerà e segnalerà qualsiasi apparecchiatura esterna collegata al controllore. Sono presenti indicatori interni per indicare se il guasto riguarda il cablaggio del circuito di rilevamento o il cablaggio dei generatori di aerosol.

Il cicalino può essere tacitato premendo il pulsante (4) Silence Buzzer.

All'attivazione di un cavo lineare di rilevamento del calore o di un rilevatore di fumo, l'indicatore rosso di incendio (2) si accende, i generatori di aerosol **JUSTRITE®** si attivano e scaricano immediatamente la polvere estinguente nell'area protetta, il cicalino interno suona e l'indicatore di guasto (3) si accende, indicando che i generatori di aerosol si sono attivati e devono essere sostituiti.

Il contatto interno privo di tensione di incendio funzionerà e segnalerà qualsiasi apparecchiatura esterna collegata al controller.

Il cicalino può essere tacitato premendo il pulsante (4) Silence Buzzer.

In seguito all'attivazione di un incendio e alla sostituzione dei generatori di aerosol **JUSTRITE®**, il sistema può essere riportato al normale funzionamento azionando il pulsante Reset (5) sulla parte anteriore della centralina.

Nota: la centralina continuerà a mostrare una condizione di guasto fino alla sostituzione dei generatori di aerosol.

6.4.3 Dati tecnici

CARATTERISTICHE	
Dimensioni totali	188 x 132 x 47 (mm)
Struttura	Lamiera d'acciaio da 1/2 mm
Finitura	Verniciatura a polvere epossidica
Colore	BS OO A 05 grigio chiaro testurizzato
Tensione di esercizio	Da 19 a 30 Volt CC
Corrente assorbita in stand-by	18 mA
Corrente massima assorbita	1,6 Amps
Fusibile di alimentazione di rete	1,6 Amp (Scatto Rapido)
Terminali	2,52 mm massimo

6.4.4 Installazione

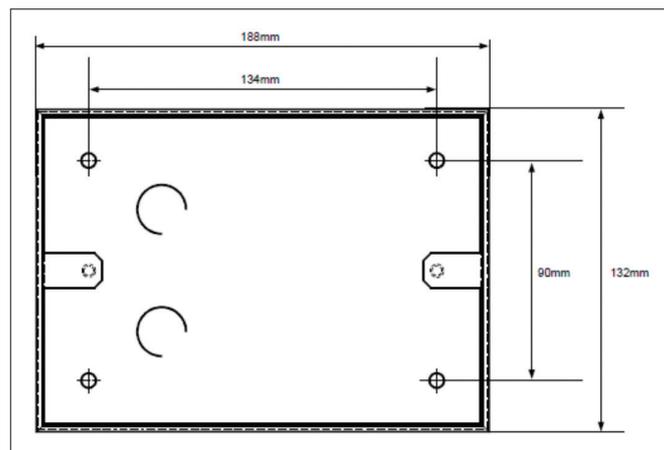
6.4.4.1 Fissaggio

Il pannello frontale dell'**FPC** deve essere rimosso allentando le due viti di fissaggio M4 che lo tengono in posizione e riposto in un luogo sicuro insieme alle viti per il montaggio successivo.

La parte posteriore della centrale può quindi essere utilizzata per contrassegnare i fori di posizione di fissaggio nel punto richiesto.

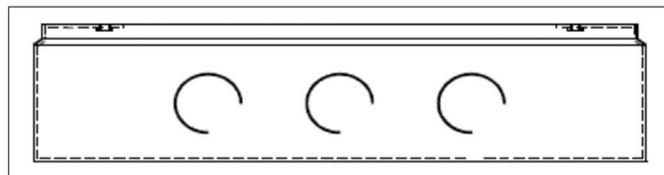


La parte posteriore della centrale deve essere montata con viti di un diametro minimo di 4 mm in tutte e quattro le posizioni di fissaggio.



La parte posteriore della centrale presenta una serie di fori da 20 mm nella parte superiore, posteriore e inferiore.

Rimuovere i pretranciati necessari e montare i pressacavi da 20 mm per il passaggio dei cavi necessari.



Una volta posizionati tutti i cavi, è possibile effettuare i collegamenti alla scheda dei circuiti montata sulla parte frontale della centrale.



Tutti i collegamenti devono essere eseguiti in assenza di alimentazione.

6.4.4.2 Collegamenti alla scheda elettronica

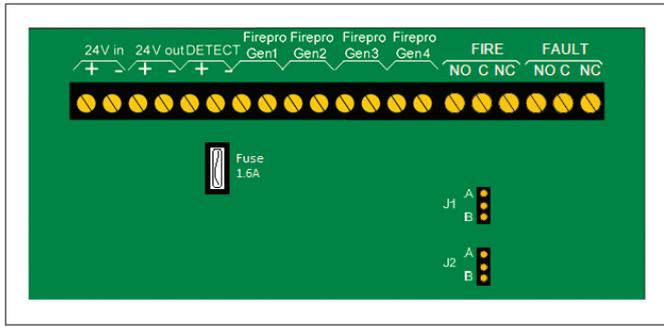
Tutte le connessioni per il cablaggio esterni sono su un'unica fila di terminali lungo la parte superiore della scheda di controllo.



La resistenza di qualsiasi cavo non deve superare i 25 ohm.

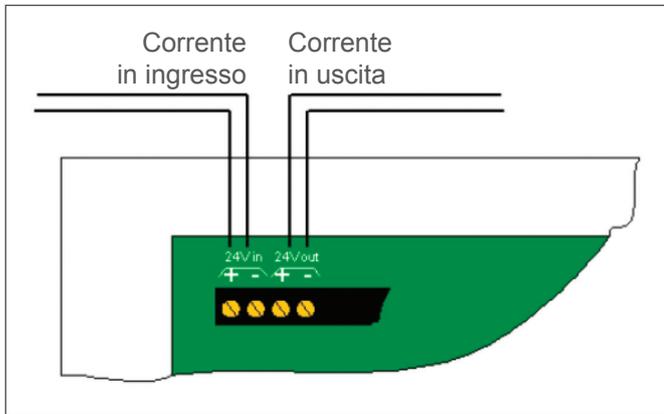


I terminali sono in grado di accettare fili fino a 2,5 mm².



6.4.4.3 Alimentazione 24V IN / 24V OUT

La polarità di questi terminali è molto importante. Il connettore 24V IN serve per collegare l'alimentazione di un'unità precedente o di un alimentatore, mentre il connettore 24V OUT serve per collegare altre unità. Utilizzare un cavo di dimensioni minime di 1,5 mm² e una lunghezza massima di 100 metri o un cavo di dimensioni massime di 2,5 mm² e una lunghezza massima di 160 metri.

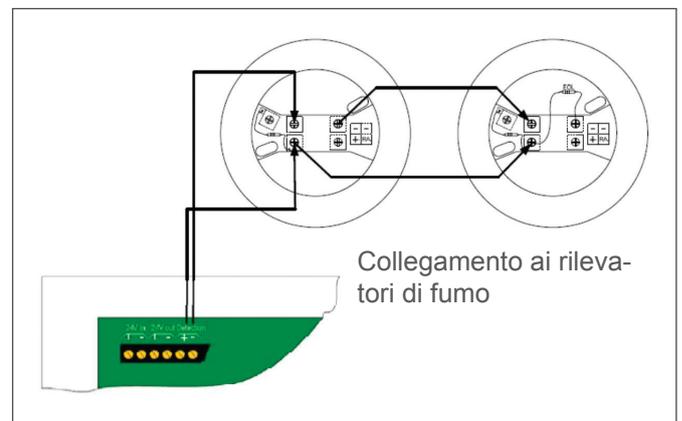
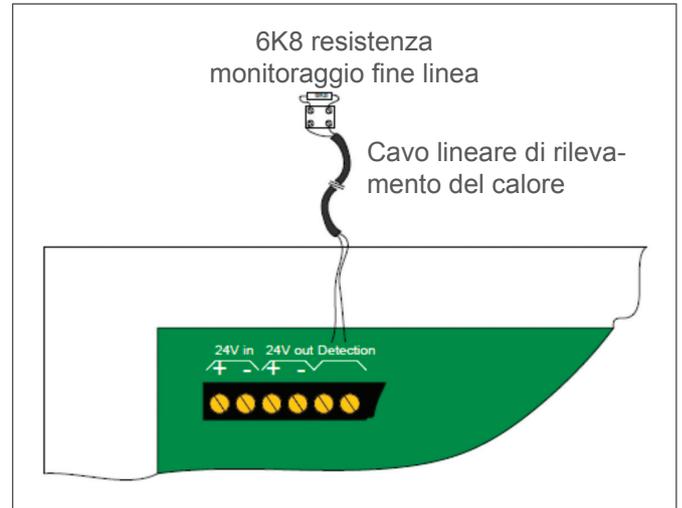


6.4.4.4 Rilevazione

Questi terminali servono per il collegamento di un rivelatore di fumo di tipo convenzionale a 24 V o di un altro dispositivo di rilevamento come un cavo lineare di rilevamento del calore.

Su questi terminali è montata una resistenza di monitoraggio di fine linea da 6K8 che deve essere rimossa e posizionata all'estremità del cablaggio del circuito di rilevamento per fornire un monitoraggio a circuito aperto per il cavo di rilevamento.

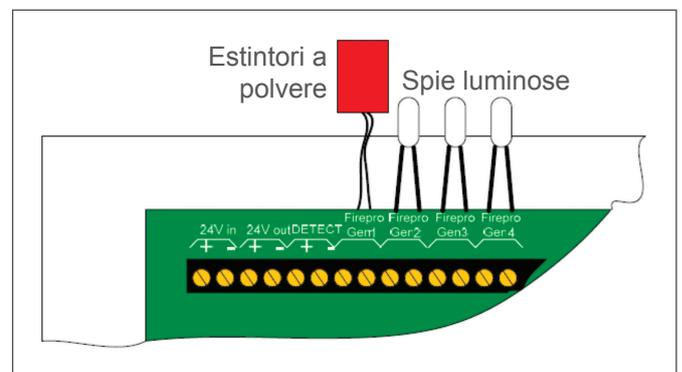
I rilevatori automatici di fumo sono sensibili alla polarità, pertanto è necessario rispettarla. Se si verifica un cortocircuito sulla linea di rivelazione (a causa dell'attivazione del rivelatore di calore lineare o del rivelatore di fumo [470 Ohm] o per errore), il pannello procederà immediatamente all'attivazione della procedura antincendio.



6.4.4.5 Collegamento degli estintori a polvere al circuito di attivazione (GEN1 ÷ GEN4)

Questi terminali sono destinati al collegamento degli estintori a polvere. I terminali sono dotati di spie luminose per consentire il test del sistema prima di collegare gli estintori a polvere. Queste lampade di prova devono essere rimosse dai terminali quando si installano gli estintori a polvere.

Le uscite dei generatori che non vengono utilizzate devono essere lasciate con le lampade di prova montate.



6.4.4.6 Contatto per la segnalazione a distanza (FIRE)

Contatto di commutazione privo di tensione che entra in funzione ogni volta che il sistema viene attivato per l'allarme e rimane attivo fino al ripristino del pannello di controllo.

 Questo contatto è classificato per un massimo di 30V CC e 1Amp. Questi valori non devono essere superati.

6.4.4.7 Relè di guasto (FAULT)

Contatto di commutazione privo di tensione che si attiva ogni volta che si verifica una condizione di guasto sia della parte di rilevamento che della parte estinguente del pannello di controllo.

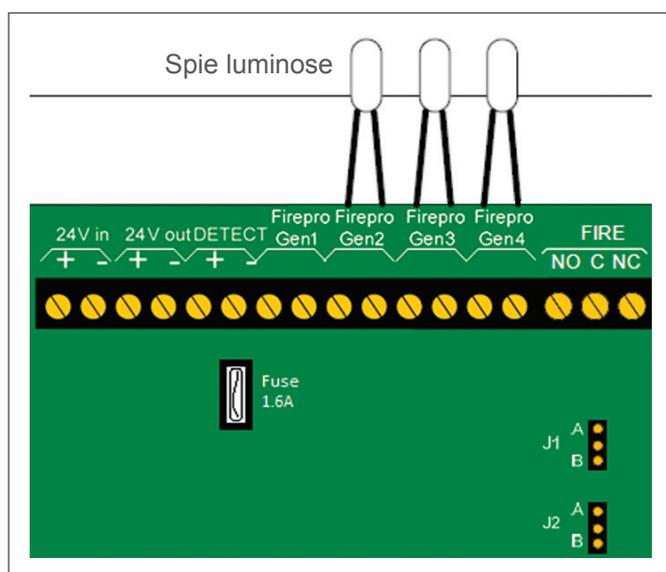
 Questo contatto è classificato per un massimo di 30V CC e 1Amp. Questi valori non devono essere superati.

6.4.5 Collaudo e messa in servizio

 **SCOLLEGARE TUTTI GLI ESTINTORI A POLVERE PRIMA DI ESEGUIRE IL TEST.**

Con tutti gli estintori a polvere scollegati dal pannello, assicurarsi che le spie luminose di prova fornite con l'unità siano montate sui terminali da GEN1 a GEN4.

 Non lasciare gli estintori a polvere collegati all'unità durante il test, altrimenti si attiveranno.



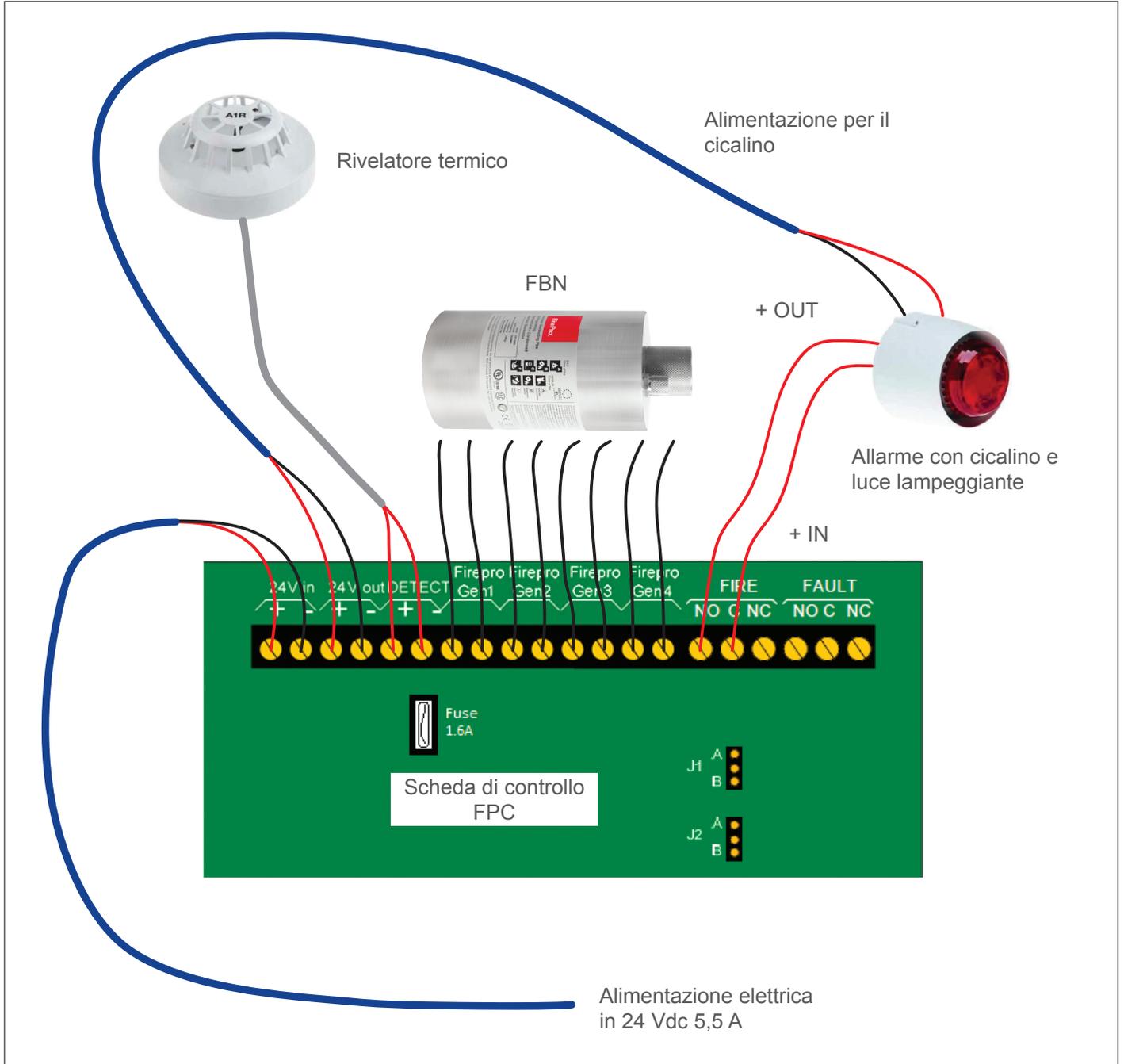
Per effettuare il collaudo procedere nel seguente modo.

- Assicurarsi che entrambi i jumper (J1 e J2) siano in posizione "A".
- Attivare l'ingresso di rilevamento azionando un rilevatore di fumo o un rilevatore di calore lineare.
- Verificare che:
 - le spie luminose di prova collegate ai terminali GEN1 ÷ GEN4 si accendano immediatamente;
 - si accenda l'indicatore rosso di incendio sul pannello frontale;
 - si accenda l'indicatore giallo di guasto;
 - suoni il cicalino.
- Premere il pulsante "Buzzer Silence" per tacitare il cicalino e poi il pulsante "Reset" per ripristinare il sistema.
- Scollegare il cablaggio del rilevatore e assicurarsi che il LED giallo di guasto sul pannello frontale e il LED giallo interno contrassegnato da LED4 siano accesi e che il cicalino suoni. Premere il pulsante "Buzzer

Silence" e assicurarsi che il cicalino si spenga. Ricollegare il cablaggio del rilevatore e assicurarsi che la spia luminosa di guasto si spenga.

- Scollegare una delle spie luminose di prova e assicurarsi che il LED giallo di guasto sul pannello frontale e il LED giallo interno contrassegnato da LED5 siano accesi e che il cicalino suoni. Premere il pulsante "Buzzer Silence" e assicurarsi che il cicalino si spenga. Ricollegare la spia luminosa di prova e verificare che l'indicazione di guasto si spenga.

6.4.6 Schema indicativo del sistema



7 MANUTENZIONE

L'armadio è un Dispositivo di Protezione Collettiva (DPC) e deve essere controllato almeno una volta all'anno (a cura del Servizio Tecnico di Assistenza autorizzato).

In caso di stoccaggio di liquidi corrosivi, eseguire i controlli dei dispositivi di sicurezza una volta ogni sei mesi (a cura del Servizio Tecnico di Assistenza autorizzato.)

Utilizzare solo ricambi originali.

Con una manutenzione/assistenza eseguita regolarmente, la durata prevista di un Armadio di Sicurezza è di circa 10 anni.

Per alcuni componenti potrebbe essere necessaria la sostituzione prima di tale termine.



Ogni armadio deve essere corredato dal **Registro dei Controlli e Manutenzioni** secondo quanto specificato nel paragrafo seguente.



EVITARE la modifica o manipolazione di singole parti anche di modesta importanza. La manutenzione del prodotto deve essere eseguita da personale del Servizio Tecnico di Assistenza autorizzato.



Prima di accostarsi alle apparecchiature elettriche di qualsiasi genere assicurarsi che l'alimentazione generale sia ESCLUSA.

7.1 Registro dei controlli e manutenzioni

Per ogni Armadio di Sicurezza dovrà essere predisposto il **Registro dei Controlli e Manutenzioni** dove ci devono essere:

- i dati identificativi del prodotto;
- i dati delle manutenzioni e verifiche dell'efficienza effettuate, indicati cronologicamente;
- la firma del tecnico autorizzato che ha effettuato le operazioni.

I verbali dei controlli e manutenzioni rilasciati, devono essere allegati al **Registro dei Controlli e Manutenzioni**.



Ulteriori controlli e operazioni potrebbero rendersi necessarie quando previste dalla casa costruttrice e/o installatrice del prodotto secondo quanto riportato nel manuale rilasciato dal fabbricante.

7.2 Manutenzione ordinaria

La manutenzione ordinaria su uno strumento di protezione collettiva è fondamentale per garantire la salute dell'operatore e dei fruitori del laboratorio.

Consiste nella manutenzione e nei controlli periodici del prodotto.

7.2.1 Controlli quotidiani e mensile da eseguire in autonomia

CONTROLLO FUNZIONALE QUOTIDIANO

- verificare le vasche di raccolta (assorbire e rimuovere eventuali perdite).

CONTROLLO FUNZIONALE MENSILE

- funzionamento perfetto delle porte:
 - cerniere
 - sistemi di bloccaggio
 - il chiudiporta (se presente)
 - sistema di bloccaggio delle porte
- sede corretta e stato delle tenute antifiamma
- aperture di ventilazione
- allacciamento della messa a terra

Oliare ed ingrassare tutte le parti mobili, utilizzando esclusivamente oli privi di resine ed acidi.



In caso di danneggiamento contattare il Servizio Tecnico di Assistenza autorizzato per far riparare l'armadio con componenti originali. Gli armadi possono essere puliti con un detergente delicato per uso domestico e con un panno morbido.

7.3 Manutenzione straordinaria

Rientrano nella manutenzione straordinaria tutte quelle operazioni manutentive come la manutenzione migliorativa e la manutenzione preventiva rilevante (quali ad esempio revisioni, che in genere aumentano il valore dei sistemi e/o ne prolungano la longevità).



Al termine di tutti i rilievi, il Servizio Tecnico di Assistenza autorizzato deve rilasciare un protocollo di convalida per ogni singolo armadio dove:

- vengano riportati tutti i risultati rilevati sul campo;
- vengono allegati tutti i certificati in originale prodotti relativamente alla strumentazione impiegata;
- copia conforme originale dei certificati di calibrazione degli strumenti.

8 MESSA FUORI SERVIZIO

8.1 Dopo il normale utilizzo

Contrassegnare l'armadio con il cartello "fuori uso" o un cartello simile.

Prevedere un'area di sicurezza intorno all'armadio di circa 2 metri e un'altezza di circa 0,5 metro dal pavimento.



Prima di iniziare qualsiasi operazione, si consiglia l'impiego di carte e/o panni assorbenti appoggiati al pavimento prima di procedere con qualsiasi operazione (per ulteriori informazioni consultare il sito www.JUSTRITE@it).

È ora possibile aprire gli sportelli.

Rimuovere tutti i prodotti immagazzinati all'interno.

Procedere allo svuotamento di ripiani a vaschetta e vasca di contenimento posta sul fondo dell'armadio e pulirli accuratamente.

Lasciare aerare l'armadio per almeno un giorno lavorativo.

Con sufficiente ventilazione è possibile prolungare la capacità di utilizzo dell'armadio.

8.2 Dopo un incendio

Informare i Vigili del Fuoco sul contenuto dell'armadio e sulle modalità dell'incendio.

Prima dell'apertura rimuovere tutte le fonti di ignizione presenti nel raggio di 10 m tutto attorno agli armadi.

Utilizzare solo utensili antiscintilla, evitare qualsiasi utensile da taglio e per lavorazioni alla fiamma.

Aprire gli armadi con la massima cautela e SOLO dopo un periodo corrispondente a SEI VOLTE la durata dell'incendio, se la superficie dell'armadio risulta ancora calda al tatto prolungare l'attesa.

Durante l'apertura tenere a portata di mano adeguati mezzi di spegnimento durante l'apertura dell'armadio.



Prima di iniziare qualsiasi operazione, si consiglia l'impiego di carte e/o panni assorbenti appoggiati al pavimento prima di procedere con qualsiasi operazione (per ulteriori informazioni consultare il sito www.JUSTRITE@it).

9 DISATTIVAZIONE E SMALTIMENTO



In caso di smaltimento di un prodotto con serratura o sistema di bloccaggio della porta, ASSICURARSI CHE siano stati resi inutilizzabile per prevenire che bambini restino intrappolati all'interno.

9.1 Disattivazione

In caso di trasferimento ad un altro sito, di immagazzinamento oppure una volta raggiunta la fine della vita tecnica e operativa, l'armadio deve essere disattivato.

Si richiede pertanto di:

- spegnere l'apparecchio;
- scollegare le fonti di alimentazione di energia;
- disassemblare e separare le diverse unità che compongono l'apparecchio;

Per movimentare le parti dell'armadio ed il loro immagazzinamento temporaneo proteggere le parti più a rischio quali:

Porta	Usare un imballo rigido (gabbia in legno, cartone rigido) con particolare attenzione per gli spigoli.
Ripiani e parti verniciate	Rivestire con carta leggera e poi ricoprire con plastica (polietilene leggero) per riparare dall'umidità. Imballare con cartone leggero per la protezione dagli urti.
Quadri elettrici e accessori	Rivestire con plastica (polietilene leggero) per riparare dall'umidità ed imballare con cartone leggero per la protezione dagli urti.

9.1.1 Precauzioni per l'immagazzinamento

Sistemare l'armadio o i suoi componenti in ambienti adeguatamente protetti, con umidità relativa massima del 70% e temperatura tra 0 °C e +35°C.

Recuperato dal magazzino, prima di procedere con la nuova installazione, si raccomanda di:

- controllare lo stato delle apparecchiature elettriche;
- fare controllare l'armadio dal Servizio Tecnico di Assistenza autorizzato, richiedere i verbali dei controlli e manutenzioni aggiornati ed allegarli al **Registro dei Controlli e Manutenzioni**.



Non lasciare mai l'armadio esposto alle intemperie.



In caso di dubbi riguardo il trasporto e l'immagazzinamento, contattare il Servizio Tecnico di Assistenza autorizzato.

9.2 Smaltimento

Qualora l'armadio debba essere rottamato, procedere allo smaltimento delle sue parti in modo differenziato.

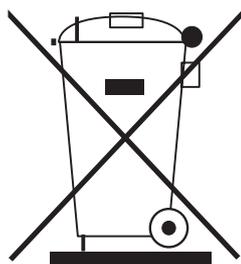
Suddividere i materiali in funzione della loro natura, incaricando imprese specializzate abilitate allo smaltimento, in osservanza di quanto prescritto dalla legge.

 **JUSTRITE®** non si assume alcuna responsabilità per danni a persone, animali domestici o cose derivanti dal riutilizzo di singole parti dell'armadio per funzioni o situazioni di montaggio differenti da quelle originali.

 L'armadio è realizzato con materiali non biodegradabili. Rivolgersi a smaltitori autorizzati e specializzati per smaltire le parti o l'armadio intero. Fare riferimento alle leggi locali in materia di smaltimento dei rifiuti.

9.3 Informazione agli utenti

Il prodotto è soggetto al trattamento di cui all'art. 13 "Attuazione delle Direttive 2002/95/CE, 2002/96/CE e 2003/108/CE, relative alla riduzione dell'uso di sostanze pericolose nelle apparecchiature elettriche ed elettroniche, nonché allo smaltimento dei rifiuti".



Il simbolo del cassonetto barrato riportato sull'apparecchiatura o sulla sua confezione indica che il prodotto alla fine della propria vita utile deve essere raccolto separatamente dagli altri rifiuti. La raccolta differenziata della presente apparecchiatura giunta a fine vita è organizzata e gestita dal produttore.

L'utente che vorrà disfarsi della presente apparecchiatura dovrà quindi contattare il produttore e seguire il sistema che questo ha adottato per consentire la raccolta separata dell'apparecchiatura giunta a fine vita. L'adeguata raccolta differenziata per l'avvio successivo dell'apparecchiatura smessa al riciclaggio, al trattamento e allo smaltimento ambientalmente compatibile contribuisce ad evitare possibili effetti negativi sull'ambiente e sulla salute e favorisce il reimpiego e/o riciclo dei materiali di cui è composta l'apparecchiatura.

 Lo smaltimento abusivo del prodotto da parte del detentore comporta l'applicazione delle sanzioni amministrative previste dalla normativa vigente.

10 ANOMALIE E RIMEDI

 **JUSTRITE®** non si assume alcuna responsabilità per eventuali danni a persone, animali domestici o cose derivanti dal mancato rispetto delle norme di sicurezza e delle raccomandazioni contenute nella documentazione fornita.

 In caso di anomalie contattare il Servizio Tecnico di Assistenza autorizzato.



Si prega di contattare il servizio clienti per qualsiasi ulteriore domanda.
 Saremo lieti di assistervi!
SalesEU@justrite.com

Justrite Safety Group è una famiglia in crescita di aziende dedicate alla sicurezza industriale. Con dieci marchi diversi nel suo portafoglio, ognuno con un focus specifico, Justrite Safety Group fornisce i prodotti di sicurezza essenziali per proteggere i vostri lavoratori e il vostro luogo di lavoro.

