

# Manuale d'installazione e uso

## NET 10 - 15 - 20

barriera ottica multi-raggio con sincronismo ottico  
o filare a completo controllo digitale con ACG



**NET 10: H 1 metro**  
(2 raggi diretti o 4 incrociati)

**NET 15 : H 1,5 metri**  
(3 raggi diretti o 7 incrociati)

**NET 20: H 2 metri**  
(4 raggi diretti o 10 incrociati)

 **OPTTEA**

SENSORI e BARRIERE per PROTEZIONI PERIMETRALI  
ALL'INFRAROSSO ATTIVO FILARI O AUTO-ALIMENTATE

Versione ITA 04 - Giugno 2016

## DESCRIZIONE GENERALE

**NET 10-15-20** è una barriera ottica filare evoluta progettata per creare uno sbarramento perimetrale "bordo parete" a raggi lineari o incrociati in grado di rilevare un allarme intrusione.

**La barriera si compone di una parte trasmittente (TX) e una ricevente (RX), gestisce ottiche a doppia lente a fasci infrarossi ed è dotata di elettroniche di gestione particolarmente affidabili.** Le doppie ottiche, consentono di ridurre al minimo i falsi allarmi e di mantenere una buona portata in ogni condizione ambientale.

La barriera è fornita con tutto il necessario per una rapida e corretta installazione, compresi i passacavi per il tappo inferiore e la termostatazione.

### Funzioni

Le funzioni vengono impostate in modo DIGITALE ed i parametri possono essere facilmente letti/controllati/modificati direttamente sul display della scheda ricevente (RX), compresa la funzione AGC (controllo automatico del guadagno). L'ampio margine di CONTROLLO AUTOMATICO, consente di far lavorare la barriera a 5 metri come a 80 metri, mantenendo le stesse caratteristiche di funzionamento entro ampi intervalli termici e ambientali.

### Sincronizzazione

La sincronizzazione può essere filare o ottica. In fase di allineamento la connessione filare permette di eseguire l'installazione con un solo operatore, grazie ai DISPLAY presenti su entrambi i lati, che permettono di allineare la barriera senza nessuna strumentazione aggiuntiva.

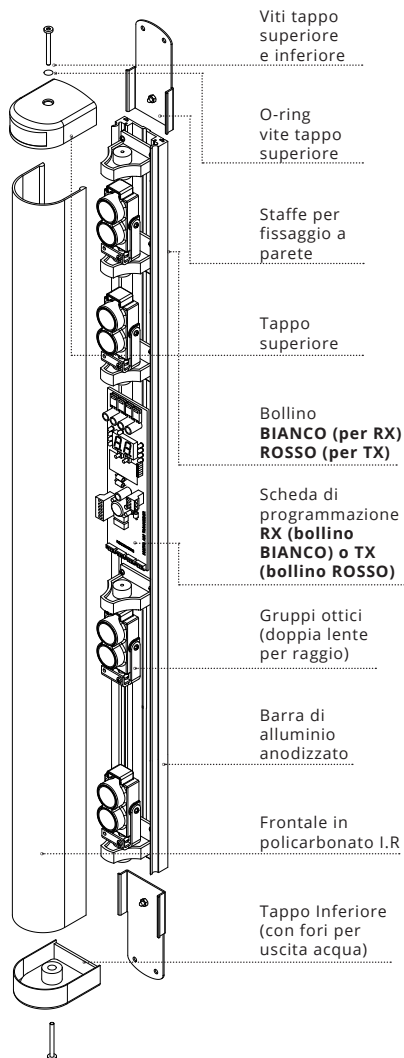
### Disqualifica integrata

La barriera è provvista di disqualifica integrata, che può essere gestita sia in modo tradizionale, tramite l'uscita a relay N.A., sia tramite impostazione della relativa funzione, che agisce sul blocco del relay di ALLARME. In questo caso, il relay di uscita disqualifica, continua comunque a funzionare normalmente, ovvero si chiude in caso di condizioni ambientali difficili e si apre in condizioni di funzionamento normale.

### Memoria Allarmi

Come funzione innovativa è particolarmente utile per la consultazione nel caso di ripetersi di falsi allarmi in quanto registra le ultime 20 interruzioni dei raggi.

**Ideale per:** capannoni industriali, supermercati, piccoli giardini.



### CARATTERISTICHE TECNICHE PRINCIPALI

<b>Alimentazione</b>	12 Vcc
<b>Consumo TX E RX</b>	180 mA (300 mA in allineamento)
<b>Termostatazione (versione 10 - 15 - 20)</b>	24 Vca (20 /40/40 W)
<b>Corpo barriera</b>	alluminio anodizzato con copertura in Perspex
<b>Grado di isolamento</b>	IP 54
<b>Tempo di intervento</b>	50 ÷ 990 mSec
<b>Tempo di ripristino</b>	0,1 ÷ 9,9 Sec
<b>AGC</b>	controllo automatico del guadagno
<b>Sincronismo</b>	ottico o filare a selezione automatica
<b>Allineamento e programmazione</b>	con display
<b>Termostatazione</b>	di serie
<b>Disqualifica</b>	di serie (con uscita N.A.)
<b>Memoria eventi</b>	ultimi 20 allarmi
<b>Uscita allarme</b>	relè N.C. (solo lato RX)
<b>Uscita disqualifica</b>	contatto N.A.
<b>Antimanomissione</b>	contatto N.C. per tappo superiore
<b>Protezione tamper</b>	su tappi di chiusura
<b>Portata consigliata in esterno</b>	100 metri
<b>Portata consigliata in interno</b>	200 metri
<b>Portata minima con raggi in linea</b>	5 metri
<b>Portata minima con raggi incrociati adiacenti</b>	20 metri
<b>Regolazione lente</b>	orizzontale 180°; verticale ± 20°
<b>Temperature di funzionamento</b>	-25 + 55 °C
<b>Dimensioni</b>	base 63 x 70 mm; altezza 1,0 metri (NET 10); 1,5 metri (NET 15); 2,0 metri (NET 20)

### VERSIONI

<b>NET 10</b>	2 raggi lineari (4 raggi incrociati) altezza 1 metro
<b>NET 15</b>	3 raggi lineari (7 raggi incrociati) altezza 1,5 metri
<b>NET 20</b>	4 raggi lineari (10 raggi incrociati) altezza 2 metri

### ACCESSORI OPZIONALI

<b>DUALKFP</b>	kit staffe per fissaggio a parete (n° 4 pezzi)
<b>DUAL STAF</b>	kit staffe per fissaggio a palo Ø 48 mm (n° 2 pezzi)
<b>TAS NET</b>	Kit antiscavalcamento per tappo superiore (n. 1 pezzo)
<b>ADL 50</b>	(160 x 140 x 80 mm) Alimentatore in box stagno IP67
<b>BATT 50</b>	(90 x 50 x 46 mm) Batteria tampone 12 V -4 Ah
<b>CAVO</b>	Cavo a 2 fili twistato 0,22 mm <sup>2</sup> + schermo per sincronismo filare
<b>BASAMENTO PDA NET</b>	Flangia fissaggio a pavimento con base da 30 cm (n. 1 pezzo)

### OPTIONAL



**DUALKFP**  
Kit per fissaggio a parete (4 pz.)



**DUAL STAF**  
Kit staffe fissaggio a palo Ø 48 mm (n. 4 pezzi)



**TAS NET**  
Kit antiscavalcamento per tappo superiore (n. 1 pezzo)



**ADL 50**  
(160 x 140 x 80 mm)  
Alimentatore in box stagno IP67



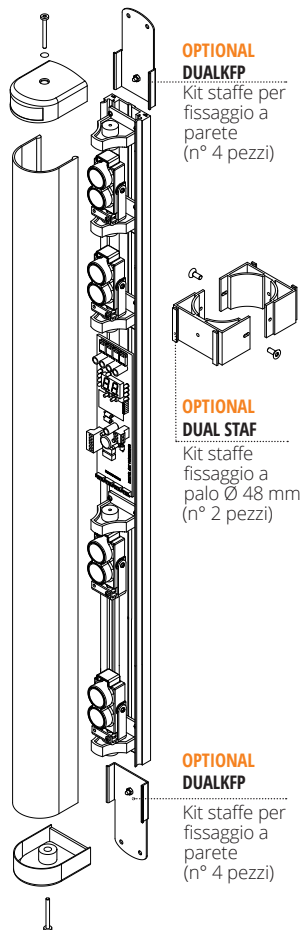
**BATT 50**  
(90 x 50 x 46 mm)  
Batteria tampone 12 V -4 Ah



**CAVO**  
Cavo a 2 fili twistato 0,22 mm<sup>2</sup> + schermo per sincronismo filare



**BASAMENTO PDA NET**  
Flangia per fissaggio a pavimento con base da 30 cm (n. 1 pezzo)



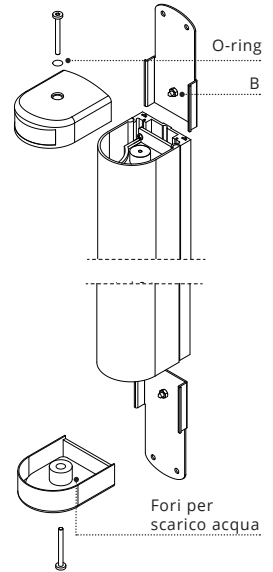
**OPTIONAL DUALKFP**  
Kit staffe per fissaggio a parete (n° 4 pezzi)

**OPTIONAL DUAL STAF**  
Kit staffe fissaggio a palo Ø 48 mm (n° 2 pezzi)

**OPTIONAL DUALKFP**  
Kit staffe per fissaggio a parete (n° 4 pezzi)

## INSTALLAZIONE

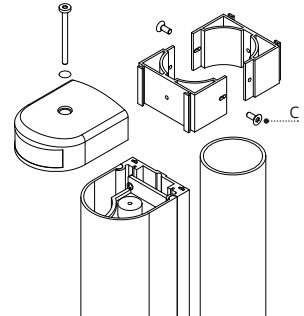
1. Rimuovere i tappi superiore e inferiore.  
**Nota bene:** la parte superiore della barriera è quella che ha il bollino ROSSO (TX) o BIANCO (RX) sul retro del profilo in alluminio, vicino al tappo.
2. Assemblare i kit staffe alla barriera  
**Fissaggio a parete (DUAL KFP)**  
 Fare scorrere le staffe nei binari dell'alluminio e bloccarli in posizione con le viti a brugola (Rif B).  
 Utilizzare tasselli da 5 o 6 mm per fissare al muro.  
**Fissaggio a palo (SB STAF)**  
 Fare scorrere una parte di staffa nei binari dell'alluminio e bloccare con la vite (Rif C).  
 Assemblare al palo e fissare con le viti le due parti
3. Sfilare il frontale in Perspex (vedi pag.10) e procedere ai collegamenti elettrici e all'allineamento (vedi pag. 6 e pag. 9).
4. Riposizionare il frontale, rimontare i tappi (quello superiore bloccato con O-ring e vite; quello inferiore con fori per scarico acqua).



## CONSIGLI PER L'INSTALLAZIONE

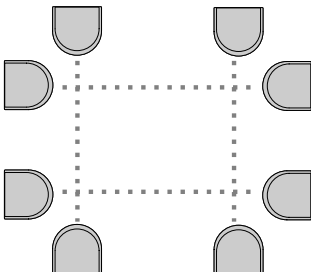
**Evitare se possibile di posizionare la parte ricevente (RX bollino BIANCO) in direzione diretta del sole all'alba o al tramonto.**

**Verificare che non ci siano rami o altri ostacoli mobili tra le barriere TX e RX.**

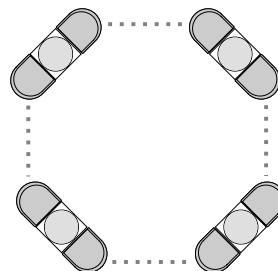


## ESEMPI INSTALLATIVI

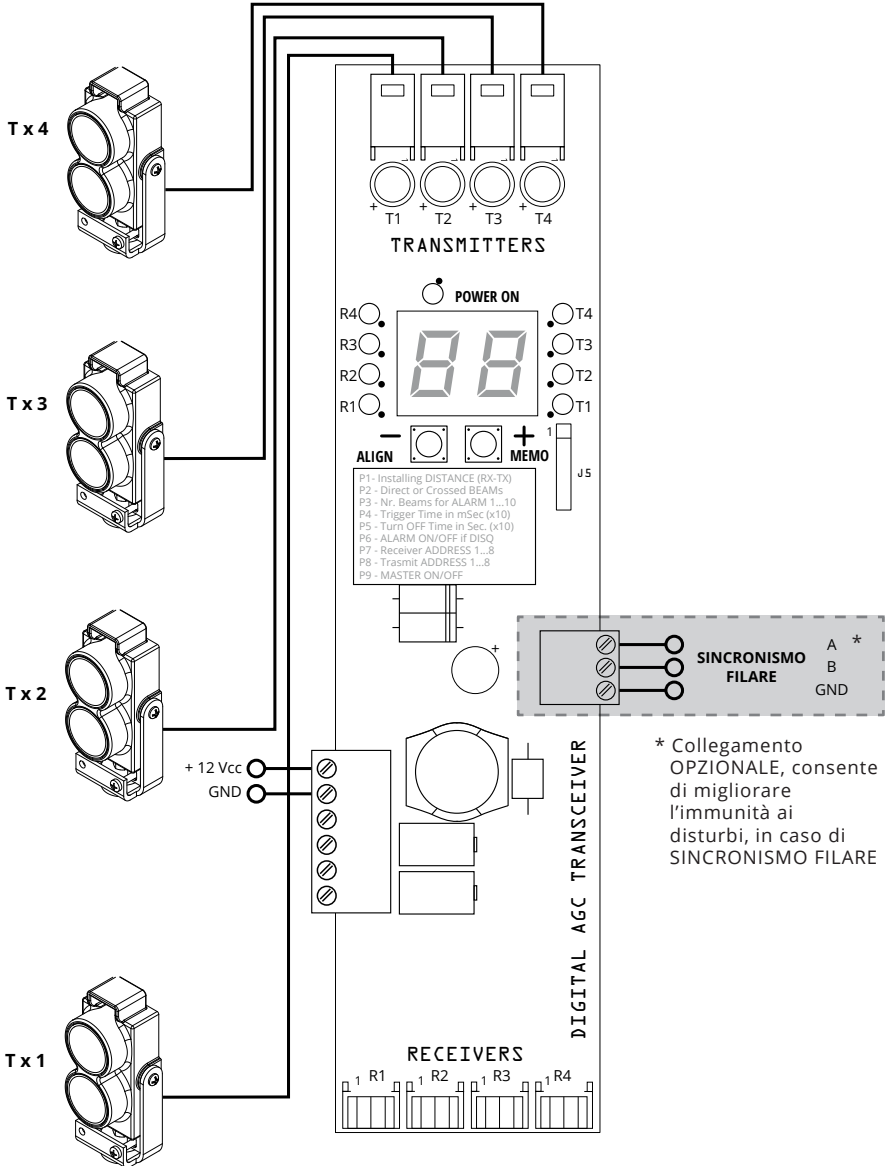
Configurazione per sbarramento con INCROCI



Configurazione protezione a PERIMETRO (montaggio su palo)

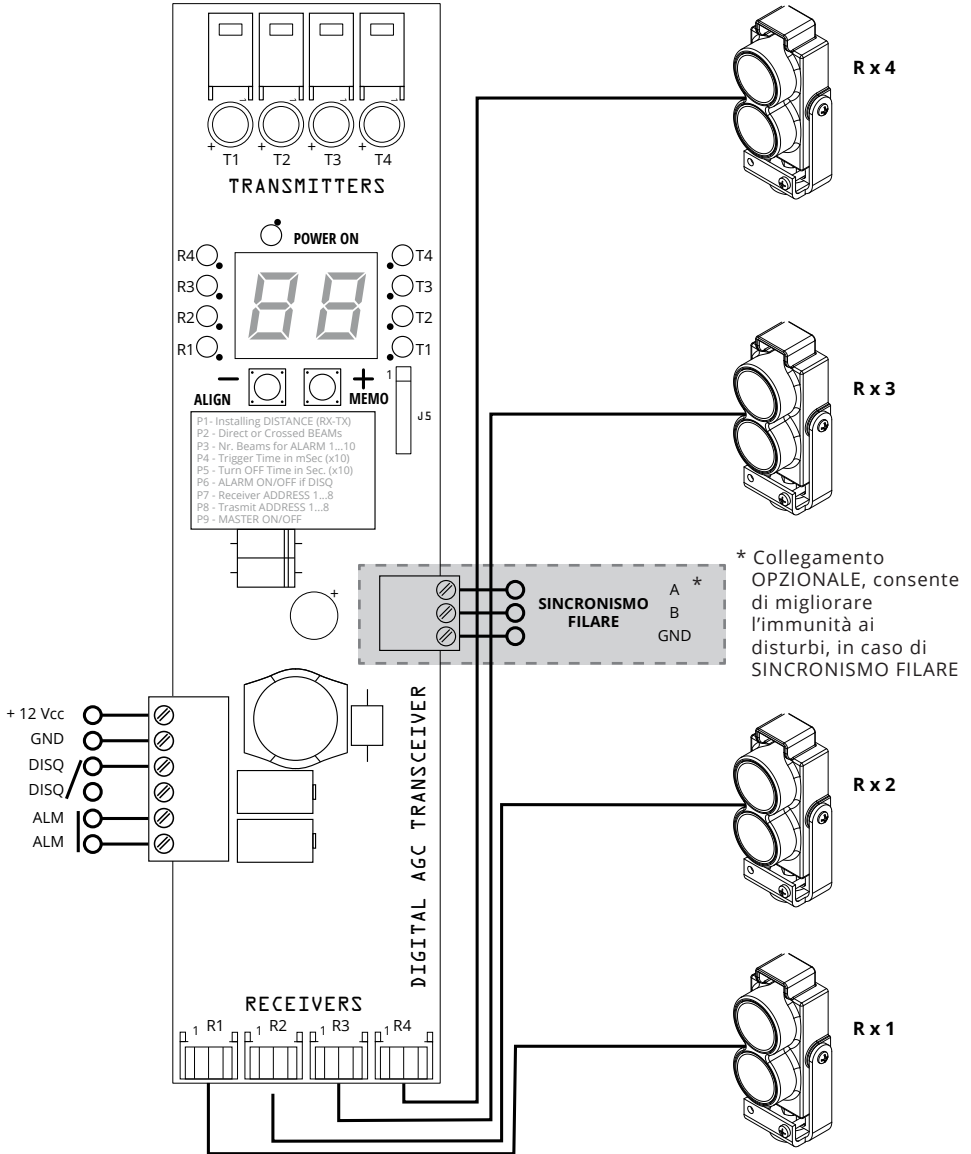


## COLLEGAMENTI SCHEDA TRASMITTENTE



\* Collegamento OPZIONALE, consente di migliorare l'immunità ai disturbi, in caso di SINCRONISMO FILARE

## COLLEGAMENTI SCHEDA RICEVENTE



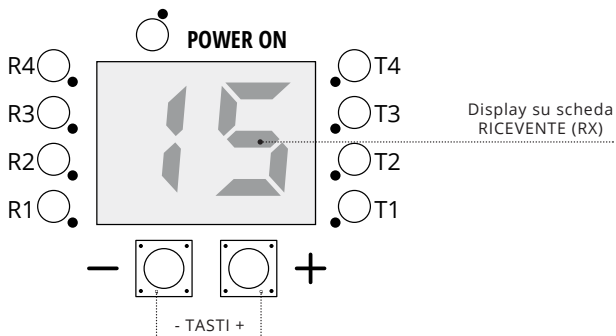
### Nota bene

La barriera NET viene consegnata con i parametri già pre-impostati ed in particolare con un tempo di intervento **MOLTO VELOCE** (50 mSecondi - P4 = 5) che va **AUMENTATO** se si decide di generare **ALLARME CON UN SOLO RAGGIO** (P3 = 1) per evitare **FALSI ALLARMI**. Un altro parametro da controllare è il tempo di **RIPRISTINO** (P5) che è pre-impostato a 100 mSecondi. Se la centrale è lenta nella **LETTURA** degli **INGRESSI**, si consiglia di impostare tale parametro a 2 secondi (P5 = 20).

## PROGRAMMAZIONE DEI PARAMETRI di FUNZIONAMENTO

### ATTENZIONE

I parametri di funzionamento delle barriere, possono essere impostati solo sulla barriera **RICEVENTE** tramite il display e i 2 tasti sotto di esso. I parametri sono associati a delle variabili che vanno **da P1 a P6**. Nella tabella sottostante sono riportati le variabili modificabili ed i valori minimi e massimi ad esse associati. Per impostare i valori di funzionamento, procedere come segue:



1. Premere **entrambi** i tasti (insieme), **il display punta al primo parametro P1**.
2. Scorrendo avanti e indietro con i **tasti (+) e (-)** si va da **P1 a P6**.
3. Una volta individuata la variabile (parametro) da modificare ...
4. Premere **entrambi** i tasti per accedere al valore (**lampeggia il display**) e **modificarlo con i tasti (+) e (-)**.
5. Premere **entrambi** i tasti per **memorizzare il nuovo valore impostato**.
6. Il display punta all'ultimo **parametro modificato/memorizzato P1...P6**.
7. Per modificare e/o leggere gli altri valori, ripetere dal punto 2.
8. Per interrompere le modifiche non toccare i tasti, la sequenza si blocca dopo qualche secondo.

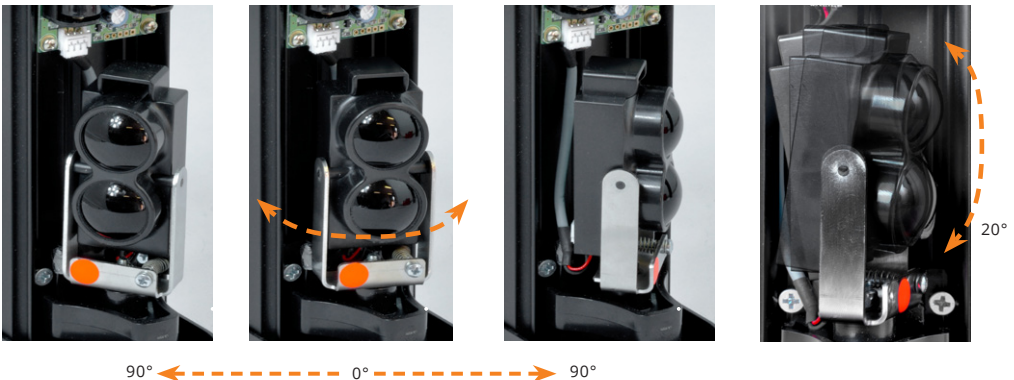
### ELENCO PARAMETRI VARIABILI

<b>P1 - Portata ottica</b>	<b>5 ÷ 100 Metri</b> (distanza ottica di installazione barriera)
<b>P2 - Modo Raggi</b>	<b>Di (diretti 2/3/4) / Cr (incrociati 4/7/10)</b> Versioni 10-15-20 <b>Nota bene: è possibile lavorare a raggi incrociati solo per distanze ottiche uguali o superiori a 20 metri</b>
<b>P3 - Condiz. Allarme</b>	<b>1, 2, 3...10</b> numero di raggi da interrompere per condizione di allarme valido
<b>P4 - Tempo di intervento</b>	Regolazione <b>da 50 mSec. a 990 mSec.</b> del tempo di intervento (lettura x 10mS)
<b>P5 - Tempo di ripristino</b>	regolazione da <b>0,1 sec. a 9,9 sec.</b> del tempo di ripristino (lettura per 0,1 S)
<b>P6 - Modo disqualifica</b>	<b>ON / OFF</b> (se on blocca il relay allarme in caso di nebbia)



## ALLINEAMENTO BARRIERA

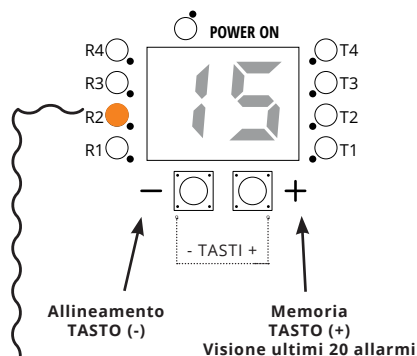
1. Collegare il **sincronismo filare**, A e B della scheda RICEVENTE (RX) con A e B della scheda TRASMITTENTE (TX); sono sufficienti 2 fili.  
**Nota Bene: il sincronismo filare è necessario solo in fase di allineamento, per leggere i valori su entrambi i display.**  
**Alla fine della fase di allineamento il collegamento filare può essere rimosso.**  
 La barriera funziona perfettamente anche in sincronismo ottico. Il sincronismo filare, da più stabilità di funzionamento soprattutto nel caso di più barriere che si possono interferire e/o telecamere con illuminatori ad infrarossi. I fili consentono inoltre una maggiore sicurezza nel caso di tentato accciamento con una barriera simile.
2. Impostare dal lato RX il parametro **P1** da **5** a **100** metri ( la massima distanza ottica di installazione all'esterno).
3. Uscire dalla **modifica parametri premendo entrambi i tasti o aspettando qualche secondo.**
4. Premere il **tasto (-)** sulla scheda TX o RX; si accende il display e il LED del 1° raggio inizia a lampeggiare su entrambi i lati.
5. Agire sulle ottiche, ruotare in orizzontale manualmente; usare un cacciavite per la regolazione verticale.
6. Portare la lettura sul display al massimo segnale possibile (fondo scala 99) poi cambiare lato e ripetere.
7. Alla fine della regolazione del raggio, **premendo (+) o (-) ci si sposta su un altro raggio.**
8. Ripetere dal passo 4, alla fine dell'allineamento tenendo premuto il **tasto (-)** si esce dalla funzione.
9. Questa funzione è accessibile da entrambi i lati (RX e TX).
10. Se le letture sono a fondo scala (99) **per ottenere un migliore allineamento**, impostare nel **parametro P1** una distanza inferiore (anche la metà) di quella reale. Tale modifica **non comporta nessun cambiamento nel funzionamento della barriera**, ma permette di avere una taratura più accurata della barriera stessa. Ripetere la taratura ed eventualmente abbassare ancora il valore di P1.



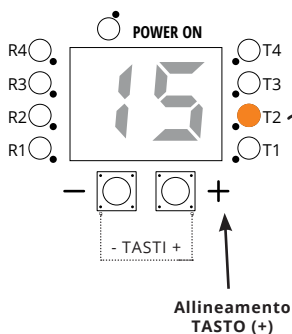
## Letture ALLARMI (memoria ultimi eventi)

1. Questa funzione è accessibile solo dal **lato RX**. Tenere premuto il **tasto (+)** per qualche secondo.
2. Il display punta 1 e accende il o i LED rossi corrispondenti all'ultimo **allarme** (raggi interrotti).
3. Con i **tasti (+) e (-)**, si arriva fino a 20. Si vedono ALLARMI sempre + lontani (1=ultimo, 2=penultimo, ecc.).
4. Per **uscire** da questa funzione **tenere premuto il tasto (+)** per qualche secondo.

### LATO RICEVITORE

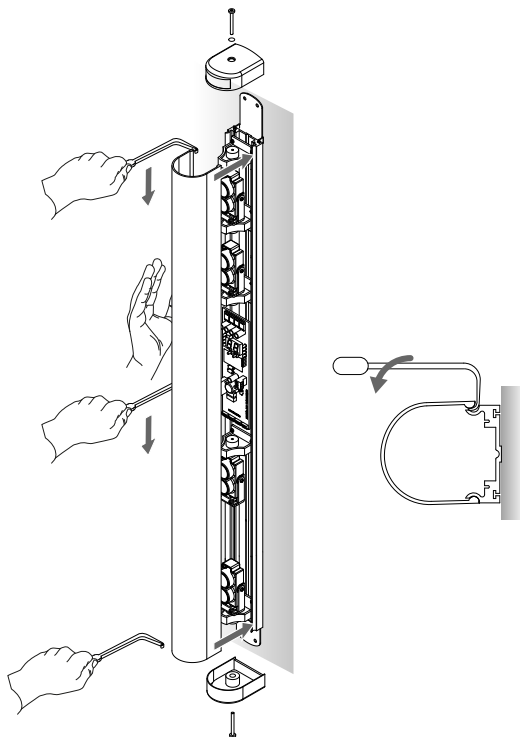


### LATO TRASMETTITORE



## MONTAGGIO FRONTALE IN POLICARBONATO I.R.

1. Accavallare il policarbonato I.R. sulla barriera ai lati delle resistenze di riscaldamento e farlo aderire lungo **tutto il profilo di alluminio**.
2. Infilare l'utensile in dotazione dall'altro lato del profilo I.R. tirandolo. Premendo con la mano libera sul profilo, far scorrere l'utensile verso il basso.
3. Dopo circa 40-50 cm, premere a fondo con la mano sul policarbonato I.R.
4. Ripetere l'operazione fino all'inserimento completo del frontale in policarbonato.
5. Sfilare l'utensile dal basso.
6. Togliere **la pellicola protettiva** dal frontale del profilo I.R.
7. Chiudere la barriera, montando i tappi alle estremità (in basso il tappo con i fori per scarico acqua).



## **AVVERTENZE DI SICUREZZA – LEGGERE CON ATTENZIONE**

- le istruzioni sono parte integrante del prodotto e devono essere consegnate all'utente e conservate.
- l'installazione deve essere eseguita solo da personale competente.
- l'installazione deve essere eseguita osservando le normative in vigore.
- prima di eseguire l'installazione verificare l'integrità della barriera.
- le regolazioni e la messa in funzione devono essere eseguite a regola d'arte seguendo le istruzioni.
- smaltire l'imballaggio e le batterie esauste secondo le norme vigenti nel comune di appartenenza
- non installare la barriera in ambienti saturi
- l'installatore è tenuto ad informare l'utente sul funzionamento del sistema e sulla sua manutenzione.
- eventuali riparazioni o sostituzioni di parti devono essere concordate con il costruttore o eseguito con ricambi originali.

OPTEA declina ogni responsabilità qualora non vengano rispettate le istruzioni.

## **MANUTENZIONE**

Le barriere NET 10 - 15 - 20 non richiedono particolare manutenzione, salvo verificare saltuariamente l'efficienza del sistema.

## **GARANZIA**

La garanzia è di 24 mesi dalla data di fabbricazione.

## **AVVERTENZE PER L'UTENTE**

Non sono previsti usi diversi da quelli descritti nelle istruzioni.

Leggere le istruzioni e conservarle.

In caso di cattivo funzionamento astenersi da qualsiasi intervento e rivolgersi solo a personale qualificato.

## SCHEMA DI INSTALLAZIONE

NET 10       NET 15       NET 20

CLIENTE: .....

INSTALLATORE / TEL.: .....

INDIRIZZO IMPIANTO: .....

NOTIZIE UTILI PER TROVARE IL POSTO: .....

.....

.....

## PARAMETRI DI FUNZIONAMENTO

PORTATA OTTICA (METRI): .....

RAGGI DIRETTI / INCR.: .....

N. RAGGI PER ALLARME: .....

T. - INTERVENTO: .....

T. - RIPRISTINO: .....

DI SQUALIFICA (ON/OFF): .....

SINCRO (FILARE/OTTICO): .....

## DATA E LUOGO

.....

## FIRMA INSTALLATORE

.....