

Fig. 1

**LEGENDA**

- 1) Selettore funzionamento caldaia antigelo/sanitario/ riscaldamento e sanitario.
- 2) Regolatore temperatura sanitario.
- 3) Regolatore temperatura riscaldamento.
- 4) Pulsante "R" (reset cronotermostato).
- 5) Pulsante aumento.
- 6) Pulsante diminuzione.
- 7) Pulsante conferma.
- 8) Pulsante reset anomalie caldaia.
- 9) Pulsante per copia programma.
- 10) Pulsante commutazione regime comfort/ridotto.
- 11) Selettore funz. cronotermostato autom./programmazione/ reg. temperatura ridotta/reg. temperatura comfort/reg. ora-giorno/funz. manuale.
- 12) Pulsante visualizzazione temperatura esterna/di mandata/ impostata ambiente.
- 13) Indicatore programma di funzionamento.
- 14) Display visualizzazione temperatura ambiente e diagnosti- ca.
- 15) Display di visualizzazione ora e temperature.
- 16) Visualizza il funzionamento a temperatura ridotta.
- 17) Visualizza il funzionamento a temperatura comfort.
- 18) Visualizza l'accensione della caldaia.
- 19) Visualizza il funzionamento manuale.
- 20) Visualizza il blocco della caldaia.
- 21) Acceso con il simbolo (pos. 26) visualizza che sul display è visibile la temperatura ambiente impostata.
- 22) Acceso con il simbolo (pos. 21) visualizza che sul display è visibile la temperatura esterna.
- 23) Visualizza che sul display è visibile la temperatura di man- data.
- 24) Visualizza il giorno della settimana attuale.
- 25) Visualizza l'ora attuale.
- 26) Acceso con il simbolo (pos. 21) visualizza che sul display è visibile la temperatura ambiente impostata.

**DICHIARAZIONE CE DI CONFORMITA'**

Ai sensi della Direttiva EMC CE 89/336 e Direttiva Bassa Tensione CE 73/23.  
 Il costruttore: Immergas S.p.A. v. Cisa Ligure n° 95 42041 Brescello (RE)

DICHIARA CHE: i Comando Amico Remoto  
 sono conformi alle medesime Direttive Comunitarie

Mauro Guareschi  
 Direttore Ricerca & Sviluppo

Firma:



Cod. 1.030037 Rev. 15.031743/000

## Comando Amico Remoto

### Universal



Istruzioni  
per l'uso

## Avvertenza

Prima di procedere al collegamento, **assicurarsi che il modello di caldaia Immergas installato sia predisposto per il Comando Amico Remoto Universal**; in proposito consultare il libretto istruzioni della caldaia.

**IMMERGAS S.p.A.**

Caldaie a gas 42041 Brescello (RE) Italy ☎ 0522 / 689011

SERVIZIO ASSISTENZA Numero Verde 800-306 306

INTERNET [http: // www.immergas.com](http://www.immergas.com)



**LEGENDA INTERNA**

**LEGENDA INTERNA**

## **Gentile Cliente,**

*Ci complimentiamo con Lei per aver scelto un prodotto **Immergas** di alta qualità in grado di assicurarLe per lungo tempo benessere e sicurezza.*

*Quale **Cliente Immergas** Lei potrà sempre fare affidamento su un qualificato Servizio di Assistenza Autorizzato, preparato ed aggiornato per garantire costante efficienza del Suo “Comando Remoto”.*

*Ci permettiamo di fornirLe alcune importanti indicazioni il cui rispetto confermerà la Sua soddisfazione per il prodotto*

## **Immergas:**

- *Legga con attenzione le pagine che seguono: potrà trarne utili suggerimenti sul corretto utilizzo dell'apparecchio.*
- *Si rivolga sempre per eventuali necessità di intervento e manutenzione ordinaria ai “**Centri Autorizzati Immergas**”: essi dispongono di ricambi originali e vantano una specifica preparazione.*

# INDICE

## COME UTILIZZARE IL LIBRETTO

ISTRUZIONI .....4

PREMESSA .....4

AVVERTENZE GENERALI.....5

1. INSTALLAZIONE.....6

1.1 Avvertenze di installazione.....6

1.2 Operazioni di installazione.....7

DESCRIZIONE COMANDI.....12

2. IMPOSTAZIONE FUNZIONAMENTO

COMANDO REMOTO .....13

3. MODO DI FUNZIONAMENTO E

REGOLAZIONE TEMPERATURE

DI CALDAIA .....13

3.1 Funzionamento in posizione spento   
(antigelo). .....13

3.2 Funzionamento in posizione estate (  ).14

3.3 Regolazione temperatura acqua sanitaria...14

3.4 Funzionamento in posizione inverno  
(  ). .....14

3.5 Regolazione temperatura acqua  
riscaldamento e sanitaria. ....14

4. PROGRAMMAZIONE TEMPERATURA AMBIENTE MANUALE.....15

4.1 Funzionamento manuale.....15

5. PROGRAMMAZIONE E REGOLAZIONE TEMPERATURA AMBIENTE AUTOMATICO .....16

5.1 Regolazione ora e giorno corrente.....17

5.2 Funzionamento in automatico con programma preimpostato. ....18

5.3 Funzionamento in automatico con programma personalizzato.....19

6. DIAGNOSTICA ED ERRORI.....22

6.1 Diagnostica.....22

6.2	Reset errori. ....	23
6.3	Reset totale. ....	25
<b>7.</b>	<b>FUNZIONI SUPPLEMENTARI .....</b>	<b>25</b>
7.1	Modifica temporanea temperatura impostata. ....	25
7.2	Visualizzazione temperatura. ....	26
7.3	Visualizzazione programmi giornalieri impostati.....	26
7.4	Esclusione sonda di temperatura ambiente interna. ....	27
7.5	Regolazione tipo di funzionamento ON/OFF/MODULANTE. ....	29
7.6	Correzione temperatura ambiente.....	30
7.7	Caldaia con sonda di temperatura esterna. ....	31
7.8	Compensazione tipologia d'installazione. ....	32
7.9	Caldaia con comando telefonico.....	34
7.10	Menu parametri funzioni supplementari.....	36
<b>8.</b>	<b>CARATTERISTICHE TECNICHE ....</b>	<b>40</b>
<b>9.</b>	<b>IMPOSTAZIONI DI FABBRICA.....</b>	<b>42</b>

## COME UTILIZZARE IL LIBRETTO ISTRUZIONI

Il libretto istruzioni è stato suddiviso in 3 parti principali:

**nella prima**, appositamente curata per l'installatore, vengono descritte le fasi di montaggio e collegamento del controllo remoto con la caldaia;

**nella seconda**, vengono descritte tutte le fasi di personalizzazione del programma di funzionamento;

**nella terza** e ultima parte, vengono descritte tutte le operazioni per poter visualizzare e tenere sotto controllo il funzionamento dell'impianto.

## PREMESSA

Il “**Comando Remoto**” programmabile “**Immergas**” è stato progettato per garantire condizioni di temperatura ideali in ogni momento del giorno e della notte per ogni singolo giorno della settimana.

La sua installazione richiede pochi minuti: viene infatti collegato alla caldaia con soli 2 cavi, attraverso i quali, riceve e invia i comandi di regolazione e controllo, e riceve l'alimentazione. Terminata l'installazione, è già pronto per funzionare grazie al programma preimpostato al suo interno. In base alle proprie necessità, il cliente può modificare a piacere il programma di base.

La programmazione del “Comando Remoto” è di estrema facilità ed un ampio

display permette un costante controllo di tutti i valori impostati.

## AVVERTENZE GENERALI

Il presente manuale è stato redatto per: **l'Installatore e l'Utilizzatore.**

- Leggere attentamente le avvertenze contenute nel presente documento in quanto servono per indicare l'utilizzo del Comando Remoto previsto dalle ipotesi di progetto, le caratteristiche tecniche, le istruzioni di installazione, montaggio, programmazione, regolazione e uso.
- L'esecuzione dell'impianto deve essere rispondente alle norme CEI vigenti.
- Il manuale istruzioni è da considerare

parte del Comando Remoto e deve essere **“conservato per futuri riferimenti”**.

- Dopo aver tolto l'imballaggio, assicurarsi dell'integrità del Comando Remoto. In caso di dubbio, non utilizzarlo e rivolgersi al **Rivenditore o al Costruttore.**
- Il Comando Remoto è destinato soltanto all'uso per il quale è stato espressamente concepito. Ogni altro uso è da considerarsi improprio e quindi pericoloso.
- I Nostri prodotti sono realizzati in conformità alle vigenti normative di sicurezza per cui si raccomanda l'uso di tutti quei dispositivi o attenzioni in modo che l'utilizzo non rechi danno a

persone o a cose.

- Non smontare parti del Comando Remoto quando questo è in funzione.
- Non usare il Comando Remoto esposto a fonti di calore o sotto il sole cocente.
- Il costruttore si ritiene sollevato da eventuali responsabilità nei seguenti casi:
  - a) Installazione non corretta.
  - b) Difetti di funzionamento della caldaia alla quale è applicato il Comando Remoto.
  - c) Modifiche o interventi non autorizzati.
  - d) Inosservanza totale o parziale delle istruzioni.

e) Eventi eccezionali ecc.

## AVVERTENZA

Immergas si riserva la facoltà, ferme restando le caratteristiche essenziali del modello qui descritto ed illustrato, di apportare miglioramenti e modifiche a particolari ed accessori:

## 1. INSTALLAZIONE

### 1.1 Avvertenze di installazione.

L'installazione del Comando Remoto, comprensiva dei relativi cavi e dei collegamenti alla caldaia, deve essere eseguita da personale specializzato. All'atto della

verifica iniziale gratuita della caldaia, allorchè il Comando Remoto risulti inserito nell'impianto, il centro assistenza autorizzato Immergas ne verifica il collegamento alla morsettiera del generatore ed il regolare funzionamento. Non è prevista da parte del centro assistenza autorizzato Immergas la verifica gratuita del solo Comando Remoto se richiesta successivamente alla fase di avvio della garanzia della caldaia.

**Attenzione:** dalle operazioni di verifica gratuita della caldaia sono escluse la posa in opera dei fili del Comando Remoto, di competenza della ditta installatrice.

## 1.2 Operazioni di installazione.

- 1) Separare con cacciavite (Fig. 2 pos. 1) la dima di fissaggio (Fig. 2 pos. 2) dal corpo Comando Remoto (Fig. 2 pos. 3). Installare il Comando Remoto lontano da fonti di calore e in posizioni idonee a rilevare correttamente la temperatura ambiente (Fig. 3 e 4).

### NOTA

La presenza sul retro del Comando Remoto del tubo per i cavi elettrici di collegamento con la caldaia potrebbe richiamare dell'aria dall'esterno dello stabile tale da disturbare il corretto rilevamento della temperatura ambiente (es.: caldaia installata all'esterno ed utilizzo della cappa aspirante della cucina). Fare eseguire il lavoro da personale qualificato.

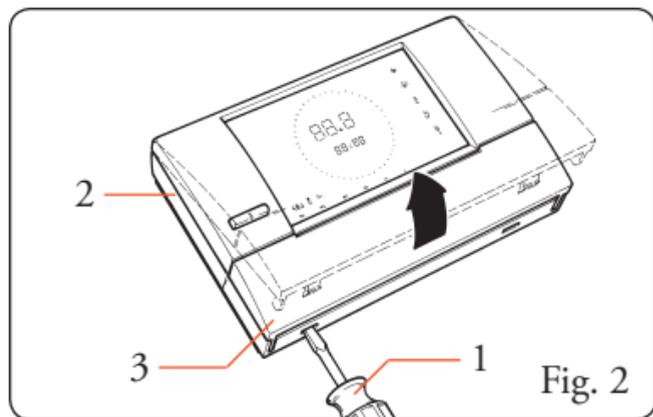


Fig. 2

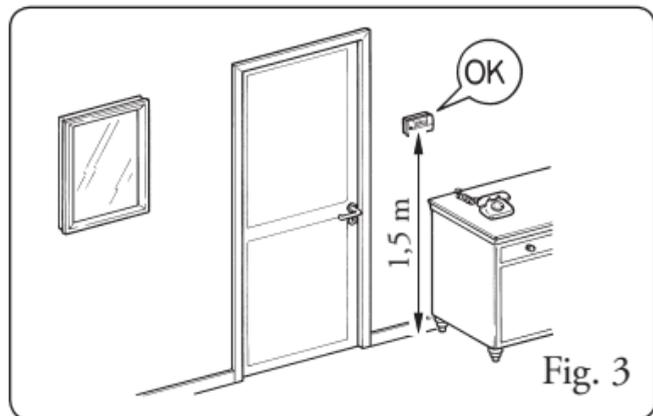


Fig. 3

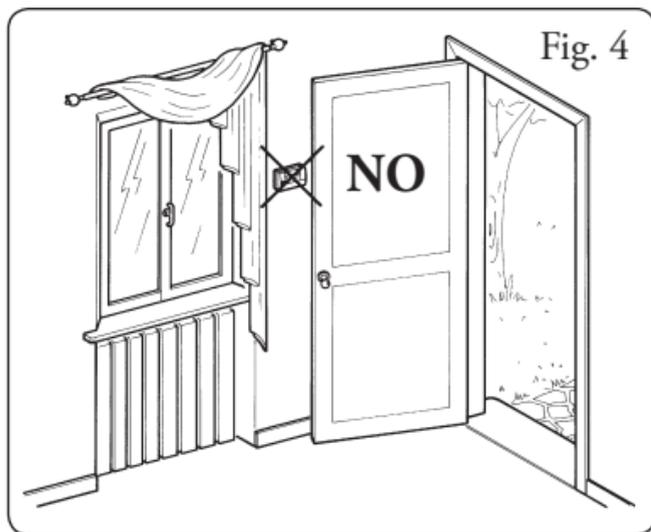


Fig. 4

2) Installare il Comando Remoto tramite gli appositi fori praticati nella parte posteriore dello stesso direttamente alla parete (Fig. 5) oppure su una scatola da incasso (Fig. 6) utilizzando le apposite viti fornite in dotazione.

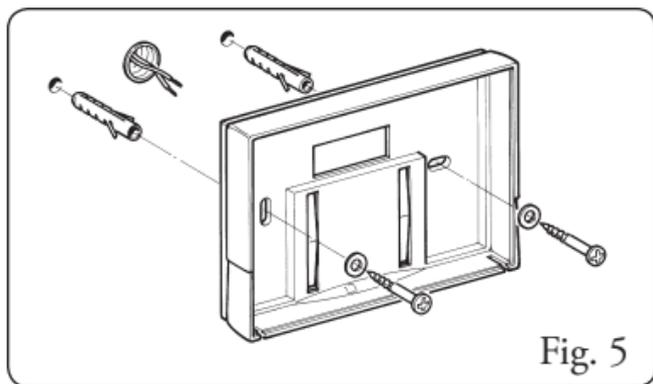


Fig. 5

3) Per effettuare i collegamenti elettrici (Fig. 7, 8 o 9) **non si deve operare con caldaia in tensione. Il collegamento deve avvenire rispettando la polarità dei conduttori (+ e -), occorre inoltre eliminare il ponte sui morsetti 40 e 41 in caldaia (se presente).**

#### NOTA

Fare riferimento ai collegamenti elettrici riportati sul libretto istruzioni di caldaia.

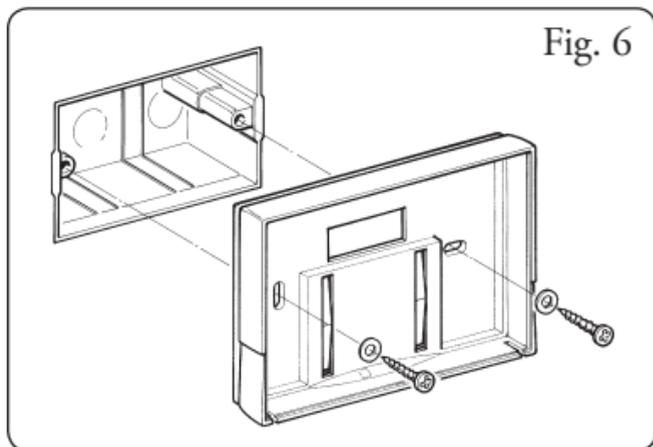
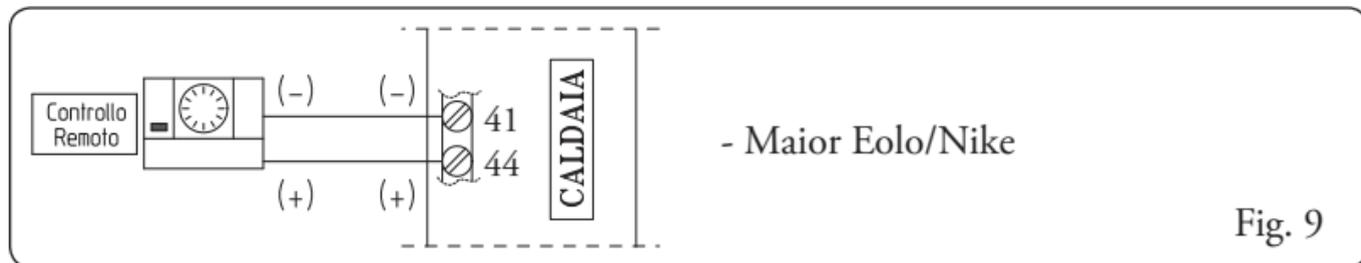
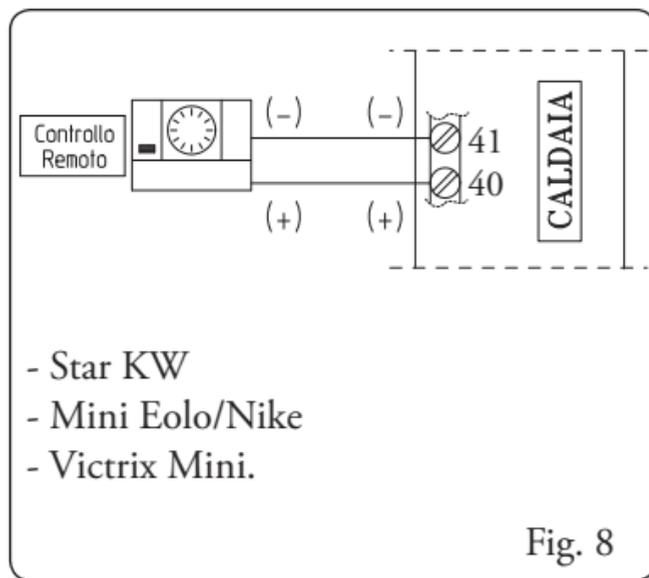
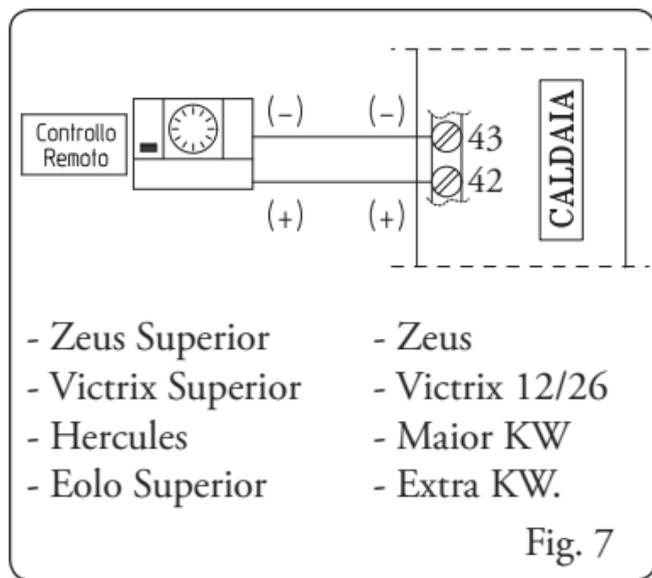


Fig. 6



L'allacciamento alla caldaia avviene utilizzando due fili (Fig. 7, 8 o 9 e Fig. 10) con sezione minima di  $0,50 \text{ mm}^2$  e massima di  $1,5 \text{ mm}^2$  e con lunghezza massima di 50 metri.

**N.B:** per una corretta installazione predisporre una linea dedicata per il collegamento del Comando Remoto secondo le normative vigenti riguardanti gli impianti elettrici. Se questo non fosse possibile eventuali disturbi dovuti ad altri cavi elettrici potrebbero causare il mal funzionamento del Comando Remoto stesso.

4) Fissare il corpo del Comando Remoto alla dima di supporto innestandola a pressione (Fig. 11).

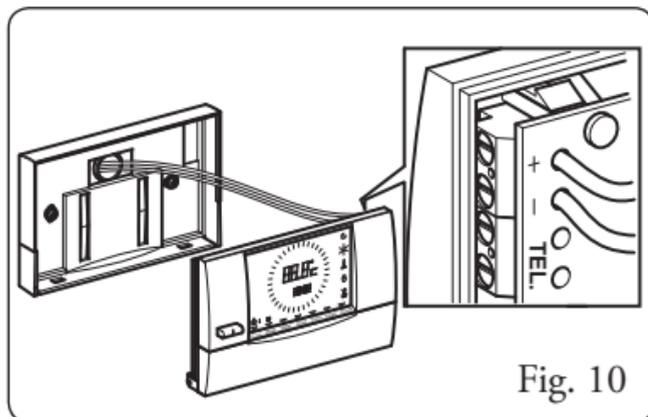


Fig. 10

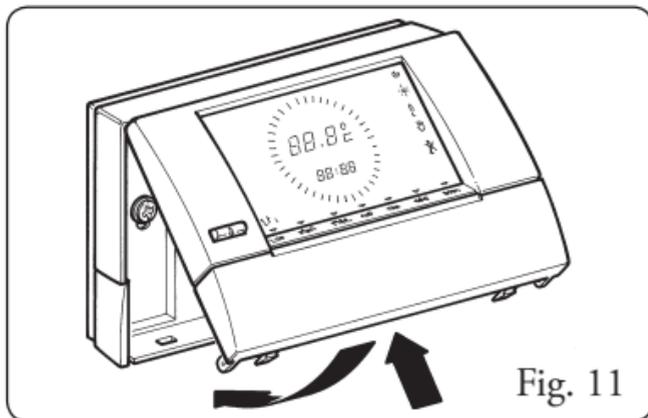
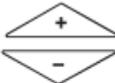
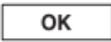
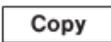


Fig. 11

## DESCRIZIONE COMANDI

-  Funzionamento spento/antigelò.
-  Funzionamento sanitario.
-  Funzionamento sanitario e riscaldamento.
-  Aumento e diminuzione grandezze selezionate sul display.
-  Conferma modifiche.
-  Sblocco caldaia in caso di errore.
-  Copia la programmazione giornaliera attuale.
-  Passaggio da regime comfort a ridotto e viceversa durante la personalizzazione della programmazione oraria.
- Auto** Funzionamento automatico.
-  Funzionamento manuale.
- Prog** Modifica programmi.
-  Modifica temperatura comfort.
-  Modifica temperatura ridotta.
-  Modifica ora e giorno.
-  Visualizzazione temperature.

## 2. IMPOSTAZIONE FUNZIONAMENTO COMANDO REMOTO

Il Comando Remoto “Immergas” è diviso in due zone separate **indipendenti** l'una dall'altra:

- 1) Regolazione temperature e modo di funzionamento caldaia.
- 2) Programmazione temperatura ambiente.

Prima di effettuare qualsiasi operazione assicurarsi che l'eventuale interruttore di caldaia, sia in posizione ON o posizione remoto (se presente). Fare comunque riferimento a quanto indicato sul libretto istruzioni di caldaia.

## 3. MODO DI FUNZIONAMEN- TO E REGOLAZIONE TEM- PERATURE DI CALDAIA

### 3.1 Funzionamento in posizione spento (antigelo).

- Con il selettore (Fig. 1 pos. 1) posizionato su “” il Comando Remoto comanda l'accensione della caldaia solo quando la temperatura ambiente misurata scende al di sotto di +5°C (regolabili, vedi tabella 4) garantendo la protezione dell'impianto dalla possibilità di congelamento.

#### **NOTA**

Sul display (Fig. 1 pos. 14) viene visualizzata la scritta OFF.

### 3.2 Funzionamento in posizione estate (☀️).

- Con il selettore (Fig. 1 pos. 1) posizionato su “☀️” il Comando Remoto abilita unicamente il riscaldamento dell’acqua sanitaria. È garantita la protezione dell’impianto dalla possibilità di congelamento, come descritto nel paragrafo 3.1.

### 3.3 Regolazione temperatura acqua sanitaria.

- La temperatura dell’acqua sanitaria è selezionabile attraverso la manopola (Fig. 1 pos. 2), il display (Fig. 1 pos. 15) ne visualizza il valore durante la regolazione.

### 3.4 Funzionamento in posizione inverno (❄️).

- Con il selettore (Fig. 1 pos. 1) posizionato su “❄️” il Comando Remoto abilita sia il riscaldamento dell’acqua sanitaria che quella di riscaldamento.

### 3.5 Regolazione temperatura acqua riscaldamento e sanitaria.

- Agendo sulla manopola (Fig. 1 pos. 2) si regola la temperatura dell’acqua sanitaria, agendo sulla manopola (Fig. 1 pos. 3) si regola la temperatura dell’acqua di riscaldamento, il display (Fig. 1 pos. 15) visualizza durante la regolazione i valori di temperatura scelti.

#### NOTA

Una regolazione della temperatura dell’ac-

qua di riscaldamento eccessivamente bassa rispetto alla tipologia dell'impianto potrebbe non consentire il raggiungimento della temperatura ambiente desiderata.

Nel caso sia presente la sonda di temperatura esterna vedere il cap. 7.7.

## 4. PROGRAMMAZIONE TEMPERATURA AMBIENTE MANUALE

Il Comando Remoto consente il funzionamento manuale in cui è l'utente che stabilisce di volta in volta la temperatura ambiente desiderata.

### NOTA

La programmazione della temperatura ambiente è possibile con il selettore (Fig. 1 pos. 1) posizionato su “ ” o su “ ”.

### 4.1 Funzionamento manuale.

Nel caso si desideri impostare manualmente la temperatura ambiente occorre:

- Ruotare il selettore (Fig. 1 pos. 11) sul simbolo “”.
- Premere i pulsanti  o  fino a portare il valore visualizzato sul display (Fig. 1 pos. 15) al valore desiderato.
- In funzionamento manuale è possibile selezionare una qualsiasi temperatura da +5°C a +30°C che verrà mantenuta costante sino a nuove regolazioni o alla selezione di un diverso modo di funzionamento.

### NOTA

Il funzionamento in manuale è possibile con Comando Remoto impostato in inverno, come descritto nel paragrafo 3.4.

## 5. PROGRAMMAZIONE E REGOLAZIONE TEMPERATURA AMBIENTE AUTOMATICO

Il Comando Remoto consente il funzionamento automatico, in cui un programma gestisce la temperatura ambiente durante le ore della giornata.

La temperatura ambiente può essere regolata su due livelli indipendenti: comfort () e ridotta () la cui distribuzione nell'arco del giorno o della settimana è gestita dalla programmazione oraria.

### NOTA

La programmazione e la regolazione della temperatura ambiente sono possibili con

il selettore (Fig. 1 pos. 1) posizionato su “” o su “”.

### 5.1 Regolazione ora e giorno corrente.

- Ruotare il selettore (Fig. 1 pos. 11) su “”. Le cifre dei minuti (Fig. 1 pos. 15) cominceranno a lampeggiare.
- Premere i pulsanti  o  fino a raggiungere il valore esatto dei minuti.

#### NOTA

Ad ogni pressione dei pulsanti  o  le cifre sul display aumentano o diminuiscono di una unità; mantenendoli premuti per circa un secondo le cifre sul display iniziano a scorrere velocemente. Le impostazioni dell'ora e del giorno

corrente, vengono mantenute in memoria in caso di mancanza di alimentazione per circa 12 ore, grazie ad una batteria tampone, presente all'interno del Comando Remoto.

- Premere il pulsante  per confermare.
- Le cifre delle ore (Fig. 1 pos. 15) cominceranno a lampeggiare.
- Premere i pulsanti  o  fino a raggiungere il valore esatto delle ore.
- Premere il pulsante  per confermare. L'indicazione del giorno della settimana “” (Fig. 1 pos. 24) comincerà a lampeggiare.
- Premere i pulsanti  o .

fino a raggiungere il giorno della settimana corrente.

- Premere il pulsante  per confermare.

## 5.2 Funzionamento in automatico con programma preimpostato.

Il Comando Remoto contiene al suo interno un programma standard di gestione della temperatura ambiente durante le ore e i giorni della settimana che ne rende più semplice l'uso.

Per utilizzare questo programma, la cui descrizione è data in Tab. 1 ruotare il selettore (Fig. 1 pos. 11) su "Auto".

A questo punto il Comando Remoto è già attivo e funzionante con il programma standard.

GIORNI	☾ 17° C	☀ 20° C
LUN - VEN	23 - 6 9 - 17	6 - 9 17 - 23
SAB - DOM	23 - 8	8 - 23

Tab. 1

### NOTA

Il funzionamento in automatico è possibile con Comando Remoto impostato in inverno, come descritto nel paragrafo 3.4.

### NOTA

Nel caso si vogliono modificare le temperature di funzionamento preimpostate, o il programma preimpostato, seguire le indicazioni riportate nel paragrafo 5.3.

### 5.3 Funzionamento in automatico con programma personalizzato.

Nel caso il programma standard non rispondesse alle vostre esigenze è possibile personalizzarlo, sia per quanto riguarda le temperature che per quanto riguarda gli orari di accensione e spegnimento.

#### 5.3.1 Personalizzazione temperature.

- Ruotare il selettore (Fig. 1 pos. 11) su “☀”.
- Il display (Fig. 1 pos. 15) visualizza la temperatura comfort impostata.
- Premere i pulsanti o per impostare tale temperatura al valore desiderato.
- Ruotare il selettore (Fig. 1 pos. 11) su “☾”.

- Il display (Fig. 1 pos. 15) visualizza la temperatura ridotta impostata.
- Premere i pulsanti o per impostare tale temperatura al valore desiderato.

Al termine della programmazione portare il selettore (Fig. 1 pos. 11) su “**Auto**”.

### 5.3.2 Personalizzazione orari accensione e spegnimento.

Nel caso il programma standard non soddisfi le vostre esigenze in termini di orari di accensione e spegnimento è possibile modificarli.

1) Ruotare il selettore (Fig. 1 pos. 11) su “Prog”.

2) Premere i pulsanti o per portare l'indicatore lampeggiante “” (Fig. 1 pos. 24) sul giorno della settimana da programmare.

3) Premere il pulsante per confermare; il display (Fig. 1 pos. 15) mostra l'ora “00:00” ed il puntatore “” indica l'ora “0” (Fig. 1 pos. 25).

4) Premere i pulsanti o (ogni pressione comporta l'aumento o la diminuzione di mezz'ora) per portare il puntatore “” sull'orario da modificare, il valore viene visualizzato sul display (Fig. 1 pos. 15).

#### NOTA

- In corrispondenza del simbolo “” è visualizzato il simbolo “” in caso di funzionamento a temperatura comfort e nessun simbolo in caso di funzionamento a temperatura ridotta.
- 5) Premere il pulsante per associare all'orario selezionato il regime di funzionamento desiderato comfort “” o ridotto “”.

- Ripetere le operazioni 4 e 5 fino al completamento della programmazione desiderata.

6) Terminata la personalizzazione del programma giornaliero prescelto premere il pulsante .

A questo punto è possibile copiare il programma generato su altri giorni della settimana.

7) Premere il pulsante .

### NOTA

Il Comando Remoto propone il giorno successivo.

8) Con i pulsanti  o  portarsi sul giorno della settimana su cui si vuole copiare il programma.

### NOTA

- Premendo di nuovo il pulsante , si può annullare l'operazione di copia.

9) Premere il pulsante  per confermare e memorizzare la copia.

- Se necessario ripetere le operazioni di copia (da 7÷9) per tutti i giorni della settimana desiderati.

- Al termine della programmazione, portare il selettore (Fig. 1 pos. 11) su “**Auto**” per avviare il funzionamento automatico.

- In caso di difficoltà è possibile premendo il tasto “**R**” (Fig. 1 pos. 4) ripristinare il programma standard impostato in

fabbrica. Questa operazione ripristina anche le temperature ambiente impostate per il regime comfort, ridotto e manuale impostate in fabbrica.

### **NOTA**

Tutte le personalizzazioni apportate dall'utente ai programmi ed alle temperature di regolazione vengono mantenute in memoria, anche in caso di mancanza di alimentazione.

## **6. DIAGNOSTICA ED ERRORI**

### **6.1 Diagnostica.**

Il Comando Remoto controlla continuamente lo stato di funzionamento della caldaia e segnala eventuali anomalie riportando il corrispondente codice di errore sul display.

Oltre ai codici errore riferiti allo stato di funzionamento della caldaia il Comando Remoto controlla il proprio stato di funzionamento segnalando eventuali malfunzionamenti (vedi Tab. 2)

## ERRORI COMANDO REMOTO

Codice	Descrizione
CON	Indica che il Comando Remoto cerca di collegarsi alla caldaia.
E64	Selettore (Fig. 1 pos. 1) non posiz. correttamente.
E65	Selettore (Fig. 1 pos. 11) non posiz. correttamente.
E66	Sonda temp. ambiente guasta.

Tab. 2

### NOTA

Eventuali codici errore visualizzati sul display potrebbero dipendere dal modello di caldaia a cui il Comando Remoto è collegato.

Per informazioni su tali codici consultare il

libretto di istruzioni della caldaia.

In caso di errori non resettabili rivolgersi ad un tecnico abilitato (ad esempio il servizio Assistenza Tecnica Immergas).

### 6.2 Reset errori.

In caso di blocco caldaia resettabile sul display compaiono i simboli “” (Fig. 12 pos. 1) e il simbolo “” (Fig. 12 pos. 2) che indica il pulsante di Reset (Fig. 12 pos. 3).

Contemporaneamente il display (Fig. 12 pos. 4) mostra il relativo codice di errore o guasto “**EXX**” dove **XX** sta per il numero che identifica il codice errore.

Per ripristinare il funzionamento normale è sufficiente premere il pulsante  (Fig. 12 pos. 3).

## NOTA

Premendo il pulsante **Reset** in caso di blocco caldaia resettabile è possibile operare fino ad un massimo di 5 tentativi di sblocco consecutivi, conteggiati dalla scheda di caldaia; utilizzati i 5 tentativi di sblocco possibili l'azione del pulsante **Reset** è inibita dalla scheda di caldaia (il simbolo “▼” potrebbe essere presente anche se la caldaia non può essere sbloccata). Dopodiché bisognerà attendere circa un'ora per avere a disposizione ulteriori tentativi.

## NOTA

Nel caso il malfunzionamento persista rivolgersi ad un tecnico abilitato (ad esempio il servizio Assistenza Tecnica Immergas).

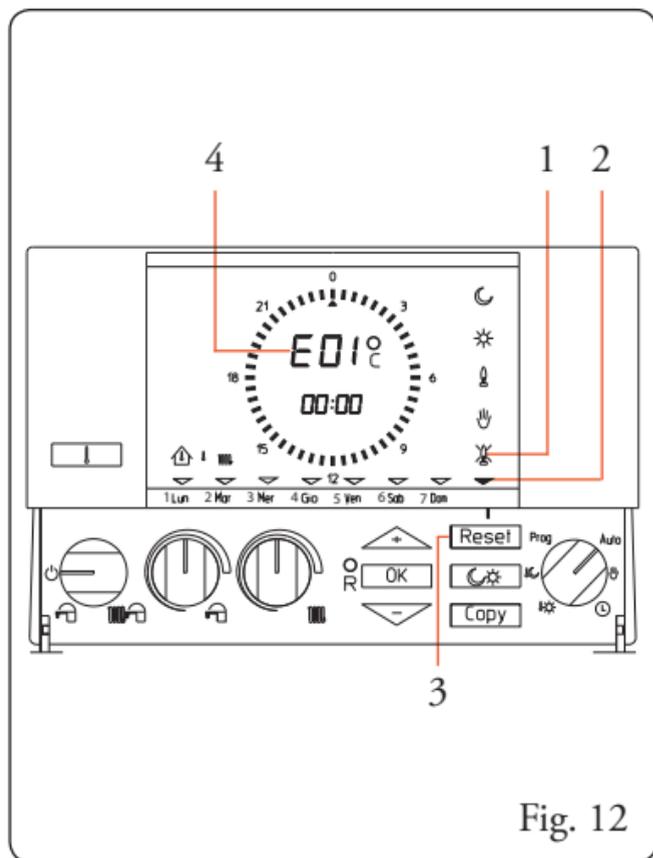


Fig. 12

### 6.3 Reset totale.

Anomalie di funzionamento, interventi o altre ragioni tecniche possono richiedere il “**Reset totale**” del Comando Remoto.

A questo scopo è sufficiente premere con attrezzo appuntito il pulsante “**R**” (Fig. 1 pos. 4).

**Attenzione:** Questa operazione comporta la cancellazione di eventuali programmi personalizzati; saranno quindi ripristinati solo il programma standard e le temperature ambiente impostate per il regime comfort, ridotto e manuale (impostazioni di fabbrica).

## 7. FUNZIONI SUPPLEMENTARI

### 7.1 Modifica temporanea temperatura impostata.

Con il selettore (Fig. 1 pos. 11) su “**Auto**” attraverso i pulsanti  o  è possibile modificare temporaneamente la temperatura impostata relativa al ciclo in atto.

Il nuovo valore di temperatura verrà mantenuto fino alla successiva commutazione.

#### NOTA

Nel caso sia disabilitata la sonda ambiente premendo il pulsante  si accende la caldaia, premendo il pulsante  si spegne.

## 7.2 Visualizzazione temperatura.

Premere il pulsante  per visualizzare ciclicamente per 5 secondi il valore delle seguenti temperature.

- 1) TEMPERATURA DI MANDATA. Sul display si accende il simbolo “”.
- 2) TEMPERATURA AMBIENTE IMPOSTATA.

Sul display si accendono i simboli “”. La temperatura ambiente visualizzata è relativa al ciclo di funzionamento attivo (comfort “” o ridotto “”).

- 3) TEMPERATURA ESTERNA.

Sul display si accendono i simboli “ ”.

## NOTA

Questa temperatura viene visualizzata solo se presente la sonda di temperatura esterna allacciata alla caldaia; in assenza di tale sonda vengono visualizzate 4 linee orizzontali (-- --).

## 7.3 Visualizzazione programmi giornalieri impostati.

Con il selettore (Fig. 1 pos. 11) su “**Auto**” premendo il pulsante  si visualizzano i programmi orari impostati, nei diversi giorni della settimana, l'indicatore “” (Fig. 1 pos. 24) lampeggia ed indica il giorno della settimana a cui si riferisce il programma.

## 7.4 Esclusione sonda di temperatura ambiente interna.

Nel caso in cui il Comando Remoto venga posizionato in un ambiente del quale non si voglia controllare la temperatura (ad esempio cantina, garage, ecc.) è possibile escludere la sonda temperatura ambiente interna.

- 1) Separare con cacciavite (Fig. 13 pos. 1) la dima di fissaggio (Fig. 13 pos. 2) dal corpo Comando Remoto (Fig. 13 pos. 3).

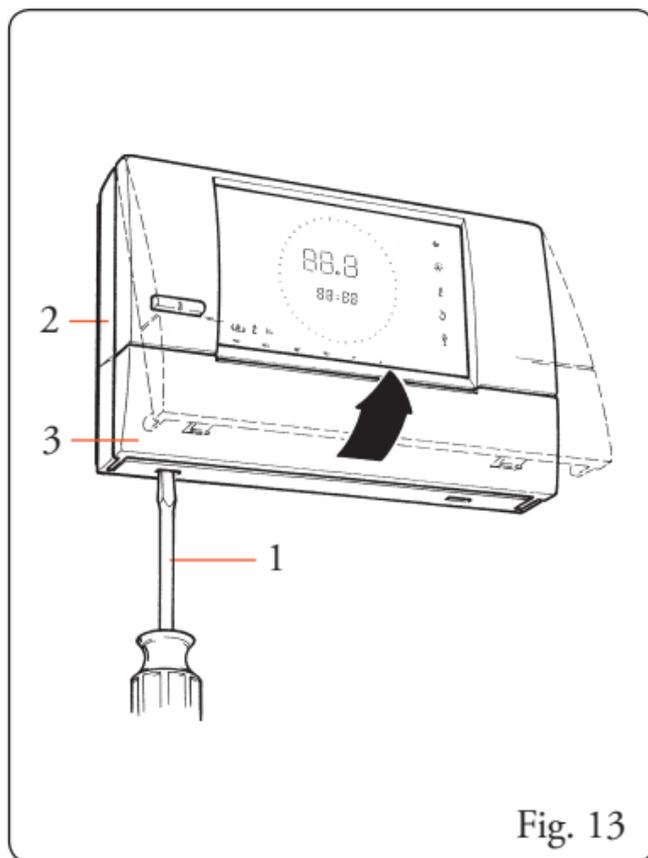


Fig. 13

- 2) Premere e tenere premuto il tasto (Fig. 14 pos. 1).
- 3) Premere il pulsante  (Fig. 14 pos. 2) posto sul frontale del pannello comandi.
- 4) Rilasciare il tasto (Fig. 14 pos. 1). Sul display comparirà dopo alcuni secondi la scritta "**cnf**". A questo punto parte una temporizzazione di 10 secondi, terminata la quale scompare la scritta "**cnf**" e la funzione viene terminata.
- 5) Rilasciare il pulsante  (Fig. 14 pos. 2) posto sul frontale del pannello comandi.
- 6) Premere il pulsante  per escludere la sonda ambiente interna. Sul

display comparirà la scritta "**tdi**" per circa 5 secondi.

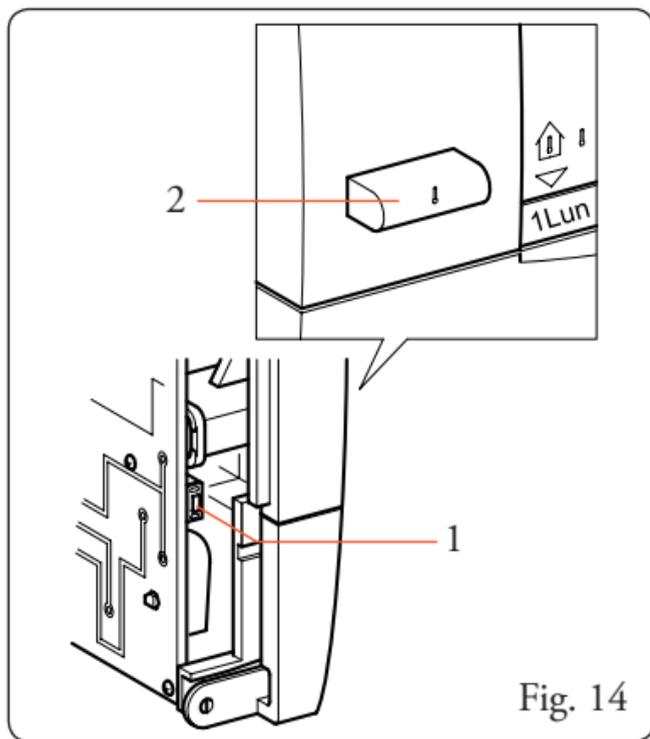


Fig. 14

## NOTA

In questo caso la funzione antigelo ambiente non è assicurata.

Nel caso si voglia ripristinare la funzionalità della sonda ambiente interna, regolare il Comando Remoto sul funzionamento ON/OFF o MODULANTE come descritto nel paragrafo 7.5.

### 7.4.1 Impostazione stato di OFF permanente funzione riscaldamento.

- Dopo aver verificato che non sia in atto alcuna richiesta di tipo sanitario o riscaldamento, portare il selettore (Fig. 1 pos. 11) in posizione “”.
- Premere il pulsante  verificando che l'indicatore “” (Fig. 1 pos. 18)

sul display sia spento.

### 7.5 **Regolazione tipo di funzionamento ON/OFF/MODULANTE.**

Il Comando Remoto può funzionare in modo ON/OFF o MODULANTE.

**L'apparecchio esce dall'Immergas impostato per il funzionamento MODULANTE**, nel caso si voglia modificarne il funzionamento seguire le indicazioni del paragrafo precedente fino al punto 5 dopodichè:

- 6) Premere il pulsante  per selezionare il funzionamento ON/OFF sul display comparirà la scritta “**ton**” per circa 5 secondi o in alternativa premere il pulsante  per selezionare il funzionamento MODULANTE, e sul

display comparirà la scritta "trc" per circa 5 secondi.

### NOTA

Nel caso sia presente una centralina a zone il Comando Remoto deve essere regolato sul funzionamento ON/OFF. Fare riferimento a quanto riportato sul libretto istruzioni di caldaia o alla documentazione allegata all'eventuale centralina di controllo.

### NOTA

Quando si modifica il funzionamento ON/OFF o MODULANTE, automaticamente vengono caricati i valori di fabbrica del differenziale termostato ambiente ("don" e "doF"), come da capitolo "10. MPOSTAZIONI DI FABBRICA". Per la modifica

di tali parametri, vedere il capitolo 7.10.

### 7.6 Correzione temperatura ambiente.

Per correggere la lettura della temperatura ambiente occorre seguire le indicazioni del paragrafo 7.4 fino al punto 2 dopodichè:

- 3) Premere il pulsante  (Fig. 15 pos. 2) posto sul frontale del pannello comandi.
- 4) Rilasciare il tasto (Fig. 15 pos. 1) sul display comparirà la scritta "Son".
- 5) Rilasciare il pulsante  (Fig. 15 pos. 2) posto sul frontale del pannello comandi.
- 6) Entro 5 secondi premere il pulsante  per effettuare una correzione positiva, oppure il pulsante  per

effettuare una correzione negativa.

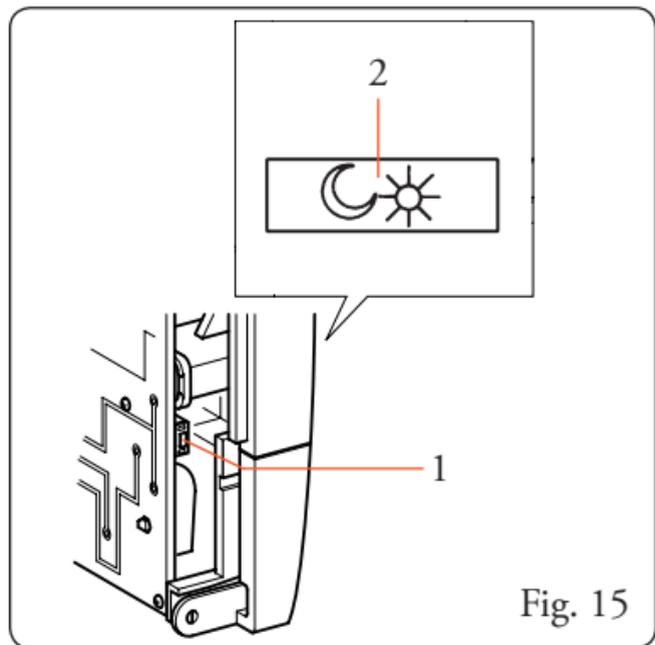


Fig. 15

Attendere 5 secondi per abbandonare la funzione e riprendere il normale funzionamento.

## NOTA

Ogni volta che si utilizza il tasto (Fig. 15 pos.1), occorre rifare la regolazione dell'ora e del giorno corrente, come indicato nel paragrafo 5.1.

## 7.7 Caldaia con sonda di temperatura esterna.

Nel caso sia presente una sonda di temperatura esterna, ruotando il regolatore (Fig. 1 pos. 3) si imposta il rapporto tra la temperatura esterna e la temperatura di riscaldamento (il valore della temperatura di riscaldamento viene quindi automaticamente impostato in funzione della temperatura esterna). Durante l'operazione il display (Fig. 1 pos. 15) mostra un numero compreso tra "0" e "9".

Per chiarire ulteriormente tale funzionamento, la relazione tra la temperatura esterna e la temperatura di riscaldamento viene riportata nella figura seguente:

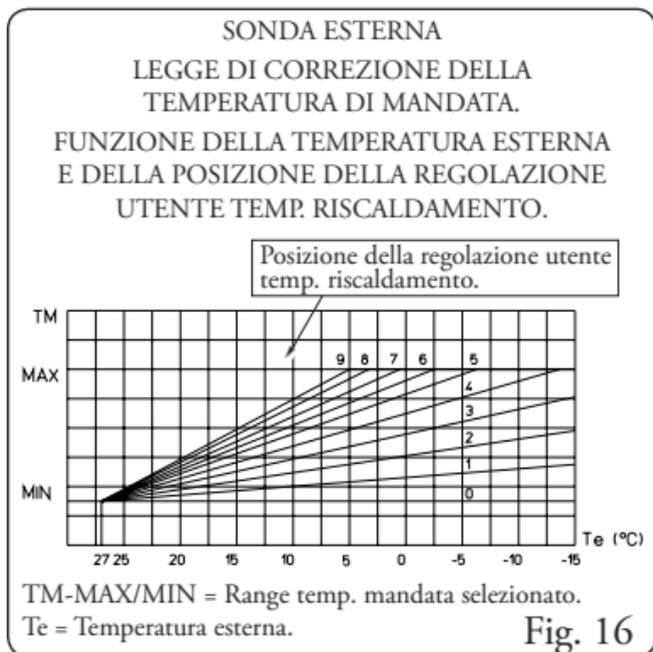


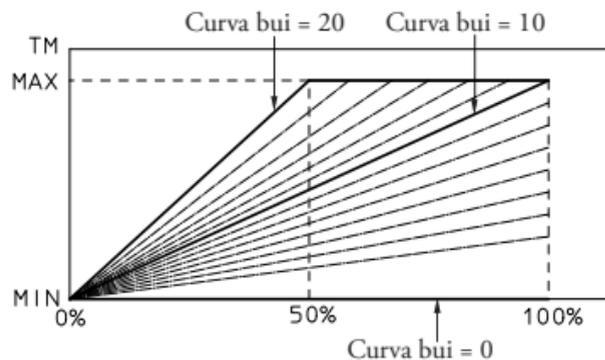
Fig. 16

## 7.8 Compensazione tipologia d'installazione.

Attraverso il parametro BUILD (bui) è possibile operare un'amplificazione o una limitazione della risposta dell'algoritmo di termoregolazione per adattarlo alle diverse esigenze di installazione. L'effetto di questo parametro è sulla velocità di variazione della temperatura di mandata della caldaia (modulazione), come visibile nella Fig. 17.

### PARAMETRO BUILD

LEGGE DI CORRELAZIONE DELLA TEMPERATURA DI MANDATA IN FUNZIONE DELLA PERCENTUALE DI MODULAZIONE E DEL PARAMETRO BUILD.



PERCENTUALE ALGORITMO DI REGOLAZIONE

TM-MAX/MIN = Range temperatura mandata selezionato.

**Nota:** TM-MAX dipende anche dalla sonda esterna, se presente

Fig. 17

### NOTA

Per valori del BUILD (bui) minori di 10, la temperatura di mandata della caldaia non potrà mai raggiungere il suo massimo (TM-MAX). Per bui = 0, la temperatura di mandata della caldaia è pari al minimo (TM-MIN).

Il valore 10 attribuito al parametro BUILD è l'impostazione di fabbrica. Valori compresi tra 11 e 20 producono un'amplificazione sulla risposta dell'algoritmo (ambiente con alta inerzia), mentre valori compresi tra 0 e 9 producono un'attenuazione sulla risposta dell'algoritmo (ambiente con bassa inerzia).

Per l'impostazione del parametro "bui" vedere il paragrafo 7.10.

## 7.9 Caldaia con comando telefonico.

Il Comando Remoto è provvisto di un ingresso (**TEL**) (Fig. 18 pos. 1) per consentire esclusivamente l'allacciamento del contatto (Fig. 18 pos. 2) di un comando telefonico per l'abilitazione remota. Collegando il comando telefonico al contatto **TEL** il Comando Remoto si predisponde in funzionamento riscaldamento e sanitario abilitato, con funzionamento secondo l'impostazione del parametro "**CtE**" (Configurazione ingresso combinatori telefonico). Per l'impostazione del parametro "**CtE**" vedere il paragrafo 7.9.1. Il messaggio "**TEL**" viene visualizzato sul display in alternativa alla temperatura ambiente. Questa modalità di funzionamento

permane sino a quando l'utente agendo sul controllo per l'abilitazione remota presente sul comando telefonico disabilita questa modalità, ripristinando così le normali condizioni di funzionamento del Comando Remoto. Per maggiori informazioni consultare le istruzioni d'uso relative al comando telefonico.

### NOTA

Assicurarsi che il contatto del comando telefonico sia del tipo "pulito" cioè indipendente dalla tensione di rete, in caso contrario si danneggerebbe il Comando Remoto.

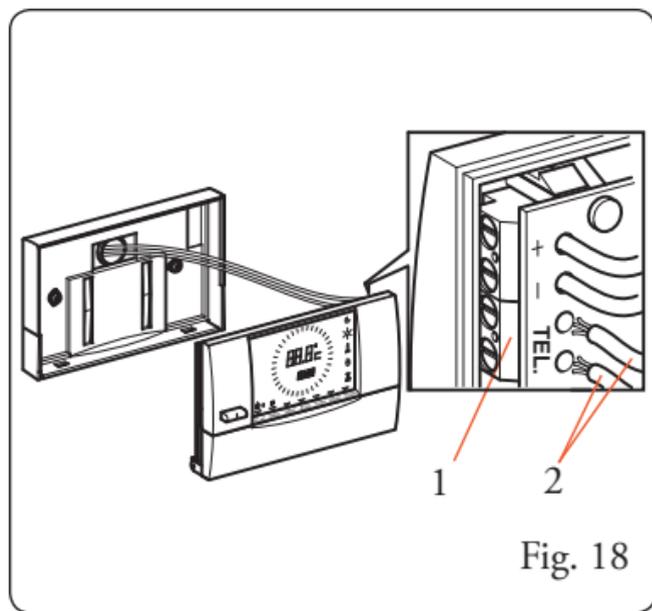


Fig. 18

### 7.9.1 Scelta funzionamento comando telefonico.

La scelta del funzionamento si ha impostando il parametro del comando telefo-

nico “**CtE**” (capitolo 7.10). Il parametro “**CtE**” è impostato di fabbrica come “**Aut**”: alla chiusura del contatto del comando telefonico il Comando Remoto si pone in funzionamento “inverno” ed “automatico”, secondo il programma standard o personalizzato. Se si imposta il parametro “**CtE**” in “**CFt**”, alla chiusura del contatto del comando telefonico il Comando Remoto si pone in funzionamento “inverno” ed alla temperatura ambiente impostata per il funzionamento “comfort” (paragrafo 5.3.1).

### **NOTA**

Il comando telefonico si può utilizzare solo impostando il Comando Remoto in una delle combinazioni riassunte nella Tab. 3,

altre condizioni selezionate potrebbero generare dei funzionamenti indesiderati.

Posizione selettore funzionamento caldaia (fig. 1 pos. 1)	Posizione selettore funzionamento cronotermostato (fig. 1 pos. 11)	Impostazione parametro "CtE"
	 o <b>Auto</b>	<b>Cft</b> o <b>Aut</b>
	 o <b>Auto</b>	<b>Cft</b> o <b>Aut</b>
	<b>Auto</b>	<b>Cft</b>

Tab. 3

## 7.10 Menu parametri funzioni supplementari.

Per entrare nel menù parametri procedere nel seguente modo:

1. Portare il selettore (Fig. 1 pos. 1) funzionamento caldaia su .
2. Portare il selettore (Fig. 1 pos. 11) funzionamento cronotermostato su **Prog.**
3. Premere e mantenere premuti i pulsanti  e  sino all'ingresso nel menù (circa 5 secondi): al posto della scritta "**OFF**" (Fig. 1 pos. 14) viene visualizzato lampeggiante il codice del primo parametro (**cnF**), mentre al posto dell'ora (Fig. 1 pos. 15) viene visualizzato il valore associato al parametro.

4. Premere il pulsante o per passare al parametro successivo o precedente.
  5. Una volta selezionato il parametro desiderato, per variarne il valore, premere il pulsante . Il codice parametro smetterà di lampeggiare ed inizierà a lampeggiare il relativo valore associato.
  6. Premere il pulsante o per modificare il valore del parametro.
  7. Una volta impostato il valore desiderato, premere il pulsante per salvarlo e tornare alla selezione del codice parametro.
- Riprendere dal punto 4 se si vogliono modificare altri parametri.

8. Per uscire dal menù configurazioni, premere contemporaneamente i pulsanti e per circa 5 secondi oppure semplicemente spostare almeno uno dei selettori (Fig. 1 pos. 1 o 11) dalla posizione corrente.

#### NOTA

Se non si premono i pulsanti , o per circa un minuto, il Comando Remoto esce dal menù parametri. La variazione dei valori dei parametri, in questo caso, è memorizzata solo se è stata salvata mediante la pressione del tasto .

Tab. 4

CODICE PARAMETRO	DESCRIZIONE	VALORI IMPOSTABILI	SIGNIFICATO	PARAGRAFO
cnF	Tipo di funzionamento riscaldamento	ton - trc - tdi	ton = funzionamento ON/OFF trc = funzionamento MODULANTE tdi = esclusione sonda temperatura ambiente	7.4 e 7.5
Son	Correzione temperatura ambiente	Da -5,0 °C a +5,0 °C	Valore da sommare /sottrarre alla temperatura ambiente convertita per compensare eventuali errori	7.6
doF	Differenziale termostato ambiente (OFF)	Da -1,0 °C a + 1,0 °C	Valore da sommare alla programmazione della temperatura ambiente che determina la fine della richiesta di calore (*)	7.5
don	Differenziale termostato ambiente (ON)	Da -1,0 °C a + 1,0 °C	Valore da sottrarre alla programmazione della temperatura ambiente che determina la fine della richiesta di calore (*)	7.5

bui	Coefficiente regolazione ambiente (BUILD)	Da 0 a 20	Compensazione in funzione dell'inerzia dell'ambiente. Alta inerzia, valori alti; bassa inerzia, valori bassi. È attivo solo con il funzionamento del riscaldamento MODULANTE.	7.8
CtE	Configurazione ingresso comando telefonico	Aut - CFt	Aut = Funzionamento in automatico con programma CFt = Funzionamento alla temperatura comfort	7.9
Ant	Antigelo sulla temperatura ambiente	Da 0 a +10 °C	Temperatura inizio della funzione antigelo ambiente.	3.1

### NOTA

(\*) Mediante i parametri don e doF non è possibile impostare un differenziale minore di 0,1°C.

### Attenzione

Un differenziale troppo ristretto sul controllo della temperatura ambiente può instaurare delle condizioni di instabilità nel controllo della caldaia.

## 8. CARATTERISTICHE TECNICHE

- Display grafico LCD.
- Dimensioni (L x A x P) mm: 128 x 82 x 31.
- Tecnica di allacciamento: 2 fili polarizzati.
- Lunghezza max. cavo di collegamento: 50 m.
- Sezione minima cavo di collegamento:  $2 \times 0,5 \text{ mm}^2$ .
- Sezione massima cavo di collegamento:  $2 \times 1,50 \text{ mm}^2$ .
- Tensione di alimentazione protocollo CAR\_BUS:  $15 \div 35 \text{ Vdc}$ .
- Assorbimento massimo protocollo CAR\_BUS: 15 mAdc.
- Tensione di alimentazione massima protocollo IMG\_BUS: 18 Vdc.
- Assorbimento massimo protocollo IMG\_BUS: 23 mAdc.
- Temperatura ambiente di stoccaggio:  $-10 \text{ }^\circ\text{C} +50 \text{ }^\circ\text{C}$ .
- Temperatura ambiente di funzionamento:  $0 \text{ }^\circ\text{C} +50 \text{ }^\circ\text{C}$ .
- Classe di protezione secondo la EN 60730: II.
- Classe di protezione secondo EN 60529: IP20.
- Range regolazione temperatura ridotta:

+5 +25 °C.

- Range di regolazione temperatura comfort +5 +30 °C.
- Range di regolazione temperatura in funzionamento manuale +5 +30 °C.
- Temperatura di inizio funzione antigelo ambiente: parametro Ant.
- Temperatura di fine funzione antigelo ambiente: parametro Ant +0,6 °C.
- Tempo di riserva carica programmatore orario: 12 ore (tempo minimo di carica 3 ore).
- Risoluzione di programmazione timer: 30 minuti.
- Numero massimo di accensioni e spe-

gnimenti giornalieri: 48.

- Numero di programmi standard: 1.
- Precisione orologio:  $\pm 1$  min/mese.
- Precisione indicazione temp. ambiente:  $\pm 0,5$  °C a 25 °C (\*)

(\*) L'indicazione della temperatura ambiente può essere influenzata dal punto d'installazione del Comando Remoto (ad esempio muro caldo, muro freddo, altezza da terra, fori comunicanti con l'esterno sul retro del Comando Remoto, ecc.).

## 9. IMPOSTAZIONI DI FABBRICA

- Selettore funzionamento caldaia: OFF
- Selettore funzionamento cronotermostato: Manuale
- Regolatore temperatura sanitario: Massimo
- Regolatore temperatura riscaldamento: Massimo
- Temperatura COMFORT regolatore climatico: 20°C
- Temperatura RIDOTTA regolatore climatico: 17°C
- Temperatura funzionamento MANUALE regolatore climatico: 20°C
- Parametro “**cnF**” configurazione rego-

latore climatico: **trc**

- Parametro “**Son**” correzione temperatura ambiente: 0°C
- Parametro “**doF**” differenziale termostato ambiente OFF: +0,3 °C (**cnF** = **ton**) +0,6 °C (**cnF** = **trc**)
- Parametro “**don**” differenziale termostato ambiente ON: 0 °C (**cnF** = **ton**; **cnF** = **trc**)
- Parametro “**bui**” coefficiente reg. Ambiente (BUILD): 10
- Parametro “**CtE**” configurazione ingresso combinatore telefonico: Aut
- Parametro “**Ant**” temperatura di inizio funzione antigelo ambiente: 5°C



