

# OTTIMIZZATORE CLIMATICO PER BRUCIATORI 1, 2 STADI, MODULANTI O CON INGRESSO 0...10 VOLT –

**XCC 638 C1**

**C ←RING**

PREDISPOSTO

**C ←BUS**



Supportato  
da SWC 701  
versione ≥ 1.11

- Controllo di un bruciatore 1, 2 stadi o modulante;
- Controllo di bruciatore/caldaia con ingresso 0...10 V-
- Particolarmente adatto alle caldaie a condensazione
- Regolazione climatica della caldaia;
- Orologio per programmazione caldaia
- Comando del boiler con pompa di carico o altro
- Ubbidisce alla sequenza sotto controllo di XTC 638
- Uscita 0...10 Volt per pilotare qualunque generatore
- Alimentazione 230 V~ .
- Montaggio su profilato DIN 6 unità
- Sistemi di comunicazione :
  - C-Ring per scambio dati comuni tra regolatori locali.
  - C-Bus : Per telegestire **XCC 638** usare l'accessorio "C-Bus Plug-in" tipo **ACB 400 C1**, da ordinare a parte.

PER LA LETTURA RAPIDA  
DI QUESTO MANUALE  
ANDARE DIRETTAMENTE  
ALL'ULTIMA PAGINA

Tutte le connessioni sono a morsetti estraibile per una rapida installazione o manutenzione.  
Dotando di XCC 638 tutte le caldaie presenti nell'impianto, con una sola caldaia dotata di XTC 638, si può realizzare una sofisticata sequenza fra i vari BRUCIATORI a 1, 2 stadi o MODULANTI, per ottenere il massimo di RENDIMENTO STAGIONALE. Tutto il sistema è particolarmente studiato anche per le CALDAIE A CONDENSAZIONE.

## 1. IMPIEGO

Il regolatore XCC 638 è adatto alla regolazione climatica del riscaldamento invernale di impianti centralizzati, con alimentazione diretta dalla caldaia (senza valvola miscelatrice), a condensazione o meno. Il bruciatore a 1, 2 stadi oppure modulante può essere comandato con dei contatti oppure attraverso l'ingresso 0...10 Volt.

**QUESTO REGOLATORE PUÒ ESSERE APPLICATO A BRUCIATORI/CALDAIE  
CON ELETTRONICA INCORPORATA, PER DOTARLI DI TELEGESTIONE**



## 2. FUNZIONI

- Regolazione della temperatura della caldaia a **punto fisso** o variabile in funzione della **temperatura esterna** o della richiesta dei vari utilizzatori (se i regolatori sono COSTER).
  - Comando di un bruciatore ad 1 o 2 stadi oppure modulante.
  - Possibilità di sequenza sotto controllo di XTC 638.
  - Regolazione climatica della temperatura di caldaia
    - tutte le ottimizzazioni di inizio e fine riscaldamento e della pompa di circolazione impianto
    - gamma completa di scelte di temperatura ambiente,
    - orologio giornaliero, settimanale e annuale.
  - Regolazione della temperatura dell'accumulo dell'acqua sanitaria (una sola per impianto)
    - proprio orologio indipendente giornaliero, settimanale e annuale
    - funzione di priorità e antibatterica
  - Correzione automatica dell'ora legale.
  - Funzionamento periodico di antibloccaggio estivo delle valvole e delle pompe.
  - Contabilizzazione dei gradi giorno, delle ore di funzionamento del bruciatore e del numero di accensioni.
  - Allarmi per cortocircuito o interruzione sonde e per anomalie funzionali impianto e apparecchiatura.
  - Collegamento **C-Ring** per trasmissione locale di dati con altri regolatori COSTER.
  - Predisposizione per il collegamento C-Bus di trasmissione dati con PC locali o PC remoto di telegestione.
- Per realizzare la trasmissione dati e la telegestione usare il "C-Bus Plug-in" tipo ACB 400 C1 o superiore**  
**Per comunicare localmente con un PC usare il plug-in di test tipo ACX 232**  
**XCC 638 è già dotato di uscita 0...10 Volt adattabile a qualunque generatore fornito di questo ingresso.**

## 3. SONDE E ACCESSORI

n°	Descrizione		Tipo	Sensore t°	Sigla	Scheda
1	Sonda di temperatura esterna		<b>SAE 001</b>	NTC 1 kΩ	B2	N 120
1	Sonda di temperatura della caldaia:	a contatto	<b>SCH 010</b>	NTC 10 kΩ	B4	N 130
		a immersione	<b>SIH 010</b>	NTC 10 kΩ	B4	N 140
1	Sonda di temperatura del boiler ad immersione		<b>SIH 010</b>	NTC 10 kΩ	B5	N 130
	<b>Sonde facoltative</b>					
1	Sonda anticondensa per caldaia:	a contatto	<b>SCH 010</b>	NTC 10 kΩ	B6	N 130
		a immersione	<b>SIH 010</b>	NTC 10 kΩ	B6	N 140
1	Sonda di temperatura ambiente, in alternativa con Sonda di temperatura fumi		<b>SAB 010</b>	NTC 10 kΩ	B3	N 111
			<b>STF 001</b>	PT 1 kΩ	B3	N 165
	<b>Accessori per Telegestione</b>					
1	Plug-in per comunicare via C-Bus		<b>ACB400 C1</b>	–	–	–

#### 4. DATI TECNICI PRINCIPALI

##### • Elettrici

Alimentazione	230 V ~ ± 10%
Frequenza	50 ... 60 Hz
Assorbimento	5 VA
Protezione	IP40
Radiodisturbi	VDE0875/0871
Prova di vibrazione	con 2g (DIN 40 046)

Contatti d'uscita privi di alimentazione:	
tensione massima applicabile	250 V ~
portata massima	5 (1) Amp

Norme di costruzione CEI

Riserva di carica	
ora e data	5 anni
dati in memoria	illimitata

##### • Meccanici

Contenitore	Modulo DIN 6 E
-------------	----------------

Materiali:	
base inferiore	NYLON
calotta superiore	ABS

Temperatura ambiente:	
funzionamento	0 ... 45°C
immagazzinaggio	- 25 ... + 60°C

Umidità ambiente classe F DIN 40040

Dimensioni	105 x 115 x 71,5
------------	------------------

Peso	0,6 kg
------	--------

##### • Programmi individuali per riscaldamento e acqua calda

Programmi Giornalieri	1 ... 4
Orari giornalieri	2 ... 6
Programmi Settimanali:	0 ... 1
Periodo Speciale	1
Periodo di emergenza	0 ... 3 ... 72 h
Periodo Annuale	0 ... 25

##### • Campi di misura

Temp. esterna	- 30 ... + 40 °C
Temp. ambiente	0 ... 40 °C
Temperatura caldaia	0 ... 99 °C
Temperatura boiler	0 ... 99 °C
Temperatura fumi	0 ... 500 °C
Temp. anticondensa	0 ... 99 °C

##### • Riscaldamento

Temperatura di mandata:	
radiatori	40 ... 70 ... 99 °C
convettori	40 ... 80 ... 99 °C

pannelli	20 ... 40 ... 50 °C
limite minimo	1 ... 99 °C
limite massimo	1 ... 99 °C

<b>Temp. esterna di progetto</b>	- 30 ... - 5 ... + 20 °C
Correzione origine curva	20 ... 40 °C
Autorità ambiente	0 ... 20 °C/°C

Temperature regimi:	
ambiente Normale	0 ... 21 ... 30 °C
ambiente Ridotto	0 ... 16 ... 30 °C
mandata fissa	0 ... 30 ... 99 °C
ambiente antigelo	0 ... 6.0 ... 30 °C

Ottimizzazione degli orari di funzionamento:	
durata massima preaccensione	0.00 ... 2.00 ... 9.00 h
forzatura preaccensione	0.0 ... 3.0 ... 9.0 °C
durata massima prespegnimento	0.00 ... 1.00 ... 5.00 h
spegnimento serale pompa max.	0.00 ... 6.00 ... 9.00 h

##### • Regolazione bruciatore

in POTENZA o TEMPERATURA	
Temperatura	0 ... 50.0 ... 99.0 °C
Limite di massima temperatura	1 ... 99 °C
Limite di minima temperatura	1 ... 99 °C
Comando On-Off bruciatore	1 contatto indipendente
Comando bruciatore alza	1 contatto indipendente
Comando bruciatore abbassa	1 contatto indipendente
Tempo modulazione bruciatore	10 ... 45 ... 540 sec.

##### • Regolazione boiler

Temperatura	0 ... 50.0 ... 99.0 °C
Differenziale	0.5 ... 5.0 ... 30.0 °C

##### • Allarmistica

Allarmi funzionali configurabili	6
Allarmi sonde o altro configurabili	6

##### • Telegestione

Velocità C-Bus scelta fra	1200, 2400, 4800, 9600 bouds
Data logger di tutte le principali misure	

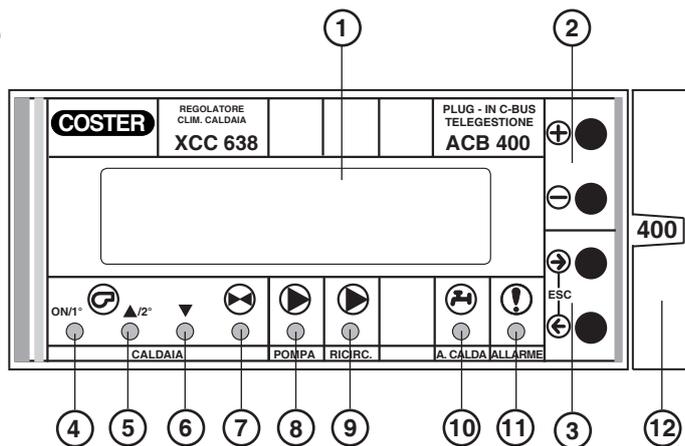
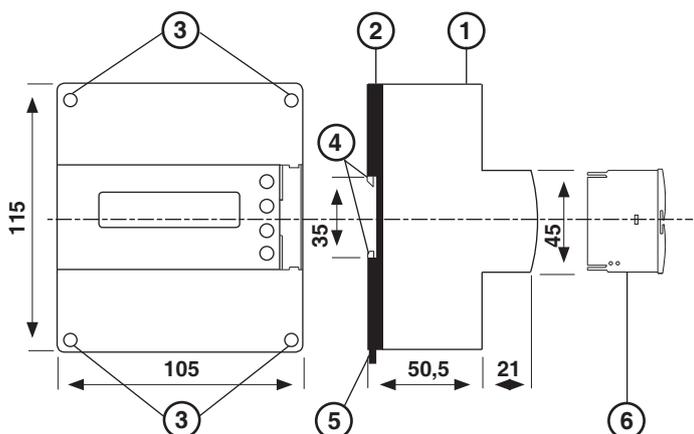
##### • Uscita universale Y

Questa uscita è programmabile come:

- stato caldaia spenta
- stato riscaldamento spento
- uscita 0...10 Volt per comando di:

bruciatore in potenza  
bruciatore in temperatura

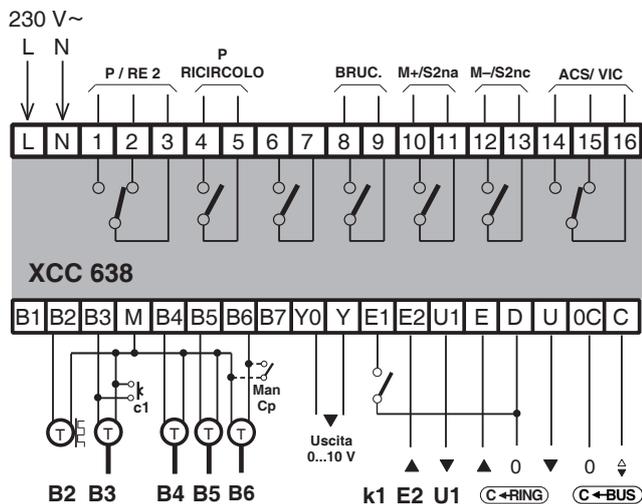
#### 5. PANNELLO FRONTALE E DIMENSIONI D'INGOMBRO



- 1 - Calotta di protezione dei componenti elettronici
- 2 - Base di supporto con trasformatore, relè e morsettiere
- 3 - Viti di fissaggio calotta-base
- 4 - Ganci di bloccaggio profilato DIN
- 5 - Leva di sgancio profilato DIN
- 6 - Plug-in per comunicazione C-Bus

- 1 - Display alfanumerico luminoso a 2 righe
- 2 - Tasti operativi + e -
- 3 - Tasti operativi ← e →
- 4 - Accensione bruciatore o primo stadio
- 5 - Accensione secondo stadio o alza modulazione
- 6 - Abbassa modulazione
- 7 - Valvola intercettazione caldaia
- 8 - Pompa riscaldamento o altri usi
- 9 - Pompa di ricircolo caldaia
- 10 - Acqua calda sanitaria
- 11 - Segnalazione anomalia interna all'apparecchiatura
- 12 - Plug-in comunicazione C-Bus tipo ACB 400 C1 o superiore

**6. SCHEMA ELETTRICO**



- B2** – Sonda temp. esterna
- B3** – Sonda ambiente oppure sonda fumi
- c1** – Pulsante comando programma Emergenza
- B4** – Sonda temp. caldaia
- B5** – Sonda temp. boiler (acqua calda)
- B6** – Sonda anticondensa per caldaia in alternativa a **Man** o **Cp**
- Man** – Comando manuale in alternativa alla sonda **B6** o **Cp**
- Cp** – Cambio programma in alternativa a **Man** o **B6**
- Y0** – Uscita universale optoisolata 0...10 Volt (0 Volt)
- Y** – Uscita universale optoisolata 0...10 Volt (0...10 Volt)
- k1** – Ingresso E1 = contatto allarme blocco bruciatore
- E2** – Ingresso per comando relè contatti 1, 2, 3 (per valvola intercettazione Master)
- U1** – Uscita (OPEN COLLECTOR) ripetizione blocco bruciatore per ingresso E2 del Master (XTC 638); comunica il blocco bruciatore al Master stesso, nelle sequenze.
- C-Ring** – Trasmissione dati fra apparecchiature
- C-Bus** – Trasmissione dati per Telegestione. Il C-Bus è attivato usando il Plug-in tipo ACB 400 C1
- L** – Linea 230 Volt ~.
- N** – Neutro
- P/RE 2** – **Caldaia Singola** = comando pompa impianto (P)  
Pompa ON = contatto 2, 3 ON, contatto 1, 3 OFF  
Pompa OFF = contatto 2, 3 OFF, contatto 1, 3 ON
- **Caldaia Secondaria** = comando valvola intercettazione della caldaia Master (funzione svolta da un unico Slave).  
Contatto 3 = Comune  
Contatto 2 = Apertura valvola intercettazione Master  
Contatto 1 = Chiusura valvola intercettazione Master
- P RICIRCOLO** – Comando pompa ricircolo di caldaia
- BRUC** – Comando On-Off bruciatore
- M+/S2 na** – **Bruciatore a 1 stadio** = non usato
- **Bruciatore a 2 stadi** = contatto che si CHIUDE quando viene chiesto l'intervento del secondo stadio (S2 na)
- **Bruciatore modulante** = comando ALZA (M+)
- M-/S2 nc** – **Bruciatore a 1 stadio** = non usato
- **Bruciatore a 2 stadi** = contatto che si APRE quando viene chiesto l'intervento del secondo stadio (S2 nc)
- **Bruciatore modulante** = comando ABBASSA (M-)
- ACS/VIC** – **Caldaia Singola** = comando acqua calda sanitaria (ACS)  
Richiesta ACS ON = contatto 14, 16 ON, contatto 15, 16 OFF  
Richiesta ACS OFF = contatto 14, 16 OFF, contatto 15, 16 ON
- **Caldaia Secondaria** = comando propria valvola intercett. (VIC)  
Contatto 16 = Comune  
Contatto 15 = Comando apertura valvola intercettazione  
Contatto 14 = Comando chiusura valvola intercettazione

**7. UBICAZIONE APPARECCHIATURE**

**7.1 Regolatore**

Il regolatore deve essere ubicato in ambienti asciutti, rispettando le condizioni ambiente già specificate. Se ubicato in ambienti classificati "di pericolo" deve essere installato in quadri elettrici costruiti secondo le norme.

**7.2 Sonda temperatura esterna B2**

Deve essere installata all'esterno dell'edificio sul lato Nord o Nord-Ovest ad almeno 3 metri da terra, al riparo dai raggi solari e lontana da finestre, porte, camini o da altri disturbi termici diretti. Da collegare al regolatore Master nel caso di più caldaie in sequenza

**7.3 Sonda temperatura ambiente B3 in alternativa a sonda temperatura fumi**

Deve essere installata in un punto che rispecchi la temperatura media di un locale significativo se ambiente. Se è temperatura fumi va installata nella canna fumaria.

**7.4 Sonda caldaia B4**

Deve essere installata sulla tubazione di mandata della caldaia.

**7.5 Sonda temperatura boiler B5**

Deve essere installata nel boiler, sulla parte bassa (1/3 dell'altezza).

**7.6 Sonda temperatura anticondensa B6**

Deve essere installata sulla tubazione di ritorno della caldaia o del collettore.

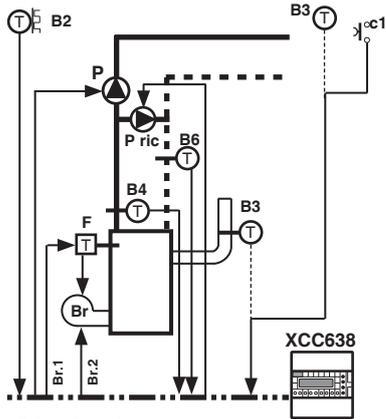
**8. COLLEGAMENTI ELETTRICI**

- Eseguire i collegamenti elettrici come da schema rispettando le normative vigenti e usando conduttori da :
  - 1,5 mm<sup>2</sup> per la tensione di alimentazione e le uscite di comando a relè.
  - 1 mm<sup>2</sup> per le sonde e i telecomandi.
  - 1 mm<sup>2</sup> per il C-Bus e per il C-Ring. Per i limiti di lunghezza consultare le schede T 021 e T 022.
- Inserire la tensione di alimentazione (230 V~) e controllarne la presenza ai morsetti L e N.

Si consiglia di non inserire più di due cavi in un unico morsetto del regolatore, se necessario utilizzare morsetti esterni.

**9. ESEMPI DI REGOLAZIONE IMPIANTI E RELATIVI SCHEMI ELETTRICI**

**9.1 Caldaia unica modulante , 1 , 2 stadi, che alimenta direttamente il riscaldamento, senza generazione di acqua calda**



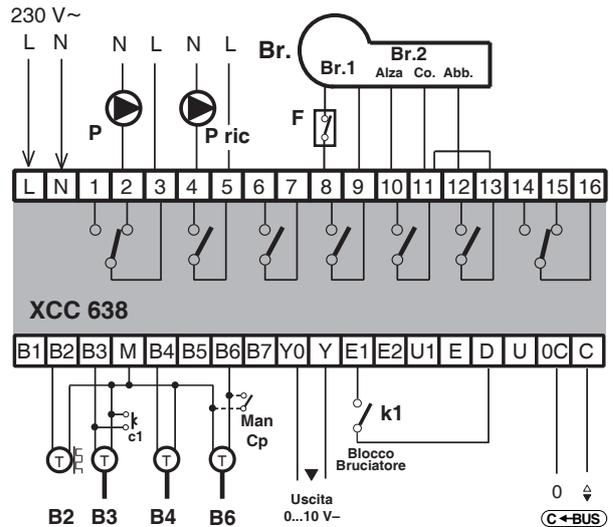
**Configurazioni principali :**

- 4.1.0  
CRing: NO  
IMPIANTO SINGOLO
- 4.2.0  
Comando Acqua Calda: NON USATO
- 4.3.0  
Uso della Pompa RISCALDAMENTO

- B2** – Sonda temp. esterna
- B3** – Sonda temp. fumi, oppure sonda temp. ambiente
- c1** – Pulsante di emergenza
- B4** – Sonda temp. caldaia
- B6** – Sonda anticondensa per caldaia in alternativa a **Man** o **Cp**
- Man** – Comando manuale in alternativa alla sonda **B6** o **Cp**
- Cp** – Cambio programma in alternativa a **Man** o **B6**
- k1** – Contatto (pulito) blocco bruciatore
- Y** – Uscita optoisolata universale programmabile
- Y0** – Zero (0) Volt dell'uscita optoisolata Y  
Questa uscita può essere programmata per dare informazioni all'impianto per ulteriori automazioni (vedi pag. 4.18.0)
- L** – Fase 230 V ~
- N** – Neutro

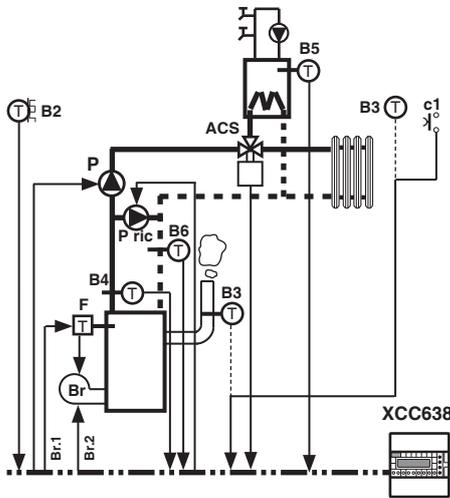
**Funzionamento :**

La caldaia è da sola e può comandare qualunque circuito idraulico a valle, a temperatura fissa oppure climatica. La pompa **P** è programmata per funzionare solo quando la caldaia è anch'essa funzionante. Nell'esempio è indicato un bruciatore modulante, ma il sistema può pilotare anche un bruciatore a 1 o 2 stadi. **Se il bruciatore avesse ingresso 0..10V si può usare l'uscita Y (vedi paragrafo 13, pagina 9)**



- P** – Pompa riscaldamento
- P ric** – Pompa di ricircolo caldaia
- F** – Termostati della caldaia in serie al comando bruciatore
- Br** – Bruciatore
- Br1** – Comando On-Off bruciatore
- Br2** – Comandi modulazione bruciatore

**9.2 Caldaia unica che alimenta il riscaldamento, con generazione di acqua calda attraverso valvola deviatrice**



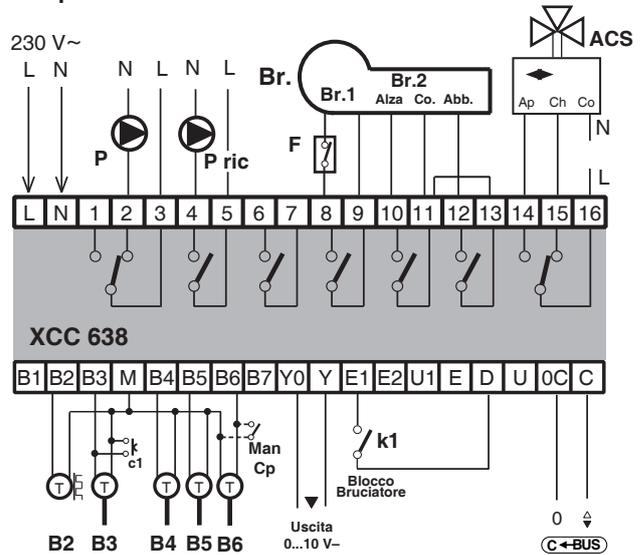
**Configurazioni principali :**

- 4.1.0  
CRing: NO  
IMPIANTO SINGOLO
- 4.2.0  
Comando Acqua Calda: USATO
- 4.3.0  
Uso della Pompa RISCAL.+AC. CALDA
- 8.1.0 Bis  
ACalidaConCaldaia dedicata: NO

- B2** – Sonda temp. esterna
- B3** – Sonda temp. fumi, oppure sonda temp. ambiente
- c1** – Pulsante di emergenza
- B4** – Sonda temp. caldaia
- B5** – Sonda temp. acqua calda
- B6** – Sonda anticondensa per caldaia in alternativa a **Man** o **Cp**
- Man** – Comando manuale in alternativa alla sonda **B6** o **Cp**
- Cp** – Cambio programma in alternativa a **Man** o **B6**
- k1** – Contatto (pulito) blocco bruciatore
- Y** – Uscita optoisolata universale programmabile
- Y0** – Zero (0) Volt dell'uscita optoisolata Y  
Questa uscita può essere programmata per dare informazioni all'impianto per ulteriori automazioni (vedi pag. 4.18.0)

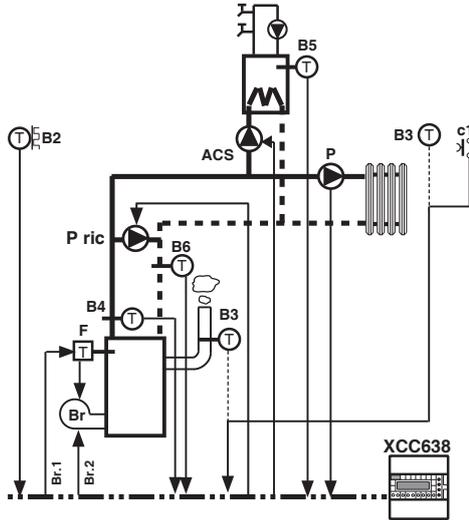
**Funzionamento :**

La caldaia è in presa diretta con il riscaldamento attraverso la valvola deviatrice per la produzione dell'acqua calda sanitaria. La pompa **P** è programmata per funzionare quando viene chiesto il riscaldamento oppure l'acqua calda. Con questo schema idraulico l'acqua calda sanitaria ha sempre la precedenza sul riscaldamento; con riscaldamento spento la valvola deviatrice è aperta verso il boiler. Nell'esempio è indicato un bruciatore modulante, ma il sistema può pilotare anche un bruciatore a 1 o 2 stadi. **Se il bruciatore avesse ingresso 0..10V si può usare l'uscita Y (vedi paragrafo 13, pagina 9)**



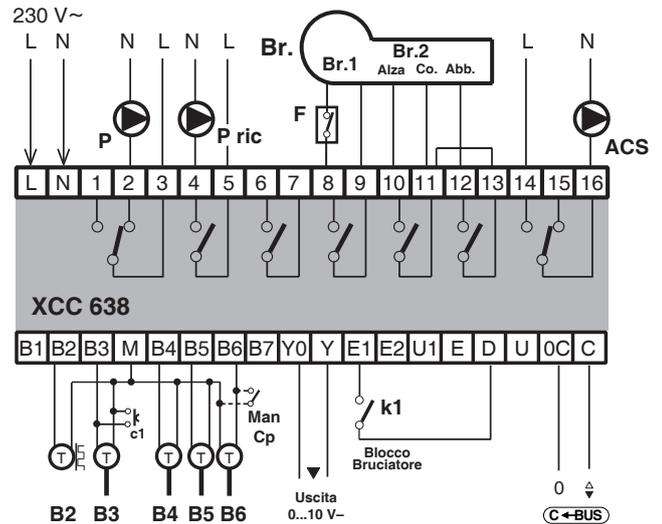
- L** – Fase 230 V ~
- N** – Neutro
- P** – Pompa unica per riscaldamento e acqua calda
- P ric** – Pompa di ricircolo caldaia
- F** – Termostati della caldaia in serie al comando bruciatore
- Br** – Bruciatore
- Br1** – Comando On-Off bruciatore
- Br2** – Comandi modulazione bruciatore
- ACS** – Valvola deviatrice per alimentare il circuito della generazione dell'acqua calda, ed escludere contemporaneamente il riscaldamento

**9.3 Caldaia unica che alimenta il riscaldamento, con generazione di acqua calda attraverso propria pompa**



**Configurazioni principali :**

- 4.1.0  
CR Ing : NO  
IMPIANTO SINGOLO
- 4.2.0  
Comando Acqua Calda : USATO
- 4.3.0  
Uso della Pompa RISCALDAMENTO
- 8.1.0 Bis  
ACal da Con Caldaia dedicata : NO



- B2** – Sonda temp. esterna
- B3** – Sonda temp. fumi, oppure sonda temp. ambiente
- c1** – Pulsante di emergenza
- B4** – Sonda temp. caldaia
- B5** – Sonda temp. acqua calda
- B6** – Sonda anticondensa per caldaia in alternativa a **Man** o **Cp**
- Man** – Comando manuale in alternativa alla sonda **B6** o **Cp**
- Cp** – Cambio programma in alternativa a **Man** o **B6**
- k1** – Contatto (pulito) blocco bruciatore
- Y** – Uscita optoisolata universale programmabile
- Y0** – Zero (0) Volt dell'uscita optoisolata Y  
Questa uscita può essere programmata per dare informazioni all'impianto per ulteriori automazioni (vedi pag. 4.18.0)

- L** – Fase 230 V ~
- N** – Neutro
- P** – Pompa riscaldamento
- P ric** – Pompa di ricircolo caldaia
- F** – Termostati della caldaia in serie al comando bruciatore
- Br** – Bruciatore
- Br1** – Comando On-Off bruciatore
- Br2** – Comandi modulazione bruciatore
- ACS** – Pompa generazione acqua calda sanitaria

**Funzionamento :**

La caldaia è in presa diretta con il riscaldamento attraverso la valvola deviatrice per la produzione dell'acqua calda sanitaria. La pompa **P** è programmata per funzionare quando viene chiesto il riscaldamento. La pompa **ACS** viene chiamata a funzionare quando c'è richiesta di acqua calda da parte del boiler. Con questo schema si può decidere se dare o meno la precedenza all'acqua calda. Nell'esempio è indicato un bruciatore modulante, ma il sistema può pilotare anche un bruciatore a 1 o 2 stadi. **Se il bruciatore avesse ingresso 0..10V si può usare l'uscita Y (vedi paragrafo 13, pagina 9)**

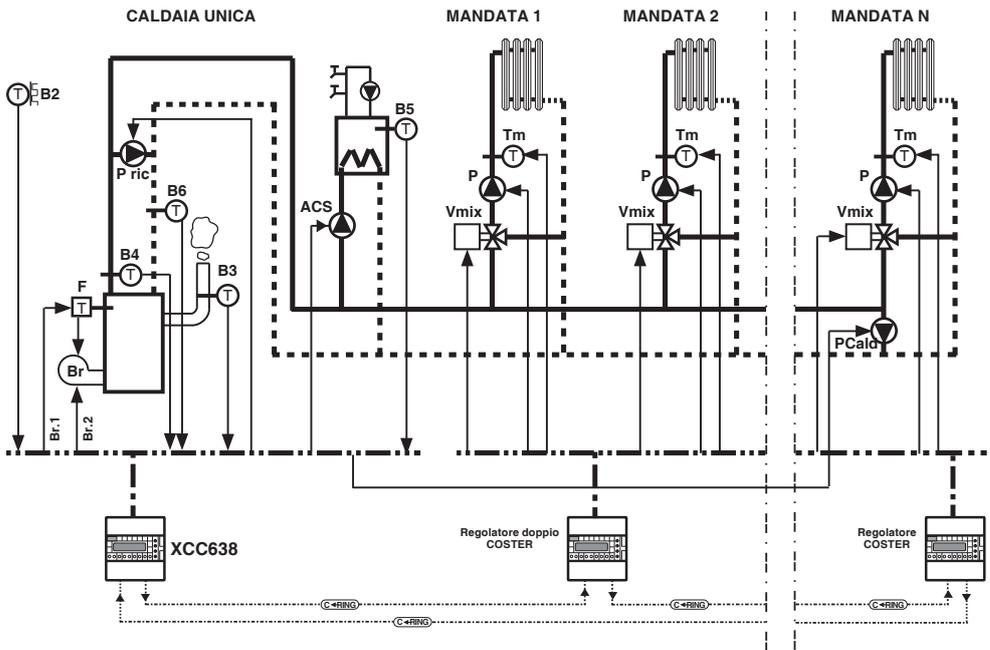
**OSSERVAZIONE :**

Anche se questo regolatore XCC 638, è capace di pilotare una caldaia da mettere in sequenza sotto il controllo di XTC 638 (funzionamento da "Slave"), conviene utilizzare il regolatore XCC 618. Il regolatore XCC 618 è più economico, poiché è stato progettato per essere uno puro "Slave", per servire le caldaie da mettere in sequenza, sotto controllo generale del regolatore XTC 638.

Gli esempi relativi alle sequenze non vengono riportati su questa documentazione; se si volesse consultarle si rimanda alla scheda tecnica di XTC 638 (Sequenziatore "Master") oppure di XCC 618 (Regolatore "Slave" puro).

**E' POSSIBILE LA TELEGESTIONE DI CALDAIE E BRUCIATORI DOTATI DI ELETTRONICA INCORPORATA E DI INGRESSO 0...10 VOLT (vedi paragrafo 13.2 pagina 9)**

**9.4 Caldaia unica, che alimenta il collettore, con qualsiasi numero di mandate con mix e di utilizzi vari.  
L'acqua calda sanitaria è ottenuta con pompa propria**

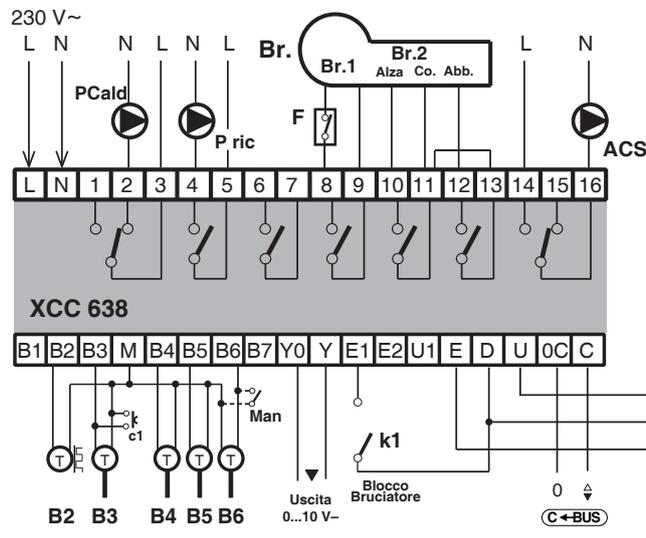


**Configurazioni principali**

- 4.1.0  
C Ring: PRIMARIO IMPIANTI
- 4.2.0  
Comando Acqua Calda: USATO
- 4.3.0  
Uso della Pompa CALDAIA
- 8.1.0 Bis  
ACal da Con Caldaia dedicata: NO

- B2** – Sonda temp. esterna
- B3** – Sonde temp. fumi
- B4** – Sonde temp. caldaia
- B5** – Sonda temp. acqua calda
- B6** – Sonda anticondensa per caldaia in alternativa a **Man**
- Man** – Comando manuale in alternativa alla sonda **B6**
- k1** – Contatti (puliti) blocco bruciatore
- Y** – Uscita optoisolata universale programmabile
- Y0** – Zero (0) Volt dell'uscita optoisolata Y  
Questa uscita può essere programmata per dare informazioni all'impianto per ulteriori automazioni (vedi pag. **4.18.0**)

- L** – Fase 230 V ~
- N** – Neutro
- P Cald** – Pompa caldaia
- P Ric** – Pompa ricircolo caldaia
- F** – Termostati della caldaia in serie al comando bruciatore
- Br** – Bruciatore
- Br1** – Comando On-Off bruciatore
- Br2** – Comando modulazione bruciatore
- ACS** – Pompa generazione acqua calda sanitaria

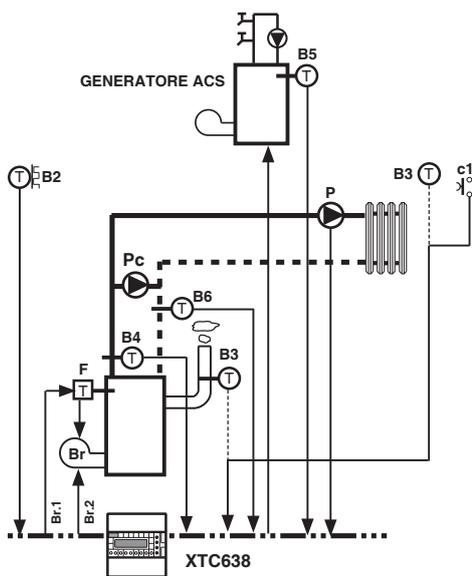


**XCC 638 può funzionare da MASTER per il C-Ring  
La caldaia può perciò operare alla temperatura richiesta dagli impianti e contemporaneamente attivare i regolatori SLAVE.**

**Funzionamento :**

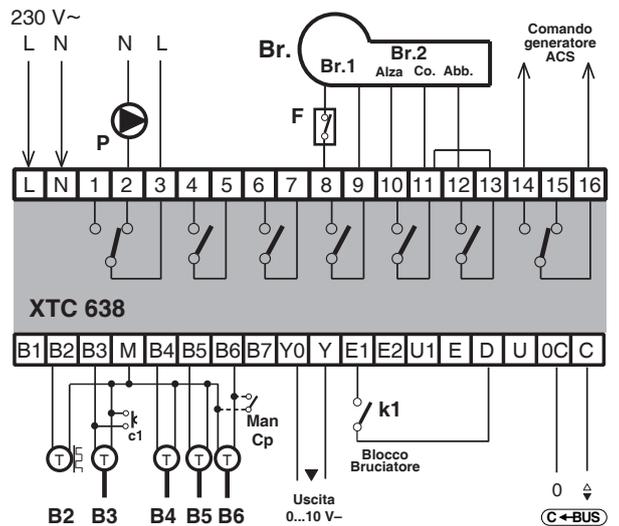
La caldaia alimenta il collettore da cui possono partire tutte le mandate e gli utilizzi dell'impianto.  
Se le mandate e gli utilizzi sono regolati da strumentazione COSTER, la caldaia viene automaticamente pilotata in base alle esigenze di tutto il sistema, per ottimizzare al massimo il rendimento energetico.  
E' prevista la generazione dell'acqua calda con pompa propria (**ACS**).  
La pompa caldaia (**PCald.**) è comandata direttamente dal regolatore XCC 638.  
Nell'esempio è indicato un bruciatore modulante, ma il sistema può pilotare anche bruciatore a 1 o 2 stadi.  
La pompa caldaia è in alternativa alla pompa di ricircolo, in funzione del tipo di caldaia (condensazione o no).  
**Se il bruciatore avesse l'ingresso 0..10V si può usare l'uscita Y (vedi paragrafo 13, pagina 9)**  
**Utilizzando questo schema l'unica o tutte le mandate possono sfruttare regolatori "SLAVE", con tutti i programmi giornalieri, settimanali o annuali di cui sono dotati questi regolatori.**

**9.5 Caldaia unica che alimenta il riscaldamento e produzione di acqua calda attraverso generatore autonomo dedicato**



**Configurazioni principali :**

- 4.1.0  
CRing: NO  
IMPIANTO SINGOLO
- 4.2.0  
Comando Acqua  
Ca l da : USATO
- 4.3.0  
Uso di Valvola  
Miscelatrice: NO
- 4.4.0  
Uso della Pompa  
RISCALDAMENTO
- 8.1.0 Bis  
ACal da Con Cal da ia  
dedi ca ta : SI



- B2** – Sonda temp. esterna
- B3** – Sonda temp. fumi, oppure sonda temp. ambiente
- c1** – Pulsante di emergenza
- B4** – Sonda temp. caldaia
- B5** – Sonda temp. acqua calda
- B6** – Sonda anticondensa per caldaia in alternativa a **Man** o **Cp**
- Man** – Comando manuale in alternativa alla sonda **B6** o **Cp**
- Cp** – Cambio programma in alternativa a **Man** o **B6**
- k1** – Contatto (pulito) blocco bruciatore
- Y** – Uscita optoisolata universale programmabile
- Y0** – Zero (0) Volt dell'uscita optoisolata Y  
Questa uscita può essere programmata per dare informazioni all'impianto per ulteriori automazioni (vedi pag. 4.19.0)

- L** – Fase 230 V ~
- N** – Neutro
- P** – Pompa riscaldamento
- F** – Termostati della caldaia in serie al comando bruciatore
- Br** – Bruciatore
- Br1** – Comando On-Off bruciatore
- Br2** – Comandi modulazione bruciatore
- ACS** – Pompa generazione acqua calda sanitaria
- Pc** – eventuale pompa di ricircolo caldaia da comandare con l'uscita Y - Y0 (programmata per OFF caldaia), trasformata in relè dall'apparecchiatura ACR 328 di produzione COSTER.

**Funzionamento :**

La caldaia è in presa diretta con il riscaldamento con la propria pompa **P** .  
 La produzione di acqua calda sanitaria avviene tramite generatore/caldaia autonoma dedicata, il comando (contatto pulito 14 - 16) attiverà il generatore ACS su richiesta della sonda B5.  
 Con questa applicazione viene esclusa la priorità ACS sul riscaldamento e l'attivazione della caldaia del riscaldamento per produrre ACS.  
 Nell'esempio è indicato, per il riscaldamento, un bruciatore modulante, ma il sistema può pilotare anche un bruciatore a 1 o 2 stadi. Se il bruciatore avesse ingresso 0..10V si può usare l'uscita **Y** (vedi paragrafo 13, pagina 9)

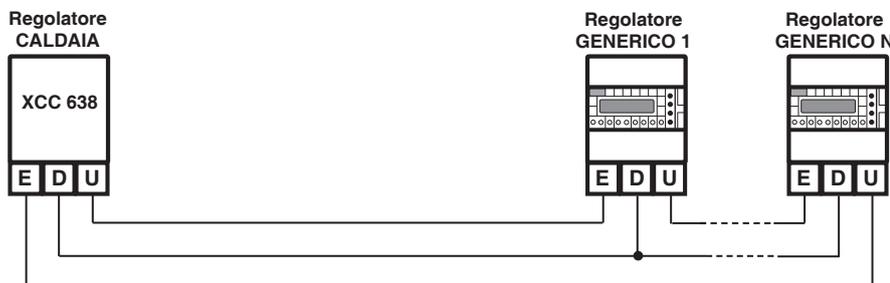
## 10. INTERCOMUNICAZIONE C-RING

### 10.2 Comunicazione fra XCC 638 e altri regolatori COSTER dotati di C-Ring

In questo caso il regolatore XCC 638 riceve, dall'anello C-Ring degli altri regolatori, i dati necessari al funzionamento della caldaia.

- dà il consenso al funzionamento dei regolatori **Slave**
- riceve e trasmette la misura della **temperatura esterna**, con l'impiego di una sola sonda per tutto l'impianto
- riceve il valore della **massima temperatura di mandata** richiesta dalle utilizzazioni
- comunica la priorità del boiler = comando modulante in chiusura delle valvole dei circuiti di riscaldamento

### 10.3 Collegamento elettrico C-Ring



Il regolatore XCC 638 della caldaia controlla, via C-Ring, gli altri regolatori COSTER per avere tutte le informazioni relative agli utilizzi. Con queste ultime informazioni decide sulla migliore strategia del sistema.

**ATTENZIONE : XCC 638 è dotato di C-Ring compatibile con tutte le apparecchiature COSTER fornite di C-Ring prodotte non prima della fine di Giugno 2004 (serie numero 426 e seguenti).**

**La compatibilità con apparecchiature più vecchie è possibile: contattare COSTER per poterla realizzare.**

Il documento che spiega in dettaglio il sistema C-Ring è : SISTEMA DI COMUNICAZIONE TRA REGOLATORI ( T 022).

## 11. COMUNICAZIONE C-BUS (TELEGESTIONE LOCALE O REMOTA)

Ogni regolatore deve essere fornito del relativo C-Bus Plug-in del tipo previsto per il regolatore stesso

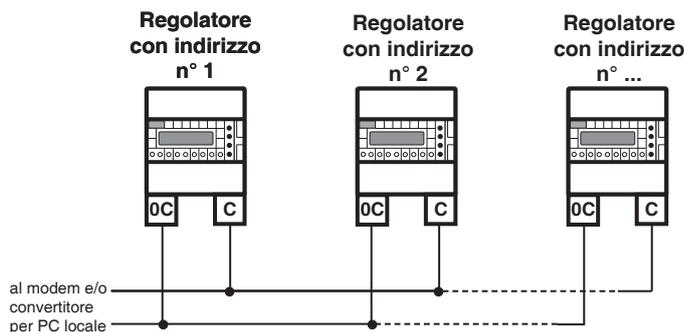
L' XCC 638 realizza :

- la telegestione remota mediante il **C-Bus Plug-in tipo ACB 400 C1** o superiore.

La telegestione è bidirezionale, con uno o più PC locali e/o della postazione centrale remota via rete telefonica o altre reti.

La comunicazione locale è diretta ad un PC (portatile) da connettere direttamente all'unità.

Dal o dai PC si possono visualizzare e/o modificare : tutti i parametri del regolatore e leggere tutti i dati.



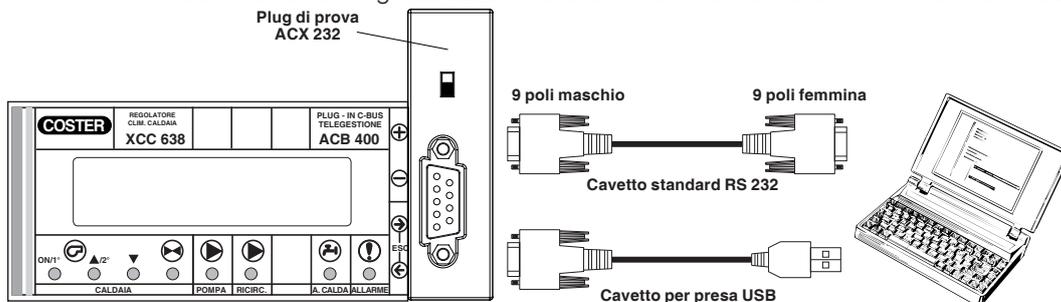
**XCC 638 può comunicare con diverse velocità (vedi pagina 23 videata 4.25.0).**

**Se nell'impianto fossero collegate in C-Bus altre apparecchiature a velocità diverse, è necessario uniformare la velocità di tutte le unità e del Modem.**

## 12. COLLEGAMENTO AL PC PER COMUNICAZIONE LOCALE MEDIANTE IL PLUG-IN DI PROVA ACX 232

Sfilare il C-Bus Plug-in e inserire il Plug-in di prova ACX 232; utilizzare un cavo standard per connettere la presa RS 232 al PC (i cavetti sono contenuti nel "KIT DI COMODO").

Se il PC ha solo ingressi USB utilizzare un cavetto standard di conversione RS 232 verso USB.



### ACCESSORI DI SERVIZIO :

- Plug-in di test = **ACX 232**
- Kit di comodo = **KIT RS 232**

Il "Kit di comodo" contiene i 2 cavetti e altri accessori utili agli interventi di servizio.

**Osservazioni :** - prima di comunicare assicurarsi che l'indirizzo impostato nell'apparecchiatura sia l'indirizzo con cui si vuole comunicare via PC.

- È raccomandabile utilizzare un PC portatile alimentato a batteria con la connessione verso il 230 Volt staccata, poiché la massa (0 Volt) dell'apparecchiatura è connessa a quella del RS 232 e perciò a quella del PC. Connettendo le due masse insieme si possono avere delle correnti disperse, se le terre non sono fatte bene e se il PC ha il suo 0 Volt connesso direttamente con il polo centrale della spina (come normalmente succede).

### 13. CONTROLLO DI BRUCIATORI E DI SISTEMI DI CALDAIE MODULARI CON INGRESSO 0...10 VOLT

#### 13.1 Controllo di bruciatori e di sistemi con ingresso 0...10 V

XCC 638 oltre che comandare qualunque tipo di bruciatore a 1, 2 stadi o modulante, può controllare anche bruciatori con ingresso 0...10 Volt.

Questi bruciatori sono già dotati di regolatore incorporato, non separabile; si distinguono due casi :

– **ingresso 0...10 Volt in temperatura:** il valore di tensione che si dà all'ingresso è proporzionale al valore della temperatura a cui si vuole far andare la caldaia. Questo ingresso è generalmente configurato con una corrispondenza fra Volt di ingresso e temperatura, con una scala già prestabilita e fissa.

XCC 638 può adattare la sua uscita a qualunque tipo di scala.

Il regolatore incorporato nel bruciatore è dotato di una sua sonda e perciò la sonda di caldaia per XCC 638 non è strettamente indispensabile, anche se è molto utile per poter leggere la temperatura di caldaia localmente e per via telematica, attraverso la telegestione.

– **ingresso 0...10 Volt in potenza:** i bruciatori più completi hanno anche la possibilità di configurare l'ingresso dello 0...10 Volt in potenza anziché in temperatura. Il bruciatore si porta ad una potenza proporzionale al valore di Volt in ingresso. Generalmente a 0 Volt corrisponde 0 potenza e a 10 Volt corrisponde 100%. Non ha importanza se il bruciatore ha scale diverse, poichè l'uscita 0...10 Volt di XCC 638 può essere, come per la temperatura, tarata come si vuole.

Con questo ingresso la sonda di caldaia è indispensabile, poichè il vero e proprio regolatore di caldaia diventa quello incorporato in XCC 638, che ovviamente ha bisogno di conoscere la temperatura di caldaia, per controllarla.

L'utilizzo dell'uscita 0...10 Volt di XCC 638 è assolutamente universale, e può così comandare qualunque tipo di generatore di calore, come ad esempio un cogeneratore, uno scambiatore di calore, una caldaia a combustibile solido e così via.

**L'uscita universale 0...10 Volt di XCC 638 può essere usata anche per comandare una pompa a giri variabili con ingresso 0...10 Volt. Si può variare la portata all'impianto in funzione della temperatura o della potenza assorbita per generare una temperatura di ritorno caldaia più bassa e più adatta alle caldaie a condensazione.**

#### 13.2 TELEGESTIONE di caldaie o bruciatori dotati di elettronica incorporata e di ingresso 0...10 Volt.

XCC 638 permette di realizzare la TELEGESTIONE di bruciatori/caldaie già dotati di elettronica.

Questi bruciatori sono quasi sempre dotati di un ingresso 0...10 Volt rappresentante la temperatura voluta per la caldaia.

Sono quasi sempre dotati anche di un contatto pulito per indicare il blocco bruciatore e di un contatto per il comando On-Off del bruciatore, che in genere va messo in serie al termostato di sicurezza.

Collegando questi segnali al regolatore XCC 638 si comanda il bruciatore in maniera completa e si possono sfruttare tutte le capacità di comando della temperatura e di ricezione degli allarmi e delle misure attraverso la TELEGESTIONE.

### 14. FUNZIONI DI CONFIGURAZIONE, TARATURA E COLLAUDO DEL SISTEMA

In questo paragrafo si descrivono tutte le funzioni di XCC 638, senza entrare in dettagli, poichè l'argomento sarà approfondito quando si esamineranno tutte le pagine di programmazione.

**L'ordine con cui si deve operare sull'apparecchiatura al momento dell'installazione è lo stesso con il quale sono presentati i sottoparagrafi.**

#### 14.1 Configurazione impianto (menù CONFIGURAZIONE) (sotto CHIAVE CONFIGURAZIONE)

Per CONFIGURAZIONE IMPIANTO si intende l'adattamento di XCC 638, all'impianto che deve servire.

Come si è visto negli esempi di impianto, è necessario informare XCC 638 di tutti i dettagli dell'impianto stesso, per fargli svolgere correttamente le funzioni.

**Senza una corretta CONFIGURAZIONE IMPIANTO è impossibile che XCC 638 svolga le sue funzioni.**

Le informazioni principali contenute nella configurazione sono :

- IMPIANTO SINGOLO, PRIMARIA IMPIANTI o CALDAIA SECONDARIA
- TIPO DI IMPIANTO DI RISCALDAMENTO (MONO O PLURIMANDATA)
- USO DELL'ACQUA SANITARIA
- USO DELLA POMPA
- TIPO DI BRUCIATORE
- SCELTA DELLE CHIAVI DI ACCESSO
- CARATTERISTICHE DELLA TELEGESTIONE
- ALTRE FUNZIONI PARTICOLARI

#### 14.2 Taratura bruciatore + caldaia (menù BRUCIAT. + CALDAIA) (sotto CHIAVE TARATURA)

Le funzioni che il controllo del bruciatore deve svolgere sono le più importanti, poichè dalla correttezza di queste funzioni dipende il rendimento energetico di tutto il sistema con unico bruciatore o con più bruciatori in SEQUENZA.

Per maggiori dettagli sui criteri teorici sui quali si basa il sistema di sequenza si rimanda al documento :

"COMANDO IN SEQUENZA DI PIU' CALDAIE NORMALI O A CONDENSAZIONE, CON BRUCIATORI MODULANTI O NORMALI" (Definizioni per SF 4-070, documento da richiedere a COSTER).

Le tarature principali sono :

- TIPO DI REGOLAZIONE : POTENZA (suggerito per le caldaie normali) oppure TEMPERATURA (suggerito per le caldaie a condensazione).
- PUNTO DI SPEGNIMENTO DEL BRUCIATORE : questa funzione genera diversi criteri di funzionamento quando vi sono più caldaie in SEQUENZA.
  - NORMALE : il bruciatore viene spento prima possibile
  - OTTIMIZZATO : il bruciatore tiene conto del tipo di caldaia e bruciatore che lo precede in SEQUENZA, prima di spegnersi. Ad esempio : lascia modulare il secondo stadio del bruciatore che lo precede, invece di spegnersi completamente. Nel documento già citato l'argomento è stato maggiormente approfondito.
- POMPA RICIRCOLO CALDAIA: XCC 638 può controllare un'eventuale pompa di ricircolo caldaie per risolvere il problema della sovratemperatura quando la circolazione impianto si ferma per qualunque ragione.

Le funzioni possibili sono due:

- ACCENSIONE TEMPORANEA : la pompa viene accesa solo quando la caldaia sta andando solo per scaldare se stessa. Questa funzione è indispensabile per evitare di alzare la temperatura di ritorno in caldaia, quando la caldaia è a condensazione e contemporaneamente la circolazione è garantita dall'impianto. In quest'ultimo caso la pompa di ricircolo viene spenta
- ACCENSIONE FISSA : la pompa viene accesa sempre quando il bruciatore è acceso. Serve quando le caldaie non sono a condensazione
- MOLTI ALTRI PARAMETRI per ottimizzare il rendimento energetico

#### 14.3 Regolazione climatica e ottimizzazione (menù TARATURA CLIMAT.) (sotto CHIAVE TARATURA)

XCC 638 comprende anche la regolazione climatica più completa con tutte le ottimizzazioni all'accensione, allo spegnimento e all'uso della pompa impianto di riscaldamento.

La climatica viene stabilita in base al tipo di corpi scaldanti, al valore della temperatura esterna di progetto e al valore della temperatura di mandata di progetto; comprende anche la correzione dell'origine della curva climatica, per ottenere un miglior comfort nelle mezze stagioni.

#### 14.4 Regolazione acqua calda sanitaria (ACS), (menù ACQUA CALDA) (sotto CHIAVE TARATURA)

XCC 638 comprende anche un regolatore completo per la generazione dell'acqua calda sanitaria, dotato di un suo orologio indipendente da quello del riscaldamento.

E' prevista la funzione ANTIBATTERICA e la funzione PRIORITA'.

#### 14.5 Collaudo (menù COLLAUDO) (sotto CHIAVE TARATURA)

XCC 638 è dotato di un sofisticato sistema per collaudare tutti i collegamenti verso l'esterno.

**E' assolutamente indispensabile collaudare tutto l'impianto elettrico legato a questi regolatori, prima di pretendere che tutto il sistema funzioni correttamente.**

#### 14.6 Uscita optoisolata programmabile (Y, Y0)

XCC 638 è dotato di un'uscita optoisolata che può essere programmata per molti usi.

- indicazione dello stato spento del riscaldamento
- indicazione dello stato spento della caldaia
- uscita 0...10 Volt; viene utilizzata per comandare :
  - un bruciatore dotato di ingresso 0...10 Volt in potenza oppure temperatura con qualunque scala
  - un gruppo di caldaie (es.: caldaie modulari) con ingresso 0...10 Volt in potenza oppure temperatura con qualunque scala.

**OSSERVAZIONE IMPORTANTE : E' inutile passare all'uso pratico del sistema regolatori - impianto, senza avere completato tutte le operazioni riassunte in questo paragrafo; vuol dire : è inutile operare come descritto nel prossimo paragrafo (FUNZIONI D'USO) senza aver finito tutte le operazioni di CONFIGURAZIONE, TARATURA e COLLAUDO.**

## 15. FUNZIONI D'USO

Queste funzioni rappresentano le operazioni che l'utente può svolgere per usare l'apparecchiatura come meglio crede.

Le funzioni d'uso sono divise in quattro gruppi :

#### 15.1 Uso ad accesso rapido (sotto CHIAVE UTENTE)

Con le prime due pagine si può modificare la temperatura ambiente e la temperatura dell'acqua sanitaria voluta in quel momento dal sistema : l'utente in pratica fa una manovra semplicissima per modificare questi due valori .

Con le seconde due pagine può scegliere i programmi per il riscaldamento e per l'acqua calda.

Le quattro pagine ad accesso rapido danno all'utente la possibilità di modificare i parametri più importanti che influenzano il comfort.

#### 15.2 Utilizzo normale (sotto CHIAVE UTENTE)

Sono un gruppo di pagine attraverso le quali si possono formare i programmi temporali del riscaldamento e dell'acqua calda sanitaria, scegliendo anche le temperature adatte all'utente.

Nello stesso gruppo di pagine è possibile anche definire la stagione di riscaldamento, l'emergenza e il periodo speciale.

#### 15.3 Allarmi e misure (accesso libero salvo qualche dato sotto chiave)

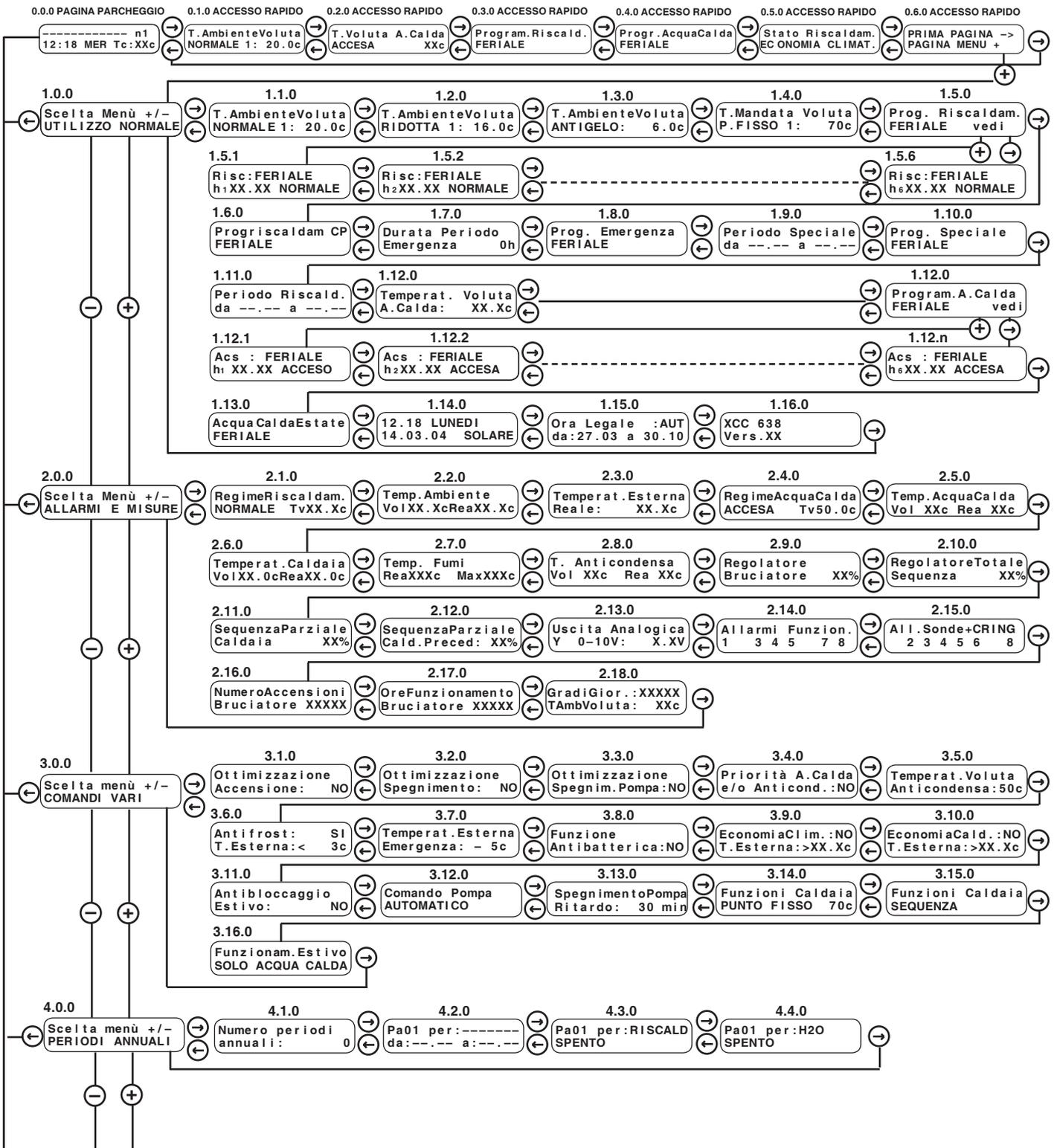
Questo gruppo di pagine comprende tutte le misure, gli allarmi e i conteggi, che illustrano il funzionamento del sistema. Sono tutte pagine ad accesso libero salvo quelle relative alla scelta degli allarmi voluti (CHIAVE TARATURA) e quelle relative ai conteggi, il cui azzeramento è protetto dalla CHIAVE CONFIGURAZIONE, per concedere l'azzeramento di questi dati solo agli operatori al massimo livello.

#### 15.4 Comandi vari (sotto CHIAVE TARATURA)

Sono raccolte sotto questo gruppo tutti i parametri per definire il funzionamento del sistema secondo le esigenze di buona conduzione dell'impianto : ad esempio le funzioni di ottimizzazione, priorità, antifrost, antibatterica per l'acqua calda sanitaria, economia, antibloccaggio estivo, scelta della sequenza e funzioni accessorie alla caldaia.

Sono in generale funzioni che una volta stabilite non si cambiano praticamente più.

**16. SEQUENZA DELLE PAGINE DISPLAY (i dati sono quelli in memoria alla consegna)**

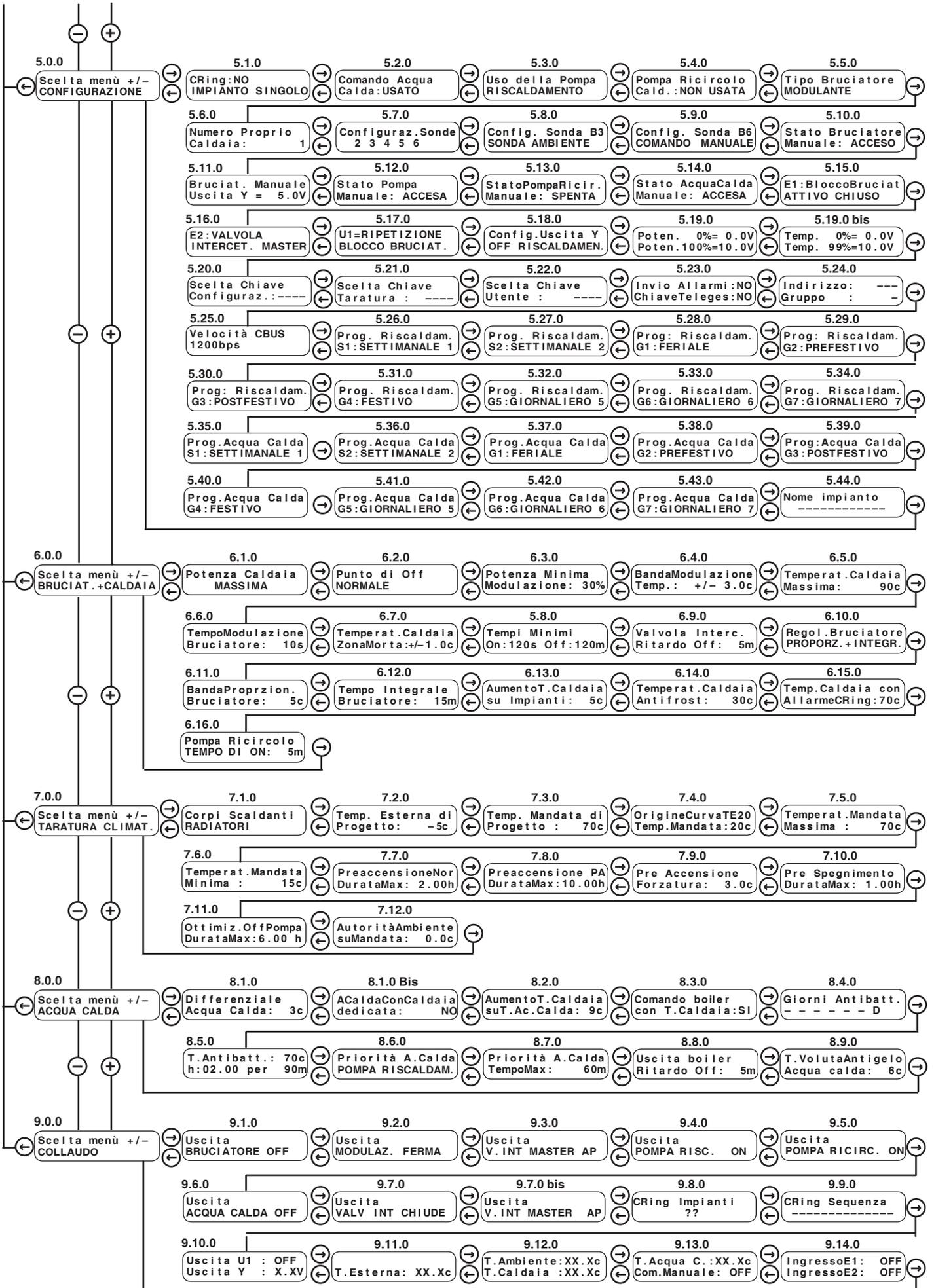


**NUMERAZIONE DELLE PAGINE**

Le pagine sono numerate con 3 cifre. Per maggior chiarezza facciamo tre esempi :  
 – pagina 7.3.0 = 7 rappresenta il menù (ACQUA CALDA), 3 rappresenta il numero della pagina nel menù (Giorni Antibatterica) e 0 che rappresenta l'eventuale sottopagina della pagina precedente. Le sottopagine sono pagine che vengono aperte da una certa pagina, che in questo caso funziona anche da sottomenù  
 – pagina 1.5.3 = è il menù 1, la pagina 5 che genera un sottomenù, la pagina 6 del sottomenù  
 – pagine speciali : 0.0.0 = pagina di parcheggio : è la pagina a cui si porta automaticamente il sistema dopo un pò che non vengono usati i pulsanti (circa 15 minuti). Il parcheggio protegge il sistema da manomissioni involontarie.  
 0.1.0 ... 0.4.0 = pagine ad accesso rapido : sono le pagine di uso immediato accessibili con molta facilità e rapidità all'utilizzatore

**NOTA BENE : Qualche pagina potrebbe apparire diversa o non apparire affatto ; questo dipende dalla configurazione dell'apparecchiatura, in base all'impianto che deve servire**

SEGUE DA PAGINA 14



**NOTA BENE : Nei paragrafi seguenti i menù, i sottomenù eventuali e le pagine sono indicati nell'ordine con cui sono presentate dall'apparecchiatura.**

**ATTENZIONE : prima di operare in queste pagine leggere l'ultima pagina (paragrafo 26). I valori dei parametri indicati nelle pagine sono quelli di fabbrica (DEFAULT): possono essere lasciati, salvo quelli relativi al tipo di impianto idraulico. Tutti i parametri modificabili con i tasti + e -, sono evidenziati da**

**Molte pagine o interi menù potrebbero non essere presenti o apparire diversi, in base alla configurazione, che è stata fatta per adattare XCC 638 all'impianto.**

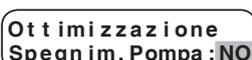
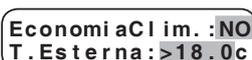
17. MENU' N. 0 PAGINE AD ACCESSO RAPIDO (ACCESSO CON CHIAVE UTENTE, SE INSERTITA)			
N. Pag.	Display	Descrizione	Cap.
0.0.0	----- n1 12:18 MER Tc:XXc	<b>Questa è chiamata : PAGINA DI PARCHEGGIO = è la pagina a cui si riporta l'apparecchiatura automaticamente (dopo un quarto d'ora).</b> La prima riga presenta il nome dell'impianto, scritto a pagina <b>4.36.0</b> : n1 : Numero della caldaia, solo se vi sono più caldaie (SEQUENZA) 12:18 MER Ora e giorno della settimana XXc Temperatura reale della caldaia L'ora e giorno della settimana possono andare alternati con una di queste indicazioni : - ALLARME = uno o più allarmi in atto (vedi pagine <b>2.14.0 e 2.15.0</b> ) - MANUALE = Tutto il sistema è stato comandato in MANUALE (comando B6 attivo) - EMERGENZA = Periodo emergenza in atto - SPECIALE = Periodo speciale in atto - ESTATE = periodo estivo - ANNUALE = Periodo annuale in atto - TELE CP = Cambio programma in atto	15.1
0.1.0	T. Ambiente Voluta NORMALE : 20.0c	Appare la temperatura di riscaldamento ambiente che in quel momento è programmata. Con i tasti +e - può essere modificata. Tale modifica resta sempre: è un'aumento o diminuzione facile da impostare. Per impostazioni più complesse si vedrà alle prossime pagine. Se in quel momento il programma chiede : SPENTO o ANTIGELO, non è possibile fare modifiche; per ripristinare il riscaldamento si deve cambiare il programma nelle pagine seguenti. Se il programma in quel momento prevede temperatura fissa di mandata (PUNTO FISSO), al posto di T.Ambiente Voluta appare <b>T. Mandata Voluta</b> : questa temperatura è modificabile.	
0.2.0	T. Voluta A. Calda ACCESA 50c	Si può modificare la temperatura voluta per l'acqua calda sanitaria. Se il programma in quel momento prevede spento, si deve cambiare programma nelle pagine seguenti. <b>ATTENZIONE: se la temperatura reale di caldaia non è più alta di almeno 3 °C rispetto alla temperatura reale dell'acqua calda, non parte il relativo comando per non scaricare il calore del boiler nella caldaia.</b>	
0.3.0	Prog. Riscaldam. FERIALE	Si può scegliere il programma di riscaldamento che si desidera fra i 7 programmi giornalieri, i due programmi settimanali, e sempre NORMALE (1 ... 4), RIDOTTA (1 e 2), ANTIGELO, TEMPERATURA MANDATA FISSA (PUNTO FISSO 1 e 2) e SPENTO. L'indicazione PA può lampeggiare se un PERIODO ANNUALE è in atto. L'indicazione PS può lampeggiare se un PERIODO SPECIALE è in atto.	
0.4.0	Prog. Acqua Calda FERIALE	Si può scegliere il programma dell'acqua sanitaria che si desidera fra altri 7 programmi giornalieri, il programma settimanale, e sempre ACCESA, SPENTA, oppure SEGUE RISCALDAMENTO. Questa ultima scelta comanda accesa l'acqua calda quando il riscaldamento è acceso. Se è spento o antigelo questa scelta spegne l'acqua calda. Il programma viene aggiornato durante il periodo estivo (vedi pagina <b>1.13.0</b> par. 18 menù 1 pag. 14). L'indicazione PA può lampeggiare se un PERIODO ANNUALE è in atto.	
0.5.0	Stato Riscaldam. ECONOMIA CLIMAT.	Questa pagina appare se lo stato del riscaldamento è in qualche posizione diversa dal normale funzionamento. Appare una o più delle indicazioni seguenti: ECONOMIA CLIMAT.(il riscaldamento è andato in economia climatica, vedi pag. <b>3.9.0</b> ), ECONOMIA CALDAIA (la caldaia è andata in economia, vedi pag. <b>3.10.0</b> ), ANTIFROST (funzione antighiaccio, vedi pag. <b>3.6.0</b> ).	
0.6.0	PRIMA PAGINA -> PAGINA MENU +	Questa pagina serve per separare il menù delle pagine ad accesso rapido, da tutti gli altri menù che hanno un contenuto tecnico diverso o superiore. Premendo il tasto -> = si torna alla pagina di parcheggio Premendo il tasto + = si passa ai prossimi menù	
X.X.X	Inserisci Chiave -----	<b>INSERIMENTO DELLE CHIAVI D'ACCESSO, SE IMPOSTATE</b> La chiave va scritta inserendo i caratteri con i tasti + e -, e spostando il cursore con i tasti <- e ->. Una volta inserita la chiave corretta, si torna alla pagina da cui si era partiti e si può operare. La chiave d'accesso, una volta inserita, resta attiva per 15 minuti dopo aver premuto un qualsiasi pulsante; in pratica, se per 15 minuti dopo aver inserito la chiave, non si opera sulla tastiera, viene richiesta di nuovo la chiave stessa. La chiave da inserire è quella richiesta dal menù che si sta usando, oppure una chiave a gerarchia più alta (vedi pagina display <b>4.20.0</b> paragrafo 20, pag. 22).	

18. MENU' N. 1		UTILIZZO NORMALE (ACCESSO CON CHIAVE UTENTE, SE INSERTITA)	
N. Pag.	Display	Descrizione	Cap.
1.0.0	Scelta Menù +/- UTILIZZO NORMALE	Questo è il menù che si è scelto. Tutto questo menù è sotto CHIAVE UTENTE.	15.2
1.1.0 1.1.4	T. Ambiente Voluta NORMALE 1: 20.0c	Si impostano le temperature ambiente che si desiderano nei periodi di riscaldamento normale: in genere questa temperatura coincide con quella diurna. Disponibili : NORMALE 1, NORMALE 2, NORMALE 3, NORMALE 4 e NORMALE 5.	
1.2.0 1.2.1	T. Ambiente Voluta RIDOTTA 1: 16.0c	Si impostano le temperature ambiente che si desiderano nei periodi di riscaldamento ridotti: normalmente questa temperatura coincide con quella notturna. Disponibili : RIDOTTA 1 e RIDOTTA 2.	
1.3.0	T. Ambiente Voluta ANTIGELO: 6.0c	Si imposta la temperatura ambiente che si desidera nei periodi di antigelo, per evitare che in questi periodi la temperatura ambiente scenda sotto un valore pericoloso, quando gli ambienti non sono abitati	
1.4.0 1.4.1	T. Mandata Voluta P. FISSO 1: 70c	Si impostano le temperature di mandata fissa per l'impianto di riscaldamento. Questa impostazione è utile anche quando si desidera una temperatura fissa alla mandata impianto quando, ad esempio, si usano i satelliti di utenza con lo scambiatore di calore per l'acqua calda sanitaria. Disponibili : P. FISSO 1 e P. FISSO 2 Queste temperature sono quelle che verranno inserite nei programmi orari per il riscaldamento illustrati nelle prossime pagine.	
1.5.0	Prog. Riscaldam. FERIALE vedi	Questa pagina è il punto di partenza per la formazione o modifica del programma orario indicato. Scegliere con i tasti + e - il programma che si vuole creare o modificare. I programmi previsti sono : SETTIMANALE, FERIALE, PREFESTIVO, POSTFESTIVO, FESTIVO. Questi 5 nomi sono quelli standard di fabbrica : nelle pagine di configurazione si possono cambiare a piacere, per dare all'utente più facilità di ricordarli e sceglierli. Una volta scelto il programma su cui operare, portarsi con il tasto -> sulla parola " <b>vedi</b> " e con il pulsante + entrare nel sottomenù relativo al programma stesso.	
1.5.1	Ris: FERIALE h1 06.00 NORMALE1	h1 = si fissa l' ora di inizio del primo periodo NORMALE = si sceglie la temperatura voluta fra : NORMALE (1...5), RIDOTTA (1 e 2), ANTIGELO, T. FISSA (1 e 2), SPENTO.	
1.5.2	Ris: FERIALE h2 22.00 RIDOTTA1	h2 = si fissa l' ora di inizio del secondo periodo NORMALE = si sceglie la temperatura voluta fra : NORMALE (1...5), RIDOTTA (1 e 2), ANTIGELO, T. FISSA (1 e 2), SPENTO.	
1.5.6	Ris: FERIALE h6 - - - - NORMALE1	h6 = si fissa l' ora di inizio del sesto e ultimo periodo NORMALE = si sceglie la temperatura voluta fra : NORMALE (1...5), RIDOTTA (1 e 2), ANTIGELO, T. FISSA (1 e 2), SPENTO Nel caso non servissero tutti i 6 periodi annullare la relativa ora di inizio premendo contemporaneamente i pulsanti + e -: appare - - . - - Si prosegue per gli altri 4 programmi giornalieri	
1.5.n	Ris: SETTIMANALE1 LUN. : FERIALE	Se nella pagina 1.5.0 si è scelto il programma SETTIMANALE per crearlo o modificarlo, e si è entrati nel sottomenù relativo con la parola " <b>vedi</b> ", appaiono 7 di queste pagine in fila, con i 7 giorni della settimana, per ogni giorno si può scegliere un programma giornaliero fra : FERIALE, PREFESTIVO, POSTFESTIVO, FESTIVO e temperatura NORMALE (1...5), RIDOTTA (1 e 2), ANTIGELO, T. FISSA (1 e 2), SPENTO.	
1.6.0	Prog Riscaldam CP FERIALE	Appare se in 5.10.0 è CONTATTO CP. Si imposta il tipo di funzionamento voluto NORMALE (1...5), RIDOTTA (1 e 2), ANTIGELO, T. FISSA (1 e 2), SPENTO oppure un programma GIORNALIERO o SETTIMANALE quando il contatto CP (ingresso B6) è chiuso.	
1.7.0	Durata Periodo Emergenza 0h	Si fissa (in ore) il tempo in cui si vuole attivo il riscaldamento di emergenza, usando il pulsante <b>c1</b> (vedi schema elettrico). Il riscaldamento di emergenza è utile quando, con il riscaldamento programmato SPENTO, si vuole attivarlo per un certo tempo, sotto il comando di un pulsante. Esempio : un ufficio normalmente chiuso il sabato e perciò con il riscaldamento programmato SPENTO, viene usato temporaneamente alla mattina per una riunione; il pulsante potrebbe essere anche a chiave e in posizione comoda. <b>Per passare all'EMERGENZA premere il pulsante c1 per almeno 1 secondo e per uscire, prima che sia esaurito il tempo (la riunione dura meno del previsto) premere il pulsante c1 per almeno 10 sec.</b> <b>Durante l'emergenza la generazione dell'acqua calda sanitaria è funzionante</b>	
1.8.0	Prog. Emergenza FERIALE	Si fissa il programma che si desidera durante il periodo di emergenza	
1.9.0	Periodo Speciale da - - - - a - - - -	Si imposta il periodo speciale fra due date (comprese), per avere un programma prestabilito in quel periodo. Esempio : periodo di chiusura speciale di un ufficio, o periodo di apertura speciale. Premendo contemporaneamente + e - si torna a visualizzare : da - - - - a - - - -. Questa funzione è particolarmente utile anche per prefissare anticipatamente periodi speciali. Utilizzando in maniera appropriata il programma COSTER SWC 701, è possibile programmare un numero qualunque di periodi e di date, anche per tutto l'anno.	
1.10.0	Prog. Speciale FERIALE	Si fissa il programma che si desidera durante il periodo speciale Durante questo periodo il programma dell'acqua calda è quello relativo alla normale scelta invernale, anche se si è nel periodo estivo.	

18. MENU' N. 1		UTILIZZO NORMALE (ACCESSO CON CHIAVE UTENTE, SE INSERTITA)	
N. Pag.	Display	Descrizione	Cap.
1.11.0	Periodo Riscald. da 15.10 a 15.04	Si fissa il periodo durante il quale si vuole che operi il riscaldamento. Il sistema si predispose automaticamente per il riscaldamento o per il periodo "estivo". Alla pagina 3.16.0, si può stabilire il funzionamento che si vuole durante il periodo estivo, per tutto il sistema caldaia / caldaie. Ad esempio : si desidera il funzionamento della caldaia.	15.2
1.12.0	Temperat. Voluta A. Calda: 50c	Si fissa la temperatura che si vuole per l'acqua calda sanitaria	
1.13.0	Prog. AcquaCalda FERIALE vedi	Questa pagina è il punto di partenza per la formazione o modifica del programma orario indicato. Scegliere con i tasti + e - il programma che si vuole creare o modificare. I programmi previsti sono : SETTIMANALE, FERIALE, PREFESTIVO, POSTFESTIVO, FESTIVO. Questi 5 nomi sono quelli standard di fabbrica : nelle pagine di configurazione si possono cambiare a piacere, per dare all'utente più facilità di ricordarli e sceglierli. Oltre ai 5 programmi appena visti si può scegliere anche il programma SEGUI RISCALDAM. Con questo programma l'acqua calda è presente quando anche il riscaldamento è stato programmato attivo (cioè : non ANTIGELO oppure SPENTO). Una volta scelto il programma su cui operare, portarsi con il tasto -> sulla parola "vedi" e con il pulsante + entrare nel sottomenù relativo al programma stesso. La procedura è perfettamente analoga a quella del riscaldamento.	
1.14.1	Acs : FERIALE h1 06.00 ACCESA ⋮	La scelta possibile è fra : ACCESO o SPENTO. Accanto alle 2 scelte appena viste si può scegliere anche SEGUI RISCALDAM. Con questo programma l'acqua calda è presente quando anche il riscaldamento è stato programmato attivo (cioè : non ANTIGELO oppure SPENTO).	
1.14.n	Acs : SETTIMANALE LUN. : FERIALE	La scelta possibile per ogni giorno della settimana è fra : FERIALE, PREFESTIVO, POSTFESTIVO, FESTIVO e ACCESO, SPENTO. Accanto alle 6 scelte appena viste si può scegliere anche SEGUI RISCALDAM. Con questo programma l'acqua calda è presente quando anche il riscaldamento è stato programmato attivo (cioè : non ANTIGELO oppure SPENTO).	
1.15.0	AcquaCaldaEstate ACCESA 50c	Si fissa il programma che si vuole per l'acqua calda quando il riscaldamento è spento, poichè si è fuori dal periodo della pagina precedente. Si possono scegliere tutti i programmi previsti per l'acqua calda, esattamente come alla pagina 0.4.0. Il programma che si è scelto viene automaticamente riportato sulla pagina ad accesso rapido 0.4.0. Ovviamente dalla pagina ad accesso rapido questo programma estivo può essere cambiato come si vuole.	
1.16.0	12.18 LUNEDI 14.03.04 SOLARE	E' l'orologio con datario del sistema : va regolato. L'orologio interno è ad elevata precisione ed ha una riserva di carica (quando l'apparecchiatura è spenta) superiore a 10 anni	
1.17.0	Ora Legale :AUT da:27.03 a:30.10	L'orologio ha la capacità di cambiare automaticamente (AUT) l'orario da solare a legale e viceversa, secondo le date stabilite dalla comunità europea. Se manuale (MAN) si possono prefissare altre date, se non si seguono quelle della comunità europea, o se in futuro vengono cambiate.	
1.18.0	XCC 638 Vers.XX	E' la carta di identità dell'apparecchiatura. Vers. XX = è la versione del software, che fa fede sulle caratteristiche tecniche.	
1.0.0	Scelta Menù +/- UTILIZZO NORMALE	Proseguendo si ritorna alla pagina iniziale del menù. Se si vuole scegliere un altro menù si usano i tasti + e -, se si vuole ritornare per un controllo sul menù appena finito si usa il pulsante ->. Per comodità d'uso, quando si arriva a qualunque pagina di scelta menù, è stato introdotto un ritardo di qualche secondo, per dare all'utente la possibilità di decidere se vuole restare nel menù o uscire definitivamente. <b>Questo vale anche per tutti gli altri menù</b>	

18. MENU' N. 2		ALLARMI, MISURE E CONTEGGI (ACCESSO LIBERO SALVO 5 PAGINE)	
N. Pag.	Display	Descrizione	Cap.
2.0.0	Scelta Menù +/- ALLARMI E MISURE	Questo è il menù che si è scelto. Tutto questo menù è ad ACCESSO LIBERO, salvo alcune pagine. Le pagine con CHIAVE vengono indicate. In questo menù sono compresi tutti gli allarmi, le misure e i conteggi : l'uso di questo menù è particolarmente adatto al tecnico, che vuole rendersi conto dell'andamento di tutto il sistema. <b>In genere le misure non previste dalla configurazione o sono prive di pagina relativa o sono indicate con dei trattini.</b>	15.3
2.1.0	Regime Riscaldam. NORMALE TvXX.Xc	In questa pagina si può leggere il regime di temperatura di riscaldamento che sta operando in quel momento. Accanto ai regimi di temperatura contenuti nei programmi appaiono anche le condizioni speciali : PRESPENTO (ottimizzazione serale) e FORZATO (ottimizzazione mattutina).	
2.2.0	Temp. Ambiente Vol XX.Xc Rea XX.Xc	Vol = Temperatura voluta dai programmi Rea = Temperatura reale misurata dalla sonda (se configurata e installata)	
2.3.0	Temperat. Esterna Reale: +/- XX.Xc	E' la temperatura esterna misurata dalla relativa sonda, se collegata all'apparecchiatura. Se la temperatura esterna arriva attraverso il C-Ring (vedi paragrafo 10.2) al posto di Reale appare C-Ring.	
2.4.0	Regime Acqua Calda ACCESA Tv 50c	In questa pagina si può leggere il regime dell 'acqua calda sanitaria che sta operando in quel momento. Accanto ai regimi di ACCESO e SPENTO appaiono anche le condizioni speciali : ANTIBATTERICA (è in atto la sovratemperatura antibatterica) e SEGUE RISCALDAMENTO.	
2.5.0	Temp. Acqua Calda Vol XXc Rea XXc		
2.6.0	Temperat. Caldaia Vol XXc Rea XXc	Vol = temperatura voluta (SET-POINT). Se la caldaia è in SEQUENZA con altre e pilotata IN POTENZA, "Vol" non compare Rea = temperatura reale. Se tutto sta funzionando in maniera corretta la temperatura voluta dovrà essere quasi uguale alla temperatura reale, tenuto conto dei trasduttori. Questa regola vale anche per tutte le successive misure.	
2.7.0	Temp. Fumi Rea XXXc Max XXXc	Questa pagina è dedicata alla temperatura dei fumi della caldaia Rea = Temperatura reale di quel momento Max = Temperatura massima raggiunta dai fumi dall'ultimo azzeramento della memoria; per azzerare la memoria premere contemporaneamente + e - per qualche secondo.	
2.8.0	T. Anticondensa Vol XXc Rea XXc	Questa misura appare ovviamente solo quando si è configurata la sonda anticondensa, come si è visto con caldaie non a condensazione.	
2.9.0	Regolatore Bruciatore XX%	E' la potenza termica (espressa in percentuale della massima) richiesta in quel momento al bruciatore. Superate le fasi transitorie deve essere abbastanza vicino a quanto eventualmente indicato a bordo del bruciatore. ( <b>Potenza bruciatore</b> )	
2.10.0	Regolatore Totale Sequenza XX%	E' la potenza termica (espressa in percentuale della massima) richiesta in quel momento al sistema totale delle caldaie, quando sono in SEQUENZA. E' in pratica la potenza che deve erogare il collettore. ( <b>Potenza collettore</b> )	
2.11.0	Sequenza Parziale Caldaia XX%	E' la fetta della potenza totale che spetta alla caldaia, quando è in SEQUENZA. Questo valore dipende soprattutto dalla sua posizione nella sequenza stessa.	
2.12.0	Sequenza Parziale Cald. Preced: XX%	Ha lo stesso significato della pagina sopra solo che è relativa alla caldaia precedente in SEQUENZA. E' utile conoscere questa misura per avere informazioni sul PUNTO DI SPEGNIMENTO OTTIMIZZATO (vedi paragrafo 14.2 e documento citato in questo paragrafo).	
2.13.0	Uscita Analogica Y 0-10V: X.XV	In questa pagina si può leggere il valore in Volt dell'uscita analogica 0...10 Volt, se è stata configurata alla pagina 4.18.0 del menù CONFIGURAZIONE.	

18. MENU' N. 2		ALLARMI, MISURE E CONTEGGI (ACCESSO LIBERO SALVO 5 PAGINE)	
N. Pag.	Display	Descrizione	Cap.
2.14.0	<p><b>Allarmi Funzion.</b>  <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">1 3 4 5 7 8</span></p>	<p>Questa pagina è protetta dalla CHIAVE DI ACCESSO TARATURA                      In questa pagina si possono scegliere e visualizzare gli allarmi funzionali del sistema.                      Ogni allarme può essere :                      - CONFIGURATO ma non in atto = appare il numero fisso                      - CONFIGURATO ed in atto = appare il numero alternato alla lettera A                      - ALLARME NON CONFIGURATO (non voluto) = al posto del numero compare un trattino.</p> <p>Ogni allarme può essere scelto con il cursore :                      Ad ogni posizione del cursore appare in chiaro il tipo di allarme funzionale :                      - ALLARME 1 = TEMPERAT.CALDAIA                      - ALLARME 3 = TEMP.ACQUA CALDA                      - ALLARME 4 = TEMP. AMBIENTE                      - ALLARME 5 = TEMPERATURA FUMI                      - ALLARME 7 = BLOCCO BRUCIAT.                      - ALLARME 8 = ALLARME OROLOGIO</p> <p>Ogni allarme può essere programmato come differenza fra temperatura voluta e temperatura reale, o come limite (Max) per la temperatura dei fumi. I ritardi possono essere programmati.                      Queste programmazioni sono fatte via Telegestione locale o remota.</p>	15.3
2.15.0	<p><b>All. Sonde+CRING</b>  <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">2 3 4 5 6 8</span></p>	<p>Questa pagina è protetta dalla CHIAVE DI ACCESSO TARATURA                      La modalità di questi allarmi è esattamente la stessa di quella appena descritta.                      Sono gli allarmi relativi alle sonde scollegate o in corto circuito.  <b>Gli allarmi delle sonde obbligatorie sono già impostati.</b></p> <p>Ogni allarme può essere scelto con il cursore :                      Ad ogni posizione del cursore appare in chiaro il tipo di allarme funzionale :                      - ALLARME 2 = SONDA ESTERNA                      - ALLARME 3 = SONDA AMBIENTE oppure SONDA FUMI, se così configurato                      - ALLARME 4 = SONDA CALDAIA                      - ALLARME 5 = SONDA ACQUACALDA                      - ALLARME 6 = COMANDO MANUALE/SONDA ANTICONDENSA/CONTATTO CP                      - ALLARME 8 = CRING NON OPERA</p>	
2.16.0	<p><b>NumeroAccensioni Bruciatore XXXX</b></p>	<p>Questa pagina è protetta dalla CHIAVE DI ACCESSO CONFIGURAZIONE, data l'importanza della misura.                      E' il totalizzatore del numero delle accensioni del bruciatore (se a 2 stadi quelle del primo stadio)                      Questo dato è utile per ottimizzare la sequenza, per avere il massimo di rendimento stagionale.                      Per azzerare la memoria del conteggio si premono contemporaneamente i tasti + e - per almeno 9 secondi; l'azzeramento è protetto dalla CHIAVE CONFIGURAZIONE, se inserita.</p>	
2.17.0	<p><b>OreFunzionamento Bruciatore XXXX</b></p>	<p>Questa pagina è protetta dalla CHIAVE DI ACCESSO CONFIGURAZIONE, data l'importanza della misura.                      E' il totalizzatore del numero delle ore di funzionamento del bruciatore; con bruciatore in blocco il contatore si ferma.                      Anche questo dato è utile per ottimizzare la sequenza e per avere il massimo di rendimento stagionale.                      Per azzerare la memoria del conteggio si premono contemporaneamente i tasti + e - per almeno 9 secondi; l'azzeramento è protetto dalla CHIAVE CONFIGURAZIONE, se inserita.</p>	
2.18.0	<p><b>GradiGior.:XXXX TAmbVoluta: 20c</b></p>	<p>Questa pagina è protetta dalla CHIAVE DI ACCESSO CONFIGURAZIONE, data l'importanza della misura.                      E' il totalizzatore del numero dei Gradi-Giorno trascorsi dall'ultimo azzeramento.                      20c = è la temperatura ambiente di riferimento per il calcolo dei Gradi-Giorno, ufficialmente 20 °C.                      Per azzerare la memoria del conteggio si premono contemporaneamente i tasti + e - per almeno 5 secondi; l'azzeramento è protetto dalla CHIAVE CONFIGURAZIONE, se inserita.                      Anche il cambaimento della temperatura di riferimento è protetto dalla chiave.</p> <p><b>Questi ultimi 3 conteggi assieme ai dati di consumo del combustibile, sono fondamentali per giudicare il vantaggio sui consumi energetici che può essere realizzato attraverso una corretta configurazione e conduzione dell'impianto.</b></p>	

N. Pag.	19. MENU' N. 3 Display	COMANDI VARI (ACCESSO CON CHIAVE TARATURA, SE INSERTITA) Descrizione	Cap.
3.0.0		<p>Questo è il menù che si è scelto. Tutto questo menù è sotto CHIAVE TARATURA. In questo menù sono compresi tutti i parametri per definire il funzionamento del sistema, secondo le esigenze di una buona conduzione dell'impianto. Sono funzioni che una volta stabilite non si cambiano quasi mai.</p>	15.4
3.1.0		<p>Si può decidere se si vuole o meno l'ottimizzazione all'accensione mattutina, mentre la taratura di tutti i parametri relativi è fatta in un menù tecnico successivo.</p>	
3.2.0		<p>Si può decidere se si vuole o meno l'ottimizzazione allo spegnimento serale, mentre la taratura di tutti i parametri relativi è fatta in un menù tecnico successivo.</p>	
3.3.0		<p>Si può decidere se si vuole o meno l'ottimizzazione dello spegnimento notturno della pompa di circolazione impianto di riscaldamento, mentre la taratura di tutti i parametri relativi è fatta in un menù tecnico successivo. La ragione di questa ottimizzazione allo spegnimento notturno è soprattutto quella di evitare il rumore che inevitabilmente la pompa genera (fastidioso soprattutto di notte): la pompa viene spenta per tutto il tempo durante il quale è inutile farla funzionare, e si riaccende (in genere alla mattina) quando il bilancio termico del sistema chiede calore.</p>	
3.4.0		<p>Si può decidere se si vuole o meno dare la priorità alla generazione dell'acqua calda sanitaria e all'anticondensa. Il tipo di priorità per l'acqua calda viene deciso dalla configurazione scelta ed è mostrato a pagina 27 videata <b>8.5.0</b>. La priorità acqua calda e la funzione Anticondensa vengono eliminate o applicate insieme.</p>	
3.5.0		<p>In questa pagina si può prefissare il valore di temperatura minimo per evitare la condensa acida in caldaia, quando la caldaia è normale a gas o a gasolio (non a condensazione). Ovviamente quanto sopra vale solo se la caldaia non è a condensazione: in questo tipo di caldaia si vuole mantenere la temperatura di ritorno più bassa possibile, per aumentare il rendimento di combustione e perciò la condensazione viene richiesta.</p>	
3.6.0		<p>Si può decidere se si vuole o meno la funzione "ANTIFROST" (contro il pericolo di gelo all'impianto) e sotto quale temperatura esterna questa funzione deve essere attivata. La temperatura viene scelta in segno e valore Questa funzione protegge tutti gli elementi del sistema (caldaia, impianto, ecc.) anche quando il sistema è programmato in SPENTO.</p>	
3.7.0		<p>Tutto il sistema è regolato in base alla temperatura esterna misurata dall'apposita sonda, oppure ricevuta da altri regolatori attraverso il C-Ring. Se per una ragione qualunque (corto circuito, o interruzione di cavi) non arrivasse più l'informazione della temperatura esterna, si può selezionare un valore fisso di emergenza per la stessa, in modo da fare andare l'impianto ugualmente in condizioni di emergenza accettabili (è una specie di ruota di scorta). In questo caso ovviamente viene lanciato un allarme.</p>	
3.8.0		<p>Si può decidere se si vuole o meno la funzione antibatterica per l'acqua calda sanitaria. I modi con cui si svolge questa funzione sono programmati in un menù tecnico successivo.</p>	
3.9.0		<p>Si può decidere se si vuole o meno programmare la funzione "ECONOMIA" per la pompa del riscaldamento e sopra quale temperatura esterna debba essere attivata. La funzione economia consente lo spegnimento dell'impianto di riscaldamento nei periodi in cui la temperatura esterna sale sopra un certo livello (tipico della mezza stagione). La temperatura tipica di economia è intorno ai 18 °C.</p>	
3.10.0		<p>Si può decidere se si vuole o meno programmare la funzione "ECONOMIA" per la caldaia. La funzione economia per la caldaia consente l'esclusione totale della caldaia da sola o in SEQUENZA, quando la temperatura esterna sale sopra il valore prefissato. In questo modo le caldaie meno vantaggiose dal punto di vista energetico possono essere escluse anche se la SEQUENZA le chiama, nelle condizioni in cui l'impianto non chiede grande energia termica. Questa funzione è soprattutto utile alla mattina dopo lo spegnimento notturno, nelle mezze stagioni.</p>	
3.11.0		<p>Si può decidere se si vuole o meno la funzione di "Antibloccaggio Estivo". Durante il periodo estivo (riscaldamento spento) si comandano tutti gli organi connessi al regolatore (valvole, pompe) separatamente, per muoverli almeno una volta alla settimana. Questa operazione avviene alla domenica intorno a mezzogiorno, momento in cui un eventuale rumore non da fastidio.</p>	
3.12.0		<p>Si può decidere il funzionamento della pompa, quando in qualunque modo viene usata. AUTOMATICO: la pompa viene accesa solo quando serve SEMPRE ACCESA: la pompa è sempre accesa.</p>	
3.13.0		<p>Si può stabilire un certo ritardo allo spegnimento della pompa, quando è comandata in modo automatico: questo ritardo serve per recuperare l'energia termica presente nell'impianto. Il valore di pretaratura di fabbrica è di 30 minuti, si può stabilire questo ritardo da 0 a 150 minuti.</p>	

19. MENU' N. 3		COMANDI VARI (ACCESSO CON CHIAVE TARATURA, SE INSERTITA)	
N. Pag.	Display	Descrizione	Cap.
3.14.0	Funzioni Caldaia PUNTO FISSO 70c	<p>Questa pagina esiste solo se la caldaia funziona come PRIMARIO IMPIANTI (il C-Ring è PRIMARIO IMPIANTI vedi pagina 4.1.0 menù CONFIGURAZIONE paragrafo 20).</p> <p>In questa pagina si possono stabilire le funzioni della caldaia asservita alle necessità dei suoi impianti (ne esiste una sola nell'impianto); soprattutto tenendo presente la migliore prestazione energetica.</p> <p><b>Queste programmazioni sono valide solo per il periodo invernale.</b></p> <p>Le scelte sono fra :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- PUNTO FISSO XXc : la caldaia è programmata ad una temperatura fissa. Questo è possibile ovviamente se l'impianto di riscaldamento è dotato di valvola miscelatrice e pompa propria.</li> <li>- IMPIANTI : la caldaia segue la temperatura che viene richiesta dall'impianto/i che comunicano con la caldaia stessa attraverso il C-Ring (regolatori COSTER).</li> <li>- IMPIANTI + MIN. XXc : è esattamente la stessa funzione precedente, con un minimo di temperatura per la caldaia stessa. Questa funzione è utile quando è necessario garantire un minimo di temperatura erogata dalla caldaia, poichè oltre ad utenze comandate con regolatori COSTER, esistono anche altre utenze senza o con regolatori qualunque, che non possono comunicare con XCC 638.</li> <li>- SPENTA : si vuole la caldaia sempre spenta</li> </ul>	15.4
3.15.0	Funzioni Caldaia SEQUENZA	<p>Questa pagina esiste solo se la caldaia fa parte di una sequenza di più caldaie ed è perciò alternativa alla pagina 3.14.0.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- SEQUENZA : la caldaia segue normalmente la SEQUENZA.</li> <li>- SPENTO : la caldaia viene esclusa dalla SEQUENZA</li> </ul> <p><b>Queste programmazioni sono sempre valide estate e inverno.</b></p>	
3.16.0	Funzionam. Estivo SOLO ACQUA CALDA	<p>Questa pagina si riferisce alla caldaia, se è da sola, oppure al collettore se l'impianto è dotato di più caldaie in SEQUENZA.</p> <p>Rappresenta la programmazione del sistema, fuori dal periodo di riscaldamento (ESTATE).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- SPENTO : il sistema viene completamente SPENTO durante l'estate.</li> <li>- IMPIANTI + MIN 40 c : il sistema segue la richiesta degli impianti connessi in C-Ring con una temperatura minima prefissabile (es. : post riscaldamento di impianti di condizionamento).</li> <li>- IMPIANTI : il sistema segue quanto richiesto dagli impianti, se i relativi regolatori sono COSTER (dotati di C-Ring). Programmazione utile ad esempio nel post riscaldamento degli impianti ad aria condizionata.</li> <li>- PUNTO FISSO : XX c : tutto il sistema viene mantenuto alla temperatura prefissata; se questa temperatura fosse inferiore a quella necessaria per generare l'acqua calda viene automaticamente elevata</li> <li>- SOLO ACQUA CALDA : il sistema viene usato solo per generare l'acqua calda sanitaria.</li> </ul> <p>Questa funzione viene più avanti completata con altre funzioni per evitare che vengano usate troppe caldaie solo per l'acqua calda .</p>	

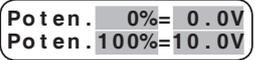
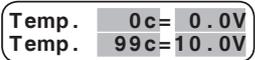
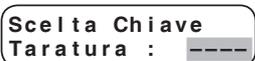
20. MENU' N. 4		PERIODI ANNUALI (ACCESSO CON CHIAVE UTENTE)	
N. Pag.	Display	Descrizione	Cap.
4.0.0	Scelta menù +/- PERIODI ANNUALI	Questo è il menù che si è scelto. Il menù è protetto dalla CHIAVE UTENTE.	
4.1.0	Numero periodi annuali : 0	<p>Sono disponibili 25 periodi annuali (1... 25)</p> <p>Utilizzare i tasti + e - per impostare il numero dei periodi che si desidera programmare.</p>	
4.2.0	Pa01 per :----- da:-- .-- a:--.--	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pa = numero del periodo annuale (1...25).</li> <li>- per = utenza interessata al periodo annuale (RISCALD, oppure H2O, oppure RIS + H2O).</li> <li>- da -- . -- a --.-- = giorno e mese di inizio e fine del periodo annuale.</li> </ul>	
4.3.0	Pa01 Riscaldam. SPENTO	<p>Si imposta il tipo di funzionamento che le utenze devono avere durante il periodo annuale (di fabbrica è SPENTO).</p> <p>Le altre possibilità sono : SETTIMANALE 1, SETTIMANALE 2, FERIALE, PREFESTIVO, POSTFESTIVO, FESTIVO, GIORNALIERO 5, GIORNALIERO 6 e GIORNALIERO 7, NORMALE (1 ... 5), RIDOTTO (1 e 2), ANTIGELO, PUNTO FISSO (1 e 2).</p>	
4.4.0	Pa01 Acqua Calda SPENTA	<p>Per cancellare le impostazioni premere contemporaneamente i tasti + e -</p>	

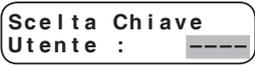
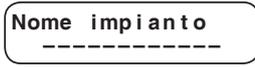
**ATTENZIONE : il prossimo menù "4" è il più importante di tutto il sistema poichè configura XTC 638 sul vero impianto termico; se questo menù non è correttamente configurato è inutile usare l'apparecchiatura, poichè può mostrare o richiedere parametri non adatti all'impianto reale.**

N. Pag.	21. MENU' N. 5 Display	CONFIGURAZIONE (ACCESSO CON CHIAVE CONFIGURAZIONE SE INSERITA) Descrizione	Cap.
5.0.0		<p>Questo è il menù che si è scelto. Tutto questo menù è sotto CHIAVE CONFIGURAZIONE. <b>SI CONSIGLIA VIVAMENTE DI INSERIRE LA CHIAVE, PER PROTEGGERE QUESTO MENU'.</b></p> <p><b>ATTENZIONE : l'accesso a questo menù deve essere protetto, poichè un errore o una manomissione indebita, oltre a non far funzionare bene la regolazione, può far funzionare male tutto l'impianto.</b> Premere il tasto -&gt; appare la pagina :</p> <p>PREMI IL TASTO +, appare la scritta PREMI IL TASTO -&gt;. Appena premuto il tasto -&gt; si entra in CONFIGURAZIONE. Questa procedura è necessaria per evitare che manovre errate possano consentire a inesperti errori sulla configurazione. Questo concetto è stato ripetuto più volte, per mostrarne l'importanza.</p>	14.1
5.1.0		<p><b>Questa pagina è la pagina più importante di tutto il sistema, poichè comunica il reale impianto termico a XCC 638, il quale si comporta di conseguenza.</b></p> <p>La scelta è fra: - <b>NO</b> <b>IMPIANTO SINGOLO</b> : nell'impianto esiste un'unica caldaia e XCC 638 non è collegato ad altre mandate con regolatori COSTER. Esempi di questo tipo di impianto sono ai paragrafi <b>9.1, 9.2 e 9.3</b> . Sono gli impianti più comuni a caldaia singola, con o senza generazione di acqua calda sanitaria. Il C-Ring non viene usato, poichè non ci sono altre mandate con regolatori COSTER. Questa scelta è valida anche se ci sono altre mandate con o senza altri tipi di regolatori (non COSTER).</p> <p>- <b>PRIMARIO IMPIANTI</b> : nell'impianto esiste un'unica caldaia e XCC 638 è collegato ad altre mandate con regolatori COSTER. Esempio di questo tipo di impianto è al paragrafo <b>9.4</b>. Sono gli impianti a caldaia singola, con o senza generazione di acqua calda sanitaria e più mandate pilotate da valvole miscelatrici, comandate da regolatori COSTER. Viene usato il C-Ring di comunicazione fra XCC 638 ed altri regolatori COSTER; non viene usato il C-Ring fra le caldaie, poichè la caldaia è singola.</p> <p>- <b>SECONDARIO CALDAIA</b> : è la scelta necessaria ad una caldaia da mettere in SEQUENZA, in un gruppo di caldaie dove una caldaia è stata dichiarata PRIMARIA (dotata di un sequenziatore XTC 638). <b>In questo caso il regolatore associato alla caldaia viene usato come puro "SLAVE", e perciò la parte che riguarda la regolazione del riscaldamento e la generazione dell'acqua calda sanitaria non sono usate. Queste funzioni sono espletate dal regolatore PRIMARIO e/o da altri regolatori COSTER.</b></p>	

21. MENU' N. 5		CONFIGURAZIONE (ACCESSO CON CHIAVE CONFIGURAZIONE SE INSERITA)	
N. Pag.	Display	Descrizione	Cap.
		<p><b>ATTENZIONE : è inutile andare avanti a configurare altre pagine, se non si è assolutamente sicuri della correttezza della impostazione alla pagina precedente.</b>  <b>La scelta della configurazione precedente predispone anche quasi tutto il sistema delle altre pagine, togliendo quelle inutili o modificandone altre.</b></p>	14.1
5.2.0	<p><b>Comando Acqua Calda : USATO</b></p>	<p>Questa pagina non esiste se XCC 638 è stato configurato come SECONDARIO CALDAIA, poichè l'uscita relativa viene utilizzata per comandare la valvola di intercettazione della caldaia stessa.                      Si può scegliere fra :                      - NON USATO : non viene usata la generazione dell'acqua calda, o viene fatta in altro modo                      - USATO : il comando viene usato</p>	
5.3.0	<p><b>Uso della Pompa RISCALDAMENTO</b></p>	<p>Questa pagina non esiste se la configurazione è SECONDARIO CALDAIE, poichè la relativa uscita può essere utilizzata come comando della valvola di intercettazione della caldaia PRIMARIA.                      Questa uscita ripete in pratica l'ingresso E2 al morsetto E2, e può essere usata per qualunque cosa.                      Si può scegliere fra :                      - NON USATA : il comando pompa non viene usato                      - RISCALDAMENTO : la pompa è dedicata al puro circuito di riscaldamento con o senza valvola miscelatrice, e perciò è accesa solo quando viene chiesto il riscaldamento.                      - RISCALD. + AC. CALDA: la pompa è utilizzata sia per il riscaldamento che per l'acqua calda (esempio schema al paragrafo 9.2), e perciò viene accesa in entrambi i casi.                      - CALDAIA : la pompa viene fatta funzionare quando la caldaia viene chiamata operativa da qualunque comando (esempio schema al paragrafo 9.4)</p>	
5.4.0	<p><b>Pompa Ricircolo Caldaia : NON USATA</b></p>	<p>Questa pagina esiste sempre ed è il comando della pompa di ricircolo caldaia che può essere utilizzato in vari modi.                      Questa pompa risolve anche il problema di far ricircolare l'acqua nelle caldaie a condensazione a basso contenuto di acqua, quando la circolazione sull'impianto non è attiva (es.: tutte le valvole termostatiche dei radiatori chiuse).                      Si può scegliere fra :                      - NON USATA : il comando della pompa di ricircolo non viene usato                      - USATA : il comando della pompa di ricircolo è usato. Il modo di usarlo potrà essere programmato nel menù del bruciatore/caldaia.</p>	
5.5.0	<p><b>Tipo Bruciatore MODULANTE</b></p>	<p>In questa pagina si sceglie il tipo di bruciatore                      - MODULANTE                      - UNO STADIO                      - DUE STADI</p>	
5.6.0	<p><b>Numero Proprio Caldaia : 1</b></p>	<p>Questa pagina esiste solo se nell'impianto ci sono più caldaie in SEQUENZA : si assegna ad ogni caldaia un numero da 1 a quante sono le caldaie, per costruire la SEQUENZA stessa.</p>	
5.7.0	<p><b>Configuraz. Sonde 2 3 4 5 6</b></p>	<p>In questa pagina si può configurare l'esistenza o meno delle sonde, tenendo conto che quelle assolutamente indispensabili in base alla CONFIGURAZIONE fatta nelle pagine precedenti, sono automaticamente inserite e non si possono togliere, mentre quelle non necessarie vengono escluse automaticamente. Esempio : se non viene usata l'acqua calda sanitaria la relativa sonda con tutte le pagine connesse viene eliminata.                      Quando il cursore è sul numero della sonda, questa viene indicata in chiaro sulla pagina, per comodità.                      - 2 : SONDA ESTERNA : è configurata automaticamente, salvo quando la caldaia sia SECONDARIA                      - 3 : SONDA AMBIENTE oppure FUMI; (scelta da fare alla pagina seguente); questa sonda è sempre facoltativa.                      - 4 : SONDA CALDAIA; questa sonda è sempre obbligatoria                      - 5 : SONDA ACQUA CALDA SANITARIA; questa sonda è obbligatoria solo se si usa il comando dell'acqua calda sanitaria                      - 6 : COMANDO PASSAGGIO IN MANUALE DEL SISTEMA; più che una sonda questo è un ingresso On-Off (attivo = ingresso chiuso), per passare tutto il sistema in uno stato (può essere scelto a piacere) che escluda completamente ogni attività sull'impianto da parte di XCC 638.                      Al posto del COMANDO MANUALE, questo ingresso può essere configurato come SONDA ANTI-CONDENSA oppure CONTATTO CP cambio programma (pag. 5.9.0)                      Può essere usato in caso di emergenza, con un interruttore esterno da persone non esperte, per garantirsi comunque un certo funzionamento, anche se completamente manuale.</p>	
5.8.0	<p><b>Config. Sonda B3 SONDA AMBIENTE</b></p>	<p>In questa pagina si può scegliere il tipo di sonda all'ingresso B3                      - SONDA FUMI : questo ingresso è usato per la misura della temperatura dei fumi della caldaia. Questa scelta è senz'altro raccomandata quando la caldaia è SECONDARIA, poichè la scelta ambiente non sarebbe utile.                      - SONDA AMBIENTE : questo ingresso è usato per misurare la temperatura ambiente dei locali riscaldati. Questa ultima scelta è suggerita per la caldaia singola.                      La scelta e l'esistenza della sonda ambiente condizioneranno la completezza della funzione climatica come si vedrà nei menù relativi (pagina 7.11.0).</p>	

N. Pag.	21. MENU' N. 5 Display	CONFIGURAZIONE (ACCESSO CHIAVE CONFIGURAZIONE SE INSERITA ) Descrizione	Cap.
5.9.0	<b>Config. Sonda B6</b> <b>COMANDO MANUALE</b>	In questa pagina si può scegliere il tipo di sonda o comando all'ingresso B6 – COMANDO MANUALE : COMANDO PASSAGGIO IN MANUALE DEL SISTEMA; più che una sonda questo è un ingresso On-Off (attivo = ingresso chiuso), per passare tutto il sistema in uno stato (può essere scelto a piacere) che escluda completamente ogni attività sull'impianto da parte di XCC 638. – SONDA ANTICOND. : questo ingresso è usato per misurare la temperatura di ritorno della caldaia (se unica), oppure del collettore (se più caldaie). La sonda anticondensa serve per evitare che il ritorno caldaia o il ritorno collettore, scendano sotto livelli dannosi per la creazione di condense acide. <b>Ovviamente se la caldaia è a condensazione la funzione di anticondensa non si deve programmare.</b> – CONTATTO CP : ingresso dedicato al cambio programma. Possibile solo se in <b>5.1.0</b> è IMPIANTO SINGOLO o PRIMARIO CALDAIE. Quando l'ingresso è attivo (chiuso) viene forzato il programma di funzionamento impostato alla pagina <b>1.6.0</b> .	14.1
5.10.0	<b>Stato Bruciatore</b> <b>Manuale: ACCESO</b>	In questa e nelle prossime 4 pagine si può scegliere lo stato da dare alle varie uscite di XCC 638, quando il COMANDO IN PASSAGGIO MANUALE DEL SISTEMA (pagina <b>5.9.0</b> ) viene attivato. Si può scegliere fra : – ACCESO : il comando del bruciatore viene attivato e la valvola di intercettazione aperta – SPENTO : il comando del bruciatore viene disattivato e la valvola di intercettazione chiusa Se il bruciatore è a due stadi viene acceso primo e secondo stadio. Se il bruciatore è modulante viene acceso o portato alla massima modulazione (Potenza o temperatura). E' ovvio che in queste condizioni il bruciatore sarà comandato da altri organi (es. : termostati)	
5.11.0	<b>Bruciat. Manuale</b> <b>Uscita Y = 10.0V</b>	Si imposta il valore dell'uscita Y in caso di COMANDO MANUALE. Compare se : <b>5.10.0</b> è "ACCESO" e <b>5.9.0</b> è "COMANDO MANUALE" e <b>5.18.0</b> è "0 - 10 V BRUC. POT" o "0 - 10 V BRUC. TEMP."	
5.12.0	<b>Stato Pompa</b> <b>Manuale: ACCESA</b>	Si può scegliere fra : – ACCESA : la pompa è sempre comandata ACCESA – SPENTO : la pompa è sempre comandata SPENTA	
5.13.0	<b>Stato Pompa Ricir</b> <b>Manuale: SPENTA</b>	Si può scegliere fra : – SPENTA : la pompa di ricircolo è sempre comandata SPENTA – ACCESA : la pompa di ricircolo è sempre comandata ACCESA	
5.14.0	<b>Stato AcquaCalda</b> <b>Manuale: SPENTA</b>	Si può scegliere (sempre che esista il comando dell'acqua calda) fra : – ACCESA : il comando è dipendente dalla regolazione. – SPENTA : il comando è sempre DISATTIVO	
5.15.0	<b>E1: Blocco Bruciat</b> <b>ATTIVO CHIUSO</b>	In questa pagina si può decidere se e in che modo comunicare a XCC 638 il blocco del bruciatore. E' necessario che il bruciatore disponga di un contatto pulito da collegare all'ingresso k1, morsetto E1. La scelta è fra : ATTIVO CHIUSO = il contatto del bruciatore si chiude in caso di blocco ATTIVO APERTO = il contatto del bruciatore si apre in caso di blocco	
5.16.0	<b>E2: VALVOLA</b> <b>INTERCET. MASTER</b>	Questa pagina non è una scelta, ma una pura informazione che viene data al tecnico per sua comodità. – CON CALDAIA SECONDARIA : è l'ingresso a disposizione della caldaia primaria, per comandare la valvola di intercettazione della primaria stessa (VALV. INT.MASTER). <b>ATTENZIONE: il comando della valvola di intercettazione della caldaia primaria è svolto da un unico XCC 638 di una caldaia secondaria scelta a piacere, poiché la valvola di intercettazione primaria è una sola.</b> Tutti gli altri XCC 638 hanno questa funzione libera, e perciò può essere utilizzata per altre applicazioni. Via Telegestione (programma SWC 701) si possono vedere ulteriori informazioni come ad esempio quando la funzione non è usata.	
5.17.0	<b>U1=RIPETIZIONE</b> <b>BLOCCO BRUCIAT.</b>	Questa pagina non è una scelta, ma una pura informazione che viene data al tecnico per sua comodità. E' l'uscita "RIPETIZIONE BLOCCO BRUCIAT." da collegare all'ingresso E2 della caldaia primaria. In questa pagina e nella connessa pagina <b>5.16.0</b> , il tecnico viene informato di queste due funzioni molto utili per una corretta conduzione energetica del sistema.	

21. MENU' N. 5 CONFIGURAZIONE (ACCESSO CHIAVE CONFIGURAZIONE SE INSERITA)			
N. Pag.	Display	Descrizione	
5.18.0		<p>L'uscita Y può essere programmata in maniera molto ampia per comandare altre funzioni legate alla centrale termica.                      E' un'ulteriore possibilità di colloquio fra XCC 638 con altre parti della centrale termica per ottenere automazioni molto utili al funzionamento del sistema.                      Questa uscita è optoisolata e può essere trasformata, con l'accessorio ACR 328, in un'uscita relé (Com., na., nc.), oppure usata direttamente come uscita 0...10 Volt.</p> <p>– OFF RISCALDAMEN. = si attiva (a 4,5 V– fissi) quando il riscaldamento è in qualunque modo comandato spento. Può servire per sincronizzare la funzione di riscaldamento SPENTO con altre funzioni esterne.                      – OFF CALDAIA = è la stessa funzione precedente legata allo spegnimento della caldaia                      – 0 – 10 V BRUC. POT. = l'uscita genera un segnale 0...10 V proporzionale alla <b>potenza</b> che si chiede al bruciatore.                      – 0 – 10 V BRUC. TEMP. = l'uscita genera un segnale 0...10 V proporzionale alla <b>temperatura</b> che si chiede al bruciatore.</p> <p>Questa uscita opportunamente programmata e accessoriata può automatizzare sequenze di sistemi complessi e misti :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Scambiatore di calore in sequenza con caldaie</li> <li>• Più caldaie con combustibili diversi, per creare sequenze che usino in ogni momento il combustibile più economico</li> <li>• Centrali termiche con caldaie e cogeneratori.</li> </ul>	14.6
5.19.0		<p>Questa pagina appare se è stata scelta alla pagina precedente l'uscita 0...10 Volt in potenza. Si possono programmare due punti della scala per tarare l'uscita come si desidera e renderla compatibile alle caratteristiche dell'ingresso del sistema che si vuole pilotare.                      Es. : Poten. 5% = 2.0 V                      Poten. 90% = 9.5 V</p> <p>Con questa taratura si inviano 2 Volt quando si vuole comandare una potenza del 5% e 9,5 Volt quando si vuole comandare una potenza del 90%; nei valori intermedi la scala è lineare.                      La scala è tarata di fabbrica nella maniera più semplice.                      0 Volt = 0% potenza                      10 Volt = 100% potenza</p>	
5.19.0 bis		<p>Questa pagina appare se è stata scelta alla pagina <b>5.18.0</b> l'uscita 0...10 Volt in temperatura. Si possono programmare due punti della scala per tarare l'uscita come si desidera e renderla compatibile alle caratteristiche dell'ingresso del sistema che si vuole pilotare.                      Es. : Temp. 5c = 1.0 V                      Temp. 85c = 9.0 V</p> <p>Con questa taratura si inviano 1 Volt quando si vuole comandare una temperatura di 5 °C e 9 Volt quando si vuole comandare una temperatura di 85°C; nei valori intermedi la scala è lineare.                      La scala è tarata di fabbrica nella maniera più semplice.                      0 Volt = 0°C di temperatura                      10 Volt = 100°C di temperatura, anche se 100 °C non verrà mai utilizzato, poiché interverrà prima il termostato di sicurezza</p>	
5.20.0		<p><b>Si consiglia fortemente di inserire almeno la CHIAVE CONFIGURAZIONE, che blocca l'accesso ai non addetti, per evitare errori o manomissioni, vista l'importanza di quello che si è configurato in questo menù .</b></p> <p>Le chiavi di CONFIGURAZIONE, TARATURA, e UTENTE hanno una gerarchia decrescente :</p> <p>– l'inserimento della CHIAVE DI CONFIGURAZIONE permette l'inserimento delle altre due chiavi                      – l'inserimento della CHIAVE DI TARATURA permette l'inserimento della CHIAVE UTENTE.</p> <p><b>E' molto importante non dimenticare le chiavi di accesso poiché, una volta inserite bloccano il cambiamento dei parametri relativi.</b></p> <p>– la CHIAVE DI CONFIGURAZIONE permette di operare in TARATURA e in USO UTENTE, anche senza conoscere queste due ultime chiavi. Lo stesso vale per CHIAVE TARATURA verso CHIAVE UTENTE.                      – – – – : non è stata inserita nessuna chiave. Può essere liberamente inserita una chiave ALFANUMERICA a 4 caratteri, utilizzando i tasti + e – per scegliere il carattere e &lt;– e –&gt; per posizionare il cursore. Una volta scelta la chiave e usciti da questa pagina si hanno 15 minuti di tempo dall'ultimo uso di pulsanti, prima che venga richiesta di nuovo la chiave di accesso.                      **** : esiste una chiave di accesso che è stata inserita precedentemente.                      Solo conoscendo questa chiave è possibile operare : una volta introdotta la chiave con il metodo precedente, si può annullare premendo contemporaneamente + e – per qualche secondo.</p>	14.1
5.21.0		<p>In questa pagina si può scegliere la CHIAVE DI TARATURA che permette l'accesso ai menù di taratura e alle pagine relative                      La CHIAVE DI TARATURA è seconda in gerarchia; conoscendo questa chiave è possibile operare anche nelle parti protette dalla CHIAVE UTENTE.                      Tutta la procedura di inserimento, cambiamento o cancellazione è uguale a quella della pagina precedente.</p>	

21. MENU' N.5 CONFIGURAZIONE (ACCESSO CHIAVE CONFIGURAZIONE SE INSERITA )			
N. Pag.	Display	Descrizione	Cap.
5.22.0		In questa pagina si può scegliere la CHIAVE UTENTE che permette l'accesso ai menù e alle pagine relative. La CHIAVE UTENTE è quella a gerarchia più bassa e permette l'uso di tutto il sistema ad un utente normale. Le pagine accessibili con questa chiave sono semplici e alla portata di un non esperto. Tutta la procedura di inserimento, cambiamento o cancellazione è uguale a quella della pagina precedente.	14.1
5.23.0		Questa e le prossime 2 pagine sono relative alla Telegestione locale o remota, che si realizza attraverso il "C-Bus Plug-in" tipo ACB 400 C1. - INVIO ALLARMI : si può abilitare l'invio automatico ad un computer locale o remoto degli allarmi. - CHIAVE TELEGESTIONE : si può attivare una chiave (non ha nulla a che vedere con le precedenti) che rende possibile la Telegestione locale o remota. Questa chiave è impostabile solo via PC, poichè serve solo al PC.	
5.24.0		Indirizzo : si imposta l'indirizzo dell'apparecchiatura (da 1 a 239) Gruppo : si imposta il gruppo al quale appartiene questa apparecchiatura. Indirizzo e Gruppo sono due dati necessari alla Telegestione per poter individuare in maniera precisa l'apparecchiatura con la quale ci si vuole connettere.	
5.25.0		La velocità del Bus di comunicazione (C-Bus) può essere scelta fra : 1200, 2400, 4800, 9600 bouds. La diversa velocità deve essere scelta soprattutto in base alle altre apparecchiature esistenti sull'impianto, e sul tipo di modem da usare	
5.26.0	 	Questa e le prossime pagine sono pagine di comodo, per poter chiamare i programmi giornalieri e settimanali del riscaldamento dell'acqua calda, con i nomi che meglio si crede. Facilita l'utente quando deve scegliere un programma che invece di avere un numero ha un nome in chiaro e relativo all'uso del programma stesso. Ogni programma ha già un suo nome introdotto in produzione. S1 : SETTIMANALE 1, S2 : SETTIMANALE 2 . Qualunque altro nome da impostare, con il solito metodo.	
5.27.0		Pagina analoga alla precedente sempre per il riscaldamento. G1 : FERIALE di fabbrica. Qualunque altro nome da impostare, con il solito metodo.	
5.28.0		Pagina analoga alla precedente sempre per il riscaldamento. G2 : PREFESTIVO di fabbrica. qualunque nome da impostare, con il solito metodo.	
5.29.0		Pagina analoga alla precedente sempre per il riscaldamento. G3 : POSTFESTIVO di fabbrica. Qualunque altro nome da impostare, con il solito metodo.	
5.30.0	 	Pagina analoga alla precedente sempre per il riscaldamento. G4 : FESTIVO di fabbrica. Qualunque altro nome da impostare, con il solito metodo.  Disponibilità fino a . G7 : GIORNALIERO 7 di fabbrica. Qualunque altro nome da impostare, con il solito metodo.	
5.31.0	 	Pagina analoga alla precedente per l'acqua calda sanitaria. S1 : SETTIMANALE 1, S2 : SETTIMANALE 2 di fabbrica. Qualunque altro nome da impostare, con il solito metodo.	
5.32.0		Pagina analoga alla precedente per l'acqua calda sanitaria. G1 : FERIALE di fabbrica. Qualunque altro nome da impostare, con il solito metodo.	
5.33.0		Pagina analoga alla precedente per l'acqua calda sanitaria. G2 : PREFESTIVO di fabbrica. Qualunque altro nome da impostare, con il solito metodo.	
5.34.0		Pagina analoga alla precedente per l'acqua calda sanitaria. G3 : POSTFESTIVO di fabbrica. Qualunque altro nome da impostare, con il solito metodo.	
5.35.0	 	Pagina analoga alla precedente per l'acqua calda sanitaria. G4 : FESTIVO di fabbrica. Qualunque altro nome da impostare, con il solito metodo.  Disponibilità fino a . G7 : GIORNALIERO 7 di fabbrica. Qualunque altro nome da impostare, con il solito metodo.	
5.36.0		In questa pagina si può scrivere il nome dell'impianto a cui si riferisce XCC 638. Questo stesso nome appare nella pagina di parcheggio 0.0.0.	

22. MENU' N. 6		BRUCIAT. + CALDAIA (ACCESSO CHIAVE TARATURA SE INSERITA)	
N. Pag.	Display	Descrizione	Cap.
6.0.0	Scelta menù +/- BRUCIAT. + CALDAIA	Questo è il menù che si è scelto. Tutto questo menù è sotto CHIAVE TARATURA. In questo menù sono compresi tutti i parametri per definire il funzionamento del bruciatore. <b>E' anche questo un menù di importanza strategica per il buon funzionamento di tutto il sistema.</b>	14.2
6.1.0	Potenza Caldaia MASSIMA	Questa pagina esiste solo se vi sono più caldaie, e perciò sono in SEQUENZA. - MASSIMA (POTENZA): il bruciatore (in SEQUENZA) viene pilotato per erogare una certa potenza, indipendentemente dalla temperatura alla quale eroga il calore. E' la SEQUENZA che dice ad ogni bruciatore quale potenza deve erogare in ogni istante. La caldaia ha un limite di temperatura massima oltre il quale non si può andare per ragioni di sicurezza; questo limite dovrà essere leggermente inferiore a quello dei termostati propri della caldaia. Con la regolazione in MASSIMA (POTENZA): la SEQUENZA, prima di chiamare una caldaia successiva, aspetta che la precedente eroghi il massimo della sua potenza. Questi concetti sono più ampiamente illustrati nel documento citato al paragrafo 14.2 - RIPARTITA (TEMPERATURA): il bruciatore in SEQUENZA riceve un "set-point" di temperatura da mantenere all'uscita della caldaia. Tutte le caldaie chiamate a funzionare dalla SEQUENZA erogano una potenza uguale fra di loro, quando sono comandate in RIPARTITA (TEMPERATURA). Questi concetti sono più ampiamente illustrati nel documento citato al paragrafo 14.2 La scelta di questo parametro e del parametro alla pagina successiva rappresenta l'arma migliore per ottimizzare il rendimento stagionale della SEQUENZA.	
	Tipo Regolazione POTENZA		
6.2.0	Punto di Off NORMALE	Questa pagina esiste solo se vi sono più caldaie in SEQUENZA. Non appare sul regolatore dedicato alla caldaia di base. Il punto di Off è il momento nel quale viene spento il bruciatore della caldaia chiamata a funzionare in SEQUENZA. Il criterio di spegnimento di un bruciatore, una volta acceso, può influenzare il rendimento del bruciatore stesso, poichè è proprio l'accensione il momento meno vantaggioso dal punto di vista energetico: frequenti accensioni e spegnimenti oltre a usurare il bruciatore, ne abbassano il rendimento stagionale. Anche per approfondire questi concetti si rimanda al documento citato al paragrafo 14.2. - NORMALE: il bruciatore viene acceso quando i precedenti non ce la fanno più e viene spento il prima possibile: si minimizza il tempo di accensione, ma non il numero di accensioni. - OTTIMIZZATO: si spegne il bruciatore lasciando prima modulare la potenza del bruciatore precedente, diminuendo il numero di accensione e spegnimenti, soprattutto se il precedente è a 2 stadi o modulante.	
6.2.0 bis	Punto di Off Bruciatore: 15%	Questa pagina esiste se il bruciatore è modulante e se in 5.1.0 è IMPIANTO SINGOLO o PRIMARIO IMPIANTI, oppure in caso di sequenza caldaie se 5.2.0 è NORMALE. Determina il punto in cui il bruciatore passa dal minimo di modulazione (5.3.0) a spento.	
6.3.0	Potenza Minima Modulazione: 30%	Questa pagina esiste se il bruciatore è modulante: si fissa il minimo della potenza che il bruciatore dovrà mantenere fino al punto di OFF impostato in 5.2.0 bis.	
6.4.0	Banda Modulazione Temp.: +/- 3.0c	Questa pagina esiste se il bruciatore è comandato in TEMPERATURA. E' la modulazione che si da' al "set-point" di temperatura per stabilizzare tutto il sistema della SEQUENZA. Il valore di fabbrica pari a +/- 3,0 °C è un valore che generalmente va bene. Aumentare questo valore solo in casi di instabilità del sistema (caldaie molto diverse fra di loro in potenza). L'instabilità del sistema si manifesta con accensione e spegnimenti troppo frequenti delle caldaie.	
6.5.0	Temperat. Caldaia Massima: 90c	Si stabilisce la massima temperatura alla quale mandare la caldaia, in qualunque modo sia pilotata. Questa temperatura deve essere inferiore alla temperatura dei termostati della caldaia, altrimenti entrano in funzione anticipatamente, alterando la SEQUENZA.	
6.6.0	Tempo Modulazione Bruciatore: 45s	Questa pagina esiste se il bruciatore è modulante. Si stabilisce il tempo che il bruciatore impiega per andare da minima a massima POTENZA. Una differenza di +/- 5 secondi rispetto alla velocità del motore di modulazione non ha nessuna influenza sul funzionamento del bruciatore.	
6.7.0	Temperat. Caldaia Zona Morta: +/- 1.0c	E' l' intervallo di temperatura fra la voluta e la reale, nel quale si considera soddisfatta la regolazione. Si suggerisce di fissarlo in +/- 1 °C; si stabilizza il sistema, e si evita di far lavorare troppo la modulazione.	
6.8.0	Tempi Minimi On: 120s Off: 120s	On = è il tempo minimo di accensione corrispondente al tempo del ciclico di controllo del bruciatore. Si consiglia di tarare questo tempo almeno uguale o leggermente superiore a quello del ciclico: si evita di spegnere il bruciatore prima che il ciclo di accensione sia finito Off = è il tempo minimo di spegnimento del bruciatore. Si evita di spegnere il bruciatore immediatamente dopo averlo acceso. Si consiglia di tarare questo tempo almeno uguale o leggermente superiore a quello dell'eventuale "post-lavaggio" per evitare di inerronperlo Di fabbrica questi tempi sono tarati a 120 secondi	
6.9.0	Valvola Interc. Ritardo Off: 5m	Questa pagina esiste solo se si usa la valvola di intercettazione caldaia e perciò ci sono più caldaie nell'impianto. La valvola di intercettazione si apre al comando di accensione del bruciatore e si chiude con un certo ritardo al comando di spegnimento totale del bruciatore, per recuperare l'energia residua accumulata nella caldaia calda. Valore consigliato 5 minuti.	

22. MENU' N. 6		BRUCIAT. + CALDAIA (ACCESSO CHIAVE TARATURA SE INSERITA)	
N. Pag.	Display	Descrizione	Cap.
6.10.0	<b>Regol. Bruciatore</b> <b>PROPORZ.+INTEGR.</b>	E' il tipo di regolatore applicato al bruciatore PROPORZ. + INTEGR. = il regolatore è proporzionale + integrale (PI); per il bruciatore questa programmazione è normalmente la migliore. INTEGRALE = il regolatore è integrale puro (I); questo tipo di regolazione rende più "smorzato" l'uso del bruciatore.	14.2
6.11.0	<b>Banda Proporzion.</b> <b>Bruciatore: 5c</b>	E' la banda proporzionale del regolatore del bruciatore, se comandato in TEMPERATURA e del regolatore di massima se comandato in POTENZA. Valore suggerito 5 °C, anche se il valore migliore dovrebbe essere trovato dal funzionamento del sistema. Esaminando la raccolta dati via Telegestione è facile capire se ci sono delle pendolazioni, e di conseguenza aumentare eventualmente il valore.	
6.12.0	<b>Tempo Integrale</b> <b>Bruciatore: 15m</b>	E' la pagina analoga alla precedente. Valore consigliato 15 minuti.	
6.13.0	<b>Aumento T. Caldaia</b> <b>su Impianti: 5c</b>	Questa pagina esiste se il C-Ring è PRIMARIO IMPIANTI (vedi pagina <b>5.1.0</b> menù CONFIGURAZIONE paragrafo 20). In questa pagina si può fissare l'aumento di temperatura da dare la bruciatore, rispetto alla massima temperatura richiesta da tutte le altre mandate dell'impianto, (dotate di regolatori COSTER) richiesta che proviene attraverso il C-Ring. Valore di Fabbrica = 5 °C	
6.14.0	<b>Temperat. Caldaia</b> <b>Antifrost: 30c</b>	Questa pagina esiste se la caldaia è unica. Si fissa la temperatura minima che si desidera per la caldaia, nel caso venga usata la protezione antighiaccio (vedi pagina <b>3.6.0</b> dei COMANDI VARI).	
6.15.0	<b>Temp. Caldaia con</b> <b>AllarmeCRing: 70c</b>	Questa pagina esiste se la caldaia è unica oppure il C-Ring è PRIMARIO IMPIANTI o SECONDARIO CALDAIA (vedi pagina <b>5.1.0</b> menù CONFIGURAZIONE paragrafo 20). Si fissa la temperatura che si vuole per la caldaia, quando il valore che dovrebbe ricevere attraverso il C-Ring non arriva più (interruzione o cortocircuito dei cavetti.) La caldaia funziona a questa temperatura fissa garantendo l'emergenza. La mancanza di C-Ring, ovviamente genera un allarme.	
6.16.0	<b>Pompa Ricircolo</b> <b>TEMPO DI ON: 5m</b>	Questa pagina esiste se è utilizzata la pompa di ricircolo di caldaia (menù CONFIGURAZIONE) - TEMPO DI ON = la pompa viene accesa tutte le volte che viene acceso il bruciatore e resta accesa per questo tempo minimo. Se dopo questo tempo il bruciatore continua a restare acceso significa che il carico termico (circolazione impianto) è sufficientemente alto per non mandare in ebollizione la caldaia. In pratica questa pompa funziona solo quando la caldaia deve scaldare solo se stessa, poichè l'impianto non richiede assolutamente calore: si garantisce di non aumentare la temperatura di ritorno delle caldaie a condensazione salvaguardandole nel contempo dall'ebollizione. - RITARDO OFF = la pompa di ricircolo viene sempre lasciata accesa quando il bruciatore è acceso. Allo spegnimento del bruciatore viene spenta con questo ritardo, per evitare la condensazione. E' ovvio che questa funzione si usa solo nelle caldaie normali non a condensazione, proprio per evitare danni provenienti da condensazioni acide.	

23. MENU' N. 7		TARATURA CLIMAT. (ACCESSO CHIAVE TARATURA SE INSERITA )	
N. Pag.	Display	Descrizione	Cap.
		<b>Tutto questo menù esiste solo se la caldaia è configurata come IMPIANTO SINGOLO Il C-Ring è : NO, IMPIANTO SINGOLO (pag. 5.1.0)</b>	<b>14.3</b>
7.0.0	Scelta menù +/- TARATURA CLIMAT.	Questo è il menù che si è scelto. Tutto questo menù è sotto CHIAVE TARATURA. In questo menù sono compresi tutti i parametri per definire la funzione climatica; è importante per avere un buon "comfort" unito ad un buon rendimento energetico.	
7.1.0	Corpi Scaldanti RADIATORI	In questa pagina si fissa il tipo di corpi scaldanti : RADIATORI, CONVETTORI, PANNELLI. Taratura di fabbrica = RADIATORI.	
7.2.0	Temp. Esterna di Progetto: -5.0c	In questa pagina si fissa la temperatura esterna di progetto dell'impianto di riscaldamento. Valore di fabbrica = - 5 °C.	
7.3.0	Temp. Mandata di Progetto : 70c	In questa pagina si fissa la temperatura di mandata di progetto per i corpi scaldanti, quando la temperatura esterna è la minima di progetto. Valore di fabbrica 70 °C.	
7.4.0	OrigineCurvaTE20 Temp.Mandata : 20c	In questa pagina si fissa una correzione alla temperatura di mandata della curva climatica, quando la temperatura esterna è 20 °C. Si può correggere leggermente l'inizio della curva climatica (mezze stagioni) per avere un miglior comfort. Valore di fabbrica = 20 °C (nessuna correzione).	
7.5.0	Temperat.Mandata Massima : 70c	Si fissa la massima temperatura accettata per la mandata dell'impianto di riscaldamento. E' utile per evitare temperature troppo alte dei corpi scaldanti in caso di errori o mal tarature. Valore di fabbrica = 70 °C.	
7.6.0	Temperat.Mandata Minima : 15c	E' la pagina complementare alla precedente per i valori minimi. Valore di fabbrica = 15 °C	
7.7.0	PreAccensioneNor DurataMax : 2.00h	Questa e le pagine seguenti permettono di scegliere i parametri più adatti per l'ottimizzazione di pre-accensione mattutina. In questa pagina si fissa la durata massima in ore che si vuole per la pre-accensione normale. Aumentando questa durata massima si può diminuire la forzatura della pagina seguente. I criteri di queste scelte sono spesso personali. Valore di fabbrica 2 ore.	
7.8.0	Preaccensione PA DurataMax : 10.00h	Come sopra, ma attivo dopo un periodo annuale (PA). Valore di fabbrica = 10 ore	
7.9.0	PreAccensione Forzatura : 3.0c	E' il secondo parametro che definisce l'ottimizzazione mattutina. La forzatura è l'aumento di temperatura ambiente che si vuole durante l'ottimizzazione stessa, per compensare più rapidamente le perdite di calore avute durante la notte. Valore di fabbrica = 3 °C l'umento della temperatura ambiente voluta, dato di base per la climatica, viene trasformata in aumento della temperatura di mandata tanto più alta, quanto più bassa è la temperatura esterna. Non si forza semplicemente aumentando la temperatura di mandata, ma si aumenta la mandata stessa di un valore legato al vero fabbisogno termico. Il tempo di preaccensione è pari al massimo voluto alla pagina precedente, con la temperatura esterna al minimo valore di progetto, ed è pari a 0 (zero) quando la temperatura esterna è pari al valore che si desidera per gli ambienti (riscaldamento non necessario). Il tempo di preaccensione viene correttamente modulato nei casi intermedi.	
7.10.0	PreSpegnimento DurataMax : 1.00h	Questa pagina permette di scegliere i parametri più adatti per l'ottimizzazione di pre-spegnimento pomeridiano o serale. Si fissa la durata massima che si vuole per il pre-spegnimento. Valore di fabbrica 1 ora. Il pre-spegnimento è massimo quando la temperatura esterna è pari alla temperatura che si vuole per gli ambienti ed è 0 (zero) quando la temperatura esterna è pari al valore minimo di progetto. Il calcolo viene fatto in maniera continua per tutti gli altri valori.	
7.11.0	Ottimiz.OffPompa DurataMax : 6.00 h	Questa pagina esiste se la pompa è utilizzata per il riscaldamento. E' un'ottimizzazione che opera nel seguente modo : - Quando la sera si spegne o si abbassa la temperatura ambiente voluta la pompa opera ancora per un certo tempo per recuperare il calore dell'impianto (vedi pagina 3.13.0). - Dopo questo ritardo la pompa si spegne per evitare soprattutto il rumore notturno. - La pompa resta spenta per un tempo tanto più lungo, quanto più alta è la temperatura esterna e quanto più bassa è la riduzione notturna. Il sistema fa tutto il calcolo come per le ottimizzazioni precedenti. Valore di fabbrica = 6 ore	
7.12.0	AutoritàAmbiente suMandata : 0.0c	Se si è configurata e installata la SONDA AMBIENTE, questa invia a XCC 638 il valore misurato e se è diverso dal valore voluto dal programma, corregge la temperatura di mandata con una certa autorità. L'autorità rappresenta il valore dell'aumento o diminuzione della temperatura di mandata, che si vuole con uno scostamento negativo o positivo della sonda ambiente di 1 °C. Valore di fabbrica = 0 °C (autorità esclusa)	

24. MENU' N. 8		ACQUA CALDA (ACCESSO CHIAVE TARATURA SE INSERITA)	
N. Pag.	Display	Descrizione	Cap.
		<b>Tutto questo menù esiste solo se si usa la generazione dell'acqua calda e se la caldaia non è SECONDARIO CALDAIA.</b>	
8.0.0	Scelta menù +/- ACQUA CALDA	Questo è il menù che si è scelto. Tutto questo menù è sotto CHIAVE TARATURA. Sono le funzioni di calibrazione per la generazione dell'acqua calda sanitaria. <b>In genere i valori di fabbrica vanno bene.</b>	14.4
8.1.0	Differenziale Acqua Calda: 3c	E' il differenziale di accensione e spegnimento del regolatore On-Off dell'acqua calda sanitaria. Valore di fabbrica = 3 °C. Questo differenziale è tutto sotto la temperatura voluta, per evitare sovratemperature.	
8.1.0 Bis	ACalidaConCaldaia dedicata: NO	Impostare SI solo nel caso in cui la produzione di ACS avviene con un generatore/caldaia autonomo dedicato (esempio 9:10). - NO = impostazione di fabbrica	
8.2.0	Aumento T. Caldaia su T. Ac. Calda: 9c	E' l'aumento di temperatura che si fissa per la caldaia o il collettore, quando è necessario comandare la generazione di acqua calda sanitaria, rispetto alla temperatura voluta. Valore di fabbrica = 9 °C. Questo aumento è necessario per avere uno scambio termico con il bollitore abbastanza efficiente, e diminuire perciò i tempi di riscaldamento del bollitore stesso.	
8.3.0	Comando boiler con T. Caldaia: SI	Blocca il funzionamento della pompa di carico boiler, se la temperatura di caldaia/collettore è inferiore alla temperatura misurata dalla sonda boiler. - SI = Blocco attivo; (taratura di fabbrica) - NO = Blocco non attivo	
8.4.0	Giorni Antibatt. - - - - - D	In questa pagina si fissano i giorni in cui si vuole fare agire la funzione antibatterica, contro la formazione di legionella nel bollitore. Si suggerisce 1 o massimo 2 giorni alla settimana.	
8.5.0	T. Antibatt.: 70c h: 02.00 per 90m	T. antibatterica: XX c = temperatura per la disinfestazione dell'acqua. Valore di fabbrica = 70 °C h: XX.XX = ora in cui si desidera avvenga la funzione. Valore di fabbrica = 02.00. XXXm = minuti di durata della funzione antibatterica. Valore di fabbrica = 90 minuti. Tutti i valori di fabbrica sono stati scelti per un'applicazione normale: nel caso che, per ragioni meccaniche o idrauliche ci fosse difficoltà a raggiungere tutti i punti di sviluppo della legionella è necessario aumentare tempi e temperature.	
8.6.0	Priorità A. Calda POMPA RISCALDAM.	Questa pagina esiste se la pompa (pagina 6.3.0) è stata configurata come RISCALDAMENTO. La priorità consiste nello spegnere la pompa del riscaldamento, quando viene richiesta la produzione dell'acqua calda sanitaria, per lasciare tutta la potenza della caldaia a questa funzione.  La scelta di questa pagina è automatica. Se la CONFIGURAZIONE è PRIMARIO IMPIANTI: la priorità viene comandata agli impianti attraverso il C-Ring, e limita la temperatura mandata impianti ad un valore che da all'acqua calda il massimo di potenza. In questo caso la scritta passa da POMPA RISCALDAM. a IMPIANTI.	
8.7.0	Priorità A. Calda TempoMax: 60m	Questa pagina esiste se la pompa (pagina 6.3.0 menù CONFIGURAZIONE paragrafo 20), non è configurata come RISCALDAMENTO + ACQUA CALDA. In questa pagina si fissa un tempo massimo per la <b>priorità</b> dell'acqua calda poichè, se la richiesta della funzione supera un certo tempo (consumo eccessivo o qualche anomalia al bollitore tipo incrostazioni) si possa ridare il riscaldamento, per non raffreddare eccessivamente l'impianto. Valore di fabbrica = 60 minuti.	
8.8.0	Uscita boiler Ritardo Off: 5m	In questa pagina si può introdurre un ritardo all'Off della richiesta di riscaldamento del bollitore per l'acqua calda sanitaria. Questo ritardo è molto utile per evitare che le caldaie con poco contenuto di acqua (esempio: condensazione) vadano in ebollizione quando si stacca improvvisamente il carico corrispondente al boiler: Il bruciatore viene comandato istantaneamente alla temperatura che era richiesta prima dell'accensione del boiler, mentre la pompa circola ancora per un pò per togliere il calore della camera di combustione. E' un metodo per poter alzare molto la temperatura della caldaia sotto richiesta di acqua calda, senza rischiare di mandarla in ebollizione alla fine di questa richiesta.	
8.9.0	T. Voluta Antigelo Acqua Calda: 6c	Valore di temperatura voluta quando la regolazione acqua calda è SPENTA.	

25. MENU' N. 9 COLLAUDO (ACCESSO CHIAVE TARATURA SE INSERITA )		
N. Pag.	Display	Descrizione
		<p><b>Questo menù serve per collaudare tutto il cablaggio elettrico fra XCC 638 e : il bruciatore, la o le pompe, la o le valvole, le sonde di misura, gli ingressi e le uscite di servizio. Serve inoltre per simulare le uscite di regolatori per controllare il funzionamento di tutto il sistema.</b></p>
9.0.0	<p><b>Sce lta menù +/- COLLAUDO</b></p>	<p>Questo è il menù che si è scelto. Tutto questo menù è sotto CHIAVE TARATURA. Sono tutte le funzioni realtive al collaudo dell'impianto elettrico.  <b>Si raccomanda ancora una volta di fare un collaudo completo, prima di usare il sistema.</b></p> <p><b>ATTENZIONE : l'accesso a questo menù è particolarmente protetto, poichè un uso indebito, del COLLAUDO, può dare tensione ai vari organi dell'impianto in momenti sbagliati.</b></p> <p>Premere il tasto -&gt; appare la pagina :</p>
	<p><b>PAGINE TECNICHE! PREMI IL TASTO +</b></p>	<p>PREMI IL TASTO +, appare la scritta PREMI IL TASTO -&gt;. Appena premuto il tasto -&gt; si entra in COLLAUDO. Questa procedura è necessaria per evitare che manovre errate possano consentire a inesperti di comandare accensioni o spegnimenti di comand in quel momento attivi.  <b>Il collaudo va fatto quando accensioni e spegnimenti manuali non procurano danni a persone o cose.</b></p>
9.1.0	<p><b>Usc ita BRUCIATORE OFF</b></p>	<p>Con i tasti + e - si può comandare accesa o spenta l'uscita di comando del bruciatore 1, 2 stadi o modulante.</p>
9.2.0	<p><b>Usc ita MODULAZ. FERMA</b></p>	<p>Questa pagina è diversa a seconda che il bruciatore sia a 1 , 2 stadi modulante.                      - Se è a 1 stadio appare : secondo STADIO NON USATO                      - Se è a 2 stadi appare : 2 STADIO ON con i tasti + e - si può comandare accesa o spenta l'uscita di comando del secondo stadio del bruciatore.                      - Se il bruciatore è modulante appare : MODULAZ. ABBASSA, con i tasti + e - si può scegliere : ABBASSA, ALZA, FERMO.</p>
9.3.0	<p><b>Usc ita V. INT MASTER AP</b></p>	<p>Questa pagina appare solo se XCC 638 è configurato per comandare una caldaia secondaria in sequenza (SECONDARIO CALDAIA pagina 5.1.0). Non è una pagina di comando della valvola intercettazione del Master ma solo l'indicazione se questa valvola è comandata in apertura o in chiusura. Per comandare questa valvola è necessario operare sull'XTC 638 Master a pagina 11.7.0 bis. Per comodità operare contemporaneamente sulla pagina 11.7.0 bis del Master e controllare l'operazione su questa pagina dello Slave: in questo modo si controlla il collegamento fra Master e Slave e contemporaneamente fra Slave e valvola.</p>
9.4.0	<p><b>Usc ita POMPA RISC. ON</b></p>	<p>In questa pagina si collauda il collegamento verso la pompa. La scritta che appare è legata alla scelta che si è fatta per la pompa nel menù CONFIGURAZIONE (pagina 6.3.0 del paragrafo 20). Con i tasti + e - si comanda On-Off.</p>
9.5.0	<p><b>Usc ita POMPA RICIRC.ON</b></p>	<p>In questa pagina si collauda il collegamento verso la pompa di ricircolo. Con i tasti + e - si comanda On-Off. Se la pompa non è usata appare : P. RICIRCOLO N. U.</p>
9.6.0	<p><b>Usc ita ACQUA CALDA OFF</b></p>	<p>In questa pagina si collauda il collegamento verso l'organo per la generazione dell'acqua calda se esiste. Con i tasti + e - si comanda On-Off.</p>
9.7.0	<p><b>Usc ita VALV INT CHIUDE</b></p>	<p>Questa pagina appare solo se XCC 638 è configurato per comandare una caldaia secondaria in sequenza (SECONDARIO CALDAIA pagina 5.1.0) In questa pagina si collauda il collegamento verso la valvola di intercettazione caldaia, ovviamente nel caso esistano più caldaie in SEQUENZA. Con i tasti + e - si può scegliere : APRE, CHIUDE.</p>

14.5

25. MENU' N. 9		COLLAUDO (ACCESSO CHIAVE TARATURA SE INSERITA )	
N. Pag.	Display	Descrizione	Cap.
9.8.0	CRing Impianti ??	Questa pagina esiste se il C-Ring (Bus di comunicazione fra apparecchiature, pagina <b>5.1.0</b> del menù configurazione al paragrafo 20) è stato configurato come PRIMARIO IMPIANTI. Si collauda il corretto collegamento fra l'XCC 638 (primario) e tutti gli altri regolatori COSTER dell'impianto. Se tutti i collegamenti sono corretti, dopo qualche secondo al posto dei punti interrogativi appare "SI". Se il collegamento ha qualche errore o qualche apparecchiatura non risponde, poichè mal configurata, restano i punti interrogativi "??".	14.5
9.9.0	CRing Sequenza -----	Questa pagina esiste se esistono più caldaie in SEQUENZA, - C-Ring = SECONDARIO CALDAIE Appare la scritta ATTESA RX MSG (attesa ricezione messaggio) non appena il messaggio che la caldaia primaria ha inviato viene ricevuto, appare MSG RICEVUTO (messaggio ricevuto). Queste informazioni servono per controllare se le caldaie secondarie ricevono e meno il messaggio.	
9.10.0	Uscita U1 : OFF Uscita Y : XX.XV	In questa pagina si possono simulare le uscite U1 e Y, (configurate alle pagine <b>5.17.0</b> e <b>5.18.0</b> , menù CONFIGURAZIONE paragrafo 20). Uscita U1: si può simulare lo stato di On-Off (ricordare che questa uscita è un OPEN COLLECTOR) Uscita Y: si può simulare da 0 a 10 il valore in Volt, se è stata configurata. Se questa uscita è configurata come 0...10 Volt (pagina <b>5.18.0</b> ) il valore può essere simulato fra 0 e 10 Volt con i tasti + e -. Se questa uscita non è configurata come 0...10 Volt (pagina <b>5.18.0</b> ) la scelta è fra On e Off (On = 4,5 Volt; Off = 0 Volt)	
9.11.0	T. Esterna : XX.Xc	Questa e tutte le prossime pagine sono pagine di lettura dati, messe nel collaudo per comodità. Se le misure sono corrette con valori accettabili, vuol dire che il collegamento verso le sonde è anch'esso corretto.	
9.12.0	T. Ambiente : XX.Xc T. Caldaia : XX.Xc	Oppure T. Fumi se la sonda B3 è stata configurata come tale.	
9.13.0	T. Acqua C. : XX.Xc Com. Manuale : OFF	Si può controllare se il contatto esterno connesso all' ingresso del comando manuale è correttamente collegato. Al posto di "Com. Manuale : ON/OFF", appare "T. Anticon. : XX.Xc", se l'ingresso B6 è stato configurato come sonda anticondensa.	
9.14.0	Ingresso E1 : OFF Ingresso E2 : OFF	Ingresso E1= Blocco bruciatore: si legge se il collegamento al bruciatore è corretto o meno OFF = bruciatore non in blocco ON = bruciatore in blocco ATTENZIONE: la pompa viene fermata sempre ogniqualvolta si acquisisca il blocco bruciatore.  Ingresso E2= Si può vedere lo stato di questo ingresso. CALDAIA SLAVE: è l'ingresso per il comando relè contatti 1, 2, 3, per il controllo della valvola di intercettazione del Master. Questo ingresso in questo caso è connesso all'uscita U1 del Master da servire di valvola di intercettazione, come già spiegato in più parti.	



## 26. GUIDA PER LETTURA RAPIDA DI QUESTO MANUALE

### – A : PER L'UTILIZZATORE NON ESPERTO (XCC 638 DEVE ESSERE GIA' STATO CONFIGURATO E TARATO) :

Leggere solo il menù n. 0 (zero) paragrafo 17 pagina 12.  
Dalla pagina di parcheggio :

PREMI → : con i tasti + e – modifica la temperatura di riscaldamento;  
la modifica è relativa alla temperatura NORMALE o RIDOTTA che è programmata in quel momento.  
PREMI → : con i tasti + e – modifica la temperatura dell' acqua calda voluta.  
PREMI → : con i tasti + e – scegli il programma per il riscaldamento che desideri .  
PREMI → : con i tasti + e – scegli il programma per l'acqua calda che desideri .

Se non trovi queste pagine significa che : questi servizi sono fatti da un altro XCC 638, poichè nell'impianto c'è più di una caldaia e perciò più di un XCC 638.  
Quando hai finito non importa come lasci le pagine.  
Se esiste la chiave utente devi inserirla.

### – B : PER L'UTILIZZATORE LEGGERMENTE ESPERTO (XCC 638 DEVE ESSERE GIA' STATO CONFIGURATO E TARATO):

Leggere i menù n. 0 (zero) paragrafo 17 pagina 12; e n. 1 paragrafo 18 pagine 13 e 14.  
Con questi menù puoi formare i programmi temporali e altre funzioni di uso comune.

### – C : PER IL TECNICO DI CONDUZIONE (XCC 638 DEVE ESSERE GIA' STATO CONFIGURATO E TARATO):

Leggere i menù n. 0 (zero), n. 1, n. 2 e n. 3.  
Con questi menù si può capire come sta operando tutto il sistema e decidere le funzioni d'uso più generali.

### – D : PER IL TECNICO COLLAUDATORE (XCC 638 DEVE ANCORA ESSERE CONFIGURATO E TARATO) :

Leggere tutti i menù e operare, per una corretta messa a punto di ogni XCC 638, nel seguente ordine:

- MENU' NUMERO 4
- MENU' NUMERO 5
- MENU' NUMERO 6 (se la CONFIGURAZIONE lo prevede)
- MENU' NUMERO 7 (se la CONFIGURAZIONE lo prevede)
- MENU' NUMERO 8 : questo è il collaudo dell'intero impianto, che spetta proprio a questo tecnico.
- MENU' NUMERO 3
- MENU' NUMERO 2 : per controllare le misure
- MENU' NUMERO 1 e 0 (zero) : per spiegare il funzionamento agli utilizzatori

### – E : PER IL GESTORE CHE VUOLE RIDURRE GLI SPRECHI ENERGETICI :

Leggere tutto il documento attentamente e leggere anche il documento Definizioni per SF 4-070 di cui si parla al paragrafo 14.2 pagina 9. Questo documento può essere richiesto a COSTER, così come pure tutti i consigli per la conduzione dell'impianto alla massima efficienza energetica.

#### Modifiche scheda

Data	Revisione n.	Pagina	Paragrafo	Descrizione modifiche	Verione Firmware	Versione Software
19.12.14 VM		30	25. COLLAUDO	Aggiunta nota alla videata 9.0.14		

**COSTER**  
**CONTROLLI TEMPERATURA ENERGIA**  
 COSTER TECNOLOGIE ELETTRONICHE S.p.A.  
 Sede Legale: 20132 Milano - Via San G.B. De La Salle, 4/a  
 R.E.A. C.C.I.A.A. di Milano: 969861  
 C.F. e Num. di Iscr. al Registro Imprese di Milano: 00856030150  
 P.IVA IT 00542780986  
 Cap. Sociale € 4.864.000,00 int. vers.

Amministrazione e Vendita  
 Via San G.B. De La Salle, 4/a Tel. +39 022722121  
 20132 - Milano Fax +39 022593645  
 Ricevimento Ordini Fax +39 0227221239  
 Uff. Regionale Centro-Sud  
 Via S. Longanesi, 14 Tel. +39 065534191  
 00146 - Roma Fax +39 065566517  
 Spedizioni  
 Via Gen. Treboldi, 190/192 Tel. +39 0364773202  
 25048 - Edolo (BS) Tel. +39 0364773217  
 E-mail: info@coster.eu Web: www.coster.eu

#### INFORMAZIONI TECNICHE

Numero Verde  
**800-COSTER**  
**800-267837**

