

## Guida rapida



# PROGRAMMAZIONE CONTROLLO CO/O<sub>2</sub> CON BT3



ISTRUZIONI ORIGINALI (IT)  
ORIGINAL INSTRUCTIONS (IT)  
INSTRUCCIONES ORIGINALES (IT)  
ISTRUCTIONS ORIGINALES (IT)  
ORİJİNAL KULLANIM KILAVUZU (IT)  
ОРИГИНАЛЬНЫЕ ИНСТРУКЦИИ  
(ПЕРЕВОД С ИТАЛЬЯНСКОГО ЯЗЫКА)  
正版说明书。(IT)

0006180009\_201402



- Questa Guida all'avviamento rapido riassume le operazioni di base necessarie per avviare e programmare la centralina per il controllo e la gestione dei sensori della combustione. Le informazioni qui contenute NON sostituiscono il manuale dell'utente e sono rivolte esclusivamente a personale qualificato. Per informazioni dettagliate su altre considerazioni, per l'uso della centralina e le relative precauzioni, consultare il Manuale utente completo disponibile sul sito Baltur.
- Il presente catalogo riveste carattere puramente indicativo. La casa, pertanto, si riserva ogni possibilità di modifica dei dati tecnici e quant'altro in esso riportato.
- Per evidenziare alcune parti di testo o per indicare alcune specifiche di rilevante importanza, sono stati adottati alcuni simboli di cui viene descritto il significato.


**PERICOLO / ATTENZIONE**

Il simbolo indica situazione di grave pericolo che, se trascurate, possono mettere seriamente a rischio la salute e la sicurezza delle persone.


**CAUTELA / AVVERTENZE**

Il simbolo indica che è necessario adottare comportamenti adeguati per non mettere a rischio la salute e la sicurezza delle persone e non provocare danni economici.


**IMPORTANTE**

Il simbolo indica informazioni tecniche ed operative di particolare importanza da non trascurare.

SICUREZZA .....	3
COMANDI OPERATIVI E DISPLAY .....	5
INSTALLAZIONE E PRIMA MESSA IN SERVIZIO.....	6
ROUTINE DI MONITORAGGIO .....	18
APPENDICE .....	22
PARAMETRI INVERTER PREIMPOSTATI DA BALTUR.....	23

## 2 - SICUREZZA

### 2.2.3. NORME DI SICUREZZA

Il controllo CO ha l'obiettivo di mantenere il processo di combustione il più possibile all'interno dell'intervallo di combustione completa, quindi appena sopra la soglia di CO ammessa. Per fare ciò, il controllo emette un segnale di correzione che viene poi elaborato dalla rete in modo da spostare la posizione degli attuatori nella direzione di più o meno aria.

L'intervallo di correzione massima impostato limita la possibile influenza del controllo. Non è possibile uscire da tale intervallo.

Occorre definire la posizione della curva del rapporto carburante/aria e l'intervallo di correzione in modo che la combinazione possa superare la soglia di CO in direzione meno aria. La soglia di CO non deve mai essere superata in direzione dell'eccesso d'aria.

La seguente figura illustra bene questo concetto:

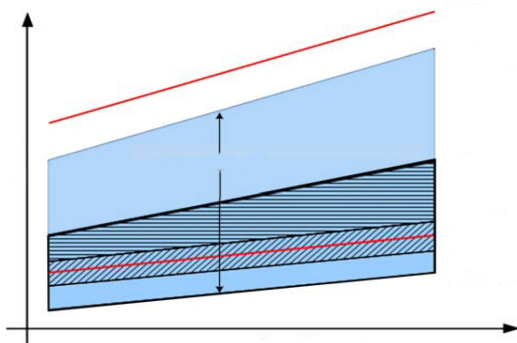


Fig. 2-1 Intervallo di correzione del controllo CO

Il limite superiore dell'intervallo di correzione garantisce che tutti gli errori che causano un movimento del controllo nella direzione di un eccesso di aria muovano solo gli attuatori fino ad un limite superiore che sia comunque sicuro.

Al contrario, gli errori che causano una regolazione da parte del controllo CO in direzione di meno aria devono essere rilevati in anticipo.

Per gestire questo errore, sono presenti due controlli aggiuntivi, che rilevano in svariati modi (con il sensore  $O_2$  e CO) quando i gas di scarico scendono sotto ad un valore minimo di  $O_2$  oppure superano un certo valore di  $CO_e$  (controllo minimo  $O_2$  /controllo massimo U- $CO_e$ ).

Un "Test dinamico di  $CO_e$ " e un "Test dinamico di  $O_2$ " garantiscono che tali controlli stiano funzionando correttamente.

Questi test verificano se le sonde reagiscono ancora alle modifiche della miscela carburante/aria tramite una leggera modifica della composizione dei gas di scarico.

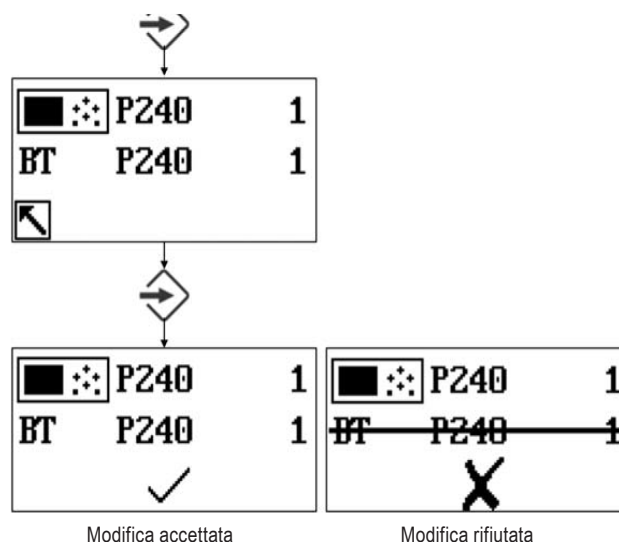
I controlli dei valori limite hanno un timeout <30 secondi. Ciò è dovuto al lungo tempo necessario ai gas di scarico per arrivare dal bruciatore al sensore gas di scarico e quindi alla lentissima funzione di controllo.

#### Sistema di sicurezza trasmissione dati

UI300 ↔ BT300; software remoto LSB ↔ BT300

Se un utente cambia un parametro nel BT300, questo viene successivamente trasferito alla interfaccia utente UI300 o al software remoto LSB. L'utente deve confrontare entrambi i parametri visualizzati ed accettare manualmente o rifiutare la modifica.

Se l'utente inserisce le impostazioni dalla finestra dei tempi confermandole con ENTER, la modifica viene scritta tra i parametri. Altrimenti la modifica viene rigettata.



## 4 COMANDI OPERATIVI E DISPLAY

### 4.3.3 SCHERMATA CON CONTROLLO CO ATTIVO

La visualizzazione CO prende il posto di quella O<sub>2</sub> non appena il controllo CO è attivo.

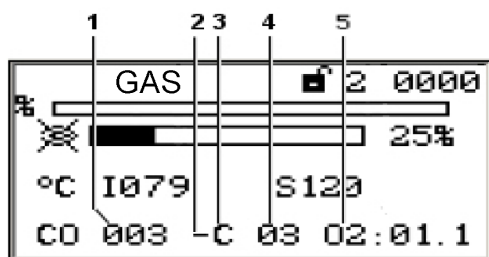


Fig. 4-6 Schermata per controllo CO attivo

- 1 valore attuale CO [ppm]
- 2 – = riduci aria  
+ = aumenta aria
- 3 C = regime in aumento  
c = regime in diminuzione
- 4 Numero passi di ottimizzazione
- 5 valore attuale O<sub>2</sub> –  
in questo caso 1,1 vol. % O<sub>2</sub>



Al punto 4:

Il controllo CO ha rilevato la soglia CO e il punto di ottimizzazione viene salvato se:

- il valore raggiunge -32 con aria in diminuzione (vedere sopra, punto 2 = – e punto 4 = 32)
- il valore raggiunge +52 o +54 con aria in aumento (vedere sopra, punto 2 = + e punto 4 = 52 o 54)

### 4.3.4 SCHERMATA PER CONTROLLO O<sub>2</sub> ATTIVO

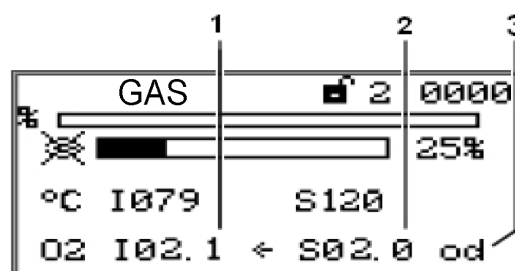


Fig. 4-7 Schermata per regolazione O<sub>2</sub> attiva

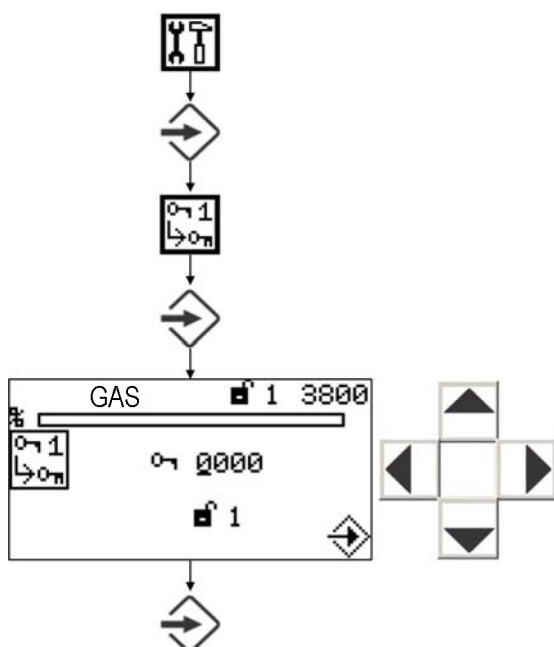
- 1 valore attuale O<sub>2</sub>
- 2 valore setpoint O<sub>2</sub>
- 3 Schermata di stato

## 6.5 INSERIMENTO PASSWORD

È possibile trovare maggiori informazioni sull'inserimento delle password dei dispositivi collegati all'interno delle relative istruzioni (vedere capitolo 1.1 Validità delle presenti istruzioni).

### 6.5.1 INSERIMENTO/CAMBIO PASSWORD PER LIVELLO DI ACCESSO 1 UI300

Inserimento password livello 1



Con i tasti freccia destra/sinistra, selezionare la cifra che si desidera modificare.

Modificare la selezione con i tasti freccia su/giù.

I caratteri che si possono inserire sono i numeri da 0 a 9 e le lettere da A a Z.

Inserire la password e confermare con ENTER.

Prendere nota della password.



Per modificare la password di livello 1, è necessario disporre dell'autorizzazione di livello 1 (livello messa in servizio).

## 7 INSTALLAZIONE E PRIMA MESSA IN SERVIZIO

### 7.6.1 IMPOSTAZIONE DELL'INTERVALLO DI CORREZIONE CON LA UI300

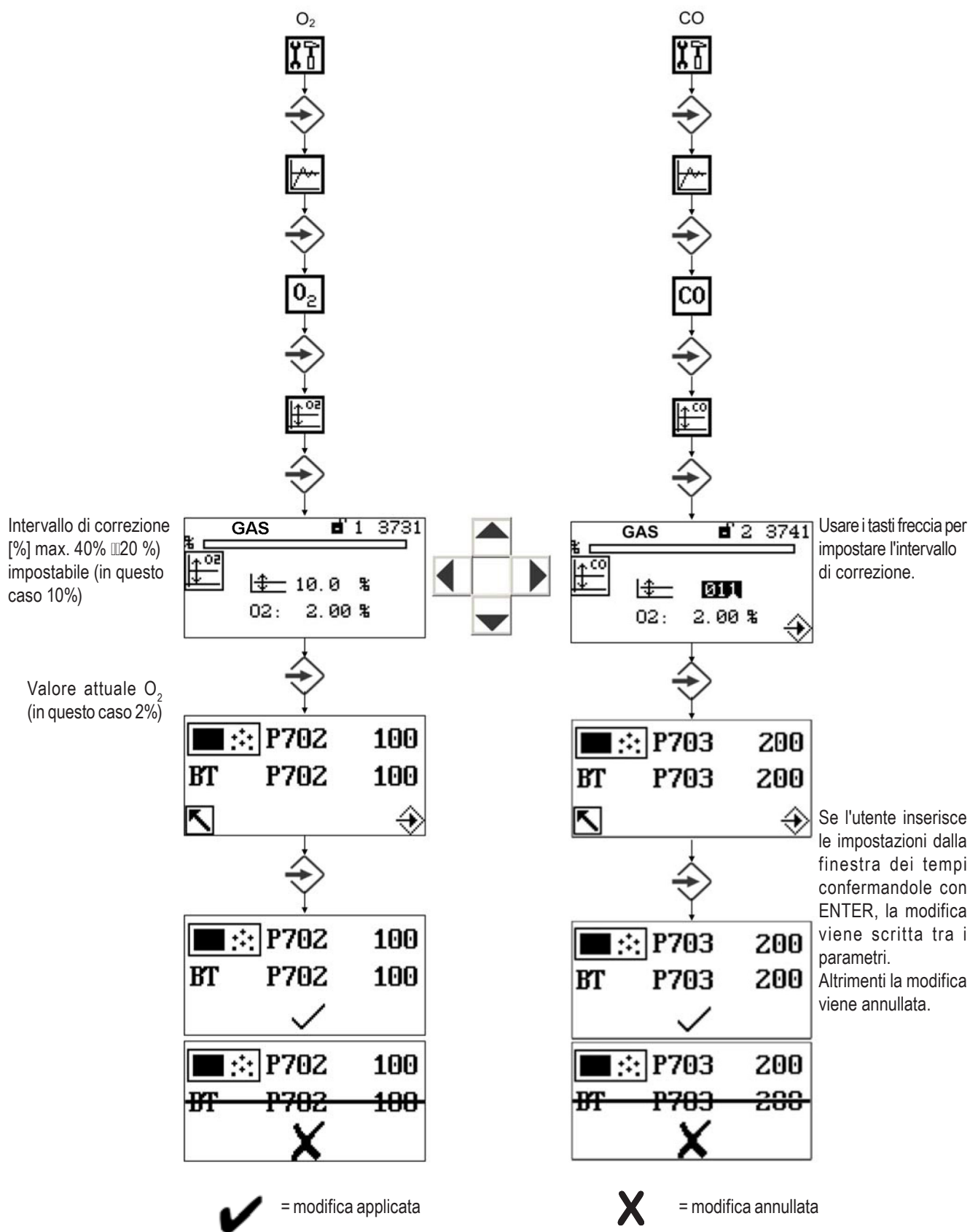


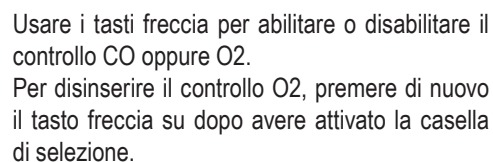
Prima di impostare l'intervallo di correzione occorre tarare la misura di O<sub>2</sub> come necessario.

Vedere la descrizione di questo processo alla sezione 7.5 Confronto delle misure nella documentazione di base (vedere sezione 1.1 Validità delle presenti istruzioni).



Impostazione dell'intervallo di correzione con la UI300

1. Password di servizio livello 1
2. Impostare l'intervallo di correzione come illustrato nel diagramma che segue:





☒ = ON

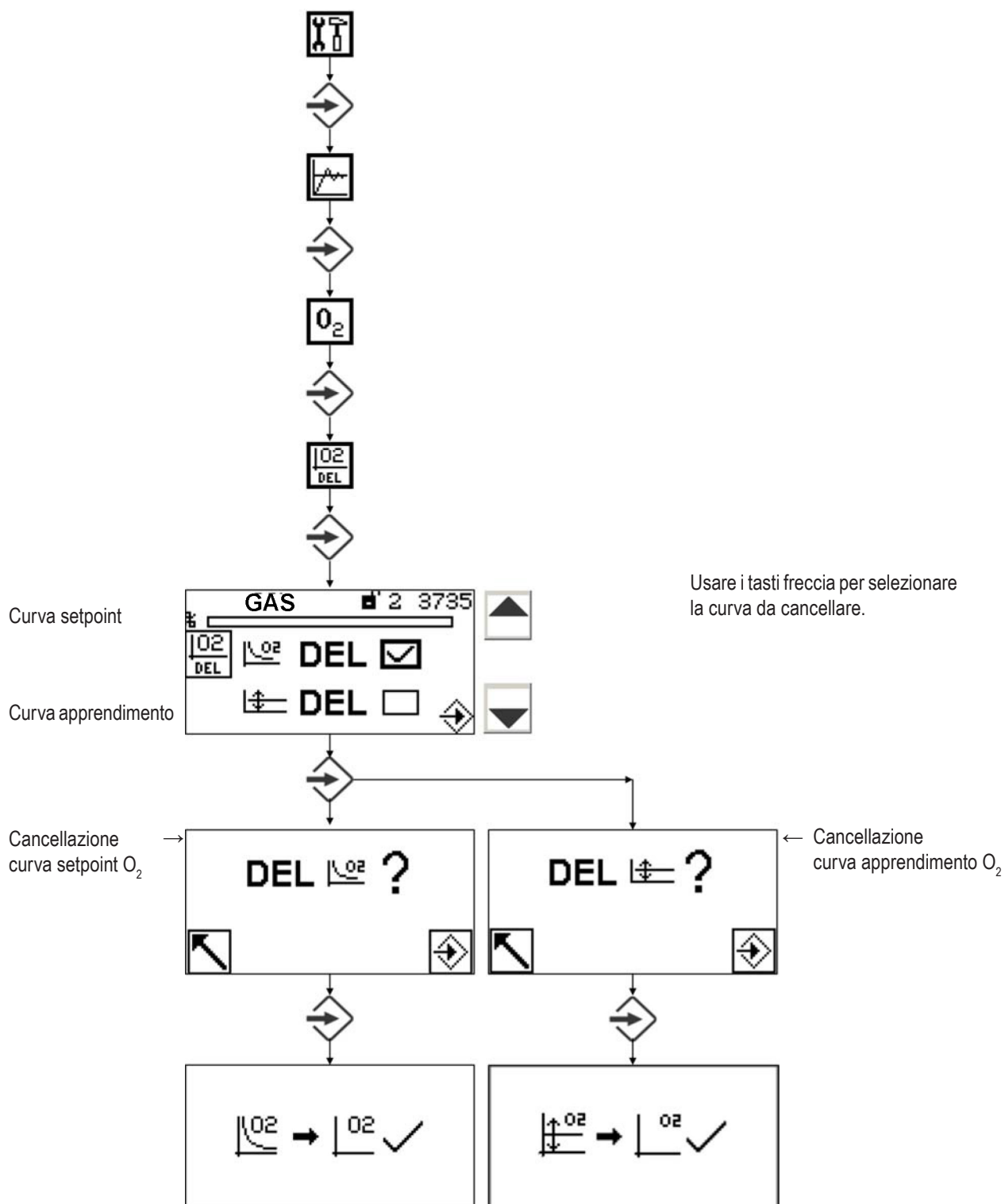
Verificare che il valore dei due parametri sia identico prima di confermare.  
Se l'utente inserisce le impostazioni dalla finestra dei  tempi, la modifica viene scritta tra i  parametri.  
Altrimenti la modifica viene annullata.

✓ = modifica applicata

**X** = modifica annullata



## DELETING THE O<sub>2</sub> SETPOINT CURVE AND LEARNING CURVE USING THE UI300



### 7.10.1.4 MESSA IN FUNZIONE DEL BRUCIATORE

Dopo l'accensione, il display passa dalla modalità operativa alla pagina di regolazione  $O_2$ . Quando termina il tempo di attesa, il display passa alla pagina CO. I prerequisiti sono i seguenti:

- Inserimento di una curva  $O_2$  valida
- Attivazione del controllo  $O_2$  o CO

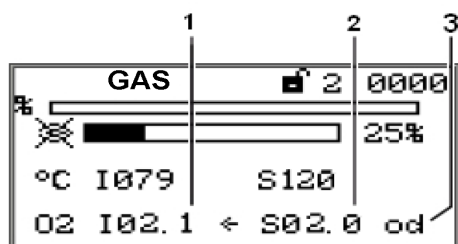


Fig. 7-21 Visualizzazione  $O_2$

- 1 valore attuale  $O_2$  (in questo caso 2.1)
- 2
- 3
- 4 valore attuale  $O_2$  [vol. %  $O_2$ ]; in questo caso 1.1



Guardare il display.

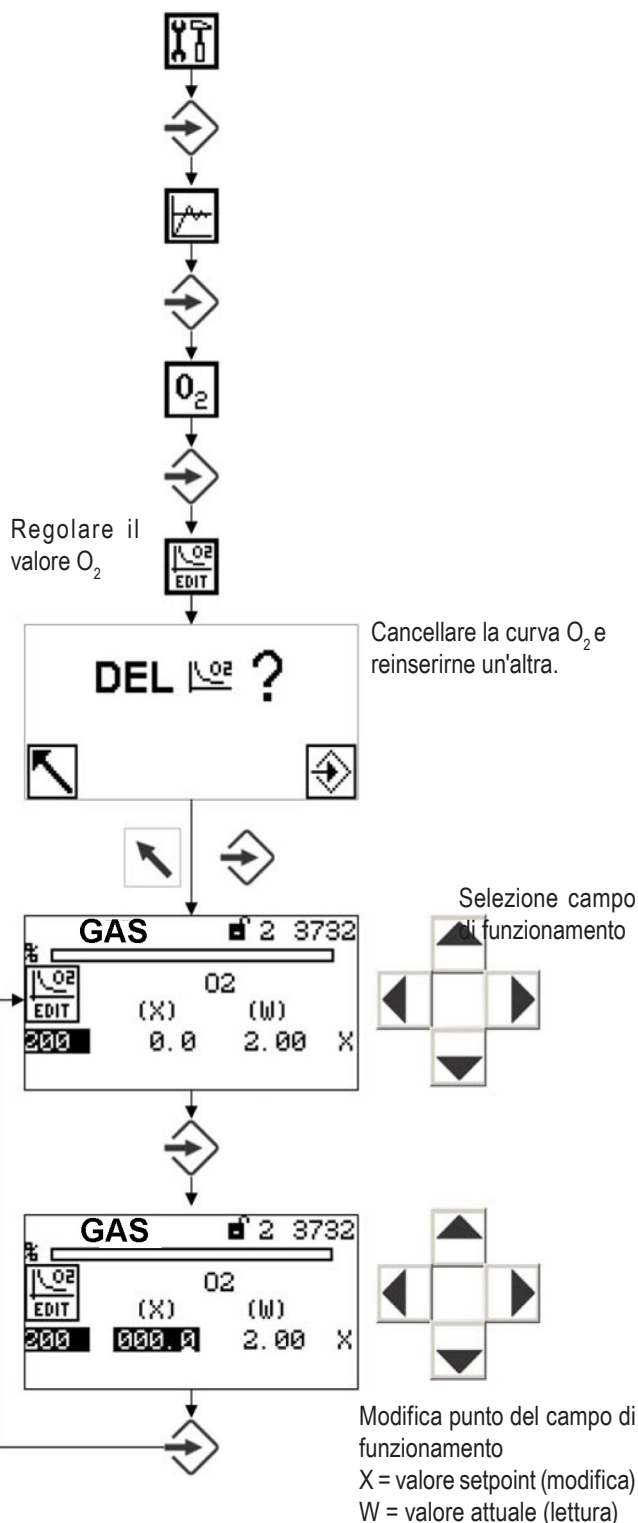
### 7.10.1.5 REGOLAZIONE/INSERIMENTO DELLA CURVA DI SETPOINT $O_2$



L'utente può regolare i singoli valori di setpoint  $O_2$  oppure cancellare tutta la curva di setpoint  $O_2$  ed inserirne un'altra



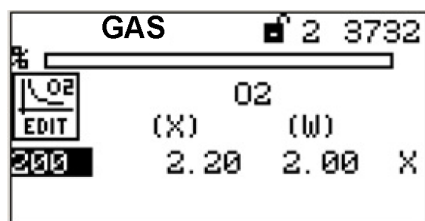
Per definire la curva di setpoint è necessario un accesso di livello 1.



È possibile avvicinarsi solo ai valori del campo di funzionamento che sono stati definiti nella curva rapporto carburante/aria.



Una volta regolata la curva di setpoint  $O_2$ , occorre cancellare la curva di apprendimento  $O_2$  e CO (vedere sezione 7.10.1.3 Cancellazione della curva di apprendimento e della curva di setpoint  $O_2$  con la UI300 e 7.10.1.10 Cancellazione della curva di apprendimento CO).



200 = campo di funzionamento interno (X) = valore di setpoint O<sub>2</sub> (%) (W) = valore attuale O<sub>2</sub> [%]

#### Inserimento/regolazione dei valori di O<sub>2</sub>:

Se il campo di funzionamento interno viene visualizzato al contrario, è possibile impostarlo con i tasti freccia su/giù.

1. Premere ENTER per confermare la selezione, quindi attendere fino a quando il bruciatore non raggiunge il campo di funzionamento selezionato.
2. Usare i tasti freccia su/giù per impostare il valore di setpoint O<sub>2</sub>.
3. Premere ENTER per salvare il valore di setpoint O<sub>2</sub>.
4. Impostare il valore di setpoint O<sub>2</sub> per tutti i punti della curva carburante-aria.



Consigliamo di inserire valori di setpoint O<sub>2</sub> per ogni punto di supporto (punto del campo di funzionamento).

#### 7.10.1.6 PARAMETRO DI CONTROLLO - REGOLAZIONE P-TERM E DEAD TIME (TEMPO MORTO)

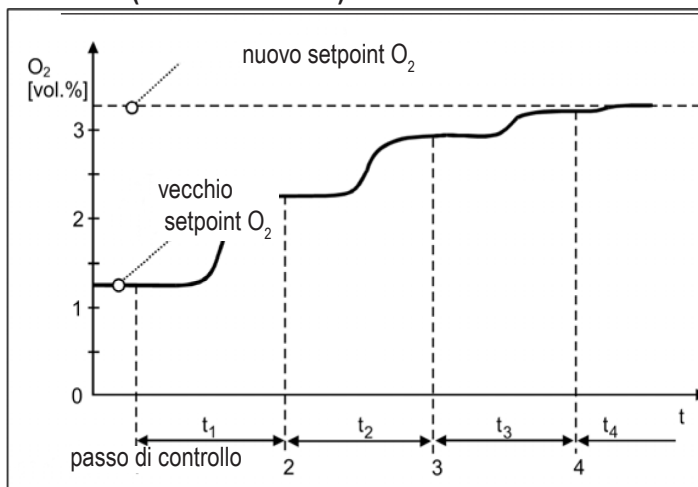


Fig. 7-22 Fattore P del controllo

t1 ... t4 = tempo morto della sezione controllo

Valori di riferimento per caldaie a 2 o 3 giri di fumo:

Impostazione di fabbrica = 12 secondi

Riduzione tempo morto a pieno regime = 3 secondi (valore fisso)

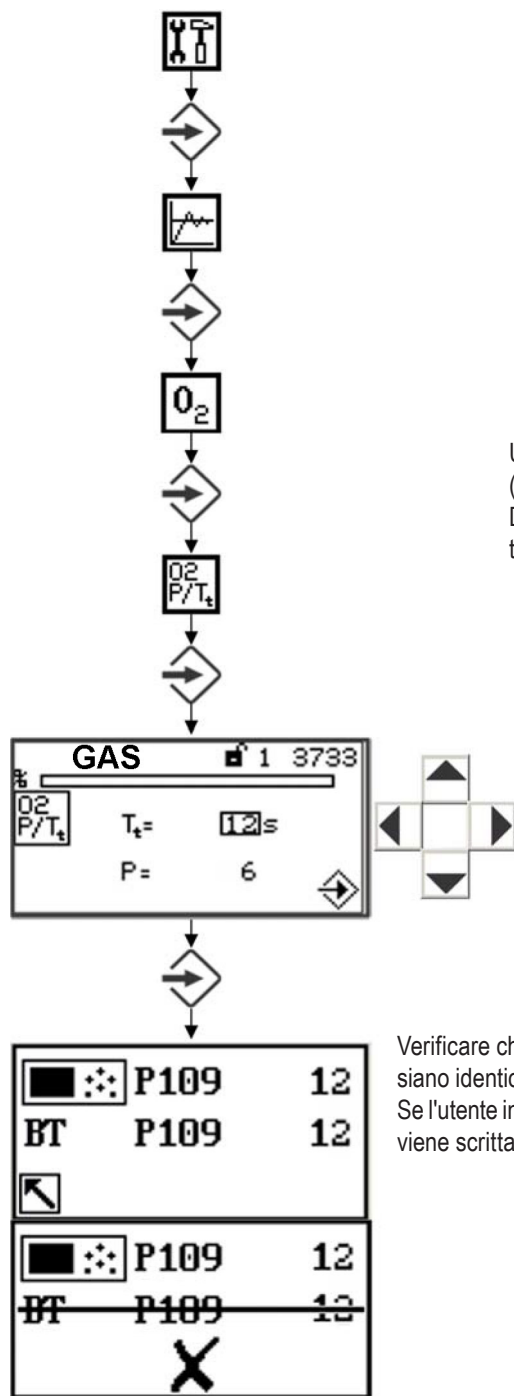


Per regolare P-term è necessario avere un accesso di livello 1.



P-term= controllo regolazioni

Un valore più elevato di P-term causa un più grande step di regolazione in ragione della divergenza del valore di setpoint/valore attuale.



Usare i tasti freccia per passare dal tempo morto (Tt) al fattore P (P).  
Dopo la selezione, si possono variare i valori tramite i tasti freccia.

Verificare che i valori dei due parametri siano identici prima di confermare.  
Se l'utente inserisce le impostazioni dalla finestra dei tempi, la modifica viene scritta tra i parametri. Altrimenti la modifica viene annullata.

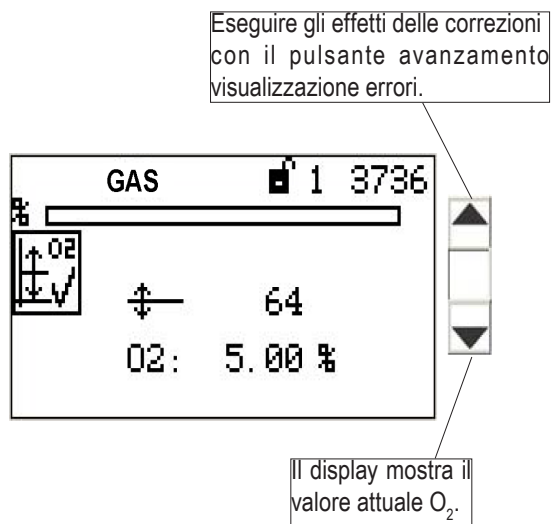
**X** = modifica annullata

Per maggiori informazioni consultare il capitolo 7.10.2.5 Impostazioni parametri di controllo/tempo morto tramite Software Remoto LSB

### 7.10.1.7 TEST DEGLI EFFETTI DELLA CORREZIONE

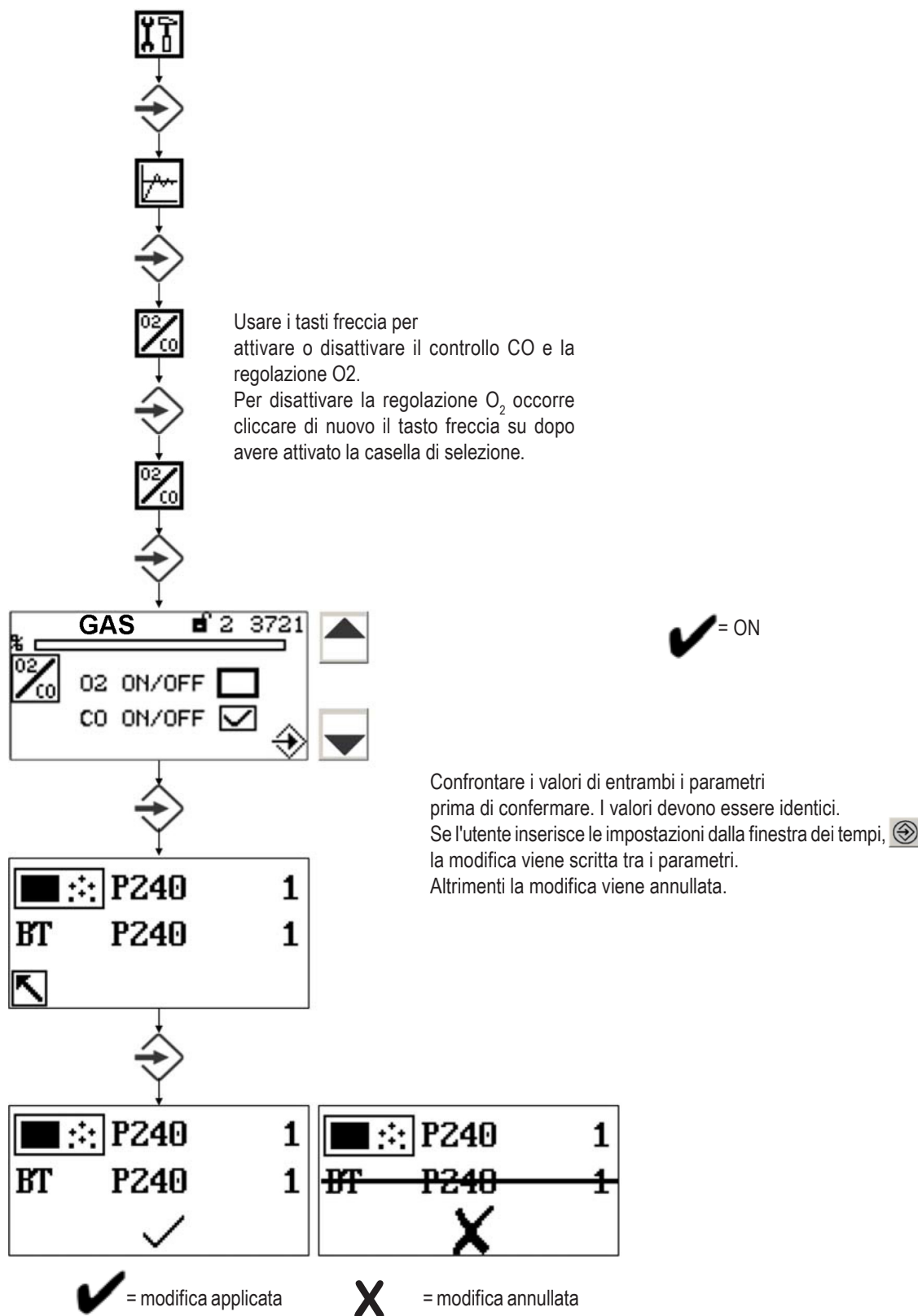


Eseguire il test degli effetti della correzione a basso regime, a medio regime e ad alto regime.  
Assicurarsi che il bruciatore sia stabile ai limiti massimo e minimo.



Il valore O<sub>2</sub> cambia mentre si eseguono gli effetti della correzione. Se la correzione non è sufficiente per raggiungere il valore di setpoint O<sub>2</sub>, occorre procedere come descritto al capitolo Impostazione del fattore di scarto con la UI300.

## 7.10.1.8 ATTIVAZIONE CONTROLLO CO



Se il controllo CO è disattivato, il sistema passa automaticamente al controllo O<sub>2</sub>.

### 7.10.1.9 ATTIVAZIONE/DISATTIVAZIONE CONTROLLO CO/O<sub>2</sub> IN BASE AL REGIME - UI300

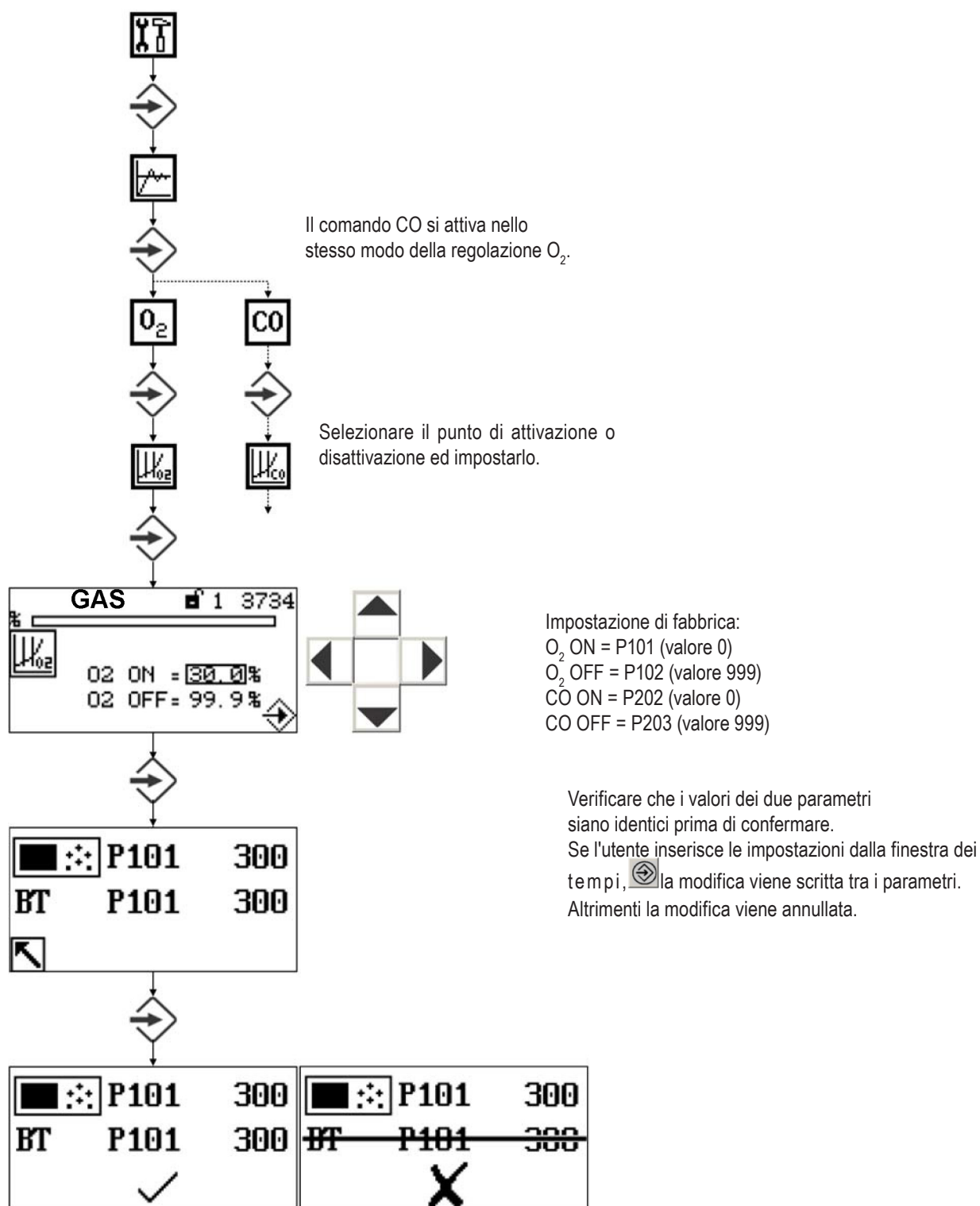


Fig. 7-23 Esempio: Soglia di attivazione regolazione O<sub>2</sub> più bassa



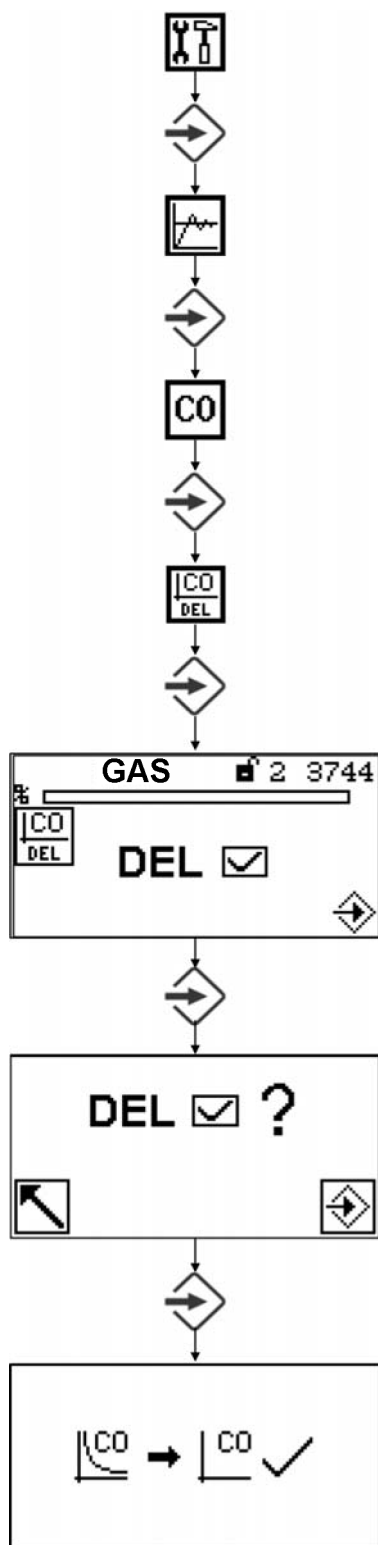
= modifica applicata



= modifica annullata

### 7.10.1.10 CANCELLAZIONE DELLA CURVA DI APPRENDIMENTO CO

Cancellazione della curva di apprendimento CO con la UI300



### 7.10.1.11. COMPORTAMENTO PER RILEVAMENTO CO

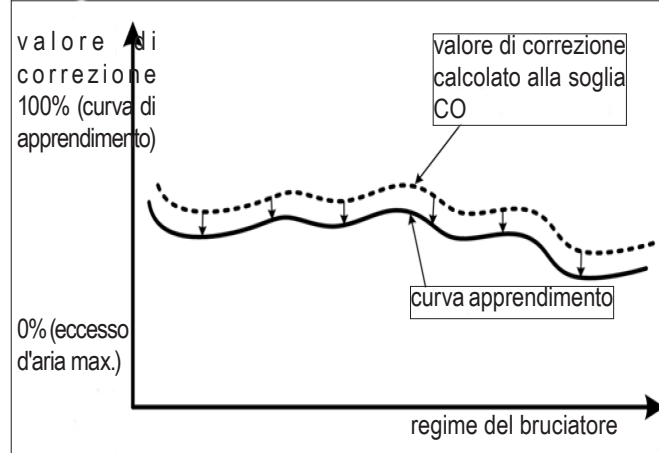
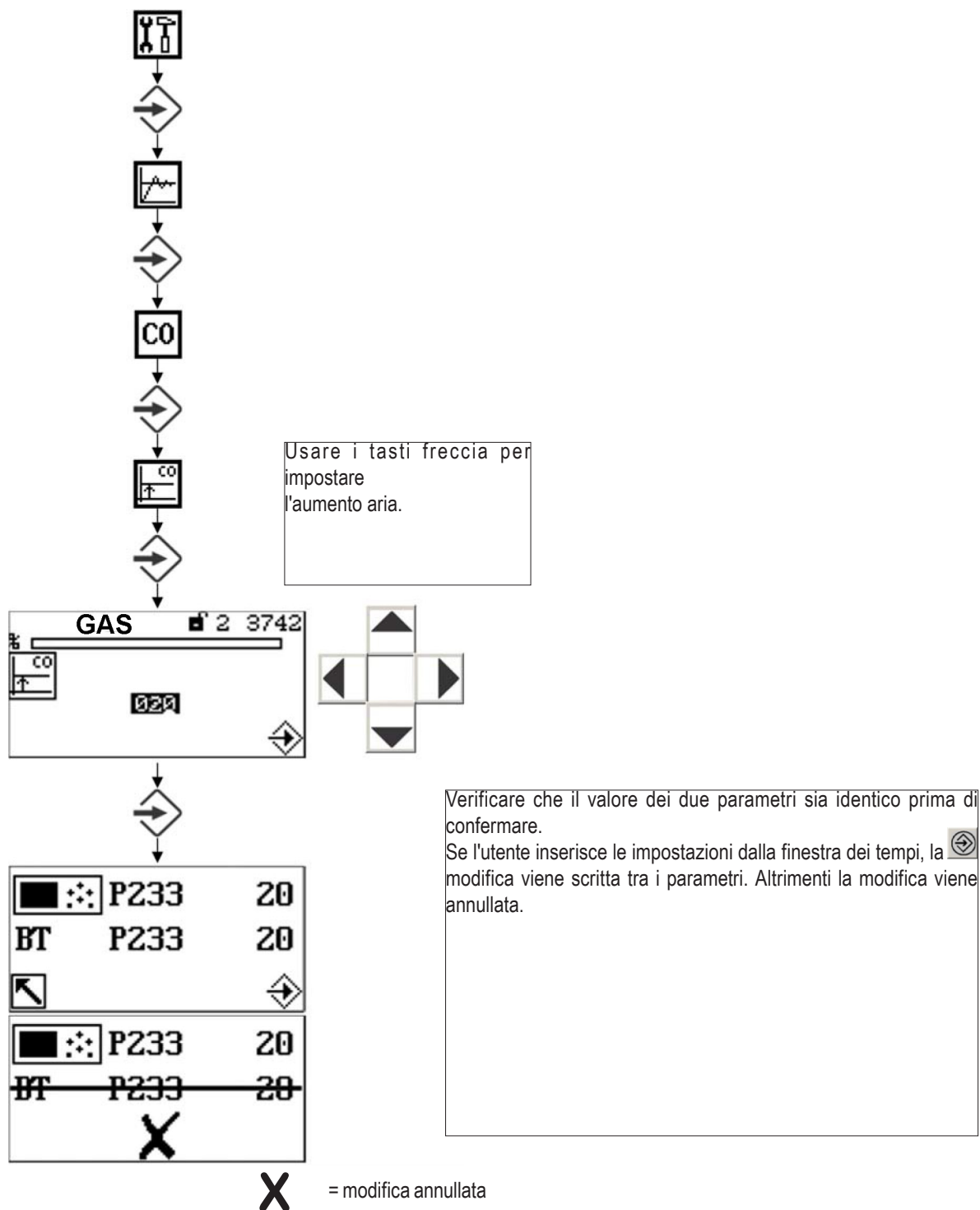


Fig. 7-24 Aumento aria al completamento dell'ottimizzazione.

Una volta raggiunta/rilevata la soglia CO, la correzione in direzione dell'eccesso d'aria è aumentata del valore impostato in P233.



Impostare l'aumento aria con la UI300 (livello accesso 1)

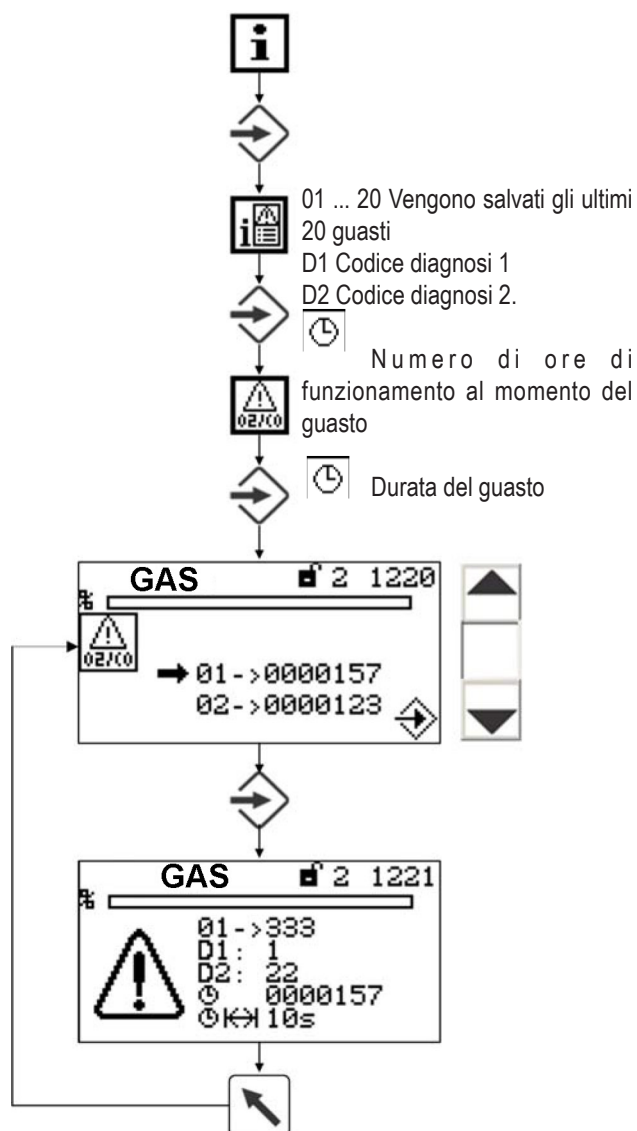


Per capire come impostare l'eccesso d'aria con il software remoto LSB, fare riferimento alla sezione 7.10.2.6 Ottimizzazione del Controllo CO; Fig. 7-38 Parametri controllo CO - Comportamento per rilevamento CO punti 2 e 3.



Le impostazioni di fabbrica sono generalmente adatte per il valore di correzione della velocità del ventilatore aria comburente. Sia in caso di correzione della serranda aria e/o carburante che in caso di gioco eccessivo negli attuatori, potreste dovere aumentare il valore di P233. Quando i picchi di CO durante il funzionamento sono elevati, si consiglia di aumentare questo valore.

### 7.10.1.12. VISUALIZZAZIONE STORICO GUASTI CO/O<sub>2</sub> SULLA UI300



Troverete un elenco di messaggi e codici errore alla sezione 8 Routine di monitoraggio. Per visualizzare lo storico guasti con il software remoto LSB, fare riferimento alla sezione 7.10.2.8 Visualizzazione storico guasti CO/O<sub>2</sub>.

### 7.10.1.13. AZZERAMENTO GUASTI

I guasti possono essere azzerati in vari modi:

#### Azzeramento guasti dinamici (ot):

Il guasto rimane visualizzato fintanto che è attivo. Appena la causa del guasto viene eliminata, il guasto si cancella e il messaggio non sarà più visualizzato.

#### Azzeramento guasti permanenti (od) all'accensione del bruciatore:

Ogni volta che il bruciatore si accende, l'errore si cancella automaticamente, anche se la causa del guasto che l'ha provocato non è stata ancora eliminata. Se la causa del guasto non è stata ancora eliminata, l'errore ritornerà nuovamente.

#### Azzeramento manuale guasti permanenti (od):

È altresì possibile azzerare i guasti permanenti (od) in modo manuale, dopo averne eliminato la causa.

UI300: Per fare ciò, utilizzare i tasti freccia per aprire il messaggio di errore (vedere sezione 7.10.1.12 Visualizzazione storico guasti CO/O<sub>2</sub> sulla UI300) e confermarlo tramite

## 8 ROUTINE DI MONITORAGGIO

### 8.1 ROUTINE DI MONITORAGGIO DINAMICO

Codice guasto visualizzato su UI300	Descrizione guasto
0004	Dinamica sonda O <sub>2</sub>
0045	Dinamica sonda CO <sub>s</sub>

Queste routine di monitoraggio dinamico verificano continuamente se la tensione della sonda o il valore di O<sub>2</sub> ha variato al di fuori della soglia parametrizzata. Se il controllo CO non rileva alcuna variazione (dinamica) allo scadere del tempo di monitoraggio, viene avviato un test dinamico attivo. Detto test dinamico modifica il segnale di correzione, che a sua volta modifica il segnale della sonda e il valore di O<sub>2</sub>. Se la soglia dinamica non viene comunque raggiunta, il controllo CO si spegne. Questo guasto deve essere azzerato in modo manuale.

Possibili cause:

- Intervallo di correzione O<sub>2</sub> o C parametrizzato troppo stretto.
- Fattore P parametrizzato per regolazione O<sub>2</sub> troppo piccolo
- Guasto sonda/attuatore

## 8.2 INFORMAZIONI CONTROLLO CO/O<sub>2</sub>

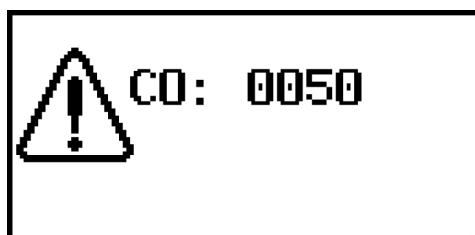
N°	Guasto/Informazioni	Commento
0014	Informazioni O <sub>2</sub>	manca 1/2 aria: Contromisure inattive.
0015	Informazioni O <sub>2</sub>	Manca dinamica sonda O <sub>2</sub> . Aumentare l'eccesso d'aria.
0016	Informazioni O <sub>2</sub>	Correzione all'arresto - Regolazione O <sub>2</sub> inattiva.
0024	Informazioni O <sub>2</sub>	Regolazione O <sub>2</sub> in stand-by.
0025	Informazioni O <sub>2</sub>	Regolazione O <sub>2</sub> disattivata. Valore campo di funzionamento fuori intervallo di controllo.
0026	Informazioni O <sub>2</sub>	Regolazione O <sub>2</sub> disattivata. Bruciatore spento.
0031	Informazioni O <sub>2</sub>	Regolazione O <sub>2</sub> spenta tramite LSB.
0032	Informazioni O <sub>2</sub>	Valore di correzione impostato manualmente
0034	Informazioni O <sub>2</sub>	Regolazione O <sub>2</sub> attiva.
0046	Informazioni O <sub>2</sub>	Il controllo CO è disattivato per il campo di funzionamento attuale del bruciatore.
0048	Informazioni O <sub>2</sub>	Il controllo CO è stato disattivato dal SYSTEM BUS.
0051	Informazioni O <sub>2</sub>	La curva CO è attiva.
0061	Informazioni O <sub>2</sub>	La modifica della curva è in funzione.
0062	Informazioni O <sub>2</sub>	La regolazione O <sub>2</sub> è in funzione dopo spegnimento bruciatore.
0063	Informazioni O <sub>2</sub>	La regolazione O <sub>2</sub> è inattiva in questa curva.
0064	Informazioni O <sub>2</sub>	La regolazione O <sub>2</sub> è inattiva in modalità ADJUST.
0065	Informazioni O <sub>2</sub>	Regolazione O <sub>2</sub> attiva.
0066	Informazioni O <sub>2</sub>	Regolazione O <sub>2</sub> inattiva.
0067	Informazioni O <sub>2</sub>	La regolazione O <sub>2</sub> è disponibile solo in modalità READ.
0068	Informazioni O <sub>2</sub>	La modalità ADJUST O <sub>2</sub> è attiva all'accensione del bruciatore.
0069	Guasto O <sub>2</sub>	Curva setpoint O <sub>2</sub> non corretta durante il funzionamento del bruciatore.
0070	Guasto O <sub>2</sub>	La curva di correzione O <sub>2</sub> non è corretta.
0071	Informazioni O <sub>2</sub>	Il tempo tra la modifica della curva attiva e la regolazione O <sub>2</sub> è attivo.
0072	Informazioni O <sub>2</sub>	La regolazione O <sub>2</sub> è stata disattivata dai parametri.

### 8.3 GUASTI CONTROLLO CO

Quando vengono attivate le seguenti routine di monitoraggio, il controllo CO viene disattivato. In base alle impostazioni, l'ottimizzazione viene disattivata completamente (impostazione di fabbrica) o impostata a regolazione  $O_2$  al volo.

N°	Descrizione guasto
0041	Tensione sensore $U_{COe}$ fuori dalla tolleranza ammissibile
0042	Tensione di offset della cella di misura $CO_e$ rispetto all'aria fuori dalla tolleranza ammissibile
0043	Resistenza interna della cella di misura $CO_e$ troppo alta
0044	Temperatura sonda calcolata della cella di misura $CO_e$ fuori dalla tolleranza ammissibile
0050	Tensione sonda CO $U_{CO}$ non plausibile. $CO_e$ fuori dalla tolleranza ammissibile della sonda.
0069	Curva di setpoint $O_2$ non corretta/non inserita
0363	Valore limite $O_2$ a cui viene spento controllo CO (impostazione di fabbrica 0,4 Vol.% $O_2$ )

Esempio errore CO:



Il controllo di plausibilità della tensione sensore della cella di misura  $CO_e$  con regolazione  $O_2$  è stato attivato.

Fig. 8-1 Visualizzazione di un guasto monitoraggio CO

### 8.3 GUASTI CONTROLLO CO



In base alle impostazioni parametri, la regolazione  $O_2$  e CO viene disattivata oppure viene attivato il guasto del bruciatore. Impostazione di fabbrica: P 142 = 0 (Controllo CO/ $O_2$  non attivo, bruciatore non spento)

Esempio di guasto  $O_2$ :

(valore misurato di  $O_2$  in pre-ventilazione troppo elevato)  $\geq 24\%$

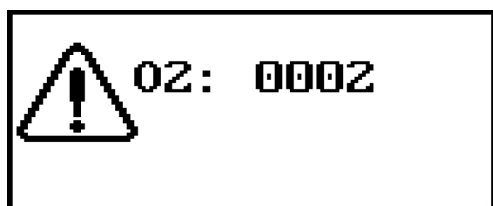


Fig. 8-2 Visualizzazione di un guasto monitoraggio  $O_2$

N°	Guasto/Informazioni		Commento
0001	Guasto O <sub>2</sub>	od	Il valore misurato di O <sub>2</sub> durante la pre-ventilazione è troppo basso.
0002	Guasto O <sub>2</sub>	od	Il valore misurato di O <sub>2</sub> durante la pre-ventilazione è troppo alto.
0003	Guasto O <sub>2</sub>	od	Il valore misurato di O <sub>2</sub> dopo l'accensione è troppo alto.
0004	Guasto O <sub>2</sub>	ot/od	Nessuna dinamica sonda - regolazione O <sub>2</sub> disattivata
0005			Il valore misurato di O <sub>2</sub> è al di sopra del limite superiore.
0006	Guasto O <sub>2</sub>	ot/od	Il valore misurato di O <sub>2</sub> è al di sopra del limite superiore.
0007			Il valore misurato di O <sub>2</sub> è al di sotto del limite inferiore.
0008	Guasto O <sub>2</sub>		Il valore misurato di O <sub>2</sub> è al di sotto del limite inferiore.
0009	Guasto O <sub>2</sub>		Mancanza mezza aria raggiunta.
0010			Valore misurato di O <sub>2</sub> in errore.
0011	Guasto O <sub>2</sub>		Errore valore misurato di O <sub>2</sub> su LSB.
0012			La curva di setpoint O <sub>2</sub> non è corretta.
0013	Guasto O <sub>2</sub>	ot	Mancanza aria: La regolazione O <sub>2</sub> è stata disattivata.
0017			Guasto controllo O <sub>2</sub>
0018	Guasto O <sub>2</sub>	od	La curva di setpoint O <sub>2</sub> non è corretta.
0019			
0020	Guasto O <sub>2</sub>		Guasto controllo O <sub>2</sub>
0021			Guasto controllo O <sub>2</sub>
0022			
0023			
0028			Guasto controllo O <sub>2</sub> .
0029			Guasto controllo O <sub>2</sub>
0030			Guasto temporaneo controllo O <sub>2</sub>
0033	Messaggio O <sub>2</sub>	ot	Regolazione O <sub>2</sub> spenta. Valore esterno al campo di funzionamento.
0035		ot	La tensione reale sonda CO UCO <sub>g</sub> non è corretta.
0036			
0037			
0038			
0039			
0060	Guasto O <sub>2</sub>	ot	Il processore di monitoraggio ha rilevato un errore. La regolazione O <sub>2</sub> è stata spenta dopo il timeout.
0073			Guasto sconosciuto
0074			Guasto sconosciuto

ot = guasto temporaneo

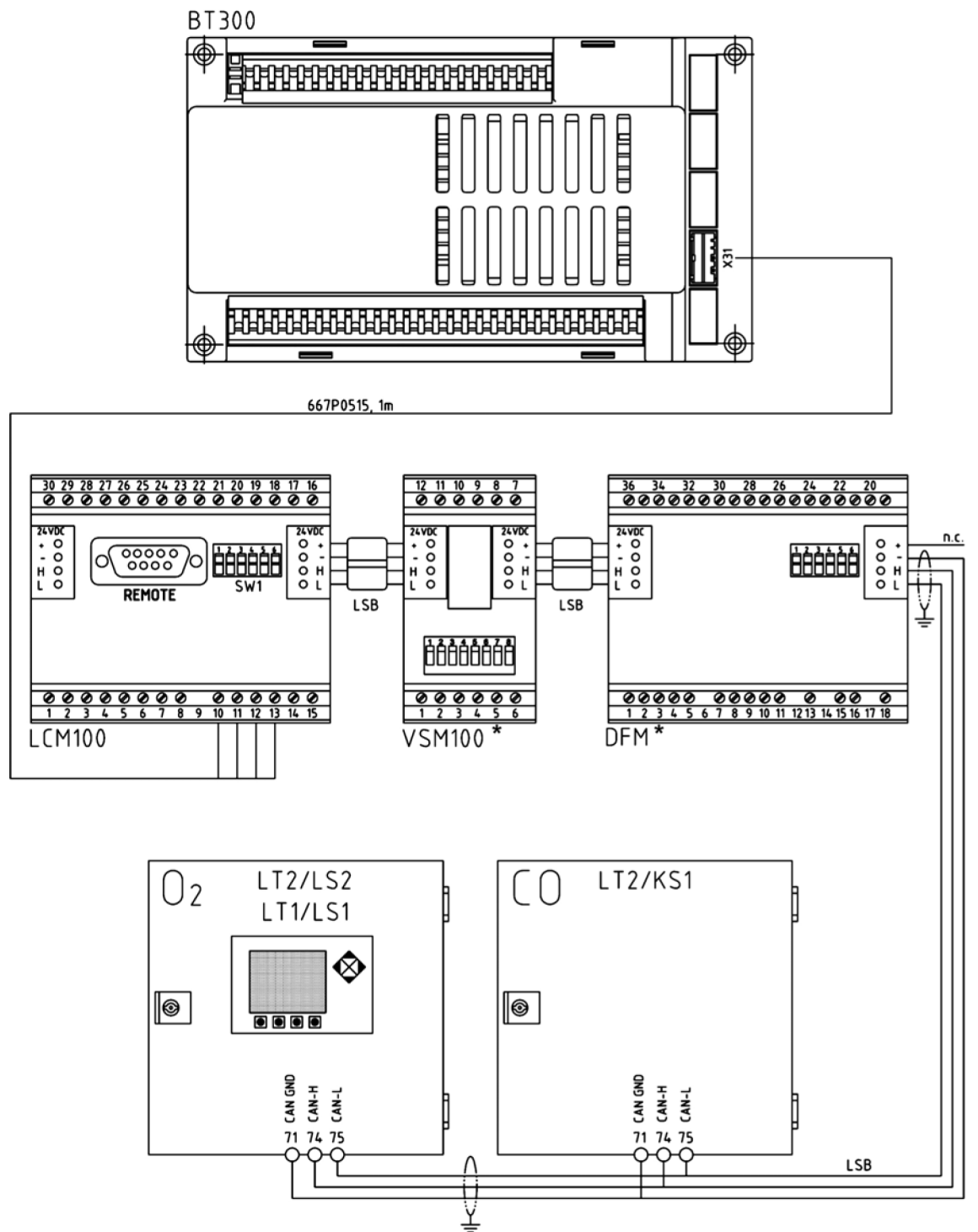
od = guasto permanente

 Fare riferimento alla sezione 4.3.1 Visualizzazione stato regolazione O<sub>2</sub>

## 9 APPENDICE

### 9.1 COLLEGAMENTI ELETTRICI

#### 9.1.1 SCHEMA CONNESSIONI BUS SISTEMA LAMTEC



\* opzionale

Fig. 9-1 Schema connessioni per la misurazione di CO/O<sub>2</sub> su BT300

## CALIBRAZIONE SONDE O2 E CO

- Le sonde devono essere già preriscaldate, in aria libera oppure dentro il camino ma con bruciatore spento.
- L'interruttore a levetta "service" deve essere in posizione off (led di colore arancio spento su entrambi i quadri sonde)
- Controllare la serie di collegamento BUS:  
ETAMATIC (on interruttore su connettore) > CUSTOMER INTERFACE (off microswitch n8) > O2 (off ponte 1-2) > CO (on ponte 2-3) vedere comunque il collegamento bus sullo schema elettrico del bruciatore.

## CALIBRAZIONE SONDA CO

Operando sul display del quadro controllo Ossigeno, collegarsi al sistema remoto (CO)

Premere: diag > remote > Connect LT LSB Address 10 > ENTER

Controllare che la resistenza sia 15-20 ohm

Quando la resistenza è stabile intorno a 16 ohm calibrare la sonda: premere CALL>START CALIBRATION>ENTER> off set calibration on ambient air > ENTER (appare CALL OFF SET), quando apparirà MEASURE la sonda è calibrata > EXIT

Controllare i parametri: P531=4-20 mA; P532=0 ppm; P533=1000 ppm (solo se si usa un lettore in continua tipo Logoscreen)

## CALIBRAZIONE SONDA O2

Operando sul display del quadro controllo Ossigeno, scollegarsi dal sistema remoto (CO)

Premere: DIAG>REMOTE>BREAK CONNECTION>ENTER>EXIT > EXIT

Controllare che il valore di tensione in mV della sonda O2 sia negativo, in caso contrario invertire i cavi 33 e 34

Quando la resistenza è stabile e <100 ohm il sistema è pronto per la calibrazione: premere CALL>START CALIBRATION > ENTER > off set calibration on ambient air > ENTER (apparirà call. Off set ed il sistema è in calibrazione), quando apparirà MEASURE la sonda sarà calibrata >EXIT

## TARATURA DELLA SONDA O2 CON BRUCIATORE IN FUNZIONAMENTO

Una volta regolata la combustione, portare il bruciatore a circa il 2% di O2.

Agire sulla tastiera dell'LT2

CALL > START CALL >ENTER > calibration test with reference measuring > ENTER

Utilizzando i tasti +, cambiare i valori di O2 confrontandoli con quelli misurati dallo strumento portatile > ENTER

## TARATURA DELLA SONDA CO CON BRUCIATORE IN FUNZIONAMENTO (MODALITÀ TK)

Inserire parametro P896=1 (regolatore O2 inserito)

Con bruciatore acceso, STATO inserire PSW > 11

## PARAMETRI INVERTER PREIMPOSTATI DA BALTUR

### DATI DI TARGA MOTORE

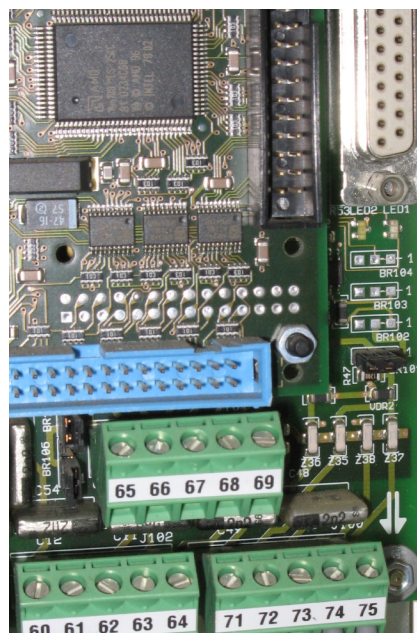
9905	2002
9906	
9907	
9908	
9909	

1003	1
1104	30
1105	50
1201	0
1301	20
2606	8
2007	1104
2008	1105

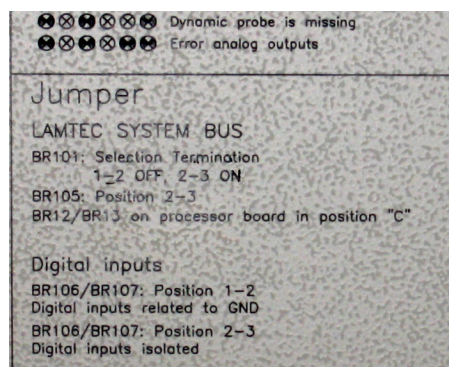
verificare che il jumper sia posizionato in I (corrente segnale 4-20mA)



PER SETTARE IL BUS SULLE SONDE, VERIFICARE IL COLLEGAMENTO ELETTRICO PER DECIDERE CHI É ESTERNO O INTERNO.



UNA VOLTA STABILITO CHI É ESTERNO O INTERNO, METTERE IL PONTE COME DA SCHEMA.



! Controllo CO possibile solo su bruciatori a gas.  
Controllo O<sub>2</sub> possibile su bruciatori a gas e gasolio.







Baltur S.p.A.  
Via Ferrarese, 10  
44042 Cento (Fe) - Italy  
Tel. +39 051-6843711  
Fax: +39 051-6857527/28  
[www.baltur.it](http://www.baltur.it)  
[info@baltur.it](mailto:info@baltur.it)

NUMERO VERDE

**800 335533**

- Il presente catalogo riveste carattere puramente indicativo. La casa, pertanto, si riserva ogni possibilità di modifica dei dati tecnici e quant'altro in esso riportato.
- Technical data in this brochure are given as information only. Baltur reserves the right to change specification, without notice.
- El presente catàlogo tiene caràcter puramente indicativo. La Casa, por lo tanto, se reserva cualquier posibilidad de modificación de datos técnicos y otras anotaciones.
- Ce manuel revêt caractère purement indicatif. La maison se réserve la possibilité de modifier des données techniques et de tous autres informations dans celui a indiquées.
- Bu broşürde bildirilen teknik veriler sadece bilgi amaçlıdır. Baltur, önceden uyarı yapmaksızın ürünün teknik özelliklerinde #değişiklik yapma hakkını saklı tutar.
- Настоящий каталог носит исключительно информативный ориентировочный характер. Соответственно, изготовитель оставляет за собой все права на внесение изменений в технические данные и другие приведенные здесь характеристики.
- 该目录仅供参考。因此，我们保留技术数据可能变化的一切权力，而恕不予另行通知。