



TRES01485

Rivelatore a tripla tecnologia
dotato protezione
antistrisciamento e
antimascheramento con
interfaccia RS485

090060832



IT08020000001624



IMQ-SISTEMI DI SICUREZZA



EL.MO. SPA



AVVERTENZE

PER L'INSTALLATORE:

Attenersi scrupolosamente alle normative vigenti sulla realizzazione di impianti elettrici e sistemi di sicurezza, oltre che alle prescrizioni del costruttore riportate nella manualistica a corredo dei prodotti.

Fornire all'utilizzatore tutte le indicazioni sull'uso e sulle limitazioni del sistema installato, specificando che esistono norme specifiche e diversi livelli di prestazioni di sicurezza che devono essere commisurati alle esigenze dell'utilizzatore.

Far prendere visione all'utilizzatore delle avvertenze riportate in questo documento.

PER L'UTILIZZATORE:

Verificare periodicamente e scrupolosamente la funzionalità dell'impianto accertandosi della correttezza dell'esecuzione delle manovre di inserimento e disinserimento.

Curare la manutenzione periodica dell'impianto affidandola a personale specializzato in possesso dei requisiti prescritti dalle norme vigenti.

Provvedere a richiedere al proprio installatore la verifica dell'adeguatezza dell'impianto al mutare delle condizioni operative (es. variazioni delle aree da proteggere per estensione, cambiamento delle metodiche di accesso ecc...).

Questo dispositivo è stato progettato, costruito e collaudato con la massima cura, adottando procedure di controllo in conformità alle normative vigenti. La piena rispondenza delle caratteristiche funzionali è conseguita solo nel caso di un suo utilizzo esclusivamente limitato alla funzione per la quale è stato realizzato, e cioè:

Rivelatore a tripla tecnologia dotato protezione antistrisciamento e antimascheramento con interfaccia RS485

Qualunque utilizzo al di fuori di questo ambito non è previsto e quindi non è possibile garantire la sua corretta operatività, e pertanto è fatto espresso divieto al detentore del presente manuale di utilizzarlo per ragioni diverse da quelle per le quali è stato redatto, ovvero esplicative delle caratteristiche tecniche del prodotto e delle modalità d'uso.

I processi produttivi sono sorvegliati attentamente per prevenire difettosità e malfunzionamenti; purtroppo la componentistica adottata è soggetta a guasti in percentuali estremamente modeste, come d'altra parte avviene per ogni manufatto elettronico o meccanico. Vista la destinazione di questo articolo (protezione di beni e persone) invitiamo l'utilizzatore a commisurare il livello di protezione offerto dal sistema all'effettiva situazione di rischio (valutando la possibilità che detto sistema si trovi ad operare in modalità degradata a causa di situazioni di guasti od altro), ricordando che esistono norme precise per la progettazione e la realizzazione degli impianti destinati a questo tipo di applicazioni.

Richiamiamo l'attenzione dell'utilizzatore (conduttore dell'impianto) sulla necessità di provvedere regolarmente ad una manutenzione periodica del sistema almeno secondo quanto previsto dalle norme in vigore oltre che ad effettuare, con frequenza adeguata alla condizione di rischio, verifiche sulla corretta funzionalità del sistema stesso segnatamente alla centrale, sensori, avvisatori acustici, combinatore/i telefonico/i ed ogni altro dispositivo collegato. Al termine del periodico controllo l'utilizzatore deve informare tempestivamente l'installatore sulla funzionalità riscontrata.

La progettazione, l'installazione e la manutenzione di sistemi incorporanti questo prodotto sono riservate a personale in possesso dei requisiti e delle conoscenze necessarie ad operare in condizioni sicure ai fini della prevenzione infortunistica. E' indispensabile che la loro installazione sia effettuata in ottemperanza alle norme vigenti. Le parti interne di alcune apparecchiature sono collegate alla rete elettrica e quindi sussiste il rischio di folgorazione nel caso in cui si effettuino operazioni di manutenzione al loro interno prima di aver disconnesso l'alimentazione primaria e di emergenza. Alcuni prodotti incorporano batterie ricaricabili o meno per l'alimentazione di emergenza. Errori nel loro collegamento possono causare danni al prodotto, danni a cose e pericolo per l'incolumità dell'operatore (scoppio ed incendio).

AVVERTENZE PER LO SMALTIMENTO - INFORMAZIONI AGLI UTENTI



Ai sensi della Direttiva 2012/19/UE, relativa allo smaltimento dei rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE), si precisa che il dispositivo AEE è immesso sul mercato dopo il 13 agosto 2005 con divieto di conferimento all'ordinario servizio di raccolta dei rifiuti urbani.

IT0802000001624



1. GENERALITA'

TRES01485 fa parte della famiglia di rivelatori ad alte prestazioni a tripla tecnologia dotati di prestazioni elevate, capaci di analisi accurate del segnale ricevuto, utilizzando sofisticati algoritmi e quanto di più aggiornato è disponibile nel campo dei microprocessori.

Tra i punti di forza di TRES01485 sono da segnalare l'impiego di due sensori PIR digitali per ottenere un'altissima precisione di rilevazione e grande immunità ai disturbi e l'interfaccia RS485 per la completa gestione via software.

Il processo di controllo ed analisi viene programmato, con opportune selezioni, per l'allarme generale con funzionamento di tipo "AND", generato quando i due sistemi di rilevazione, MW ed IR, vanno in allarme, oppure di tipo "OR" quando cioè basta l'allarme da una singola sezione di rilevazione del TRES01485.

La sezione MW è dotata di antenna planare DRO a pilotaggio impulsato e dispositivo antimascheramento mentre la sezione IR è dotata di lente di FRESNEL e di lente inferiore antistrisciamento.

Disponibile versione a frequenza diversa per montaggio affiancato.

Da segnalare la presenza nella sezione IR di un sofisticato dispositivo di monitoraggio per il controllo approfondito dell'ambiente e delle sue perturbazioni termiche; la sezione dispone di due sensori PIR digitali ad alta immunità per ottenere la risposta ottimale al segnale provocato dal corpo umano in movimento, per scartare quindi tutti i piccoli fenomeni di riscaldamento repentino che possono portare ad allarmi non giustificati; il gruppo ottico è sigillato per la riduzione di falsi allarmi per ingresso di insetti.

Il rivelatore è protetto da tre modalità per la rilevazione di tentativi di mascheramento e di accecamento, il dispositivo antiaccecamento è di tipo attivo, le modalità sono attivabili via software.

La condizione di rivelatore mascherato e/o accecato è segnalata opportunamente con il lampeggio lento delle spia blu (mascheramento) e verde (accecamento); la ripresa della piena funzionalità avviene alla successiva rilevazione di movimento da parte delle tecnologie. Il rivelatore genera allarme anche quando viene disorientato in virtù della presenza nel circuito di un sensore accelerometrico ad alta sensibilità con funzionamento su due assi.

Sfruttando l'interfaccia seriale TRES01485 può essere completamente gestito via software ad esempio nei parametri di sensibilità, integrazione, analisi ambientale del rumore temperatura e storico eventi generati. Il software di controllo è identificabile con **BrowserOne v.3.0.27** o sup. e con: i moduli per VIDOMO v.5.0.10 o sup. abbinati al firmware v.5.0.6.0 e successivi, i moduli per ETRxxx G2 v.1.1.9 o sup. abbinati al firmware v.1.3 e successivi ed infine il modulo della serie PREGIO2000. TRES01485 è gestibile anche dalla centrale serie Titania v.5 IMQ.

La particolare conformazione del fondo del contenitore del TRES01485, a cui può essere aggiunto lo snodo, opzionale, facilita l'installazione sia a parete che ad angolo.

In caso di necessità installativa è possibile sostituire la lente standard con una lente a tenda orizzontale TRLTO, solo questa lente è sostituibile a quella standard nel sensore (TRL15).

2. CARATTERISTICHE

2.1 Caratteristiche generali

- Contenitore plastico di ridotte dimensioni dal design sobrio ed elegante.
- Rivelatore gestito completamente da microprocessore.
- Sezione all'infrarosso con due sensori PIR digitali ad alta sensibilità protetti dalla luce bianca con un filtro al Silicio. L'ottica è sigillata per riduzione di falsi allarmi dovuti all'ingresso di insetti.
- Rivelatore completamente configurabile e gestibile via software tramite interfaccia seriale RS485.
- Monitoraggio realtime degli stati operativi del rivelatore e della temperatura ambiente. Memorizzazione grafica dell'ultimo allarme generato.
- Parametri impostabili via software: sensibilità, integrazione, funzionalità AND/OR, walk test, abilitazione dei led funzionali, mascheramento, accecamento, Anti-sneak, disorientamento, esclusione sezione MW con sistema disinserito.
- Parametri avanzati di funzionamento come ad esempio la compensazione termica delle caratteristiche della sezione IR per funzionamento del rivelatore anche in situazioni critiche.
- Funzione di rilevazione del rumore percepito dalla sezione IR e MW con visualizzazioni con barra verticale, visualizzazione oscilloscopica con zoom e impostazione delle soglie.
- Gestione delle condizioni di guasto delle sezione MW e IR.
- Possibilità di salvataggio in JPG della finestra di programmazione o delle sole forme d'onda.
- Registrazione delle forme d'onda da browser fino a 4 ore.
- Sofisticato algoritmo di calcolo utilizzato dal circuito di monitoraggio ambientale con conversione microprocessore su stadio IR.
- Sezione a microonde con dispositivo DRO ed antenna planare certificata RTTE/99-05, funzionamento impulsato.
- Funzione 3D.
- Circuito attivo antiaccecamento nella sezione IR con RXTX IR codificati e circuito antimascheramento nella sezione MW.
- Lente di Fresnel con dispositivo antistrisciamento.
- Protezioni contro i disturbi applicati ai morsetti di alimentazione e in linea seriale.
- Rivelazione del disorientamento con sensore accelerometrico su due assi sempre attivo e conseguente generazione di allarme manomissione.
- Al rivelatore TRES01485 è possibile applicare lo snodo SN/D99 (opzionale) per orientare accuratamente la sua posizione in relazione all'area di protezione da ottenere.
- A richiesta è ordinabile il rivelatore TRES01 a frequenza differenziata per affiancarlo alla versione standard. Per i codici alfanumerici corretti si invita a consultare il capitolo "Consigli installativi" a pag. 5.




Nota: la lente **TRLT0** e lo snodo mod. **SN/D(x)99** sono prodotti non certificati IMQ Sistemi di Sicurezza.

DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ UE

Il fabbricante, EL.MO. S.p.A., dichiara che l'apparecchiatura radio TRES01485 è conforme alla direttiva 2014/53/UE. Il testo completo della dichiarazione di conformità UE è disponibile al seguente indirizzo Internet: **elmospa.com** (previa semplice registrazione).

Il rivelatore TRES01485 è conforme alla norma EN 50131-2-4:2008 per il grado 3, è progettato per la classe ambientale II.

2.2 Caratteristiche elettriche

Modello:	TRES01485	Visualizzazioni:	funzionamento della sezione a microonda, funzionamento della sezione all'infrarosso, stato di allarme, guasti, disorientamento, mascheramento/accecamento.
Livello di prest.:	II°, I° con snodo montato.	Esclusione spie:	via software.
Conformità EN 50131:	grado 3, classe ambientale II.	Regolazioni:	via software.
Grado di protezione:	IP3X	Allarme e manomissione:	generati dal rivelatore ed inviati via RS485.
Alimentazione:	12 V  (da 7,7(8) a 15 V).	Tamper:	protezione contro l'apertura del contenitore, lo strappo dal muro, quest'ultimo evento è escludibile con un ponticello per montaggio dello snodo SN/D99 (opzionale) ed il disorientamento.
Ripple ammesso:	200 mVpp.	Guadagno stadio IR:	ottimizzato con la temperatura e gestione via software.
Assorbimenti del rivelatore @12V:		Temp. di funz.:	-10 / +55 °C.
a riposo:	19 mA (relè eccitato).	Umidità:	93% Ur.
in allarme:	24 mA (relè diseccitato).	Dimensioni, peso:	H 110 - L 64 - P 48 mm, 109 g.
in stand-by, escl. MW:	18 mA.	Dotazione:	viti, tasselli, vite e tassello S4 per microswitch antistrappo, manuale tecnico.
Programmazione delle funzioni:	via software.	Opzioni:	snodo mod. SN/D(x)99 per fissaggio inclinato. lente a tenda orizzontale mod. TRLT0 .
Impostazione indirizzo:	tramite dipswitch		
Temporizzazioni:			
<i>Allarme o per disorientamento:</i>	5s		
<i>Stand by all'accensione:</i>	20s		
<i>Attesa allarme funzione AND:</i>	10s		
Rilevazione guasto alimentazione:	generato alla tensione di 7.5V.		

SEZIONE A MICROONDE

Regolazioni:	regolazione della portata via software.
Sensibilità:	regolazione via software.
Filtro antidisturbo:	lampade al neon -21 dB, alimentazione -65 dB.
Frequenza TX:	10,525 GHz per versioni standard. 9,9 GHz per versioni a freq. differenziata.
Potenza emessa:	13 dBm E.I.R.P.
Spurie emesse:	<-30 dBm.
Segnale emesso:	impulsato.
Portata:	da 3 a 15m +/-20% regolabile via software in 4 step.
Area di copertura:	95° sul piano orizzontale, 60° sul piano verticale.
Temporizzazioni:	allarme singolo con attesa di conferma dalle sezioni IR e funzionamento AND - OR impostabili via software.

SEZIONE INFRAROSSO

Tipo di lente:	lente mod. TRL15 (WA 0.9 GI 6T1 IR2). Dispositivo di rilevazione antistrisciamento.
N° zone sensibili:	2 x 18 zone disposte su 4 piani.
Area di copertura:	volumetrica con 81° di apertura.
Portata:	15m con fissaggio ad altezza standard di 2,10 m, la variazione si ottiene inclinando il rivelatore e regolando di conseguenza la parte a microonde
Sensibilità:	regolazione via software.
Temporizzazioni:	allarme singolo con attesa di conferma dalla sezione MW e funzionamento AND e OR impostabili via software.

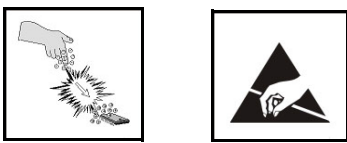


3. INSTALLAZIONE

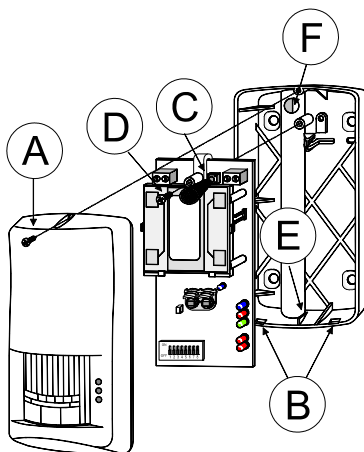
3.1 Consigli installativi

- In caso di puntamento verso delle vetrate, tende o elemento oscillanti, è necessario assicurarsi che la regolazione della portata MW non le oltrepassi, eventualmente porre al minimo la portata MW inoltre è necessario disattivare l'anti-sneak.
- Non montare i sensori direttamente affiancati o con puntamento diretto ravvicinato è necessario distanziarli di almeno di 5 m.
- In caso di installazioni di due sensori ravvicinati / affiancati è necessario scegliere il secondo con frequenza differenziata come segue:
TRES01485 standard RCRTT01002#00 e TRES01485 con frequenza differenziata RCRTT01005#00.
- Non installare nelle vicinanze di serrande metalliche oscillanti, pareti metalliche vibranti (es gruppi frigoriferi).
- Per il fissaggio ad angolo è necessario garantire una inclinazione globale di 6° corrispondenti all'inserimento di uno spessore di 2-3 mm sotto i due fori di fissaggio ad angolo superiori.
- Durante l'installazione e la manipolazione della scheda non toccare i sensori PIR con le dita.

3.2 Operazioni di apertura e richiusura del contenitore



L'installatore deve operare in assenza totale di cariche elettrostatiche già dall'apertura del contenitore, fare attenzione che la scheda elettronica del rivelatore può essere danneggiata dalle scariche elettrostatiche. Le accortezze devono essere osservate durante la fase installativa e durante una manutenzione.



- 1) Svitare la vite di fissaggio del coperchio posta sulla parte superiore del contenitore, indicato con **A**.
- 2) Separare il coperchio frontale sganciando i fermi indicati con **B**.
- 3) L'operazione di richiusura del coperchio richiede l'esecuzione all'inverso delle operazioni precedentemente esposte, ponendo la massima attenzione affinché la molla di chiusura del microinterruttore di protezione Tamper indicata con **C** sia in sede correttamente, concludere l'operazione di fissaggio avvitando la vite autofilettante del coperchio.

Operazioni di distacco e riaggancio della scheda:

- 1) Togliere la vite di fissaggio del circuito stampato indicata con **D**.
- 2) Estrarre il circuito stampato ruotandolo, delicatamente in avanti e spostandolo verso l'alto fino a liberarlo dal gancio inferiore indicato con **E**.
- 3) L'operazione di riaggancio della scheda al fondo del contenitore richiede l'esecuzione all'inverso delle modalità precedentemente esposte.

Passaggio dei cavi:

- 1) I cavi devono essere infilati nel foro **F** al centro del canale di copertura del cavo.

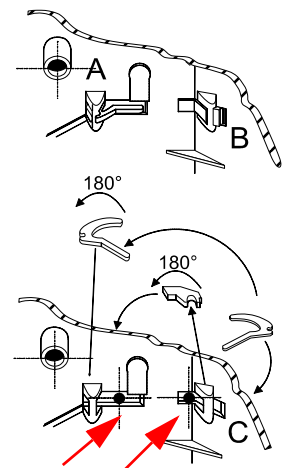
3.3 Protezione Tamper sul fondo

Operazioni di spostamento della levetta del microinterruttore per il fissaggio ad angolo del rivelatore:

- Staccare la levetta di attivazione del microinterruttore sganciandola dal perno di rotazione come indicato in **A**.
- Staccare il tassello in plastica di chiusura dall'angolo del rivelatore come indicato in **B**.
- Ruotare di 180° la levetta ed inserire la punta nella feritoia laterale agganciando stabilmente il perno **C**.

Nota: per il rispetto della norma è necessario installare una vite con tassello (S4) in asse con i punti neri del disegno a lato indicati dalle frecce. La vite è fornita con il rivelatore. E' necessario regolare la vite in modo che entri per qualche millimetro dentro due bordi rettangolari di protezione della linguetta.

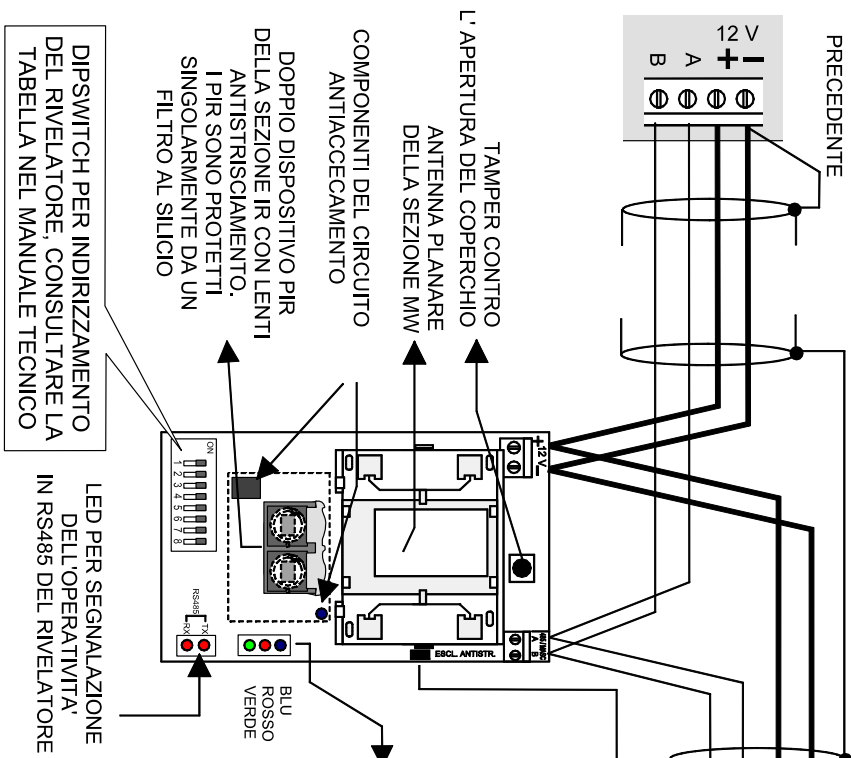
Nota: la linguetta descritta nelle operazioni, agisce sul microinterruttore di protezione contro lo strappo dal muro e non è attiva quando viene montato lo snodo opzionale; per ripristinare il circuito di manomissione è necessario isolare il contatto del microinterruttore chiudendo il ponticello **S3**, vedi schema di collegamento.





4. COLLEGAMENTI ELETTRICI

Vista della scheda del rivelatore.



DALLA CENTRALE O DAL DISPOSITIVO INDIRIZZATO PRECEDENTE

AD ALTRO DISPOSITIVO INDIRIZZATO

NOTA: LA LINEA SERIALE DEVE ESSERE TERMINATA CON UNA RESISTENZA DA 680 OHM DA COLLEGARE AI MORSETTI "A" E "B" DELL'ULTIMO DISPOSITIVO

S3 = PROTEZIONE ANTISTRAPPO
 = ESCLUSA = ABILITATA (DEFAULT)

EVENTO	LED VERDE SEZIONE IR	LED ROSSO	LED BLU SEZIONE MW
PRIMA ALIMENTAZIONE	---	ACCESO	---
ESEGUITO DEFAULT	LAMP. LENTO	LAMP. VELOCE	LAMP. LENTO
BASSA ALIMENTAZIONE	LAMP. LENTO	LAMP. LENTO	LAMP. LENTO
DISORIENTAMENTO	---	LAMP. LENTO	---
ALLARME	ACCESO	---	ACCESO
GUASTO PIR1	LAMP. VELOCE	---	---
GUASTO PIR2	---	LAMP. VELOCE	---
GUASTO MW	---	---	LAMP. VELOCE
MASCHERAMENTO / SNEAK	---	---	LAMP. LENTO
ACCECCAMENTO	LAMP. LENTO	---	---
TEST MASCHERAMENTO ALLA PRIMA ALIMENT.	LAMPEGGIO	---	LAMPEGGIO
PREALLARME IR	ACCESO	---	---
PREALLARME MW	---	---	ACCESO
IMPULSO IR	SINGOLO LAMP.	---	---

NOTA: CONSULTARE IL MANUALE PER LE OPERAZIONI DI RESET DEL RIVELATORE



5. IMPOSTAZIONI DELL'INDIRIZZO

Tabella 1.

Nota: il numero nella prima riga a lato indica la codifica per VIDOMO fino al 64, per PREGIO1000 fino al 48, la numerazione della stessa riga fino al 104 è solamente per PREGIO2000, nella seconda riga a lato indica la codifica per ETR100MG2, nella terza riga a lato indica la codifica per ETR128-256-512 G2 e serie TITANIA v.5. **NON SUPERARE IL LIMITE MASSIMO GESTITO DALLA CENTRALE**

1 9 17	2 10 18	3 11 19	4 12 20	5 13 21	6 14 22
7 15 23	8 16 24	9 17 25	10 18 26	11 19 27	12 20 28
13 21 29	14 22 30	15 23 31	16 24 32	17 25 33	18 26 34
19 27 35	20 28 36	21 29 37	22 30 38	23 31 39	24 32 40
25 33 41	26 34 42	27 35 43	28 36 44	29 37 45	30 38 46
31 39 47	32 40 48	33 41 49	34 42 50	35 43 51	36 44 52
37 45 53	38 46 54	39 47 55	40 48 56	41 49 57	42 50 58
43 51 59	44 52 60	45 53 61	46 54 62	47 55 63	48 56 64
49 57 65	50 58 66	51 59 67	52 60 68	53 61 69	54 62 70
55 63 71	56 64 72	57 65 73	58 66 74	59 67 75	60 68 76
61 69 77	62 70 78	63 71 79	64 72 80	65 73 81	66 74 82
67 75 83	68 76 84	69 77 85	70 78 86	71 79 87	72 80 88
73 81 89	74 82 90	75 83 91	76 84 92	77 85 93	78 86 94
79 87 95	80 88 96	81 89 97	82 90 98	83 91 99	84 92 100
85 93 101	86 94 102	87 95 103	88 96 104	89 97 105	90 98 106
91 99 107	92 100 108	93 101 109	94 102 110	95 103 111	96 104 112
97 113	98 114	99 115	100 116	101 117	102 118
103 119	104 120	105 121	106 122	107 123	108 124
109 125	110 126	111 127	112 128	113 129	114 130
115 131	116 132	117 133	118 134	119 135	120 136
121 137	122 138	123 139	124 140	125 141	126 142
127 143	128 144	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>POSIZIONE DA NON UTILIZZARE PER L'INDIRIZZAMENTO SERVE PER EFFETTUARE IL RESET TOTALE DEL RIVELATORE PER LE OPERAZIONI DI RESET CONSULTARE IL MANUALE</p> </div>			

PREGIO1000

VIDOMO

PREGIO2000



Tabella 2

Nota: il numero nella prima riga in basso a lato indica la codifica per ETR128-256-512G2 e serie TITANIA v.5.

NON SUPERARE IL LIMITE MASSIMO GESTITO DALLA CENTRALE.


145		146		147		148		149		150	
151		152		153		154		155		156	
157		158		159		160		161		162	
163		164		165		166		167		168	
169		170		171		172		173		174	
175		176		177		178		179		180	
181		182		183		184		185		186	
187		188		189		190		191		192	
193		194		195		196		197		198	
199		200		201		202		203		204	
205		206		207		208		209		210	
211		212		213		214		215		216	
217		218		219		220		221		222	
223		224		225		226		227		228	
229		230		231		232		233		234	
235		236		237		238		239		240	
241		242		243		244		245		246	
247		248		249		250		251		252	
253		254		255		256		257		258	
259		260		261		262		263		264	
265		266		267		268		269		270	
271											

POSIZIONE DA NON UTILIZZARE PER L'INDIRIZZAMENTO
 SERVE PER EFFETTUARE IL RESET TOTALE DEL RIVELATORE
 PER LE OPERAZIONI DI RESET CONSULTARE IL MANUALE



5.1 Operazioni di reset del rivelatore

Il rivelatore memorizza le impostazioni ricevute via linea seriale dal software di configurazione, per riportare velocemente il rivelatore alle condizioni di fabbrica, non disponendo della connessione con il software, operare come segue:

- Togliere alimentazione.
- Spostare tutti i selettori del dipswitch in OFF. 
- Rialimentare il rivelatore e controllare i led verde e blu che lampeggiano lentamente mentre il led rosso lampeggia velocemente.
- Togliere alimentazione dopo almeno 20 s.
- Impostare un indirizzo valido per il funzionamento con la centrale cui dovrà essere collegato.
- Alimentare il rivelatore.
- Procedere al suo riconoscimento via software ed alla programmazione.

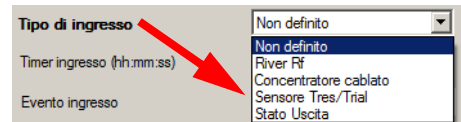
Nota: togliendo alimentazione la memoria di allarme eventualmente in essere andrà perduta.

6. PROGRAMMAZIONE DA SOFTWARE

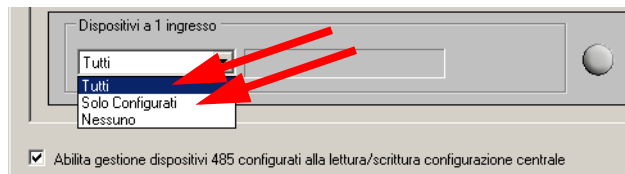
Il rivelatore è programmabile **solo** utilizzando il modulo della centrale compatibile all'interno del software BrowserOne v.3.0.27 o sup. con: i moduli per VIDOMO v.5.0.10 o sup. abbinati al firmware v.5.0.6.0 e successivi, i moduli per ETRxxx G2 v.1.1.9 o sup. abbinati al firmware v.1.3 e successivi, i moduli della serie PREGIO e della serie TITANIA v.5.

Per rilevare il sensore si deve:

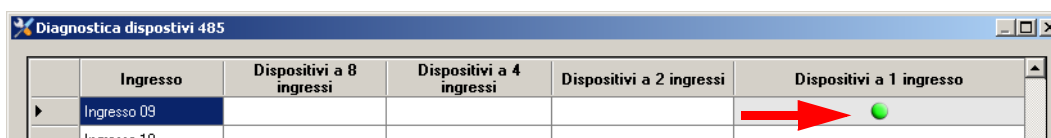
- Avviare la connessione con la centrale.
- Selezionare il rivelatore nella lista delle tipologie di connessione per ingresso e connetterlo. Centrali differenti possono presentare indicazioni differenti.



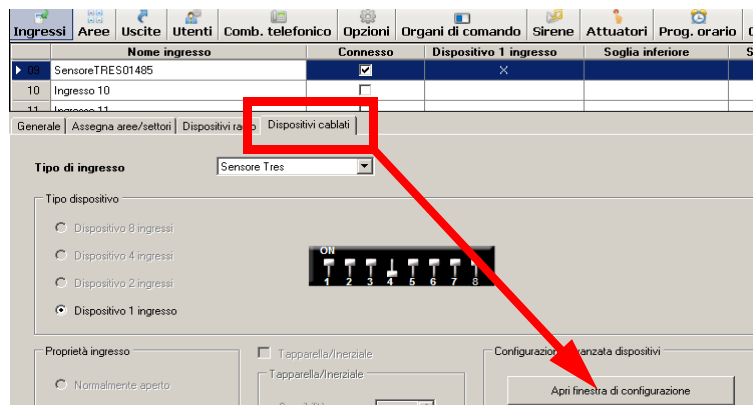
- Dal menu Azioni selezionare la voce "Gestione dispositivi RS485" e nel menu seguente tutti o i soli configurati ad un ingresso



- Cliccare sul tasto "Leggi" e controllare al termine dell'azione l'effettivo riconoscimento



- Nel menu ingressi selezionare l'etichetta "Dispositivi Cablati" e cliccare sul tasto "Apri finestra di configurazione" nella sezione "Configurazione avanzata dispositivi".





SOLO a questo punto sarà visualizzabile il primo menu di configurazione, quello di base:

Identificazione del firmware del rivelatore, in questo caso fw.2.5.

La sezione Anti-sneak rileva il movimento di un corpo dotato di accorgimenti fisici atti ad eludere la rilevazione della sezione IR. Per il grado 3 è necessario abilitare: Anti-sneak, Mascheramento e Accciamento.

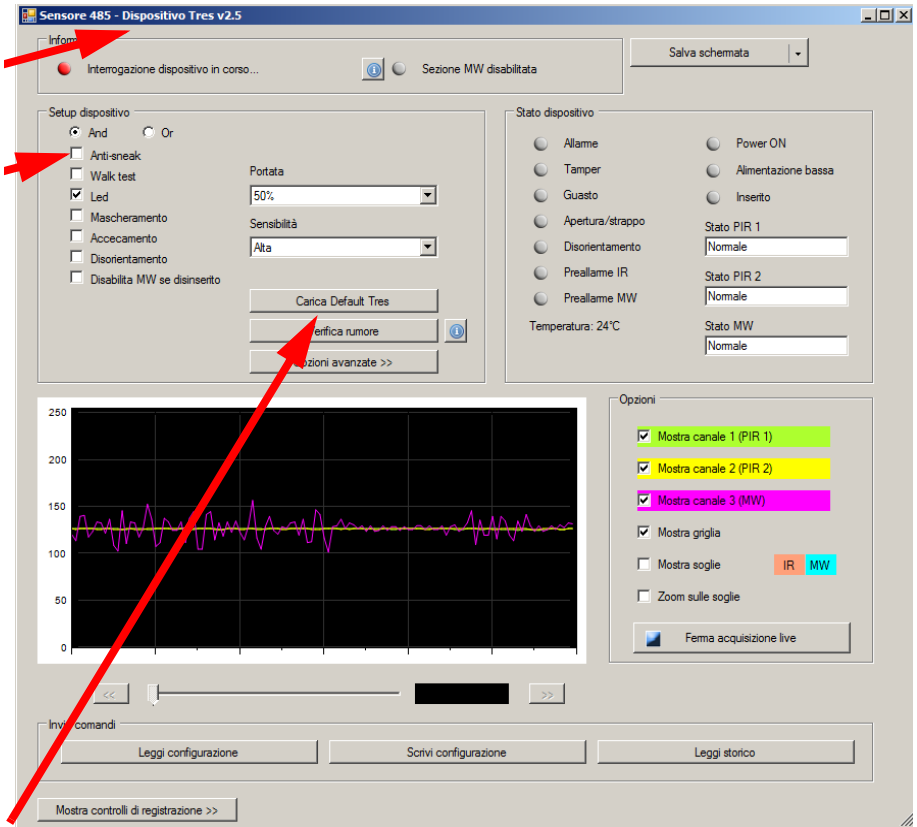
In questo menu è possibile selezionare tra le altre cose:

La portata, con valori pre-impostati 50% (default), 75% e 100% della portata indicata nelle caratteristiche tecniche del rivelatore.

La sensibilità, con valori di integrazione pre-impostati:

ALTA (default) = 4 imp. MW e 2 imp IR (da ciascun IR).

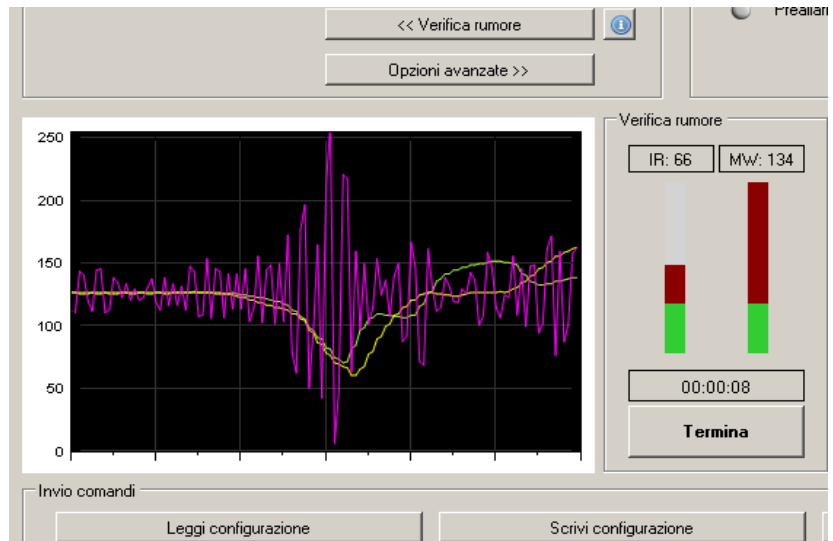
BASSA = 8 imp. MW e 3 imp IR (da ciascun IR).



Funzione Rumore Ambientale

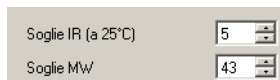
Cliccando sul tasto indicato si apre una schermata a destra della finestra oscillografica che consente di rilevare per un certo tempo (a discrezione dell'installatore) il rumore ambientale per MW ed IR e fornire un esito a seconda delle soglie impostate. Per avviare la rilevazione cliccare sul tasto "Avvia", per fermare cliccare sul tasto "Termina".

Una possibile situazione ambientale che si può ottenere può essere l'immagine a lato dove si possono notare la visualizzazione oscilloscopica, con barre verticali e i valori rilevati delle sezioni IR e MW.

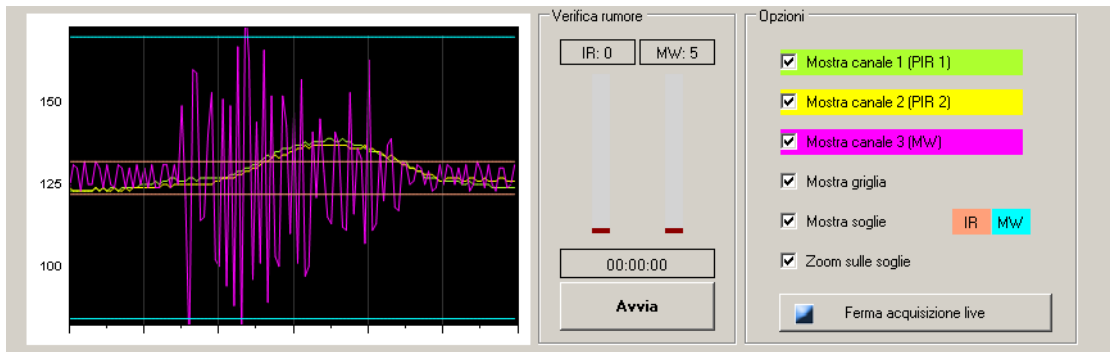


Funzione oscillografica

La funzione oscillografica è uno dei punti di forza del software di gestione del rivelatore perché consente di visualizzare efficacemente il rumore ambientale percepito e il movimento nell'area protetta dal rivelatore. Le opzioni di visualizzazione consentono di selezionare le forme d'onda che interessano e si possono altresì impostare anche graficamente le soglie di attenzione IR e MW disponibili in "Opzioni avanzate".



La funzione oscillografica è disponibile anche durante la registrazione delle forme d'onda come indicato più avanti.



Il tasto "Ferma acquisizione" blocca lo scorrimento del grafico da destra a sinistra.

Cliccando sul tasto "Opzioni avanzate" si visualizzerà il secondo menu:

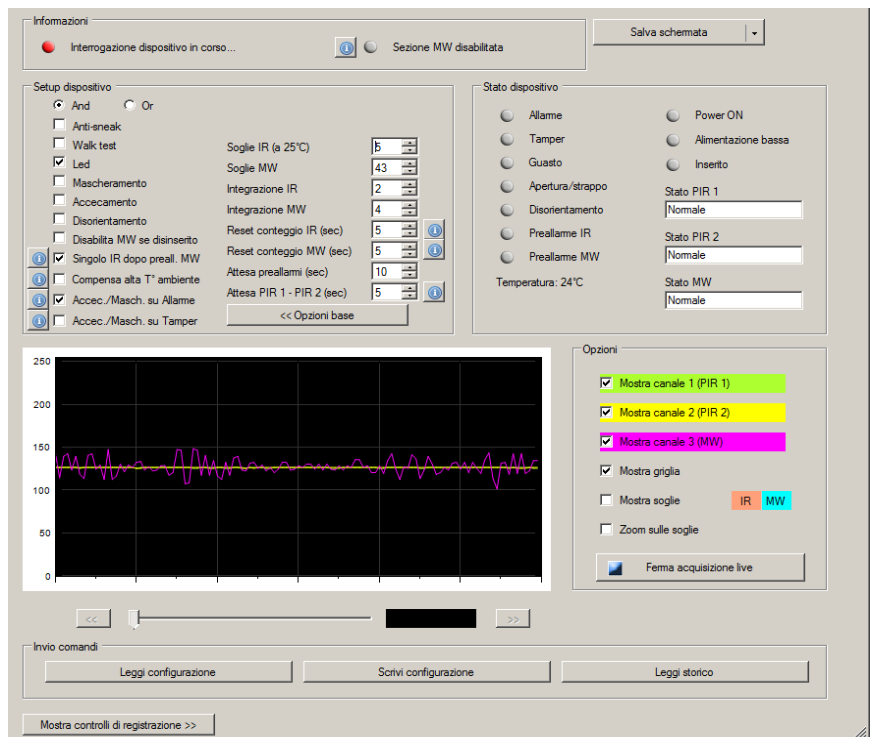
In questo menu sono da segnalare tra le altre cose:

Il **WALK TEST** la funzione serve per monitorare i 2 PIR in modo differenziato mediante l'accensione dei led:

- Verde** = PIR1
- Rosso** = PIR2

"**Disabilita MW se disinserito**" la funzione serve per disabilitare la sezione a microonde MW quando tutti i settori di appartenenza sono disinseriti; in questo caso basterà solo il preallarme delle sezioni PIR per generare allarme generale.

Nota: in questo caso l'antimascheramento non è abilitato, resta attivo solo l'antiaccecamento. Il mascheramento sarà di nuovo operativo all'inserimento di almeno uno dei settori associati al sensore.



Nella schermata a lato, corrispondente alle opzioni avanzate, tra le altre sono da segnalare:

- **Attesa PIR 1 - PIR 2:** rappresenta il tempo massimo consentito di attesa tra due impulsi di movimento dai due sensori PIR per considerarli validi ai fini del conteggio di integrazione IR.

- **Singolo IR dopo preall. MW (default=abilitato):** consente di allarmare il rivelatore al primo impulso IR (da parte di entrambe i PIR) indipendentemente da ciò che è impostato su "Integrazione IR" se si ha per primo il preallarme MW. Se prima non vi è il preallarme dalla sezione MW il conteggio di integrazione IR segue ciò che si è impostato.



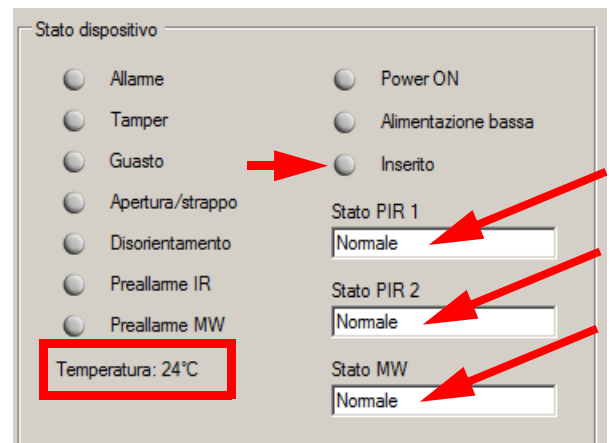
- **Compensazione alta temperatura:** in caso di alta temperatura ambientale (>33°) è possibile implementare ulteriormente la sensibilità della sezione IR.



6.1 Stato operativo

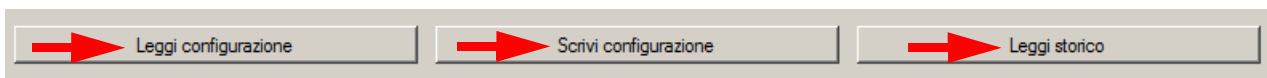
Lo stato operativo del rivelatore è visualizzato dai led frontali ma si può analizzare compiutamente solo con il software, la schermata riassuntiva è presente a destra nelle schermate delle opzioni di base e delle opzioni avanzate. In essa si può agevolmente osservare lo stato dei singoli PIR e della microonda. Le indicazioni sono esplicative della gestione della sezione di guasto.

Da segnalare la visualizzazione di "Inserito" corrispondente allo stato dei settori associati al rivelatori, lo stato dei due sensori PIR e l'indicazione della temperatura percepita.



6.2 Invio comandi

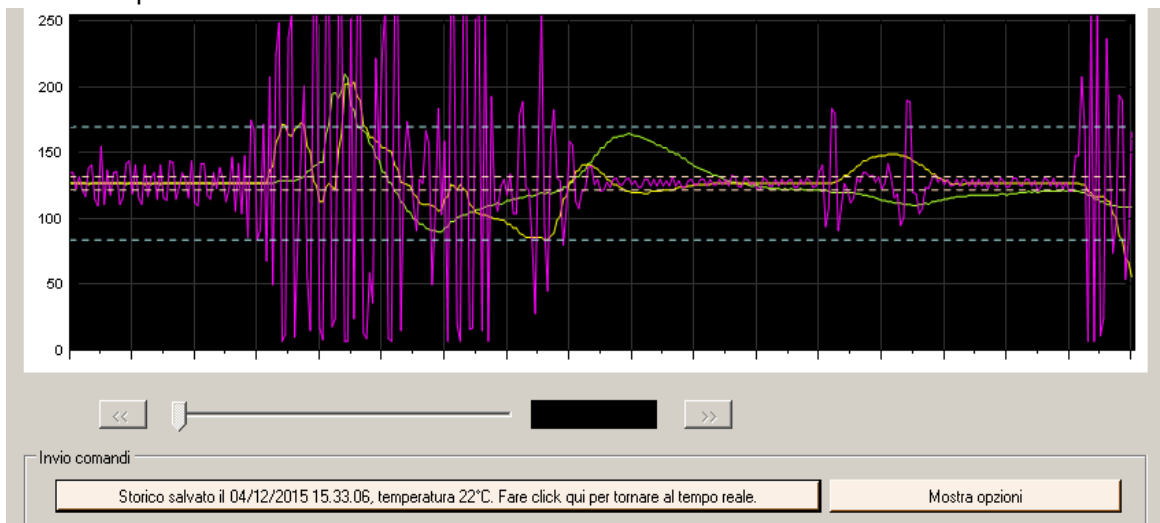
Nella finestra di configurazione sono presenti tre tasti per inviare i seguenti comandi:



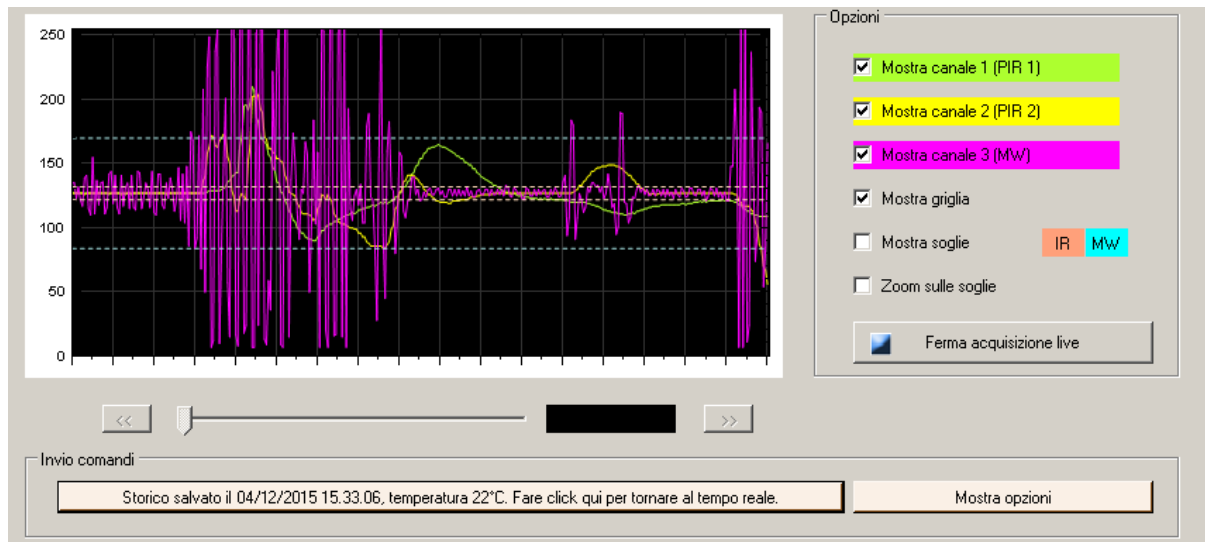
Questi comandi sono disponibili anche durante la registrazione delle forme d'onda come indicato più avanti.

6.3 Memoria di allarme

Il rivelatore TRES01485 può memorizzare localmente le forme d'onda relative all'ultimo allarme generato. La memoria allarme del sensore può essere letta e visualizzata esclusivamente con l'ausilio del software.



Nota: come già segnalato in precedenza, la centrale non può memorizzare l'allarme proveniente dal rivelatore con i dettagli relativi alle forme d'onda, in caso di mancanza alimentazione l'allarme memorizzato viene perso. Cliccando sul tasto "Mostra opzioni" si visualizza la stessa immagine con la possibilità di selezionare le opzioni che interessano.



L'allarme del rivelatore viene memorizzato solo se almeno uno dei settori appartenenti all'ingresso relativo al sensore risulta inserito, in questo caso vengono memorizzate:

- le forme d'onda del primo allarme ricevuto dopo l'inserimento.
- La data e l'ora in cui è avvenuto l'allarme.
- Le soglie di allarme IR ed MW in cui è avvenuto l'allarme, vedi nota.
- La temperatura ambiente in cui è avvenuto l'allarme, il valore riportato è indicativo.

Nota: non si deve variare la configurazione prima di leggere la memoria allarme di un sensore: premesso che le soglie della memoria allarme sono sempre mantenute e visualizzate a parte (linee tratteggiate), qualora venisse variata la configurazione del sensore prima di effettuare la lettura di una eventuale memoria allarme, i parametri indicati nella sezione di setup saranno gli ultimi inseriti e non quelli effettivi della memorizzazione.

Da segnalare inoltre che:

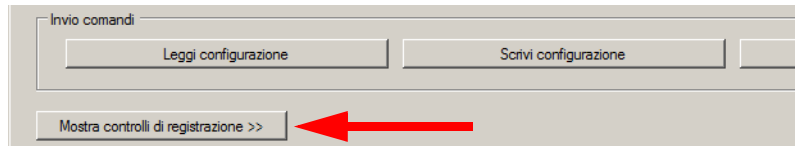
- Gli allarmi generati successivamente al primo all'interno dello stesso ciclo di inserimento non vengono memorizzati.
- In caso di reset centrale l'allarme memorizzato viene mantenuto.
- In caso di un ciclo di inserimento con allarme seguito da disinserimento e reinserimento con un altro allarme, la memorizzazione sarà sempre riferita all'ultimo allarme generato.
- A fronte di un allarme memorizzato con eventuali cicli di inserimento successivi l'allarme viene mantenuto fin tanto che non si ha un successivo allarme.
- In caso di mancanza di alimentazione l'eventuale memoria allarme viene persa.

AVVERTENZA: maggiori informazioni si possono ricavare dal manuale di programmazione della centrale compatibile.



6.4 Funzione di registrazione delle forme d'onda

Questa funzione consente di registrare le forme d'onda del rivelatore per un tempo massimo di 4 ore. Durante la registrazione il tecnico può muoversi all'interno dell'area protetta dal rivelatore per poi ritornare davanti al PC fermando la registrazione, salvandola e rivedendola più comodamente per valutarne il comportamento in operatività. Il software si comporta infatti come un moderno registratore grafico mette a disposizione i tasti classici di gestione e salva le forme d'onda con i riferimenti in ore, minuti e secondi visualizzati a fianco di una barra di navigazione. La finestra con i comandi della funzione di registrazione non è visibile per default, se necessario si dovrà cliccare sul tasto posto nella parte inferiore dello schermo come indicato dalla freccia.



In dettaglio i principali comandi sono:

Area di visualizzazione delle forme d'onda registrate o in registrazione.

Cursore di navigazione con a fianco i riferimenti temporali.

Tasto per riavviare l'acquisizione solo dopo aver premuto "Stop".

Tasto per nascondere i comandi di registrazione.

Tasti di salvataggio e caricamento delle registrazioni.

Tasto di avvio della registrazione. Durante la registrazione lampeggia lentamente la spia a sinistra del tasto.

Tasto di playback, visualizzazione di uno storico registrato.

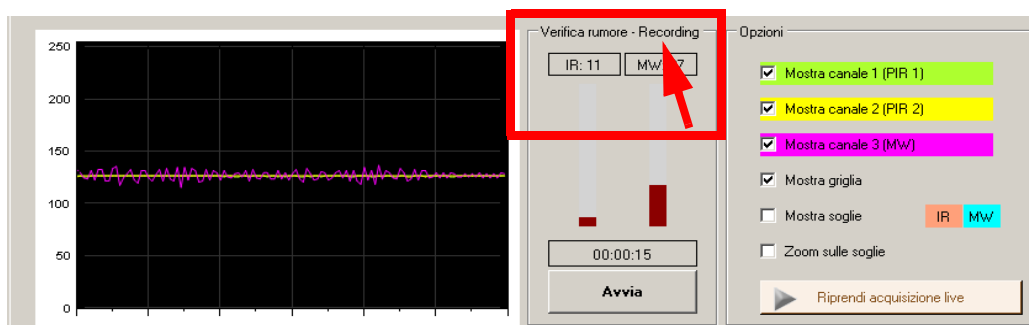
Tasto di stop.

Tasto di pausa.

Durata della registrazione.

Durante la registrazione delle forme d'onda è possibile scrivere un nuovo setup del rivelatore, leggere la configurazione esistente nel rivelatore, leggere l'eventuale memoria di allarme.

Durante la registrazione è anche possibile eseguire il test di rumore indipendentemente dalle situazioni di visualizzazione Live, Playback o REC. In caso di avvio del test di rumore viene evidenziata la contemporaneità con altre attività dalla scritta corrispondente nella zona indicata in figura.





7. FUNZIONAMENTO

7.1 Monitoraggio ambientale

Nella sezione IR del TRES01485 è presente un sofisticato dispositivo di monitoraggio ambientale (3D) per il controllo approfondito dell'ambiente e delle sue perturbazioni termiche con analisi a microprocessore dei segnali provenienti dai due sensori PIR. Tale circuito svolge la sua funzione nell'ottica di una precisa analisi del movimento e di una drastica riduzione dei falsi allarmi.

7.2 Esclusione della sezione MW

Il rivelatore TRES01485 può essere programmato da software per escludere la sezione MW e ridurre i consumi, se la centrale che lo gestisce viene disinserita; la sezione MW non è attiva e in questo caso funziona solo la rivelazione con i sensori PIR, viene effettuato il passaggio automatico al funzionamento **OR**.

Se la centrale che lo gestisce viene inserita, il funzionamento della sezione MW si riattiva con il conseguente funzionamento **AND** o comunque secondo quanto impostato in programmazione.

Nota: se venisse esclusa la sezione MW via software e nel caso in cui i settori di appartenenza del sensore fossero disinseriti allora l'eventuale funzione antimascheramento sarà disabilitata e resterà attiva eventualmente solo la funzione antiaccecamento. Il mascheramento sarà di nuovo operativo all'inserimento di almeno uno dei settori associati al sensore.

7.3 Funzionamento AND

Il rivelatore TRES01485 può essere programmato da software per il funzionamento AND.

In questa modalità viene generato l'allarme solo ed esclusivamente quando entrambe le tecnologie (IR e MW) danno segnalazione di allarme entro un tempo massimo impostato via software, default 10s; nel caso ciò non avvenga la tecnologia che ha segnalato l'allarme, trascorsi questo tempo si ripristina.

7.4 Funzionamento OR

Il rivelatore TRES01485 può essere programmato da software per ottenere il funzionamento OR. In questa modalità viene generato l'allarme quando una delle due tecnologie (doppio PIR o MW) fornisce una segnalazione d'allarme per movimento nell'area controllata.

7.5 Funzione Antimascheramento/Antiaccecamento/Anti-sneak

TRES01485 è dotato di un dispositivo antimascheramento ed antiaccecamento, le sezioni Antimascheramento e Anti-sneak sono abilitabili via software solo se il sensore è in totale operatività e con funzionamento AND, e se la funzione ESCL MW non è attiva.

Nota: se la funzione ESCL MW è attiva allora almeno uno dei settori associati al rivelatore deve essere inserito.

Lo stato di mascheramento o Anti-sneak sarà evidenziato dal lampeggio lento del led blu della sezione MW.

Lo stato di accecamento sarà evidenziato dal lampeggio lento del led verde della sezione IR.

Il ritorno in condizioni di normale funzionamento avviene al primo movimento confermato dalle tecnologie oppure alla rimozione della causa.

Nota: la sezione antiaccecamento rileva il tentativo di oscuramento con un corpo riflettente appoggiato nelle immediate vicinanze della lente. La sezione antimascheramento rileva un corpo interferente posto in prossimità del rivelatore. La sezione Anti-sneak rileva il movimento di un corpo dotato di accorgimenti fisici atti ad eludere la rilevazione della sezione IR. Qualora il sensore punti verso vetrate, tende o elementi oscillanti, disattivare l'Anti-sneak.

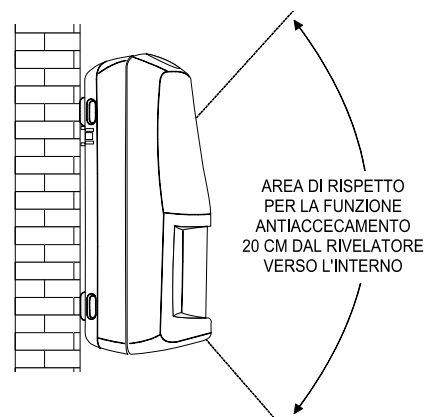
Nota: il controllo visivo dello stato di attivazione della funzione "Antimascheramento", se attivato via software, avviene solo durante la fase di stabilizzazione all'alimentazione del rivelatore (led rosso acceso fisso). In questa fase, se una persona si avvicina ad una distanza inferiore a 50 cm lampeggiano contemporaneamente i due led blu e verde.

Nota: con il firmware v.1.4 l'evento generato dal circuito di Mascheramento/Guasto viene inviato per default alla centrale compatibile come "**Guasto linea xxx**" + "**Allarme Generale linea xxx**", in caso di necessità può essere programmato da software "**Setup dispositivo**" per inviare solo l'evento di "**Guasto linea xxx**" o in alternativa "**Guasto linea xxx**" + "**Manomissione linea xxx**". Per sfruttare questa possibilità è necessario utilizzare **solo** il BrowserOne v.3.0.27 o sup. e moduli di centrali compatibili VIDOMO v.5.0.10 o sup. ETRG2 v.1.1.9 o sup. Con versioni precedenti di software la funzione di eco non è disattivabile.

Per altre indicazioni consultare il capitolo. "Consigli installativi".

Avvertenze

- Qualora il TRES01485 sia montato in corrispondenza di movimento ravvicinato di persone specialmente a distanze inferiori a 50cm si consiglia di disattivare da software la funzione "antimascheramento".
- Qualora la distanza sia inferiore a 20cm si consiglia di disattivare da software la funzione "accecamento".





7.6 Funzione 3D

Viene chiamata **Funzione 3D** l'insieme combinato dei circuiti di integrazione nel tempo del movimento rilevato dai due sensori PIR e dalla sezione MW, la risultante sfocia nella generazione di allarme.

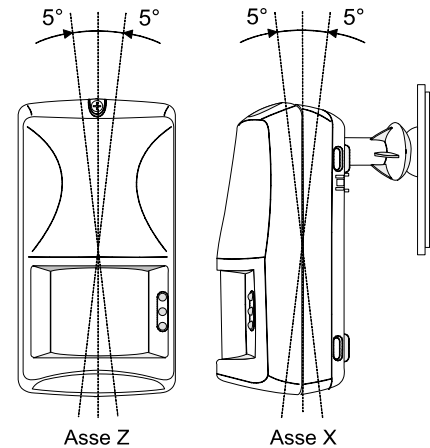
7.7 Antidisorientamento

TRES01485 è dotato di un circuito di protezione sempre attivo contro il disorientamento con funzionamento su 2 assi rilevato da un sensore accelerometrico.

Se TRES01485 viene ruotato di 5° sull'asse **Z** o sull'asse **X**, rispetto alla sua posizione iniziale di montaggio, viene prodotto un allarme di manomissione della durata di 5 s evidenziato in contemporanea dal lampeggio del led rosso.

ATTENZIONE: il circuito è ben immunizzato da vibrazioni occasionali ma vanno comunque prese queste precauzioni:

- La parete su cui è installato deve essere solida e stabile.
- L'eventuale snodo va ben fissato. Il rivelatore va prima posizionato e poi acceso, ovviamente in fase installativa si può spostare il sensore anche dopo che si è acceso l'impianto, questo comporterà inevitabilmente un allarme 24H e quindi in caso di prove e/o manutenzioni bisognerà disabilitare gli apparati di avviso/segnalazione.
- Evitare comunque di perforare e battere nelle immediate vicinanze del rivelatore senza aver prima disattivato l'impianto.
- Nel caso di necessità è possibile disabilitare da software il circuito antidisorientamento.



7.8 Rilevazione di bassa tensione di alimentazione

Alla rilevazione viene generato solo l'evento di "Guasto". Il circuito di allarme viene inibito.



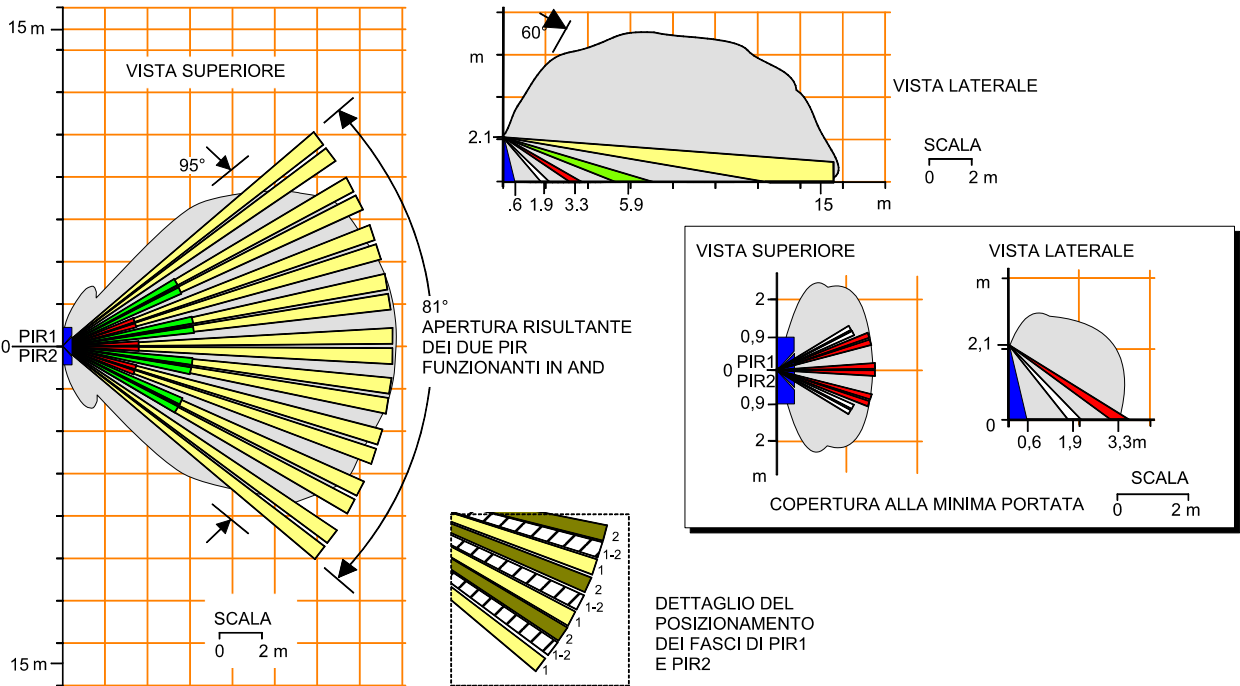
8. DIAGRAMMA DI COPERTURA

Diagrammi di copertura del rivelatore mod. TRES01485 con lente standard mod. TRL15 (WA 0.9 GI 6T1 IR2).

Portata: 15 m. **Copertura IR:** Volumetrica, apertura IR a 81°.

Disposizione dei fasci:

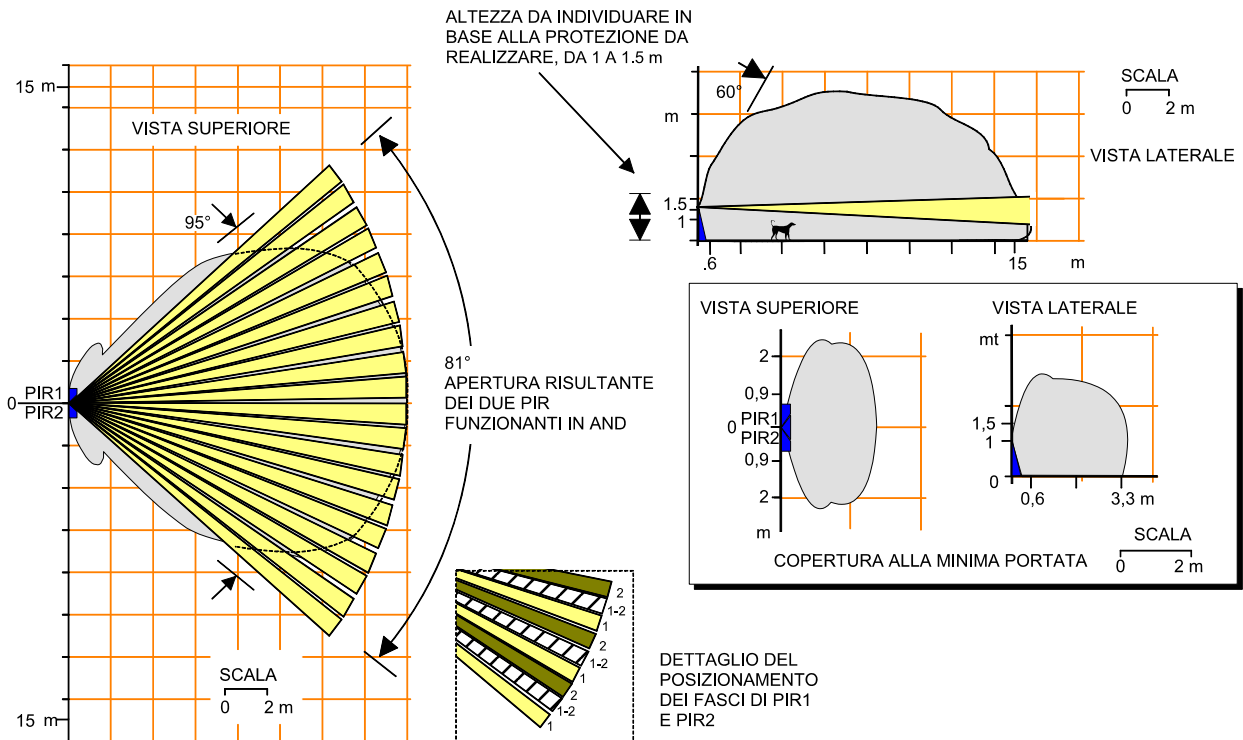
2 x 18 zone disposte su 4 piani.
2 x 3 zone antistrisciamento su 1 piano.



IMPORTANTE: l'utente deve controllare che il campo di visione del rivelatore non sia oscurato parzialmente o totalmente.

Copertura con lente opzionale a tenda orizzontale mod. TRLTO (AA 0.9 GI T1 IR2).

Nota: la lente TRLTO non è certificata IMQ Sistemi di Sicurezza.



IMPORTANTE: l'utente deve fare attenzione che la protezione antistrisciamento è comunque attiva a che con la lente TRLTO.



9. NOTE



10. INDICE

1. GENERALITA'	3
2. CARATTERISTICHE	3
2.1.Caratteristiche generali	3
2.2.Caratteristiche elettriche	4
3. INSTALLAZIONE	5
3.1.Consigli installativi	5
3.2.Operazioni di apertura e richiusura del contenitore	5
3.3.Protezione Tamper sul fondo	5
4. COLLEGAMENTI ELETTRICI	6
5. IMPOSTAZIONI DELL'INDIRIZZO	7
5.1.Operazioni di reset del rivelatore	9
6. PROGRAMMAZIONE DA SOFTWARE	9
6.1.Stato operativo	12
6.2.Invio comandi	12
6.3.Memoria di allarme	12
6.4.Funzione di registrazione delle forme d'onda	14
7. FUNZIONAMENTO	15
7.1.Monitoraggio ambientale	15
7.2.Esclusione della sezione MW	15
7.3.Funzionamento AND	15
7.4.Funzionamento OR	15
7.5.Funzione Antimascheramento/Antiaccecamento	15
7.6.Funzione 3D	16
7.7.Antidisorientamento	16
7.8.Rilevazione di bassa tensione di alimentazione	16
8. DIAGRAMMA DI COPERTURA	17
9. NOTE	18
10. INDICE	19

TRES01485 - Rivelatore a tripla tecnologia dotato protezione antistrisciamento e antimascheramento con interfaccia RS485
MANUALE TECNICO - FW. 2.5 - Edizione Dicembre 2015 - Rev. Dicembre 2017

090060832

Le informazioni e le caratteristiche di prodotto non sono impegnative e potranno essere modificate senza preavviso.

EL.MO. SpA Via Pontarola, 70 - 35011 Campodarsego (PD) - Italy
Tel. +390499203333 (R.A.) - Fax +390499200306 - Help desk +390499200426 - www.elmospa.com - info@elmospa.com