

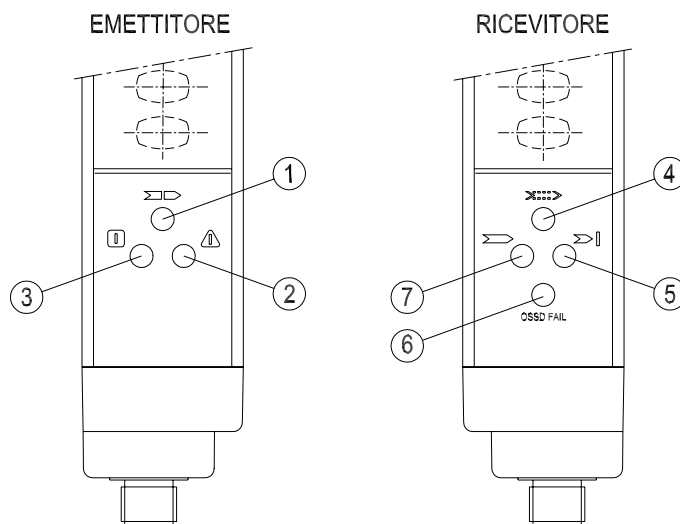
**FUNZIONAMENTO E DATI TECNICI**

**SEGNALAZIONI**

Emettitore	LED	COLORE	STATO	CONDIZIONE
	1	Giallo	Acceso	Accensione sistema. TEST iniziale.
	2	Rosso	Acceso	
	1	Giallo	Acceso	Condizione di TEST
	3	Verde	Acceso	
3	Verde	Acceso	Funzionamento normale	

Ricevitore	LED	COLORE	STATO	CONDIZIONE
	4	Giallo	Acceso	Accensione sistema.
	5	Rosso	Acceso	
	6	Rosso	Acceso	
	7	Verde	Acceso	Area protetta libera.
	5	Rosso	Acceso	Area protetta occupata.
4	Giallo	Acceso	Segnale ricevuto debole	

**NOTA:** Per una descrizione delle segnalazioni in caso di FAIL, consultare il paragrafo “**DIAGNOSI GUASTI**” del presente manuale (pagina 23).



**Figura 16**

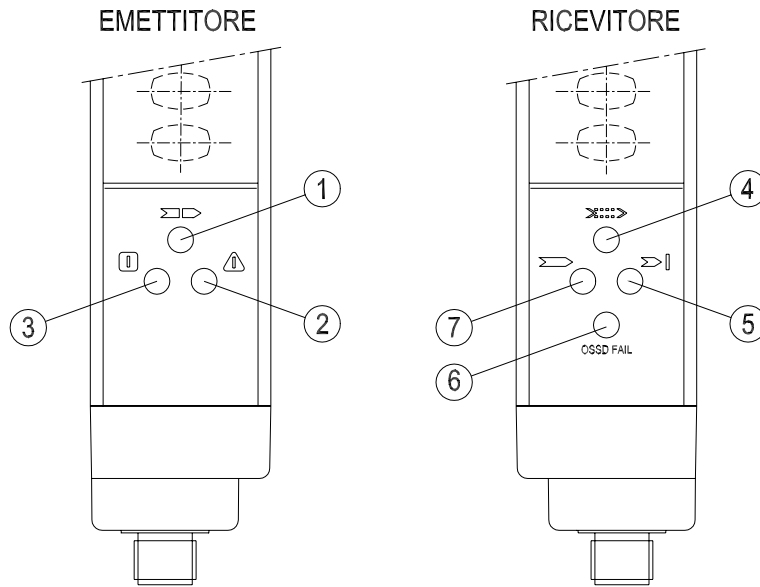


Nei modelli **Multibeam**, è presente sull'emettitore un led rosso in corrispondenza di ogni raggio, in modo tale da consentirne una facile individuazione.

**DIAGNOSI GUASTI**

Le indicazioni fornite dai LED presenti sull’Emettitore e sul Ricevitore, permettono di isolare la causa di un non corretto funzionamento del sistema.

Facendo riferimento alla figura 24, verificare le indicazioni fornite dai LED:



**Figura 24**

**EMETTITORE**

<b>LED</b>			<b>DIAGNOSI</b>	<b>RISOLUZIONE</b>
<b>Giallo (1)</b>	<b>Rosso (2)</b>	<b>Verde (3)</b>		
OFF	ON	OFF	Anomalia di funzionamento	Inviare l'apparecchiatura in riparazione presso i laboratori REER

### RICEVITORE

LED				DIAGNOSI	RISOLUZIONE
Giallo (4)	Rosso (5)	Rosso (6)	Verde (7)		
Lamp. <b>VELOCE</b> ogni 0,5s	ON	Lamp. <b>VELOCE</b> ogni 0,5s	OFF	Guasto relativo alle schede a microcontrollore	Inviare l'apparecchiatura in riparazione presso i laboratori REER
OFF	ON	Lamp. <b>VELOCE</b> ogni 0,5s	OFF	Guasto alle uscite statiche OSSD, oppure uscite statiche OSSD erroneamente collegate a 24VDC	Verificare attentamente il collegamento dei morsetti 2 e 4 (OSSD) presenti sul connettore. Se non si risolve: Inviare l'apparecchiatura in riparazione presso i laboratori REER
Lamp. <b>VELOCE</b> ogni 0,5s	ON	OFF	OFF	Guasto alle schede ottiche	Inviare l'apparecchiatura in riparazione presso i laboratori REER
OFF	ON	Lamp. <b>LENTO</b> ogni 1s	OFF	Assorbimento di corrente eccessivo sulle uscite OSSD o uscite in corto circuito tra di loro	Verificare attentamente il collegamento dei morsetti 2 e 4 (OSSD) presenti sul connettore. Tali morsetti potrebbero essere direttamente collegati a +24Vdc, a 0Vdc o cortocircuitati.
Lamp. <b>LENTO</b> ogni 1s	ON	OFF	OFF	Rilevata condizione pericolosa di Emittitore interferente. Il Ricevitore è in grado di ricevere contemporaneamente i raggi emessi da due diversi Emittitori.	Ricercare attentamente l'Emittitore disturbante ed intervenire in uno dei seguenti modi : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Scambiare la posizione di Emittitore e Ricevitore</li> <li>• Spostare l'Emittitore interferente per evitare che illumini il Ricevitore</li> <li>• Schermare i raggi provenienti dall'Emittitore interferente mediante protezioni opache</li> </ul>

In ogni caso, a fronte di un blocco del sistema, si consiglia uno spegnimento ed una riaccensione, in modo da verificare che la causa del comportamento anomalo non sia imputabile ad eventuali disturbi elettromagnetici di carattere casuale.

Nel caso sussistano irregolarità di funzionamento, occorre:

- controllare l'integrità e la correttezza delle connessioni elettriche;
- verificare che i livelli di tensione di alimentazione siano conformi a quelli indicati nei dati tecnici;
- Si consiglia di tenere separata l'alimentazione della barriera da quella di altre apparecchiature elettriche di potenza (motori elettrici, inverter, variatori di frequenza) o altre fonti di disturbo.
- controllare che l'Emittitore e il Ricevitore siano correttamente allineati e che le superfici frontali siano perfettamente pulite.



**In caso non sia possibile identificare chiaramente il malfunzionamento e porvi rimedio, fermare la macchina e contattare il servizio di assistenza Reer.**

Se i controlli suggeriti non sono sufficienti a ripristinare il corretto funzionamento del sistema, inviare l'apparecchiatura ai laboratori REER, completa di tutte le sue parti, indicando con chiarezza:

- codice numerico del prodotto (campo **P/N** rilevabile dall'etichetta di prodotto);
  - numero di matricola (campo **S/N** rilevabile dall'etichetta di prodotto);
  - data di acquisto;
  - periodo di funzionamento;
  - tipo di applicazione;
  - guasto riscontrato.
-

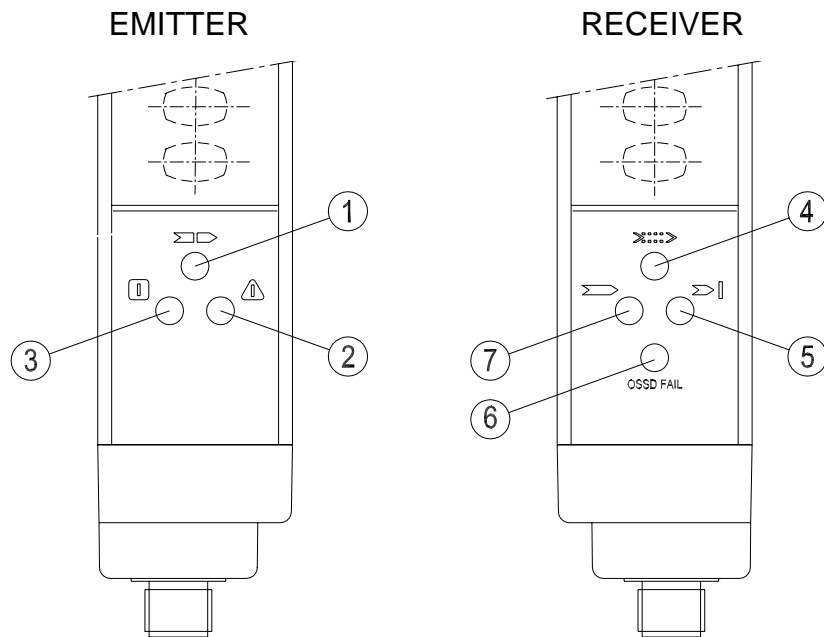
**OPERATION AND TECHNICAL DATA**

**SIGNALS**

	LED	COLOUR	STATUS	CONDITION
<b>Emitter</b>	1	Yellow	On	System activated. Initial TEST.
	2	Red	On	
	1	Yellow	On	TEST condition
	3	Green	On	
	3	Green	On	Normal operation

	LED	COLOUR	STATUS	CONDITION
<b>Receiver</b>	4	Yellow	On	System activated
	5	Red	On	
	6	Red	On	
	7	Green	On	Protected area clear
	5	Red	On	Protected area engaged
	4	Yellow	On	Weak signal received

**NOTE:** For a description of the signalings in case of FAIL, please refer to the "TROUBLESHOOTING" paragraph in this manual (page 23).



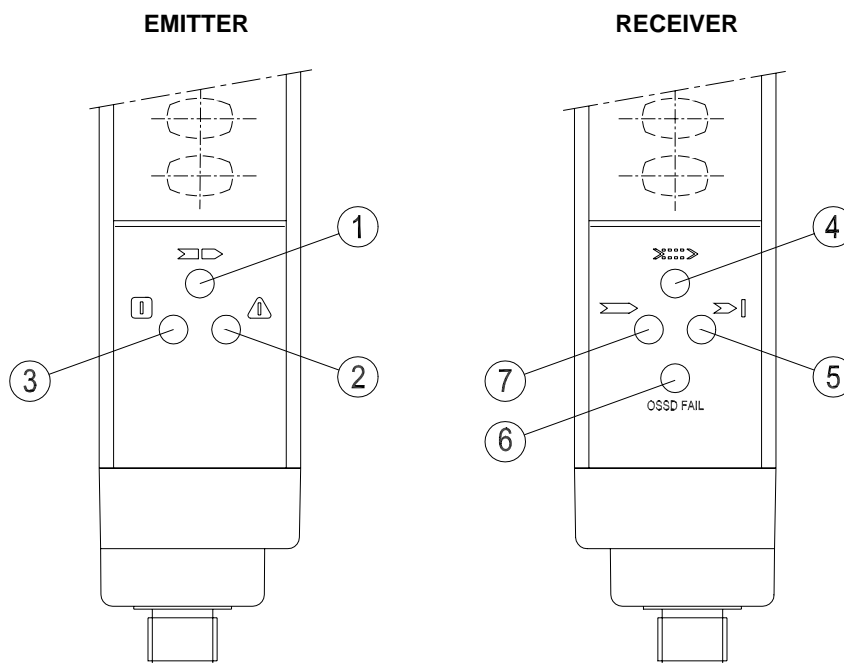
**Figure 16**

**➔** On the emitter of the multibeam models, near each beam, is present a red led which permits an easy detection of the beam.

**TROUBLESHOOTING**

The instructions provided by the LEDs of the Emitter and the Receiver enable the user to identify the cause of a number of system malfunctions.

Refer to figure 24 to verify the LEDs indications.



**Figure 24**

**EMITTER**

<b>LED</b>			<b>DIAGNOSIS</b>	<b>REMEDY</b>
<b>Yellow (1)</b>	<b>Red (2)</b>	<b>Green (3)</b>		
OFF	ON	OFF	Anomalous operation	Return the equipment to ReeR laboratories for repair.

### RECEIVER

LED				DIAGNOSIS	REMEDY
Yellow(4)	Red (5)	Red (6)	Green (7)		
Blinking <b>FAST</b> every 0,5s	ON	Blinking <b>FAST</b> every 0,5s	OFF	Internal failure relating to the microcontroller boards	Return the equipment to Reer laboratories for repair.
OFF	ON	Blinking <b>FAST</b> every 0,5s	OFF	Internal failure relating to the static outputs (OSSD), or erroneous connection of static outputs (OSSD).	Check the connection of terminals 2 and 4 (OSSD) on the connector carefully. If no remedy is achieved: Return the equipment to Reer laboratories for repair.
Blinking <b>FAST</b> every 0,5s	ON	OFF	OFF	Internal failure relating to the optical boards	Return the equipment to Reer laboratories for repair.
OFF	ON	Blinking <b>SLOW</b> every 1s	OFF	Overcurrent on one or both outputs (OSSD) or Probable short circuit between the two outputs (OSSD)	Check the connection of terminals 2 and 4 (OSSD) on the connector carefully. If necessary, reduce the load by reducing the requested current to max. 500mA (2.2 μF).  These terminals can be connected directly to + 24 Vdc or to 0 Vdc or in short circuit.
Blinking <b>SLOW</b> every 1s	ON	OFF	OFF	Detection of a hazardous interfering Emitter condition. The Receiver is able to receive the beams emitted by two different Emitters at the same time.  <i>(This fault is displayed for at least 30 seconds).</i>	Locate the Emitter that is the cause of the disturbance and proceed as follows: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Invert the positions of the Emitter and Receiver</li> <li>• Move the interfering Emitter to prevent this from illuminating the Receiver</li> <li>• Use opaque guards to shield the beams coming from the interfering Emitter</li> </ul>

In any case, when faced with a system stoppage, switch the system off and then on again, to exclude any occasional electromagnetic disturbances.

Should the problem persist after carrying out the checks described above, contact REER's service department. In case of continued malfunctioning:

- verify the integrity of electrical connections and check that these have been made correctly;
- check that the supply voltage levels comply with those specified in the technical data sheet;
- the barrier power supply should be kept separate from that of the other electric power equipment (electric motors, inverters, frequency converters) or other sources of disturbance.
- make sure that the Emitter and the Receiver are correctly aligned and that the front surfaces are perfectly clean.



***If it is not possible to clearly identify the malfunction and to remedy it, stop the machine and contact Reer's Assistance Service.***

If correct system operation cannot be restored after carrying out the above procedures, send the equipment to REER's laboratories, complete with all parts, stating clearly:

- the product code number (the **P/N** field is shown on the product label)
  - serial number (the **S/N** field is shown on the product label)
  - date of purchase;
  - period of operation;
  - type of application;
  - fault.
-