



## Art. 1311 - IR20



### Barriera Infrarossi distanza 20 cm con temporizzatore 5'

**Barriera a raggi infrarossi che permette di rilevare il passaggio di un convoglio con sistema a riflessione, tempo di attivazione e distanza di rilevamento regolabili**

*L'installazione del prodotto deve essere eseguita secondo le indicazioni di installazione fornite, al fine di preservare l'operatore da eventuali incidenti e il prodotto da eventuali danneggiamenti. L'utilizzo di questo dispositivo pur essendo testato e sicuro è a proprio rischio e pericolo ed acquistato con formula visto e piaciuto. La A.F.F.C. è esonerata da qualsivoglia responsabilità civile o penale conseguente a violazioni delle norme giuridiche vigenti in materia e derivanti dall'improprio uso del prodotto da parte dell'utilizzatore o di terzi utilizzatori. La garanzia si intende per due anni dalla data di acquisto.*

#### DATI TECNICI

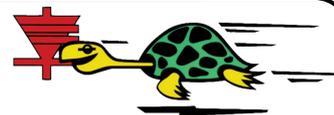
Alimentazione: 12V 

Assorbimento max: 200 mA

Timer: 1 - 300 s

Portata relay: 1A

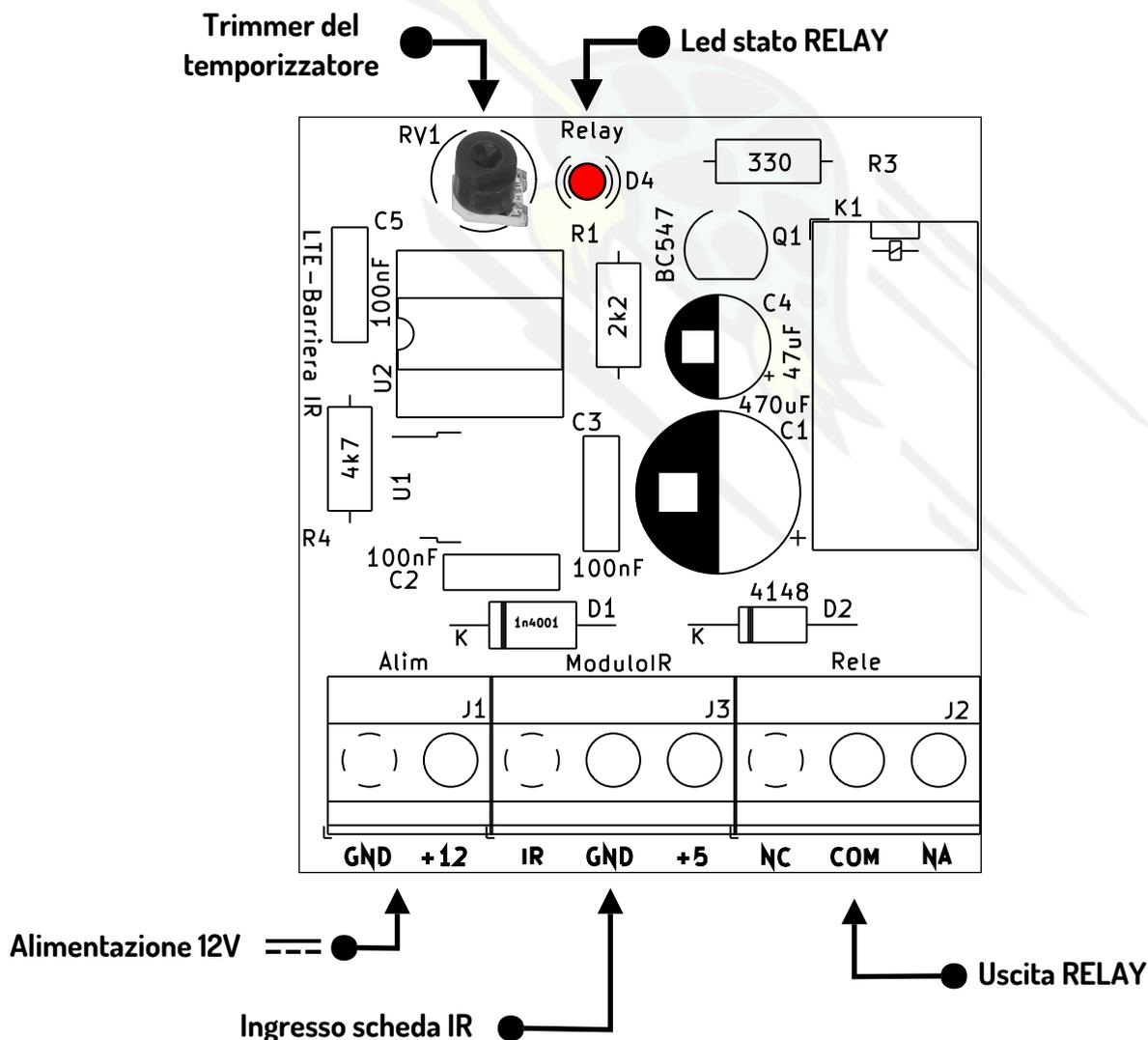




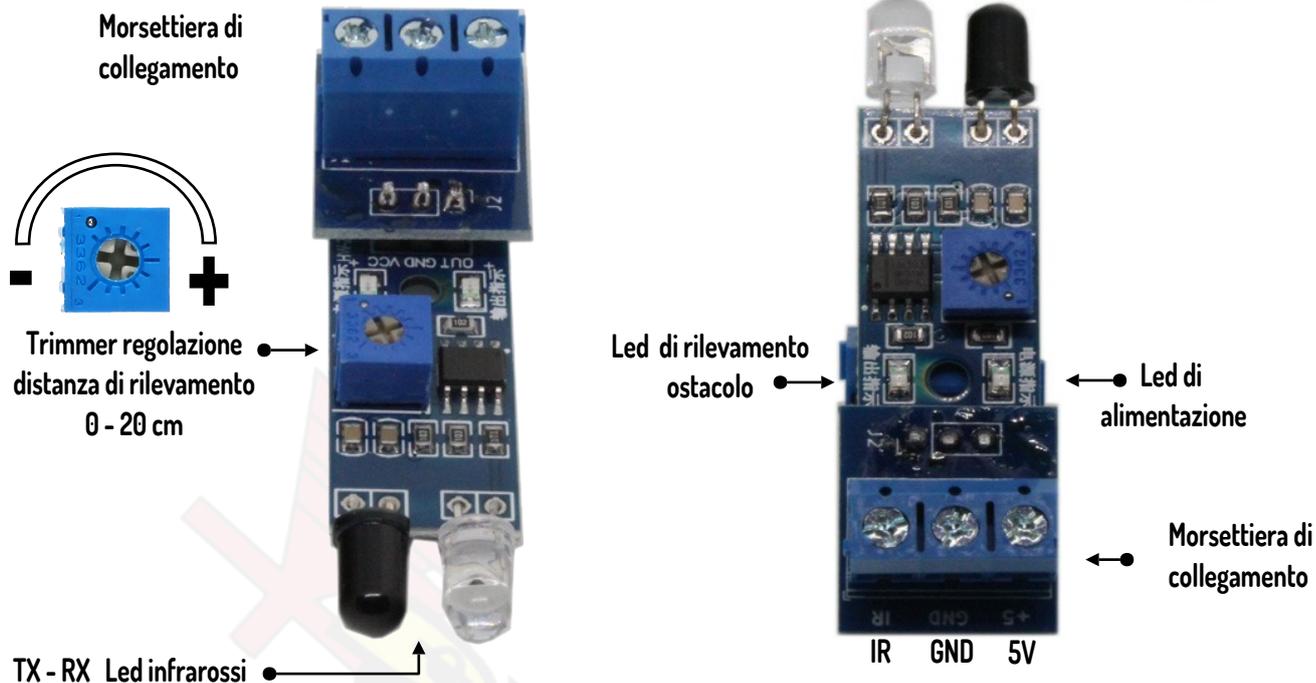
## DESCRIZIONE

**IR20** permette il rilevamento di un convoglio tramite la riflessione del raggio ad infrarosso generato da un apposito **modulo IR** costituito da un trasmettitore ed un ricevitore a raggi infrarossi codificati. Il modulo va posizionato da un solo lato del binario e tramite un trimmer permette la regolazione della distanza di rilevamento che può essere regolata da 0 a circa 20 cm. Un apposito led, integrato nel modulo IR, indica il rilevamento dell'ostacolo facilitando l'installazione. Il modulo IR va collegato alla **scheda di controllo** sulla quale tramite un trimmer regolabile da 1 a 300 secondi regola il tempo di ripristino del relay a singolo scambio. Sulla scheda di controllo ci sono due led che indicano la corretta alimentazione ed il funzionamento del relay.

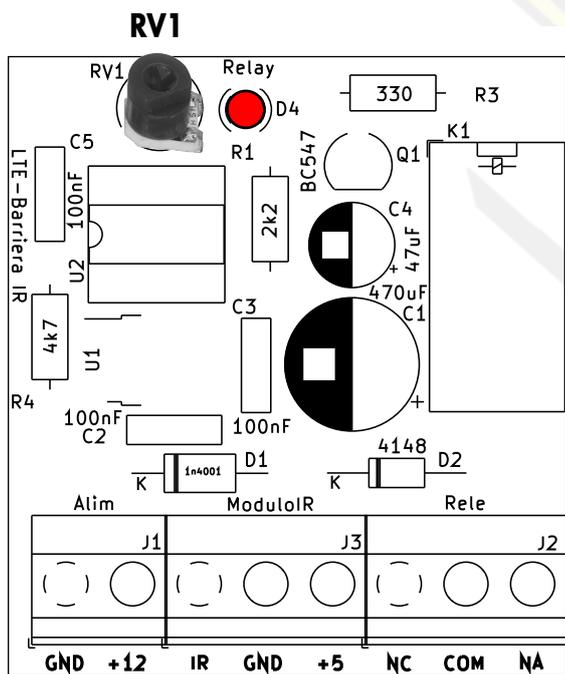
## VISTA DELLA SCHEDA DI CONTROLLO



VISTA DEL MODULO IR ( Raggi Infrarossi )



COLLEGAMENTO CON LA SCHEDA DI CONTROLLO

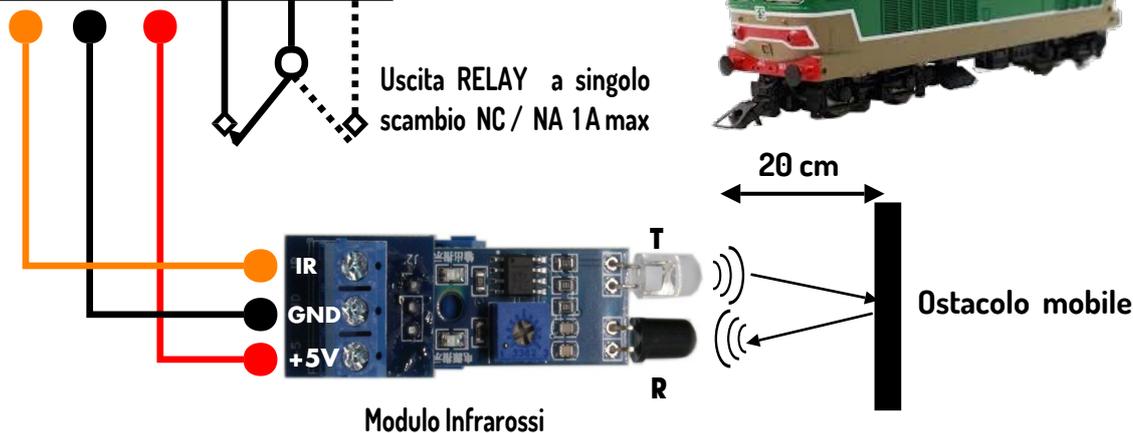


Rispettare i collegamenti:

Il collegamento tra la scheda di controllo ed il modulo IR deve essere eseguito rispettando le serigrafie delle rispettive schede ( IR <-> IR, GND <-> GND, +5V <-> +5V ); una connessione errate potrebbe danneggiare le schede.

Trimmer RV1

Trimmer di regolazione del tempo di attivazione del RELAY, ruotando il trimmer in senso orario si ottiene un tempo massimo di 300 secondi ( 5 minuti ).



20 cm

Ostacolo mobile

Modulo Infrarossi

## INDICAZIONI PER IL MONTAGGIO



Posizionare il modulo infrarossi nella posizione desiderata, quindi collegare i tre fili del modulo IR alla scheda di controllo. Collegare l'uscita relay al relativo dispositivo da interfacciare e dare alimentazione. Verificare che i led di alimentazione della scheda di controllo e del modulo IR siano correttamente accesi, quindi agire prima sul trimmer di regolazione della distanza di intervento **( da 0 - 20 cm )** e verificare che il led di indicazione ostacolo si attivi e disattivi con e senza ostacolo, successivamente si potrà regolare il trimmer del temporizzatore **( da 1 a 300 secondi )** situato nella scheda di controllo principale. Un led sulla scheda di controllo principale si accenderà indicando l'avvenuta rilevazione dell'ostacolo, restando in questa condizione fino al raggiungimento del tempo impostato tramite il trimmer del temporizzatore.

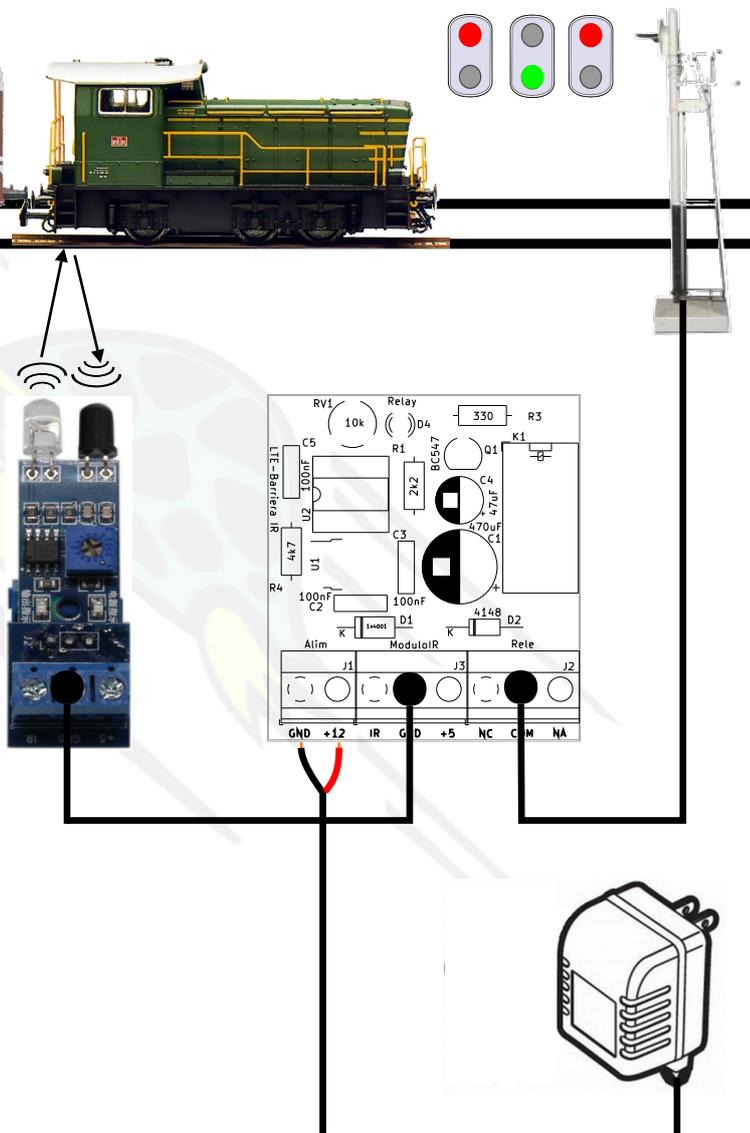


Una tipica applicazione per IR20 può essere il controllo automatico dei semafori di linea:

- Semaforo rosso 
- Intervento di IR20 
- Trascorso il tempo 

IR20 può essere utilizzato per molteplici applicazioni dove sia richiesto un controllo attivo su convogli in transito:

- Semafori
- Deviatori, attivazione
- Dispositivi sonori
- Feedback di presenza (retroazione)



Le informazioni riportate in questo manuale sono state compilate con cura, tuttavia Associazione Fermodellisti Fratte Centro si riserva il diritto di apportare in ogni momento e senza preavviso, miglioramenti e/o modifiche ai prodotti descritti nel presente manuale. Consultare il sito [www.tartarugaelettronica.it](http://www.tartarugaelettronica.it) o scrivere a [info@tartarugaelettronica.it](mailto:info@tartarugaelettronica.it) per le condizioni di garanzia.