

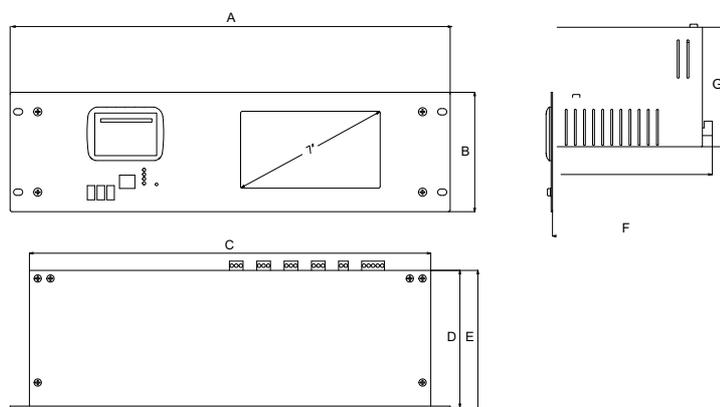
cod. **SS PRO-PR**

IP 20 CE  CLASSE I

DESCRIZIONE DI CAPITOLATO

Centrale di Supervisione SPY SYSTEM PRO per impianti di illuminazione di sicurezza completa di stampante termica a 16 colonne, munita di microprocessore in grado di eseguire automaticamente controlli centralizzati periodici per verificare lo stato di efficienza di un impianto di illuminazione di emergenza. Interfaccia della centrale implementata su Web Server accessibile da remoto da qualsiasi PC con qualunque browser internet. Dotata di display TFT da 6,4" touch screen. Numero di apparecchi collegabili 256 su due linee bus, espandibile a 1280 tramite appositi ripetitori. Porta ethernet con protocollo TCP/IP per collegamento Ethernet / Internet. Autoacquisizione via software per l'identificazione degli apparecchi tramite Bus RS485. Gestione di 32 gruppi logici di apparecchi (via ethernet), batteria al Li-PO4 per 2h di autonomia in assenza di rete. Dotata di 2 LED verdi per segnalazione sistema in funzione e connessione Ethernet 10Mb/s, di 4 LED di segnalazione. Predisposizione per installazione in armadio Rack 19" - 4 unità. Stampante incorporata dalla quale è possibile stampare report dei principali test funzionali.

Alimentazione 230Vac 50Hz, completa di manuale di programmazione e installazione.



A=482 mm D=151,5 mm
B=132 mm E=155,5 mm
C=440 mm F=160 mm
G=124 mm

CARATTERISTICHE TECNICHE

Alimentazione.....	230Vac - 50Hz
Assorbimento.....	20 VA
Batteria tampone.....	Li-PO4 3,7V 4,4 Ah
Autonomia in mancanza di rete.....	2 ore (con salvataggio di tutti i dati)
Numero max di lampade gestite.....	1280 con una centrale
Lampade collegabili.....	256 sulla centrale. Espandibile fino a 1280 con i moduli ripetitori
Bus dati lampade.....	Rs485 - 2 fili polarizzati (Cavo 2x0,5mm ² - twistato e schermato)
Interfacce	stampante incorporata, 1 RJ-45 per rete Ethernet
Display.....	Touch screen a colori da 6,4" con interfaccia grafica utente
Protocollo Ethernet.....	Porta RJ-45 per rete Ethernet TCP/IP con web server
Grado di protezione.....	IP 20

CARATTERISTICHE GENERALI

4 LED di segnalazione stato • Display touch screen a colori da 6,4 pollici con interfaccia utente grafica • Stampante alfanumerica incorporata • Batteria Li-PO4 per quattro ore di autonomia in mancanza di rete • Memoria non volatile dei test ed eventi eseguiti sull'impianto • Scambio dati con apparecchi d'emergenza su bus dati a due fili con protocollo di sicurezza • Max 1280 lampade gestibili con un'unica centrale • 256 apparecchi collegabili sulla centrale base • Moduli ripetitori a 2 e 4 vie da 128 plafoniere • Gestione di 32 gruppi logici di lampade • Porta Ethernet con protocollo TCP/IP per collegamento intranet/internet • Predisposizione per installazione in armadio Rack 19" - 4 unità

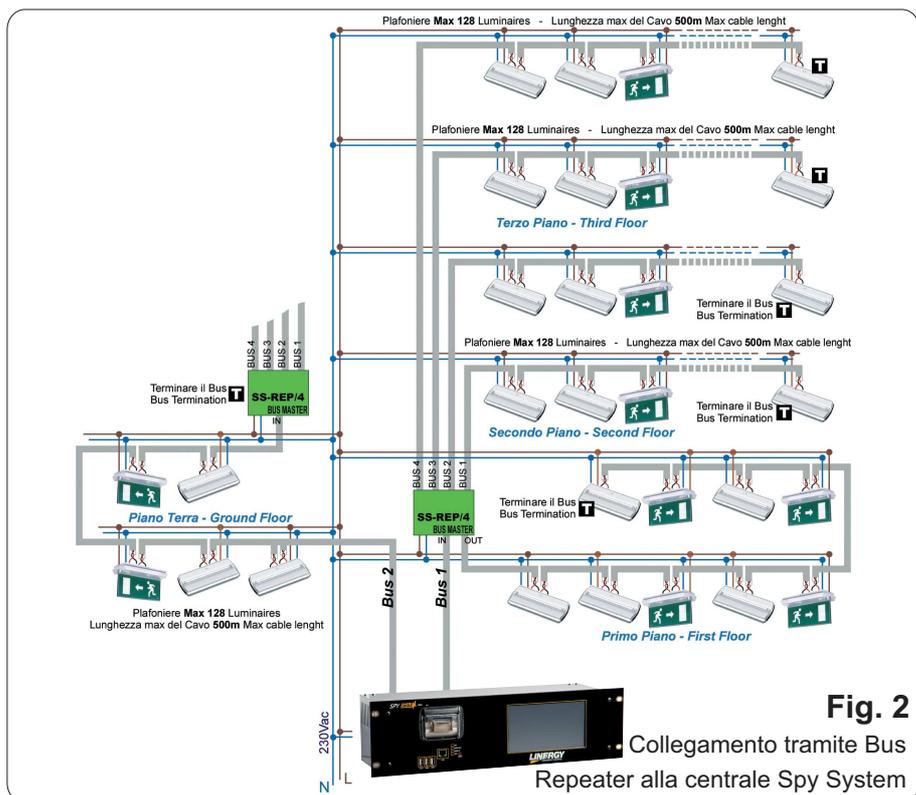
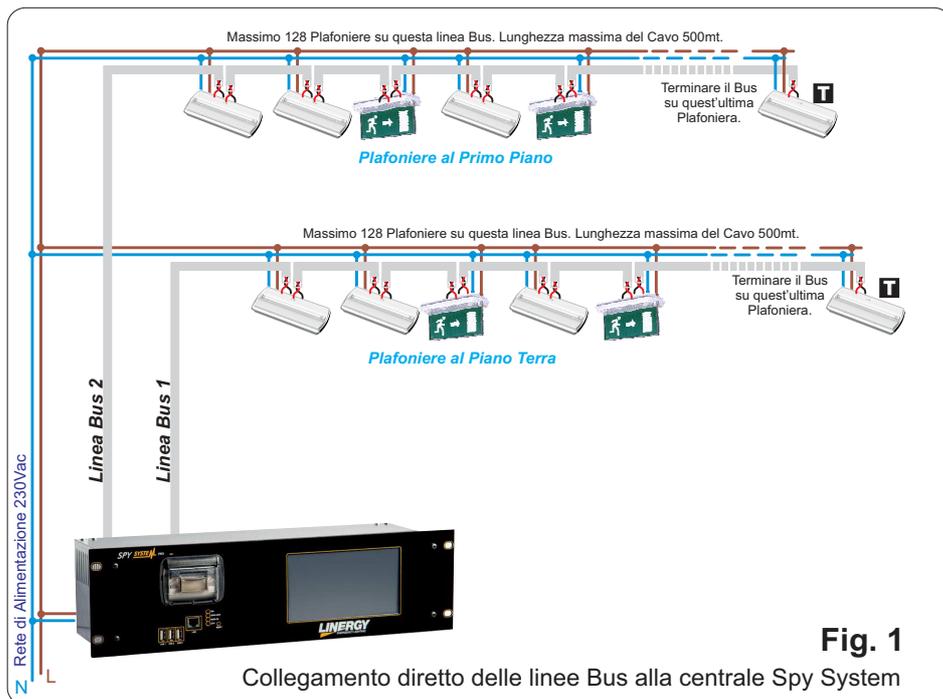


cod. **SS PRO-PR**

IP 20 CE  CLASSE I

ESEMPI DI COLLEGAMENTO

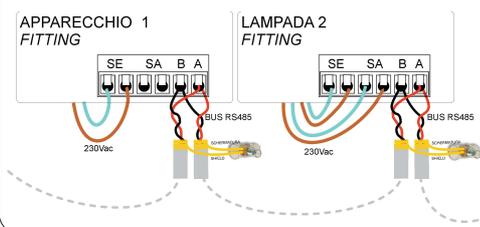
In **fig. 1** è riportato uno schema a blocchi di collegamento allo Spy System in cui sono utilizzate tutte e due le linee bus, ognuna con 128 apparecchi.
Nello schema di **fig. 2** invece la centrale è cablata utilizzando i ripetitori bus arrivando così alla configurazione massima di 1280 apparecchi d'emergenza collegati.



IL BUS

Il **Bus** che deve essere utilizzato per lo Spy System deve avere un cavo bi-polare (minimo 2x0,50mm²) twistato e schermato. La tipologia di connessione deve essere **Punto Punto**, ossia si deve entrare ed uscire da ogni apparecchio come è visibile negli schemi sotto. Il collegamento deve essere fatto rispettando le polarità di "A" e "B" sia sulle lampade che sulla centrale.

Rispettare la polarità del Bus



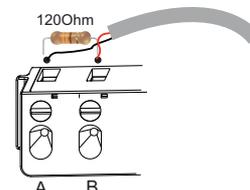
Cavo bi-polare twistato e schermato



AVVERTENZE

Per un corretto funzionamento di tutto l'impianto occorre **Terminare il Bus** inserendo la resistenza di 120 Ohm in parallelo al bus delle lampade che si trovano alla fine delle linee di ogni serie. la resistenza è fornita con la centrale o con il ripetitore.

Terminazione del Bus



cod. **SS PRO-PR**

IP 20 CE  CLASSE I

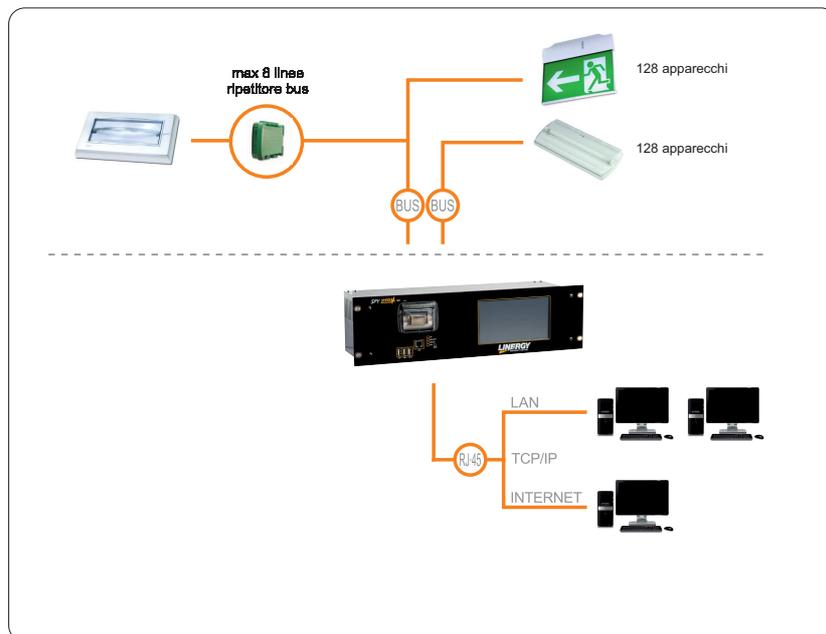
➤ **DESCRIZIONE TECNICO - QUALITATIVA**

Il sistema **SPY-SYSTEM** è quanto di più evoluto si possa immaginare per una **gestione completa** di un impianto di emergenza. La centrale SPY-SYSTEM presenta delle caratteristiche particolarmente evolute per quanto riguarda la gestione dei test, ad esempio prevede la possibilità di scegliere il giorno e l'ora di esecuzione per ciascuno dei 32 gruppi in cui può essere diviso l'impianto. E' stata pensata e studiata per essere facilmente integrata con i moderni sistemi di building automation, in quanto dispone di una porta ethernet con gestione del protocollo **TCP/IP** per l'immediata configurazione in una preesistente rete ethernet/internet. Inoltre la centrale è dotata di un web server, per poter accedere a tutte le sue funzioni attraverso internet utilizzando un comune browser.



➤ **INTERFACCIAMENTO**

In figura è riportato uno schema a blocchi di come il sistema **Spy System** si può **collegare ed interfacciare** verso l'esterno. Oltre alle due linee bus per la connessione degli apparecchi, possiamo collegare un mouse ed una tastiera USB per poter programmare la centrale in modalità locale. Inoltre è possibile programmarla collegandosi alla porta ethernet tramite la rete aziendale, internet o con un PC direttamente collegato. Sempre da remoto, si può accedere alla centrale tramite il suo web server interno. Infine la centrale implementa software con **TCP/MODBUS** e interfaccia di comunicazione su protocollo **KONNEX**.



cod. **SS PRO-PR**

IP 20 CE  CLASSE I

► **INSTALLAZIONE SEMPLICE**

Il sistema SPY-SYSTEM è dotato di una procedura automatica di installazione mediante la quale riconosce e identifica ogni apparecchio dell'impianto in maniera univoca e automatica. Questo non avviene agendo manualmente su ogni lampada ma più semplicemente perché ogni apparecchio centralizzato Linergy ha già un codice assegnato in fabbrica. All'utilizzatore non resta che prendere nota del codice per localizzare la lampada.

► **PROGRAMMAZIONE INTUITIVA**

La facilità della programmazione della centrale di supervisione riveste un ruolo molto importante. Schermate di programmazione semplici e la possibilità di collegarsi con un computer portatile per scaricare la programmazione sono alcune delle caratteristiche del sistema Linergy.

► **MANUTENZIONE IMMEDIATA**

Le normative prescrivono che l'impianto di illuminazione di emergenza debba essere tenuto sempre in perfetta efficienza in quanto destinato a garantire la sicurezza dell'edificio e quindi delle persone presenti nei locali. In particolare tutti gli apparecchi devono essere funzionanti e la batteria interna deve essere in grado di assicurare l'autonomia nominale.

La manutenzione regolare dell'impianto è quindi fondamentale per assicurare il suo corretto funzionamento.

Utilizzando semplici apparecchi di emergenza di tipo Energy Test le operazioni di manutenzione possono essere svolte in maniera automatica e regolare nel tempo. Tramite un sistema centralizzato SPY-SYSTEM collegato ad un PC remoto, è possibile controllare a distanza i risultati dei test periodici.

► **FACILE ESPANDIBILITA' DEL SISTEMA**

Per gli impianti che potrebbero ingrandirsi in una seconda fase è necessario valutare le possibilità di espansione della centrale scelta e la semplicità con cui essa può farlo.

Le centrali Linergy possono gestire fino a 1200 apparecchi inserendo semplicemente dei moduli ripetitori per il bus dati ogni 128 apparecchi. Nel caso di impianti con più di 1200 punti luce si possono far dialogare tra loro più centrali, in questo modo l'espansione è praticamente illimitata.

► **PROGRAMMAZIONE INTUITIVA DEI TEST**

Orari e giorni. La possibilità di programmare gli orari e i giorni per eseguire i test sugli apparecchi permette di pianificare al meglio la manutenzione dell'impianto.

Nomi. Un aspetto fondamentale, specialmente per grossi impianti, è quello di assegnare un nome alfanumerico a ogni singolo apparecchio.

Divisione in gruppi. Un'importante caratteristica è quella di poter raggruppare un certo numero di apparecchi e gestirli a livello di singolo gruppo.

Ad esempio in un cinema multisala si possono raggruppare gli apparecchi di emergenza delle singole sale, degli uffici e dei corridoi. In questo i test sugli apparecchi delle sale verranno eseguiti, per esempio, prima che gli spettacoli comincino; i test sugli apparecchi degli uffici verranno eseguiti la Domenica, a uffici chiusi; quelli sui corridoi solo la mattina.

► **INTERFACCE AGEVOLATE**

Possibilità di telegestione

Con il sistema SPY-SYSTEM è possibile collegarsi da remoto con un PC per verificare i dati e pianificare gli eventuali interventi di manutenzione senza recarsi sul posto.

Possibilità di integrazione

In un qualsiasi edificio il sistema per la gestione dell'impianto di illuminazione di emergenza deve essere aperto al dialogo con eventuali altri sistemi presenti all'interno stesso.

SPY-SYSTEM è dotato di una porta ethernet con protocollo TCP/IP che è lo standard nelle reti locali per un'integrazione perfetta con la rete ethernet o internet.

