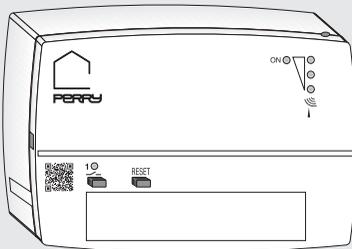




PE - DERXPE014\_05/21

# RICETRASMETTITORE RADIO A 1 CANALE PER CENTRALE DOMOTICA

## Installazione da parete



### DESCRIZIONE:

Si tratta di un ricetrasmittitore a 1 canale che, se opportunamente abbinato tramite l'apposita APP, ad una centrale domotica (es. C.DOM / CRM4.0), può gestire un carico dipendente dall'applicazione impostata, come valvola, fan-coil, pompa, deumidificatore, pompa di calore, ecc..

### DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ UE SEMPLIFICATA

Il fabbricante dichiara che il tipo di apparecchiatura radio a lato è conforme alla Direttiva 2014/53/UE (RED).

Il testo completo della dichiarazione di conformità UE è disponibile all'indirizzo Internet riportato in etichetta:

**Il Ricetrasmittitore e' compatibile solo con Centrali domotiche (C.DOMx) con Rev. software uguale o superiore alla 127(S) e con APP uguali o superiori alla Versione 1.1.0.63**



**CONFIGURAZIONE:** per installare e configurare il sistema (Centralina domotica, dispositivi ancillari e relativa APP), seguire le istruzioni disponibili sul sito di Perry Electric: C.DOM [www.pdaenergy.it](http://www.pdaenergy.it) - CRM4.0 [www.perry.it](http://www.perry.it)



## AVVERTENZE PER LA SICUREZZA

Al fine di ottenere un buon funzionamento del sistema, rispettare alcune regole durante l'installazione:



L'installazione, il collegamento elettrico e la manutenzione del dispositivo devono essere eseguiti solo da elettricista qualificato ed in conformità alle norme e leggi vigenti.



Prima di utilizzare il prodotto, leggere attentamente il libretto istruzioni in quanto fornisce importanti indicazioni riguardanti la sicurezza, l'installazione e l'uso. Conservare con cura il libretto istruzioni per successive consultazioni.

Importante: il fabbricante si riserva la facoltà di introdurre tutte le modifiche tecniche e costruttive che riterrà necessarie, senza obblighi di preavviso.



Assicurarsi di aver tolto l'alimentazione di rete 230V prima di procedere all'installazione o alla manutenzione.

• Assicurarsi dell'integrità del prodotto dopo averlo tolto dalla scatola di imballo.

• I componenti dell'imballaggio (eventuali sacchetti in plastica, sospensioni in pvc, ecc.) devono essere tenuti lontani dalla portata dei bambini.

• Il dispositivo non andrà utilizzato da persone (compresi bambini) con capacità fisiche, sensoriali e mentali ridotte o con mancanza di esperienza e conoscenza delle istruzioni, a meno che non vengano supervisionati o abbiano ricevuto le dovute istruzioni da parte di una persona responsabile per la loro sicurezza. I bambini andranno supervisionati per assicurarsi che non giochino con l'apparecchio.

• In caso di necessità pulire il dispositivo utilizzando un panno leggermente umido.

### ONDE RADIO



L'apparecchio emette intenzionalmente onde radio sulla banda di frequenza "868-868,6 MHz con una potenza massima inferiore a 25 mW e.r.p.

Il radiorecettore di questo prodotto e' classificato in "CATEGORIA II".



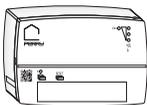
Le onde a radiofrequenza emesse dal sistema C.DOM non comportano rischi per la salute di persone e animali.



Attenersi scrupolosamente anche a quanto indicato nelle istruzioni dei dispositivi comandati

Nell'esecuzione dei collegamenti elettrici, in caso di installazione senza scatola ad incasso, prestare particolarmente attenzione affinché il cablaggio sia ben disposto e non interferisca con la corretta chiusura del frontale sulla base.

### Contenuto della confezione

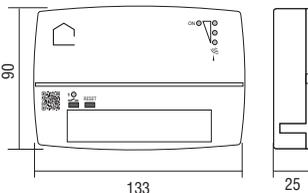


- Ricetrasmittitore radio 1 canale
- Sacchetto con viti di fissaggio del prodotto su scatola tipo 503 incassata a muro, viti e tasselli per il fissaggio del prodotto a muro
- Etichetta assegnazione zone
- Foglio istruzioni installazione

## DATI TECNICI

Alimentazione:	230 V~ 50 + 60 Hz
Assorbimento del dispositivo:	2,5 VA max
Tipo di azione, disconnessione e apparecchio:	1 / B / Elettronico
Tensione impulsiva nominale:	4 kV
Tipo software:	classe A
Tipo di uscita:	n° 1 relè con contatto unipolare in scambio, libero da potenziale NC/NA/COM - 5(2) A / 250 V~
Sezione dei fili ai morsetti:	min. 1 mm <sup>2</sup> ÷ max. 2,5 mm <sup>2</sup>
Portata massima del segnale in area libera:	80 m
Portata massima del segnale in presenza di pareti:	30 m (conformemente al capitolo 1)
Modo di ricezione del segnale:	antenna interna al ricevitore
Tipo di isolamento:	Classe II
Grado di protezione:	IP 30 / montaggio a parete
Grado di inquinamento:	2
Limiti della temperatura di funzionamento:	-5 °C ÷ + 55 °C
Limiti della temperatura di stoccaggio:	-20 °C ÷ + 60 °C

## Dimensioni di ingombro



## 1 - INSTALLAZIONE

### Avvertenze portata radio

L'invio dei dati da Centrale domotica avviene interamente via radio (868MHz). Per questo motivo, in fase di installazione, occorre tenere conto di alcuni accorgimenti necessari per non limitare o, in alcuni casi, inibire la portata delle onde radio, in particolare:

- installare l'apparecchio lontano da mobili o strutture in metallo che potrebbero alterare o schermare la propagazione dei segnali radio;
- verificare che nel raggio di almeno 1 metro dall'apparecchio non vi siano altri dispositivi elettrici od elettronici (televisione, forno a microonde, ecc.);

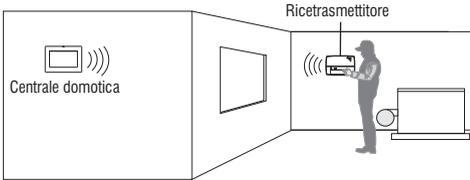
La portata radio diminuisce notevolmente quando tra gli elementi vengono interposti degli ostacoli. Questa attenuazione varia in misura diversa a seconda del tipo di materiale con cui sono realizzate le pareti o gli ostacoli da attraversare. Anche la presenza di disturbi o interferenze di origine elettromagnetica può ridurre la portata radio indicata.

A fianco sono riportati alcuni esempi di attenuazione legata ai materiali che impattano sulla portata in "Aria libera" sopra dichiarata.

Anche la presenza di disturbi o interferenze di origine elettromagnetica può ridurre la portata radio indicata.

Con il supporto della funzione "verifica dell'intensità del segnale radio ricevuto" (vedere Par. 3) è possibile verificare preventivamente la posizione ottimale (di miglior ricezione del segnale radio) di installazione del ricetrasmittitore.

Se il valore di segnale radio non sarà adeguato il ricetrasmittitore andrà avvicinato alla centrale cambiando la posizione di installazione.



### VEGETAZIONE

riduzione portata radio 10% ÷ 25%



### PARETI IN LEGNO O IN CARTONGESSO

riduzione portata radio 10% ÷ 30%



### PARETI IN MATTONI O IN PIETRA

riduzione portata radio 40% ÷ 60%

### PARETI IN CEMENTO ARMATO

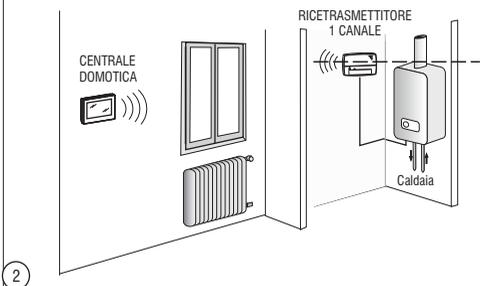
riduzione portata radio 50% ÷ 70%

### PARETI e/o SOLAI IN METALLO

riduzione portata radio 65% ÷ 90%

## ESEMPI DI INSTALLAZIONE

**IMPORTANTE:** installare il ricetrasmittitore ad un'altezza che consenta all'antenna integrata di sovrastare eventuali contenitori metallici vicini (caldaia, boiler, vasi di espansione, armadi metallici); evitare la presenza di cavi e quadri elettrici in prossimità dell'antenna.



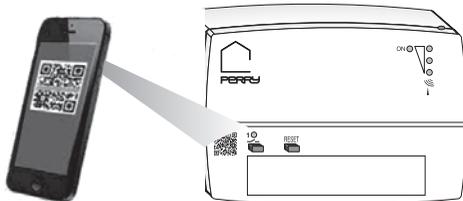
## 1.1 - REGISTRAZIONE DI UN RICETRASMETTITORE IN UNA CENTRALE DOMOTICA

Un Ricetrasmittitore domotico, per essere operativo, deve essere associato ad una centrale domotica Perry.

Per associare il ricetrasmittitore alla centrale domotica dovrà essere utilizzata l'apposita APP leggendo il QR-code posizionato sul fronte del prodotto.



Effettuare questa operazione come indicato nello specifico capitolo del manuale della Centrale Domotica (es. "Gestione RTX" del manuale di C.DOM).



## 1.2 - INSTALLAZIONE DELLA BASE DA PARETE

**ATTENZIONE: L'INSTALLAZIONE DEVE ESSERE ESEGUITA DOPO AVER SEZIONATO LA TENSIONE DI RETE 230 V~.**

Per l'installazione è necessario separare la parte frontale, completa di scheda elettronica, dalla base.

- Inserire un cacciavite nelle apposite feritoie poste ai lati del prodotto, prima su un lato poi sull'altro, esercitando una lieve pressione sul gancio di bloccaggio e quindi, con una piccola rotazione in avanti del cacciavite (come indicato in figura 1), sollevare il frontale.
- Estrarre il frontale dalla base (una leggera resistenza all'estrazione, dovuta ai pin di collegamento, è da considerarsi normale) fig. 2

Asportare dalla base le parti predisposte per il passaggio dei fili di collegamento indicate in fig. 3

- Far passare i fili di collegamento attraverso l'apertura praticata.
- Fissare la base alla parete (o scatola incasso), con 2 viti utilizzando le coppie di fori (A-A, B-B, C-C) predisposte (fig. 3).
- Eseguire i collegamenti elettrici ai morsetti posti sulla base come indicato nel capitolo seguente.

D = Ganci per il bloccaggio del frontale alla base

Area asportabile per passaggio fili (Installazione con scatola incasso)

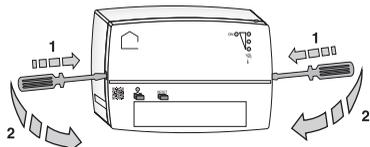
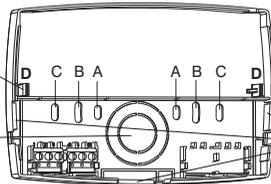


Fig. 1

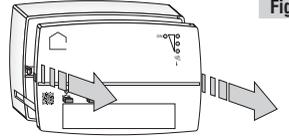


Fig. 2

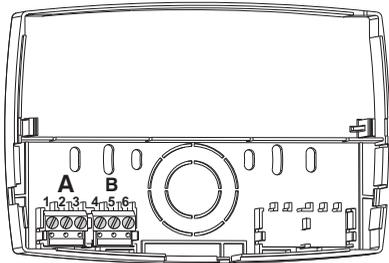
Fig. 3

Area asportabili per installazione con canaline

## 1.3 - COLLEGAMENTI ELETTRICI



**DISATTIVARE L'ALIMENTAZIONE DI RETE 230 V~**

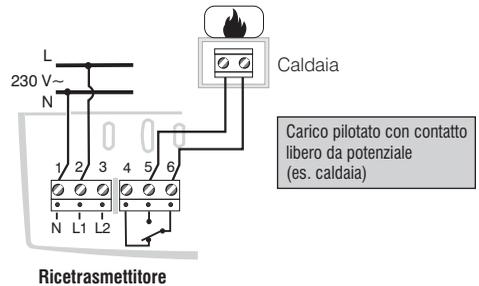


### MORSETTO "A"

- 1 = N = Neutro 230Va.c.
- 2 = L1 = Fase 230Va.c.
- 3 = L2 = Sdoppiamento della fase L1 (utile per effettuare cavallotti di polarizzazione per le uscite)

### MORSETTO "B"

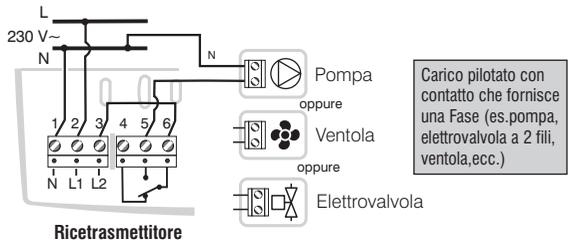
- 4 = NC1 = Contatto Normalmente Chiuso del relé
- 5 = NO1 = Contatto Normalmente Aperto del relé
- 6 = C1 = Comune del relé



Caldaia

Carico pilotato con contatto libero da potenziale (es. caldaia)

Ricetrasmittore

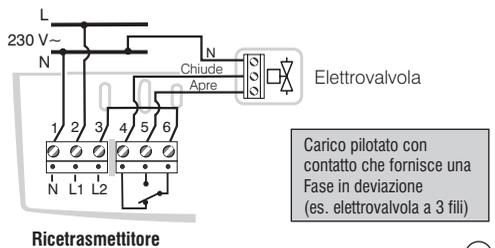


Carico pilotato con contatto che fornisce una Fase (es. pompa, elettrovalvola a 2 fili, ventola, ecc.)

Ricetrasmittore

### NOTE E PRESCRIZIONI PER L'INSTALLATORE

- Attenersi scrupolosamente anche a quanto indicato nelle istruzioni dei dispositivi comandati.
- In presenza di carichi con assorbimenti superiori ai dati di targa del prodotto, interporre un relé di potenza o un contattore opportunamente dimensionato. In presenza di forti carichi induttivi si consiglia di collegare un filtro RC in parallelo al carico.
- Nell'esecuzione dei collegamenti elettrici, in caso di installazione a parete senza scatola incasso, prestare particolare attenzione affinché il cablaggio sia ben disposto e non interferisca con la corretta chiusura del frontale sulla base.
- Nel caso si installi il ricevitore su una parete metallica, utilizzare cavi a doppio isolamento per i collegamenti elettrici.



Carico pilotato con contatto che fornisce una Fase in deviazione (es. elettrovalvola a 3 fili)

Ricetrasmittore

## 1.4 - FISSAGGIO DEL FRONTALE CON SCHEDA ALLA BASE

- Reinserire sulla base la parte frontale con scheda facendo attenzione al corretto inserimento dei pin di collegamento della scheda ai morsetti.
- Spingere con entrambe le mani il frontale sulla base, come indicato in figura 4, sino allo scatto di bloccaggio degli appositi denti della base.

Alimentare il ricetrasmittitore e verificare la messa in funzione come indicato al paragrafo 2.1.

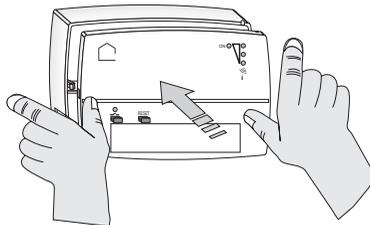


Fig. 4

**ATTENZIONE:** NEL CASO SI RISCONTRI, A CAUSA DI PARTICOLARI CONDIZIONI AMBIENTALI, UN LIVELLO DI SEGNALE RADIO ECCESSIVAMENTE BASSO, SI CONSIGLIA DI PORTARE ALL'ESTERNO DEL RICETRASMETTITORE L'ANTENNA E DI POSIZIONARLA IN VERTICALE.

Con riferimento alla procedura di installazione (capitolo 1.2):

- DISATTIVARE LA TENSIONE DI RETE 230 V~**
- Aprire il dispositivo.
- Spostare il filo d'antenna dalla sua sede (parte superiore interna del frontale) e ruotarlo in verticale.
- Far passare il filo nel piccolo semiforo appositamente predisposto (fig. 5).
- Richiudere con attenzione il dispositivo (fig. 4 - fig. 5).
- Riattivare la tensione di rete 230 V~.

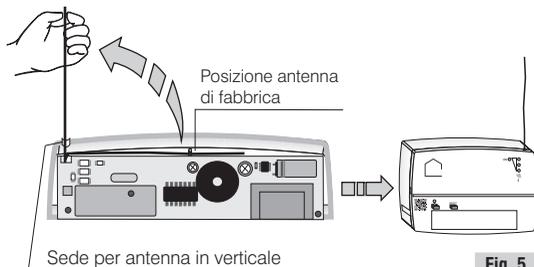


Fig. 5

## 2 - LEGENDA SEGNALAZIONI E COMANDI

### LED ON:

accesso fisso = alimentazione presente

intermittente = avaria sulla trasmissione dalla Centrale domotica

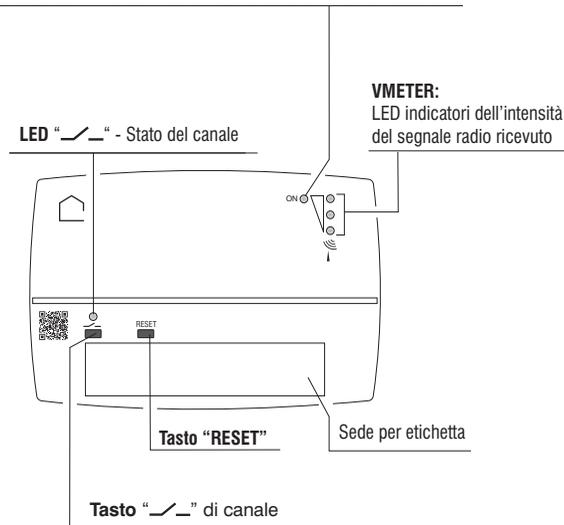


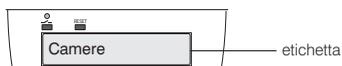
Fig. 6

LED	Segnalazioni luminose	
	off	Spento fisso
	1 s on off	Intermittente (t on = t off) ogni secondo
	on off	1 impulso prolungato
	on	Accesso fisso

Segnalazioni acustiche	
	Suono breve
	Suono prolungato

### Etichetta con assegnazione della zona

Scrivere sull'etichetta (in dotazione) l'assegnazione della zona ed applicarla nell'apposita sede sul frontale.



## 2.1 - MESSA IN FUNZIONE DEL DISPOSITIVO

Dopo aver correttamente registrato il ricetrasmittitore in una centrale domotica (vedere paragrafo 1.1).

All'inserimento della tensione di rete 230V del ricetrasmittitore, tutti i LED si accendono per 2 secondi in concomitanza ad un segnale acustico.

Successivamente il LED ON rimarrà acceso fisso.

*Nota: è possibile la comparsa di deboli segnali luminosi, sul LED inferiore del VMETER, dovuti alla presenza di segnali radio sulla stessa banda di frequenza del prodotto.*

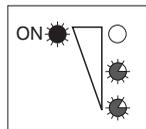


Fig. 7

### Normale funzionamento

La Centrale domotica invia i comandi e i segnali di controllo al ricetrasmittitore che li rende operativi sul carico collegato

- **LED ON:** accesso
- **LED "—/—":** acceso con comando attivato, spento con comando disattivato
- **LED VMETER:** breve accensione di 1, 2 o tutti i LED ad ogni segnale radio ricevuto

*Nota:* lo scambio di informazioni avviene ogni 3 minuti circa.

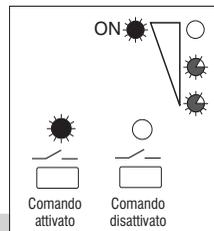


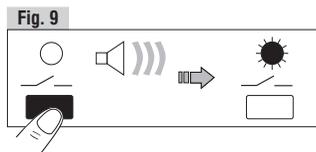
Fig. 8

## 2.2 - FORZATURA TEMPORANEA DELL'USCITA (es.: per test dell'impianto)

Al fine di poter effettuare il Test sull'impianto idraulico, in ogni momento, è possibile forzare temporaneamente lo stato dell'uscita del ricetrasmittitore.

Mantenere premuto per almeno 10 secondi il tasto del canale da testare fino all'ottenimento di 3 beep consecutivi, quindi rilasciarlo.

Lo stato dell'uscita commuterà allo stato opposto di dove si trovava in quel momento da OFF a ON o viceversa, tale azione verrà visualizzata tramite l'accensione o lo spegnimento del led rosso di "canale" (Fig. 9).



Mantenere premuto per 10 sec.

Il comando rimarrà attivo per 5 minuti, al termine dei quali una segnalazione acustica continua di 5 secondi avvertirà l'operatore della imminente disattivazione (Fig. 10): se si desidera mantenere ancora attivo il comando, premere di nuovo, entro il segnale acustico, il tasto "—/—"; in caso contrario al termine del segnale acustico il comando viene disattivato.

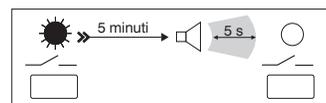


Fig. 10

### Annullamento della forzatura temporanea dell'uscita

*Nota: prima di eseguire questa operazione consultare il cap. 4 - Reset.*

Se si desidera l'annullamento della forzatura temporanea prima dello scadere dei 5 minuti, premere brevemente il tasto "Reset"; al rilascio la forzatura temporanea verrà annullata (Fig. 11).

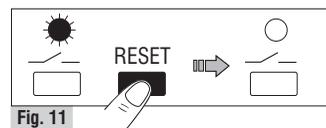


Fig. 11

Durante una forzatura manuale, l'ultimo comando ricevuto dalla centrale domotica verrà memorizzato per poi essere attuato non appena il ricetrasmittitore riprenderà il funzionamento automatico.

La forzatura manuale è attivabile in qualsiasi momento anche in caso di anomalia da mancata ricezione della centrale domotica.

## 2.3 - SEGNALE DI MANCATA COMUNICAZIONE CON LA CENTRALE DOMOTICA

Nel caso in cui il ricetrasmittitore non riesca più a comunicare con la centrale domotica per un tempo superiore a 40 minuti, effettuerà un'apposita segnalazione; la segnalazione è data dall'accensione intermittente e alternata del LED ON e del LED di canale.

**ATTENZIONE: durante questa anomalia, l'uscita di comando sarà forzata in uno stato (aperto o chiuso) dipendente dall'impostazione presente nella relativa schermata di configurazione della Centrale domotica.**

L'anomalia terminerà non appena la comunicazione radio tra ricetrasmittitore e Centrale Domotica verrà ripristinata; in questo caso le segnalazioni ottiche e l'uscita di comando torneranno ad essere gestite in modo normale.

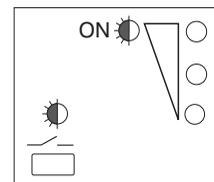


Fig. 12

### 3 - VERIFICA DELLA INTENSITÀ DEL SEGNALE RADIO RICEVUTO - VMETER

Questa verifica è utile in fase di installazione, al fine di verificare che il segnale radio trasmesso dal ricetrasmittitore giunga correttamente alla centrale, nella quale è stata precedentemente registrata e torni regolarmente indietro al ricetrasmittitore.

Il riscontro sul ricetrasmittitore è sia di tipo ottico (LED) che acustico (Buzzer).

#### SULLA CENTRALE DOMOTICA GIÀ ABBINATA AL RICETRASMETTITORE

Nel caso di centrale C.DOM non è necessaria alcuna operazione.

#### SUL RICETRASMETTITORE

Per far emettere al ricetrasmittitore un segnale di test, è necessario premere il tasto di canale per almeno 6 secondi, attendendo un breve segnale acustico da parte del buzzer del ricevitore. A questo punto rilasciare il tasto.

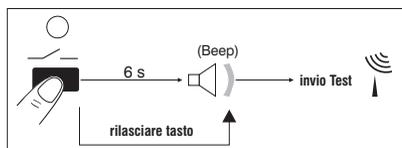


Fig. 13

Ad ogni invio di segnale (uno ogni 3 secondi), verrà acceso il LED alto del V-Meter per 20mSec ad indicare il momento della trasmissione e la centrale domotica risponderà al ricetrasmittitore.

All'arrivo del segnale di test dalla centrale domotica, il ricetrasmittitore disattiverà la visualizzazione dello stato dell'uscita, mostrando lampeggiante il led del canale se gestito dalla centrale domotica e spento se non gestito.

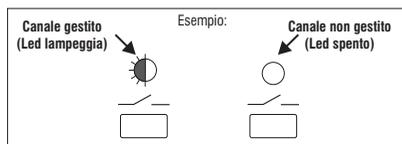


Fig. 14

I 3 LED del VMETER, assieme all'avvisatore acustico, indicheranno l'intensità del segnale radio ricevuto, come illustrato nelle figure a lato.

N.B.: lo stato di verifica sul ricetrasmittitore cessa automaticamente dopo 3 minuti dall'attivazione.

Se si desidera interrompere la verifica prima del termine dei 3 minuti, premere per circa 1 secondo il tasto di canale attendendo un breve segnale acustico, quindi rilasciare il tasto.

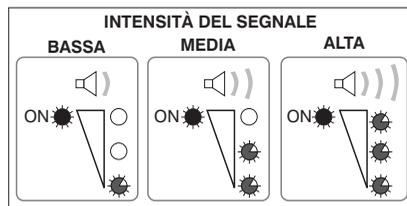


Fig. 15

### 3.1 - ULTIMO LIVELLO RICEVUTO DA UNA CENTRALE DOMOTICA ASSOCIATA

Durante il normale funzionamento, il livello qualitativo del segnale ricevuto dalla centrale domotica associata viene memorizzato all'interno della memoria temporanea.

È possibile verificarlo premendo per almeno un secondo il pulsante di canale, fino all'emissione di un breve segnale acustico; a quel punto sui tre led del V-METER verrà visualizzato per 5 secondi il livello di qualità dell'ultimo segnale ricevuto.

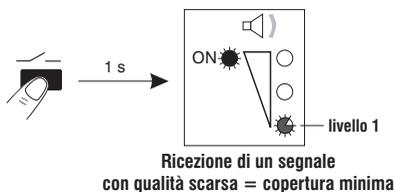
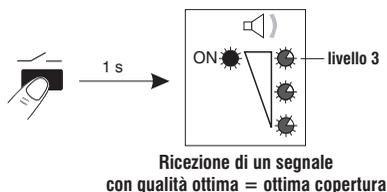


Fig. 16



### 4 - RESET

Il comando di RESET non cancella l'abbinamento con la centrale domotica. Premere brevemente il tasto "RESET": al rilascio tutti i LED si accenderanno in concomitanza ad un segnale acustico. Il LED ON rimarrà acceso fisso.

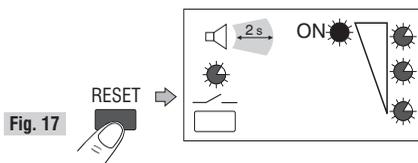


Fig. 17

## 5 - POSSIBILI MODALITÀ DI FUNZIONAMENTO

Nel momento della registrazione del dispositivo RTX01 alla centrale domotica attraverso l'APP dedicata, a seconda della funzione in cui ci si trova in fase di registrazione, si definisce la modalità di funzionamento a cui è rivolto il ricetrasmittitore.

Questa informazione è indispensabile affinché la centrale domotica possa condizionare correttamente lo stato dell'uscita del ricetrasmittitore.

A titolo di esempio, qui di seguito si riportano alcune delle possibili modalità di funzionamento.

### 5.1 - TERMOREGOLAZIONE (riscaldamento e raffrescamento)

Nel caso della termoregolazione, per riscaldare e/o raffreddare gli ambienti, un ricetrasmittitore può per esempio comandare:

- testine elettrotermiche per termosifoni
- valvole di zona per impianti a pavimento
- riscaldatori elettrici
- pannelli radianti
- ventole
- pompe di calore

Alle 8 zone disponibili in una centrale domotica di tipo C.DOM, è possibile associare massimo **16 ricetrasmittitori** a 1 canale in modalità termoregolazione.

### 5.2 - GESTIONE DELL'UMIDITÀ (deumidificazione e umidificazione)

In genere si utilizza questa applicazione quando la centrale domotica è impiegata per il raffrescamento estivo a pavimento, ovvero quando in ambiente si può creare un'umidità eccessiva. Tale tasso di umidità viene misurato dai termoigrometri presenti negli ambienti.

La centrale domotica utilizza il ricetrasmittitore per controllare tale tasso in modo da farlo rientrare nelle soglie prestabilite.

Nel caso della gestione dell'umidità, un ricetrasmittitore può per esempio comandare:

- deumidificatori
- umidificatori

Per ogni centrale domotica tipo C.DOM, è possibile associare **7 ricetrasmittitori** a 1 canale in modalità gestione umidità (1 canale per ogni termoigrometro registrato).

### 5.3 - BOOST (aiuto alla termoregolazione)

La modalità Boost serve ad attivare apparati di riscaldamento o raffrescamento, per accelerare e supportare gli ambienti di termoregolazione con dinamica molto lenta, come gli impianti a pavimento.

In questi casi quindi un ricetrasmittitore pilota macchine ausiliare come:

- pompe di calore
- fan-coil

Per ogni centrale tipo C.DOM può essere configurato un solo ricetrasmittitore RTX come **Boost**.

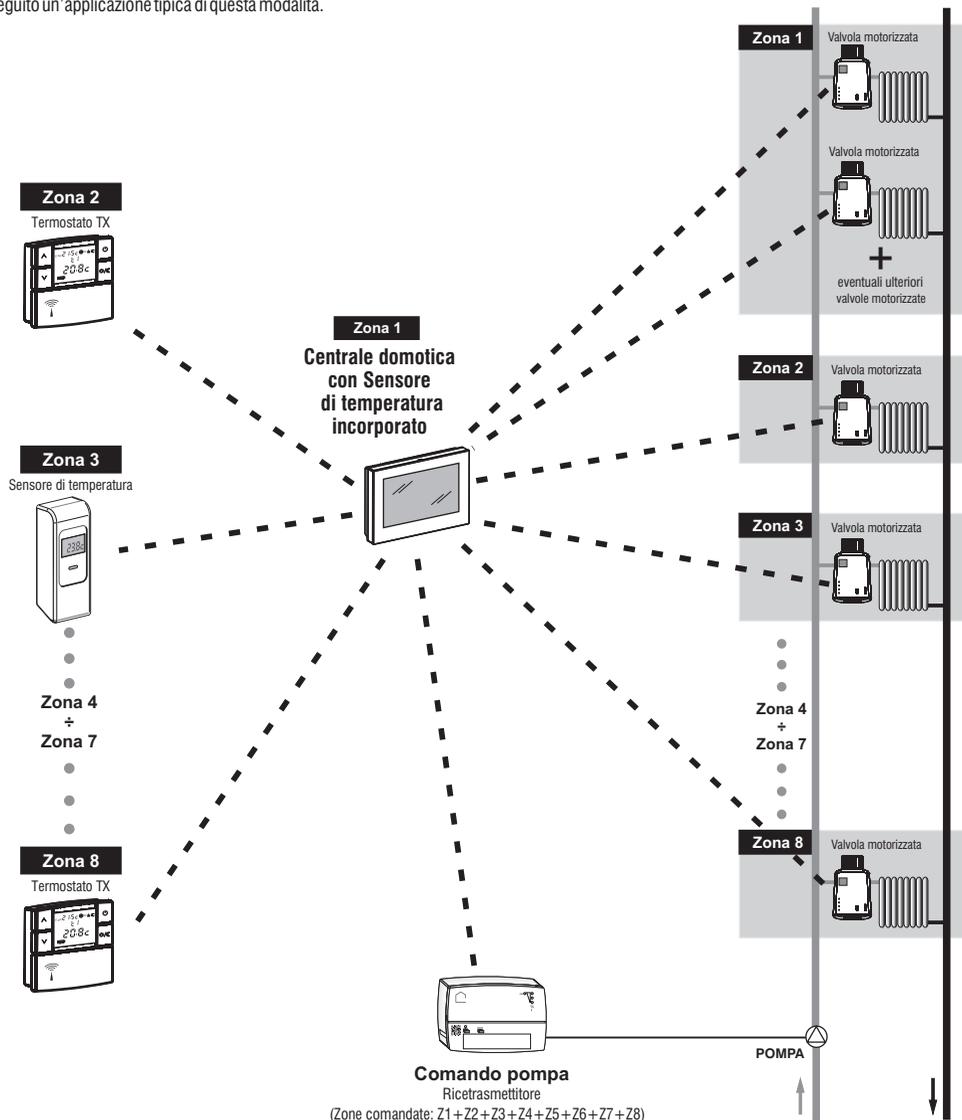
## 5.4 - COMANDO PER POMPA (or logico delle zone abbinato)

In modalità Comando per pompa, la Centrale domotica attiva il relè del ricetrasmettitore, in modo istantaneo oppure con un ritardo impostabile sulla centrale domotica, quando almeno una zona associata richiede calore (o raffrescamento).

In generale in questi casi il ricetrasmettitore pilota una valvola di zona che controlla il flusso del liquido di riscaldamento o refrigerante.

Per ogni centrale di tipo C.DOM, è possibile associare 2 ricetrasmettitori configurati come "Comando per Pompa".

Di seguito un'applicazione tipica di questa modalità.



### SMALTIMENTO DI VECCHI APPARECCHI ELETTRICI ED ELETTRONICI

Questo simbolo sul prodotto o sul suo imballo indica che questo prodotto non può essere trattato come rifiuto domestico.

Al contrario, dovrà essere portato ad un punto di raccolta determinato per il riciclaggio degli apparecchi elettrici ed elettronici, come ad esempio:

- punti vendita, nel caso si acquisti un prodotto nuovo simile a quello da smaltire
- punti di raccolta locali (centri di raccolta rifiuti, centri locali di riciclaggio, ecc...).

Assicurandovi che il prodotto sia smaltito correttamente, aiuterete a prevenire potenziali conseguenze negative per l'ambiente e la salute, che potrebbero essere causate da un inadeguato smaltimento di questo prodotto.

Il riciclaggio dei materiali aiuterà a conservare le risorse naturali. Per informazioni più dettagliate riguardo il riciclaggio di questo prodotto, contattate per cortesia il Vs. ufficio locale, il Vs. servizio di smaltimento rifiuti domestici o il negozio dove avete acquistato questo prodotto.

