

Xtralis Class C (XCC) Guida al prodotto

XCC-011

August 2013

Documento: 25591_08

Parte: 30304

Proprietà intellettuale e Copyright

Il presente documento menziona dei marchi non registrati e registrati. Tutti i marchi citati sono di proprietà dei rispettivi depositari o proprietari. L'utilizzo del presente documento non costituisce né attesta licenza o qualsivoglia altro diritto all'utilizzo di nomi e/o marchi e/o denominazioni.

Il presente documento è soggetto ai diritti d'autore ed è di proprietà di Xtralis AG ("Xtralis"). L'Utilizzatore accetta di non copiare, comunicare al pubblico, adattare, distribuire, trasferire, cedere, modificare o pubblicare alcun contenuto del presente documento, senza previo consenso scritto da parte di Xtralis.

Declinazione di responsabilità

Il contenuto del presente documento viene fornito "hello stato in cui si trova". Non viene assunta alcuna responsabilità e viene esclusa qualsivoglia garanzia (esplicita o implicita) in merito alla completezza, accuratezza o attendibilità del contenuto del presente documento. Il produttore si riserva il diritto di apportare modifiche al progetto o alle specifiche, senza alcun obbligo e senza alcun preavviso. Salvo altrimenti stabilito, è esplicitamente esclusa qualsiasi garanzia esplicita o implicita, incluse, senza limitazioni, tutte le garanzie implicite sulla commercialità e idoneità per scopi particolari.

Avvisi di carattere generale

Questo prodotto deve essere installato, configurato ed utilizzato esclusivamente in stretto accordo con i Termini e le condizioni generali, la Guida utente e la documentazione del prodotto, resi disponibili da Xtralis. Nelle fasi d'installazione, messa in servizio e manutenzione del prodotto è necessario provvedere a tutte le precauzioni sulla sicurezza e prevenzione dei rischi. Il sistema non deve essere collegato all'alimentazione elettrica finché tutti i componenti non siano stati installati. E' necessario adottare le precauzioni di sicurezza opportune durante il collaudo e la manutenzione dei prodotti, qualora siano ancora collegati all'alimentazione elettrica. L'inadempienza di questa raccomandazione o la manomissione dell'elettronica all'interno dei prodotti può esporre al rischio di folgorazione, con conseguenze anche letali, o potrebbe causare danni alle apparecchiature. Xtralis non è responsabile e non può essere imputabile di alcuna responsabilità derivante dall'utilizzo scorretto o improprio delle apparecchiature e/o dalla mancata adozione delle precauzioni opportune. Solo il personale qualificato che abbia frequentato un corso di formazione accreditato Xtralis è autorizzato ad installare, collaudare e mantenere il sistema.

Responsabilità

L'utilizzatore concorda di installare, configurare ed impiegare i prodotti in stretto accordo con le istruzioni della Guida utente e la documentazione del prodotto rese disponibili da Xtralis.

Xtralis non è responsabile verso l'utilizzatore o terzi per eventuali perdite incidentali, dirette o consequenziali, spese o danni di alcun tipo, incluse, senza limitazione, perdite di profitto o perdite di dati derivanti dall'utilizzo dei prodotti. Si applicano inoltre le particolari avvertenze e declinazioni di responsabilità seguenti, senza che venga limitata in alcun modo la declinazione di responsabilità generale:

Idoneità allo scopo

L'utilizzatore dichiara di avere avuto a disposizione sufficienti strumenti per poter valutare i prodotti e di aver accertato di persona l'idoneità o la rispondenza dei prodotti per il proprio fine d'impiego. L'Utilizzatore dichiara di non aver basato la sua scelta, né di aver fatto affidamento su alcuna informazione trasferita in forma orale o scritta, asserzione o suggerimento forniti da o per conto di Xtralis o dei suoi rappresentanti.

Limitazione di responsabilità

In base ai termini di legge, ove limitazioni o esclusioni non possano essere applicate, la sola responsabilità di Xtralis in merito ai prodotti è limitata a:

- i. in caso di servizi, il costo dei servizi nuovamente erogati; o
- ii. in caso di beni, il costo inferiore stimato tra la sostituzione dei beni, l'ottenimento di beni equivalenti o la riparazione dei beni.

Indennizzo

L'utilizzatore concorda di difendere, indennizzare integralmente e liberare Xtralis in merito a qualsiasi pretesa, richiesta d'indennizzo o danno (inclusi costi legali su base d'indennizzo totale) derivanti o che potrebbero risultare dall'utilizzo da parte dell'utilizzatore del prodotto.

Varie

Nell'eventualità che un qualsiasi termine o condizione espressi sopra venga invalidato o reso inapplicabile da una corte o tribunale, tale invalidità o inapplicabilità non influisce su sui rimanenti termini e condizioni, che resteranno in forza ed effettivi. Tutti i diritti non espressamente concessi sono riservati.

Convenzioni usate

Nel presente manuale vengono utilizzate le seguenti convenzioni tipografiche.

Convenzione	Descrizione
Neretto	Utilizzato per indicare: enfasi. Utilizzato per nomi di menu, opzioni dei menu, icone delle barre degli strumenti.
<i>Corsivo</i>	Utilizzato per indicare: utilizzato per indicare: rimandi ad altre parti del presente manuale o altri documenti oppure per il risultato di un'azione.

Nel presente documento vengono utilizzati i seguenti simboli:

Convenzione	Descrizione
	Attenzione: questo simbolo è utilizzato per indicare la presenza di un rischio per l'apparecchiatura. Il rischio potrebbe consistere nella perdita di dati, in un danno materiale o un'alterazione permanente dei parametri di configurazione.
	Pericolo: questo simbolo è utilizzato per indicare la presenza del rischio di elettrocuzione, che potrebbe provocare la morte o lesioni permanenti.
	Pericolo: Questo simbolo è utilizzato per indicare la presenza del rischio di inalazione di sostanze pericolose, che potrebbe provocare la morte o lesioni permanenti.

Contatti

UK e Europa	+44 1442 242 330
D-A-CH	+49 431 23284 1
Americhe	+1 781 740 2223
Medio Oriente	+962 6 588 5622
Asia	+86 21 5240 0077
Australia e Nuova Zelanda	+61 3 9936 7000
www.xtralis.com	

Informazioni su leggi e norme in materia di rilevazione di fumo a campionamento d'aria

Si raccomanda di leggere il presente manuale insieme alle norme e leggi vigenti nel luogo d'installazione in materia di rilevazione del fumo e collegamenti elettrici. Il presente documento contiene informazioni generiche sul prodotto e alcuni paragrafi potrebbero non essere conformi alle leggi e norme vigenti a livello locale. In tali casi, prevalgono le disposizioni normative e legislative in vigore. Le informazioni riportate di seguito erano corrette al momento della stampa tuttavia potrebbero non essere più aggiornate. Si consiglia pertanto di verificare la conformità ai requisiti attualmente previsti da norme e leggi applicabili e dalle certificazioni riconosciute.

Dichiarazione di conformità FCC

Questa apparecchiatura è stata controllata e risponde alle restrizioni per le apparecchiature digitali di Classe B, ai sensi della parte 15 delle Norme FCC. Tali restrizioni hanno lo scopo di fornire una ragionevole protezione contro interferenze dannose nelle installazioni residenziali. Questa apparecchiatura genera, utilizza e può emanare energia a radiofrequenza e, se non viene installata ed utilizzata in conformità alle istruzioni, potrebbe provocare interferenze dannose alle comunicazioni radio. Tuttavia, non vi è garanzia che non si verificherà alcuna interferenza in una determinata installazione. Se questa apparecchiatura dovesse provocare interferenze a danno della ricezione radio o televisiva, l'utilizzatore dovrebbe tentare di correggere tale interferenza nei seguenti modi: Orientare diversamente o spostare l'antenna di ricezione, Aumentare la distanza tra l'apparecchio ed il ricevitore, Collegare l'apparecchio a un uscita su un circuito di alimentazione diverso da quello al quale è collegato il ricevitore, Rivolgersi al rivenditore o a un tecnico radio/televisivo competente.

FDA

Questo prodotto Xtralis contiene un dispositivo laser ed è classificato come prodotto laser della Classe 1, conforme alla FDA 21 CFR 1040.10. Il laser è racchiuso in una camera di analisi a tenuta stagna e i suoi componenti non sono riparabili / manutenibili. Il laser emette una luce invisibile e può essere pericoloso se guardato a occhio nudo. La camera di analisi laser non può essere aperta in alcun caso.

EN 54-20

La fonte di alimentazione del prodotto deve essere conforme alla norma EN54: Parte 4.

Questo prodotto è conforme ai requisiti di sensibilità EN54-20, condizione soddisfatta a patto che si utilizzi una rete di tubazioni conformi ai parametri di progettazione indicati nel capitolo 2.

Omologazioni e norme

- LPCB
- VdS
- CE - EMC e CPD
- EN 54-20 : ClasseC - 18 Fori/Soglia I e le soglie di guasto flusso sono configurate a 85% e 115%
- EN61000-6-3
- EN50130-4

Le certificazioni valide nei singoli paesi possono variare a seconda del modello di rivelatore. Riferitivi sempre alla lista aggiornata delle certificazioni che potete trovare sul sito www.xtralis.com.

Documento: 25591_08

Parte: 30304

Indice dei contenuti

1	Introduzione	3
1.1	Caratteristiche	4
2	Reti di tubazioni	5
2.1	XCC-011 con fori sulla tubazione principale	6
2.2	XCC-011 con Capillari	7
3	Collegamenti	9
3.1	Scheda di terminazione	9
3.2	Morsetti relè	9
3.3	Impostazioni relè e condizioni di commutazione di stato	10
3.4	Morsetti GPI / ausiliari	11
3.5	Terminale di programmazione	12
3.6	Collegamento tipico a una centrale di rilevazione incendi con EOL	12
3.7	Collegamento a un modulo loop indirizzabile	12
3.8	Unità di alimentazione	14
4	Installazione	15
4.1	Montaggio del rilevatore	15
4.2	Collegamento alla rete di tubazioni	16
4.3	Alimentazione ausiliaria	17
4.4	Accensione	18
4.5	Messa in funzione	18
4.6	Lista di verifica-installazione	19
5	Funzionamento	21
5.1	Display	21
6	Manutenzione e servizio	23
6.1	Componenti all'interno	23
6.2	Apertura e chiusura del rivelatore	24
6.3	Sostituzione della Cartuccia del Filtro Aria	25
6.4	Sostituzione dell'aspiratore	26
7	Informazioni sul prodotto	27
7.1	Specifiche di prodotto	27
7.2	Dimensioni	28
7.3	Impostazioni di default	30
7.4	Ricambi	30
	Indice analitico	31

Questa pagina è stata lasciata vuota intenzionalmente.

1 Introduzione

Xtralis Class C (XCC) è un rilevatore di fumo a campionamento d'aria progettato per proteggere le strutture commerciali di fino a 1600 m² secondo i livelli di sensibilità indicato dalla Classe C della norma EN 54-20.

Il rilevatore sorveglia l'ambiente per rilevare eventuali condizioni che indicano la presenza, effettiva o potenziale, di un incendio, segnalandola attraverso indicatori e uscite a relè.

Questa Guida di prodotto include informazioni dettagliate e complete sul rilevatore. Sono contemplate le istruzioni per l'installazione, il cablaggio e l'accensione del rilevatore XCC. Fornisce inoltre informazioni su funzioni, specifiche tecniche e descrive in dettaglio i componenti e le relative funzionalità.

Questa guida è destinata a tutti coloro che sono coinvolti nella progettazione, nella manutenzione e nell'acquisto di un sistema che comprende un rilevatore XCC. Si presuppone che gli utenti del manuale siano in possesso delle conoscenze e delle certificazioni adeguate, rilasciate dalle autorità competenti in materia di elettricità e prevenzione degli incendi.



Figura 1-1: Rilevatore XCC

1.1 Caratteristiche

Le peculiarità del rilevatore XCC ne confermano l'ottima resa come dispositivo di rilevazione di fumo per la protezione di ambienti di Classe C di varia natura. Le sue caratteristiche includono:

- Il rilevatore XCC-011 può coprire un'area di fino a 1600 m²
- Impostazioni di soglia di allarme incendio multiple per specifiche reti di tubazioni
- Uscite di allarme incendio e pre-allarme
- Possibilità di effettuare diramazioni anche capillari
- Predisposizione per installazione in modalità invertita
- Aspiratore ad alta efficacia
- Monitoraggio del flusso d'aria
- Massima semplicità di terminazione dei cavi
- Ingresso configurabile
- Configurazione e manutenzione via software Xtralis VSC

2 Reti di tubazioni

Nota: Per garantire la conformità alla Classe C EN 54-20 è necessario utilizzare le reti di tubazioni pre-ingegnerizzate descritte in questa sezione.

Con l'impiego di queste reti di tubi pre-ingegnerizzate è possibile realizzare impianti con una sensibilità migliore dell'8,5% di oscuramento/m e un tempo di trasporto previsto inferiore a 70 sec. Questi valori garantiscono un margine prestazionale che rientra ampiamente nelle specifiche di un rilevatore di classe C e consentono di posizionare i fori lungo le tubazioni a distanze non costanti, pur conservando un bilanciamento accettabile del sistema.

Ove possibile le dimensioni dei fori sono state limitate a incrementi di 0,5 mm, con un massimo di due DIAMETRI DIFFERENTI dei fori per ciascun rilevatore (es. fori da 3 mm con ultimo foro da 3,5 mm). Tuttavia, non sempre è possibile rispettare questo presupposto, specialmente in progetti che prevedono il campionamento capillare. Per questi progetti, è spesso necessario utilizzare fori in più di due dimensioni per rispondere alle esigenze che la flessibilità in termini di lunghezza offerta dalle tubazioni capillari – che possono variare tra 0,25 m a 4 m di lunghezza (Nota: i capillari dovrebbero essere di pari lunghezza su un dato rilevatore).

Impostazioni della soglia di allarme incendio:

Il rilevatore XCC prevede 4 soglie di sensibilità per bilanciare la variabilità dei numeri di fori, la lunghezza delle tubazioni e la topologia delle tubazioni. Queste soglie sono identificate come I, II, III e IV (dove I indica una maggiore sensibilità).

Impostazioni della soglia di pre-allarme:

La condizione di pre-allarme sul rilevatore XCC viene segnalata al 70% delle impostazioni della soglia di allarme incendio.

Le tabelle nelle seguenti sezioni definiscono i sistemi pre-ingegnerizzati ammessi.

Fare riferimento alla Figura 2-1 e alla Figura 2-2 seguente per esempi di reti di tubazioni a singola e doppia diramazione (tipo a U).



Figura 2-1: Rete a tubazione singola

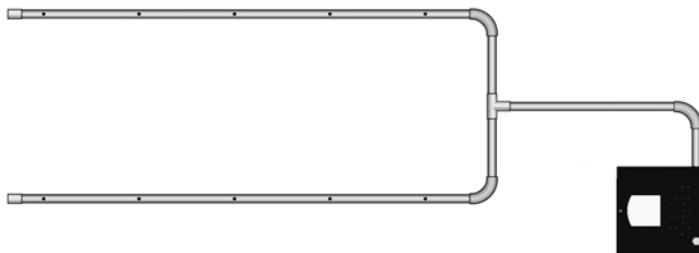


Figura 2-2: Rete di tubazioni ramificata

2.1 XCC-011 con fori sulla tubazione principale

In base alla lunghezza delle tubazioni e al numero di fori usare un foro di dimensioni nell'intervallo indicato in Tabella 2-1 o Tabella 2-2. Tutti i fori devono essere della stessa dimensione ed essere spazati uniformemente (+ /-20%). Il foro finale può essere nel tappo di terminazione o nel tubo dotato di tappo di terminazione sigillato.

Tabella 2-1: Reti di tubazioni pre-ingegnerizzate per XCC-011 con fori - singola tubazione

Tipo tubazione	Lunghezza (m)	Numero di fori / tubazione										
		da 4 a 8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Tubazione singola	80 - 110	N/A	1-4=2,5 mm	1-8=2,5 mm	1-9=2,5 mm	1-10=2,5 mm	1-2=2mm	1-3=2mm	1-4=2mm	1-4=2mm	1-4=2mm	1-6=2mm
			5-8=3mm	9=3mm	10=3mm	11=3mm	3-11=2,5 mm	4-12=2,5 mm	5-13=2,5 mm	5-14=2,5 mm	5-15=2,5 mm	7-16=2,5 mm
			9=5 mm	10=5mm	11=5mm	12=5mm	12=3mm	13=3mm	14=3mm	15=3mm	16=3mm	17=3mm
	50 - 80	usare XCC-010	1-8=3mm	1-9=3mm	1-9=2,5 mm	1-10=2,5 mm	1-11=2,5 mm	1-12=2,5 mm	1-13=2,5 mm	1-13=2,5 mm	1-14=2,5 mm	1-7=2mm
			9=4mm	10=4mm	10-11=3mm	11-12=3mm	12-13=3mm	13-14=3mm	14-15=3mm	14-16=3mm	15-17=3mm	8-17=2,5 mm
												18=3mm
	< 50	usare XCC-010	tutti=3mm	tutti=3mm	tutti=3mm	tutti=2,5mm						
Impostazione soglia allarme incendio		III	III	II	II	I	I	I	I	I	I	I

Tabella 2-2: Reti di tubazioni pre-ingegnerizzate per XCC-011 con fori - singola ramificazione

Tipo tubazione	Lunghezza ramificazione	Numero di fori / ramificazione					
		4	5	6	7	8	9
Singola ramificazione	60 - 80	tutti=4,5mm	tutti=4 mm	1-5=3mm	1-6=2,5 mm	1-7=2,5 mm	1-8=2,5 mm
				6=4mm	7=4mm	8=4mm	9=4mm
	40 - 60	tutti=4,5mm	tutti=4 mm	tutti=3,5 mm	tutti=3mm	1-8=2,5 mm	1-8=2,5 mm
						9=3mm	9=3.5mm
	< 40	tutti=4,5mm	tutti=4 mm	tutti=3,5 mm	tutti=3mm	tutti=3mm	tutti=3mm
Impostazione soglia allarme incendio		IV	III	II	I	I	I

2.2 XCC-011 con Capillari

In base alla lunghezza delle tubazioni e al numero di capillari, utilizzare le dimensioni dei fori come indicato nella Tabella 2-3 o Tabella 2-4 con una lunghezza dei capillari di tra 0,5 m e 4 m.

Tutti i capillari devono avere la stessa lunghezza ed essere spazati uniformemente (+ /-20%).

L'estremità del tubo deve essere sigillato con un tappo di terminazione.

Tabella 2-3: Reti di tubazioni pre-ingegnerizzate per XCC-011 con capillari - singola tubazione

Tipo tubazione	Lunghezza (m)	Numero dei capillari / tubazione										
		da 4 a 8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Tubazione singola	80 - 110	N/A	1-4=2,5 mm 5-8=3mm 9=5 mm	1-8=2,5 mm 9=3mm 10=5mm	1-9=2,5 mm 10=3mm 11=5mm	1-10=2,5 mm 11=3mm 12=5mm	1-2=2mm 3-11=2,5 mm 12=3mm 13=5mm	1-3=2mm 4-12=2,5 mm 13=3mm 14=5mm	1-4=2mm 5-13=2,5 mm 14=3mm 15=5mm	1-4=2mm 5-14=2,5 mm 15=3mm 16=5mm	1-6=2mm 7-15=2,5 mm 16=3mm 17=5mm	10-16=2mm 17=3mm 18=5mm
	50 - 80	usare XCC-010	1-9=3mm 10=4mm	1-9=3mm 10=4mm	1-10=3mm 11=4mm	1-11=2,5 mm 12=3mm	1-12=2,5 mm 13=3mm	1-13=2,5 mm 14=3mm	1-14=2,5 mm 15=3mm	1-13=2,5 mm 14-16=3mm	1-14=2,5 mm 15-17=3mm	1-7=2mm 8-17=2,5 mm 18=3mm
	< 50	usare XCC-010	tutti=3mm	tutti=3mm	tutti=3mm	tutti=3mm	tutti=3mm	tutti=3mm	tutti=3mm	tutti=3mm	tutti=3mm	tutti=2,5mm
Impostazione soglia allarme incendio		II	II	II	II	I	I	I	I	I	I	I

Tabella 2-4: Reti di tubazioni pre-ingegnerizzate per XCC-011 con capillari - singola ramificazione

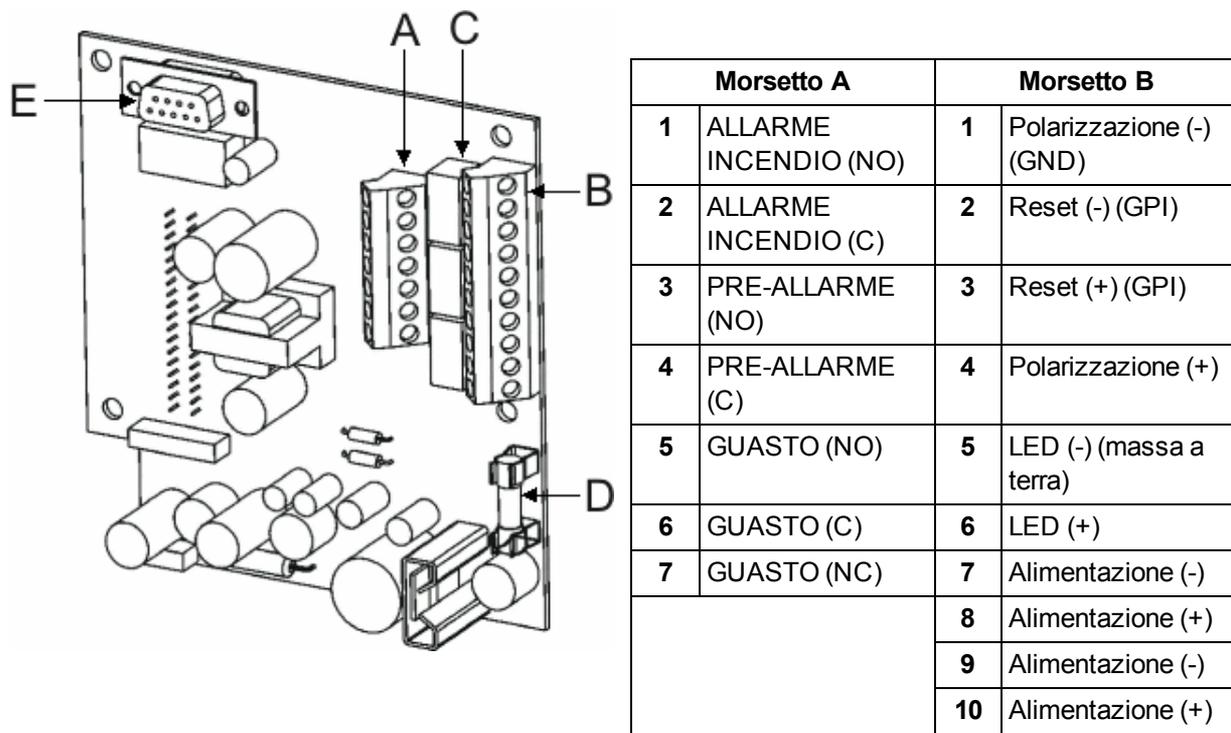
Tipo tubazione	Lunghezza ramificazione	Numero dei capillari / ramificazione					
		4	5	6	7	8	9
Singola ramificazione	40 - 50	tutti=4,5mm	tutti=4 mm	1-5=3mm 6=4mm	1-6=2,5 mm 7=4mm	1-7=2,5 mm 8=4mm	1-8=2,5 mm 9=4mm
	30 - 40	tutti=4,5mm	tutti=4 mm	tutti=3,5 mm	tutti=3mm	1-8=2,5 mm 9=3mm	1-8=2,5 mm 9=3.5mm
	< 30	tutti=4,5mm	tutti=4 mm	tutti=3,5 mm	tutti=3mm	tutti=3mm	tutti=3mm
Impostazione soglia allarme incendio		IV	III	II	I	I	I

Questa pagina è stata lasciata vuota intenzionalmente.

3 Collegamenti

3.1 Scheda di terminazione

La scheda di terminazione funge da interfaccia per la configurazione via PC, per i terminali di alimentazione e i terminali del relè.



Legenda					
A	Morsetto A	C	Relè	E	Terminale di programmazione
B	Morsetto B	D	Fusibile da 1.6 Amp		

Figura 3-1: Scheda di terminazione

3.2 Morsetti relè

Vi sono tre relè, denominati di Guasto, Pre-allarme e Incendio. I relè possono essere utilizzati per il collegamento alla centrale di rilevazione incendi oppure per l'attivazione delle periferiche. All'accensione gli stati dei relè di pre-allarme e allarme incendio non sono energizzati e il relè di guasto è energizzato (non energizzato su Guasto).

3.3 Impostazioni relè e condizioni di commutazione di stato

Tabella 3-1: Impostazioni relè e condizioni di commutazione di stato

Relè #	Relè	Condizioni di commutazioni di stato del relè
1	Guasto	Questo relè è dis-alimentato in presenza di una delle seguenti condizioni: <ul style="list-style-type: none">• Guasto individuato su rilevatore• Avvio del processo di normalizzazione del flusso d'aria• Avvio del processo di disabilitazione del sistema
2	Pre-allarme	Questo relè è energizzato quando l'unità rileva un potenziale evento incendio.
3	Incendio	Questo relè è energizzato quando l'unità rileva un incendio.

3.4 Morsetti GPI / ausiliari

I morsetti di Reset (GPI) sono utilizzati per le funzioni di Reset, Alimentazione primaria OK o Standby (fare riferimento alla Tabella 3-2). Tenere presente che per selezionare la funzione GPI desiderata è necessaria la configurazione Xtralis VSC. Ci sono due metodi di connessione disponibile per l'ingresso configurabile GPI:

- **Metodo 1:** Utilizzare i morsetti di polarizzazione che erogano 10 V CC per avviare la funzione GPI desiderata (Figura 3-2).
- **Metodo 2:** Utilizzare un alimentatore esterno (5-24 V). Collegare il terminale di Reset (+) all'uscita positiva e il terminale di Reset (-) all'uscita di terra dell'alimentatore esterno. Tenere presente che la tensione in ingresso sui terminali Reset (+) e Reset (-) è isolata dal sistema mediante un dispositivo optoisolato.

I morsetti di polarizzazione, reset (GPI) e LED si trovano sulla scheda di terminazione (Figura 3-1).

I morsetti LED erogano 5 V, 15 mA CC tramite a resistenza interna da 220 ohm per alimentare un LED remoto.



Figura 3-2: Collegamento dei morsetti GPI / ausiliari

Tabella 3-2: Funzioni dell'ingresso configurabile GPI

Funzione	Commutazione di stato	
Alimentazione primaria OK	Il rilevatore verifica costantemente lo stato dell'unità di alimentazione esterna ed interviene in presenza delle seguenti condizioni. Alimentazione primaria OK ≥ 5 V c.c. in corrispondenza di questo morsetto Guasto alimentazione primaria ≤ 2 V c.c. in corrispondenza di questo morsetto.	
Modalità di standby	Il rilevatore risulta disabilitato e l'aspiratore si SPEGNE quando ≥ 5 V c.c. in corrispondenza di questo morsetto. In questo stato non possono essere generati allarmi.	
Reset / Disabilitazione	Quando l'ingresso configurabile è sotto tensione, il rilevatore è disabilitato. Inoltre se l'ingresso configurabile è alimentato, determina il reset dell'unità. ≥ 5 V c.c. disabilitazione del rilevatore ≤ 2 V c.c. reset del rilevatore	

3.5 Terminale di programmazione

Il terminale di programmazione a 15 o 9 pin posizionato sulla scheda di terminazione funge da interfaccia di comunicazione tra il rilevatore e un PC. Collegare il PC al rilevatore, inserendo un cavo di trasferimento dati RS232 direttamente nel terminale di programmazione a 9 pin.

3.6 Collegamento tipico a una centrale di rilevazione incendi con EOL

Lo schema seguente illustra come collegare correttamente i rilevatori XCC a una normale centrale di rilevazione incendi (FACP) e mostra la posizione di installazione corretta di una resistenza di fine linea (EOL).

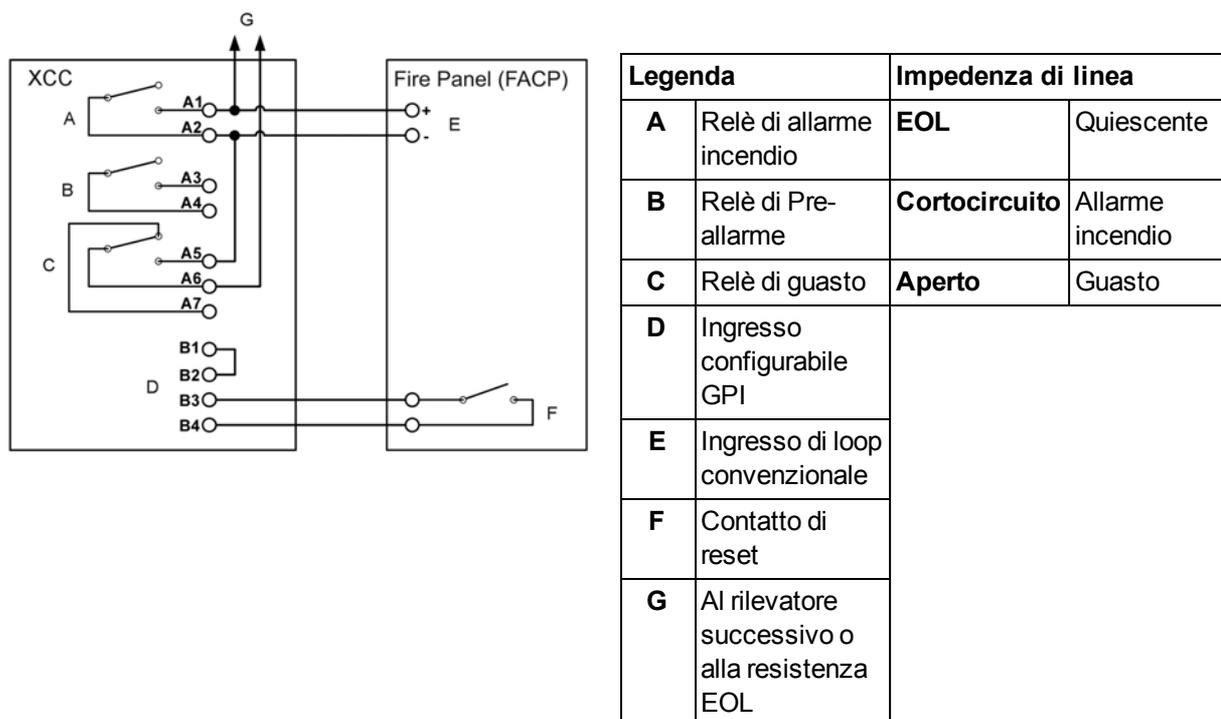
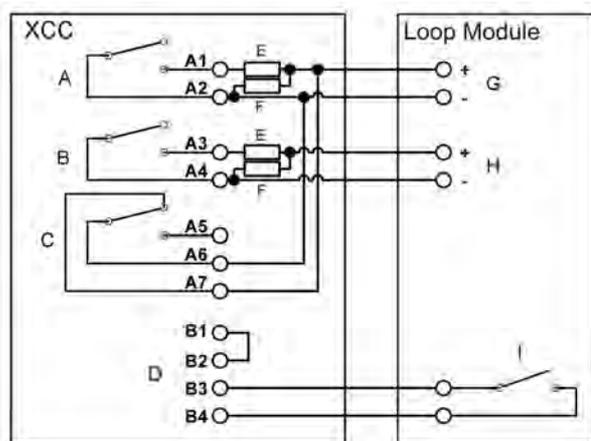


Figura 3-3: Collegamento tipico a una centrale di rilevazione incendi con EOL

3.7 Collegamento a un modulo loop indirizzabile

Questo esempio riguarda il collegamento dei rilevatori XCC a un tipico modulo loop indirizzabile a 3 uscite e 1 ingresso. Questi schemi sono solo esemplificativi. Per maggiori dettagli sui collegamenti, consultare il manuale specifico relativo alle apparecchiature fornite da altri produttori.



Legenda		Impedenza di linea	
A	Relè di allarme incendio	EOL	Quiescente
B	Relè di Pre-allarme	Incendio	Allarme incendio
C	Relè di guasto	Aperto	Guasto di collegamento
D	Ingresso configurabile GPI	Cortocircuito	Guasto rilevatore
E	Incendio		
F	EOL		
G	Ingresso 1		
H	Ingresso 2		
I	Uscita (configurata su reset)		

Figura 3-4: Cablaggio tipico per un modulo loop di ingresso/uscita

3.8 Unità di alimentazione

I morsetti di alimentazione sulla scheda di terminazione sono collegati a un'unità di alimentazione a 24 V c.c. I quattro morsetti di alimentazione portano l'alimentazione al rivelatore e, attraverso quest'ultimo, la conducono a un altro dispositivo sul loop. Il rivelatore è protetto dalle inversioni di polarità per ridurre al minimo il rischio di connessioni con potenza inversa.

Nota: Il Rilevatore XCC non entra in funzione se l'alimentazione è invertita.

Nota: L'utilizzo del rivelatore al di fuori dell'intervallo di tensione di alimentazione in c.c. compreso tra 18 V c.c. e 30 V c.c. potrebbe comportare il danneggiamento del dispositivo.

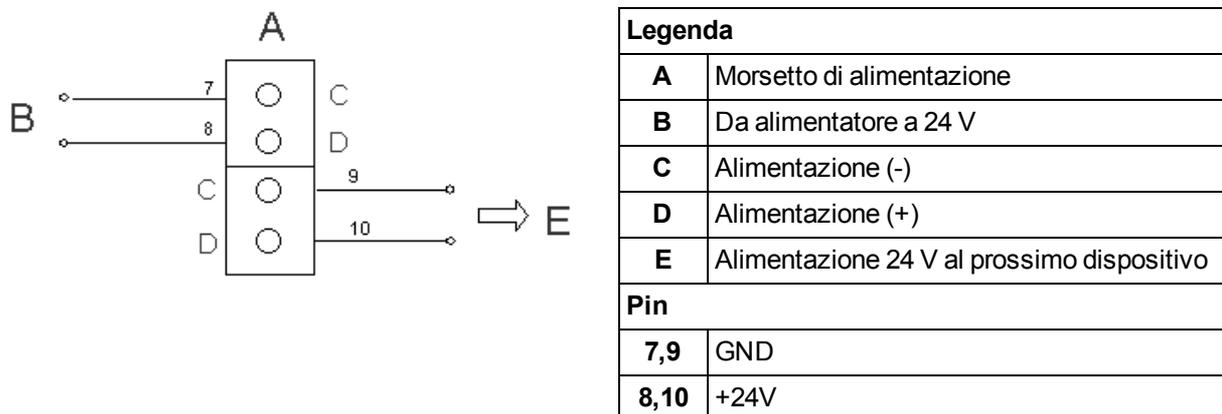


Figura 3-5: Dettagli relativi al collegamento dei morsetti di alimentazione sulla scheda di terminazione

4 Installazione

4.1 Montaggio del rilevatore

Il XCC può essere installato a parete o su una qualunque superficie idonea utilizzando l'apposita piastra di montaggio.

Nota: Per l'installazione del rilevatore, utilizzare esclusivamente la piastra di montaggio inclusa nella confezione.

4.1.1 Fissaggio della piastra di montaggio

La piastra di montaggio dell'unità XCC deve sempre essere nel senso indicato dalla freccia UP. La piastra di montaggio è chiaramente contrassegnata dalla scritta "UP" e da una freccia rivolta verso l'alto.

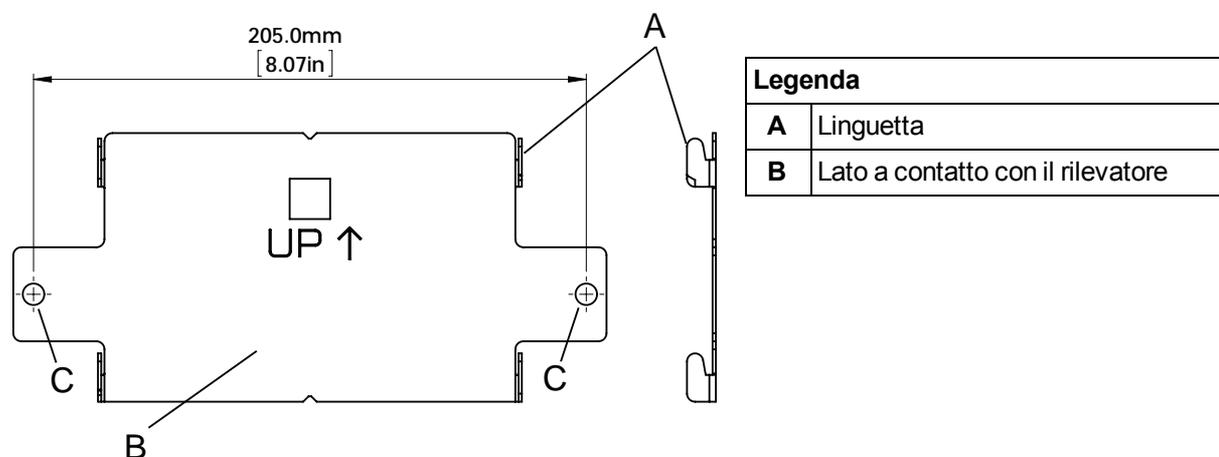


Figura 4-1: Piastra di montaggio idonea per l'installazione in posizione normale o invertita

Fissare la piastra di montaggio alla superficie utilizzando idonei dispositivi di fissaggio e assicurarsi che la piastra sia perfettamente orizzontale e complanare alla superficie.

Determinare i fori di ingresso dei cavi. Estrarre le linguette corrispondenti ai fori di ingresso cavi, ai collettori di ingresso aria e di uscita aria.

4.1.2 Installazione del rilevatore

Stabilire il senso di montaggio del Rilevatore XCC. Aprire il pannello frontale e se necessario rimuoverlo dall'involucro. Sul retro dell'involucro sono ricavate quattro fessure in corrispondenza delle linguette della piastra di montaggio. Far scorrere il rilevatore verso il basso fino a fissarlo sulle linguette. Serrare la vite anti-manomissione. Verificare che il rilevatore sia saldamente ancorato alla piastra di montaggio.

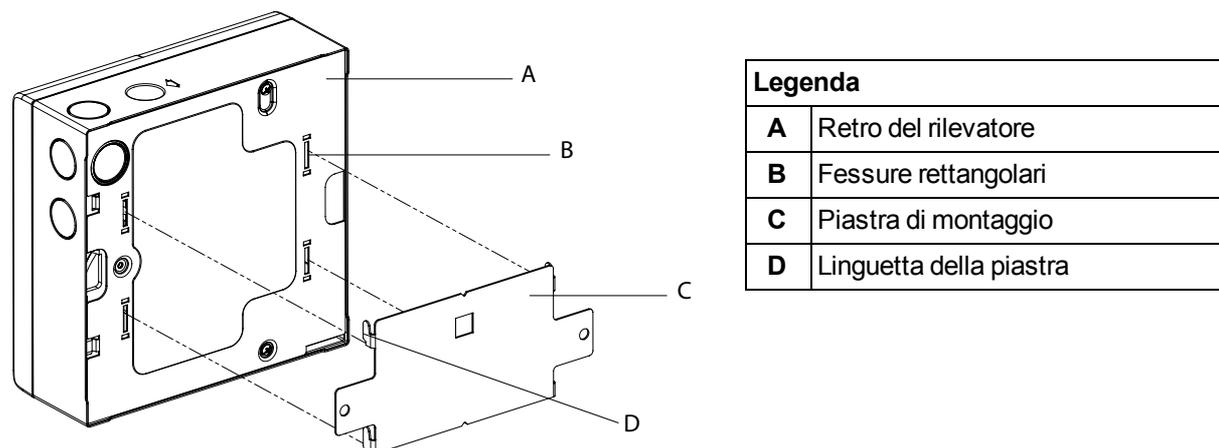


Figura 4-2: Installazione del Rilevatore sulla piastra di montaggio

4.2 Collegamento alla rete di tubazioni

4.2.1 Tubazioni in ingresso

Per il collegamento del rilevatore alla rete di tubazioni:

1. Assicurarsi che la tubazione presenti un tratto rettilineo di lunghezza minima 500 mm prima della terminazione della tubazione nel collettore di ingresso aria del rilevatore.
2. Squadrare e privare di eventuali bave l'estremità della tubazione di campionamento dell'aria, e assicurarsi che la tubazione sia priva di trucioli.
3. Inserire la tubazione nell'apposito collettore di ingresso, verificandone la tenuta. NON usare colla per far aderire le tubazioni al collettore di ingresso.

4.2.2 Tubazione di uscita aria

Rimuovere il tappo di cui è provvisto il collettore di uscita aria posizionato sul fondo del rivelatore. If necessary pipe the exhaust back to the protected area. La lunghezza massima raccomandata della tubazione di uscita aria è di 4 m.

Nota: Consultare e compilare la Lista di verifica-installazione a pagina 19.

4.3 Alimentazione ausiliaria

In caso di interruzione dell'alimentazione elettrica, il funzionamento del Rilevatore XCC è garantito da una batteria ausiliaria. Il dimensionamento dell'alimentazione ausiliaria è determinato, oltre che dalle norme e dalle leggi locali, dalla potenza totale assorbita dall'impianto, dalla continuità di funzionamento desiderata, dal calcolo delle tolleranze dovuto alla riduzione del rendimento nel tempo e dalle oscillazioni di temperatura previste.

Nota: Si raccomanda di sostituire le batterie in conformità con le specifiche del produttore o con le leggi e le norme locali.

4.3.1 Foglio di calcolo per il dimensionamento dell'alimentazione ausiliaria

Tabella 4-1: Calcolo del dimensionamento della batteria ausiliaria

XCC-011	Carico normale a 24 V c.c.			Carico massimo in caso di allarme a 24 V c.c.		
	Carico mA	Numero	Totale	Carico mA	Numero	Totale
Rilevatore	235			255		
Altri carichi a 24 V						
	Totale mA			Totale mA		
			X			X
	Ore di standby			Ore di allarme		
			=			
	Capacità in standby			Capacità in allarme		
	Capacità totale = standby + capacità in allarme					
	Diviso 1000 per la capacità in standby					
	Moltiplicato per il fattore batteria (normalmente 1,25)					

4.4 Accensione

Nota: L'accensione del Rilevatore XCC deve avvenire esclusivamente a cura di personale autorizzato.

Una volta terminata l'installazione del Rilevatore XCC, procedere all'accensione del sistema. La procedura di accensione richiede all'incirca 15 secondi. In caso di mancata accensione del sistema, verificare che tutti i cavi di alimentazione siano saldamente allacciati ai corrispondenti morsetti e che le polarità in corrispondenza delle terminazioni dei cavi di alimentazione siano corrette.

All'accensione:

- l'aspiratore si avvia
- i LED di segnalazione sul pannello frontale dell'unità XCC:
 - si accendono e cominciano a lampeggiare
 - in presenza di un guasto, il LED di GUASTO rimane acceso
 - in caso di normale funzionamento del sistema, il LED OK rimane acceso
 - Se non si verifica niente di quanto elencato, contattare un addetto alla messa in funzione o il distributore locale per la ricerca dei guasti.

Nota: Subito dopo l'accensione, è normale che il rilevatore visualizzi condizioni di avaria. Per azzerare il rivelatore, premere il pulsante di reset sul pannello frontale dell'unità in modo da sbloccare i relè memorizzati e i LED di Guasto. If the fault LED on the front cover continues to be illuminated, proceed with the preliminary systems check.

4.5 Messa in funzione

La fase successiva all'installazione e all'accensione del rilevatore riguarda la messa in funzione, che prevede i seguenti passaggi:

1. Utilizzare Xtralis VSC per:
 - Accettare le configurazioni predefinite di fabbrica.
 - Verificare che l'impostazione della soglia di allarme incendio sia conforme al progetto pre-ingegnerizzato adottato.
 - Selezionare l'impostazione di soglia del flusso d'aria adeguata.
 - Normalizzare il flusso d'aria.
2. Convalidare la funzionalità del rilevatore introducendo del fumo nell'ultimo foro.
3. Registrare e verificare che il tempo di trasporto sia inferiore a 90 secondi.

4.6 Lista di verifica-installazione

Sede	
Indirizzo	
Numero(i) di serie del rilevatore e data di produzione	
Nome dell'installatore	
Firma	
Data	

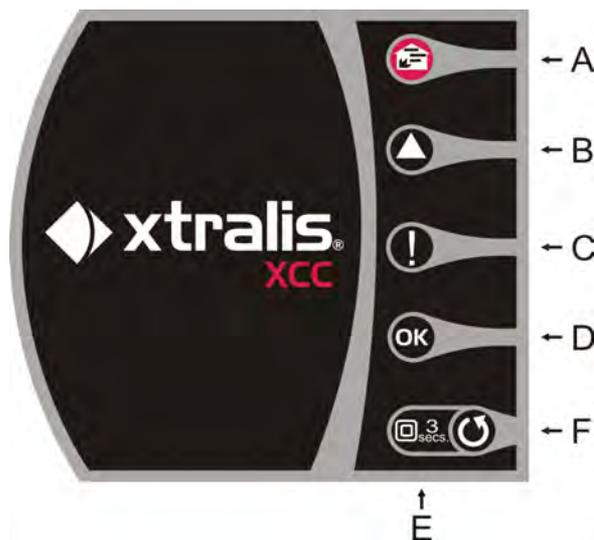
Prima del passaggio delle consegne a un tecnico addetto alla messa in funzione, effettuare i controlli elencati di seguito per verificare che tutte le operazioni necessarie siano state completate.

CONTROLLI ALL'INSTALLAZIONE	Sì	No
Il rilevatore e la piastra di montaggio contenuti nella scatola erano integri?		
Il rilevatore è fissato saldamente alla piastra di montaggio?		
La tubazione di campionamento è collegata saldamente al collettore di ingresso aria? Accertarsi che la tubazione <u>NON</u> sia stata incollata.		
I fili dell'alimentazione sono stati collegati correttamente ai rispettivi morsetti del rilevatore?		
Laddove necessario, la resistenza di fine linea è stata collegata?		
I fili di segnalazione allarme sono stati collegati correttamente ai rispettivi morsetti del rilevatore?		
Il tappo sul collettore di uscita aria è stato rimosso e la tubazione di uscita (se prevista) non è stata incollata?		
Il pannello frontale è stato rimontato correttamente?		
La tubazione di campionamento è stata installata e controllata secondo i disegni/schemi del luogo d'installazione?		

Questa pagina è stata lasciata vuota intenzionalmente.

5 Funzionamento

5.1 Display



A	Allarme incendio	Questo LED si illumina quando l'unità rileva un incendio.
B	Pre-allarme	Questo LED di pre-allarme si illumina quando l'unità rileva un potenziale sviluppo di incendio.
C	Guasto	Questo LED si accende quando viene rilevata una condizione di errore. Si illumina anche durante la normalizzazione del flusso d'aria.
D	OK	Questo LED resta illuminato in condizioni di funzionamento normali, ad indicare che il rilevatore normalmente. Questo LED lampeggia ripetutamente con due impulsi durante la normalizzazione del flusso d'aria.
E	Reset / Disabilitazione	Questo LED si accende quando il rilevatore è disabilitato. Mentre il rilevatore è disabilitato, il relè di guasto è de-energizzato (per indicare una condizione di errore) e, in caso di allarme, i relè di pre-allarme e allarme incendio non si attiveranno. <ul style="list-style-type: none"> • Per effettuare il reset dell'unità, premere questo pulsante una volta. • Per disabilitare l'unità, tenere premuto il pulsante per 3 secondi. • Per abilitare l'unità, tenere premuto il pulsante per 3 secondi.
F	Pulsante Reset / Disabilita	<ul style="list-style-type: none"> • Mentre il rilevatore è disabilitato, per azzerare eventuali anomalie premere questo pulsante una volta. <p>Il pulsante non è abilitato:</p> <ul style="list-style-type: none"> • se viene impartito un comando di standby o di disabilitazione esterno attraverso l'ingresso configurabile GPI (fare riferimento a Morsetti GPI / ausiliari a pagina 11), o; • se il pulsante Reset/Disabilita è stato bloccato via software.

Figura 5-1: Indicatori LED e pulsante Reset/Disabilita

Questa pagina è stata lasciata vuota intenzionalmente.

6 Manutenzione e servizio

Affinché le prestazioni del Rilevatore XCC si mantengano ottimali nel tempo, occorre rispettare scrupolosamente il programma di manutenzione indicato di seguito. Gli interventi di manutenzione possono essere eseguiti dall'installatore originale, da un distributore, o da una società di assistenza esterna.

Tabella 6-1: Programma di manutenzione per il Rilevatore XCC

Controllo di manutenzione	Trimestrale	Semestrale	Annuale	Ogni due anni
Alimentazione	X			
Verifica della rete di tubazioni		X		
Ispezione del filtro			X	
Prova di integrità delle tubazioni durante il funzionamento			X	
Verifica della portata			X	
Pulizia del punto di campionamento				X
Lavaggio della rete di tubazioni				X

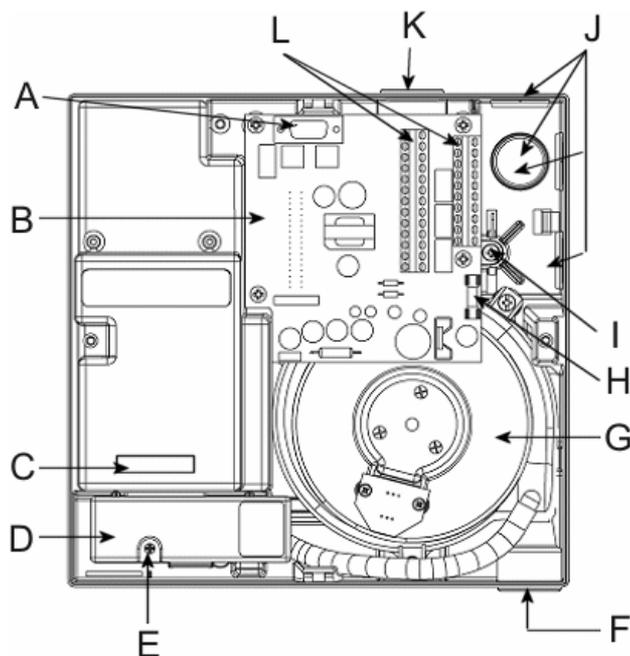


Attenzione: Se disabilitato, il rilevatore XCC non è in grado di emettere alcuna segnalazione di allarme.

Nota: Prima di eseguire interventi di manutenzione o verifiche:

- informare le autorità di sorveglianza competenti del rischio associato alla disabilitazione di un rilevatore.
- assicurarsi che anche gli eventuali dispositivi ausiliari dipendenti dall'unità XCC siano stati disabilitati prima dell'inizio dei lavori.

6.1 Componenti all'interno



Legenda	
A	Presse Programmazione 9 poli
B	Scheda di terminazione
C	N. di serie
D	Cartuccia filtro aria
E	Vite del filtro
F	Collettore di uscita aria
G	Aspiratore
H	Fusibile 1.6A
I	Vite anti-manomissione
J	Aperture Entrata Cavi
K	Collettore di ingresso aria
L	Morsettiere

Figura 6-1: View of key components inside the XCC detector Posizione componenti all'interno della Custodia

6.2 Apertura e chiusura del rivelatore

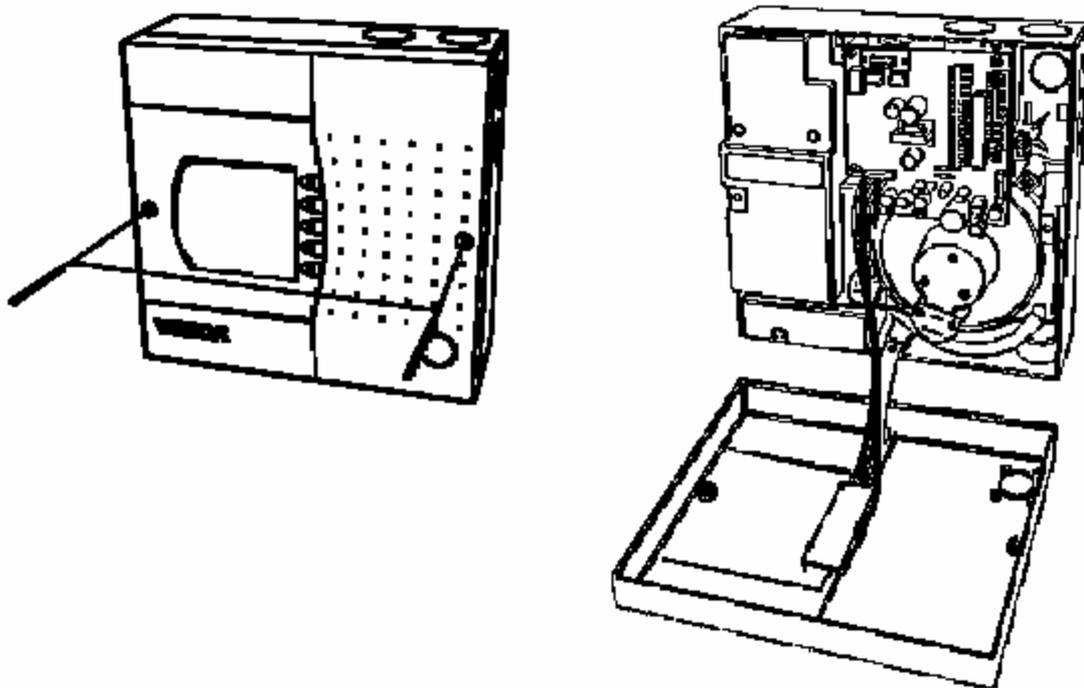


Figura 6-2: Apertura e chiusura del rivelatore

6.2.1 Apertura

1. Rimuovere le due viti sul pannello frontale.
2. Aprire il pannello frontale e lasciarlo sospeso alla fascetta di plastica cui è fissato.

6.2.2 Chiusura

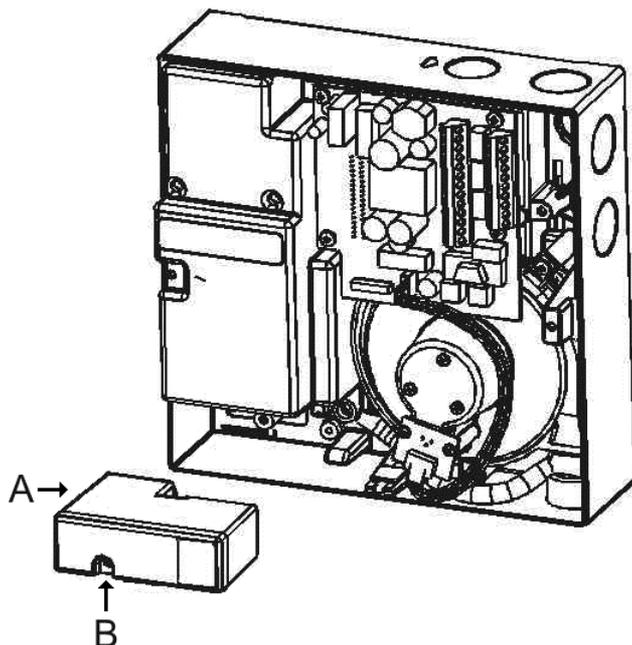
1. Riposizionare il pannello frontale sull'involucro del rivelatore assicurandosi che la fascetta di plastica e il fascio di cavi non rimangano chiusi tra il pannello e l'involucro.
2. Serrare le due viti.

6.3 Sostituzione della Cartuccia del Filtro Aria

L'intervallo di sostituzione di una cartuccia filtro-aria dipende dall'ambiente di funzionamento. Il sistema genera un segnale di guasto minore quando il filtro raggiunge l'80% della sua capacità e un segnale di guasto grave quando raggiunge il 120%. È consigliabile annotare la data di installazione e quella di sostituzione sulla targhetta della cartuccia filtro-aria, come promemoria per la data indicativa del prossimo intervento.

Nota: Durante la sostituzione del filtro, il rilevatore deve essere alimentato.

1. Aprire il pannello frontale (Figura 6-2).
2. Individuare la cartuccia filtro-aria (A), all'interno del vano del rilevatore, come illustrato nella Figura 6-3 seguente;
3. Svitare la vite con intaglio a croce (B).
4. Estrarre la cartuccia filtro-aria;
5. Inserire una cartuccia nuova.
6. Serrare la vite del filtro (B).
7. Azzerare il contatore del filtro, collegando al connettore maschio per un PC provvisto del software Xtralis VSC;
8. Inserire il vostro livello utente e il codice PIN per collegarsi al rilevatore.
9. Inizializzare il comando Resettare Regolazioni Filtro localizzato nel menu Dispositivo.
10. Disconnettersi e scollegare il cavo RS232.
11. Chiudere il rilevatore (Figura 6-2).



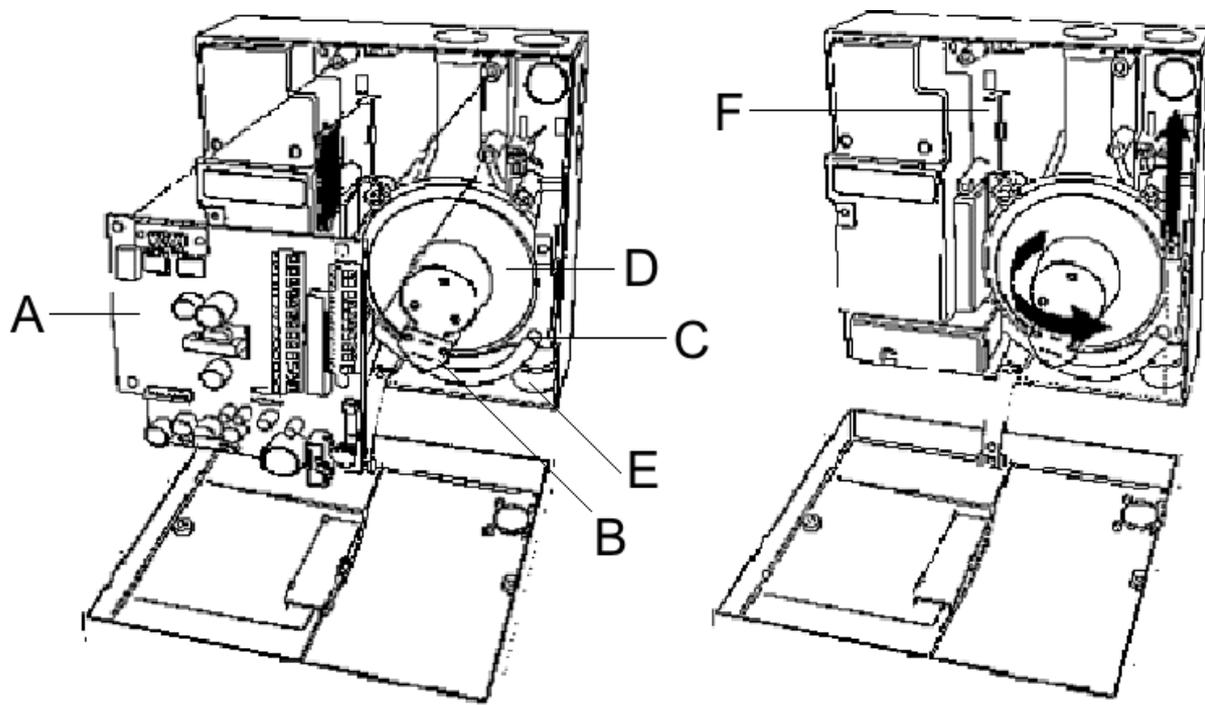
Legenda

A	Cartuccia filtro-aria
B	Vite filtro

Figura 6-3: Sostituzione della Cartuccia del Filtro Aria

6.4 Sostituzione dell'aspiratore

1. Rimuovere le 4 viti di fissaggio della scheda di terminazione (A).
2. Scollegare i fili dell'aspiratore (B).
3. Staccare delicatamente la scheda di terminazione (A) dalla scheda di interfaccia (la scheda di interfaccia non è a vista, essendo collegata sul retro della scheda di terminazione). Lasciare la scheda di terminazione sospesa ai suoi fili.
4. Rimuovere il flessibile dell'aria dalla tubazione dell'aspiratore (C).
5. Allentare le viti (imperdibili) di fissaggio dell'aspiratore (D).
6. Sollevare ed estrarre l'aspiratore.



Legenda					
A	Scheda di terminazione	C	Flessibile aria dell'aspiratore	E	Collettore della rete di tubazioni
B	Fascio di cavi dell'aspiratore	D	Aspiratore	F	Fessura scheda d'interfaccia

Figura 6-4: Sostituzione dell'aspiratore

6.4.1 Gruppo

1. Immettere il tubo dell'aspiratore nel foro di accesso alla rete di tubazioni (E).
2. Serrare le viti di fissaggio dell'aspiratore (D).
3. Collegare il flessibile dell'aria alla tubazione dell'aspiratore (C). Assicurarsi che la tubazione sia a tenuta.
4. Inserire la scheda di terminazione (A) nella fessura della scheda di interfaccia (F).
5. Serrare le viti della scheda di terminazione (A).
6. Ricollegare i fili all'aspiratore (B).
7. Riposizionare il pannello frontale e serrare le viti.
8. Accendere il rilevatore e verificare il corretto funzionamento dell'aspiratore.
9. Rimuovere eventuali condizioni di guasto.

7 Informazioni sul prodotto

7.1 Specifiche di prodotto

Tabella 7-1: Specifiche del Rilevatore XCC

Versione	XCC-011
Tensione di alimentazione	Da 18 a 30 V c.c.
Potenza assorbita	5,7 W durante il normale funzionamento, 6,2 W con l'allarme acceso
Consumo di corrente	235 mA a 24 V c.c. durante il normale funzionamento, 255 mA con l'allarme acceso
Valore nominale fusibili	1,6A
Dimensioni (largh. x h. x prof.)	225 mm x 225 mm x 85 mm
Peso	1.9kg
Condizioni operative	Collaudato a: -10°C to 55°C (14°F to 131°F) Ambiente del sensore (raccomandato): da 0 a 39 °C Aria campionata: da -20 °C a 60 °C Umidità: 10%–95% U.R., non condensante
Rete di campionamento aria XCC-011	Area di copertura massima: 1600 m ² Lunghezza massima della singola tubazione: 110 m (max. 18 fori) Lunghezza massima delle tubazioni ramificate (2): 80 m ciascuna (max. 18 fori) Progetto di tubazione: Reti di tubazioni pre-ingegnerizzate (consultare pagina 6).
Dimensioni delle tubazioni	Diam. int.: 15-21 mm Diam. est.: 25 mm
Relè	3 relè, valore nominale dei contatti 2A a 30 V c.c. <ul style="list-style-type: none"> • Allarme Incendio (NO) • Pre-allarme (NO) • Guasto (manutenzione & disabilitato) (NC/NO) Programmabili in stato memorizzato o non memorizzato
Classificazione IP	IP30
Ingressi cavi	4 x ingressi cavi da 25 mm
Terminazione cavi	Blocchi terminali a vite (0,2-2,5 mm ² , 30-12 AWG)
Intervallo di impostazione della soglia	Fare riferimento a Reti di tubazioni a pagina 5.

7.2 Dimensioni

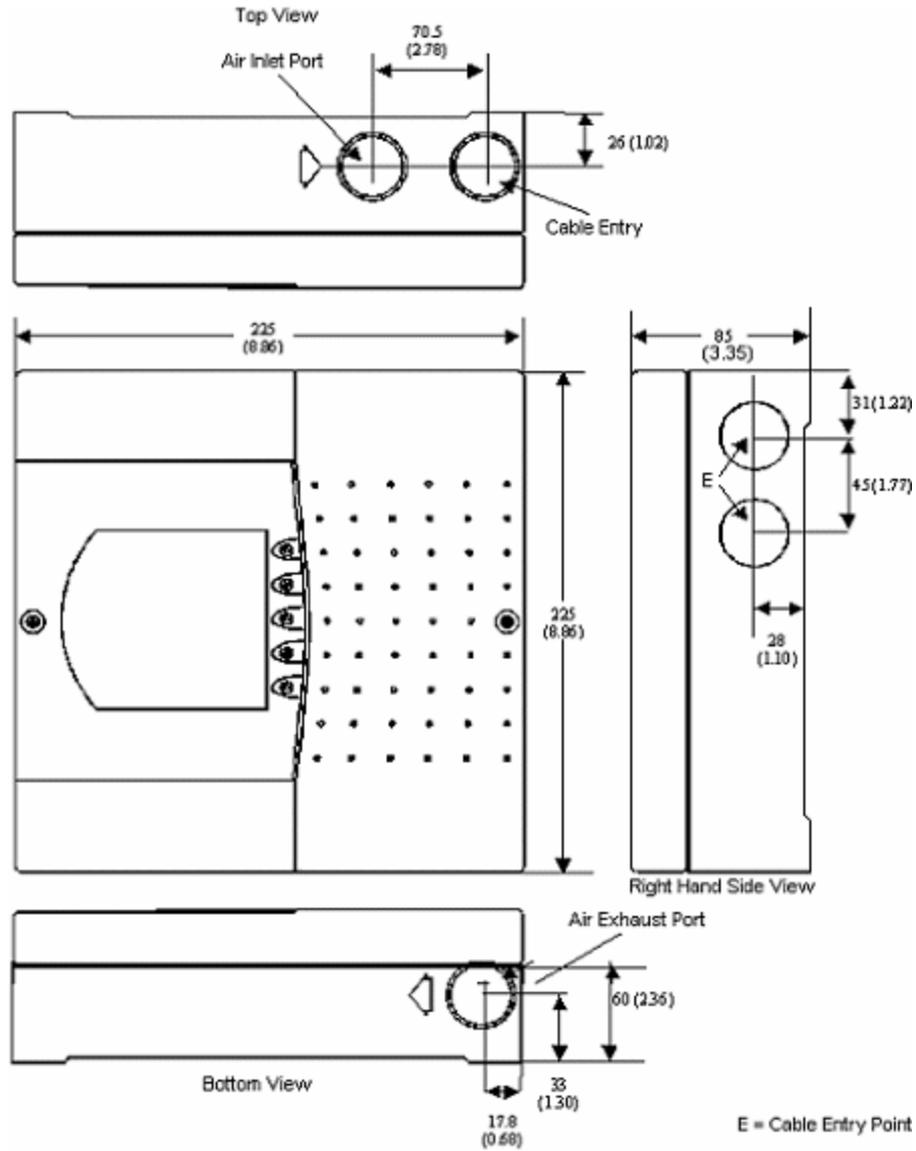


Figura 7-1: Dimensioni in mm. (pollici) del XCC

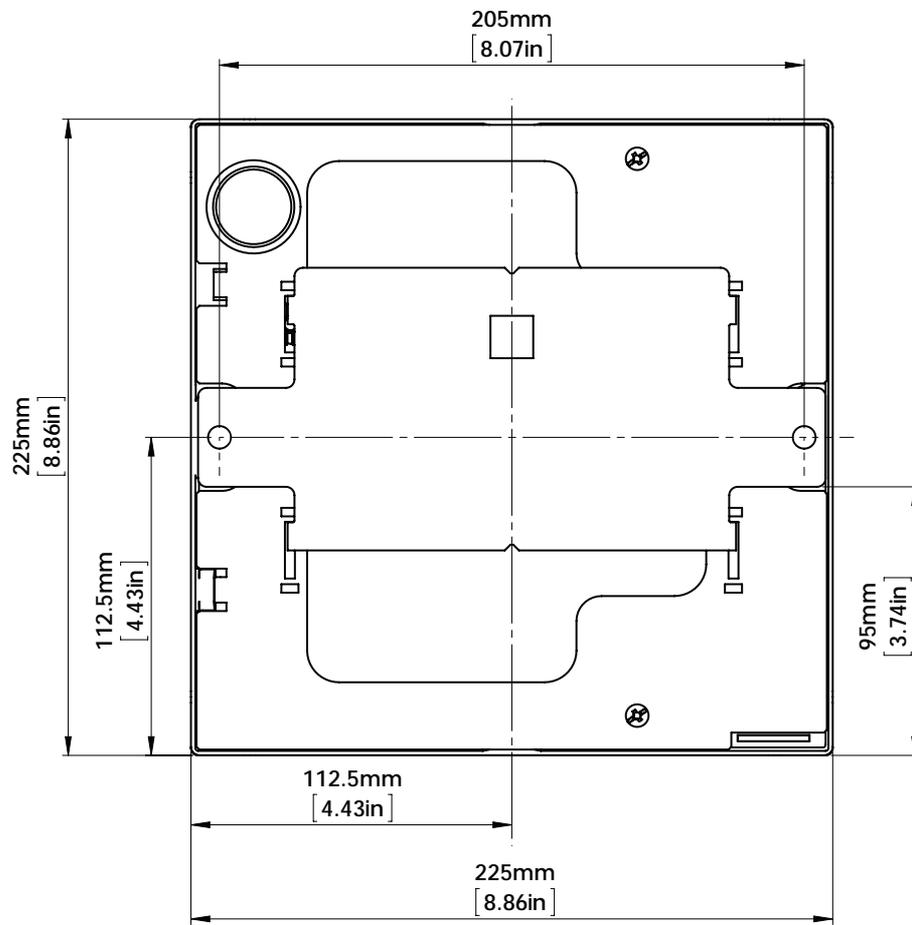


Figura 7-2: Rilevatore XCC dimensioni - vista posteriore

7.3 Impostazioni di default

Tabella 7-2: Impostazioni di default del Rilevatore XCC

Parametro	Valore di default	Intervallo		Livello di accesso minimo
		Minimo	Massimo	
Soglia allarme incendio	Livello II	Livello I (massima sensibilità, soglia minima)	Livello IV (minima sensibilità, soglia massima)	Admin.
Ritardi allarme simultaneo	10 secondi	0 secondi	60 secondi	Admin.
Soglie flusso d'aria:	Normale	Normale	Ampio	
Guasti memorizzati	Memorizzato	N/A	N/A	Admin.
Intervallo di manutenzione filtro	1825 giorni (5 anni)	1 giorno (dipendente dall'ambiente)	1825 giorni (5 anni)	Admin.

7.4 Ricambi

Nelle installazioni più complesse, dotate di più rilevatori, è consigliabile conservare in magazzino una scorta di ricambi critici. Segue un elenco dei ricambi raccomandati e delle relative quantità:

Tabella 7-3: Magazzino ricambi raccomandato

Parte	Descrizione	Numero di rivelatori installati per UN ricambio	
		Funzionamento normale	Funzionamento critico
VSP-005	Cartuccia filtro	50	20
VSP-501	Aspiratore	N/A	20

Indice analitico

A	
accensione	18
alimentazione	9, 11, 14, 17, 23, 26
alimentazione ausiliaria	17
alimentazione primaria OK	11
allarme incendio	4, 9, 18, 21
allarmi	11
aperture entrata cavi	23
area di copertura	4, 27
aria	
cartuccia filtro	25
cartuccia filtro aria	23, 30
collettore di ingresso	19, 23
collettore di ingresso aria	16
collettore di uscita	23
flessibile dell'aria	26
tubazione di uscita	16
aspiratore	4, 11, 18, 23, 26, 30
B	
batteria	17
C	
Cable	12
capacità	17, 25
capillari	5, 7
caratteristiche	3-4
cavo	4, 15, 23-25, 27
check	
rete di tubazioni	16
collegamenti	12
collegamento	19
collettore della rete di tubazioni	26
componenti interno	23
configurazione	3-4, 9, 11, 18
controllo preliminare dell'impianto	18
corrente	27
D	
default	18
dimensioni	27
Dimensioni	28
disabilita	11, 21
disabilitazione del sistema	10
E	
EN 54-20	iii
EN54-20	3, 5
EOL	12
F	
FACP	9, 12
fessura scheda d'interfaccia	26
filtro	
cartuccia	25, 30
intervallo di manutenzione	30
ispezione	23
vite	23
Fire-Alarm	30
flusso d'aria	4, 10, 18, 21, 30
foro	
bilanciamento	5
flusso	5
pressione	5
sensibilità	5
fusibile	9, 23, 27
G	
GPI	4, 9, 11, 21
gruppo aspiratore	26
guasto	9-10, 18, 21, 25-26, 30
I	
impostazione della soglia	4-7, 18, 27
incendio	9-10, 21
Incendio	3
ingresso	12
installazione	15, 18-19
L	
lavaggio della rete di tubazioni	23
M	
manutenzione	3-4, 23

