

### CODICE BR-XS-PU



### DESCRIZIONE

La scheda periferica di interfaccia BR-XS-PU permette la gestione di sensori della Serie A03 e sensori di terze parti integrandoli nel sistema XENSITY. La periferica utilizza per l'alimentazione e la comunicazione il Bus XENSITY e non necessita quindi di una fonte di alimentazione locale, pertanto non può funzionare autonomamente, ma viene gestita dalla scheda XS-CONTROLLER, elemento indispensabile per poter distribuire le eventuali uscite fisiche di **allarme, manomissione e guasto**.

La scheda periferica di interfaccia BR-XS-PU è in grado di offrire un'alto livello di prestazioni grazie al microprocessore a 16 bit integrato nella periferica e ad un bus XENSITY ad alta velocità, che consente il trasferimento in tempo reale sia dei grafici che dei vari stati d'allarme.

La periferica BR-XS-PU (in abbinamento ai sensori della Serie A03) può discriminare tra le azioni di scasso (urti di debole intensità), sfondamento (singoli urti di forte intensità) e perforazione (vibrazioni continue).

Tutte le informazioni relative ai vari stati di allarme vengono salvate nella memoria eventi contenuta all'interno della scheda XS-CONTROLLER e differenziati visivamente grazie ad un led RGB.

### CONTENUTO DELLA CONFEZIONE

Oltre al presente allegato tecnico, la confezione BR-XS-PU contiene:

- n° 1 scheda periferica di interfaccia
- n° 1 base di fissaggio
- n° 4 viti autofilettanti 29x95mm a testa tonda (fissaggio periferica alla base)
- n° 2 viti autofilettanti 3x30mm a testa svasata (fissaggio base al muro)
- n° 3 viti autofilettanti 29x19mm a testa svasata (fissaggio base sul legno)
- n° 2 tasselli da 4mm (fissaggio della base al muro)
- n° 2 Resistenze 6,8KΩ
- n° 2 Resistenze 3,3KΩ
- n° 2 Resistenze 47KΩ
- n° 1 raccordo guaina-involucro
- n° 1 cacciavite mini

### INSTALLAZIONE

Aprire il coperchio procedendo come segue:

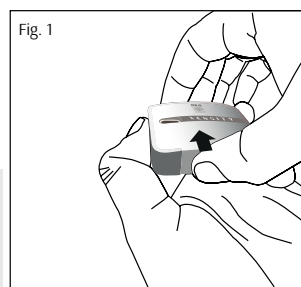


Fig. 1  
Premere delicatamente nella parte anteriore;

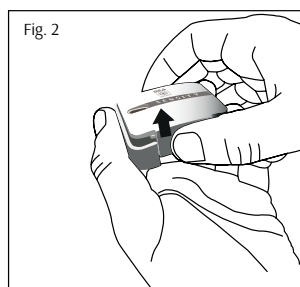


Fig. 2  
Mantenere premuta la parte anteriore e sollevare il coperchio, con una piccola rotazione.

#### CONFORMITÀ

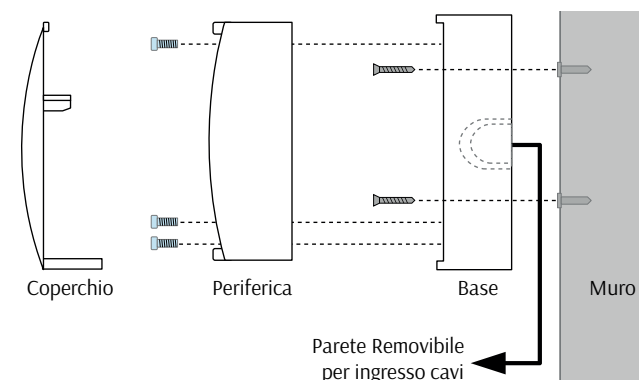
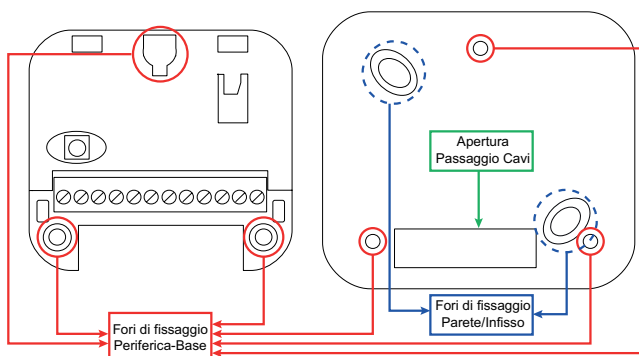
EMC      Direttiva 2014/30/EU  
            EN50130-4:2011  
            EN61000-6-3:2007 + A1:2011

#### CARATTERISTICHE TECNICHE

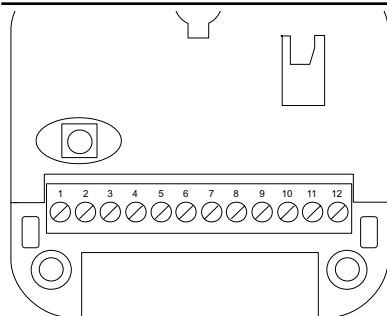
- Classe ambientale: Compatibile Classe II (CLC/TS 50131-2-8)
- Dimensioni unità di analisi (senza base): 55x17x50 mm (LxHxL)
- Dimensioni unità di analisi (con base): 61x32x56 mm (LxHxL)
- Dimensioni confezione: 110x35x110 mm (LxHxL)
- Peso lordo: 77 g
- Materiale involucro unità di analisi: ABS autoestinguente
- Grado di protezione: IP40
- Colore: bianco
- Alimentazione: 12 Vcc tramite Bus XENSITY
- Assorbimento: 6 mA (max)
- Temperatura di esercizio: -25 ÷ +70 °C
- Umidità relativa: <95% non condensante
- Tamper antiapertura involucro
- Rivelazione manomissione termica unità di analisi
- Ingressi:
  - ▶ Bus XENSITY
  - ▶ linea sensori SERIE A03
  - ▶ 2 linee a triplo bilanciamento
- Capacità di gestione:
  - ▶ Max 2 dispositivi a scelta fra sensori SERIE A03 e dispositivi passivi di terze parti con contatto C/NC
- Configurazione e programmazione attraverso scheda di controllo

Per installare la scheda periferica di interfaccia BR-XS-PU si utilizza la base inclusa:

1. rimuovere una delle sezioni preformate presenti su tre lati della base;
2. serrare l'eventuale guaina spiralizzata mediante il raccordo guaina-involucro;
3. inserire il raccordo nell'apertura presente sulla base;
4. fissare la periferica alla base con le viti autofilettanti a testa tonda;
5. far passare i cavi all'interno dell'apertura sulla base e sulla periferica.



## COLLEGAMENTI



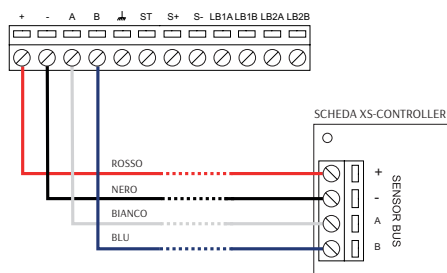
I collegamenti della scheda periferica BR-XS-PU avvengono attraverso la morsetteria, tramite l'utilizzo del cavo proprietario DEA Security (cod. CB-XS)

Dalla morsetteria BR-XS-PU si possono eseguire i seguenti collegamenti:

|    |       |                                |
|----|-------|--------------------------------|
| 1  | +     | BUS XENSITY                    |
| 2  | -     |                                |
| 3  | A     |                                |
| 4  | B     |                                |
| 5  |       | SCHERMO                        |
| 6  | ST(*) | non utilizzato                 |
| 7  | S+    | SEGNALI LINEA PIEZO            |
| 8  | S-    |                                |
| 9  | LB1A  | LINEA A TRIPLO BILANCIAMENTO 1 |
| 10 | LB1B  |                                |
| 11 | LB2A  | LINEA A TRIPLO BILANCIAMENTO 2 |
| 12 | LB2B  |                                |

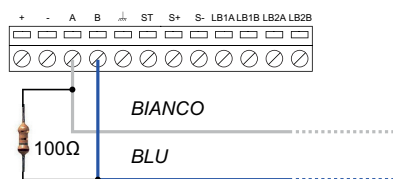
### • COLLEGAMENTO CON IL BUS XENSITY

Il collegamento con la scheda di centralizzazione XS-CONTROLLER e l'inserimento della periferica BR-XS-PU nel Bus XENSITY avviene seguendo le connessioni sotto riportate.



### • TERMINAZIONE BUS SENSORI / PERIFERICHE

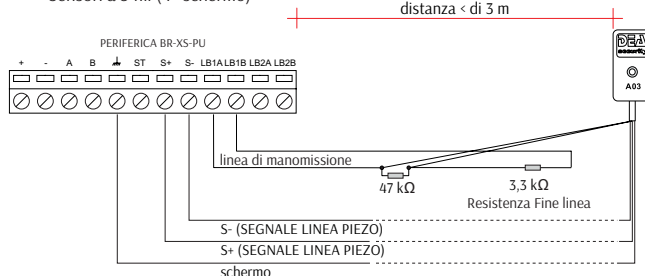
Se la lunghezza del bus sensori/periferiche supera i 50 m occorre evitare oscillazioni di potenziale e riflessioni di segnale, che provocherebbero errori di trasmissione. In tal caso va inserito, tra i morsetti A e B dell'ultimo sensore/periferica, una resistenza da 100Ω 1W come indicato in figura.



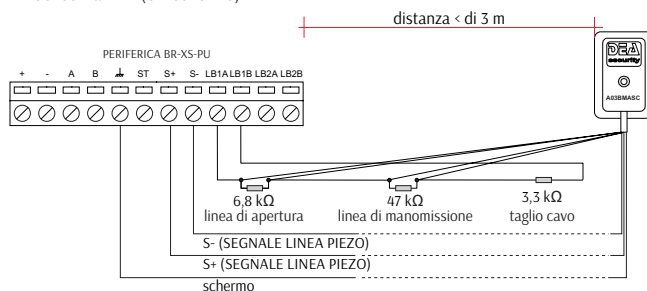
### • COLLEGAMENTO SENSORI A03

La periferica BR-XS-PU supporta massimo n°1 sensore della Serie A03 passivo sia a 5 fili (A03, A03AS, A03GR, A03BAS) che a 7 fili (A03BMASC). La distanza tra la periferica BR-XS-PU ed il sensore deve essere minore di 3 m. Per effettuare i collegamenti vedere le figure seguenti.

Sensori a 5 fili (4+ schermo)

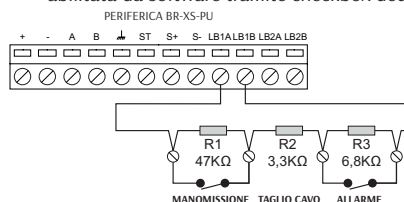


Sensori a 7 fili (6 + schermo)



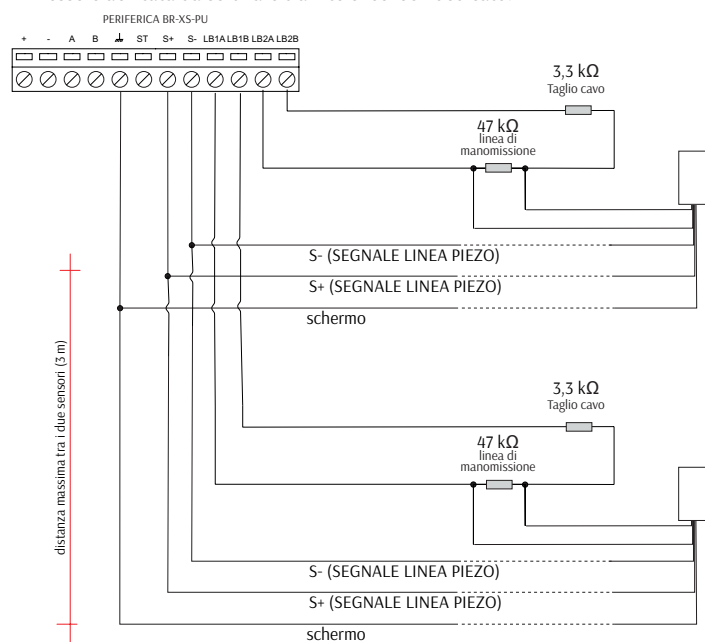
### • COLLEGAMENTO LINEE A TRIPLO BILANCIAMENTO

Per integrare sensori di terze parti passivi nel bus XENSITY basta utilizzare le linee a triplo bilanciamento disponibili. La gestione allarmi della linea bilanciata (manomissione, taglio cavo e allarme) deve essere abilitata da software tramite checkbox dedicato.



### • COLLEGAMENTO A DUE SENSORI (A 5 FILI)

E' possibile collegare una unica BR-XS-PU ad un massimo di due sensori A03 o a due sensori A03-AS, mantenendo la lunghezza massima di cavo tra la BR-XS-PU ed il singolo sensore deve essere inferiore a 3 m. La gestione allarmi della linea bilanciata (taglio cavo e manomissione) deve essere abilitata da software tramite checkbox dedicato.



È possibile verificare lo stato delle linee bilanciate (Manomissione, Allarme e Taglio) sia localmente sul sensore con il led apposito (si veda parag. **Led di Stato**) che via software.

## CARATTERISTICHE BUS XENSITY

La scheda BR-XS-CTRL128 può gestire n° 2 Bus XENSITY indipendenti di 64 sensori/periferiche ciascuno, con topologia a bus. La distanza massima tra la scheda BR-XS-CTRL128 e l'ultimo sensore di ogni bus è di max 500 m.

La scheda BR-XS-CTRL64 gestisce 64 sensori/periferiche su un singolo bus con lunghezza massima di 500 m.

La scheda BR-XS-CTRL32 invece può gestire un unico bus da 32 sensori/periferiche su un singolo bus con lunghezza massima di 500 m.

## LED DI STATO

Attraverso la colorazione del led RGB presente sulla periferica BR-XS-GR è possibile avere informazioni circa lo stato in cui si trova la linea sensori. Qui di seguito vengono elencate le varie combinazioni:

| COLORE LED                    | STATO SENSORE                                            |
|-------------------------------|----------------------------------------------------------|
| BLU LAMPEGGIANTE (ogni 6 sec) | Acquisizione e Comunicazione OK (se attivo via software) |
| MAGENTA FISSO                 | Manomissione (se attivo via SW)                          |
| Rosso Fisso (durata 3 sec)    | Allarme (se attivo via SW)                               |
| BIANCO FISSO (durata 2 sec)   | Preallarme (se attivo via SW)                            |
| CIAO FISSO                    | Guasto (se attivo via SW)                                |

È possibile abilitare/disabilitare le varie segnalazioni luminose via software.

## CONFIGURAZIONE E TARATURA

La configurazione e la taratura del sistema avviene **attraverso il software di service della scheda XS-CONTROLLER**, da cui è possibile acquisire tutti i sensori presenti sul Bus XENSITY, visualizzare graficamente i segnali ed eventuali allarmi in real-time. Il sensore può rilevare diversi tipi di azioni esercitate sulla struttura come **urti di debole intensità, urti di forte intensità e vibrazioni continue**. Per maggiori informazioni consultare il manuale software della scheda XS-CONTROLLER scelta.

### • ACQUISIZIONE SENSORI ED ESPANSIONE A RELÈ

Per la prima acquisizione è necessario utilizzare esclusivamente un collegamento via cavo con la scheda XS-CONTROLLER, si sconsiglia il collegamento wireless in questa prima fase.

1. Avviare il software selezionando in opzioni la lingua di interesse e il metodo di connessione desiderato (Seriale o Ethernet); inserire le credenziali di accesso (default username: **installatore**, default password: **dea**, default password scheda: **123456**) ed entrare in Configurazione.
2. Per acquisire i sensori presenti selezionare il bus di interesse nell'albero all'interno della finestra "sensori disponibili" e fare click sul pulsante **autoapprendimento**. Una volta finito il caricamento espandere il ramo del bus per vedere i sensori collegati.
3. Per acquisire le eventuali espansioni a relè selezionare la label "Schede Relè" e fare click sul pulsante **apprendimento espansione a relè XS-RE16L** (XS-RE16 qualora si utilizzasse una scheda di controllo BR-XS-CTRL128). Una volta finito il caricamento espandere il ramo XS-RE16L (o XS-RE16 qualora si utilizzasse una scheda di controllo BR-XS-CTRL128) per visualizzare le varie espansioni a relè presenti.

### • TARATURA LIVELLI DI SENSIBILITÀ E LIVELLI DI SICUREZZA

La programmazione della capacità di rivelazione del sensore si effettua per mezzo di due variabili: **Livello di sensibilità** e **Livello di sicurezza**.

Il **Livello di sensibilità** va ad agire sull'amplificazione del segnale in ingresso, e può essere impostato su tre diversi livelli:



- **Extra** → *Massima amplificazione del segnale.* È indicato per quelle superfici che assorbono le vibrazioni, come ad esempio i muri in tufo, e in tutti quei casi in cui il livello di sensibilità "standard" non è sufficiente per una corretta e tempestiva rivelazione dei tentativi di intrusione.



QUANDO VIENE SELEZIONATO IL LIVELLO DI SENSIBILITÀ "EXTRA" SU UNA SUPERFICIE CHE TRASMETTE MOLTO BENE LE VIBRAZIONI E/O QUANDO SI PROTEGGE UNA SUPERFICIE DI DIMENSIONI RIDOTTE (INFERIORI ALLE SPECIFICHE DI COPERTURA DEL SENSORE, SI VEDA CARATTERISTICHE TECNICHE SENSORE), LA RESA DEL RIVELATORE PUÒ RISULTARE ECCESSIVA, CON CONSEGUENTE DETERIORAMENTO DELLA CAPACITÀ DI DISCRIMINARE TRA DISTURBI AMBIENTALI ED EFFETTIVI TENTATIVI DI INTRUSIONE.

- **Standard (default)** → *Media amplificazione del segnale.* Adatto alla maggior parte delle situazioni, è l'impostazione predefinita.
- **Base** → *Minima amplificazione del segnale.* Indicato per tutte quelle superfici che trasmettono in modo ottimale le vibrazioni al sensore e/o quando si protegge una superficie di dimensioni ridotte, inferiori a quanto indicato nelle specifiche di copertura del sensore (vedi caratteristiche tecniche sensore).

Il **Livello di Sicurezza** agisce sui parametri di elaborazione del segnale percepito dal sensore, andando a influenzare la prontezza e la ricettività con cui il sistema reagisce agli eventi esterni (urti deboli, urti forti, vibrazioni continue). Sono disponibili tre differenti regolazioni:

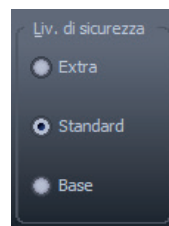
- **Extra** → *Massima reattività di rivelazione.*

Indicato nei casi in cui la superficie protetta non è sottoposta a forti disturbi ambientali e, in generale, quando si richiede al sistema il massimo livello di reattività agli eventi esterni.

- **Standard (default)** → *Media reattività di rivelazione.*

È il livello di integrazione predefinito e quello che, in condizioni normali, fornisce il miglior risultato possibile tra prontezza di rivelazione e immunità ai disturbi ambientali.

- **Base** → *Minima reattività di rivelazione.*



LA CORRETTA TARATURA DELLA SENSIBILITÀ DEVE ESSERE SEMPRE VERIFICATA DAL TECNICO INSTALLATORE, COME DESCRITTO NEI PARAGRAFI SUCCESSIVI.

Indicato quando si è in presenza di forti disturbi ambientali e si rende necessaria la massima immunità possibile mantenendo, nel contempo, una buona prontezza di rivelazione.

Durante le operazioni di taratura si consiglia l'utilizzo della barra dinamica presente nella finestra di configurazione del sensore/scheda periferica. L'altezza della barra è proporzionale all'ampiezza del segnale mentre la persistenza sullo schermo da un'indicazione della durata del segnale. La barra appare solo se viene generato un segnale e può assumere una diversa colorazione a seconda dello stato in cui si trova il sensore/scheda periferica:

- **Barra Verde** → Il segnale rivelato non ha generato nessun tipo di evento o allarme.
- **Barra Gialla** → Il segnale ha generato un preallarme e il contatore urti deboli ha riconosciuto un evento.
- **Barra Rossa** → Il segnale rivelato ha generato un allarme.
- **Barra Magenta** → Il segnale rivelato non ha generato nessun tipo di evento o allarme ma indica che il sensore/scheda periferica è in manomissione.



### • VERIFICA RIVELAZIONE URTI DEBOLI E PROGRAMMAZIONE NUMERO EVENTI

Un urto debole è un contatto tra la struttura protetta e un corpo rigido, di intensità avvertibile, ma tale da non compromettere in alcun modo l'integrità della struttura stessa.

1. In configurazione fare doppio click sulla periferica di interesse,
2. Abilitare i flag "Visualizza Allarmi sulla Periferica" e "Abilita urti deboli",
3. Selezionare il numero di eventi desiderato per innescare l'allarme (default: 3),
4. Simulare degli urti deboli sulla struttura protetta servendosi di un oggetto rigido (ad esempio il manico del cacciavite),
5. Verificare la rivelazione dell'impatto attraverso l'accensione del led Bianco del sensore e del Contatore Urti nel SW,
6. Verificare anche l'accensione del led allarme urti nel SW dopo la rivelazione del numero di eventi impostato,
7. Accertarsi che l'impatto venga rivelato anche nel punto della struttura più distante dal rivelatore.

# • VERIFICA RIVELAZIONE AZIONI DI SFONDAMENTO (URTI FORTI)

Lo sfondamento è un urto di forte intensità, che può compromettere l'integrità della struttura, e che deve generare immediatamente lo stato di allarme. La protezione di strutture metalliche può risentire del fenomeno della dilatazione termica, causata dall'esposizione solare, che si manifesta con uno "schiocco". L'intensità di tale fenomeno può essere tale da attivare lo stato di allarme. La periferica implementa un apposito filtro software in grado di discriminare la dilatazione termica. Questa funzione è attiva di default in tutti i livelli di sicurezza.

Di seguito i passi per una corretta verifica di queste tipologie di attacco:

1. Abilitare i flag "Visualizza Allarmi sulla Periferica" e "Abilita urti Forti"
2. Mantenendo la sensibilità e il livello di sicurezza settati in precedenza, simulare degli urti forti sulla struttura.
3. Verificare la rivelazione dell'impatto attraverso l'accensione del led Rosso del sensore o del led Allarme Sfondamento nel SW,
4. Accertarsi che l'impatto venga rivelato anche nel punto della struttura più distante dal rivelatore.

# • VERIFICA RIVELAZIONE VIBRAZIONI CONTINUE (URTI CONTINUI)

Le vibrazioni continue sono generate da attacchi effettuati con utensili elettrici, come seghe circolari o alternative, i quali provocano vibrazioni di lieve intensità per un certo intervallo di tempo.

Di seguito i passi per una corretta verifica di queste tipologie di attacco:

1. Abilitare i flag "Visualizza Allarmi sulla Periferica" e "Abilita urti continui",
2. Mantenendo il valore di sensibilità e il livello di sicurezza settati in precedenza, simulare delle vibrazioni continue sulla struttura provocando degli impatti di lievissima intensità (inferiore alla soglia di intervento degli urti deboli) in rapida sequenza
3. Verificare la rivelazione della vibrazione attraverso l'accensione del led rosso della periferica o dell'Allarme vibrazioni continue nel SW,
4. Accertarsi che le vibrazioni continue vengano rivelate anche nel punto della struttura più distante dal rivelatore.

# • TAMPER ANTI-APERTURA

Ogni scheda periferica BR-XS-PU è in grado di **rivelare l'apertura del coperchio frontale** segnalando una manomissione visibile anche da SW.



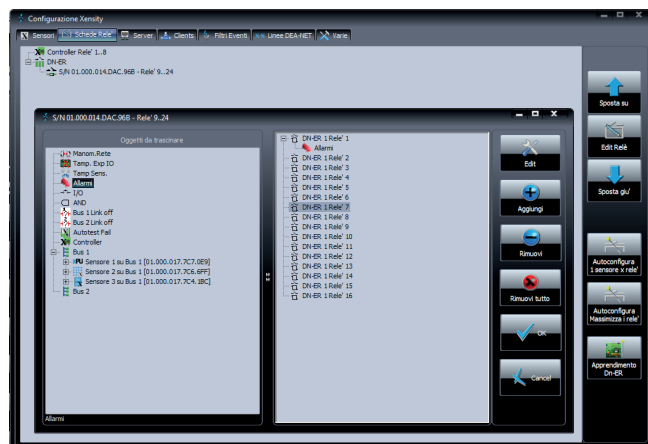
**NEL CASO SIA PRESENTE NEL SISTEMA LA SCHEDA PERIFERICA DI INTERFACCIA BR-XS-PU È NECESSARIO TENERE IN CONSIDERAZIONE CHE:**

- LA SCHEDA BR-XS-PU È CONFIGURATA DI DEFAULT PER LA PROTEZIONE DI MURI (IN COMBINAZIONE CON IL SENSORE A03AS)
- SE LA SCHEDA BR-XS-PU VIENE UTILIZZATA PER LA PROTEZIONE DI VETRI (IN COMBINAZIONE CON SENSORE A03) È NECESSARIO CARICARE UN NUOVO FILE DI CONFIGURAZIONE, TRAMITE SOFTWARE DI SERVICE (NELLA FINESTRA DI CONFIGURAZIONE RELATIVA ALLA PERIFERICA BR-XS-PU PREMERE IL PULSANTE "CARICA DA FILE". IL FILE È PRESENTE NEL CD ALLEGATO O VERRÀ INVIATO VIA MAIL.



# PROGRAMMAZIONE RELÉ

È possibile, una volta acquisite le schede di espansione, associare ad ogni relé una o più cause di attivazione. Fare doppio click sulla scheda di espansione interessata e trascinare un oggetto della finestra di sinistra sotto il relé scelto nella finestra a destra come si vede a lato.



**I RELÉ DELLA SCHEDA XS-CONTROLLER SARANNO OPERATIVI UNA VOLTA USCITI DALLA MODALITÀ DI CONFIGURAZIONE.**



**TERMINATE LE OPERAZIONI DI TARATURA E PROGRAMMAZIONE DEL SISTEMA, PER RAGIONI DI SICUREZZA, È RACCOMANDATO DISABILITARE LA "VISUALIZZAZIONE ALLARMI SUI LEDS"**

# ICONE SOFTWARE

Ogni tipo di segnalazione viene visualizzato nell'albero fisico della scheda XS-CONTROLLER con la relativa icona:



ALLARME SFONDAMENTO



ALLARME VIBRAZIONI CONTINUE



RILEVAZIONE SINGOLO EVENTO PER URTI DEBOLI



ALLARME URTI DEBOLI



ALLARME LINEA BILANCIATA



MANOMISSIONE / TAGLIO CAVO LINEA BILANCIATA



TAMPER PERIFERICA



PROBLEMA GENERICO BUS

© 2017 DEA Security S.r.l. - Edizione Settembre 2017 - v. 1.2.6.

DEA Security S.r.l. si riserva il diritto di variare in qualsiasi momento e senza preavviso le informazioni e le caratteristiche tecniche qui contenute.

# DEA Security S.r.l.

Via Bolano, snc - 19037 Santo Stefano di Magra (SP) - tel. +39 0187 699233 - fax +39 0187 697615  
Codice Fiscale e Partita IVA: 00291080455 - Registro Imprese di SP n. 00291080455  
REA n. 117344 - Capitale Sociale: € 100.000,00 I.V.  
www.deasecurity.com - dea@deasecurity.com

