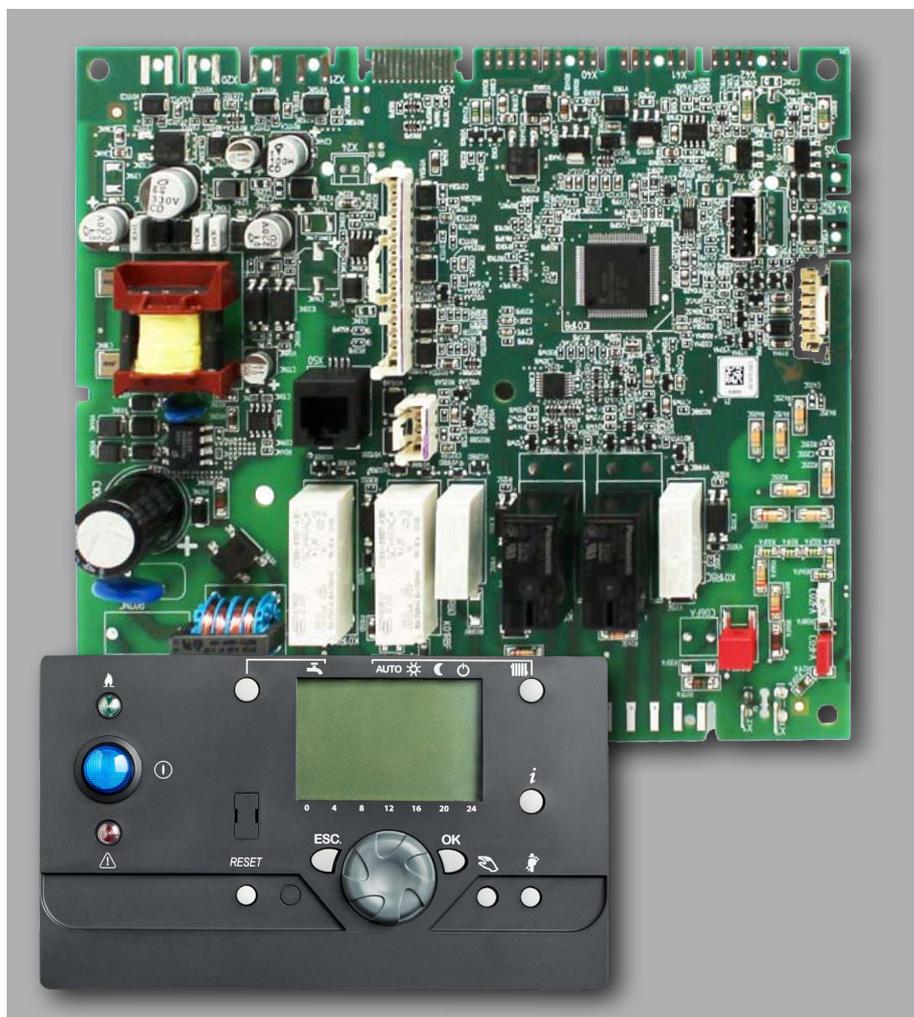


INSTALLAZIONE, USO E MANUTENZIONE

# NAVISTEMB3100

Regolatore di caldaia



00U07470580-A  
24.02.2023

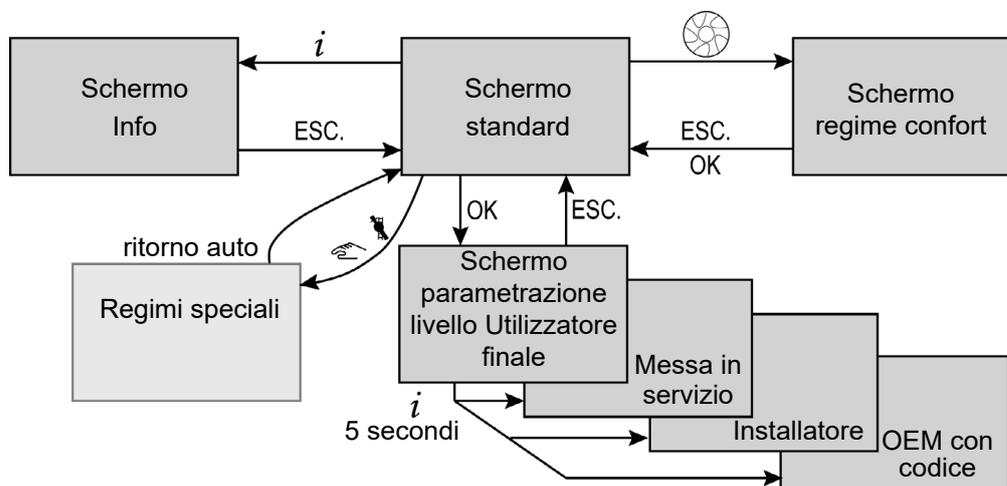
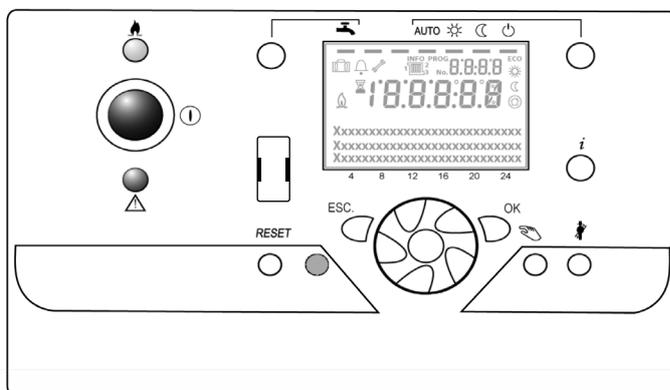
Destinata al professionista.  
A conservare per l'utente per consultazione ulteriore



## GUIDA DI UTILIZZO SEMPLIFICATA

Questo capitolo fornisce una lista dei parametri da programmare per un utilizzo di base della caldaia.

### Navigazione tra i diversi schermi



### Parametri principali

Tutti i parametri qui di seguito sono accessibili partendo dal livello "Utilizzatore finale".

Ora e data		
1	Ora minuti	Vedi paragrafo 6.1, pagina 32
2	Giorno mese	Vedi paragrafo 6.1, pagina 32
3	Anni	Vedi paragrafo 6.1, pagina 32
Programma orario circuiti di riscaldamento 1, 2 e 3		
5xx	Impostazione dei programmi orari	Vedi paragrafo 7.1.2, pagina 36
Circuiti di riscaldamento 1, 2 e 3		
710 - 1010 - 1310	Setpoint comfort	Vedi paragrafo 7.1.4, pagina 38
712 - 1012 - 1312	Setpoint ridotto	Vedi paragrafo 7.1.4, pagina 38
720 - 1020 - 1320	Ripidità curva caratteristica	Vedi paragrafo 7.1.5, pagina 38
Acqua calda sanitaria		
1610	Setpoint comfort	Vedi paragrafo 8.1.1, pagina 51
Errore		
	Supporto diagnostico	Vedi pagina 4

**SUPPORTO DIAGNOSTICO**

Codice B3100	Errore completo	Errore		Descrizione	1a diagnosi
		non comporta il blocco	comporta il blocco		
10	610			Errore sonda esterna, nessun segnale.	Controllare il cablaggio sull'ingresso B9.
20	Tutti			Errore sonda mandata caldaia 1, nessun segnale.	Controllare il cablaggio sull'ingresso B2.
26	612			Errore sonda temperatura comune (mandata cascata).	Controllare la sonda di temperatura mandata comune cascata dichiarata come sonda B10.
28	Tutti			Errore sonda fumi in cortocircuito.	Controllare la sonda temperatura fumi su Bx1.
30	614			Errore sonda di temperatura mandata circuito 1.	Controllare la sonda di temperatura dei circuiti 1, 2 (in genere BX21 su AVS75).
32	616			Errore sonda di temperatura mandata circuito 2.	
40	Tutti			Errore sonda ritorno caldaia 1, nessun segnale o in cortocircuito.	Controllare il cablaggio sull'ingresso B7.
46	53			Errore sonda di temperatura ritorno cascata	Controllare la sonda di temperatura ritorno cascata dichiarata come sonda B70.
50	Tutti			Errore sonda ACS 1.	Controllare la sonda B3.
60	59			Errore sonda ambiente 1.	Controllare il corretto collegamento della scatola che supporta la sonda ambiente.
65	60			Errore sonda ambiente 2.	
68	61			Errore sonda ambiente 3.	
81				Errore cortocircuito sul BUS LPB, o nessuna alimentazione del bus LPB.	Controllare che i 2 fili del bus non siano in cortocircuito e che DB e MB non siano invertiti su una delle caldaie.
82				Indirizzi identici sui bus LPB.	Controllare gli indirizzi LPB dei regolatori.
91				Problema con l'EEPROM.	Contattare il servizio assistenza.
98	0			Errore modulo di estensione 1.	Controllare l'elemento del bus collegato sull'AVS75 degli indirizzi 1 o 2.
99	0			Errore modulo di estensione 2.	
110	412			Termostato di sicurezza raggiunto: Il termostato cablato su ingresso STB si è attivato a causa della temperatura della caldaia troppo alta.	
	431			Il numero di errori 110/420 (Temperatura ritorno troppo elevata rispetto alla temperatura mandata) in 24 ore è troppo elevato.	Controllare il cablaggio delle sonde e la loro posizione (inversione potenziale delle due sonde).
	432			Temperatura caldaia troppo alta: Il valore rilevato con sonda mandata caldaia cablata su ingresso B2 è troppo elevato.	
	436			Errore temperatura ritorno troppo alta: La temperatura letta sulla sonda ritorno B7 è troppo alta.	
	437			Il numero di errori 110/426 (salita della temperatura troppo rapida) in 24 ore è troppo elevato.	
111				Temperature mandata e ritorno troppo alte al limite della temperatura massima dell'interruttore termostato.	

Codice	Errore		Descrizione	1a diagnosi	
	B3100	completo			non comporta il blocco
119	563			Guasto pressostato caldaia. Il contatto il pressostato è aperto. Questo difetto è lo stesso se sei collegato all'ingresso H1 o H3	
128	Tutti			Mancanza di fiamma durante il funzionamento.	
130				Guasto temperatura fumi (temperatura troppo fumo)	Controllare il segnale sull'ingresso BX1
132	404			Errore di arresto: errore pressostato aria. Nessun rilevamento di pressione	
	409 410			Errore di arresto: errore di pressione gas	Controllare la pressione di alimentazione del gas.
	411			Guasto 132/409 o 132/410 consecutivi	Questo errore si risolve automaticamente dopo 2 ore o immediatamente entro un'interruzione di corrente
133	Tutti			Tempo di sicurezza superato. No rilevamento della fiamma all'accensione.	
146				Errore di configurazione parametri o sensori.	
151	Tutti			Errore contatto interno al LMS.	Invertire il neutro e la fase a livello dell'alimentazione della piattaforma LMS. Invertire il connettore del trasformatore d'accensione. Controllare il cablaggio della valvola gas. Altrimenti contattare il servizio assistenza.
153	622			Unità bloccata manualmente per aver premuto troppo a lungo il pulsante di disattivazione degli errori.	Disattivare gli errori.
160	380			Errore soglia ventilatore. Le velocità pre- e post-spurgo sono più alte della soglia massima.	
162	398			Errore pressostato aria. Il pressostato non ha rilevato pressione durante la pre-ventilazione.	
164	562			Errore portata pompa di irrigazione del corpo scaldante.	Controllare che la pompa sia collegata correttamente e che non giri senza acqua. Controllare l'ingresso H4.
166	396			Errore pressostato aria. Il pressostato aria rileva una pressione mentre la caldaia è in arresto.	Controllare il segnale del pressostato.
171	800			Allarme esterno cablato sull'ingresso H1.	Controllare che H1 sia configurato in allarme esterno.
	805			Allarme esterno cablato sull'ingresso H4.	Controllare che H4 sia configurato in allarme esterno.
172	806			Allarme esterno cablato sull'ingresso H5.	Controllare che H5 sia configurato in allarme esterno.
193	846			Viene generato un impedimento all'avviamento su un ingresso Hx.	Controllare l'impostazione degli ingressi Hx.

Codice B3100	Errore completo	Errore		Descrizione	1a diagnosi
		non riporta il blocco	comporta il blocco		
260	2			Errore sonda di temperatura mandata circuito 3.	Controllare la sonda di temperatura del circuito 3 (in genere BX21 su AVS75).
322	566			Pressione dell'acqua troppo alta. Questo difetto corrisponde a una misura cablata su X4.	Controllare la morsetteria X4. Leggere il valore della pressione nel parametro 9009
323	566			Pressione dell'acqua troppo bassa o assente segnale. Questo difetto corrisponde ad a misura cablata a X4.	
324	0			2 ingressi Bx sono dichiarati con la stessa funzione.	Controllare le impostazioni degli ingressi Bx.
327	0			2 moduli AVS75 sono dichiarati con la stessa funzione.	Controllare le impostazioni degli AVS75.
331	0			Ingresso Bx2 senza funzione	Controllare che l'ingresso Bx non si trovi su 1 mentre non gli è stata assegnata alcuna funzione.
332	0			Ingresso Bx3 senza funzione	
335	0			Ingresso Bx21 senza funzione	
336	0			Ingresso Bx22 senza funzione	
352	---			È dichiarata una sonda mandata cascata mentre LMS non è master cascata. L'uscita segnalazione allarme non si attiva su questo errore.	Eliminare la dichiarazione del sensore in uscita cascata B10 dell'ingresso (BX1) o dichiarare il NAVISTEM B3100 come master cascata.
353				Cascata caldaia programmata ma nessuna sonda mandata cascata (mandata comune B10) dichiarata.	Controllare la dichiarazione della sonda mandata comune B10.
373				Errore modulo di estensione 3.	Controllare l'elemento del bus collegato sull'AVS75 indirizzo 3.
384	391			Luce vagante. NAVISTEM B3100 rileva una fiamma mentre la valvola il gas è chiuso.	
386	Tutti			Problema ventilatore	Contattare il servizio assistenza.
426	528			Segnale ritorno valvola fumi: - La valvola è chiusa mentre dovrebbe essere aperta al momento dell'avviamento - Perdita del segnale valvola chiusa per 50 sec. mentre la caldaia è in funzione. - Nessuna perdita del segnale valvola chiusa per 50 sec. dopo arresto della caldaia	
432	746			Terra funzionale assente. La terra della sonda di ionizzazione non è sullo stesso riferimento dell'alimentazione della caldaia.	Controllare che il corpo scaldante è collegato alla terra (riferimento).

Codice di manutenzione	Descrizione del servizio
1	Superato il numero di ore di funzionamento del bruciatore
2	Nombre de démarrages du brûleur dépassé
3	Superamento dell'intervallo di manutenzione
10	Sostituire le batterie del sensore esterno
22	Pressione idraulica 3 nel circuito di riscaldamento troppo bassa (limite inferiore pressione 3 non raggiunto)
25	Carico acqua automatico attivo

# INDICE

<b>GUIDA DI UTILIZZO SEMPLIFICATA.....</b>	<b>3</b>
Navigazione tra i diversi schermi.....	3
Parametri principali.....	3
<b>SUPPORTO DIAGNOSTICO.....</b>	<b>4</b>
<b>1. AVVERTENZE E RACCOMANDAZIONI.....</b>	<b>11</b>
1.1. Simboli utilizzati in questo documento.....	11
1.2. Qualificazione del personale per l'installazione e la manutenzione.....	11
1.3. Misure di sicurezza.....	11
<b>2. COLLEGAMENTO ELETTRICO.....</b>	<b>12</b>
2.1. Caratteristiche dell'alimentazione elettrica.....	12
2.2. Sezione del cavo.....	12
2.3. Collegamenti elettrici alle morsettiere.....	13
2.3.1. <b>Morsettiere di alimentazione e di potenza.....</b>	<b>13</b>
2.4. Fusibili.....	14
<b>3. INTERFACCIA UTILIZZATORE.....</b>	<b>15</b>
3.1. Presentazione dell'interfaccia.....	15
3.2. Display.....	15
3.2.1. Visualizzazione di base predefinita.....	16
3.2.2. Visualizzazione di un'anomalia.....	16
3.3. Modalità di funzionamento.....	17
3.3.1. Regime riscaldamento.....	17
3.3.2. Regime ACS.....	17
3.3.3. Regime manuale di temperatura.....	18
3.3.4. Regime manuale di potenza.....	18
3.3.5. Modalità spazzacamino.....	19
3.3.6. Modalità spurgo.....	19
3.4. Impostazione dei regimi.....	20
3.4.1. Impostazione del regime di riscaldamento.....	20
3.4.2. Impostazione del regime ACS.....	21
3.5. Stati della caldaia.....	21
3.6. Parametrazioni.....	22
3.6.1. Parametrazioni livello "utilizzatore finale".....	22
3.6.2. Parametrazioni livelli "messa in servizio" e "specialista".....	22
3.6.3. Regolazione dei diversi parametri.....	22
<b>4. CICLI DI FUNZIONAMENTO.....</b>	<b>23</b>
<b>5. LISTA DEI PARAMETRI.....</b>	<b>24</b>
<b>6. PARAMETRI "UNITÀ DI COMANDO".....</b>	<b>32</b>
6.1. Impostazione ora.....	32
6.2. Interfaccia utilizzatore.....	32
6.3. Attribuzione del circuito di riscaldamento.....	33
6.4. Versione del programma.....	34

<b>7. PARAMETRI "CIRCUITO RISCALDAMENTO" .....</b>	<b>35</b>
7.1. Impostazioni di base .....	35
7.1.1. Regime di funzionamento .....	35
7.1.2. Programma orario (circuiti di riscaldamento 1, 2 e 3, ACS, 5).....	36
7.1.3. Vacanze (circuiti di riscaldamento 1, 2 e 3) .....	37
7.1.5. Curva di calore.....	38
7.1.4. Valori di regime .....	38
7.1.6. Impostazione temperatura di mandata .....	40
7.1.7. Impostazione di partenza termostato ambiente.....	40
7.1.8. Richiesta di calore ritardata .....	40
7.2. Ottimizzazione.....	40
7.2.1. Funzioni ECO .....	40
7.2.2. Influenza dell'ambiente .....	42
7.2.3. Limitazione della temperatura ambiente.....	43
7.2.4. Limitazione riscaldamento regol. terminale .....	43
7.2.5. Riscaldamento rapido .....	43
7.2.7. Ottimizzazione all'avvio e all'arresto.....	44
7.2.8. Aumento del regime ridotto.....	44
7.2.6. Abbassamento accelerato .....	44
7.2.9. Protezione surriscaldamento CCP .....	45
7.2.10. Valvola miscelatrice .....	45
7.2.11. Evacuazione dell'eccedenza di calore.....	46
7.2.12. Bollitore di stoccaggio / regolatore principale .....	46
7.2.13. Commutazione livello di temperatura .....	47
7.2.14. Commutazione regime .....	47
7.3. Pilotaggio degli azionatori .....	47
7.3.1. Funzionamento ininterrotto delle pompe .....	47
7.3.2. Controllo mediante valvola miscelatrice .....	48
7.3.3. Pompa comandata in velocità.....	48
7.4. Essiccazione di soletta controllata .....	49
<b>8. PARAMETRI "ACS" .....</b>	<b>51</b>
8.1. Impostazioni di base .....	51
8.1.1. Valore di regime.....	51
8.1.2. Rilascio .....	52
8.1.3. Priorità .....	52
8.2. Funzione anti-legionella .....	53
8.3. Pompa di ricircolo Q4.....	55
8.4. Commutazione regime .....	55
<b>9. PARAMETRI "UTENZA CR" .....</b>	<b>56</b>
9.1. Regime mandata.....	56
9.2. Segnale di forzatura / Segnale di bloccaggio.....	56
9.3. Bollitore di stoccaggio / regolatore principale.....	57
<b>10. PARAMETRI "PISCINA" .....</b>	<b>58</b>
10.1. Regime riscaldamento .....	58
<b>11. REGOLATORE / POMPA PRIMARIA .....</b>	<b>59</b>
<b>12. PARAMETRI "CALDAIA".....</b>	<b>60</b>
12.1. Modalità operativa.....	60
12.2. Limiti operativi .....	60
12.2.1. Setpoint minimo e massimo.....	60
12.2.2. Modo manuale.....	61
12.2.3. Regime antigelo.....	61
12.2.4. Regime minimo di ritorno.....	61

12.3.	Ottimizzazione.....	61
12.3.1.	Comando del bruciatore .....	61
12.3.3	Temporizzazione dell'avvio del bruciatore .....	62
12.3.4.	Velocità della pompa caldaia .....	62
12.3.2.	Temporizzazione delle pompe .....	62
12.3.5.	Controllo portata .....	63
12.3.6.	Potenza della caldaia.....	63
12.4.	Regolazione riscaldamento e ACS.....	64
12.4.1.	Ventilatore .....	64
12.4.2.	Differenziali .....	65
12.4.3.	Funzione di scarico .....	67
<b>13.</b>	<b>PARAMETRI "CASCATA" .....</b>	<b>68</b>
13.1.	Regime di funzionamento .....	70
13.2.	Regolazione .....	70
13.3.	Sequenza della caldaia .....	71
13.4.	Limitazione minima della temperatura di ritorno .....	73
<b>14.</b>	<b>PARAMETRI "ACCUMULO ACS" .....</b>	<b>74</b>
14.1.	Regolazione di carico.....	74
14.2.	Limitazione tempo di carico.....	75
14.3.	Protezione scarico.....	75
14.4.	Protezione antigelo del bollitore ACS.....	76
14.5.	Raffreddamento adiabatico .....	76
14.6.	Resistenza elettrica.....	77
14.7.	Evacuazione dell'eccedenza di calore .....	77
14.8.	Idraulica dell'installazione .....	77
14.9.	Pompa ACS comandata in velocità.....	78
<b>15.</b>	<b>PARAMETRI "FUNZIONI GENERALI" .....</b>	<b>79</b>
<b>16.</b>	<b>PARAMETRI "CONFIGURAZIONE" .....</b>	<b>81</b>
16.1.	Configurazione idraulica .....	82
16.1.1.	Circuiti di riscaldamento e di raffreddamento .....	82
16.1.2.	Bollitore di ACS.....	82
16.1.3.	Separazione .....	84
16.1.4.	Caldaia.....	84
16.1.5.	Solare .....	85
16.1.6.	Bollitore di stoccaggio.....	86
16.2.	Configurazione delle entrate / uscite del regolatore di caldaia .....	86
16.2.1.	Uscita relè QX.....	86
16.2.2.	Entrata sonda BX.....	87
16.2.3.	Entrate H1 / H5.....	88
16.2.4.	Uscite 0-10V / PWM P1 .....	91
16.3.	Configurazione modulo di estensione.....	93
16.3.1.	Modulo di estensione EX 1 / 2 / 3.....	94
16.3.2.	Modulo di estensione QX 1 / 2 / 3.....	94
16.3.3.	Modulo di estensione BX.....	94
16.3.4.	Modulo di estensione H2 1 / 2 / 3 .....	95
16.4.	Configurazione sistema.....	95
16.4.1.	Tipo di sonda / correzioni.....	95
16.4.2.	Modello di edificio e di ambiente .....	96
16.4.3.	Controllo delle impostazioni.....	96
16.4.4.	Protezione antigelo .....	97
16.4.5.	Sgommatatura pompe / valvole .....	98
16.4.6.	Registrazione sonda .....	98

16.5. Informazioni .....	99
16.5.1. Schema dell'installazione .....	99
16.5.2. Caratteristiche dell'apparecchio.....	99
16.5.3. parametri "OPENTHERM" .....	99
<b>17. PARAMETRI "LPB" .....</b>	<b>102</b>
17.1. Indirizzo LPB .....	102
17.2. Funzione alimentazione bus .....	102
17.3. Stato alimentazione bus.....	102
17.4. Messaggi sistema .....	103
17.5. Funzioni centralizzate .....	103
17.6. Orologio .....	107
17.7. Temperatura esterna .....	107
17.8. Parametri "MODBUS" .....	108
<b>18. PARAMETRI "GUASTO" .....</b>	<b>110</b>
18.1. Messaggio d'informazione .....	110
18.2. Funzione di segnalazione guasti.....	110
18.3. Registrazione .....	110
<b>19. PARAMETRI "FUNZION. MANUTEN./SERVICE".....</b>	<b>112</b>
19.1. Funzione di manutenzione .....	112
19.2. Spazzacamino.....	113
19.3. Funzione di manutenzione .....	113
19.4. Servizio .....	115
<b>20. PARAMETRI "TEST INPUT/OUTPUT" .....</b>	<b>116</b>
20.1. Test delle uscite relè .....	116
20.2. Test ingressi sonda.....	117
20.3. Test delle entrate H1 / H2 / H3 / H4 / H5 / H6 / H7.....	118
20.4. Test delle entrate EX (modulo di estensione).....	118
<b>21. PARAMETRI "STATO" .....</b>	<b>119</b>
<b>22. PARAMETRI "DIAGNOSTICA" .....</b>	<b>125</b>
22.1. Diagnostica cascata .....	125
22.2. Diagnostica generatori .....	125
22.3. Diagnostica utenze.....	127
<b>23. PARAMETRI "CONTROLLO FIAMMA" .....</b>	<b>129</b>
23.1. Funzionamento .....	129
23.2. Essiccazione camino .....	130

# 1. AVVERTENZE E RACCOMANDAZIONI

---

## 1.1. Simboli utilizzati in questo documento

---



**INFORMAZIONE :** Questo simbolo mette in evidenza le note



**ATTENZIONE :**

Il mancato rispetto di queste prescrizioni comporta il rischio di danni all'installazione o ad altri oggetti.



**PERICOLO :**

Il mancato rispetto di queste prescrizioni può provocare delle scosse elettriche.

## 1.2. Qualificazione del personale per l'installazione e la manutenzione

---

L'installazione e la manutenzione dell'apparecchio devono essere effettuate da un professionista qualificato, in conformità alle normative e alle regole dell'arte in vigore, in particolare le normative nazionali e locali in vigore concernenti gli impianti elettrici a bassa tensione.

## 1.3. Misure di sicurezza

---

Mettere sempre la caldaia fuori tensione e chiudere l'alimentazione generale del gas prima di qualunque lavoro sul regolatore di caldaia.

## 2. COLLEGAMENTO ELETTRICO



**PERICOLO :**

Prima di qualsiasi intervento, accertarsi che l'alimentazione elettrica generale sia interrotta.



**ATTENZIONE :**

Il conduttore di terra di protezione deve essere più lungo dei conduttori di fase e neutro.



**ATTENZIONE :**

Rispettare tassativamente la polarità fase – neutro quando si effettuano i collegamenti elettrici.

### 2.1. Caratteristiche dell'alimentazione elettrica

I collegamenti elettrici dovranno essere effettuati solo dopo che tutte le altre operazioni di montaggio (fissaggio, assemblaggio,...) sulla caldaia saranno stati realizzate.

L'impianto elettrico deve rispettare le norme CE sui collegamenti elettrici e in particolare sul collegamento di messa a terra.

Questo apparecchio è previsto per funzionare con una corrente nominale di 230 V, +10% / -15%, 50 Hz.

Per non falsare la misurazione della corrente di ionizzazione, rispettare le regole seguenti al momento del collegamento:

- Monofase: rispettare tassativamente la polarità fase – neutro
- Bifase: a causa dello sfasamento di 120° tra le fasi, l'ordine di collegamento delle fasi non è indifferente. Collegare sul morsetto N del NAVISTEM B3100 la fase in anticipo su quella connessa al morsetto L.

Se non si possiede uno strumento per misurare lo sfasamento, cablare l'alimentazione del NAVISTEM B3100 nelle 2 configurazioni poi in entrambi i casi verificare la corrente di ionizzazione andando sul menu "diagnosi generatore" al parametro 8329.

### 2.2. Sezione del cavo

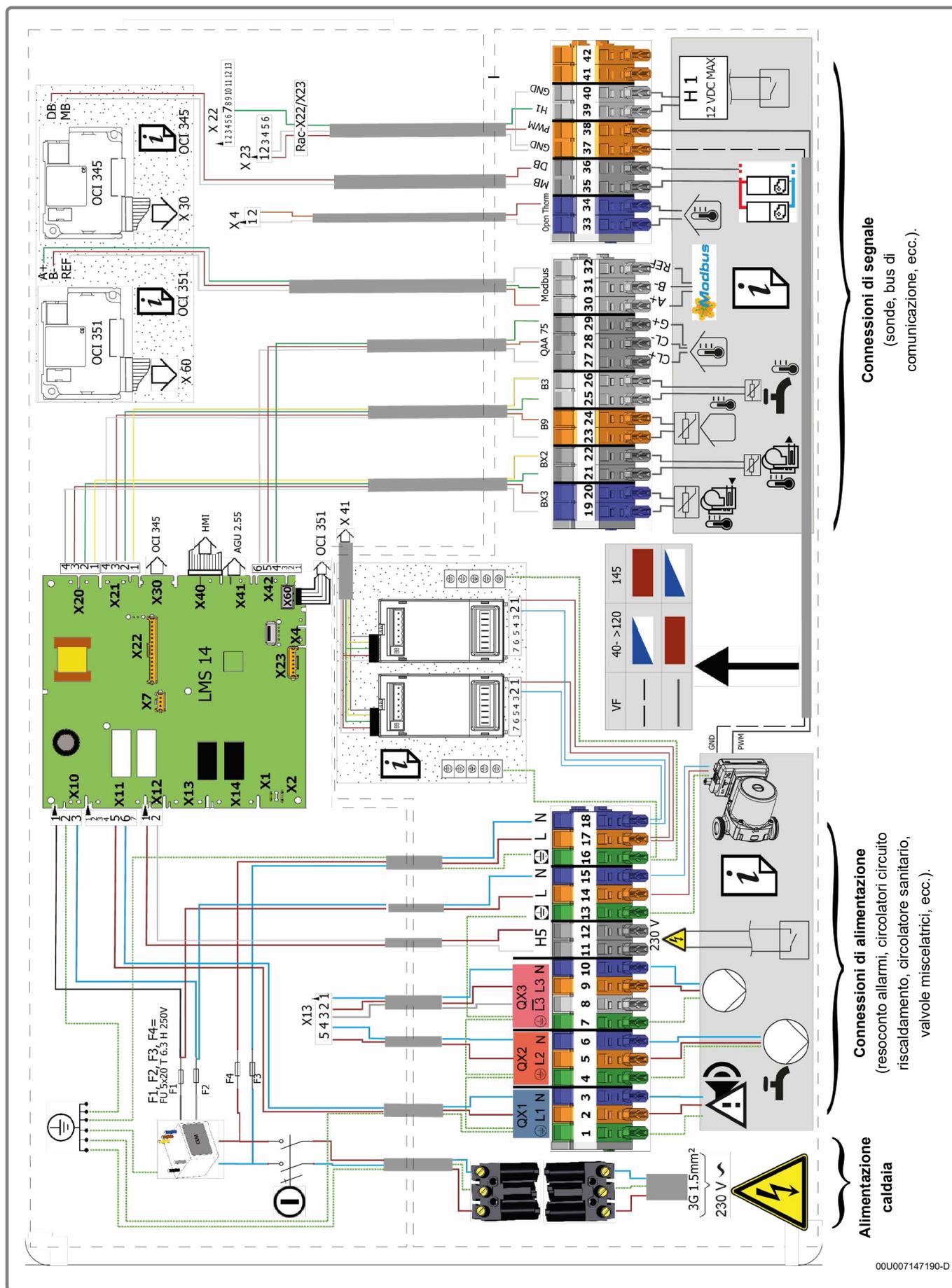
Le sezioni di cavo qui di seguito sono fornite a titolo indicativo e non dispensano l'installatore dal verificare che esse corrispondano alle esigenze e rispettino le normative nazionali e locali in vigore.

Se un cavo è danneggiato, deve essere sostituito dal costruttore, dal servizio assistenza o da qualunque persona di pari qualifica, onde evitare possibili danni.

Cavo	Morsettiere	Sezione conduttori in rame
<b>Alimentazione</b>	Alim	3 x 1,5 mm <sup>2</sup>
<b>Potenza</b>	QX1, QX2, QX3	3 x 1,5 mm <sup>2</sup>
<b>Segnali</b>	BX2, BX3, B3, B9, H1, H5, UX2, UX3, sonde d'ambiente	2 x 0,5 mm <sup>2</sup>

## 2.3. Collegamenti elettrici alle morsettiere

### 2.3.1. Morsettiere di alimentazione e di potenza



## 2.4. Fusibili

---

Il regolatore di caldaia è dotato di 4 fusibili identici (T 6,3 H 250V - 5x20 ceramica).  
Avente ciascuno una posizione e una funzione specifica :

<b>Riferimento</b>	<b>Funzione</b>
<b>F1 e F2</b>	Protezione del regolatore di caldaia
<b>F3 et F4</b>	Protezione delle opzioni GU2.550

Vedere il diagramma nella pagina precedente

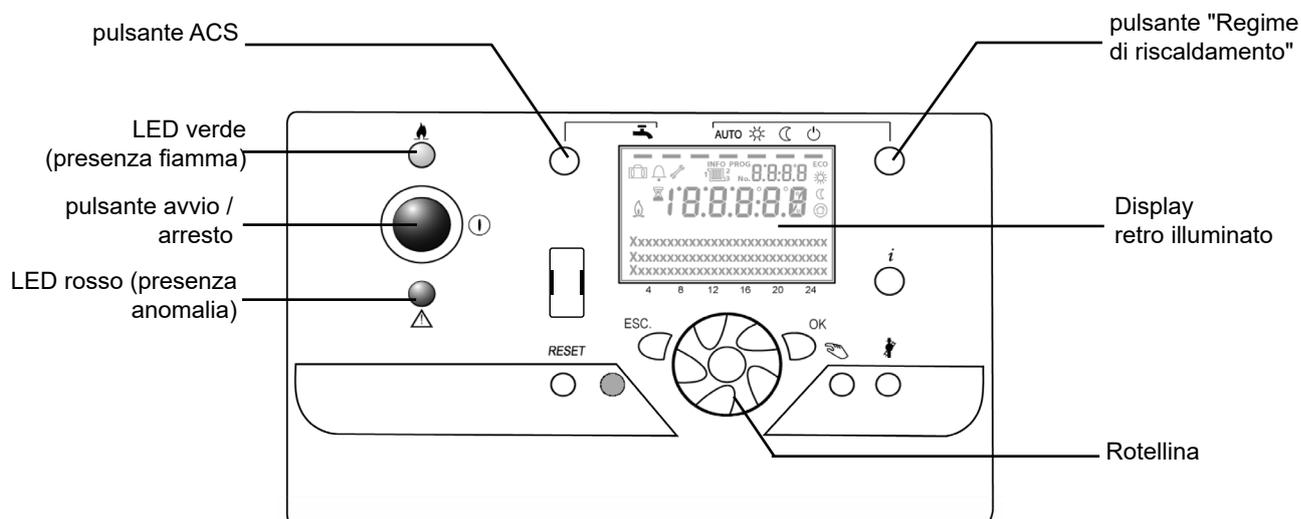
## 3. INTERFACCIA UTILIZZATORE

### 3.1. Presentazione dell'interfaccia

L'interfaccia utilizzatore del regolatore di caldaia comprende :

- Un pulsante blu (avvio / arresto),
- Un display LCD retro illuminato,
- 8 tasti di funzione,
- Una rotellina di regolazione,
- Un LED rosso : E' acceso fisso in caso di anomalia non bloccante (dopo la correzione il LED si spegne) E' lampeggiante in caso di anomalia bloccante (in questo caso il LED si spegne dopo aver corretto l'anomalia e successivamente premuto sul tasto di reset dell'interfaccia),
- Un LED verde : E' acceso in caso di presenza di fiamma.

Tutte le regolazioni cliente e le eventuali parametrizzazioni sono effettuate tramite questa interfaccia. Permette anche di consultare delle informazioni sul funzionamento della caldaia.

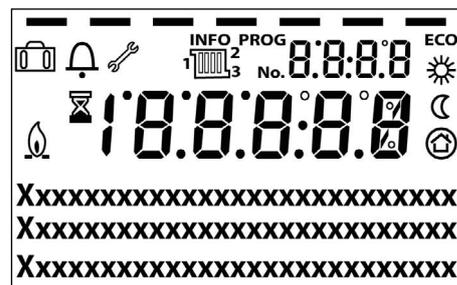


### 3.2. Display

Lo schermo riassume lo stato della caldaia : regime di funzionamento, ora, programma orario, temperatura caldaia, presenza di fiamma, eventuale anomalia.

Pittogrammi :

	Regime confort		PROG Programmazione
	Regime ridotto		ECO Funzione ECO
	Regime antigelo		Regime vacanze
	Processi in corso		Circuito riscaldamento
	Presenza fiamma		Manutenzione
	Allarme		No. Numero parametro
	INFO Informazione		



### 3.2.1. Visualizzazione di base predefinita

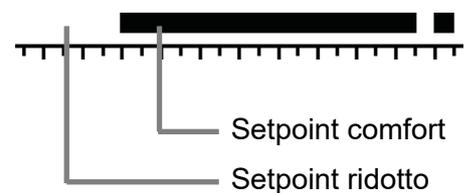
La visualizzazione di base dipende dalla modalità di funzionamento della caldaia scelto dall'utilizzatore :

- In modalità temperatura mandata caldaia costante, viene visualizzata la temperatura dell'acqua mandata caldaia.
- In modalità regolazione in funzione della temperatura esterna o in funzione della temperatura ambiente, o in tutte e due, viene visualizzata la temperatura esterna.



Sul basso dello schermo è visualizzata una scala che va da 0 a 24 corrispondente alle ore di una giornata.

Le fasi di richiesta di regime confort sono rappresentate da un quadratino nero al di sopra di questa scala. Le altre parti senza quadratino corrispondono alle richieste di regime ridotto.



### 3.2.2. Visualizzazione di un'anomalia

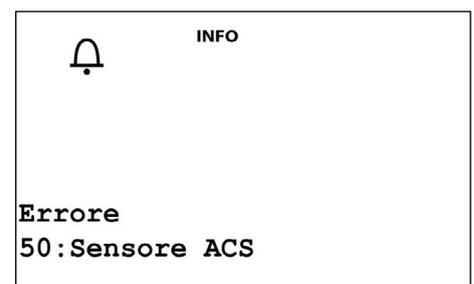
Quando si presenta un'anomalia non bloccante, compare una campanella in alto a sinistra dello schermo. Per conoscere l'anomalia premere sul tasto informazione **i**.

Questo tipo di anomalia non comporta una messa in sicurezza bloccante che richieda un intervento manuale

Quando la causa dell'anomalia è stata eliminata la campanella scompare automaticamente.

Quando un'anomalia mette la caldaia in sicurezza, il codice dell'anomalia e la sua descrizione compaiono costantemente sullo schermo. Inoltre appare una campanella in alto a sinistra sullo schermo.

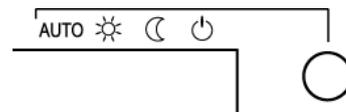
Per riavviare il regolatore di caldaia, eliminare la causa dell'anomalia, poi premere sul tasto reset.



### 3.3. Modalità di funzionamento

#### 3.3.1. Regime riscaldamento

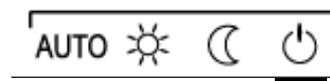
Permette di selezionare il regime di riscaldamento tra le modalità Veglia, Confort, Eco, Auto.



**Nota :**

Nel caso di 2 o 3 circuiti di riscaldamento regolati indipendentemente, dopo una prima pressione sul tasto regime riscaldamento, scegliere il circuito interessato per mezzo della rotellina di regolazione e confermare con OK.

**Veglia** Non viene presa in considerazione nessuna richiesta di calore interno. La funzione antigelo è attiva. Le richieste di calore esterne (0-10 V o bus LPB) restano attive salvo applicazione cascata.



**Confort** Regime 'confort' permanente. La potenza bruciatore viene adattata per soddisfare il regime di riscaldamento.



**Eco** Regime 'ridotto' permanente. La potenza bruciatore viene adattata per soddisfare il regime di riscaldamento ridotto.



**Auto** Secondo la programmazione oraria, il regolatore alterna i regimi Confort e Eco. Nel caso di un'applicazione a cascata impegna la caldaia nella cascata.



#### 3.3.2. Regime ACS

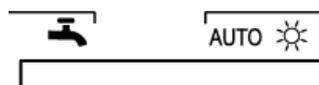
Attiva / disattiva la produzione di acqua calda sanitaria.



Produzione di ACS attivata



Produzione di ACS disattivata



### 3.3.3. Regime manuale di temperatura

Questa modalità permette di far funzionare la caldaia secondo una temperatura di regime particolare.

	<b>ATTENZIONE:</b>	<b>Con questa modalità tutti gli errori non sono riportati sull'uscita "allarme".</b>
--	--------------------	---

#### Sequenza di tasti per accedere alla funzione

Accesso	Impostazione				Uscita
	<i>i</i>	OK		OK	

La caldaia regola la sua potenza per raggiungere il regime fissato.

Mentre questa funzione è attiva, viene generato un segnale di forzatura<sup>1</sup> per evacuare le calorie.

#### ATTENZIONE:

- Disattiva le regolazioni della valvola 3 vie.
- Attiva l'avvio di tutte le pompe dichiarate, apre tutte le valvole 3 vie
- Vietato in caso di pavimento radiante.



### 3.3.4. Regime manuale di potenza

Questa modalità permette di fissare manualmente potenza termica del bruciatore.

#### Sequenza di tasti per accedere alla funzione

Accesso	Impostazione				Uscita
 3 secondi	<i>i</i>	OK		OK	 3 secondi

Il regime di potenza relativo<sup>2</sup>del bruciatore viene visualizzato sullo schermo.

La rotellina di regolazione permette di regolare il valore del regime per passi di 1%.

Mentre questa funzione è attiva, viene generato un segnale di forzatura<sup>2</sup> per evacuare le calorie.



<sup>1</sup> Segnale di forzatura : provoca l'attivazione delle pompe, e/o l'apertura delle valvole 3 vie dei circuiti di riscaldamento collegati, al fine di eliminare le calorie

<sup>2</sup> Potenza relativa : si tratta della potenza effettiva del bruciatore, riportata al suo campo di modulazione. 0% corrisponde alla potenza minima, 100% corrisponde alla potenza massima del bruciatore.

Per calcolare il tasso di carico del bruciatore (percentuale del flusso calorifico), si utilizza la formula seguente (vedi valori nei manuali delle relative caldaie)

$$\%Q_{cal} = \frac{Potenza_{relativa} \cdot (100 - \%Q_{min})}{100} + \%Q_{min}$$

### 3.3.5. Modalità spazzacamino

Questa modalità permette di far funzionare la caldaia a pieno carico.

#### Sequenza di tasti per accedere alla funzione

Accesso	Impostazione	Uscita
	<i>i</i> OK  OK	

Il bruciatore si arresterà con l'interruzione del termostato elettronico limitatore.

Mentre questa funzione è attiva, viene generato un segnale di forzatura<sup>1</sup> per evacuare le calorie.



<sup>1</sup> Segnale di forzatura : provoca l'attivazione delle pompe, e/o l'apertura delle valvole 3 vie dei circuiti di riscaldamento collegati, al fine di eliminare le calorie.

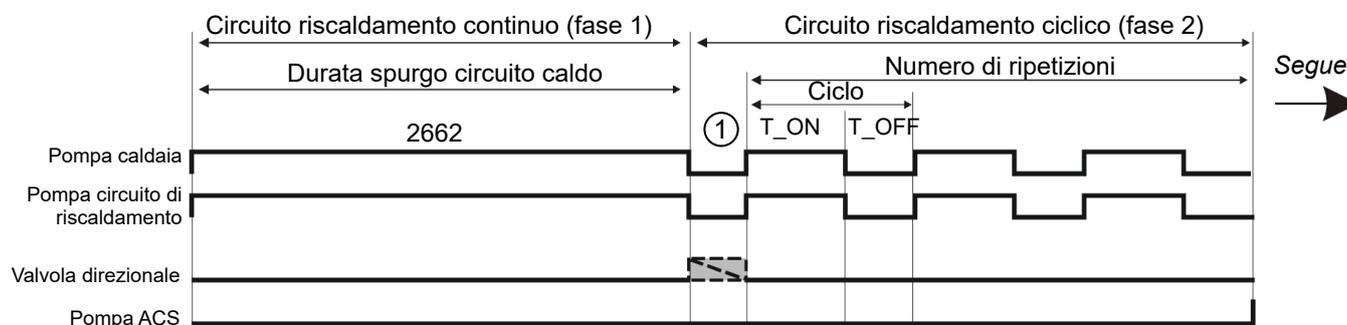
### 3.3.6. Modalità spurgo

Questa modalità permette di facilitare uno spurgo lato acqua dall'installazione (ad esempio dopo la prima messa in acqua dell'installazione)

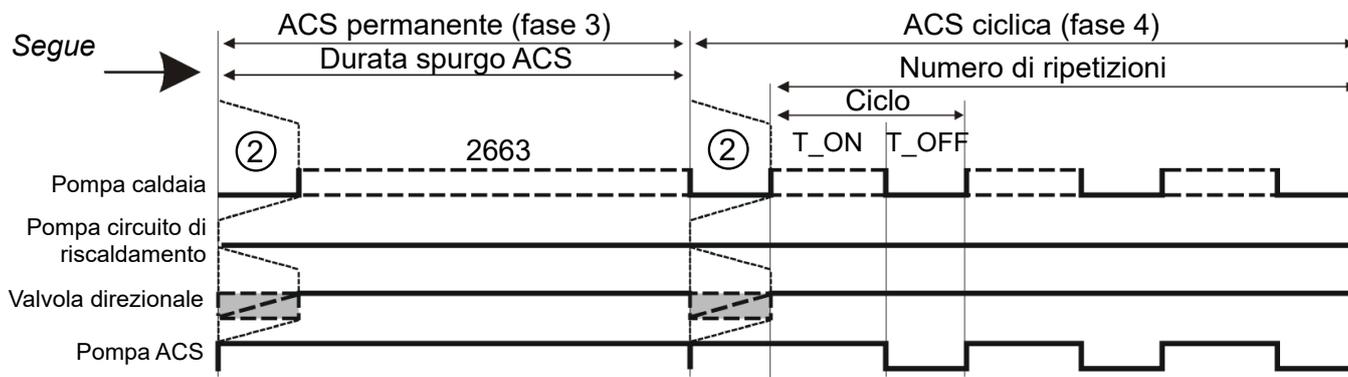
La funzione spurgo può annoverare fino a 4 fasi preselezionabili. Le fasi si differenziano a seconda che si tratti di spurgare i circuiti di riscaldamento o di ACS e le pompe debbano essere comandate in maniera ciclica o in maniera statica per tutte le fasi. Durante queste fasi, una valvola a tre vie viene portata in posizioni predefinite.

La funzione si interrompe automaticamente al termine delle fasi di spurgo predefinite. La funzione di spurgo può anche essere interrotta manualmente premendo nuovamente per 3 secondi lo stesso pulsante.

All'avvio della funzione, il quadro di sicurezza del bruciatore è in standby; il bruciatore è arrestato durante lo spurgo.



① Tempo di apertura della valvola miscelatrice riscaldamento / valvola a 3 vie



② Tempo di apertura della valvola a 3 vie dopo ACS (in caso di impostazione *Valvola direzionale disponibile*).

Per configurare questa modalità prima dell'uso, fare riferimento alle impostazioni 2630, 2655, 2656, 2657, 2662, 2663 e 7147.

**Sequenza di tasti per accedere alla funzione**

Accesso	Uscita
 3 secondi	automatico alla fine dello spurgo o 3 secondi 

Le pompe sono più volte messe sotto e fuori tensione.



### 3.4. Impostazione dei regimi

#### 3.4.1. Impostazione del regime di riscaldamento

Il regime di temperatura confort è regolabile in 2 modi, sia direttamente a partire dallo schermo standard, sia a partire dallo schermo di programmazione. Gli altri regimi di temperatura (ridotto e antigelo) sono regolabili unicamente a partire dallo schermo di programmazione.

1) Impostazione a partire dallo schermo standard :

Accesso	Impostazione	
OK	 OK scelta circuito di riscaldamento	 OK impostazione del valore del regime

2) Impostazione a partire dallo schermo di programmazione :

Accesso	Impostazione		
OK	 OK scelta circuito di riscaldamento	 OK scelta regime da impostare	 OK impostazione del valore del regime

### 3.4.2. Impostazione del regime ACS

Il regime di temperatura ACS è regolabile a partire dallo schermo di programmazione tra 40°C e 65°C.

Accesso	Impostazione	
OK	 OK scelta rubrica <i>Acqua Calda Sanitaria</i>	 OK impostazione del valore del regime



**ATTENZIONE :**

**Il regime ACS deve essere definito secondo la normativa in vigore per evitare qualsiasi rischio di legionellosi.**

### 3.5. Stati della caldaia

A partire dalla visualizzazione di base, è possibile far scorrere le informazioni di base della caldaia (vedi lista qui di seguito)

Accesso	Impostazione	Uscita
<i>i</i>		ESC

1	Temperatura caldaia circuito di riscaldamento 1
2	Temperatura caldaia circuito di riscaldamento 1
3	Temperatura caldaia circuito di riscaldamento 3
4	Temperatura esterna
5	Temperatura esterna mini
6	Temperatura esterna max
7	Temperatura ACS
8	Stato del circuito di riscaldamento 1
9	Stato del circuito di riscaldamento 2
10	Stato del circuito di riscaldamento 3
11	Stato ACS
12	Stato caldaia
13	Data
14	Tel. Serv. Assistenza

### 3.6. Parametrazioni

A seconda delle funzioni comandate, il livello di accesso alle regolazioni è diverso. Esistono 3 livelli di accesso :

- U : Utilizzatore finale,
- M : Messa in servizio (ricevimento, messa in funzione)
- S : Specialista (livello tecnico).

#### 3.6.1. Parametrazioni livello "utilizzatore finale"

Si accede, a partire dalla visualizzazione standard, alla modalità parametrizzazione "livello utilizzatore finale" premendo sul tasto OK.

Il pittogramma « PROG » e le prime 2 rubriche compaiono sullo schermo.

La rotellina di regolazione permette di fare scorrere la lista dei parametri. Una volta raggiunto il parametro da modificare, premere su OK. Il valore del parametro lampeggia. Regolare questo valore con la rotellina.

Per confermare il nuovo valore premere su OK.



#### 3.6.2. Parametrazioni livelli "messa in servizio" e "specialista"

Si accede, a partire dalla visualizzazione standard, alle modalità di parametrizzazione "Messa in servizio" e "Specialista" premendo sul tasto OK poi per 5 secondi sul tasto informazione *i*.

Utilizzare la rotellina per raggiungere il livello desiderato : *Messa in servizio* o *Specialista* poi confermare la scelta con OK.

Il livello di accessibilità *Messa in servizio* integra il livello *Utilizzatore Finale*. Allo stesso modo il livello *Specialista* integra il livello *Messa in servizio*.



#### 3.6.3. Regolazione dei diversi parametri

Dal menu principale, dopo aver ottenuto il livello desiderato :

- Ruotare il pulsante di controllo per fare scorrere il menu.
- Quando appare il menu desiderato, premere su OK poi confermare.
- Ruotare il pulsante di controllo per modificare la regolazione.
- Premere su OK per confermare la regolazione.

Se non viene impostata nessuna regolazione per 8 minuti, lo schermo ritorna automaticamente alla visualizzazione di base.

## 4. CICLI DI FUNZIONAMENTO

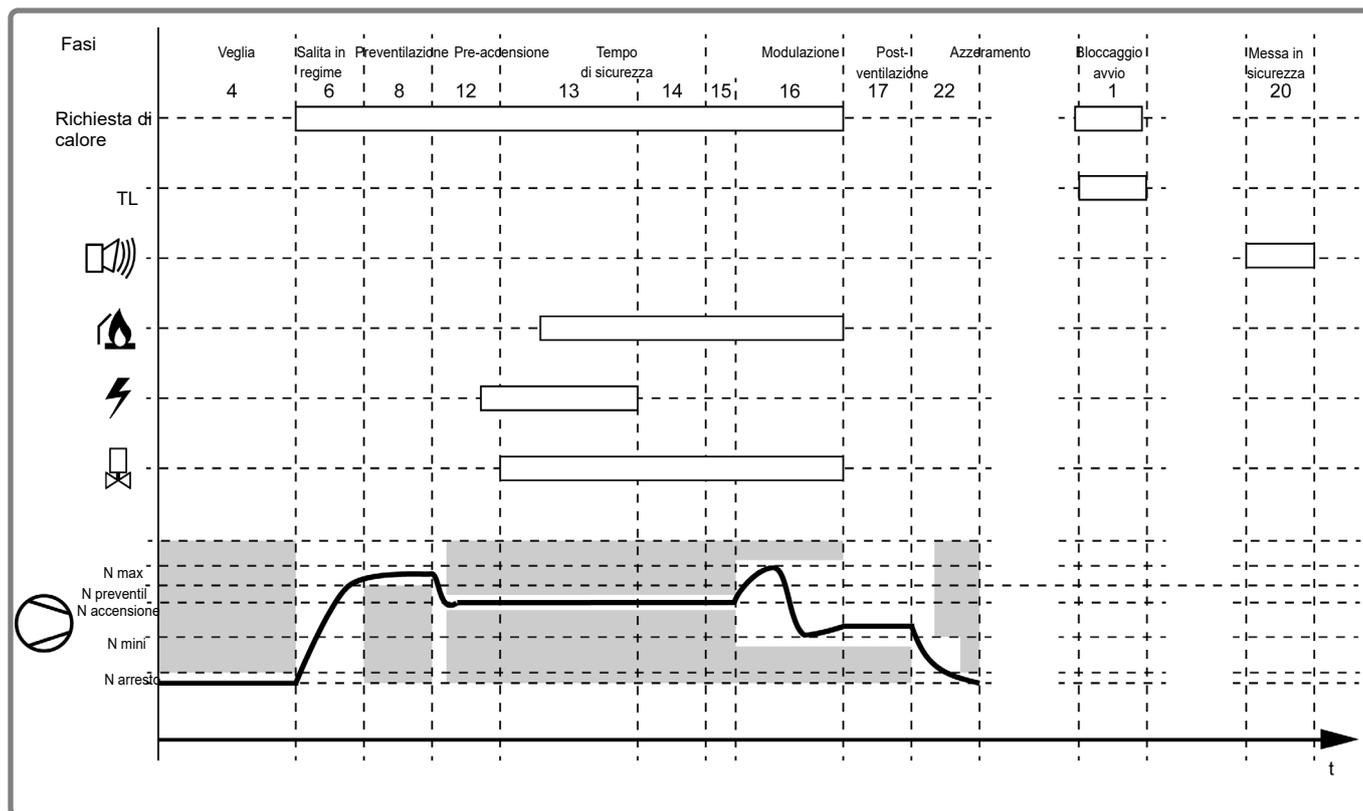


figure 1 - Cicli

### Legenda :

TL = Termostato limitatore

 = Allarme

 = Rilevazione fiamma

 = Elettrodo di accensione

 = Valvola gas

 = Ventilatore

N max = velocità max autorizzata

N preventil = velocità di pre-ventilazione

N accensione = velocità all'accensione

N mini = velocità minima autorizzata in modulazione

N arresto = velocità inferiore a 200 giri/minuto,  
quindi considerata come nulla

} Velocità  
del  
ventilatore

### Nota :

In caso di anomalia, il regolatore di caldaia rilancia automaticamente diversi tentativi di avvio.

## 5. LISTA DEI PARAMETRI

N° linea	Programmazione
<b>Ora e data</b>	
1	Ore /minuti
2	Giorno / mese
3	Anno
5	Inizio ora legale
6	Fine ora legale
<b>Unità di comando</b>	
20	Lingua
22	Informazione
26	Blocco comandi
27	Blocco programmazione
28	Regolazione diretta
29	Unità
42	Assegnazione unità amb. 1
44	Funzionam. CR2
46	Funzionam. CR3/P
70	Versione software
<b>Programma orario CR 1</b>	
500	Preselezione
501	Ora di attivazione primo periodo
502	Ora di disattivazione primo periodo
503	Ora di attivazione secondo periodo
504	Ora di disattivazione secondo periodo
505	Ora di attivazione terzo periodo
506	Ora di disattivazione terzo periodo
516	Valores por defecto
<b>Programma orario CR 2</b>	
520	Preselezione
521	Ora di attivazione primo periodo
522	Ora di disattivazione primo periodo
523	Ora di attivazione secondo periodo
524	Ora di disattivazione secondo periodo
525	Ora di attivazione terzo periodo
526	Ora di disattivazione terzo periodo
536	Valores por defecto
<b>Programma orario CR 3</b>	
540	Preselezione
541	Ora di attivazione primo periodo
542	Ora di disattivazione primo periodo
543	Ora di attivazione secondo periodo
544	Ora di disattivazione secondo periodo
545	Ora di attivazione terzo periodo
546	Ora di disattivazione terzo periodo
556	Valores por defecto

N° linea	Programmazione
<b>Programma orario 4/ACS</b>	
560	Preselezione
561	Ora di attivazione primo periodo
562	Ora di disattivazione primo periodo
563	Ora di attivazione secondo periodo
564	Ora di disattivazione secondo periodo
565	Ora di attivazione terzo periodo
566	Ora di disattivazione terzo periodo
576	Valores por defecto
<b>Programma orario 5</b>	
600	Preselezione
601	Ora di attivazione primo periodo
602	Ora di disattivazione primo periodo
603	Ora di attivazione secondo periodo
604	Ora di disattivazione secondo periodo
605	Ora di attivazione terzo periodo
606	Ora di disattivazione terzo periodo
616	Valores por defecto
<b>Vacanze CR 1</b>	
641	Preselezione
642	Inizio (gg.mm)
643	Fine (gg.mm)
648	Livello operativo
<b>Vacanze CR 2</b>	
651	Preselezione
652	Inizio (gg.mm)
653	Fine (gg.mm)
658	Livello operativo
<b>Vacanze CR 3</b>	
661	Preselezione
662	Inizio (gg.mm)
663	Fine (gg.mm)
668	Livello operativo
<b>Circuito riscaldamento 1</b>	
710	Setpoint comfort
712	Setpoint ridotto
714	Setpoint protezione
716	Setpoint comfort max
720	Ripidità curva caratteristica
721	Slittamento curva
726	Adattamento curva
730	Valore limite estate/inverno
732	Valore limite riscald. Diurno
740	Setpoint di mandata min
741	Setpoint di mandata max

N° linea	Programmazione
742	Setp mandata termost.amb
746	Ritardo richiesta calore
750	Influenza ambiente
760	Limitazione temp. Ambiente
761	Regol. limite riscald ambiente
770	Riscaldamento accelerato
780	Riduzione accelerata
790	Ottimizz. all'accensione
791	Ottimizz. allo spegnim.
800	Inizio aum.setpoint ridotto
801	Fine aum. Setpoint ridotto
809	Funzionam continuo pompa
820	Protezione circuito pompa
830	Boost valvola miscelatrice
832	Tipo attuatore
833	2 pos Differenz. commut.
834	Tempo di corsa attuatore
835	Xp Valv. Mix
836	Tn Valv. Mix
850	Funzione massetto
851	Setpoint massetto manuale
855	Setpoint massetto attuale
856	Giorno massetto attuale
861	Smaltimento eccesso calore
870	Con acumulador Con bollitore
872	Con regol.prim/pompa sist.
881	Velocità partenza
882	Velocità pompa min
883	Velocità pompa max
888	Contr.veloc.increm.curva
889	Contr.velocità
890	Correz.Setp mand ctrl veloc
898	Commutaz livello oper.
900	Commutazione regime
<b>Circuito riscaldamento 2</b>	
1010	Setpoint comfort
1012	Setpoint ridotto
1014	Setpoint protezione
1016	Setpoint comfort max
1020	Ripidità curva caratteristica
1021	Slittamento curva
1026	Adattamento curva
1030	Valore limite estate/inverno
1032	Valore limite riscald. Diurno
1040	Setpoint di mandata min
1041	Setpoint di mandata max
1042	Setp mandata termost.amb
1046	Ritardo richiesta calore
1050	Influenza ambiente

N° linea	Programmazione
1060	Limitazione temp. Ambiente
1061	Regol. limite riscald ambiente
1070	Riscaldamento accelerato
1080	Riduzione accelerata
1090	Ottimizz. all'accensione
1091	Ottimizz. allo spegnim.
1100	Inizio aum.setpoint ridotto
1101	Fine aum. Setpoint ridotto
1109	Funzionam continuo pompa
1120	Protezione circuito pompa
1130	Boost valvola miscelatrice
1132	Tipo attuatore
1133	2 pos Differenz. commut.
1134	Tempo di corsa attuatore
1135	Xp Valv. Mix
1136	Tn Valv. Mix
1150	Funzione massetto
1151	Setpoint massetto manuale
1155	Setpoint massetto attuale
1156	Giorno massetto attuale
1161	Smaltimento eccesso calore
1170	Con acumulador Con bollitore
1172	Con regol.prim/pompa sist.
1181	Velocità partenza
1182	Velocità pompa min
1183	Velocità pompa max
1188	Contr.veloc.increm.curva
1189	Contr.velocità
1190	Correz.Setp mand ctrl veloc
1198	Commutaz livello oper.
1200	Commutazione regime
<b>Circuito riscaldamento 3</b>	
1310	Setpoint comfort
1312	Setpoint ridotto
1314	Setpoint protezione
1316	Setpoint comfort max
1320	Ripidità curva caratteristica
1321	Slittamento curva
1326	Adattamento curva
1330	Valore limite estate/inverno
1332	Valore limite riscald. Diurno
1340	Setpoint di mandata min
1341	Setpoint di mandata max
1342	Setp mandata termost.amb
1346	Ritardo richiesta calore
1350	Influenza ambiente
1360	Limitazione temp. Ambiente
1361	Regol. limite riscald ambiente
1370	Riscaldamento accelerato

N° linea	Programmazione
1380	Riduzione accelerata
1390	Ottimizz. all'accensione
1391	Ottimizz. allo spegnim.
1400	Inizio aum.setpoint ridotto
1401	Fine aum. Setpoint ridotto
1409	Funzionam continuo pompa
1420	Protezione circuito pompa
1430	Boost valvola miscelatrice
1432	Tipo attuatore
1433	2 pos Differenz. commut.
1434	Tempo di corsa attuatore
1435	Xp Valv. Mix
1436	Tn Valv. Mix
1450	Funzione massetto
1451	Setpoint massetto manuale
1455	Setpoint massetto attuale
1456	Giorno massetto attuale
1461	Smaltimento eccesso calore
1470	Con acumulador Con bollitore
1472	Con regol.prim/pompa sist.
1481	Velocità partenza
1482	Velocità pompa min
1483	Velocità pompa max
1488	Contr.veloc.increm.curva
1489	Contr.velocità
1490	Correz.Setp mand ctrl veloc
1498	Commutaz livello oper.
1500	Commutazione regime
<b>ACS</b>	
1610	Setpoint nominale
1612	Setpoint ridotto
1614	Setpoint nominale max
1620	Consenso
1630	Priorità di carico ACS
1640	Funzione legionella
1641	Funz.legionella periodica
1642	Giorno sett funz legionella
1644	Orario funzione antilegionella
1645	Setpoint funz. antilegionella
1646	Durata funz. legionella
1647	Pompa circ funz legionella
1660	Consenso pompa ricirc.
1661	Intermittenza pompa circ.
1663	Setpoint ricircolo
1680	Commutazione regime
<b>Utenza CR 1</b>	
1859	Flow temp setp cons request
1874	Priorità carico ACS
1875	Smaltimento eccesso calore

N° linea	Programmazione
1878	Con bollitore
1880	Con regol.prim/pompa sist.
<b>Utenza CR 2</b>	
1909	Flow temp setp cons request
1924	Priorità carico ACS
1925	Smaltimento eccesso calore
1928	Con bollitore
1930	Con regol.prim/pompa sist.
<b>Utenza CR 3</b>	
1959	Flow temp setp cons request
1974	Priorità carico ACS
1975	Smaltimento eccesso calore
1978	Con bollitore
1980	Con regol.prim/pompa sist.
<b>Piscina</b>	
2056	Setpoint generatore calore
<b>Regolatore / pompa primaria</b>	
2110	Minimo setpoint di mandata T°
2111	Minimo setpoint di mandata T°
2130	Sull'elevazione della valvola miscelatrice
2150	Preregolatore/pompa di alimentazione
<b>Caldaia</b>	
2203	Consenso sotto temp est
2208	Carico completo bollitore
2210	Setpoint min
2212	Setpoint max
2214	Setpoint controllo manuale
2217	Setpoint antigelo
2243	Tempo min spegnim bruc
2250	Temporizzaz pompa
2253	Temporizz pompa dopo ACS
2270	Setpoint ritorno minimo
2321	Velocità partenza
2322	Velocità pompa min
2323	Velocità pompa max
2324	Coef.P PID pompa caldaia Q1
2325	Coef.P PID pompa caldaia Q1
2326	Coef.P PID pompa caldaia Q1
2330	Output nominale
2331	Output stadio base
2334	Output a veloc pompa min
2335	Output a veloc pompa max
2441	Velocità max ventil.riscaldam.
2442	Fan speed full charging max
2444	Fan speed DHW max
2450	Ritardo del regolatore
2452	Ritardo della velocità del controllo della velocità di crociera

N° linea	Programmazione
2454	Diff accens CR
2455	Diff spegn min CR
2456	Diff spegn max CR
2457	Tempo ripristino CR
2460	Diff accens ACS
2461	Diff spegn min ACS
2462	Diff spegn max ACS
2463	Tempo ripristino ACS
2470	Ritard.rich.calore funz.spec
2503	Parametro
2550	Contabilizzazione energia gas
2551	Correzione contatore gas
2560	Tempo arrêt volets fumées
2630	Procedura auto deareazione
2655	ON tempo di deareazione
2656	OFF tempo di deareazione
2657	Numero di ripetizioni
2662	Tempo spillatura CR
2663	Tempo spillatura ACS
<b>Cascata</b>	
3510	Sequenza generatori
3511	Output banda min
3512	Output banda max
3530	Rilascio integr. Seq. Sorg.
3531	Reset integral seq sorg
3532	Blocco accensione
3533	Ritardo accensione
3534	Tempo forzato stadio
3535	Ritardo accens.ACS
3540	Commutaz autom seq.za
3541	Esclus. autom seq.za
3544	Generatore leader
3560	Setpoint ritorno minimo
3562	Influenza ritorno utenze
<b>Accumulo ACS</b>	
5020	Incremento setpoint mandata
5021	Boost trasferimento
5022	Tipo di carico
5030	Limitazione tempo di carico
5040	Protezione scarico
5055	Temp. di recooling
5056	Raffreddamento caldaia/CR
5060	Regime resistenza elettrica
5061	Funzionam. resistenza elettr.
5062	Controllo resistenza elettr.
5085	Smaltimento eccesso calore
5090	Con bollitore
5093	Con solare
5101	Velocità pompa min

N° linea	Programmazione
5102	Velocità pompa max
5108	Vel. partenza pompa carico
<b>Funzione generale</b>	
5570	Temp diff on dt contr 1
5571	Temp diff off dt contr 1
5572	Min dT contr 1 in tempo
5573	Sensore 1 dT controllore 1
5574	Sensore 2 dT controllore 1
5575	Min dT contr 1 in tempo
5577	Spunto pompa/valvola K21
5580	Temp diff on dt contr 2
5581	Temp diff off dt contr 2
5582	Min dT contr 2 in tempo
5583	Sensore 1 dT controllore 2
5584	Sensore 2 dT controllore 2
5585	Min dT contr 2 in tempo
5587	Spunto pompa/valvola K22
<b>Configurazione</b>	
5710	Circuito riscaldamento 1
5715	Circuito riscaldamento 2
5721	Circuito riscaldamento 3
5730	Sensore ACS
5731	Elem contr ACS
5732	Off pompa ACS com.val.dev.
5733	Ritardo Off pompa ACS
5734	Posiz base deviatrice ACS
5737	Azione funz.to valvdev ACS
5738	Midposition DHW div valve
5774	Contr pomp'cald/valv'ACS
5840	Solar controlling element
5841	Scambiat solare esterno
5870	Bollitore combi
5890	Uscita relé QX1
5891	Uscita relé QX2
5892	Uscita relé QX3
5931	Sonda input BX2
5932	Sonda input BX3
5950	Funzione input H1
5951	Logica contatto H1
5953	Valore tensione 1 H1 (U1)
5954	Valore 1 H1 (F1)
5955	Valore tensione 2 H1 (U2)
5956	Valore 2 H1 (F2)
5977	Funzione input H5
5978	Logica contatto H5
6020	Funz modulo d'estensione 1
6021	Funz modulo d'estensione 2
6022	Funz modulo d'estensione 3
6024	Funz input EX21 modulo 1

N° linea	Programmazione
6026	Funz input EX21 modulo 2
6028	Funz input EX21 modulo 3
6030	Uscita relé QX21 modulo 1
6031	Uscita relé QX22 modulo 1
6032	Uscita relé QX23 modulo 1
6033	Uscita relé QX21 modulo 2
6034	Uscita relé QX22 modulo 2
6035	Uscita relé QX23 modulo 2
6036	Uscita relé QX21 modulo 3
6037	Uscita relé QX22 modulo 3
6038	Uscita relé QX23 modulo 3
6040	Sonda BX21 modulo 1
6041	Sonda BX22 modulo 1
6042	Sonda BX21 modulo 2
6043	Sonda BX22 modulo 2
6044	Sonda BX21 modulo 3
6045	Sonda BX22 modulo 3
6046	Funzione H2 modulo 1
6047	Logica contatto H2 modulo 1
6049	Valore tens. 1 H2 modulo 1 (U1)
6050	Valore 1 H2 modulo 1 (F1)
6051	Valore tens. 2 H2 modulo 1 (U2)
6052	Valore 2 H2 modulo 1 (F2)
6054	Funzione H2 modulo 2
6055	Logica contatto H2 modulo 2
6057	Valore tens. 1 H2 modulo 2 (U1)
6058	Valore 1 H2 modulo 2 (F1)
6059	Valore tens. 2 H2 modulo 2 (U2)
6060	Valore 2 H2 modulo 2 (F2)
6062	Funzione H2 modulo 3
6063	Logica contatto H2 modulo 3
6065	Valore tens. 1 H2 modulo 3 (U1)
6066	Valore 1 H2 modulo 3 (F1)
6067	Valore tens. 2 H2 modulo 3 (U2)
6068	Valore 2 H2 modulo 3 (F2)
6085	Funzione uscita P1
6086	Uscita logica segnale P1
6097	Tipo sonda temp. collettore
6098	Correzione sonda collettore
6100	Correzione sonda esterna
6110	Costante di tempo edificio
6116	Costante tempo setp comp.
6117	Compensaz setp. centrale
6120	Protezione antigelo impianto
6127	Durata antigripp.pompa/valv.
6200	Memorizzare sonda
6205	Ripristinare parametri
6220	Versione software
6230	Info 1 OEM

N° linea	Programmazione
6231	Info 2 OEM
6234	Tipo di caldaia
6351	Funzione opentherm canale 1
6355	Regolatore di camera CC1
6356	Regolatore di camera CC2
6357	Regolatore di camera CC3
6359	Controllo esterno ACS
<b>LPB</b>	
6600	Indirizzo apparecchio
6601	Indirizzo segmento
6604	Funzione Bus power supply
6605	Stato Bus power supply
6610	Visualizz. messaggi sistema
6611	Relé msg allarmi sistema
6612	Ritardo allarme
6620	Azione commutazioni
6621	Commutazione estate
6623	Commutazione regime
6624	Blocco generatore manuale
6625	Assegnazione sanitario
6631	Sorg.est.con modo eco
6640	Modo orologio
6650	Fonte temperatura esterna
6651	indirizzo slave modbus
6652	parità modbus
6653	Funzionamento dell'orologio
6654	Numero di bit di stop modbus
<b>Guasto</b>	
6705	Codice diagnostico SW
6706	Contr fiamma fase blocco
6745	Allarme carico ACS
6800	Cronologia 1
6805	Codice diagnostico SW 1
6810	Cronologia 2
6815	Codice diagnostico SW 2
6820	Cronologia 3
6825	Codice diagnostico SW 3
6830	Cronologia 4
6835	Codice diagnostico SW 4
6840	Cronologia 5
6845	Codice diagnostico SW 5
6850	Cronologia 6
6855	Codice diagnostico SW 6
6860	Cronologia 7
6865	Codice diagnostico SW 7
6870	Cronologia 8
6875	Codice diagnostico SW 8
6880	Cronologia 9
6885	Codice diagnostico SW 9

N° linea	Programmazione
6890	Cronologia 10
6895	Codice diagnostico SW 10
6900	Cronologia 11
6905	Codice diagnostico SW 11
6910	Cronologia 12
6915	Codice diagnostico SW 12
6920	Cronologia 13
6925	Codice diagnostico SW 13
6930	Cronologia 14
6935	Codice diagnostico SW 14
6940	Cronologia 15
6945	Codice diagnostico SW 15
6950	Cronologia 16
6955	Codice diagnostico SW 16
6960	Cronologia 17
6965	Codice diagnostico SW 17
6970	Cronologia 18
6975	Codice diagnostico SW 18
6980	Cronologia 19
6985	Codice diagnostico SW 19
6990	Cronologia 20
6995	Codice diagnostico SW 20
<b>Funzion. manuten./service</b>	
7040	Intervallo ore fz. bruciatore
7041	Ore fz. bruc. dopo manut.
7042	Intervallo avviamenti bruc.
7043	Avviamenti br. dopo manut.
7044	Intervallo di manutenzione
7045	Tempo trascorso dopo man.
7050	Vel. ventil. corrente ionizz.
7051	Messaggio corrente ionizz.
7130	Funzione spazzacamino
7131	Potenza bruciatore
7140	Funzionamento manuale
7143	Contr. stop funzione
7145	Contr. stop setpoint
7146	Funzione deareazione
7147	Tipo di spillatura
7170	Telefono servizio clienti
<b>Test input/output</b>	
7700	Test relé
7730	Temperatura esterna B9
7750	Temp ACS B3/B38
7760	Temperatura caldaia B2
7820	Sonda temp BX1
7821	Sonda temp BX2
7822	Sonda temp BX3
7823	Sonda temp BX4
7830	Sonda temp BX21 modulo 1

N° linea	Programmazione
7831	Sonda temp BX22 modulo 1
7832	Sonda temp BX21 modulo 2
7833	Sonda temp BX22 modulo 2
7834	Sonda temp BX21 modulo 3
7835	Sonda temp BX22 modulo 3
7840	Segnale di tensione H1
7841	Stato del contatto H1
7845	Segnale tens. H2 modulo 1
7846	Stato contatto H2 modulo 1
7848	Segnale tens. H2 modulo 2
7849	Stato contatto H2 modulo 2
7851	Segnale tens. H2 modulo 3
7852	Stato contatto H2 modulo 3
7854	Segnale di tensione H3
7855	Stato del contatto H3
7860	Stato del contatto H4
7862	Frequenza H4
7865	Stato del contatto H5
7872	Stato del contatto H6
7874	Stato del contatto H7
7950	Input EX21 modulo 1
7951	Input EX21 modulo 2
7952	Input EX21 modulo 3
<b>Stato</b>	
8000	Stato circ. riscaldamento 1
8001	Stato circ. riscaldamento 2
8002	Stato circ. riscaldamento 3
8003	Stato ACS
8005	Stato caldaia
8007	Stato solare
8008	Stato caldaia a legna
8009	Stato bruciatore
8010	Stato buffer
8011	Stato piscina
<b>Diagnostica cascata</b>	
8100	Priorità sorgente 1
8101	Stato sorgente 1
8102	Priorità sorgente 2
8103	Stato sorgente 2
8104	Priorità sorgente 3
8105	Stato sorgente 3
8106	Priorità sorgente 4
8107	Stato sorgente 4
8108	Priorità sorgente 5
8109	Stato sorgente 5
8110	Priorità sorgente 6
8111	Stato sorgente 6
8112	Priorità sorgente 7

N° linea	Programmazione
8113	Stato sorgente 7
8114	Priorità sorgente 8
8115	Stato sorgente 8
8116	Priorità sorgente 9
8117	Stato sorgente 9
8118	Priorità sorgente 10
8119	Stato sorgente 10
8120	Priorità sorgente 11
8121	Stato sorgente 11
8122	Priorità sorgente 12
8123	Stato sorgente 12
8124	Priorità sorgente 13
8125	Stato sorgente 13
8126	Priorità sorgente 14
8127	Stato sorgente 14
8128	Priorità sorgente 15
8129	Stato sorgente 15
8130	Priorità sorgente 16
8131	Stato sorgente 16
8138	Temp mandata cascata
8139	Setpoint T. mandata cascata
8140	Temp ritorno cascata
8141	Setp.temp ritorno casc
8150	Seq.za attuale commut sorg
<b>Parametri diagnostica</b>	
8304	Pompa caldaia Q1
8308	Velocità pompa caldaia
8310	Temperatura caldaia
8311	Setpoint caldaia
8312	Punto commutazione caldaia
8313	Control sensor
8314	Temperatura ritorno caldaia
8315	Setp ritorno caldaia
8316	Temp. fumi
8318	Max Temp. fumi
8321	Temp scambiatore prim
8323	Num.giri ventilatore
8324	Setp ventilatore bruciatore
8325	Contr.ventil.attuale
8326	Modulazione bruciatore
8327	Pressione acqua
8329	Corrente ionizzazione
8330	Ore di funzion. 1° stadio
8331	N. avviam. 1° stadio
8338	Ore funzion. regime risc.
8339	Ore funzion. ACS
8366	Capacità Boiler
8378	Energia termica complessiva
8379	Energia ACS complessiva

N° linea	Programmazione
8380	Energia Globale
8381	Energia gas per riscaldamento
8382	Energia gas ACS
8383	Energia gassosa
8390	Numero fase attuale
8499	Pompa collettore 1
8501	Solar ctrl elem buffer
8502	Solar ctrl elem swi pool
8505	Velocità pompa collett 1
8506	Vel.pompa sol. scamb.esterno
8507	Vel.pompa sol. buffer
8508	Vel.pompa sol. piscina
8510	Temperatura collettore 1
8511	Temp. collettore 1 max.
8512	Temp. collettore 1 min.
8513	dT collettore 1/ACS
8514	dT collettore 1/bollitore
8515	dT collettore 1/piscina
8519	Temp mandata solare
8520	Temp ritorno solare
8526	Energia sol. ceduta 24-ore
8527	Totale energia solare ceduta
8530	Ore di funz. produz. solare
8531	Ore di funz. surrisc. collett.
8532	Ore funz pompa collettore
8560	Temp. caldaia a legna
8570	Ore funz.caldaia a legna
<b>Diagnostica utenze</b>	
8700	Temperatura esterna
8701	Temperatura esterna min.
8702	Temperatura esterna max.
8703	Temp. esterna attenuata
8704	Temp. esterna composta
8730	Pompa CR1
8731	Apertura Valv.mix 1 C.risc
8732	Chiusura Valv.mix 1 C.risc
8740	Temperatura ambiente 1
8741	Setpoint ambiente 1
8742	Temperatura modello ambiente
8743	Temperatura di mandata 1
8744	Setpoint mandata 1
8749	Termostato ambiente 1
8760	Pompa CR2
8761	Valv.mix 2 CR aperta
8762	Valv.mix 2 CR chiusa
8770	Temperatura ambiente 2
8771	Setpoint ambiente 2
8772	Temperatura modello ambiente
8773	Temperatura di mandata 2

N° linea	Programmazione
8774	Setpoint mandata 2
8779	Termostato ambiente 2
8790	Pompa CR3
8791	CR valv mix 3 aperta
8792	CR valv mix 3 chiusa
8800	Temperatura ambiente 3
8801	Setpoint ambiente 3
8802	Temperatura modello ambiente
8803	Temperatura di mandata 3
8804	Setpoint mandata 3
8809	Termostato ambiente 3
8820	Pompa ACS
8830	Temperatura ACS 1
8831	Setpoint ACS
8832	Temperatura ACS 2
8835	Temp. circolazione sanitario
8836	Temp carico DHW
8852	Temp consumo ACS
8853	Setpoint riscald ACS
8875	Setp mandata VK1
8885	Setp mandata VK2
8895	Setpoint mandata piscina
8900	Temperatura piscina
8901	Setpoint piscina
8930	Temp. Regol. prim.
8931	Setpoint Regol. prim.
8950	Temp. di mandata comune
8951	Setpoint mandata comune
8952	Temp comune di ritorno
8962	Setpoint output comune
8980	Temp. buffer 1
8981	Setpoint buffer
8982	Temp. buffer 2
8983	Temp. buffer 3
9009	Pressione acqua H3
9031	Uscita relé QX1
9032	Uscita relé QX2
9033	Uscita relé QX3
9034	Uscita relé QX4
9050	Uscita relé QX21 modulo 1
9051	Uscita relé QX22 modulo 1
9052	Uscita relé QX23 modulo 1
9053	Uscita relé QX21 modulo 2
9054	Uscita relé QX22 modulo 2
9055	Uscita relé QX23 modulo 2
9056	Uscita relé QX21 modulo 3
9057	Uscita relé QX22 modulo 3
9058	Uscita relé QX23 modulo 3

N° linea	Programmazione
<b>Controllo fiamma</b>	
9500	tempo di pre-ventilazione
9504	Velocità preventil richiesta
9512	Velocità accens richiesta
9524	Velocità LF richiesta
9525	Velocità LF min richiesta
9529	Velocità HF richiesta
9530	Velocità HF max richiesta
9626	Pendenza di potenza/velocità della ventola
9627	Sezione Y potenza/velocità ventola
9650	Chimney drying
9651	Req speed chimney drying
9652	Durata chimney drying

## 6. PARAMETRI "UNITÀ DI COMANDO"

### 6.1. Impostazione ora

N° linea	Programmazione	Valori possibili
1	Ore /minuti	00:00 ... 23:59
2	Giorno / mese	01.01 ... 31.12
3	Anno	1900 ... 2099
5	Inizio ora legale	01.01 ... 31.12
6	Fine ora legale	01.01 ... 31.12

Il regolatore è provvisto di un orologio annuale che indica l'ora, il giorno e la data. Per il buon funzionamento delle programmazioni, l'ora e la data devono essere correttamente regolate sull'orologio.

N.B : Commutazione orario estivo/orario invernale

Sono state programmate delle date per il passaggio all'orario estivo o all'orario invernale. L'orario passa automaticamente dalle 2 del mattino (orario invernale) alle 3 del mattino (orario estivo) o dalle 3 del mattino (orario estivo) alle 2 del mattino (orario invernale) la prima domenica successiva alla rispettiva data.

### 6.2. Interfaccia utilizzatore

N° linea	Programmazione	Valori possibili
20	Lingua	English   Deutsch   Français   Italiano   Nederlands   Español
22	Informazione	Temporanea   Permanente
26	Blocco comandi	Off   On
27	Blocco programmazione	Off   On
28	Regolazione diretta	Memorizzazione automatica   Memorizz. con conferma
29	Unità	°C, bar   °F, PSI

#### Informazione (22) :

- **Temporanea :**

Dopo una pressione sul tasto "Info", la visualizzazione ritorna a quella di base "predefinita" dopo 8 minuti o premendo sul tasto di modalità di funzionamento.

- **Permanente :**

Dopo una pressione sul tasto "Info", la visualizzazione ritorna alla "nuova" visualizzazione standard dopo 8 minuti massimo. Le ultime informazioni selezionate sono visibili sulla nuova visualizzazione di base.

#### Blocco comandi (26) :

Se il blocco utilizzo è attivato, i seguenti elementi di controllo non possono più essere regolati:

modalità di circuito di riscaldamento, modalità ACS, regime di temp. Ambiente confort (tasto), tasto occupazione.

**Blocco programmazione (27) :**

Se il blocco programmazione è attivato, i valori di regolazione compaiono ma non possono più essere modificati.

- **Sospensione temporanea della programmazione**

Il blocco programmazione può essere temporaneamente disattivato al livello programmazione. Per fare ciò, premere contemporaneamente i tasti OK ed ESC per almeno 3 secondi. La sospensione temporanea del blocco programmazione resta effettiva finché non viene abbandonato il livello programmazione.

- **Sospensione permanente della programmazione**

Effettuare prima una sospensione temporanea poi annullare il "Blocco programmazione" alla linea 27.

**Regolazione diretta (28) :**

- **Memorizzazione automatica**

Una correzione del regime con il tasto viene convalidata senza conferma particolare (tempo trascorso) oppure premendo il tasto OK.

- **Memorizz. con conferma**

Una correzione del regime con il tasto sarà confermata solo dopo aver premuto il tasto OK.

**6.3. Attribuzione del circuito di riscaldamento**

N° linea	Programmazione	Valori possibili
42	Assegnazione unità amb. 1	Circuito riscaldamento 1   Circuito riscaldamento 1 e 2   CR1 e CR3   Tutti i Circuiti
44	Funzionam. CR2	Insieme a CR1   indipendente
46	Funzionam. CR3/P	Insieme a CR1   indipendente

**Assegnazione unità amb. 1 (42)**

In quanto apparecchio d'ambiente 1, l'azione dell'interfaccia utilizzatore corrispondente può essere attribuita al circuito di riscaldamento 1 o ai due circuiti di riscaldamento. Quest'ultimo caso si applica quando l'installazione prevede 2 circuiti di riscaldamento e un solo apparecchio d'ambiente.

**Funzionam. CR2 (44)**

Secondo la regolazione della linea 40 (parametro accessibile su QAA75 o QAA78 : modulo gestione ambiente), l'azione (tasto o pulsante di modalità di funzionamento) può essere definita sull'apparecchio d'ambiente 1, l'interfaccia utilizzatore o l'organo di comando per il circuito di riscaldamento 2.

- **Insieme a CR1**

Il controllo dei circuiti di riscaldamento 1 e 2 è suddiviso.

- **indipendente**

L'azione di controllo compare sullo schermo ogni volta che vengono utilizzati il tasto o il pulsante di modalità di funzionamento.

**Funzionam. CR3/P (46)**

Secondo la regolazione della linea 40 (parametro accessibile su QAA75 o QAA78 : modulo gestione ambiente), l'azione (tasto o pulsante di modalità di funzionamento) può essere definita sull'apparecchio d'ambiente 1, l'interfaccia utilizzatore o l'organo di comando per il circuito di riscaldamento 3.

**• Insieme a CR1**

Il controllo dei circuiti di riscaldamento 1 e 3 è suddiviso.

**• indipendente**

Qualsiasi cambiamento della modalità di funzionamento o di regolazione della temperatura nominale deve essere fatta a livello programmazione

---

**6.4. Versione del programma**

---

N° linea	Programmazione
70	Versione software

L'indicazione fornisce la versione attuale dell'interfaccia utilizzatore.

## 7. PARAMETRI "CIRCUITO RISCALDAMENTO"

Il regolatore di caldaia può gestire fino a 3 circuiti di riscaldamento.

Il tipo di circuito di riscaldamento (pompa diretta o V3V mista) è autodefinito in funzione della connessione o meno di una sonda di temperatura mandata.

La gestione del circuito riscaldamento da parte del regolatore di caldaia (diretto o misto) prevede di utilizzare una sonda di temperatura esterna (QAC34 collegata in B9, vedi paragrafo 2.3.2, pagina 13).

Per avere dei circuiti di riscaldamento con V3V, bisogna utilizzare un modulo di estensione per circuito di riscaldamento.

I nomi delle sonde, pompe e valvole utilizzate sono :

	Sonde	Pompa	V3V
<b>CR1</b>	B1	Q2	Y1/Y2
<b>CR2</b>	B12	Q6	Y5/Y6
<b>CR3</b>	B14	Q20	Y11/Y12

Le funzioni seguenti sono disponibili per ogni circuito di riscaldamento in modo indipendente :

- Impostazione dei programmi orari
- Impostazione dei programmi vacanze
- Impostazione dei regimi
- Impostazione delle curve di calore
- Funzioni di ottimizzazione di funzionamento
- Impostazione del pilotaggio degli azionatori pompa e V3V

### 7.1. Impostazioni di base

#### 7.1.1. *Regime di funzionamento*

Il funzionamento dei circuiti di riscaldamento 1, 2 e 3 è direttamente controllato mediante il tasto di modalità di funzionamento (vedi capitolo 3.3, pagina 8).

### 7.1.2. Programma orario (circuiti di riscaldamento 1, 2 e 3, ACS, 5)

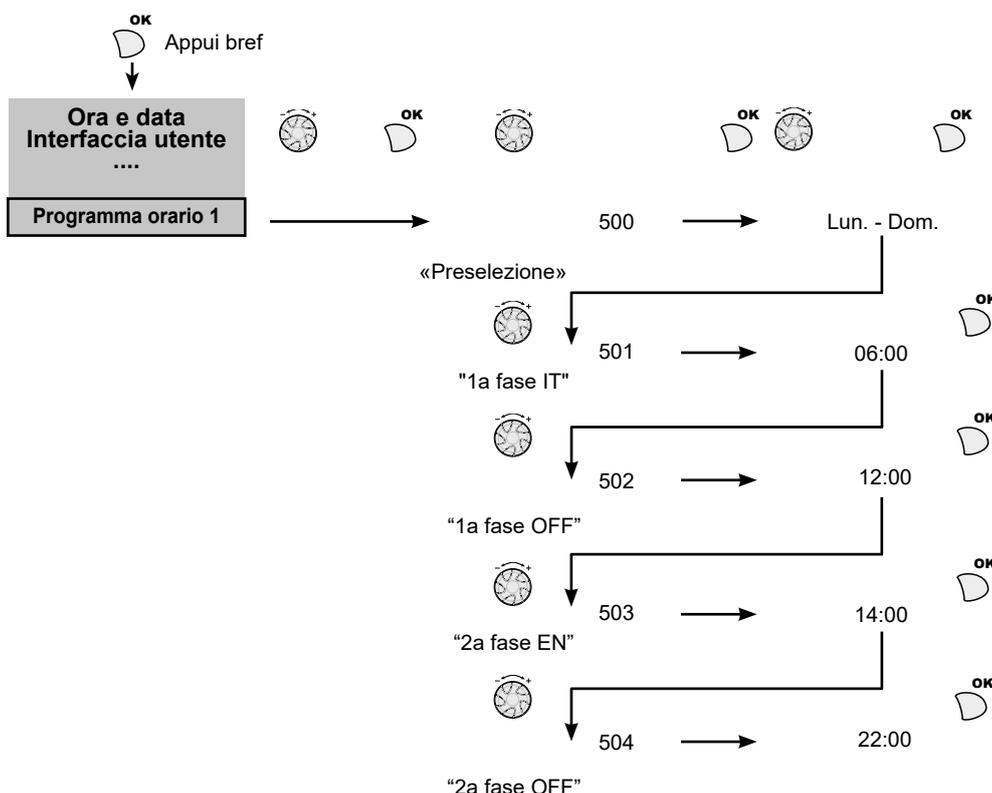
N° linea					Programmazione	Valori possibili
CR1	CR2	CR3	ECS	5		
500	520	540	560	600	Preselezione	Lu-Do   Lu-Ve   Sa-Do   Lu...Do
501	521	541	561	601	Ora di attivazione primo periodo	00:00 ... 24:00
502	522	542	562	602	Ora di disattivazione primo periodo	00:00 ... 24:00
503	523	543	563	603	Ora di attivazione secondo periodo	00:00 ... 24:00
504	524	544	564	604	Ora di disattivazione secondo periodo	00:00 ... 24:00
505	525	545	565	605	Ora di attivazione terzo periodo	00:00 ... 24:00
506	526	546	566	606	Ora di disattivazione terzo periodo	00:00 ... 24:00
516	536	556	576	616	Valores por defecto	no   sì

Vari programmi di controllo sono disponibili per i circuiti di riscaldamento e produzione di ACS. Sono impostati in modalità "Automatica" e controllano il cambio dei livelli di temperatura (e quindi i regimi associati (ridotto e confort) mediante la regolazione dei tempi di cambio.

#### **Immettere i tempi di cambio :**

I tempi di cambio possono essere regolati in modo combinato, vale a dire tempi identici per diversi giorni o diversi tempi distinti per alcuni giorni. La preselezione dei gruppi di giorni (lunedì... venerdì e sabato...domenica, ad esempio) aventi gli stessi tempi di cambio permette di ridurre in modo considerevole il tempo impiegato per l'impostazione del programma di cambio.

Tutti i programmi orari possono essere resettati alle impostazioni di fabbrica (linee 516, 536, 556, 576 e 616). Ogni programma orario possiede la sua propria linea di comando per questo reset. In questo caso, le impostazioni individuali andranno perse.



**7.1.3. Vacanze (circuiti di riscaldamento 1, 2 e 3)**

CR1	N° linea		Programmazione	Valori possibili
	CR2	CR3		
641	651	661	Preselezione	Periodo 1   ...   Periodo 8
642	652	662	Inizio (gg.mm)	01.01 ... 31.12
643	653	663	Fine (gg.mm)	01.01 ... 31.12
648	658	668	Livello operativo	Protezione antigelo   Ridotto

Il programma "vacanze" permette di variare i circuiti di riscaldamento su un livello operativo scelto in funzione della data (calendario).

**ATTENZIONE :**

Il programma "vacanze" è attivo solo in modalità automatica.

**ATTENZIONE:**

Quando tutti i circuiti di riscaldamento sono in modalità vacanze, il circuito ACS passa in modalità antigelo.

**ATTENZIONE :**

Quando il periodo di ferie viene superato, viene cancellato dalla programmazione. I periodi sono da programmare di anno in anno.

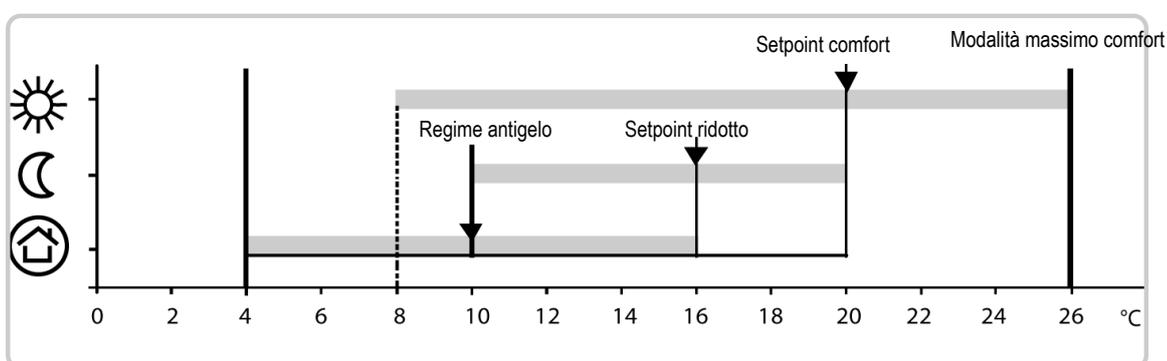
**7.1.4. Valori di regime**

N° linea			Programmazione	Valori possibili
CR1	CR2	CR3		
710	1010	1310	Setpoint comfort	4 ... 35 °C
712	1012	1312	Setpoint ridotto	4 ... 35 °C
714	1014	1314	Setpoint protezione	4 ... 35 °C
716	1016	1316	Setpoint comfort max	4 ... 35 °C

**Temperatura ambiente :**

La temperatura ambiente può essere impostata secondo diversi valori di regime. A seconda della modalità prescelta, questi punti di regolazione sono attivi e assicurano diversi livelli di temperatura ambiente.

I campi dei punti di regolazione configurabili sono definiti dalle loro interdipendenze, come mostra il grafico qui di seguito.

**Protezione antigelo :**

La modalità protezione impedisce automaticamente un abbassamento troppo brutale della temperatura ambiente.

In questo caso, il controllo adotta il punto di regolazione di protezione antigelo.

**7.1.5. Curva di calore**

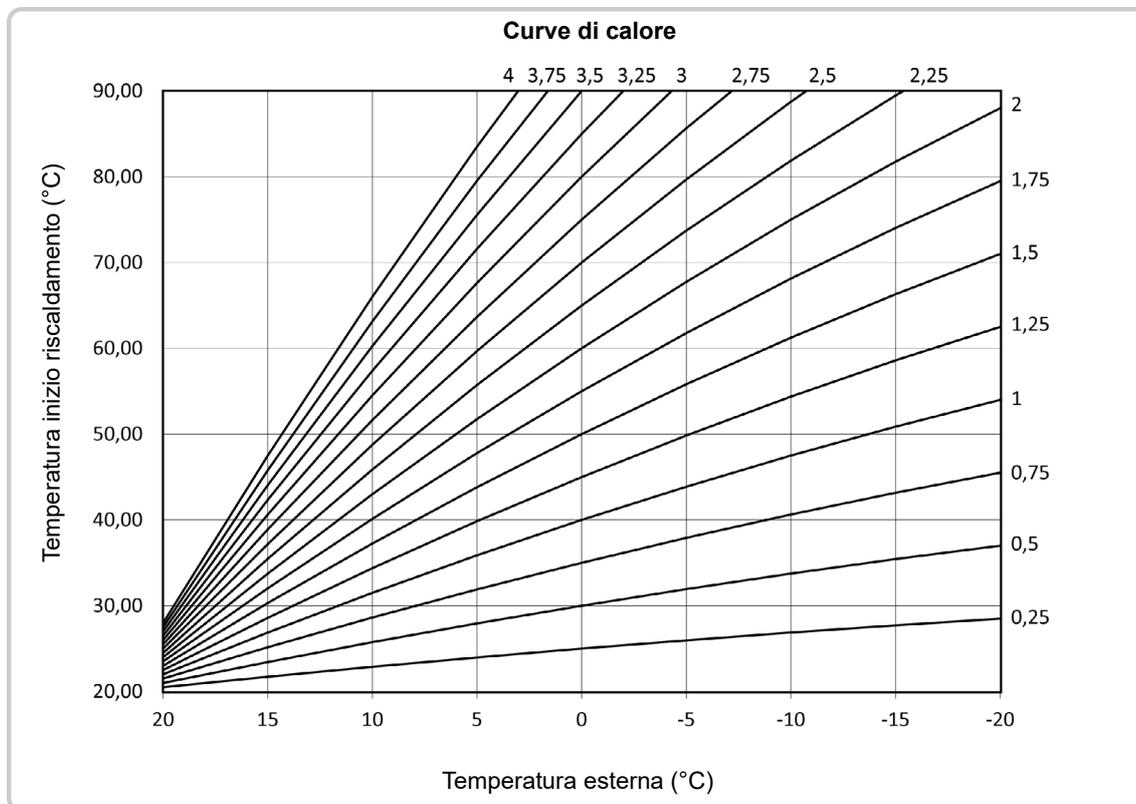
N° linea			Programmazione	Valori possibili
CR1	CR2	CR3		
720	1020	1320	Ripidità curva caratteristica	0.10 ... 4.00
721	1021	1321	Slittamento curva	-4,5 ... 4,5 °C
726	1026	1326	Adattamento curva	Off   On

**Ripidità curva caratteristica :**

Secondo le caratteristiche di calore, il regolatore calcola il regime di temperatura di mandata che sarà utilizzato per regolare la temperatura di mandata in funzione delle condizioni atmosferiche. Impostazioni diverse permettono di adattare la caratteristica di calore in modo che la capacità di riscaldamento, e quindi la temperatura ambiente, corrispondano alle esigenze individuali.

**ATTENZIONE :**

La curva di calore è regolata in rapporto a un regime di temperatura ambiente di 20°. Se il regime di temperatura ambiente è modificato, il regime di temperatura di mandata è automaticamente ricalcolato. Questo non modifica la regolazione e ritorna ad adattare automaticamente la curva.

**Slittamento curva :**

Qualsiasi scarto della curva modifica la temperatura di mandata globalmente e regolarmente su tutto il campo di temperatura esterna. In altri termini, lo scarto deve essere corretto quando la temperatura ambiente è globalmente troppo alta o troppo bassa.

**Adattamento curva :**

L'adattamento permette al regolatore di adattare automaticamente la curva di calore alle condizioni reali. Questa correzione può essere soltanto attivata o disattivata.

In quest'ultimo caso è inutile correggere la pendenza e lo scarto.

**INFORMAZIONE :**

L'attivazione della funzione richiede di soddisfare le seguenti condizioni:

- Deve essere collegata una sonda d'ambiente.
- Il parametro "influenza d'ambiente" deve essere regolato tra 1 e 99.
- La stanza di riferimento (dove è installata la sonda d'ambiente) non deve essere dotata di valvola termostatica. Se ne è dotata, queste devono essere completamente aperte.
- L'attivazione di questa funzione richiede un periodo di adattamento che può durare più o meno a lungo (1 settimana circa) secondo le condizioni meteorologiche e la stabilità del regime di temperatura ambiente.

**7.1.6. Impostazione temperatura di mandata**

N° linea			Programmazione	Valori possibili
CR1	CR2	CR3		
740	1040	1340	Setpoint di mandata min	8 ... 95 °C
741	1041	1341	Setpoint di mandata max	8 ... 95 °C

Limita l'impostazione di temperatura di mandata (in mini e in maxi) calcolata per la legge d'acqua (curva di calore)

**7.1.7. Impostazione di partenza termostato ambiente**

N° linea			Programmazione	Valori possibili
CR1	CR2	CR3		
742	1042	1342	Setp mandata termost.amb	8 ... 95 °C

Se un termostato ambiente è definito su un ingresso Hx, si applica il regime di mandata del circuito di riscaldamento qui indicato.

**ATTENZIONE: Non segue più una temperatura dell'acqua.**

**7.1.8. Richiesta di calore ritardata**

N° linea			Programmazione	Valori possibili
CR1	CR2	CR3		
746	1046	1346	Ritardo richiesta calore	0 ... 600 s

Se una valvola è utilizzata come elemento di controllo del circuito di riscaldamento (al posto di una pompa), la richiesta di calore inviata al generatore può essere ritardata fino a quando la valvola non è completamente in posizione aperta.

**7.2. Ottimizzazione****7.2.1. Funzioni ECO**

N° linea			Programmazione	Valori possibili
CR1	CR2	CR3		
730	1030	1330	Valore limite estate/inverno	8 ... 30 °C
732	1032	1332	Valore limite riscald. Diurno	-10 ... 10 °C

**Valore limite estate/inverno :**

La commutazione estate/inverno attiva/disattiva il riscaldamento durante l'anno a seconda del rapporto di temperatura. Il cambio avviene automaticamente quando è selezionata la modalità automatica, cosa che evita all'utilizzatore di accendere/spegnere il riscaldamento. Qualunque modifica del valore immesso accorcia o allunga i rispettivi periodi annuali (estate/inverno).

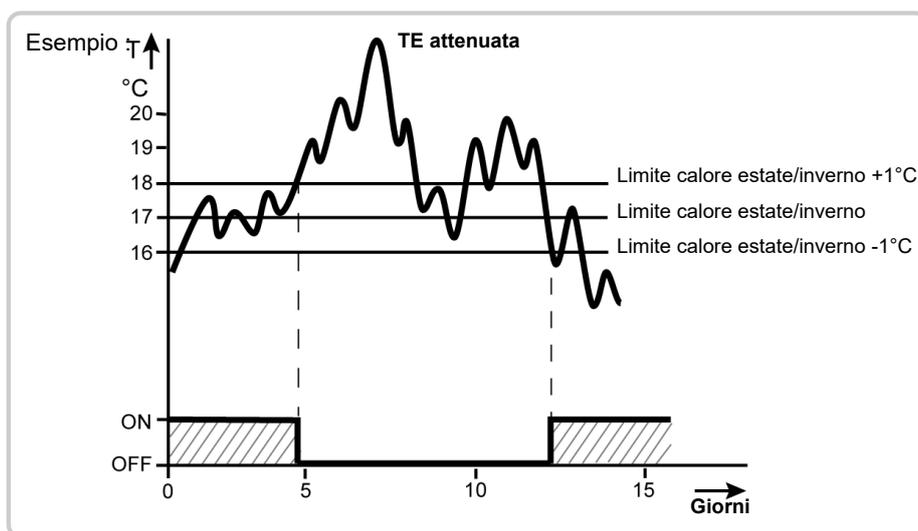
- Se il valore è aumentato :  
Il passaggio alla modalità inverno è anticipato, e il passaggio alla modalità estate è ritardato.
- Se il valore è diminuito :  
Il passaggio alla modalità inverno è ritardato, e il passaggio alla modalità estate è anticipato.

**INFORMAZIONE :**

Questa funzione è inattiva in modalità temperatura di confort continua (icona sole).

Il regolatore visualizza "ECO".

La temperatura esterna è attenuata per tenere conto della dinamica dell'edificio.

**Valore limite riscald. Diurno :**

Il limite di calore giornaliero permette di accendere/spegnere il riscaldamento durante la giornata secondo la temperatura esterna. Questa funzione è utile principalmente durante le stagioni intermedie (primavera/autunno) per reagire rapidamente agli scarti di temperatura.

Così, nell'esempio seguente la temperatura è di 18 °C, calcolata come segue :

Regime confort risc. (710)	22 °C
Limite di calore su 24 ore (732)	-3 °C
Temperatura di oscillazione (710 – 732) =	19 °C

**Riscaldamento spento**

Differenziale (fisso)	-1 °C
Temperatura di oscillazione =	18 °C

**Riscaldamento acceso**

Qualunque modifica del valore immesso accorcia o allunga i rispettivi periodi di riscaldamento.

- Se il valore è aumentato : il passaggio in modalità riscaldamento è anticipato : il passaggio alla modalità ECO è ritardato.
- Se il valore è diminuito : il passaggio in modalità riscaldamento è ritardato : il passaggio alla modalità ECO è anticipato.

**INFORMAZIONE :**

Questa funzione è inattiva in modalità temperatura di confort continua

Il regolatore visualizza "ECO".

La temperatura esterna è attenuata per tenere conto della dinamica dell'edificio.

**7.2.2. Influenza dell'ambiente**

N° linea			Programmazione	Valori possibili
CR1	CR2	CR3		
750	1050	1350	Influenza ambiente	1 ... 100 %

**Tipi di controllo :**

Quando viene utilizzata una sonda di temperatura, sono possibili 3 tipi di controllo diversi.

IMPOSTAZIONE	TIPO DI CONTROLLO
- - - %	Controllo semplice secondo le condizioni esterne *
1...99 %	Controllo secondo le condizioni esterne, con influenza d'ambiente *
100 %	Controllo unicamente secondo la temperatura ambiente

\* *Richiede la connessione di una sonda esterna.*

**Controllo semplice secondo le condizioni esterne**

La temperatura di mandata è calcolata attraverso la curva di calore secondo la temperatura esterna media.

Siccome il controllo non tiene conto della temperatura ambiente per questa impostazione, questo tipo di controllo richiede l'aggiustamento corretto della curva di calore.

**Controllo secondo le condizioni esterne, con influenza d'ambiente**

Per la regolazione della temperatura va misurato e preso in carico lo scarto tra la temperatura ambiente e quella impostata. Questo permette di tener conto di eventuali entrate di calore e garantisce una migliore uniformità della temperatura ambiente.

L'influenza dello scarto di temperatura è definita sotto forma di percentuale. Il valore parametrabile sarà tanto più elevato quanto l'installazione della stanza di riferimento sarà di qualità (temperatura ambiente precisa, posizionamento corretto della sonda ecc.)

**Esempio :**

60% circa : l'installazione è di qualità.

20% circa : l'installazione non è di qualità.

**Controllo unicamente secondo la temperatura ambiente**

La temperatura di mandata è regolata in funzione del regime di temperatura ambiente, della temperatura ambiente reale e della sua evoluzione. Per esempio, un aumento minimo della temperatura ambiente provoca un abbassamento immediato della temperatura di mandata.

**INFORMAZIONE :**

L'attivazione della funzione richiede di soddisfare le seguenti condizioni:

- Deve essere collegata una sonda d'ambiente.
- Il parametro "influenza d'ambiente" deve essere regolato tra 1 e 99, o su 100%.
- La stanza di riferimento (dove è installata la sonda d'ambiente) non deve essere dotata di valvola termostatica. Se ne è dotata, queste devono essere completamente aperte.

**7.2.3. Limitazione della temperatura ambiente**

N° linea			Programmazione	Valori possibili
CR1	CR2	CR3		
760	1060	1360	Limitazione temp. Ambiente	0,5 ... 4 °C

La funzione di limitazione della temperatura ambiente permette di interrompere la pompa di circolazione se la temperatura ambiente supera il regime attuale di più del differenziale regolato. La pompa di circolazione riparte nuovamente non appena la temperatura ambiente scende al di sotto dell'impostazione d'ambiente attuale. Se la funzione di limitazione di temperatura ambiente è attiva, nessuna richiesta di calore viene trasmessa al(i) generatore(i).

**7.2.4. Limitazione riscaldamento regol. terminale**

N° linea			Programmazione	Valori possibili
CR1	CR2	CR3		
761	1061	1361	Regol. limite riscald ambiente	0 ... 100 %

In caso di regolazione d'ambiente semplice, la richiesta non è valida se la domanda attuale del setpoint di mandata è inferiore al limite impostato (x% di setpoint di mandata massimo - setpoint d'ambiente). La domanda è nuovamente attiva se il setpoint richiesto supera di oltre l'8% la soglia di spegnimento. Questa funzione può essere attivata/disattivata.

**INFORMAZIONE:**

Se è presente una sonda esterna, le funzione limite di riscaldamento giornaliero e commutazione estate/inverno possono, se necessario, disattivare ugualmente il riscaldamento.

**7.2.5. Riscaldamento rapido**

N° linea			Programmazione	Valori possibili
CR1	CR2	CR3		
770	1070	1370	Riscaldamento accelerato	0 ... 20 °C

Con il riscaldamento rapido, il nuovo regime viene raggiunto più rapidamente in caso di passaggio dal regime ridotto al regime di confort, abbreviando così la durata della messa in temperatura. Durante il riscaldamento rapido, il regime d'ambiente viene aumentato del valore impostato. Un aumento della regolazione comporta una durata di messa in temperatura più breve. Al contrario, un abbassamento della regolazione comporta una durata più lunga.

**INFORMAZIONE :**

Il riscaldamento rapido è possibile con o senza sonda d'ambiente.

**7.2.6. Abbassamento accelerato**

N° linea			Programmazione	Valori possibili
CR1	CR2	CR3		
780	1080	1380	Riduzione accelerata	Off   Fino a setpoint ridotto   Fino a setpoint antigelo

Durante l'abbassamento accelerato, la pompa del circuito di riscaldamento è scollegata e, nel caso di circuito a valvola miscelatrice, la valvola miscelatrice è chiusa.

**INFORMAZIONE :**

La funzione Funzionamento continuo della pompa permette di mantenere ugualmente attivata la pompa del circuito di riscaldamento durante l'abbassamento accelerato.

- **Funzione con sonda d'ambiente**

Con una sonda d'ambiente, la funzione interrompe il riscaldamento finché la temperatura ambiente non è scesa, raggiungendo il regime ridotto o il livello antigelo. Quando la temperatura ambiente si è abbassata fino al livello ridotto o antigelo, la pompa del circuito viene attivata e la valvola miscelatrice liberata.

- **Funzione senza sonda d'ambiente**

L'abbassamento accelerato interrompe il riscaldamento per una durata determinata, in funzione della temperatura esterna e della costante di tempo dell'edificio.

**7.2.7. Ottimizzazione all'avvio e all'arresto**

N° linea			Programmazione	Valori possibili
CR1	CR2	CR3		
790	1090	1390	Ottimizz. all'accensione	00:00 ... 06:00
791	1091	1391	Ottimizz. allo spegnim.	00:00 ... 06:00

**Ottimizz. all'accensione**

Il cambio dei livelli di temperatura è ottimizzato in modo da raggiungere il regime di confort durante i periodi di cambiamento.

**Ottimizz. allo spegnim. Max**

Il cambio dei livelli di temperatura è ottimizzato in modo da raggiungere il regime di confort - 1/4 °C durante i periodi di cambiamento.

**7.2.8. Aumento del regime ridotto**

N° linea			Programmazione	Valori possibili
CR1	CR2	CR3		
800	1100	1400	Inizio aum.setpoint ridotto	-30 ... 10 °C
801	1101	1401	Fine aum. Setpoint ridotto	-30 ... 10 °C

Questa funzione viene utilizzata principalmente nel riscaldamento d'installazioni dotate di livelli limitati di alimentazione in energia (abitazioni a basso profilo energetico per esempio). In questo caso, quando le temperature esterne sono basse, una regolazione della temperatura prenderebbe troppo tempo.

L'aumento del regime ridotto impedisce il raffreddamento eccessivo delle stanze in modo da abbreviare il periodo di aggiustamento della temperatura durante il passaggio al regime confort.

### 7.2.9. Protezione surriscaldamento CCP

N° linea			Programmazione	Valori possibili
CR1	CR2	CR3		
820	1120	1420	Protezione circuito pompa	Off   On

Nelle installazioni di riscaldamento con circuito a pompa, la temperatura di mandata del circuito di riscaldamento può essere più elevata che la temperatura di mandata richiesta dalla curva di calore a seguito di esigenze di altre utenze (circuito di riscaldamento con valvola miscelatrice, carico di ACS, richiesta di colore esterna) o della parametrizzazione di una temperatura minima di caldaia. A causa di questa temperatura di mandata troppo elevata, questo circuito di riscaldamento con pompa sarebbe quindi surriscaldato. La funzione protezione contro il surriscaldamento per i circuiti di pompa permette di garantire, con l'attivazione o l'arresto della pompa, che l'alimentazione in energia del circuito di riscaldamento corrisponda alla domanda della curva di calore.

### 7.2.10. Valvola miscelatrice

N° linea			Programmazione	Valori possibili
CR1	CR2	CR3		
835	1135	1435	Xp Valv. Mix	1 ... 100 °C

Agendo sulla banda proporzionale Xp del servomotore, è possibile adattare il comportamento della valvola miscelatrice a quello dell'impianto (bulbo di regolazione). La banda proporzionale della valvola miscelatrice influenza il comportamento proporzionale del regolatore.

N° linea			Programmazione	Valori possibili
CR1	CR2	CR3		
836	1136	1436	Tn Valv. Mix	10 ... 873 s

Agendo sul tempo di integrazione Tn, è possibile adattare il comportamento del servomotore della valvola miscelatrice a quello dell'impianto (bulbo di regolazione). Il tempo di integrazione influenza il comportamento del regolatore.

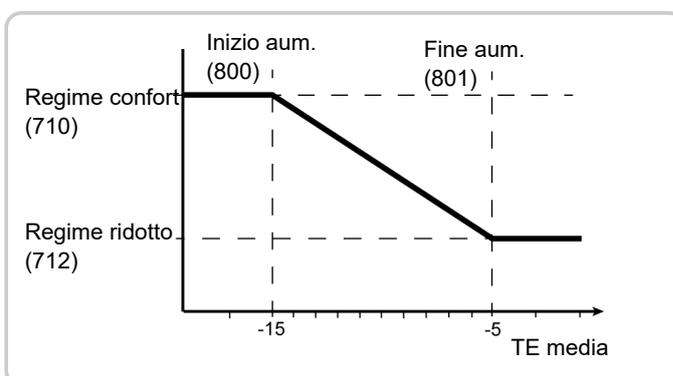
**7.2.11. Evacuazione dell'eccedenza di calore**

N° linea			Programmazione	Valori possibili
CR1	CR2	CR3		
861	1161	1461	Smaltimento eccesso calore	Off   Regime riscaldamento   Sempre

Le seguenti funzioni possono attivare un'evacuazione dell'eccedenza di calore:

- Entrate Hx
- Raffreddamento adiabatico del bollitore
- Evacuazione dell'eccedenza di calore della caldaia a combustibile solido

Se l'evacuazione dell'eccedenza di calore è attivata, il surplus di energia può essere evacuato attraverso il riscaldamento d'ambiente. Questo può essere impostato separatamente per ogni circuito di riscaldamento.

**Off**

L'evacuazione dell'eccedenza di calore è disattivata.

**Regime riscaldamento**

L'evacuazione dell'eccedenza di calore si effettua solo se il regolatore è in modalità riscaldamento.

**Sempre**

L'evacuazione dell'eccedenza di calore si effettua in tutti i regimi.

**7.2.12. Bollitore di stoccaggio / regolatore principale**

N° linea			Programmazione	Valori possibili
CR1	CR2	CR3		
870	1170	1470	Con acumulador Con bollitore	no   sì

Se è presente un bollitore di stoccaggio, bisogna specificare qui se il circuito utenze è alimentato dallo stesso. La temperatura del bollitore di stoccaggio serve come criterio per il rilascio di eventuali fonti di energia supplementari.

N° linea			Programmazione	Valori possibili
CR1	CR2	CR3		
872	1172	1472	Con regol.prim/pompa sist.	no   sì

Si può specificare se il circuito di riscaldamento è alimentato a partire dal regolatore principale o dalla pompa principale (a seconda dell'installazione).

**7.2.13. Commutazione livello di temperatura**

N° linea			Programmazione	Valori possibili
CR1	CR2	CR3		
898	1198	1498	Commutaz livello oper.	Protezione antigelo   Ridotto   Comfort

Un orologio esterno sull'entrata Hx permette di selezionare il livello di temperatura dei circuiti di riscaldamento.

**7.2.14. Commutazione regime**

N° linea			Programmazione	Valori possibili
CR1	CR2	CR3		
900	1200	1500	Commutazione regime	Nessuno   Protezione   Ridotto   Comfort   Automatico

In caso di cambiamento esterno attraverso l'entrata H (soltanto sul modulo d'estensione) la modalità di funzionamento alla quale il cambiamento sarà applicato deve essere preventivamente definita.

**7.3. Pilotaggio degli azionatori****7.3.1. Funzionamento ininterrotto delle pompe**

N° linea			Programmazione	Valori possibili
CR1	CR2	CR3		
809	1109	1409	Funzionam continuo pompa	no   sì

Il funzionamento continuo della pompa permette d'inibire l'arresto della pompa durante un abbassamento accelerato e una regolazione al regime d'ambiente (termostato d'ambiente, sonda d'ambiente o modello d'ambiente).

**• Sì**

La pompa del circuito di riscaldamento caldaia resta ugualmente attivata durante l'abbassamento accelerato o quando il regime d'ambiente viene raggiunto.

**• No**

La pompa del circuito di riscaldamento caldaia può essere arrestata durante un abbassamento accelerato o quando viene raggiunto il regime d'ambiente.

**7.3.2. Controllo mediante valvola miscelatrice**

CR1	N° linea		Programmazione	Valori possibili
	CR2	CR3		
830	1130	1430	Boost valvola miscelatrice	0 ... 50 °C
832	1132	1432	Tipo attuatore	tutto o niente   3 punti
833	1133	1433	2 pos Differenz. commut.	0 ... 20 °C
834	1134	1434	Tempo di corsa attuatore	30 ... 873 s

**Alzata valvola miscelatrice**

Il controller aggiunge il boost qui definito al setpoint di flusso corrente e lo utilizza il risultato come setpoint di temperatura per il generatore di calore.

**Tipo di servomotore**

L'impostazione del tipo di attuatore cambia il comportamento del controllo sul attuatore valvola miscelatrice.

Il controller supporta attuatori on/off e a 3 punti.

**Differenziale tutto o niente (TOR)**

Per il servomotore tutto-niente, bisogna adattare, se necessario, il parametro "Differenziale commut. 2 pos.". Questo non è necessario per il servomotore 3 punti.

**Tempo di funzionamento del servomotore**

Su una valvola a 3 vie è possibile regolare il tempo del percorso del servomotore. Su una valvola a 2 vie non è possibile regolare il tempo del percorso del servomotore.

**7.3.3. Pompa comandata in velocità**

CR1	N° linea		Programmazione	Valori possibili
	CR2	CR3		
881	1181	1481	Velocità partenza	0 ... 100 %
882	1182	1482	Velocità pompa min	0 ... 100 %
883	1183	1483	Velocità pompa max	0 ... 100 %

E' possibile definire la velocità di rotazione minima e massima della pompa di circolazione di riscaldamento.

**ATTENZIONE:**

Quando viene utilizzata l'uscita UX2 o UX3 (0-10V) per una pompa di un circuito di riscaldamento, le impostazioni precedenti di uno stesso circuito di riscaldamento vanno impostate tassativamente sullo stesso valore.

N° linea			Programmazione	Valori possibili
CR1	CR2	CR3		
888	1188	1488	Contr.veloc.increm.curva	0 ... 100 %

Correzione del regime di mandata mediante riduzione della velocità di rotazione della pompa del 50%.

La correzione si calcola come la differenza tra il regime di mandata secondo la curva di calore e il regime d'ambiente attuale.

N° linea			Programmazione	Valori possibili
CR1	CR2	CR3		
889	1189	1489	Contr.velocità	0 ... 20 min

Qui è possibile impostare la costante di tempo che serve a filtrare la temperatura di mandata. Questa temperatura filtrata permette di calcolare la velocità della pompa modulante.

N° linea			Programmazione	Valori possibili
CR1	CR2	CR3		
890	1190	1490	Correz.Setp mand ctrl veloc	no   sì

Qui è possibile specificare se la correzione del regime di mandata calcolata deve essere integrata nella richiesta di temperatura o meno.

## 7.4. Essiccazione di soletta controllata

N° linea			Programmazione	Valori possibili
CR1	CR2	CR3		
850	1150	1450	Funzione massetto	Off   Riscaldamento funzionale   Riscaldamento pronto posa   Risc. Funzionale/pronto posa   Risc.pronto posa/funzionale  Manuale
851	1151	1451	Setpoint massetto manuale	0 ... 95 °C
855	1155	1455	Setpoint massetto attuale	0 ... 95 °C
856	1156	1456	Giorno massetto attuale	0 ... 32

Questa funzione è utilizzata nell'essiccazione controllata delle solette. Essa regola la temperatura di mandata a un profilo di temperatura. L'essiccazione viene eseguita riscaldando la soletta attraverso il circuito di calore con una valvola miscelatrice o una pompa.

Il "Giorno di essiccazione attuale" è visualizzato con il parametro 855 (1155 o 1455).

### Funzione massetto :

#### • Off :

La funzione è disattivata.

#### • Riscaldamento funzionale :

La prima parte del profilo di temperatura è completata automaticamente.

#### • Riscaldamento pronto posa (Bh) :

La seconda parte del profilo di temperatura è completata automaticamente.

• **Risc. Funzionale / pronto posa (Fh + Bh):**

La totalità del profilo di temperatura (prima e seconda parte) è eseguita automaticamente.

• **Risc. pronto posa / funzionale (Bh + Fh) :**

La totalità del profilo di temperatura (seconda e prima parte) è eseguita automaticamente.

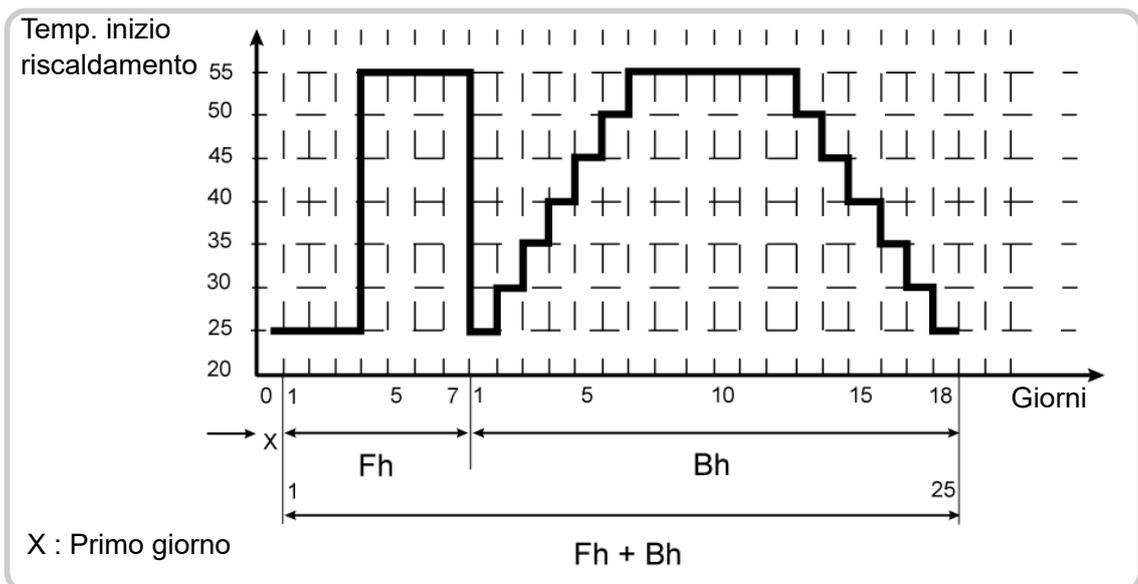
• **Manuale :**

Nessun profilo di temperatura è completato, ma il controllo è eseguito secondo il "regime di essiccazione controllata manuale". La funzione termina automaticamente dopo 25 giorni.



**INFORMAZIONE :**

- Occorre tassativamente rispettare le norme e le istruzioni dell'imprenditore edile !
- Questa funzione sarà attiva solo se l'installazione è stata eseguita correttamente (aspetti idraulico e elettrico, regolazioni). In caso contrario, le solette da essiccare possono venire danneggiate !
- E' possibile interrompere anticipatamente la funzione selezionando "Senza".
- La limitazione della funzione di mandata massima rimane attiva.



**Setpoint massetto manuale**

Il regime di temperatura di mandata della funzione di "essiccazione di soletta controllata" manuale può essere impostata separatamente per ogni circuito di riscaldamento.

**Consigne de séchage actuel**

Visualizza il regime di temperatura di mandata attuale per la funzione di essiccazione di soletta controllata.

**Giorno massetto attuale**

Visualizza il giorno attuale della funzione di essiccazione di soletta controllata.



**ATTENZIONE :**

Dopo un'interruzione di corrente, la funzione di essiccatura controllata riprende nel momento in cui l'interruzione si è verificata.

## 8. PARAMETRI "ACS"

Il regolatore di caldaia riconosce che deve pilotare un circuito ACS quando una sonda o un termostato sono collegati sulla sua entrata B3.

Il regolatore di caldaia può pilotare un azionatore ACS (valvola o pompa ACS Q3 da definire in QX2).

I nomi della sonda e della pompa utilizzate sono :

	Sonde	Pompa
ACS	B3	Q3

Le seguenti funzioni sono disponibili sul circuito ACS :

- Impostazione dei programmi orari
- Impostazione dei programmi vacanze
- Impostazione dei regimi
- Funzione anti-legionella
- Bollitore di stoccaggio ACS con gestione del carico

Il regolatore di caldaia fa apparire il menu ACS e bollitore ACS quando una sonda o un termostato vengono collegati sull'entrata B3.

Il comando regola la temperatura di ACS al regime auspicato secondo il programma orario o in continuo. In questo caso, la priorità può essere accordata al carico di ACS sui circuiti di riscaldamento.

Il regolatore è dotato di una funzione anti-legionella configurabile, concepita per garantire una protezione contro le legionelle nel bollitore e nei tubi. La pompa di circolazione è controllata secondo il programma orario e la modalità di funzionamento attuale.

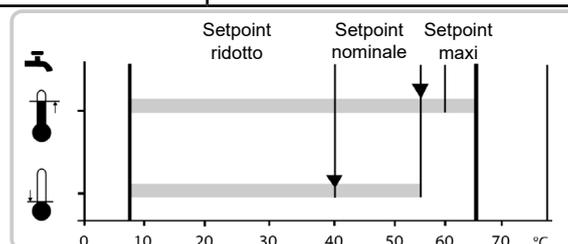
### 8.1. Impostazioni di base

#### 8.1.1. Valore di regime

N° linea	Programmazione	Valori possibili
1610	Setpoint nominale	8 ... 80 °C
1612	Setpoint ridotto	8 ... 80 °C
1614	Setpoint nominale max	8 ... 80 °C

L'ACS è riscaldata a diversi valori di regime.

Questi regimi dipendono dalla modalità operativa scelta e permettono di raggiungere le temperature desiderate nel bollitore di ACS.

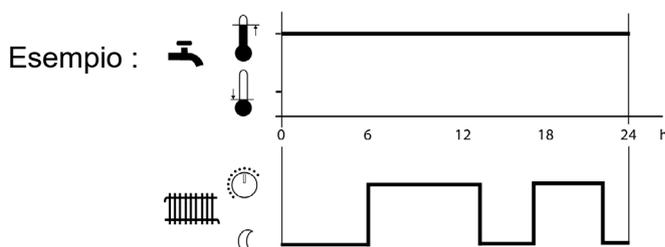


**8.1.2. Rilascio**

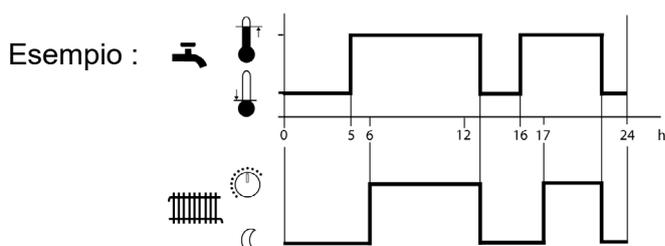
N° linea	Programmazione	Valori possibili
1620	Consenso	24ore/giorno   Programma orario CR   Programma orario 4/ACS

**24 ore/giorno**

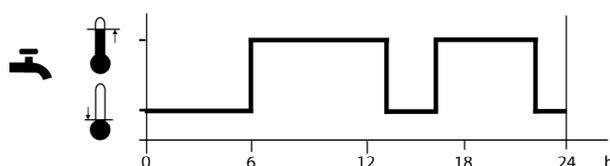
Qualunque siano i programmi orari, la temperatura di ACS è mantenuta costantemente al regime ACS nominale.

**Programmi orari dei circuiti di riscaldamento**

In funzione dei programmi orari dei circuiti di riscaldamento, il setpoint sanitario varia tra il Setpoint sanitario comfort e setpoint ridotto sanitario. Il primo punto di commutazione di ogni fase avanza ogni volta di un'ora.

**Programma orario 4/ACS**

Il programma orario 4 del regolatore locale viene preso in considerazione per la modalità ACS. Il passaggio tra i setpoint comfort e ridotto ACS avviene nelle fasce orarie modificate previste per questo programma. Pertanto, il carico ACS funziona indipendente dai circuiti di riscaldamento.

**8.1.3. Priorità**

N° linea	Programmazione	Valori possibili
1630	Priorità di carico ACS	Assoluta   Slittante   Nessuna   Circ.Misc.slitt/Circ.Dir.assol

In caso di necessità di potenza simultanea dei circuiti di riscaldamento e acqua calda sanitaria, la funzione prioritaria di ACS permette di garantire che la potenza della caldaia sia fornita in primo luogo all'ACS durante un carico di acqua calda sanitaria.

**Assoluta**

Il circuito di riscaldamento con valvola o con pompa è bloccato fino a che l'acqua calda sanitaria non arriva alla temperatura richiesta.

**Slittante**

Se la potenza di calore del generatore non è più sufficiente, i circuiti di riscaldamento con valvola e con pompa sono limitati fino a che l'acqua calda non raggiunge la temperatura richiesta.

**Nessuna**

Il carico dell'ACS si svolge parallelamente al funzionamento del riscaldamento. Se il dimensionamento delle caldaie e dei circuiti di riscaldamento è troppo giusto, può succedere che in caso di carico di riscaldamento importante, il regime ACS non venga raggiunto, perché una quantità di calore troppo importante passa nel circuito di riscaldamento.

**Circ.Misc.slitt/Circ.Dir.assol**

I circuiti di riscaldamento con pompa sono interrotti fino a che l'acqua calda non raggiunge la temperatura richiesta. Se la potenza di calore del generatore non è più sufficiente, i circuiti di riscaldamento a valvola miscelatrice sono limitati fino a che l'acqua calda non raggiunge la temperatura richiesta.

## 8.2. Funzione anti-legionella

N° linea	Programmazione	Valori possibili
1640	Funzione legionella	Off   Periodica   Giorno fisso della settimana

- **Periodica**

La funzione anti-legionella si ripete secondo la periodicità definita (linea 1641).

- **Giorno fisso della settimana**

La funzione anti-legionella può essere attivata un giorno fisso della settimana (linea 1642). Con questa regolazione, il riscaldamento al regime anti-legionella si effettua un giorno fisso della settimana, senza tener conto delle temperature del bollitore ACS durante il periodo precedente.

**ATTENZIONE :**

**Durante il periodo in cui si effettua la funzione anti-legionella, esiste il rischio di ustione all'apertura delle valvole.**

N° linea	Programmazione	Valori possibili
1641	Funz.legionella periodica	1 ... 7

L'impostazione *Funz.legionella periodica* determina ogni quanti giorni la funzione anti-legionella deve essere riattivata (questa impostazione è operativa solo se il parametro *Funzione legionella* è impostato su Periodico).

N° linea	Programmazione	Valori possibili
1642	Giorno sett funz legionella	Lunedì   Martedì   Mercoledì   Giovedì   Venerdì   Sabato   Domenica
1644	Orario funzione antilegionella	00:00 ... 23:50 h:m

Il parametro di utilizzo *Giorno sett funz legionella* determina a quale giorno la funzione anti-legionella deve essere attivata. La funzione anti-legionella viene quindi eseguita il giorno stabilito, sia che un'energia rinnovabile sia disponibile o meno.

La funzione anti-legionella viene avviata all'ora in cui è stata regolata. Il regime di ACS viene alzato al regime anti-legionella impostato, e il carico di ACS comincia.

Se non è impostato nessun parametro temporale, la funzione anti-legionella viene lanciata il giorno corrispondente al primo carico normale di ACS. Se non è previsto nessun carico di ACS quel giorno (regime ridotto in permanenza) la funzione anti-legionella viene eseguita alle 24,00.

Se la produzione di ACS è disattivata (tasto di regime di ACS = Arresto o Vacanze) la funzione anti-legionella riprende non appena essa viene riattivata (tasto di regime di ACS = Avvio o fine vacanze)

N° linea	Programmazione	Valori possibili
1645	Setpoint funz. antilegionella	55 ... 95°C

Più la temperatura del bollitore è elevata, più la durata di mantenimento della funzione anti-legionella è breve.

N° linea	Programmazione	Valori possibili
1646	Durata funz. legionella	10 ... 360 min

Il *regime anti-legionella* non deve essere interrotto durante la *durata di mantenimento* impostata. Se la temperatura del bollitore misurata (dalla sonda più fredda, se ce sono due) è superiore al *regime anti-legionella* meno 1 K, la *funzione anti-legionella* è considerata compiuta e la *durata di mantenimento* riprende.

Se la temperatura del bollitore misurata prima della fine della *durata di mantenimento* è inferiore di più di un differenziale + 2 K al *regime anti-legionella*, la *durata di mantenimento* deve essere rinnovata. Se non è impostata nessuna *durata di mantenimento* del regime, la *funzione anti-legionella* è considerata compiuta non appena il regime anti-legionella è raggiunto.

N° linea	Programmazione	Valori possibili
1647	Pompa circ funz legionella	Off   On

La pompa di ricircolo Q4 può essere attivata durante l'anti-legionellosi.

### 8.3. Pompa di ricircolo Q4

La pompa è comandata tramite un relè multifunzione parametrato di conseguenza.

N° linea	Programmazione	Valori possibili
1660	Consenso pompa ricirc.	Programma orario 3/CRP   Consenso ACS   Programma orario 4/ACS   Programma orario 5

L'impostazione "rilascio di ACS" mette in funzione la pompa di ricircolo quando la produzione di ACS viene attivata.

N° linea	Programmazione	Valori possibili
1661	Intermittenza pompa circ.	Off   On

Per limitare le perdite durante la circolazione, la pompa può essere comandata in avvio/arresto.

Se la funzione è attivata, la pompa di ricircolo è innestata in modo fisso per 10 minuti durante il periodo di rilascio e scollegata nuovamente per 20 minuti.



#### INFORMAZIONE :

Se la pompa è attivata nel quadro di una funzione anti-legionella, non è più comandata in maniera ciclica. Se la funzione è disattivata, la pompa resta attivata costantemente durante la durata di rilascio.



#### ATTENZIONE :

**Questa logica implica flusso zero nel circuito sanitario. Si prega di fare riferimento alle normative vigenti per convalidare l'obbligo o meno di mantenere una velocità minima di traffico costante.**

N° linea	Programmazione	Valori possibili
1663	Setpoint ricircolo	8 ... 80 °C

Se si installa una sonda nella condotta di distribuzione di ACS, il regolatore controlla la temperatura così misurata durante l'esecuzione della funzione anti-legionella. Il regime impostato deve essere mantenuto sulla sonda durante la *Durata funzione anti-legionella* programmata. L'impostazione del valore massimo di circolazione è limitata al regime nominale.

### 8.4. Commutazione regime

N° linea	Programmazione	Valori possibili
1680	Commutazione regime	Nessuno   Off   On

In caso di commutazione esterna attraverso l'entrata Hx, occorre definire preventivamente il regime verso il quale la commutazione deve essere effettuata.

## 9. PARAMETRI "UTENZA CR"

Il regolatore di caldaia può rispondere alla richiesta di utenze esterne.

Le utenze esterne inviano la loro richiesta di temperatura sia mediante un segnale 0..10 Volts configurato sull'entrata H1, sia mediante un contatto secco (su H1) e un regime predefinito parametrati nel regolatore di caldaia.

Per fare apparire i menu circuito utenza nella programmazione, bisogna innanzi tutto configurare l'entrata H1 con una delle 2 funzioni descritte qui di seguito:

E' possibile pilotare le pompe dei circuiti utenze definendo un'uscita regolatore di caldaia (QX2 da definire in Q15).

Un circuito piscina è considerato come un'utenza esterna. Il menu piscina e le funzioni associate appaiono nella programmazione se un'uscita QX è parametrata in pompa piscina (Q19) e/o un'entrata BX in sonda piscina (B13).

### 9.1. Regime mandata

N° linea			Programmazione	Valori possibili
CR1	CR2	CR3		
1859	1909	1959	Flow temp setp cons request	8 ... 120 °C

Qui è possibile impostare il regime di mandata da prendere in carico in caso di richiesta del circuito delle utenze.

N° linea			Programmazione	Valori possibili
CC1	CC2	CP		
1874	1924	1974	Priorità di carico ECS	Si / No

Questa impostazione consente di includere o escludere la pompa dal circuito delle utenze del l'influenza della priorità di carico ACS. Ciò consente ad esempio, con a applicazione di ventilazione, per garantire una costante emissione di calore senza trattenere conto del carico ACS.

### 9.2. Segnale di forzatura / Segnale di bloccaggio

N° linea			Programmazione	Valori possibili
CR1	CR2	CR3		
1875	1925	1975	Smaltimento eccesso calore	Off   On

Se l'evacuazione dell'eccedenza di calore viene attivata, il surplus di energia può essere evacuato da un prelievo delle utenze. Questo può essere impostato separatamente per ogni circuito di utenza.

**9.3. Bollitore di stoccaggio / regolatore principale**

N° linea			Programmazione	Valori possibili
CR1	CR2	CR3		
1878	1928	1978	Con bollitore	no   sì

Se è presente un bollitore di stoccaggio, bisogna specificare qui se il circuito utenze può essere alimentato dallo stesso. La temperatura del bollitore di stoccaggio serve come criterio per il rilascio di eventuali fonti di energia supplementari alternative.

N° linea			Programmazione	Valori possibili
CR1	CR2	CR3		
1880	1930	1980	Con regol.prim/pompa sist.	no   sì

Si può specificare se il circuito delle utenze è alimentato a partire dal regolatore principale o dalla pompa principale (a seconda dell'installazione)

## 10. PARAMETRI "PISCINA"

L'accesso ai parametri legati alle funzioni piscina è possibile solo quando un circuito utenza è riconosciuto come circuito piscina.

N° linea	Programmazione	Valori possibili
1959	Set point generatore circuito piscina	8 ... 80 °C

Quando c'è una richiesta di calore dal circuito piscina, il generatore considera come record 1959.

### 10.1. Regime riscaldamento

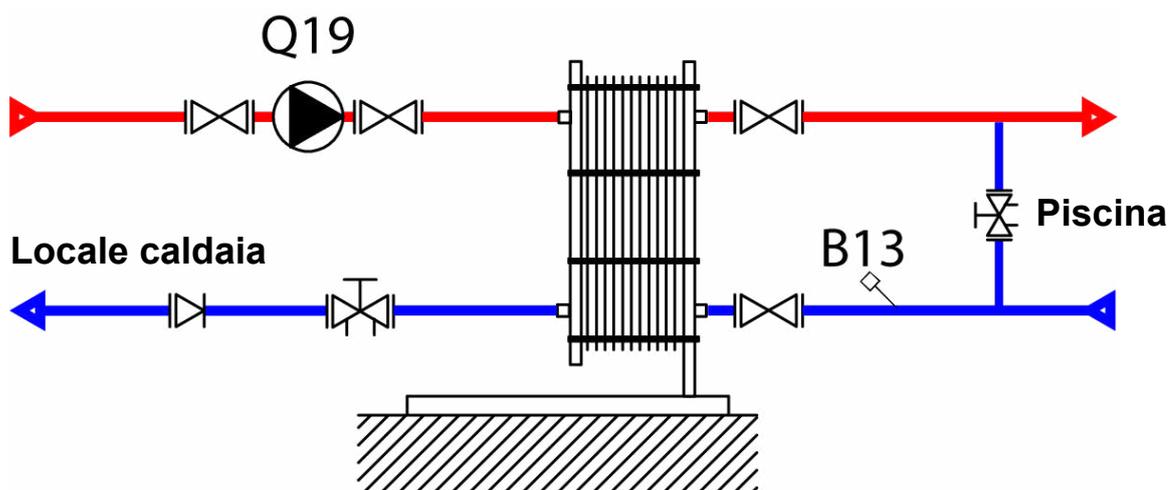
N° linea	Programmazione	Valori possibili
2056	Setpoint solare	8 ... 80 °C
2070	Temperatura massima della piscina	para 2055...95 °C

Armadietto della piscina

Quando si utilizza il riscaldamento della fonte di calore, la piscina viene riscaldata fino a questa istruzione.

Raccomandazione

Si consiglia di impostare la temperatura di setpoint più bassa che fornisca comunque a comfort adeguato. Ciò evita un inutile consumo di energia da parte della fonte calore principale.



## 11. REGOLATORE / POMPA PRIMARIA

N° ligne	Programmation	Valeurs possibles
2110	Minimo setpoint di mandata T°	8 °C ... para 2111
2111	Minimo setpoint di mandata T°	para 2110 ... 95 °C

Queste limitazioni consentono di definire un range per il setpoint di mandata riscaldamento.

N° ligne	Programmation	Valeurs possibles
2130	Surélévation V. mélangeuse	0...50 °C

Per la miscelazione, la temperatura di mandata effettiva della caldaia deve essere superiore al setpoint di mandata della valvola miscelatrice. In caso contrario, quest'ultimo non può essere raggiunto all'ora desiderata. Il regolatore forma il setpoint della caldaia dal boost impostato qui e dal setpoint di mandata attuale.

N° ligne	Programmation	Valeurs possibles
2150	Regolatore primario/pompa	Accumulo a monte I Accumulo a valle

Se l'installazione prevede un serbatoio di accumulo, è possibile indicare qui se il regolatore primario o la pompa primaria sono posti a monte oa valle di esso.

## 12. PARAMETRI "CALDAIA".

La caldaia riceve le richieste di calore e ne regola la potenza in base alle necessità. È possibile utilizzare funzioni di ottimizzazione per limitare il numero di cicli.

Il regolatore di caldaia è il regolatore che calcola il setpoint di mandata della caldaia in funzione delle diverse richieste di calore. Queste richieste possono provenire da diversi richiedenti:

- Circuiti di riscaldamento controllati dal regolatore della caldaia
- Circuito ACS controllato dal regolatore della caldaia
- Richiesta per utenze non comandate dal comando caldaia tramite contatto Tutto o niente (TOR) o un segnale da 0...10 volt.
- Richiesta esterna su bus LPB



### ATTENZIONE

a caldaia ha un'impostazione di fabbrica adeguata. Le modifiche ai parametri devono essere apportate con cautela per soddisfare casi applicativi specifici.

### 12.1. Modalità operativa

N° linea	Programmazione	Valori possibili
2203	Rilascio sotto la T° esterna	-50...50 °C

La caldaia viene messa in funzione solo se la temperatura è inferiore al valore del parametro.

N° linea	Programmazione	Valori possibili
2208	Carica completa del serbatoio	fermare   a passeggio

Per ottenere tempi di funzionamento sufficienti, la caldaia rimane in funzione fino a quando il serbatoio di accumulo non è completamente carico.

### 12.2. Limiti operativi

#### 12.2.1. Setpoint minimo e massimo

Il setpoint impostato della temperatura della caldaia può essere limitato da un setpoint Min e da un setpoint Max.

N° linea	Programmazione	Valori possibili
2210	Setpoint minimo	Vedere il manuale della caldaia
2212	Setpoint massimo	Vedere il manuale della caldaia

Il setpoint impostato della temperatura della caldaia può essere limitato da un setpoint minimo e un setpoint massimo.

Regolatore di caldaia NAVISTEM B3100 - Installazione e utilizzo 28.11.2022 Pagina 61 / 132 Queste limitazioni equivalgono ad una funzione di protezione della caldaia. Secondo lo schema della caldaia, la limitazione minima del setpoint della temperatura della caldaia è in funzionamento normale la soglia inferiore del set point caldaia impostato. Nella dieta normale, il limite massimo della temperatura della caldaia è il limite superiore per il setpoint impostato della caldaia e il setpoint per il termostato limitatore di temperatura sicurezza elettronica.



**INFORMAZIONE :** L'intervallo di regolazione del setpoint minimo e massimo è limitato dal valore di riferimento manuale della velocità.

### 12.2.2. *Modo manuale*

N° linea	Programmazione	Valori possibili
2214	Setpoint controllo manuale	(Setpoint min) ... (Setpoint max)

In modo manuale è possibile impostare il regime di mandata comune su un valore fisso.

### 12.2.3. *Regime antigelo*

N° linea	Programmazione	Valori possibili
2217	Setpoint antigelo	-20 ... 20 °C

La messa fuori gelo della caldaia è garantita indipendentemente dalle richieste di calore o dai componenti collegati. Questa funzione provoca, quando necessario, una messa in funzione del bruciatore. In questo caso i circuiti utenze vengono commutati in modo da poter prelevare il calore così generato.

### 12.2.4. *Regime minimo di ritorno*

N° linea	Programmazione	Valori possibili
2270	Setpoint ritorno minimo	Vedi manuale caldaia

Il regime minimo di ritorno è parametrabile. Se la temperatura di ritorno caldaia è inferiore al regime di ritorno, si attiva il mantenimento della temperatura di ritorno.

## 12.3. *Ottimizzazione*

### 12.3.1. *Comando del bruciatore*

N° linea	Programmazione	Valori possibili
2243	Tempo min spegnim bruc	0 ... 20 min

Il tempo di pausa minimo della caldaia agisce esclusivamente tra richieste di riscaldamento successive. La caldaia è pertanto bloccata per una durata regolabile. Questo tempo viene attivato a seguito di messe fuori servizio regolari o dell'attivazione del termostato di sicurezza dopo richieste di riscaldamento. Le messe in funzione richieste dal regolatore tutto-niente a seguito di richieste di riscaldamento sono prese in carico solo dopo lo scadere di questo tempo.

### 12.3.2. *Temporizzazione delle pompe*

N° linea	Programmazione	Valori possibili
2250	Temporizzaz pompa	0 ... 240 min

Arresto temporizzato delle pompe dopo una richiesta di riscaldamento esterna.

N° linea	Programmazione	Valori possibili
2253	Temporizz pompa dopo ACS	0 ... 20 min

Arresto temporizzato delle pompe dopo ACS.

### 12.3.3. *Temporizzazione dell'avvio del bruciatore*

N° linea	Programmazione	Valori possibili
2470	Ritard.rich.calore funz.spec	0 ... 600 s

Questa temporizzazione permette di differire l'avvio del bruciatore nel caso di utilizzo di un azionatore con un tempo di apertura lento.

### 12.3.4. *Velocità della pompa caldaia*

N° linea	Programmazione	Valori possibili
2321	Velocità partenza	0 ... 100 %
2322	Velocità pompa min	0 ... 100 %
2323	Velocità pompa max	0 ... 100 %

Queste impostazioni permettono di regolare le velocità minima e massima della pompa caldaia all'avvio.



**ATTENZIONE:**

Quando viene utilizzata l'uscita UX2 o UX3 (0-10V) per una pompa caldaia, fare riferimento al foglio illustrativo del prodotto per compilare questi parametri in modo appropriato.

N° linea	Programmazione	Valori possibili
2324	Velocità della pompa Xp	1...200 °C
2325	Velocità di rotazione Tn	10...873 s
2326	Rotazione velocità TV	0...30 s

Questi parametri sono le impostazioni PID che regolano la pompa della caldaia Q1

N° linea	Programmazione	Valori possibili
2334	Output a veloc pompa min	0 ... 100 %
2335	Output a veloc pompa max	0 ... 100 %

Il segnale d'uscita 0-10V sarà equivalente a **Velocità pompa min** caldaia (Q1) (2322) per una potenza del bruciatore equivalente a **Output a veloc pompa min** (2334).

Il segnale d'uscita 0-10V sarà equivalente a **Velocità pompa max** caldaia (Q1) (2323) per una potenza del bruciatore equivalente a **Output a veloc pompa max** (2335).

Se la potenza del bruciatore si situa tra questi due valori, il segnale d'uscita 0-10V viene estrapolato in modo lineare.

**ATTENZIONE:**

Le potenze 2334 e 2335 sono espresse in % da rispetto alla potenza nominale della caldaia. Non fare affidamento sulla scala di controllo del ventola visibile sull'HMI che va da 0% a 100%, 0% significa Potenza minima del modello e 100% la potenza massima di questo modello.

Se la potenza del bruciatore è compresa tra questi due valori, il segnale di uscita 0-10V è estrapolato linearmente.

**12.3.5. Controllo portata**

N° linea	Programmazione	Valori possibili
2503	Parametro	0 ... 60 s

Questa impostazione corrisponde al tempo di filtrazione per l'informazione sullo stato della portata all'avvio della pompa caldaia. Al termine di questo tempo, se la portata è insufficiente, la caldaia mostra l'errore E164.

**12.3.6. Potenza della caldaia**

Queste regolazioni sono necessarie per la messa in cascata di caldaie le cui potenze non sono identiche.

N° linea	Programmazione	Valori possibili
2330	Output nominale	0 ... 2000 kW
2331	Output stadio base	0 ... 2000 kW

**ATTENZIONE: :**

Questi parametri non incidono sulla potenza del generatore e quindi non ne consentono il clampaggio.

## 12.4. Regolazione riscaldamento e ACS

### 12.4.1. Ventilatore

N° linea	Programmazione	Valori possibili
2441	Velocità max ventil.riscaldam.	0 ... 10000 tr/min

Questo parametro permette di limitare la potenza massima in regime di riscaldamento.

N° linea	Programmazione	Valori possibili
2442	Fan speed full charging max	0 ... 10000 tr/min

Questo parametro permette di limitare la potenza massima in regime di carico completo

N° linea	Programmazione	Valori possibili
2444	Fan speed DHW max	0 ... 10000 tr/min

Questo parametro permette di limitare la velocità massima del ventilatore per il regime ACS. E' compatibile con la messa fuori servizio (FS) In caso di messa fuori servizio, il ventilatore è comandato alla sua velocità massima in regime ACS.

N° linea	Programmazione	Valori possibili
2450	Ritardo normativo	Sentenza   Solo regime di riscaldamento   Solo regime di ACS   Regime di riscaldamento e regime di ACS

Qui possiamo determinare il regime per il quale è attivo il ritardo del regolatore.

#### Fermarsi

La funzione non è operativa.

#### Solo regime di riscaldamento

Il ritardo del regolatore agisce solo in regime ACS.

#### Riscaldamento e regime ACS

Il ritardo del regolatore agisce nel riscaldamento e nel regime ACS.

N° linea	Programmazione	Valori possibili
2452	Regolatore di velocità del tempo	para 9525 ...para 9530

Velocità controllata per tutta la durata del ritardo del regolatore.

**12.4.2. Differenziali**

Per evitare tempestive interruzioni in occasione di fenomeni transitori, il differenziale d'interruzione è regolato dinamicamente in funzione della curva di temperatura. In linea di principio, il differenziale d'interruzione è ridotto in funzione dell'ampiezza delle sovraoscillazioni in occasione di un fenomeno transitorio. In caso di fenomeni non periodici, la riduzione si effettua su un criterio temporale.

N° linea		Programmazione	Valori possibili
CC	ACS		
2454	2460	Diff accens CR	0 ... 20 °C

Il limite di attivazione è calcolato a partire dal regime richiesto meno il differenziale di attivazione. Il parametro attuale indica il differenziale di attivazione applicato in caso di richiesta di riscaldamento o di ACS.

N° linea		Programmazione	Valori possibili
CC	ACS		
2455	2461	Diff spegn min CR	0 ... 20 °C

Il limite di interruzione è calcolato a partire dal regime richiesto aumentato del differenziale d'interruzione. Il parametro attuale indica il differenziale d'interruzione applicato in caso di richiesta di riscaldamento o di ACS.

Durante il periodo transitorio il differenziale d'interruzione può fluttuare tra il valore minimo e massimo. Dopo che è trascorso il periodo transitorio, è sempre il differenziale d'interruzione minimo ad essere utilizzato.

N° linea		Programmazione	Valori possibili
CC	ACS		
2456	2462	Diff spegn max CR	0 ... 20 °C

Il limite di interruzione è calcolato a partire dal regime richiesto aumentato del differenziale d'interruzione. Il parametro attuale indica il differenziale d'interruzione applicato in caso di richiesta di riscaldamento o di ACS.

Il differenziale d'interruzione massimo è utilizzato solo durante il periodo transitorio.

N° linea		Programmazione	Valori possibili
CC	ACS		
2457	2463	Tempo ripristino CR	0 ... 240 min

Questo parametro determina il periodo durante il quale, dopo l'avvio del bruciatore, il limite d'interruzione può essere calcolato attraverso il differenziale d'interruzione massimo.

Questo parametro si applica alle richieste di riscaldamento o di ACS.

N° linea	Programmazione	Valori possibili
2550	Misurazione dell'energia del gas	off   on

N° linea	Programmazione	Valori possibili
2551	Correzione del conteggio dei gas	0.7..1.3

Il parametro Gas Count Correction (2551) consente allo specialista di applicare un fattore al valore di potenza corrente del bruciatore determinato dalla funzione di approssimazione lineare.

Il valore 1.000 indica che non vengono apportate modifiche alla funzione di approssimazione configurata.

Un valore basso porta a una bassa misurazione dell'energia del gas e ad un valore elevato porta a una maggiore misurazione dell'energia del gas.

N° linea	Programmazione	Valori possibili
2630	Tempo stop shutter fuma	off   on

Il controllo dello sportello di fumo reagisce al controllo della ventola. Se il ventilatore non è più ordinato, il lembo di fumo si chiude. Per essere in grado di coprire gli slip smantellamento e passaggi in post-ventilazione o camino di essiccazione, la serranda dei fumi viene tagliato con un certo ritardo. Questo parametro viene utilizzato per regolare la durata di Ritardo di interruzione.

**12.4.3. Funzione di scarico**

N° linea	Programmazione	Valori possibili
2630	Procedura auto deareazione	off   on

Questa funzione per poter essere avviata deve essere liberata da questa impostazione (Avvio).

**Off**

La funzione non è operativa.

**On**

La funzione è attivata.

N° linea	Programmazione	Valori possibili
2655	ON tempo di deareazione	0 ... 240 s

Tempo di avvio (T\_ON, vedere pagina 19) delle pompe caldaia / dei circuiti di riscaldamento in fase 2 e fase 4 della funzione di spurgo.

N° linea	Programmazione	Valori possibili
2656	OFF tempo di deareazione	0 ... 240 s

Tempo di interruzione (T\_OFF, vedere pagina 19) delle pompe caldaia / dei circuiti di riscaldamento in fase 2 e fase 4 della funzione di spurgo.

N° linea	Programmazione	Valori possibili
2657	Numero di ripetizioni	0 ... 100

Numero di ripetizione dei cicli di commutazione delle pompe (T\_ON, T\_OFF) in fase 2 e 4 della funzione di spurgo.

N° linea	Programmazione	Valori possibili
2662	Tempo spillatura CR	0 ... 255 min

Durata dello spurgo con comando continuo delle pompe caldaia / del circuito di riscaldamento in fase 1 della funzione di spurgo.

N° linea	Programmazione	Valori possibili
2663	Tempo spillatura ACS	0 ... 255 min

Durata dello spurgo con comando continuo delle pompe caldaia / di ACS in fase 3 della funzione di spurgo.

## 13. PARAMETRI "CASCATA"

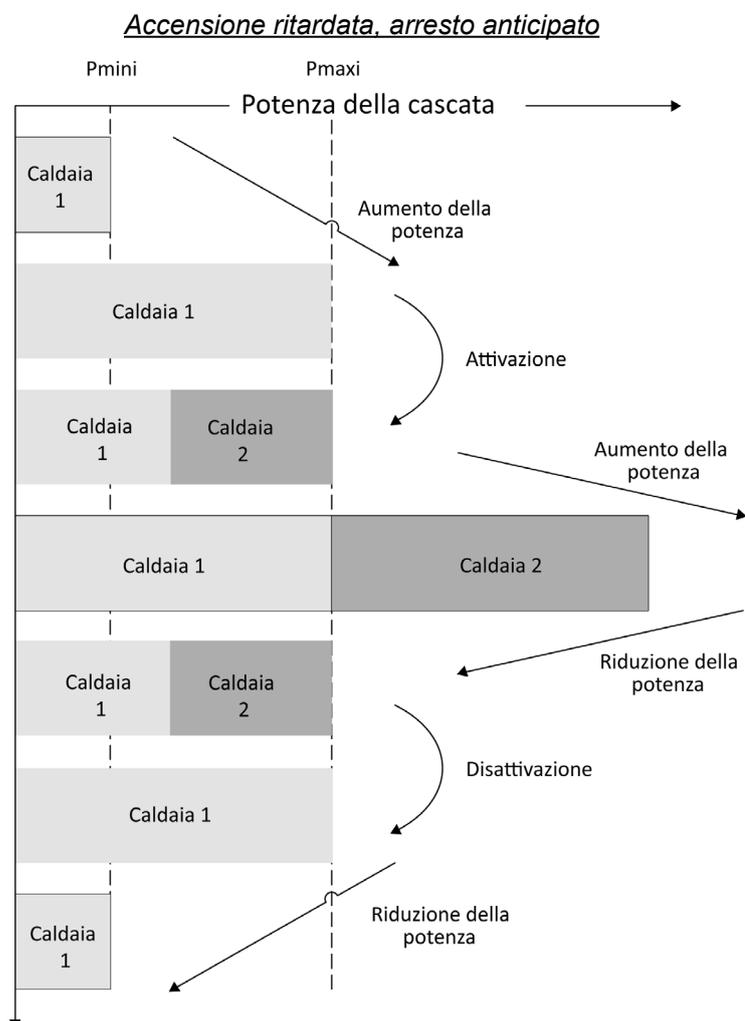
Per realizzare una cascata è necessario realizzare una rete sul bus LPB (con OCI345) comprendente come minimo 2 caldaie.

Il NAVISTEM B3000 può essere master o slave sul bus. La cascata può essere composta da NAVISTEM B3000, LMU e RVS.

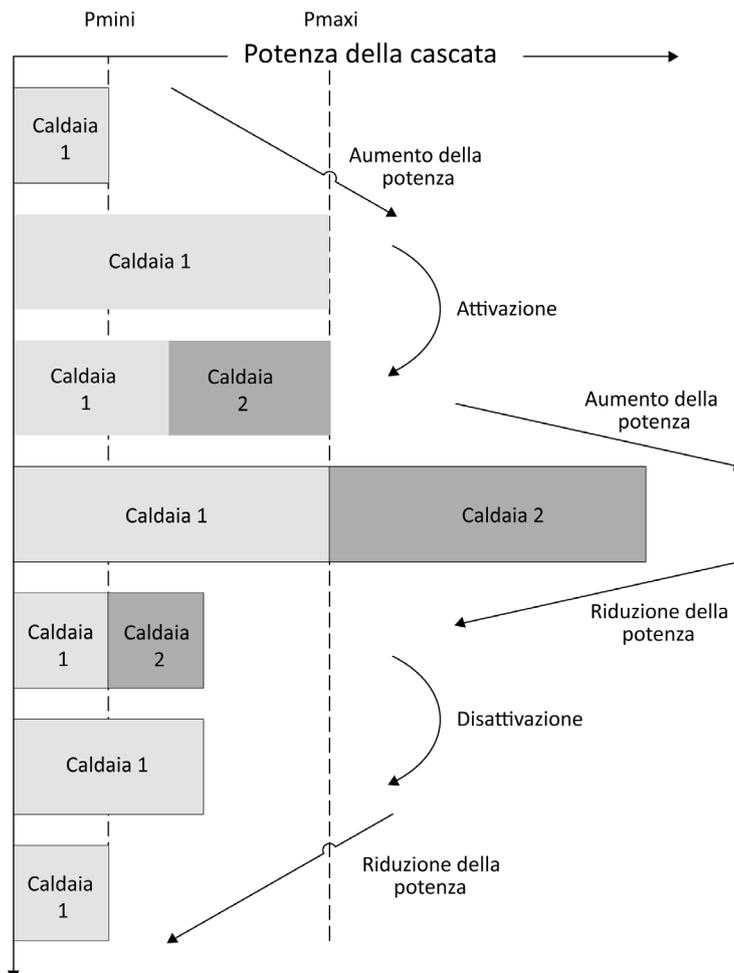
Il bus possiede sempre un master (indirizzo 1) e uno o più slave definiti con indirizzi diversi (indirizzo da 2 a 16).

Una sonda di temperatura mandata cascata su un'entrata Bx (configurata come sonda mandata comune B10) deve obbligatoriamente essere configurata sul master cascata. E' possibile configurare una sonda di ritorno cascata B70 per determinate applicazioni.

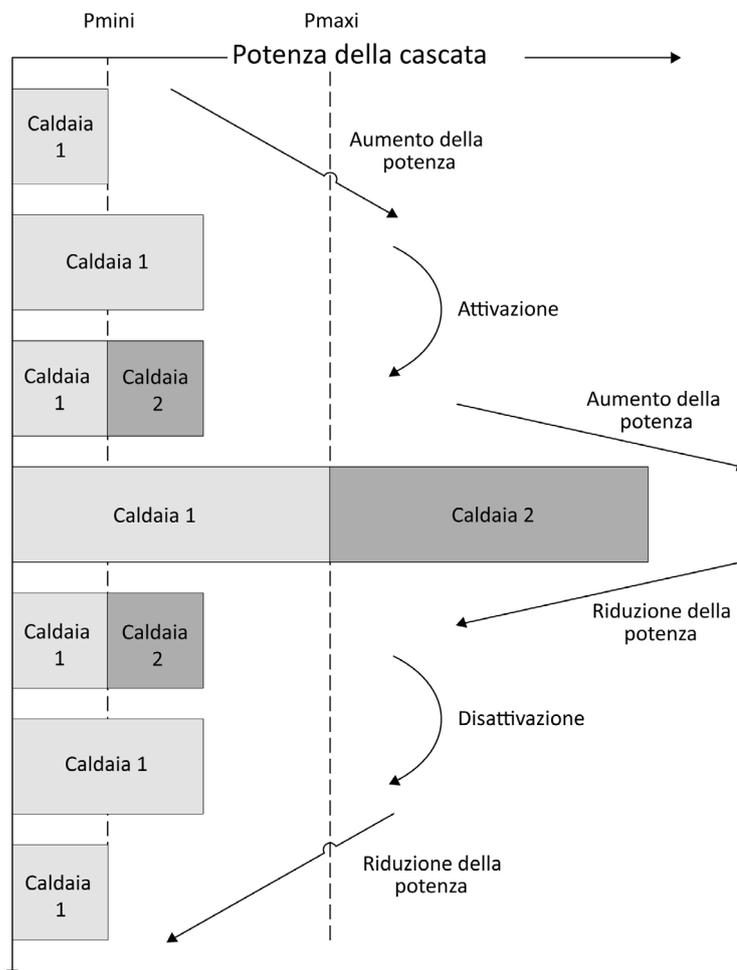
**Scegliere una strategia cascata :**



**Accensione ritardata, arresto anticipato**



**Accensione anticipata, arresto ritardato**



Regolare i campi di potenza per pilotare le commutazioni nelle strategie cascate descritte in precedenza. Questi campi sono comuni a tutte le commutazioni caldaie, occorre dunque fare attenzione a regolare questi campi in funzione dei tipi di caldaia presenti nella cascata.

A seconda del livello di prestazioni energetiche delle caldaie che compongono la cascata si consiglia di dare delle priorità. Utilizzare più spesso la caldaia con il rendimento migliore (esempio VARMAX) e il meno possibile o come emergenza la caldaia con minori prestazioni (esempio caldaia pressurizzata).

### 13.1. Regime di funzionamento

N° linea	Programmazione	Valori possibili
3510	Sequenza generatori	Late on, early off   Late on, late off   Early on, late off
3511	Output banda min	0 ... 100 %
3512	Output banda max	0 ... 100 %

Tenendo conto del campo di potenza prescritto, i generatori vengono attivati o interrotti secondo la strategia di condotta di cascata impostata.

Per disattivare l'azione del campo di potenza, occorre regolare i valori limite su 0 % e 100 % e la strategia di condotta su accensione ritardata, arresto ritardato.

### 13.2. Regolazione

N° linea	Programmazione	Valori possibili
3530	Rilascio integr. Seq. Sorg.	0 ... 500 °Cmin

Quando la richiesta di energia supera il totale dell'integrale di rilascio impostato, viene messa in funzione una seconda caldaia. Aumentando il valore del parametro, si rallenta la messa in funzione dei generatori supplementari. Diminuendo il valore del parametro, si accelera la messa in funzione dei generatori supplementari.

N° linea	Programmazione	Valori possibili
3531	Reset integral seq sorg	0 ... 500 °Cmin

Se il generatore di calore attualmente in servizio supera il fabbisogno di energia dell'integrale d'interruzione impostato, il generatore con la priorità più alta viene interrotto. Aumentando questo valore, i generatori rimangono attivati per un tempo maggiore (in caso di eccedenza di calore). Diminuendo il valore del parametro, si accelera l'arresto dei generatori.

N° linea	Programmazione	Valori possibili
3532	Blocco accensione	0 ... 1800 s
3533	Ritardo accensione	0 ... 120 min

**Blocco accensione**

La temporizzazione di riattivazione impedisce una nuova messa in funzione di una caldaia che è appena stata arrestata. Solo al termine di questa temporizzazione può di nuovo essere rilasciata. Questo impedisce attivazioni e interruzioni troppo frequenti dei generatori e assicura un funzionamento stabile dell'installazione.

**Tempi di accensione della modalità di riscaldamento**

L'impostazione corretta della temporizzazione assicura un funzionamento stabile dell'installazione. Questo impedisce attivazioni e interruzioni troppo frequenti dei generatori.

Per la richiesta ACS il periodo di temporizzazione è fisso a 1 min.

N° linea	Programmazione	Valori possibili
3534	Tempo forzato stadio	0 ... 1200 s

Ogni caldaia viene quindi avviata alla velocità di base per il tempo impostato. Soltanto allo scadere di questo tempo viene avviata la velocità successiva.

N° linea	Programmazione	Valori possibili
3535	Ritardo accens.ACS	0 ... 120 min

Questa impostazione permette di configurare la temporizzazione di avvio delle caldaie supplementari a cascata in caso di carico di ACS.

**Nota: se il generatore è in produzione contemporanea di riscaldamento e ACS e ACS non è priorità assoluta, il ritardo di accensione considerato è il più breve tra 3533 e 3535.**

### 13.3. Sequenza della caldaia

N° linea	Programmazione	Valori possibili
3540	Commutaz autom seq.za	10 ... 990 h

La commutazione automatica della sequenza delle caldaie permette di gestire il carico delle caldaie di una cascata definendo l'ordine della caldaia pilota e delle caldaie di supporto.

**Ordine fisso**

La regolazione - - - definisce un ordine di commutazione fisso. La caldaia pilota può essere definita alla linea 3544; le altre caldaie vengono attivate nell'ordine secondo i loro indirizzi come apparecchio LPB.

**Ordine di commutazione secondo un tempo di funzionamento**

Allo scadere delle ore paramtrate ha luogo l'inversione dell'ordine delle caldaie della cascata. E' la caldaia con l'indirizzo immediatamente superiore che assume la funzione di caldaia principale.

N° linea	Programmazione	Valori possibili
3541	Esclus. autom seq.za	Nessuno   Primo   Ultimo   Primo e ultimo

L'impostazione dell'esclusione è utilizzabile solo in associazione con la sequenza attivata alla linea 3540.

L'esclusione di caldaia permette di non utilizzare la prima e/o l'ultima caldaia al momento della commutazione automatica.

**Nessuno**

L'ordine di attivazione delle caldaie è invertito al termine delle ore paramtrate (linea 3540).

**Primo**

La caldaia che ha l'indirizzo meno alto rimane la caldaia di base. Le successive permutano il loro ordine di attivazione al termine del numero di ore specificato alla linea 3540.

**Ultimo**

La caldaia che ha l'indirizzo più alto (ultimo indirizzo) è sempre l'ultima della sequenza. Per le altre caldaie, l'ordine di attivazione viene invertito dopo che le ore paramtrate sono trascorse (linea 3540).

**Primo e ultimo**

La caldaia che ha l'indirizzo meno alto (primo indirizzo) resta la caldaia pilota. La caldaia che ha l'indirizzo più alto (ultimo indirizzo) è sempre l'ultima della sequenza. Le caldaie con gli indirizzi intermedi vengono commutate dopo il numero di ore impostate (linea 3540).

N° linea	Programmazione	Valori possibili
3544	Generatore leader	Sorgente 1   ...   Sorgente 16

L'impostazione della caldaia pilota è utilizzato solo in associazione con l'ordine fisso della sequenza di caldaie alla linea 3540.

La caldaia di base definita sarà sempre attivata per prima e disattivata per ultima. Le altre caldaie sono commutate nell'ordine dei loro indirizzi come apparecchio.

## 13.4. Limitazione minima della temperatura di ritorno

N° linea	Programmazione	Valori possibili
3560	Setpoint ritorno minimo	8 ... 95 °C

Non appena la temperatura di ritorno supera il regime di ritorno impostato, si attiva il mantenimento della temperatura di ritorno. Il mantenimento della temperatura di ritorno permette d'influire sulle utenze o di utilizzare un regolatore di ritorno.

N° linea	Programmazione	Valori possibili
3562	Influenza ritorno utenze	Off   On

Se la temperatura di ritorno cascata delle caldaie rilasciate passa al di sotto della temperatura minima impostata, il regolatore dà un segnale di blocco.

Se questo segnale è superiore al valore limite corrispondente, le pompe delle utenze sono o restano ferme nei circuiti a pompa (pompa di circolazione, pompa di carico ECS, carico esterno).

Nei circuiti con valvola miscelatrice, il regime di mandata è ridotto in funzione del valore del segnale di blocco.

## 14. PARAMETRI "ACCUMULO ACS"

### 14.1. Regolazione di carico

N° linea	Programmazione	Valori possibili
5020	Incremento setpoint mandata	0 ... 30 °C

La richiesta di ACS fatta al generatore comprende il regime ACS attuale più il boost regolabile.

N° linea	Programmazione	Valori possibili
5021	Boost trasferimento	0 ... 30 °C

Il trasferimento permette di indirizzare l'energia del bollitore tampone nel bollitore ACS. A questo scopo, la temperatura attuale del bollitore tampone deve essere superiore alla temperatura attuale nel bollitore di ACS. Qui è possibile regolare questo differenziale.

N° linea	Programmazione	Valori possibili
5022	Tipo di carico	Ricaricare   Pieno carico   Caricamento legionella   Caricamento 1volta al giorno   Caricamento 1volta legionella

E' possibile caricare il bollitore con 2 sonde al massimo E' anche possibile combinare un carico parziale mediante una sonda e una funzione anti-legionella basata su 2 sonde (impostazione 3).

#### **Ricaricare**

La richiesta di ACS è comandata solo dalla sonda B3.

#### **Pieno carico**

La richiesta di ACS è comandata dalle due sonde del bollitore B3 e B31.

#### **Caricamento legionella**

Se la funzione anti-legionella è attiva, la richiesta di ACS è comandata dalle due sonde del bollitore B3 e B31, altrimenti solo dalla sonda B3.

#### **Caricamento 1volta al giorno**

Al primo carico quotidiano, la richiesta di ACS è comandata dalle due sonde del bollitore B3 e B31, i carichi successivi solo dalla sonda B3.

#### **Caricamento 1volta legionella**

Al primo carico quotidiano, e quando la funzione anti-legionella è attiva, la richiesta di ACS è comandata dalle due sonde del bollitore B3 e B31, negli altri casi solo dalla sonda B3.

## 14.2. Limitazione tempo di carico

N° linea	Programmazione	Valori possibili
5030	Limitazione tempo di carico	--- 10 / 600 min

Durante il carico, è possibile che il riscaldamento ambiente (in funzione della Priorità carico ACS (1630) del circuito idraulico) non riceva energia o non ne riceva abbastanza. Pertanto spesso il tempo di carico va limitato.

Se la funzione è attiva, l'ACS è interrotta per lo stesso tempo al termine della durata impostata, poi riprende. Durante l'interruzione di carico, l'energia prodotta dal generatore è disponibile per il riscaldamento d'ambiente.



### INFORMAZIONE :

Quando il riscaldamento ambiente è interrotto (regime estivo, funzione risparmio energetico, ecc.), il carico di ACS rimane attivo, indipendentemente dall'impostazione.

## 14.3. Protezione scarico

N° linea	Programmazione	Valori possibili
5040	Protezione scarico	Off   Sempre   Automatico

Questa funzione controlla che la pompa di ACS (Q3) si avvii solo se la temperatura nella caldaia è sufficientemente elevata.

*Se il boiler ACS possiede una sonda:*

La pompa di carico si avvia solo se la temperatura del generatore supera la temperatura di ACS addizionata della metà del boost del carico. Se, durante il carico, la temperatura della caldaia scende nuovamente al di sotto della temperatura di ACS addizionata di 1/8 di boost di sovraccarico, la pompa di carico si arresta. Se sono state impostate due sonde per il carico di ACS, è la temperatura più bassa ad essere considerata per la funzione di protezione anti-scarico (sonda di ACS B31).

*Se il boiler ACS possiede un termostato:*

Attenzione, anche in questo caso va tassativamente impostato un setpoint ACS nel menu "acqua calda sanitaria"

La pompa di carico si avvia solo se la temperatura della caldaia è superiore al setpoint nominale di ACS. Se, durante il carico, la temperatura della caldaia scende al di sotto del setpoint nominale di ACS meno il differenziale di ACS, la pompa di carico si avvia nuovamente.

### Off

La funzione non è operativa.

### Sempre

La funzione è sempre attiva.

### Automatico

Questa funzione si attiva solo se la caldaia non è in grado di fornire calore o non funziona più (anomalia, blocco)

Dopo il carico, una volta raggiunto il set point sanitario, inizia l'arresto temporizzato delle pompe.

Se la temperatura della caldaia, o la temperatura di mandata comune, scende al di sotto della temperatura serbatoio ACS durante la temporizzazione, l'arresto ritardato viene interrotto.

Se sono presenti due sonde ACS, quella che misura la temperatura più alta lo farà viene preso in considerazione (sonda B3).

#### 14.4. Protezione antigelo del bollitore ACS

Se la temperatura scende al di sotto dei 5°, la caldaia viene attivata per far risalire la temperatura a 10 °C.

#### 14.5. Raffreddamento adiabatico

N° linea	Programmazione	Valori possibili
5055	Temp. di recooling	8 ... 95 °C
5056	Raffreddamento caldaia/CR	Off   On

Sono disponibili due funzioni per il raffreddamento adiabatico del bollitore di ACS.

Una funzione di raffreddamento adiabatico resta attiva finchè il bollitore non ha raggiunto la temperatura di raffreddamento adiabatico.

L'energia può essere scaricata nei circuiti di riscaldamento o essere ceduta all'ambiente attraverso la superficie del collettore quando questo è freddo.

## 14.6. Resistenza elettrica

N° linea	Programmazione	Valori possibili
5060	Regime resistenza elettrica	Sostituto   Estate   Sempre
5061	Funzionam. resistenza elettr.	24ore/giorno   Consenso ACS   programma orario 4/ACS
5062	Controllo resistenza elettr.	Termostato esterno   Sensore ACS



### INFORMAZIONE :

Il tasto di selezione della modalità agisce anche sull'apparecchio di riscaldamento. Perché il carico di ACS possa avere luogo, il tasto ACS deve essere attivato.

Il rilascio effettivo interviene solo quando la resistenza elettrica può funzionare in conformità all'impostazione *Regime resistenza elettrica* (5060).

Perché la compensazione del valore di regime funzioni correttamente, il termostato esterno al regolatore deve essere impostato sulla temperatura massima del bollitore.

## 14.7. Evacuazione dell'eccedenza di calore

N° linea	Programmazione	Valori possibili
5085	Smaltimento eccesso calore	Off   On

Le seguenti funzioni possono avviare un'evacuazione dell'eccedenza di calore:

- Entrate H1, H2, H3 o EX2
- Raffreddamento adiabatico del bollitore
- Evacuazione dell'eccedenza di calore della caldaia a combustibile solido

Se l'evacuazione dell'eccedenza di calore è attivata, il surplus di energia può essere evacuato attraverso il riscaldamento d'ambiente. Questo può essere impostato separatamente per ogni circuito di riscaldamento.

## 14.8. Idraulica dell'installazione

N° linea	Programmazione	Valori possibili
5090	Con bollitore	no   sì

Se è presente un bollitore tampone, occorre specificare qui se il bollitore di ACS è alimentato a partire da questo. La temperatura del bollitore di stoccaggio serve come criterio per il rilascio di eventuali fonti di energia supplementari quando queste ultime vengono in carico.

N° linea	Programmazione	Valori possibili
5092	Con regol.prim/pompa sist.	no   sì

Si può specificare se il bollitore di ACS è alimentato a partire dal pre-regolatore o mediante la pompa di rete (a seconda dell'installazione).

## 14.9. Pompa ACS comandata in velocità

N° linea	Programmazione	Valori possibili
5101	Velocità pompa min	0 ... 100 %
5102	Velocità pompa max	0 ... 100 %

Il campo delle velocità per il comando della pompa di carico è limitato dalla velocità minima e massima autorizzata.

N° linea	Programmazione	Valori possibili
5108	Vel. partenza pompa carico	0 ... 100 %

Questa impostazione permette di regolare la velocità di rotazione all'avvio (per 10 secondi) della pompa ACS.



### ATTENZIONE:

Quando viene utilizzata l'uscita UX2 o UX3 (0-10V) per una pompa ACS, le impostazioni 5101, 5102 e 5108 vanno impostate tassativamente sullo stesso valore.

## 15. PARAMETRI "FUNZIONI GENERALI"

Le seguenti funzioni permettono l'attivazione di una o più uscite chiamate QX quando queste ultime sono dichiarate come K21 e K22 (vedere la configurazione nel capitolo configurazione). Queste uscite K21 e K22 possono essere indicate per ottenere l'immagine di:

- Controllo del superamento di temperatura O
- Controllo delle insufficienze di temperatura O
- Controllo di un delta tra 2 misurazioni di temperatura

Per questa funzione è possibile utilizzare o le temperature registrate da NAVISTEM B3000 (per esempio sonda B3, sonda B8, ...) o le temperature definite "T° speciale 1" e "T° speciale 2". Queste sonde che possono essere posizionate dal cliente e dichiarate sulle entrate BX1 o BX2 possono essere utilizzate e non hanno legami con una funzione specifica del NAVISTEM B3000.

N° linea		Programmazione	Valori possibili
Regol 1	Regol 2		
5570	5580	Temp diff on dt contr	0 ... 40 °C
5571	5581	Temp diff off dt contr	0 ... 40 °C
5572	5582	Min dT contr in tempo	-30 ... 120 °C
5573	5583	Sensore 1 dT controllore	Nessuna   Sensore ACS B31   Sonda ritorno B7   Sonda Temp. fumi B8   Sonda mandata comune B10   Sonda ritorno cascata B70   Sonda piscina B13   Caldaia B2   Sensore ACS B3   Sonda esterna B9   Sonda ambiente 1 B5   Sonda ambiente 2 B12   Sonda ambiente 3 B53   Sonda mandata CRisc1 B1   Sonda mandata CRisc2 B12   Sonda mandata CRisc3 B14   Sensore temp. speciale 1   Sensore temp. speciale 2
5574	5584	Sensore 2 dT controllore	
5575	5585	Min dT contr in tempo	0 ... 250 s

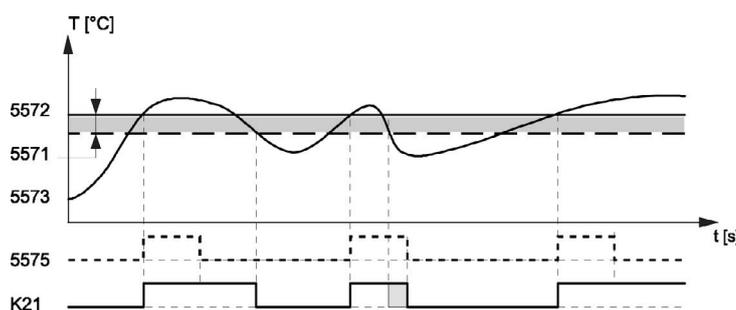
### Superamento della temperatura

Questa funzione permette di comparare un valore di temperatura scelto liberamente con un valore limite regolabile.

Il relè commuta in caso di superamento del valore limite.

Esempio per il regolatore 1:

N° linea	Programmazione	Valori
5574	Sensore 2 dT controllore 1	Nessuna



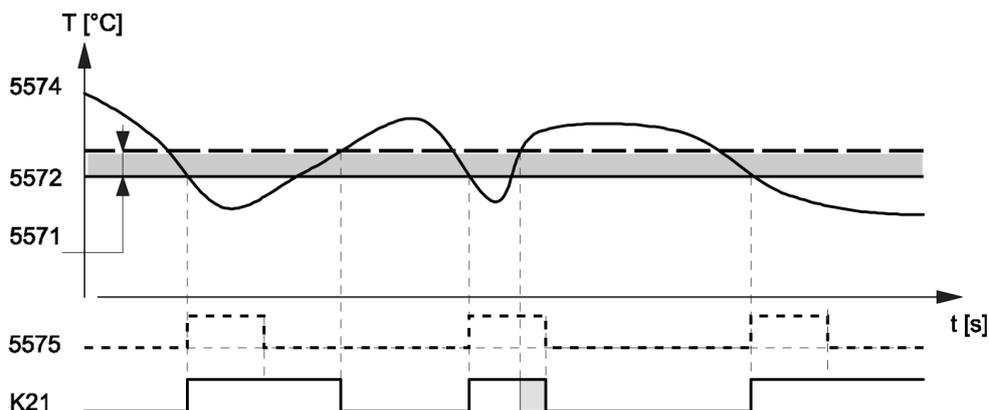
### Temperatura insufficiente

Questa funzione permette di comparare un valore di temperatura scelto liberamente con un valore limite regolabile.

Il relè commuta in caso la temperatura scenda al di sotto del valore limite.

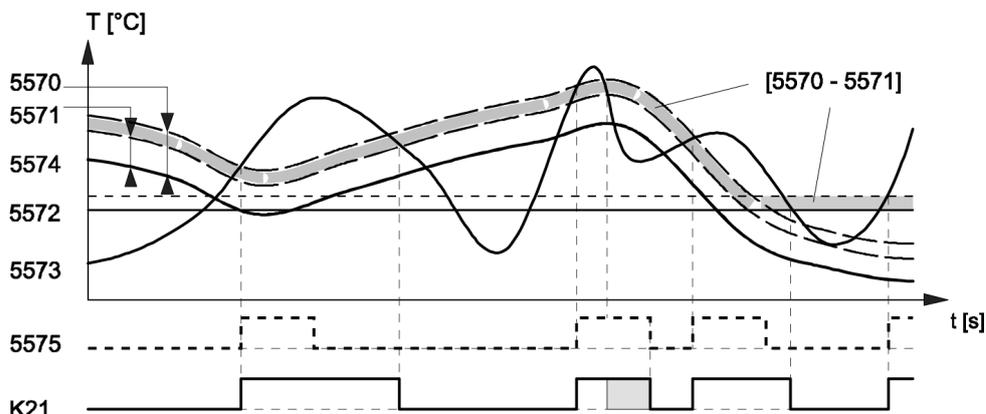
Esempio per il regolatore 1:

N° linea	Programmazione	Valori
5573	Sensore 1 dT controllore 1	Nessuna



### Regolatore della differenza di temperatura

Questa funzione permette di comparare tra loro 2 valori di temperatura che possono essere scelti liberamente. Nello stesso tempo è controllato un minimo assoluto.



**Assegnazione o meno del ciclo di rotazione a vuoto pompa/valvola K21 e K22**  
(vedere parametro 6127):

N° linea		Programmazione	Valori possibili
Regol 1	Regol 2		
5577	5587	Spunto pompa/valvola K2x	Off   On

## 16. PARAMETRI "CONFIGURAZIONE"

Il regolatore di caldaia deve essere configurato idoneamente per adattarsi alle esigenze dell'impianto.

Dispone di 3 uscite relè configurabili (QX1, QX2 e QX3), di 2 entrate sonde configurabili (BX2 e BX3), di una entrata 0...10 volt o 2 punti (H1) e di una seconda entrata 2 punti (H5 contatto secco).

Come impostazione di fabbrica, solo l'uscita QX1 è configurata in uscita d'allarme. La pompa QX2 è configurata come pompa ACS Q3. Le altre entrate / uscite devono essere configurate in funzione delle necessità.

Entrate / uscite regolatore caldaia	Configurazione fabbrica	Esempio di configurazione possibile
<b>QX1</b>	Report d'allarme K10	
<b>QX2</b>	Pompa ACS Q3	Pompa circuito utenza Q15 o pompa circuito diretto.
<b>QX3</b>	Pompa caldaia o valvola d'isolamento Q1	
<b>BX2</b>	-	Sonda mandata cascata B10.
<b>BX3</b>	-	Sonda ritorno cascata B70.
<b>H1</b>	-	Richiesta circuito utenza 1 o 2 (10V), o richiesta circuito utenza 1 o 2 (2 punti).
<b>H5</b>	-	Generatore bloccato in attesa

Bisogna fare attenzione a configurare correttamente le entrate /uscite del regolatore di caldaia perché si adattino all'installazione.

E' possibile verificare la corretta configurazione del regolatore di caldaia controllando lo schema idraulico che il regolatore di caldaia ha rilevato.

### MODULI D'ESTENSIONE

I moduli d'estensione apportano delle entrate / uscite supplementari al regolatore di caldaia.

Devono essere configurati (fuori tensione) in maniera meccanica (switch) per definire il numero del modulo (da 1 a 3) e in maniera informatica (IHM) per definire la funzionalità svolta.

Possono essere auto configurati secondo 6 funzioni predefinite (circuito di riscaldamento 1, circuito di riscaldamento 2, circuito di riscaldamento 3, impostazione della temperatura ritorno, solare ACS, prerogolazione) oppure ogni entrata / uscita di un modulo di estensione può essere definita da una funzione particolare.

## 16.1. Configurazione idraulica

### 16.1.1. Circuiti di riscaldamento e di raffreddamento

N° linea			Programmazione	Valori possibili
CR1	CR2	CR3		
5710	5715	5721	Circuito riscaldamento 1, 2, 3	Off   On

I circuiti di riscaldamento possono essere attivati o disconnessi tramite questa impostazione.

### 16.1.2. Bollitore di ACS

N° linea	Programmazione	Valori possibili
5730	Sensore ACS	Sensore ACS B3   Termostato   Sensore scarico ACS B38

Questo parametro permette di specificare la sonda collegata all'entrata B3/B38.

#### Sensore ACS B3

Esiste una sonda di ACS. Il regolatore calcola i punti di commutazione con il differenziale corrispondente a partire dal regime ACS e dalla temperatura misurata dal bollitore di ACS.

#### Termostato

La regolazione della temperatura ACS è basata sullo stato di commutazione di un termostato collegato alla sonda di ACS B3.

#### Sensore scarico ACS B38

Esiste una sonda in uscita dallo scaldacqua istantaneo. Il regolatore calcola i punti di commutazione con il differenziale corrispondente a partire dal regime di scaldacqua e dalla temperatura di ACS misurata in uscita.

N° linea	Programmazione	Valori possibili
5731	Elem contr ACS	Nessuna richiesta carico   Pompa carico   Valvola deviatrice

Il carico di ACS può essere effettuato mediante la pompa di carico o con la valvola direzionale e la pompa del generatore di calore.



#### INFORMAZIONE :

Le funzioni di priorità di ACS e di protezione contro lo scarico sono possibili solo con la pompa di carico.

In presenza di una richiesta di calore del riscaldamento, la valvola ritorna in ogni caso in posizione Riscaldamento. Se non vi è richiesta di riscaldamento ambiente, (funzionamento estate, funzioni ECO, vacanze), è possibile specificare se la valvola in posizione ACS deve attendere il prossimo carico di ACS o può ritornare ugualmente in posizione di riscaldamento.

**Nessuna**

Non c'è carico di ACS con organo di regolazione ACS Q3 / organo di regolazione di scaldacqua Q34.

**Pompa carico**

Il carico dell'ACS si effettua mediante una pompa.

**Valvola deviatrice**

Il carico dell'ACS si effettua mediante una valvola di derivazione.

N° linea	Programmazione	Valori possibili
5732	Off pompa ACS com.val.dev.	0 ... 10 s

Durata dell'arresto della pompa. E' possibile impostare la durata durante la quale la pompa è ferma mentre la valvola direzionale inverte la sua modalità di funzionamento.

Nei sistemi con valvola di derivazione, le pompe possono essere fermate al momento del passaggio dal regime riscaldamento al regime ACS e viceversa. La durata dell'arresto dei circolatori dei circuiti di riscaldamento è parametrabile. L'arresto di queste pompe può essere contemporaneo alla messa in funzione della valvola direzionale o dopo una temporizzazione. Il numero dei circolatori di riscaldamento interessati dall'interruzione dipende dal sistema idraulico.

**ATTENZIONE :**

**Non vi è intervento sulla modulazione o il comando dei bruciatori.**

N° linea	Programmazione	Valori possibili
5733	Ritardo Off pompa ACS	0 ... 10 s

Durata della temporizzazione dell'arresto delle pompe. Si può regolare la durata di temporizzazione dell'arresto della pompa mentre la valvola direzionale inverte la sua modalità di funzionamento.

N° linea	Programmazione	Valori possibili
5734	Posiz base deviatrice ACS	Ultima richiesta   circuito riscaldamento   ACS

La valvola di derivazione adotta di default la posizione nella quale si trova in assenza di richiesta.

**Ultima richiesta**

La valvola di derivazione rimane nella sua ultima posizione allo scadere dell'ultima richiesta.

**circuito riscaldamento**

La valvola di derivazione (UV) passa in posizione riscaldamento dopo l'ultima richiesta.

**ACS**

La valvola di derivazione (UV) passa in posizione ACS dopo l'ultima richiesta.

**16.1.3. Separazione**

Nelle installazioni a più caldaie, una caldaia può essere utilizzata per il carico ACS. Questa caldaia è disaccoppiata idraulicamente dal sistema e, una volta terminato il carico, segnala che può reintegrare la cascata.

**INFORMAZIONE :**

Per realizzare la separazione ACS, l'organo di regolazione di ACS Q3 deve essere impostato su *valvola di derivazione*.

N° linea	Programmazione	Valori possibili
5737	Azione funz.to valvdev ACS	Posizione su ACS   Posizione su CR

Qui è possibile impostare la posizione della valvola di derivazione quando l'uscita è attiva:

**Posizione su ACS**

Quando l'uscita è attiva, la valvola di derivazione è in posizione ACS.

**Posizione su CR**

Quando l'uscita è attiva, la valvola di derivazione è in posizione circuito di riscaldamento.

N° linea	Programmazione	Valori possibili
5738	Midposition DHW div valve	Off   On

Qui è possibile portare la valvola di derivazione in posizione mediana, in modo da riempire o svuotare i due circuiti di riscaldamento. Bisogna poi riposizionare la valvola manualmente.

**Off**

La valvola direzionale è portata nella posizione attualmente richiesta, in funzione della richiesta di calore e della sua posizione di default.

**On**

La valvola di derivazione è portata in posizione mediana.

**16.1.4. Caldaia**

N° linea	Programmazione	Valori possibili
5774	Contr pomp'cald/valv'ACS	Tutte le richieste   Solo richiesta CR1/ACS

Per installazioni idrauliche specifiche, questo parametro permette di specificare che la pompa di caldaia Q1 e la valvola direzionale Q3 sono attribuite unicamente all'ACS e al circuito di riscaldamento 1, con esclusione degli altri circuiti 2 e 3 e dei circuiti di utenze esterne.

**Tutte le richieste**

La valvola di derivazione è integrata nel circuito idraulico per tutte le richieste e alterna tra il regime di ACS e le altre richieste. La pompa della caldaia è attivata per tutte le richieste.

**Solo richiesti a CR1/ACS**

La valvola di derivazione è integrata nel circuito idraulico solo per il circuito di riscaldamento 1 e l'ACS, e alterna tra il regime di ACS e il circuito di riscaldamento 1. Tutte le altre richieste non sono collegate idraulicamente alla valvola di derivazione e alla pompa della caldaia ; esse sono trasmesse direttamente alla caldaia.

**16.1.5. Solare**

N° linea	Programmazione	Valori possibili
5840	Solar controlling element	Pompa carico   Valvola deviatrice
5841	Scambiat solare esterno	CR1 e CR2   Serbatoio ACS   Buffer stratificazione

Invece che con una pompa di collettore e valvole di derivazione per i bollitori di stoccaggio, è possibile far funzionare l'installazione solare con pompe di carico.

**Pompa carico**

Con pompe di carico tutti gli scambiatori sono utilizzabili nello stesso tempo. E' possibile un funzionamento in parallelo o alternativo.

**Valvola deviatrice**

Una valvola di derivazione permette il flusso in un solo scambiatore. E' possibile solo il funzionamento alternativo.

Per i circuiti solari con due bollitori di stoccaggio, occorre stabilire se lo scambiatore esterno è disponibile e utilizzato sia come bollitore ACS che di stoccaggio, o per una sola di queste due funzioni.

**16.1.6. Bollitore di stoccaggio**

N° linea	Programmazione	Valori possibili
5870	Bollitore combi	no   sì

Questa impostazione attiva le funzioni relative ai bollitori di stoccaggio combinati. E' così possibile utilizzare la resistenza elettrica del bollitore sia per il riscaldamento che per l'ACS.

**16.2. Configurazione delle entrate / uscite del regolatore di caldaia****16.2.1. Uscita relè QX**

N° linea			Programmazione	Valori possibili
QX1	QX2	QX3		
5890	5891	5892	Uscita relè QX1, 2, 3	senza   Il circuito DPI consuma. 1 Q15   pompa caldaia Q1   uscita allarme K10   pompa CC3 Q20   Il circuito DPI consuma. 2   Q18 Q25 pompa a cascata   CC1 Q2 pompa   Pompa CC2 Q6   pompa/valvola ECS Q3   Messaggio di stato K36  Epp destrazione. ECS Q35   regolatore dT1 K21   Regolatore dT2 K22

Le impostazioni delle uscite associano le funzioni corrispondenti secondo la selezione. Di default, il relè QX1 è parametrato in report di Default.

**Nessuna**

Nessuna funzione sull'uscita per relè.

**Pompa circ.utenza VK1 Q15**

La pompa di circuito di utenza VK1 può essere utilizzata da un'utenza supplementare. In associazione con una richiesta di calore esterna all'entrata H con la configurazione *Richiesta circuito utenza 1*, l'applicazione può essere utilizzata per esempio per una batteria riscaldante o similare.

**Pompa caldaia Q1**

La pompa collegata serve alla circolazione dell'acqua della caldaia.

**Uscita allarme K10**

Se si presenta un'anomalia, questo fatto viene segnalato da un relè di allarme. La chiusura del contatto è temporizzata in 2 minuti. Quando l'anomalia viene eliminata, cioè quando il messaggio di errore non è più presente, il contatto si apre immediatamente.

**Nota : Se l'anomalia non può essere per il momento eliminata, è possibile resettare comunque il relè. Questo si effettua nella pagina *Anomalie*.**

**Pompa CR3 Q20**

Il circuito di riscaldamento con pompa CR3 è attivato.

**Pompa circ.utenza VK2 Q18**

La pompa di circuito di utenza VK2 può essere utilizzata da un'utenza supplementare. In associazione con una richiesta di calore esterna all'entrata H con la configurazione *Richiesta circuito utenza 2*, l'applicazione può essere utilizzata per esempio per una batteria riscaldante o similare.

**Pompa cascata Q25**

Pompa di caldaia comune a tutte le caldaie di una cascata.

**Pompa circ.risc.1 Q2**

Il circuito di riscaldamento con pompa CR1 è attivato.

**Pompa CR2 Q6**

Il circuito di riscaldamento con pompa CR2 è attivato.

**Attuatore ACS Q3**

Organo di regolazione per il bollitore di ACS.

**Stato info K36**

L'uscita è attiva quando il bruciatore è in funzione (presenza della fiamma).

**Pompa mix ACS Q35**

Pompa separata che consente la circolazione continua dell'acqua nel boiler quando è attiva la funzione anti-legionella.

**K21 DT controller 1 / K22 DT controller 2**

I relè K21 e K22 sono utilizzati per il regolatore di Delta-T.

**16.2.2. Entrata sonda BX**

N° linea		Programmazione	Valori possibili
BX2	BX3		
5931	5932	Sonda input BX2, 3	Nessuna   Sensore ACS B31   Sonda mandata comune B10   Sonda ritorno cascata B70   Sensore Temp. speciale 1   Sensore Temp. speciale 2

La regolazione delle entrate di sonda associa le funzioni corrispondenti secondo la selezione.

**Sonda uscita comune B10**

Questo sensore viene utilizzato sulla sola caldaia o sulla cascata principale per correggere il setpoint caldaia nel caso in cui la partenza delle utenze possa essere mista da un flusso di acqua non riscaldata.

Questo caso può verificarsi ad esempio con una bottiglia che rompe la pressione.

**Sonda T° speciale 1 o 2**

Servono per attivare un'uscita relè Qx programmata come "dT regolatore 1 K21 o dT 2 K22" a seconda delle impostazioni effettuate nel menu "Funzioni generali".

Questi sensori non influenzano il comportamento della caldaia o delle utenze riscaldamento o ACS

**16.2.3. Entrate H1 / H5**

N° linea H1	Programmazione	Valori possibili
5950	Funzione input Hx	Nessuno   Commutaz. regime CR+ACS   Commutaz. regime ACS   Commutazione regime CR1   Commutazione regime CR2   Commutazione regime CR3   Blocco produz calore   Errore/messaggio allarme   Richiesta utenza VK1   Richiesta utenza VK2   Smaltim. Calore in eccesso   Pressostato caldaia   Richiesta utenza VK1 10V   Richiesta utenza VK2 10V   Misurazione pressione 10V   Termostato sanitario   ritorna info serranda fumi   impedimento avviare
N° linea H5	Programmazione	Valori possibili
5950	Funzione input Hx	senza   Modalità di commutazione DC+ACS   cambio di velocità CC   Modalità di commutazione CC1   cambio di velocità CC2   Modalità di commutazione CC3   generazione bloccata in attesa   messaggio di errore/allarme   circuito di domanda consumato 1   richiesta circuito utenze 2   termostato ambiente CC1   termostato ambiente CC2   termostato ambiente CC3   Termostato sanitario   ritorna info serranda fumi   impedimento inizio   pressostato caldaia

**Termostato sanitario**

Il termostato del serbatoio ACS è collegato qui. Devi anche regolare nel menu.

**Configurazione**

la sonda sanitario (5730) su Termostato e non collegare nulla all'ingresso B3.

**Feedback informativo sulla tapparella fumogena**

Questo segnale di feedback è necessario per la funzione di controllo della tapparella. fumo (capitolo Controllo serranda fumi).

**Iniziare la prevenzione**

Questo ingresso serve per forzare l'impedimento all'accensione della caldaia.

L'errore 193 "Prevenzione dell'avviamento" viene generato e registrato nella cronologia dei guasti.

L'antiavviamento agisce solo sulla caldaia locale.



**PERICOLO :**

**Con il sistema di prevenzione dell'avviamento, le funzioni protettive come la protezione antigelo sono bloccate!**

**Assicurarsi che l'implementazione della funzione di prevenzione dell'avviamento non causi danni.**

**Nota: Nel caso del Navistem B3100 la tensione è 230Vac**

**Nessuno**

Nessuna funzione sull'entrata.

**Commutaz. regime**

-circuiti di riscaldamento

I regimi dei circuiti di riscaldamento sono commutati sulla modalità parametrata linea 900 / 1200 / 1500 attraverso i morsetti di raccordo Hx (per es. commutatore telefonico).

- dell'acqua calda sanitaria

Il bloccaggio del carico d'acqua calda sanitaria è attivo solo con l'impostazione *Commutazione regime CC+ACS* o *Commutazione regime ACS*

**Blocco produz calore**

Il generatore è bloccato tramite i morsetti di raccordo Hx. Tutte le richieste di temperatura dei circuiti di riscaldamento e dell'ACS sono ignorate. La protezione antigelo della caldaia durante questo periodo di tempo è assicurata.

**Errore/messaggio allarme**

L'entrata H1 provoca un messaggio di errore del regolatore. Se l'uscita di allarme è configurata di conseguenza (uscite dei relè QX1...3, linee 5891...5893), l'errore è ritrasmeso o visualizzato da un contatto supplementare (per es. spia o buzzer esterno).

**Richiesta utenza**

Il regime di mandata impostato viene attivato tramite i morsetti (per esempio con una funzione di batteria riscaldante di una griglia di diffusione aria).

Il regime deve essere impostato alla linea 1859, 1909, 1959.

**Smaltim. Calore in eccesso**

La funzione di evacuazione dell'eccedenza di calore permette ad esempio a un generatore esterno di costringere le utenze (circuiti di riscaldamento, bollitore di ACS, pompa Hx) a dissipare il loro surplus di calore attraverso un segnale di forzatura. Il parametro "Evacuaz. eccedenza cal." permette di specificare per ogni utenza, la presa in carico del segnale di forzatura, e quindi la partecipazione al processo di evacuazione dell'eccedenza di calore.

Azione locale

Con l'impostazione Indirizzo apparecchio LPB 0 o >1, la funzione evacuazione agisce solo sulle utenze locali collegate all'apparecchio.

Azione centrale (LPB)

Con l'impostazione Indirizzo apparecchio LPB = 1, la funzione di evacuazione agisce anche sulle utenze degli altri apparecchi dello stesso segmento. E' impossibile evacuare il surplus in tutto il sistema su dei segmenti diversi dal segmento 0.

**Pressostato caldaia**

Quando il contatto del pressostato è aperto, un errore blocca l'apparecchio. Il bruciatore è interrotto e le pompe sono in arresto. Il contatto del pressostato deve essere chiuso e l'errore disattivato per permettere l'avvio delle pompe e l'autorizzazione di funzionamento del bruciatore.

**Richiesta utenza 10V**

Il nodo di applicazione carico esterno x riceve una richiesta di calore sotto forma di segnale di tensione (0...10V-). La caratteristica lineare è definita mediante due punti fissi (valore tensione 1 / valore funzione 1 e valore tensione 2 / valore funzione 2).

**Misurazione pressione 10V**

*Funzione interna alla caldaia.*

N° linea		Programmazione	Valori possibili
H1	H5		
5951	5978	Logica contatto	Normalmente aperto   Normalmente chiuso

**Normalmente chiuso**

Il contatto è normalmente chiuso e deve essere aperto per attivare la funzione scelta.

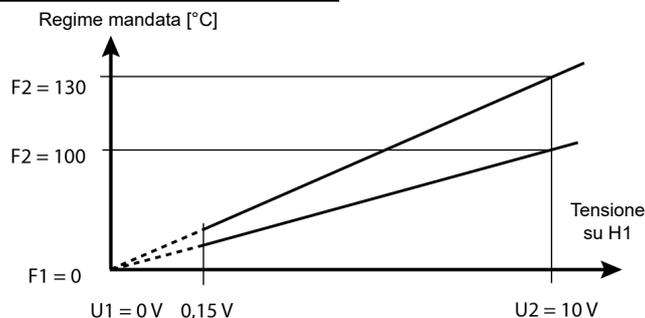
**Normalmente aperto**

Il contatto è normalmente aperto e deve essere chiuso per attivare la funzione scelta.

Parametro <i>Senso di azione contatto Hx</i>	Stato del contatto sul morsetto Hx	Stato della funzione / azione
Normalmente chiuso	aperto	inattivo
	chiuso	attivo
Normalmente aperto	aperto	attivo
	chiuso	inattivo

N° linea	Programmazione	Valori possibili
5953	Valore tensione1 Hx (U1)	0 ... 10 V
5954	Valore funzione 1 Hx (F1)	-1000 ... 5000
5955	Valore tensione 2 Hx (U2)	0 ... 10 V
5956	Valore funzione 2 Hx (F2)	-1000 ... 5000

La caratteristica lineare è definita tramite due punti fissi. L'impostazione si effettua con due binomi di parametri per "Valore di funzione" e "Valore di tensione"(F1/U1 e F2/U2).

**Esempio per richiesta di calore 10V :**

Se il segnale di entrata passa al di sotto della soglia di 0,15 V la richiesta di calore è invalidata e quindi inefficace.

**16.2.4. Uscite 0-10V / PWM P1**

N° linea		Programmazione	Valori possibili
6085		Scelta della funzione P1	senza   pompa caldaia Q1   Pompa ACS Q3   Pompa ACS circuito di commutazione Q33   pompa CC1 Q2   Pompa CC2 Q6   pompa CC3 Q20   modulazione del bruciatore

**Nessuno**

Alcuna funzione sull'uscita UX.

**Pompa caldaia Q1**

La pompa collegata serve alla circolazione dell'acqua della caldaia.

**Pompa ACS Q3**

Elemento di circolazione per il boiler di ACS.

**Pompa interm ACS Q33**

Pompa di carico per boiler di ACS con scambiatore esterno.

**Pompa circ.risc.1 Q2**

Il circuito di riscaldamento con pompa (CR1) è attivo.

**Pompa CR2 Q6**

Il circuito di riscaldamento con pompa (CR2) è attivo.

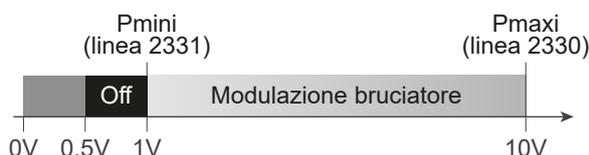
**Pompa CR3 Q20**

Il circuito di riscaldamento con pompa (CR3) è attivo.

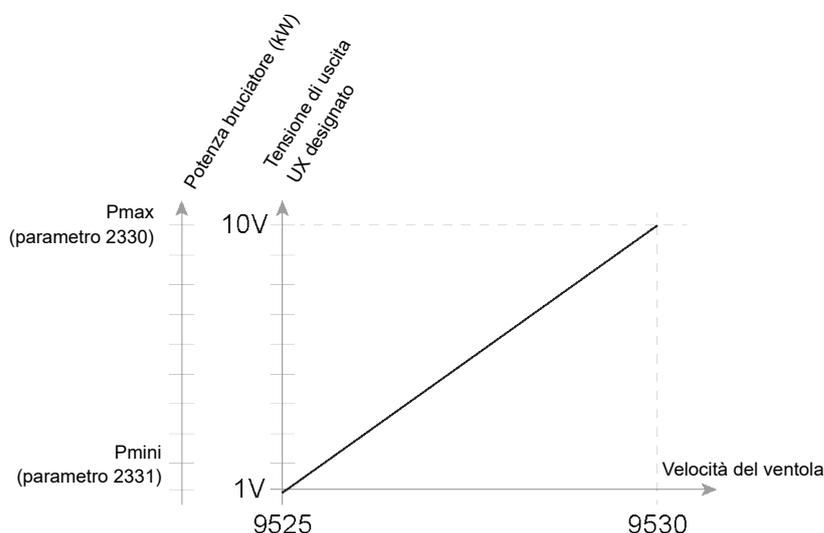
### Modulazione bruciatore

Questa funzione permette di rinviare l'immagine della potenza del bruciatore su un'uscita 0-10V.

0...0,5 Vcc	La caldaia si trova in stato di impedimento all'avviamento o di blocco
0,5...1 Vcc	La caldaia si trova in attesa di avviamento o pre-ventilazione o post-ventilazione
1...10 Vcc	La caldaia è in funzione con la fiamma e si trova tra il minimo e il massimo di potenza



Il calcolo della modulazione del bruciatore generata viene effettuata in base alle velocità minima e massima OEM del ventilatore (setpoint minimo: parametro 9525 / setpoint massimo: parametro 9530).



#### INFORMAZIONE:

In caso di collegamento all'alimentazione elettrica dopo interruzione o di un reset dell'errore, il valore indicato è temporaneamente indefinito.

N° linea	Programmazione	Valori possibili
6086	Sortie logique signal P1	Standard   Invertito

## 16.3. Configurazione modulo di estensione

N° linea			Programmazione	Valori possibili
Mod. 1	Mod. 2	Mod. 3		
6020	6021	6022	Funz modulo d'estensione 1, 2, 3	Nessuno   Multifunzionale   Circuito riscaldamento 1   Circuito riscaldamento 2   Circuito riscaldamento 3   Contr. temp. ritorno   Contr.prim/pompa sist.

Il fatto di attribuire una funzione al modulo di estensione auto-configura le entrate / uscite.

### Nessuno

La funzione non è disponibile

### Multifunzionale

Le funzioni che possono essere attribuite alle entrate/uscite multifunzioni sono consultabili alle linee 6030...6038 e 6040...6045.

### Circuito riscaldamento 1

Le impostazioni corrispondenti della pagina operatore "Circuito di riscaldamento 1" si adattano a questa applicazione.

### Circuito riscaldamento 2

Le impostazioni corrispondenti della pagina operatore "Circuito di riscaldamento 2" si adattano a questa applicazione.

### Circuito riscaldamento 3

Le impostazioni corrispondenti della pagina operatore "Circuito di riscaldamento 3" si adattano a questa applicazione.

### Regolatore di temperatura. feedback

Questa funzione non è implementata. Porta a un messaggio di errore di impostazione dei parametri.

Collegamenti :

	QX21	QX22	QX23	BX21	BX22	H2
<b>Multifunzionale</b>	*	*	*	*	*	*
<b>Circuito riscaldamento 1</b>	Y1	Y2	Q2	B1	*	*
<b>Circuito riscaldamento 2</b>	Y5	Y6	Q6	B12	*	*
<b>Circuito riscaldamento 3</b>	Y11	Y12	Q20	B14	*	*

**16.3.1. Modulo di estensione EX 1 / 2 / 3**

N° linea			Programmazione	Valori possibili
EX 1	EX 2	EX 3		
6024	6026	6028	Funz input EX21 modulo 1, 2, 3	Nessuno   Termost sicurezza CR

**Nessuno**

L'entrata è senza funzione.

**Termost sicurezza CR**

Se il modulo di estensione è utilizzato per il circuito di riscaldamento, è possibile collegare un termostato di sicurezza esterna (per riscaldamento del suolo, ad esempio) all'entrata EX21 (230 V~).

**16.3.2. Modulo di estensione QX 1 / 2 / 3**

N° linea			Programmazione	Valori possibili
QX 21	QX 22	QX 23		
6030	6031	6032	Uscita relé QX21 modulo 1	Nessuna   Pompa circ.utenza VK1 Q15   Pompa caldaia Q1   Uscita allarme K10   Pompa CR3 Q20   Pompa circ.utenza VK2 Q18   Pompa cascata Q25   Pompa circ.risc.1 Q2   Pompa CR2 Q6   Attuatore ACS Q3
6033	6034	6035	Uscita relé QX21 modulo 2	
6036	6037	6038	Uscita relé QX21 modulo 3	

Le impostazioni delle uscite associano le funzioni corrispondenti secondo la selezione.

**INFORMAZIONE :**

Le uscite QX del modulo di estensione hanno le stesse funzioni di quelle del regolatore di caldaia. Vedi capitolo 13.2.1.

**16.3.3. Modulo di estensione BX**

N° linea		Programmazione	Valori possibili
BX 21	BX 22		
6040	6041	Sonda BX21 modulo 1	Nessuna   Sensore ACS B31   Sona mandata comune B10   Sonda ritorno cascata B70
6042	6043	Sonda BX21 modulo 2	
6044	6045	Sonda BX21 modulo 3	

La regolazione delle entrate di sonda associa le funzioni corrispondenti secondo la selezione.

**INFORMAZIONE :**

Le entrate di sonda BX del modulo di estensione hanno le stesse funzioni di quelle del regolatore di caldaia. Vedi capitolo 15.2.2, pagina 87.

**16.3.4. Modulo di estensione H2 1 / 2 / 3**

N° linea			Programmazione	Valori possibili
mod. 1	mod. 2	mod. 3		
6046	6054	6062	Funzione H2	Nessuno   Commutaz. regime CR+ACS   Commutaz. regime ACS   Commutazione regime CR1   Commutazione regime CR2   Commutazione regime CR3   Blocco produz calore   Errore/messaggio allarme   Richiesta utenza VK1   Richiesta utenza VK2   Smaltim. Calore in eccesso   Pressostato caldaia   Richiesta utenza VK1 10V   Richiesta utenza VK2 10V   Misurazione pressione 10V
6047	6055	6063	Logica contatto H2	Normalmente chiuso   Normalmente aperto
6049	6057	6065	Valore tens. 1 H2 (U1)	0 ... 10 V
6050	6058	6066	Valore 1 H2 (F1)	-1000 ... 5000
6051	6059	6067	Valore tens. 2 H2 (U2)	0 ... 10 V
6052	6060	6068	Valore 2 H2 (F2)	-1000 ... 5000

**INFORMAZIONE :**

Le entrate H2 dei moduli di estensione hanno le stesse funzioni di quelle del regolatore di caldaia. Vedi capitolo 15.2.3, pagina 88.

N° linea		Programmazione	Valeurs possibles
UX2	UX3		
6078	6089	Funzione di uscita UXx	Senza   pompa caldaia Q1   Modulazione del bruciatore

**16.4. Configurazione sistema****16.4.1. Tipo di sonda / correzioni**

N° linea	Programmazione	Valori possibili
6097	Tipo sonda temp. collettore	NTC   Pt 1000

Se è richiesta una vasta gamma di temperature, è possibile utilizzare come sonda di pannello solare B6 una sonda con caratteristica Pt1000 (-28...350 °C) oppure NTC (-28...200 °C). Non ha molta importanza l'entrata di sonda BX multifunzioni (apparecchio standard o modulo di estensione) sulla quale la sonda B6 è impostata e collegata. L'entrata corrispondente utilizza automaticamente la caratteristica adeguata, nella misura in cui è configurata.

N° linea	Programmazione	Valori possibili
6098	Correzione sonda collettore	-20 ... 20 °C
6100	Correzione sonda esterna	-3 ... 3 °C

#### 16.4.2. Modello di edificio e di ambiente

N° linea	Programmazione	Valori possibili
6110	Costante di tempo edificio	0 ... 50 h

L'influenza della temperatura esterna sulle variazioni della temperatura ambiente è funzione della massa accumulatrice dell'edificio (del tipo di costruzione). Questa impostazione permette di agire sulla velocità di reazione del regime di mandata in caso di fluttuazione della temperatura esterna.

#### Esempio :

>20 ore

La temperatura ambiente reagisce lentamente alle fluttuazioni della temperatura esterna.

10...20 ore

Questa impostazione può essere utilizzata per la maggior parte degli edifici.

<10 ore

La temperatura ambiente reagisce rapidamente alle fluttuazioni della temperatura esterna.

#### 16.4.3. Controllo delle impostazioni

N° linea	Programmazione	Valori possibili
6116	Costante tempo setp comp.	0 ... 14 min
6117	Compensaz setp. centrale	1 ... 100 °C

Il controllo delle impostazioni adatta l'impostazione del produttore di calore. Se la temperatura misurata in B10 è lontana dall'impostazione di mandata linea, l'impostazione dei generatori viene aumentata. Questo aumento può essere filtrato con il parametro 6116 e limitato dal parametro 6117.



**ATTENZIONE :**

**In nessun caso il 6117 deve essere impostato al valore ---**

**16.4.4. Protezione antigelo**

N° linea	Programmazione	Valori possibili
6120	Protezione antigelo impianto	Off   On

A seconda della temperatura esterna attuale, il controller commuta tutti i pompe consentite nell'impianto e impedisce il congelamento locale dell'impianto di riscaldamento.

Le caldaie non vengono accese in funzione della temperatura esterna, ma accese la loro temperatura iniziale.

TEMPERATURA ESTERNA	pompa della caldaia	grafici
...-4 °C	Passeggiata permanente	Mercato
-5...1.5 °C	Accensione ogni 6 ore circa per 10 minuti	Ciclo
1,5°C...	Fermata definitiva	FERMARE

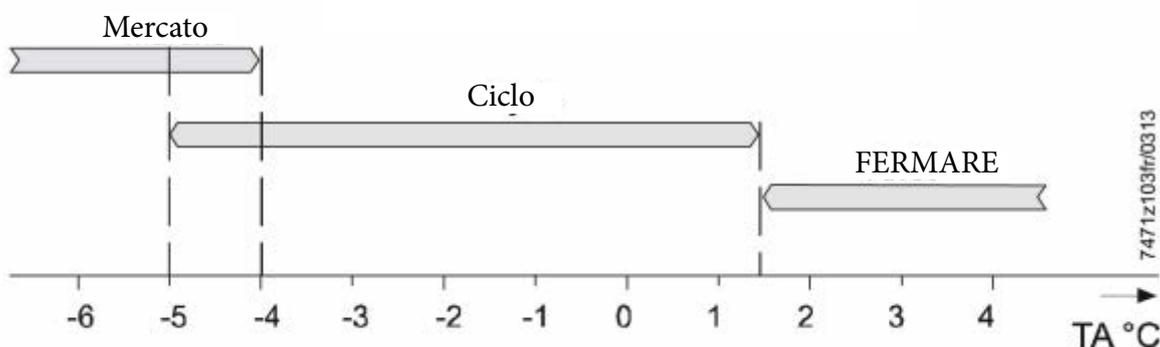


Figura 2 - Protezione antigelo - Protezione antigelo installazione - Pompa caldaia

**16.4.5. Sgommatatura pompe / valvole**

N° linea	Programmazione	Valori possibili
6127	Durata antigripp.pompa/valv.	0 ... 51 s

L'attivazione periodica delle pompe e delle valvole è una funzione di protezione contro il grippaggio. L'attivazione delle pompe fa circolare l'acqua nell'installazione. La meccanica delle pompe e la sede della valvola sono risciacquate e ripulite dalle particelle in sospensione, al fine di evitare la gommatura.

Le pompe collegate direttamente all'apparecchio standard vengono avviate tutti i venerdì alle 10:00 per la durata della sgommatura impostata a 1 minuto d'intervallo.

La sgommatura viene attivata solo se non vi sono richieste di calore in corso.

**INFORMAZIONE :**

La sgommatura della valvola avviene solo se la pompa non è stata azionata da una funzione del regolatore dopo l'ultima sgommatura.

La sgommatura della pompa avviene solo se la pompa non è stata azionata da una funzione del regolatore dopo l'ultima sgommatura.

**16.4.6. Registrazione sonda**

Se dopo l'installazione vengono rilevate delle sonde difettose, per evitare che le stesse siano integrate in modo non corretto (cosa che rischia di verificarsi in caso di rilevazione automatica) esiste una funzione Stato di messa in servizio.

Questa funzione permette di riconoscere le sonde collegate e genera, in caso di anomalia, un messaggio di errore, impedendo tuttavia di modificare lo stato d'installazione.

N° linea	Programmazione	Valori possibili
6200	Memorizzare sonda	no   sì

A mezzanotte, l'apparecchio standard registra gli stati ai morsetti delle sonde, a condizione che il regolatore funzioni già da almeno 2 ore. Se una sonda va in panne dopo la registrazione, l'apparecchio standard genera un messaggio di errore. Questa regolazione permette di registrare immediatamente le sonde. Ciò può essere necessario per esempio quando una sonda viene smontata e non è più utilizzabile.

N° linea	Programmazione	Valori possibili
6205	Ripristinare parametri	no   sì

Tutti i parametri possono essere resettati alle impostazioni di fabbrica, tranne quanto concerne le pagine seguenti:

- Ora e data
- Interfaccia utilizzatore
- Radio e tutti i programmi orari
- nonchè la funzione regime manuale.

## 16.5. Informazioni

### 16.5.1. Schema dell'installazione

Lo schema dell'installazione può essere convalidato mediante i parametri 6230, 6231 e 6234.

N° linea	Programmazione	Valori possibili
6230	Info 1 OEM	Vedi manuale caldaia
6231	Info 2 OEM	Vedi manuale caldaia
6234	Tipo di caldaia	1 : VARMAX 2 : VARFREE 3 : CONDENSINOX 4 : VARMAX B 5 : CONDENSINOX B 6 : VARPRIM 7 : VARBLOK 8 : VARBOX 9 : VARFREE EVO 10 SANIGAZ EVO

### 16.5.2. Caratteristiche dell'apparecchio

N° linea	Programmazione	Valori possibili
6220	Versione software	

Questa versione indica la versione attuale dell'apparecchio standard

### 16.5.3. parametri "OPENTHERM"

Navistem B3100 supporta la specifica OpenTherm 4.0

N° linea	Programmazione	Valori possibili
6351	Funzione canale x OT	Controllore ambiente esterno 1 Controllore ambiente esterno 2 Controllore ambiente esterno 3 Ingresso Hx

#### Controllore ambiente esterno 1

La comunicazione OT è attivata e assegnata al circuito di riscaldamento 1. Il regolatore ambiente per il circuito di riscaldamento 1 (parametro (6355)) deve essere impostato su "esterno".

#### Controllore ambiente esterno 2

La comunicazione OT è attivata e assegnata al circuito di riscaldamento 2. Il regolatore ambiente per il circuito di riscaldamento 2 (parametro (6356)) deve essere impostato su "esterno".

#### Controllore ambiente esterno 3

La comunicazione OT è attivata e assegnata al circuito di riscaldamento 3. Il regolatore ambiente per il circuito di riscaldamento 3 (parametro (6357)) deve essere impostato su "esterno".

N° linea			Programmazione	Valori possibili
CC1	CC2	CC3		
6355	6356	6357	<b>Controllore di camera CCx</b>	fermare   a passeggio Interno Esterno

**Interno**

Il circuito di riscaldamento funziona come circuito di riscaldamento predefinito, a seconda della configurazione del Navistem B3100.

**Esterno**

Il circuito di riscaldamento interno del Navistem B3100 è disattivato, il controllo dei componenti l'impostazione rimane attiva. Ciò significa che tutte le funzioni interne del Navistem B3100 in relazione al calcolo della domanda di calore non sono più attive (curva di riscaldamento, influenza ambiente, regolatore ambiente, limite di riscaldamento giorno, commutazione estiva, programma orario, tasto modalità di funzionamento, riduzione accelerata della temperatura, riscaldamento accelerato, protezione antigelo ambienti, termostato ambiente, limite temperatura ambiente) e che devono essere eseguiti dal controllore esterno. Le funzioni interne del Navistem B3100 sono tuttavia calcolate internamente, comprese le informazioni sullo stato, e può avere un'influenza sulle altre funzioni in caso di limite di riscaldamento estivo, da qui l'importanza di prestare attenzione a un'impostazione adeguata. La commutazione centralizzata tramite bus BSB non ha nessun effetto sui controllori ambiente esterni, ma ha effetto su tutte le altre funzioni del circuito di riscaldamento che utilizzano queste informazioni. Le funzioni di controllo della pompa, regolazione tramite valvola miscelatrice, protezione contro il surriscaldamento, spegnimento ritardato delle pompe, scarico della valvola miscelatrice, protezione antigelo del circuito mandata, minima temperatura di mandata, massima temperatura di mandata, integrazione dell'accumulo, integrazione del circuito primario, distacco del carico all'avvio, priorità ACS, funzione deumidificazione, tiraggio forzato, configurabile come per un circuito di riscaldamento interno. I valori di processo necessari per questo devono quindi essere aggiornati. fornitura da parte del controllore esterno (setpoint ambiente, per esempio).

**Nota: se un circuito di riscaldamento è controllato da OT, la modalità di riscaldamento Per questo circuito di riscaldamento viene visualizzato il funzionamento "AUTO". Il tasto la modalità operativa è bloccata per questo circuito di riscaldamento. attuazione il tasto modo operativo fa apparire l'indicazione "Tasto modo operativo". operazione bloccata ».**

N° linea	Programmazione	Valori possibili
6359	<b>Controllo esterno ACS</b>	Privo di Controllore ambiente esterno 1 Controllore ambiente esterno 2

**Privo di**

Utilizzo "Acqua calda sanitaria" selezionando la modalità di funzionamento tramite il Tasto HMI ACS

**Controllore ambiente esterno 1**

Utilizzo "Acqua calda sanitaria" da parte di un controllore esterno sul canale 1 OpenTherm.

**Controllore ambiente esterno 2**

Utilizzo "Acqua calda sanitaria" da parte di un regolatore esterno sul canale 2 OpenTherm.

Il parametro (6359) viene utilizzato per abilitare l'uso della modalità di funzionamento dell'acqua calda acqua calda (pulsante ACS situato in alto a sinistra dell'HMI) utilizzando un controller ambiente OpenTherm. Le interfacce OpenTherm 1 e OpenTherm 2, se presenti, lo sono assegnati in modo permanente rispettivamente ai controllori ambiente esterni 1 e 2. Se l'acqua calda sanitaria è controllata da OT, nessuna modalità di funzionamento lo sarà locandina. Il tasto della modalità operativa è bloccato. Premendo il tasto modalità operativa fa comparire l'indicazione "Tasto modalità operativa bloccato".

## 17. PARAMETRI "LPB"

Per poter comunicare con altri regolatori, l'OCI 345 permette di disporre del bus LBP.

Questo accessorio è avvitato sulla piattaforma del regolatore caldaia.

Il bus LPB permette alla caldaia di ricevere delle richieste di calore di altri regolatori che dispongono dello stesso bus; permette inoltre di creare delle cascate di caldaie (è possibile configurare la sua cascata per ottimizzare il suo funzionamento).

### 17.1. Indirizzo LPB

N° linea	Programmazione	Valori possibili
6600	Indirizzo apparecchio	0 ... 16
6601	Indirizzo segmento	0 ... 14

L'indirizzo del dispositivo identifica ogni apparecchio sul bus, un po' come un indirizzo postale. Perché la comunicazione sia assicurata ogni apparecchio deve avere un indirizzo corretto. **Privilegiare il segmento 0 per i generatori.**

### 17.2. Funzione alimentazione bus

N° linea	Programmazione	Valori possibili
6604	Funzione Bus power supply	Off   Automatico

L'alimentazione del bus è un'alimentazione diretta del sistema a partire dal regolatore (non vi è alimentazione centrale). Il tipo di alimentazione del bus dai regolatori può essere regolata.

#### Off

Il regolatore non fornisce corrente al bus.

#### Automatico

L'alimentazione elettrica del bus a partire dai regolatori è applicata/disconnessa automaticamente, alla richiesta del bus.

### 17.3. Stato alimentazione bus

N° linea	Programmazione	Valori possibili
6605	Stato Bus power supply	Off   Automatico

La visualizzazione indica se il regolatore alimenta attualmente il bus.

#### Off

L'alimentazione del bus a partire dai regolatori è attualmente interrotta.

#### Automatico

L'alimentazione del bus a partire dai regolatori è attualmente attiva, il regolatore fornisce attualmente corrente al bus.

## 17.4. Messaggi sistema

N° linea	Programmazione	Valori possibili
6610	Visualizz. messaggi sistema	no   sì

Questa regolazione permette di inibire la visualizzazione di messaggi sistema trasmessi dal bus LPB sull'elemento di comando collegato.

### No

I messaggi d'errore non vengono visualizzati sull'interfaccia del regolatore.

### Si

I messaggi d'errore vengono visualizzati sull'interfaccia del regolatore.

N° linea	Programmazione	Valori possibili
6611	Relé msg allarmi sistema	no   sì

Se viene segnalato un errore di sistema sul bus, il relè d'allarme K10 scatta. Ciò dipende dall'impostazione di questi numeri di linea.

### No

L'errore di sistema trasmesso non fa scattare il relè d'allarme K10.

### Si

L'errore di sistema trasmesso fa scattare il relè d'allarme K10.

N° linea	Programmazione	Valori possibili
6612	Ritardo allarme	0 ... 60 min

Temporizzazione tra la comparsa dell'errore e l'attivazione dell'uscita impostata in "uscita di allarme K10".

Questa temporizzazione è attiva anche nella trasmissione dello stato di errore da una caldaia slave a una caldaia madre.

## 17.5. Funzioni centralizzate



**ATTENZIONE :** Queste impostazioni riguardano solo l'apparecchio con l'indirizzo 1.

### **Commutazione "Estate" centralizzata (LPB)**

L'apparecchio standard d'indirizzo 1 può centralizzare la commutazione del regime estate per gli apparecchi compatibili LPB.

Per fare ciò distribuisce lo stato del proprio limite di riscaldamento estate/inverno per il circuito 1 agli altri apparecchi sul bus, e forza i loro circuiti di riscaldamento ad adottare la modalità ECO, a condizione che non si trovino in modalità Confort.

**INFORMAZIONE :**

La forzatura della commutazione centralizzata riguarda unicamente il passaggio al regime estate. Se l'apparecchio standard master ripassa in regime inverno, gli altri apparecchi ritornano al loro stato locale, come poteva essere ad esempio prima del regime estate.

La centralizzazione è comandata da due parametri dell'apparecchio standard :

Parametro *Commutazione inverno/estate* :

- locale :

Il limite di calore estate non è ripartito.

- centralizzata :

Il limite di calore estate è trasmesso a tutti i circuiti di riscaldamento, in funzione del perimetro impostato.

Il perimetro di azione sul bus dipende dall'indirizzo del segmento e del parametro *Perimetro azione commutaz.*:

- Indirizzo di segmento = 0 e perimetro = Segmento :

La commutazione estate agisce solo sugli apparecchi standard nel proprio segmento 0.

- Indirizzo di segmento = 0 e perimetro = Sistema :

La commutazione estate agisce su tutti gli apparecchi standard in tutti i segmenti (0...14).

- Indirizzo segmento > 0:

Il parametro non è applicabile. La commutazione estate agisce sempre solo sugli apparecchi standard nel proprio segmento.

**INFORMAZIONE :**

Il parametro Perimetro d'azione delle commutazioni agisce anche sulla ripartizione delle altre funzioni di commutazione centralizzate, quali la Commutazione del regime.

**Commutazione centralizzata del regime tramite LPB**

L'apparecchio standard d'indirizzo 1 può centralizzare la commutazione del regime per gli apparecchi compatibili LPB. Le commutazioni sull'apparecchio standard centrale (tramite l'entrata Hx) agiscono allo stesso modo sui circuiti di riscaldamento e sull'acqua calda sanitaria degli altri apparecchi sul bus.

N° linea	Programmazione	Valori possibili
6620	Azione commutazioni	Segmento   Sistema

E' possibile definire la portata delle funzioni di commutazione centralizzate.

Sono interessate :

La commutazione di regime tramite l'entrata H (se linea 6623 impostata su "Centralizzata")

La Commutazione "Estate" (tramite impostazione di "Centralizzata" in linea 6621)

Entrate da effettuare :

**Segmento**

La commutazione si applica a tutti i regolatori di uno stesso segmento.

**Sistema**

La commutazione si applica a tutti i regolatori del sistema (tutti i segmenti compresi). Il regolatore deve trovarsi nel segmento 0.

N° linea	Programmazione	Valori possibili
6621	Commutazione estate	Localmente   Centrale

Il regolatore può applicare la commutazione estate solo sui circuiti di riscaldamento locali, o, tramite LPB, su un altro regolatore dello stesso segmento o sistema.

Il perimetro della commutazione "estate" è il seguente :

**Impostazione Localmente**

Azione locale ; Il circuito locale viene attivato e disattivato secondo le impostazioni delle linee 730, 1030, 1330.

**Impostazione Centrale**

Azione centralizzata ; Secondo il parametro impostato alla linea "Perimetro commutazioni", sia i circuiti di riscaldamento del segmento sia quelli dell'intero sistema (linea 730) possono essere avviati o arrestati.

N° linea	Programmazione	Valori possibili
6623	Commutazione regime	Localmente   Centrale

L'apparecchio standard d'indirizzo 1 può centralizzare la commutazione del regime per gli apparecchi compatibili LPB.

Le commutazioni sull'apparecchio standard centrale (tramite H1 / H2 o il parametro *Commutazione regime CC*) agiscono allo stesso modo sui circuiti di riscaldamento e sull'acqua calda sanitaria degli altri apparecchi sul bus.

L'effetto di una commutazione di regime centralizzato dipende dall'apparecchio utilizzato :

Per gli apparecchi in **esecuzione 1**, i circuiti di riscaldamento passano in regime *protezione antigelo*.

Per gli apparecchi in **esecuzione 2**, i circuiti di riscaldamento passano a scelta in regime *protezione antigelo* o *ridotto*. Il regime può essere determinato per ogni circuito (parametro *Commutazione del regime* del circuito riscaldamento 1 = 900, CR 2 = 1200, Circuito di riscaldamento P = 1500).



**ATTENZIONE :** Mentre la commutazione centralizzata del regime è attiva, la selezione locale del regime è bloccata su tutti gli apparecchi.

L'effetto della commutazione di regime attraverso l'entrata H è il seguente :

**Impostazione Localmente**

Azione locale; Il circuito di riscaldamento locale è attivato/disattivato

**Impostazione Centrale**

Azione centrale ; Secondo il parametro impostato alla linea "Perimetro commutazioni", sia i circuiti di riscaldamento del segmento sia quelli dell'intero sistema possono essere avviati/arrestati.

N° linea	Programmazione	Valori possibili
6624	Blocco generatore manuale	Localmente   segmento

Il perimetro d'azione del bloccaggio della caldaia tramite l'entrata H è il seguente in questi casi :

**Impostazione Localmente**

Azione locale : Il generatore locale è bloccato.

**Entrata "Segmento"**

Azione centrale : Tutti i generatori della cascata sono bloccati.

N° linea	Programmazione	Valori possibili
6625	Assegnazione sanitario	Circuito riscaldamento locale   Tutti i circ risc in segmento   Tutti i circ risc nel sistema

L'assegnazione della ACS deve essere definita solo se la produzione di ACS è comandata dal programma orario di riscaldamento (vedi linee 1620 o 5061).

**Circuito riscaldamento locale**

La produzione di ACS si effettua unicamente per il circuito di riscaldamento locale.

**Tutti i circ risc in segmento**

La produzione di ACS si effettua per tutti i circuiti di riscaldamento del segmento.

**Tutti i circ risc nel sistema**

La produzione di ACS si effettua per tutti i circuiti di riscaldamento del sistema.

Qualunque sia l'impostazione, i regolatori in modalità "vacanze" vengono ugualmente presi in considerazione per la produzione di ACS.

N° linea	Programmazione	Valori possibili
6631	Sorg.est.con modo eco	Off   ACS On   On

Il regime economico può essere selezionato nel menu "*Regime speciale/Servizio*" alla linea di comando 7139.

Le caldaie esterne collegate al bus locale funzionano come segue in regime eco :

**Off**

Rimane bloccato.

**ACS On**

Viene rilasciato per carico ACS.

**On**

Rilasciato in permanenza.

## 17.6. Orologio

N° linea	Programmazione	Valori possibili
6640	Modo orologio	Autonomo   Slave senza impost. remota   Slave con impost. remota   Master

Questa impostazione determina l'azione dell'ora sistema sull'ora impostata nel regolatore.

### Autonomo

L'ora può essere impostata sul regolatore. L'ora del regolatore non è sincronizzata sull'ora sistema.

### Slave senza impost. remota

L'ora non può essere impostata sul regolatore. L'ora del regolatore è sincronizzata automaticamente in permanenza sull'ora sistema.

### Slave con impost. remota

L'ora può essere impostata sul regolatore. E' adottata contemporaneamente come ora sistema dal master. L'ora del regolatore è comunque automaticamente e costantemente adattata all'ora sistema.

### Master

L'ora può essere impostata sul regolatore. L'ora del regolatore diventa l'ora di riferimento per il sistema. L'ora sistema è sincronizzata.

## 17.7. Temperatura esterna

N° linea	Programmazione	Valori possibili
6650	Fonte temperatura esterna	0 ... 239

Nell'installazione con bus locale LPB è sufficiente una sola sonda esterna. Essa si collega a un regolatore qualsiasi e fornisce la temperatura ai regolatori senza sonda esterna. Lo schermo visualizza prima il numero di segmento, poi l'indirizzo dell'apparecchio.

-- . -- Lettura dell'indirizzo della sonda esterna impossibile

### 01.02 Indirizzo della sonda di temperatura esterna

La prima cifra corrisponde al numero di segmento (01.)

La seconda cifra corrisponde all'indirizzo dell'apparecchio (.02)



#### INFORMAZIONE :

Al bisogno (per esempio se un edificio dispone di zone d'irraggiamento diverse), è possibile dotare più zone del sistema di una sonda esterna distinta.

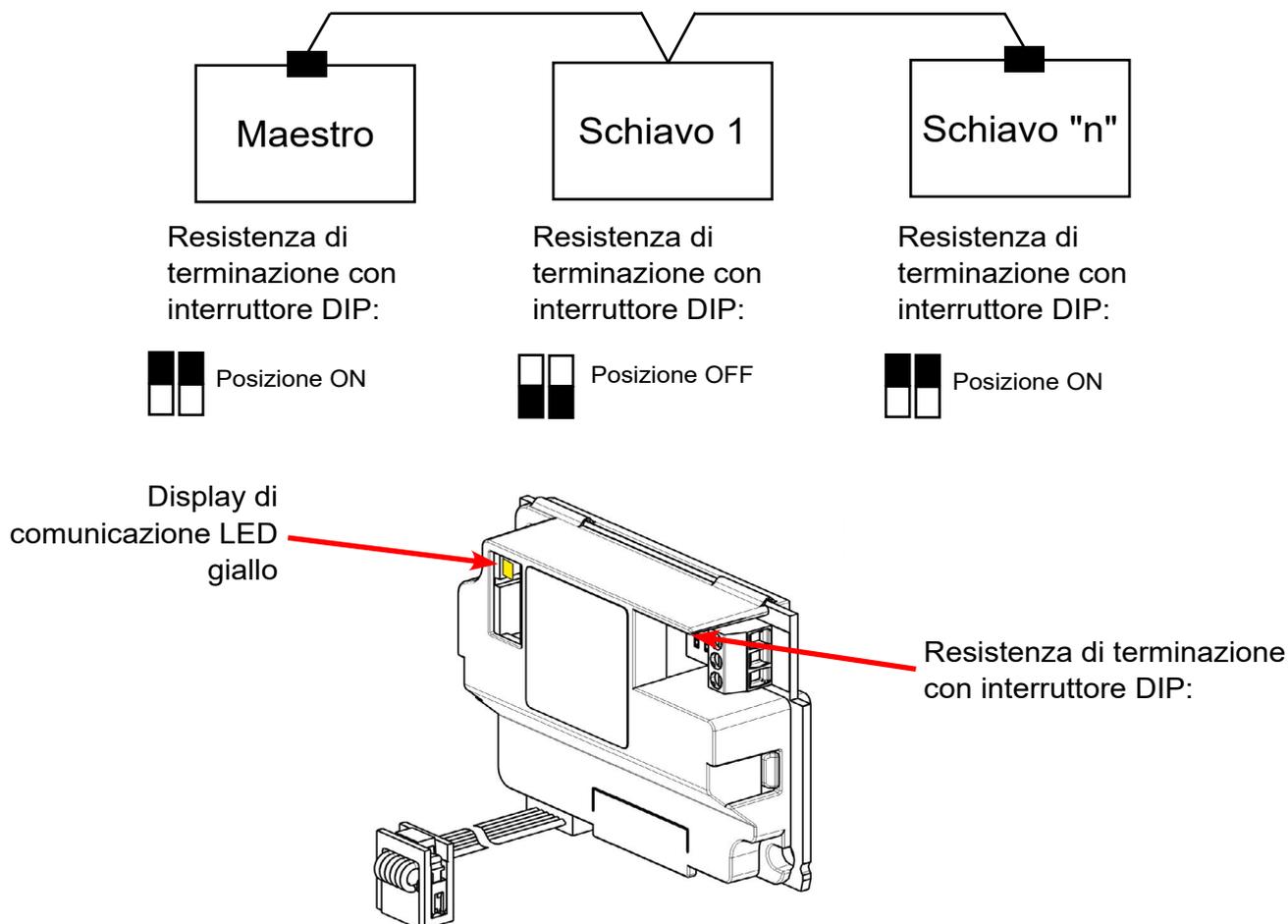
## 17.8. Parametri "MODBUS"

Navistem B3100 è compatibile Modbus con il kit Modbus OCI351.

Sul bus il Navistem B3100 è sempre dichiarato come slave.

Codice della funzione di dialogo che può essere utilizzato:

- 0x03 Lettura registri
- 0x06 Write to single register (non adatto per tipi di dati strutturati)
- 0x10 Scrivi su più registri



Ritardo di risposta che deve essere preso in considerazione dal master del bus: 300 ms  
Lunghezza massima: 1000 m con velocità 9600 baud e sezione cavo 0,13 mm<sup>2</sup>

N° linea	Programmazione	Valori possibili
6650	Sorgente T° esterna	1 ... 239

Nell'installazione con bus locale LPB è sufficiente una sola sonda esterna. Può essere collegato a qualsiasi regolatore e fornisce la temperatura ai regolatori senza sonda esterna. Lo schermo visualizza prima il numero del segmento, quindi l'indirizzo del dispositivo.

N° linea	Programmazione	Valori possibili
6651	Indirizzo secondario	da 1 a 247 o...

Modbus non attivo

N° linea	Programmazione	Valori possibili
6652	Velocità di trasmissione	1200 2400 4800 9600 19200

Nota:

Si applica la seguente regola empirica: raddoppiando la velocità di trasmissione si riduce della metà la distanza di comunicazione.

N° linea	Programmazione	Valori possibili
6652	Parità	anche   strano   privo di

La parità viene utilizzata per rilevare errori nella trasmissione di byte di dati.

N° linea	Programmazione	Valori possibili
6654	Fermati	1

Osservazione:

Se sono configurati 2 bit di stop, la parità deve essere configurata su Nessuno.

## 18. PARAMETRI "GUASTO"

Quando si verifica un errore, il messaggio di errore può essere consultato a livello Info, tramite il Tasto info. La visualizzazione indica la causa dell'anomalia.

Il regolatore di caldaia memorizza le ultime 20 anomalie. Il sistema memorizza il codice errore, l'ora e la fase di funzionamento in cui l'anomalia si è verificata.

### 18.1. Messaggio d'informazione

Un'anomalia presente nel sistema appare sul display con il codice Albatros per il quale l'errore si è verificato.

N° linea	Programmazione	Valori possibili
6705	Codice diagnostico SW	0 ... 65535

Un'anomalia presente nel sistema appare qui con il codice di diagnostica software interno per il quale l'errore si è verificato.

N° linea	Programmazione	Valori possibili
6706	Contr fiamma fase blocco	0 ... 255

Un difetto presente nel sistema viene qui visualizzata con la fase di anomalia nella quale l'errore si è verificato.

### 18.2. Funzione di segnalazione guasti

N° linea	Programmazione	Valori possibili
6743	Allarme T° caldaia	10 ... 240 min

Questa funzione monitora la temperatura della caldaia quando il bruciatore è acceso e genera un messaggio di allarme in caso di anomalia.

### 18.3. Registrazione

N° linea	Programmazione	Valori possibili
6800, 6810, 6820, 6830, 6840, 6850, 6860, 6870, 6880, 6890, 6900, 6910, 6920, 6930, 6940, 6950, 6960, 6970, 6990	Cronologia ...	00:00 ... 23:59 h:m

L'apparecchio registra le ultime 20 anomalie verificatesi in una memoria non volatile. Ogni nuova entrata cancella dalla memoria la più vecchia. Per ogni immissione di errore, il sistema registra il codice, l'ora, il codice di diagnostica software e la fase di anomalia della cassetta di sicurezza.

**Esempio:**

The diagram shows a digital display with the following content:
   
PROG No. 6800
   
18:23
   
Errore 15.01.2016
   
Cronologia 1
   
132: Blocco di sicurezza
   
Arrows point from the labels on the right to the corresponding elements on the display:
 

- 18:23 → Ora di comparsa dell'errore
- 15.01.2016 → Data di comparsa dell'errore
- 1 → N. della cronologia
- 132: Blocco di sicurezza → Codice d'errore e dettaglio dell'errore

N° linea	Programmazione	Valori possibili
6805, 6815, 6825, 6835, 6845, 6855, 6865, 6875, 6885, 6895, 6905, 6915, 6925, 6935, 6945, 6955, 6965, 6975, 6995	Codice diagnostico SW ...	0 ... 9999

**Esempio:**

The diagram shows a digital display with the following content:
   
PROG No. 6805
   
562
   
Errore
   
Codice diagnostico SW 1
   
Quadro fase 1
   
8
   
Arrows point from the labels on the right and bottom to the corresponding elements on the display:
 

- 562 → N° del codice completo dell'errore
- 8 → N° della fase di comparsa dell'errore
- Quadro fase 1 → N. della cronologia

## 19. PARAMETRI "FUNZION. MANUTEN./SERVICE"

### 19.1. Funzione di manutenzione

N° linea	Programmazione	Valori possibili
7040	Intervallo ore fz. bruciatore	100 ... 10000 ore

Un messaggio di manutenzione viene visualizzato dopo che è trascorso l'intervallo impostato per le ore di funzionamento del bruciatore.

N° linea	Programmazione	Valori possibili
7041	Ore fz. bruc. dopo manut.	0 ... 10000 ore

Totalizzazione e visualizzazione del valore attuale. Il valore può essere azzerato in questa linea.

N° linea	Programmazione	Valori possibili
7042	Intervallo avviamenti bruc.	100 ... 65500

Un messaggio di manutenzione viene visualizzato dopo che è trascorso l'intervallo impostato per le partenze del bruciatore.

N° linea	Programmazione	Valori possibili
7043	Avviamenti br. dopo manut.	0 ... 65535

Totalizzazione e visualizzazione del valore attuale. Il valore può essere azzerato in questa linea.

N° linea	Programmazione	Valori possibili
7044	Intervallo di manutenzione	1 ... 240 mesi

Quando è trascorso l'intervallo impostato per il tempo di funzionamento viene visualizzato un messaggio di manutenzione. Il bruciatore può essere o meno in funzione.

N° linea	Programmazione	Valori possibili
7045	Tempo trascorso dopo man.	0 ... 240 mesi

Totalizzazione e visualizzazione del valore attuale. Il valore può essere azzerato in questa linea.

N° linea	Programmazione	Valori possibili
7050	Vel. ventil. corrente ionizz.	1250 ... 6000 rpm

Limiti di velocità a partire dai quali l'allarme di manutenzione della corrente di ionizzazione del bruciatore deve essere emesso, quando il controllo della corrente di ionizzazione richiede un aumento della velocità a causa di una corrente di ionizzazione troppo debole.

N° linea	Programmazione	Valori possibili
7051	Messaggio corrente ionizz.	no   sì

Indicatore di visualizzazione e di reset dell'allarme di manutenzione della corrente di ionizzazione del bruciatore per il regolatore di caldaia. L'allarme di manutenzione può essere resettato solo se l'avvenimento che lo ha provocato è stato eliminato.

## 19.2. Spazzacamino

N° linea	Programmazione	Valori possibili
7130	Funzione spazzacamino	Off   On
7131	Potenza bruciatore	Carico parziale   Pieno carico   Max heating load

Il bruciatore è attivato. Perché il bruciatore funzioni il più a lungo possibile, il solo punto di interruzione attivo deve essere il limite massimo della temperatura della caldaia.

Si può regolare la potenza del bruciatore durante la funzione di spazzacamino :

**Carico parziale :**

Funzione spazzacamino con potenza caldaia minima.

**Pieno carico :**

Funzione spazzacamino con potenza caldaia massima.

**Max heating load :**

Funzione spazzacamino con la potenza calorifica massima parametrata.



**INFORMAZIONE :** Questa funzione è disattivata regolando -- su questa linea o automaticamente quando la temperatura massima della caldaia è raggiunta.

## 19.3. Funzione di manutenzione

N° linea	Programmazione	Valori possibili
7140	Funzionamento manuale	Off   On

Se il regime manuale è attivo, le uscite relè non sono più comandate secondo lo stato di regolazione, ma sono impostate, secondo la loro funzione, su uno stato predefinito della modalità manuale.

Le uscite di relè sono commutate su uno stato suscettibile di produrre calore secondo la funzione idraulica.

**Impostazione del regime manuale :**

Quando il regime manuale è stato attivato, occorre passare alla visualizzazione di base, dove viene visualizzato il simbolo di manutenzione/regime speciale.

Premendo sul tasto Info, si passa alla visualizzazione d'informazione "Regime manuale" nel quale può essere impostato il valore di regime.

Se la funzione spazzacamino è attivata in regime manuale, quest'ultimo si interrompe per permettere alla funzione di svolgersi. Finché è selezionato il regime manuale rimane attivo.



**ATTENZIONE :** Questa funzione non è controllata in funzione del tempo. La selezione del regime manuale rimane attiva anche dopo un riavvio.

N° linea	Programmazione	Valori possibili
7143	Contr. stop funzione	Off   On

Se l'arresto del regolatore è attivato, la caldaia è comandata direttamente alla potenza del bruciatore impostata nel regime d'arresto del regolatore.

N° linea	Programmazione	Valori possibili
7145	Contr. stop setpoint	0 ... 100 %

Quando un arresto del regolatore è attivo, la caldaia è impostata alla potenza che viene immessa qui.

N° linea	Programmazione	Valori possibili
7146	Funzione deareazione	Off   On

Parametro di attivazione manuale della funzione tramite tasto di comando per esempio del menu *Funzion. manuten./service*. Alla fine dello spurgo, il parametro ritorna su *Off* E' anche possibile impostarlo su Arresto per interrompere lo spurgo in qualsiasi momento.

N° linea	Programmazione	Valori possibili
7147	Tipo di spillatura	Nessuno   Circuito riscald continuo   Circuito riscald ciclico   ACS continua   ACS ciclica

Questo parametro permette di preselezionare le fasi della funzione di spurgo, vedere anche a questo proposito il paragrafo precedente **Funzione deareazione**.

Se la funzione è attivata, questo valore visualizza la fase in corso di esecuzione a titolo d'informazione.

#### **Nessuno**

Funzione come parametro : Di default, vale a dire che la funzione di spurgo è attiva durante tutta la fase 1 (Circuito riscaldamento continuo) ; Fase 2 (Circuito riscaldamento ciclico); Fase 3 (ACS permanente) e Fase 4 (ACS ciclica).

Funzione come valore d'informazione : La funzione è interrotta.

#### **Circuito riscald continuo**

Funzione come parametro : La funzione di spurgo è attiva durante tutta la fase 1 (Circuito riscaldamento continuo); Fase 2 (Circuito riscaldamento ciclico); Fase 3 (ACS permanente) e Fase 4 (ACS ciclica).

Funzione come valore d'informazione : La funzione è in fase 1 (Circuito riscaldamento continuo).

#### **Circuito riscald ciclico**

Funzione come parametro : La funzione di spurgo è attiva solo durante tutta la fase 2 (Circuito riscaldamento continuo); Fase 3 (ACS permanente) e Fase 4 (ACS ciclica).

Funzione come valore d'informazione : La funzione è in fase 2 (Circuito riscaldamento ciclico).

**ACS continua**

Funzione come parametro : La funzione di spurgo è attiva solo durante tutta la fase 3 (ACS permanente) e la fase 4 (ACS ciclica).

Funzione come valore d'informazione : La funzione è in fase 3 (ACS permanente).

**ACS ciclica**

Funzione come parametro : La funzione di spurgo è attiva solo durante tutta la fase 4 (ACS ciclica).

Funzione come valore d'informazione : La funzione è in fase 4 (ACS ciclica).

**19.4. Servizio**

N° linea	Programmazione	Valori possibili
7170	Telefono servizio clienti	0 ... 9

Impostazione del numero di telefono che viene visualizzato nel display informativo.

## 20. PARAMETRI "TEST INPUT/OUTPUT"

Il test delle entrate/uscite permette di verificare il corretto funzionamento dei componenti collegati.



### ATTENZIONE :

I valori di sonda selezionati sono aggiornati in un lasso di tempo massimo di 5 secondi. La visualizzazione non tiene conto delle correzioni dei valori misurati.



### INFORMAZIONE :

Il test dei relè può essere attivato attraverso un software di diagnostica, oppure attraverso l'interfaccia operativa. Esso rimane attivo per massimo 8 minuti, dopo di che è forzato ad interrompersi.

### 20.1. Test delle uscite relè

N° linea	Programmazione	Valori possibili
7700	Test relé	Nessun test   Tutto Off   Uscita relé QX1   Uscita relé QX2   Uscita relé QX3   Uscita relé QX4   Uscita relé QX21 modulo 1   Uscita relé QX22 modulo 1   Uscita relé QX23 modulo 1   Uscita relé QX21 modulo 2   Uscita relé QX22 modulo 2   Uscita relé QX23 modulo 2   Uscita relé QX21 modulo 3   Uscita relé QX22 modulo 3   Uscita relé QX23 modulo 3

Il test dei relè permette di avviare o di arrestare l'insieme delle uscite (bruciatore, pompe ecc.) indipendentemente dallo stato del regolatore. Ciò permette di verificare rapidamente il cablaggio.

Un paragrafo dedicato a questo scopo permette di eccitare ogni relè singolarmente. Lo stato impostato rimane attivo durante l'uscita di questo parametro.

Il test può essere interrotto in maniera esplicita, altrimenti si disattiva automaticamente dopo 1 ora.

#### Nessun test

Il test delle uscite è disattivato.

#### Tutto Off

Tutte le uscite sono disattivate.

#### Uscita relé QX...

Solo QX... è attivata.

#### Uscita relé QX2... modulo n

Solo QX2... sul modulo di estensione è attivata.



**ATTENZIONE :** Il regolatore di temperatura elettronica della caldaia è prioritario in rapporto al test delle uscite. Può quindi forzare il test di uscita del relè del bruciatore.

## 20.2. Test ingressi sonda

N° linea	Programmazione	Valori possibili
7730	Temperatura esterna B9	-50 ... 50 °C
7750	Temp ACS B3/B38	0 ... 140 °C
7760	Temperatura caldaia B2	0 ... 140 °C
7820	Sonda temp BX1	-28 ... 350 °C
7821	Sonda temp BX2	-28 ... 350 °C
7822	Sonda temp BX3	-28 ... 350 °C
7830	Sonda temp BX21 modulo 1	-28 ... 350 °C
7831	Sonda temp BX22 modulo 1	-28 ... 350 °C
7832	Sonda temp BX21 modulo 2	-28 ... 350 °C
7833	Sonda temp BX22 modulo 2	-28 ... 350 °C
7834	Sonda temp BX21 modulo 3	-28 ... 350 °C
7835	Sonda temp BX22 modulo 3	-28 ... 350 °C

Il test di ingresso legge i valori misurati correnti sui terminali di ingresso macchine. Ciò consente di controllare rapidamente il cablaggio.

**20.3. Test delle entrate H1 / H2 / H3 / H4 / H5 / H6 / H7**

N° linea	Programmazione	Valori possibili
7840	Segnale di tensione H1	0 ... 10 V
7841	Stato del contatto H1	Aperto   Chiuso
7845	Segnale tens. H2 modulo 1	0 ... 10 V
7846	Stato contatto H2 modulo 1	Aperto   Chiuso
7848	Segnale tens. H2 modulo 2	0 ... 10 V
7849	Stato contatto H2 modulo 2	Aperto   Chiuso
7851	Segnale tens. H2 modulo 3	0 ... 10 V
7852	Stato contatto H2 modulo 3	Aperto   Chiuso
7854	Segnale tensione H3	0 ... 10 V
7855	Stato contatto H3	Aperto   Chiuso
7860	Stato contatto H4	Aperto   Chiuso
7862	Frequenza H4	0 ... 2000
7865	Stato contatto H5	Aperto   Chiuso
7872	Stato contatto H6	Aperto   Chiuso
7874	Stato contatto H7	Aperto   Chiuso

Il test delle entrate permette di leggere i valori di misura attuali sui morsetti di entrata degli apparecchi. Ciò permette di verificare rapidamente il cablaggio.

**20.4. Test delle entrate EX (modulo di estensione)**

N° linea	Programmazione	Valori possibili
7950	Input EX21 modulo 1	0V   230V
7951	Input EX21 modulo 2	0V   230V
7952	Input EX21 modulo 3	0V   230V

Il test delle entrate permette di leggere i valori di misura attuali sui morsetti di entrata degli apparecchi. Ciò permette di verificare rapidamente il cablaggio.

## 21. PARAMETRI "STATO"

Lo stato di funzionamento attuale dell'installazione è visualizzato mediante visualizzazioni dello stato.

N° linea	Programmazione
8000	Stato circ. riscaldamento 1
8001	Stato circ. riscaldamento 2
8002	Stato circ. riscaldamento 3

Utilizzatore finale (livello info)	Messa in servizio, Specialista	N° stato
Risposta termostato	Risposta termostato	3
Intervento manuale attivo	Intervento manuale attivo	4
Funzione essiccazione attivata	Funzione essiccazione attivata	102
Restrizione regime riscaldamento	Protezione surriscaldamento attiva	56
	Restrizione, protezione caldaia	103
	Restrizione, priorità ACS	104
	Restrizione, bollitore di stoccaggio	105
		106
Tiraggio forzato	Tiraggio forzato, bollitore di stoccaggio	107
	Tiraggio forzato, ACS	108
	Tiraggio forzato caldaia	109
	Tiraggio forzato	110
	Temporizzazione all'interruzione attiva	17
Regime riscaldamento Confort	Opzione avvio + riscaldamento accelerato	111
	Ottimizzazione all'attivazione	112
	Messa in temperatura accelerata	113
	Regime riscaldamento Confort	114
Regime riscaldamento ridotto	Ottimizzazione all'interruzione	115
	Regime riscaldamento ridotto	116
Protezione antigelo attivata	Protezione antigelo ambiente	101
	Antigelo mandata attiva	117
	Protezione antigelo d'installazione attiva	23
		24
Funzionamento estate	Funzionamento estate	118
Arresto	Eco giorno attivo	119
	Abbassamento ridotto	120
	Abbassamento protezione antigelo	121
	Limitazione della temperatura ambiente	122
	Arresto	25

N° linea	Programmazione
8003	Stato ACS

Utilizzatore finale (livello info)	Messa in servizio, Specialista	N° stato
Risposta termostato	Risposta termostato	3
Intervento manuale attivo	Intervento manuale attivo	4
Regime sottotiraggio	Regime sottotiraggio	199
Modalità mantenimento calore EN	Modalità mantenimento calore attiva	222
	Modalità mantenimento calore EN	221
Raffreddamento adiabatico attivo	Raffreddamento adiabatico per collettore	77
	Raffreddamento adiabatico per generatore / circuiti di riscaldamento	78
		53
Blocco carico attivo	Protezione di scarico attiva	79
	Limitazione durata carico attiva	80
	Carico bloccato	81
		82
Carico forzato attivo	Forzatura, Temperatura massima del bollitore	83
	Forzatura, Temperatura di carico massima	84
	Forzatura regime anti-legionella	85
	Forzatura, regime confort	86
		67
Carico per resistenza elettrica	Ricarica tramite resistenza elettrica, istruzione antilegionella	87
	Carico tramite resistenza elettrica, setpoint Comfort	88
	Carico resistenza elettrica, set point ridimensionato	89
	Carico tramite resistenza elettrica, setpoint protezione antigelo	90
	Resistenza elettrica rilasciata	91
		66
Carico accelerato attivo	Mandata attiva	92
	Carico accelerato anti-legionella	93
		94
Carico attivato	Carico, regime anti-legionella	95
	Carico, regime Confort	96
	Carico, regime ridotto	97
		69
Protezione antigelo attivata	Protezione antigelo attivata	24
	Protezione antigelo dello scalda-acqua istantaneo	223
Temporizzazione all'interruzione attiva	Temporizzazione all'interruzione attiva	17
Carico in veglia	Carico in veglia	201
Caricato	Caricato, temperatura massima del bollitore	70
	Caricato, temperatura di carico massimo	71
	Caricato, temperatura anti-legionella	98
	Caricato, temperatura di confort	99
	Caricato, temperatura ridotta	100
		75
Arresto	Arresto	25
pronto	pronto	200

N° linea	Programmazione
8005	Stato caldaia

Utilizzatore finale (livello info)	Messa in servizio, Specialista	N° stato
Risposta STB	Risposta STB	1
Test limitazione sicurezza attivo	Test limitazione sicurezza attivo	123
anomalia	anomalia	2
Temperatura fumi eccessiva	Temperatura fumi, interruzione	232
	Temperatura fumi limitazione potenza	233
		234
Risposta termostato	Risposta termostato	3
Intervento manuale attivo	Intervento man. attivo	4
Funzione spazzacamino attiva	Funzione spazzacamino, carico nominale	5
	Funzione spazzacamino, carico parziale	6
		7
Bloccato	Blocco manuale	8
	Bloccato, caldaia combustibile solido	172
	Blocco auto	9
	Bloccato, temperatura esterna	176
	Bloccato, Regime ecologico	198
		10
Limitazione minima attiva	Limitazione minima	20
	Limitazione minima carico parziale	21
	Limitazione minima attiva	22
In funzionamento	Scarico all'avvio	11
	Scarico avvio carico parziale	12
	Limitazione di ricarica	13
	Limitazione di ricarica, carico parziale	14
		18
Carico bollitore di stoccaggio	Carico bollitore di stoccaggio	59
In funzionamento per CR, acqua calda sanitaria	In funzionamento per CR, acqua calda sanitaria	170
In carico parziale per CR, acqua calda sanitaria	In carico parziale per CR, acqua calda sanitaria	171
Rilasciato per circuito riscaldamento, acqua calda sanitaria	Rilasciato per circuito riscaldamento, acqua calda sanitaria	173
In funzionamento per ACS	In funzionamento per ACS	168
In carico parziale per acqua calda sanitaria	In carico parziale per acqua calda sanitaria	169
Rilasciato per l'acqua calda sanitaria	Rilasciato per l'acqua calda sanitaria	174
In funzionamento per CR	In funzionamento per CR	166
In carico parziale per CR	In carico parziale per CR	167
Rilasciato per circuito riscaldamento	Rilasciato per circuito riscaldamento	175
Temporizzazione all'interruzione attiva	Temporizzazione all'interruzione attiva	17
Rilasciato	Rilasciato	19
Protezione antigelo attivata	Protezione antigelo d'installazione attiva	23
		24
Arresto	Arresto	25

N° linea	Programmazione
8007	Stato solare

Utilizzatore finale (livello info)	Messa in servizio, Specialista	N° stato
Intervento manuale attivo	Intervento man. attivo	4
Anomalia	Anomalia	2
Protezione antigelo collettiva Attiva	Protezione antigelo collettiva Attiva	52
Raffreddamento adiabatico attivo	Raffreddamento adiabatico attivo	53
Temperatura massima del bollitore raggiunta	Temperatura massima del bollitore raggiunta	54
Protezione evaporazione attiva	Protezione evaporazione attiva	55
Protezione surriscaldamento attiva	Protezione surriscaldamento attiva	56
Temperatura di carico massimo raggiunta	Temperatura di carico massimo raggiunta	57
Carico ACS+bollitore+piscina	Carico ACS+bollitore+piscina	151
Carico ACS+bollitore	Carico ACS+bollitore	152
Carico ACS+piscina	Carico ACS+piscina	153
Carico bollitore + piscina	Carico bollitore + piscina	154
Carico ACS	Carico ACS	58
Carico bollitore di stoccaggio	Carico bollitore di stoccaggio	59
Carico piscina	Carico piscina	60
Irraggiamento insufficiente	Temperatura minima di carico non raggiunta	61
	Temperatura differenziale insufficiente	62
	Irraggiamento insufficiente	63

N° linea	Programmazione
8008	Stato caldaia a combustibile solido

Utente finale (livello info)	Messa in funzione, Tecnico	N° di stato
Intervento manuale attivo	Intervento manuale attivo	4
Anomalia	Anomalia	2
Protezione surriscaldamento attiva	Protezione surriscaldamento attiva	56
Bloccato	Bloccaggio manuale	8
	Bloccaggio automatico	9
		10
Limitazione minima attiva	Limitazione minima	20
	Limitazione minima carico parziale	21
	Limitazione minima attiva	22
In funzionamento per circuito riscaldamento In carico parziale per circuito riscaldamento In funzionamento per ACS In carico parziale per ACS In funzionamento per circuito riscaldamento, ACS In carico parziale per circuito riscaldamento, ACS Temporizzazione all'arresto attiva In funzionamento	Scarico all'avvio	11
	Scarico avvio carico parziale	12
	Limitazione del ritorno	13
	Limitazione del ritorno, carico parziale	14
	In funzionamento per circuito riscaldamento	166
	In carico parziale per circuito riscaldamento	167
	In funzionamento per ACS	168
	In carico parziale per ACS	169
	In funzionamento per circuito riscaldamento, ACS	170
	In carico parziale per circuito riscaldamento, ACS	171
	Temporizzazione all'arresto attiva	17
	In funzionamento	18

Utente finale (livello info)	Messa in funzione, Tecnico	N° di stato
Aiuto all'accensione attivo	Aiuto all'accensione attivo	163
Rilasciato	Rilasciato	19
Protezione antigelo attiva	Protezione antigelo installazione attiva	23
	Messa fuori-gelo della caldaia attiva	141
		24
Arresto	Arresto	25

N° linea	Programmazione
8009	Stato bruciatore

Utilizzatore finale (livello info)	Messa in servizio, Specialista	N° stato
Posizione di anomalia	Posizione di anomalia	211
Impedimento avvio	Impedimento avvio	212
In funzionamento	In funzionamento	18
Messa in servizio	temps de sécurité	214
	Preventilazione	218
	Messa in servizio	215
	Post-ventilazione	219
Ridotto	Messa fuori servizio	213
	Azzeramento	217
		216

N° linea	Programmazione
8010	Stato buffer

Utilizzatore finale (livello info)	Messa in servizio, Specialista	N° stato
Caldo	Caldo	147
Protezione antigelo attivata	Protezione antigelo attivata	24
Carico limitato	Carico elettrico, regime soccorso	64
	Carico per resistenza elettrica, protezione dell'evaporatore	65
	Carico elettrico sbrinamento	131
	Carico per resistenza elettrica, forzatura	164
	Carico per resistenza elettrica, in sostituzione	165
Carico attivato	Carico bloccato	81
	Restrizione, priorità ACS	104
		124
Raffreddamento adiabatico attivo	Carico forzato attivo	67
	Carico parziale attivo	68
		69
Raffreddamento adiabatico attivo	Raffreddamento adiabatico per collettore	77
	Raffreddamento adiabatico tramite acqua calda sanitaria / circuiti di riscaldamento	142
		53

Utilizzatore finale (livello info)	Messa in servizio, Specialista	N° stato
Caricato	Caricato, temperatura massima del bollitore	70
	Caricato, temperatura di carico massimo	71
	Caricato, carico forzato a temperatura di regime	72
	Caricato, temperatura di regime	73
	Caricato parzialmente, temperatura regime	74
	Caricato, temperatura minima di carico	143
Freddo	Freddo	75
Nessuna richiesta	Nessuna richiesta	76
		51

N° linea	Programmazione
8011	Stato piscina

Utilizzatore finale (livello info)	Messa in servizio, Specialista	N° stato
Intervento manuale attivo	Intervento manuale attivo	4
Anomalia	Anomalia	2
Restriz. regime riscaldamento	Restrizione regime riscaldamento	106
Tiraggio forzato	Tiraggio forzato	110
Regime di riscaldamento	Regime riscaldamento generatore	155
		137
Riscaldato, temperatura massima di piscina	Riscaldato, temperatura massima di piscina	156
Riscaldato	Riscaldato, regime solare	158
	Riscaldato, regime generatore	157
		159
Riscaldamento in arresto	Regime riscaldamento solare ART	160
	Regime riscaldamento gener ART	161
Freddo	Freddo	162
		76

## 22. PARAMETRI "DIAGNOSTICA"

### 22.1. Diagnostica cascata

Diversi valori di riferimento e reali, stati di commutazione dei relè e stati del generatore possono essere visualizzati al termine della diagnostica.

N° linea	Programmazione	Valori possibili
8100, 8102, 8104, 8106, 8108, 8110, 8112, 8114, 8116, 8118, 8120, 8122, 8124, 8126, 8128, 8130	Priorità sorgente	0 ... 16
8101, 8103, 8105, 8107, 8109, 8111, 8113, 8115, 8117, 8119, 8121, 8123, 8125, 8127, 8129, 8131	Stato sorgente	manca   In carico   azionamento manuale attivo   blocco produttore attui   funzione spazzacamino attiva   TWWcommutazione attiva   limitazione temperatura esterna attiva   Nessun rilascio   rilascio
8138	Temp mandata cascata	0 ... 140 °C
8139	Setpoint T. mandata cascata	0 ... 140 °C
8140	Temp ritorno cascata	0 ... 140 °C
8141	Setp.temp ritorno casc	0 ... 140 °C
8150	Seq.za attuale commut sorg	0 ... 990 h

### 22.2. Diagnostica generatori

Diversi valori di riferimento e reali, stati di commutazione dei relè e stati della minuteria possono essere visualizzati al termine della diagnostica.

N° linea	Programmazione	Valori possibili
8304	Pompa caldaia Q1	Off   On
8308	Velocità pompa caldaia	0 ... 100 %
8309	Veloc pompa bypass	0 ... 100 %
8310	Temperatura caldaia	0 ... 140 °C
8311	Setpoint caldaia	0 ... 140 °C
8312	Punto commutazione caldaia	0 ... 140 °C
8313	Control sensor	0 ... 140 °C
8314	Temperatura ritorno caldaia	0 ... 140 °C
8315	Setp ritorno caldaia	0 ... 140 °C
8316	Temp. fumi	0 ... 350 °C
8318	Max Temp. fumi	0 ... 350 °C
8321	Temp scambiatore prim	0 ... 140 °C
8323	Num.giri ventilatore	0 ... 10000 tr/min
8324	Setp ventilatore bruciatore	0 ... 10000 tr/min

N° linea	Programmazione	Valori possibili
8325	Contr.ventil.attuale	0 ... 100 %
8326	Modulazione bruciatore	0 ... 100 %
8327	Pressione acqua	0 ... 10
8329	Corrente ionizzazione	0 ... 100 µA
8330	Ore di funzion. 1° stadio	00:00:00 ... 2730:15:00 h
8331	N. avviam. 1° stadio	0 ... 2147483647
8338	Ore funzion. regime risc.	00:00:00 ... 8333:07:00 h
8339	Ore funzion. ACS	00:00:00 ... 8333:07:00 h
8366	Capacità Boiler	0 ... 3276.7 l/min
8378	Riscaldamento globale dell'energia	
8379	Energia ACS globale	
8380	Energia globale	
8381	Energia riscaldamento a gas	
8382	Energia gas ACS	
8383	Energia a gas	
8390	Numero fase attuale	TNB   TLO   TNN   STY   STV   THL1   THL1A   TV   TBRE   TW1   TW2   TVZ TSA1   TSA2   TI   MOD   THL2   THL2A   TN   SAV   STO
8499	Pompa collettore 1	Off   On
8501	Solar ctrl elem buffer	Off   On
8502	Solar ctrl elem swi pool	Off   On
8505	Velocità pompa collett 1	0 ... 100 %
8506	Vel.pompa sol. scamb.esterno	0 ... 100 %
8507	Vel.pompa sol. buffer	0 ... 100 %
8508	Vel.pompa sol. piscina	0 ... 100 %
8510	Temperatura collettore 1	-28 ... 350 °C
8511	Temp. collettore 1 max.	-28 ... 350 °C
8512	Temp. collettore 1 min.	-28 ... 350 °C
8513	dT collettore 1/ACS	-168 ... 350 °C
8514	dT collettore 1/bollitore	-168 ... 350 °C
8515	dT collettore 1/piscina	-168 ... 350 °C
8519	Temp mandata solare	-28 ... 350 °C
8520	Temp ritorno solare	-28 ... 350 °C
8526	Energia sol. ceduta 24-ore	0 ... 999,9 kW/h
8527	Totale energia solare ceduta	0 ... 9999999,9 kW/h
8530	Ore di funz. produz. solare	00:00:00 ... 8333:07:00 h
8531	Ore di funz. surrisc. collett.	00:00:00 ... 8333:07:00 h
8532	Ore funz pompa collettore	00:00:00 ... 8333:07:00 h
8560	Temp. caldaia a legna	0 ... 140 °C
8570	Ore funz.caldaia a legna	00:00:00 ... 8333:07:00 h
8742	CC1 Modello ambiente di temperatura	
8772	CC2 Modello ambiente di temperatura	
8802	CC3 Modello ambiente di temperatura	

## 22.3. Diagnostica utenze

Diversi valori di riferimento e reali, stati di commutazione dei relè e stati della minuteria possono essere visualizzati al termine della diagnostica.

N° linea	Programmazione	Valori possibili
8700	Temperatura esterna	-50 ... 50 °C
8701	Temperatura esterna min.	-50 ... 50 °C
	Azzeramento della T° esterna minima	
8702	Temperatura esterna max.	-50 ... 50 °C
	Azzeramento della T° esterna maxima	
8703	Temp. esterna attenuata	-50 ... 50 °C
	Azzeramento della T° attenuata	
8704	Temp. esterna composta	-50 ... 50 °C
8730, 8760, 8790	Pompa CR1, 2, 3	Off   On
8731, 8761, 8791	Apertura Valv.mix 1, 2, 3 C.risc	Off   On
8732, 8762, 8792	Chiusura Valv.mix 1, 2, 3 C.risc	Off   On
8735, 8765, 8795	Velocità pompa CR1, 2, 3	0 ... 100 %
8740, 8770, 8800	Temperatura ambiente 1, 2, 3	0 ... 50 °C
8741, 8771, 8801	Setpoint ambiente 1, 2, 3	4 ... 35 °C
8743, 8773, 8803	Temperatura di mandata 1, 2, 3	0 ... 140 °C
	Setpoint mandata 1, 2, 3	0 ... 140 °C
8749, 8779, 8809	Termostato ambiente 1, 2, 3	Nessuna richiesta   Richiesta
8820	Pompa ACS	Off   On
8830	Temperatura ACS 1	0 ... 140 °C
8831	Setpoint ACS	8 ... 80 °C
8832	Temperatura ACS 2	0 ... 140 °C
8835	Temp. circolazione sanitario	0 ... 140 °C
8836	Temp carico DHW	0 ... 140 °C
8852	Temp consumo ACS	0 ... 140 °C
8853	Setpoint riscald ACS	0 ... 140 °C
8875, 8885	Setpoint mandata temperatura circ. contro1, 2	5 ... 130 °C
8895	Setpoint mandata piscina	5 ... 130 °C
8900	Temperatura piscina	0 ... 140 °C
8901	Setpoint piscina	8 ... 80 °C
8930	Temp. Regol. prim.	0 ... 140 °C
8931	Setpoint Regol. prim.	0 ... 140 °C
8950	Temp. di mandata comune	0 ... 140 °C
8951	Setpoint mandata comune	0 ... 140 °C
8952	Temp comune di ritorno	0 ... 140 °C
8962	Setpoint output comune	0 ... 100 %
8980	Temperatura bollitore 1 (B4)	0 ... 140 °C
8981	Setpoint buffer	0 ... 140 °C
8982	Temp. buffer 2 (B41)	0 ... 140 °C
8983	Temp. buffer 3 (B42)	0 ... 140 °C

<b>N° linea</b>	<b>Programmazione</b>	<b>Valori possibili</b>
9009	Pressione acqua H3	0 ... 10 bar
9031, 9032, 9033, 9034	Uscita relé QX1, 2, 3, 4	Off   On
9050, 9053, 9056	Uscita relé QX21 modulo 1, 2, 3	Off   On
9051, 9054, 9057	Uscita relé QX22 modulo 1, 2, 3	Off   On
9052, 9055, 9058	Uscita relé QX23 modulo 1, 2, 3	Off   On

\* Pressione caldaia

## 23. PARAMETRI "CONTROLLO FIAMMA"

### 23.1. Funzionamento

N° linea	Programmazione	Valori possibili
9500		

Durata della preventilazione regolabile sull'interfaccia operativa. Questo valore può solo essere sempre maggiore della durata minima di preventilazione (9501).

N° linea	Programmazione	Valori possibili
9504	Velocità preventil richiesta	0 ... 10000 tr/min
9505	Velocità preventil min rich	200 ... 10000 tr/min

Setpoint della velocità di preventilazione regolabile sull'interfaccia d'uso. Questo valore non può che essere sempre superiore al setpoint del parametro 9505.

N° linea	Programmazione	Valori possibili
9512	Velocità accens richiesta	0 ... 10000 tr/min
9513	Velocità accens max rich	200 ... 10000 tr/min

Setpoint della velocità di accensione regolabile sull'interfaccia d'uso. Questo valore non può che essere sempre superiore al setpoint del parametro 9513.

N° linea	Programmazione	Valori possibili
9524	Velocità LF richiesta	0 ... 10000 tr/min

Regime di velocità di rotazione in carico parziale regolabile sull'interfaccia operativa. Questo valore può solo essere sempre superiore al *Velocità LF min richiesta*.

N° linea	Programmazione	Valori possibili
9525	Velocità LF min richiesta	0 ... 10000 tr/min

Regime minimo velocità carico parziale (parametro di sicurezza). Limite per il *Tolleranza vel LF*.

N° linea	Programmazione	Valori possibili
9529	Velocità HF richiesta	0 ... 10000 tr/min

Regime di velocità di rotazione in carico nominale regolabile sull'interfaccia operativa. Questo valore può solo essere sempre superiore al *Velocità HF max richiesta*.

N° linea	Programmazione	Valori possibili
9530	Velocità HF max richiesta	0 ... 10000 tr/min

Regime maxi di velocità in carico nominale (parametro di sicurezza) Limite per il *Velocità HF richiesta*.

N° linea	Programmazione	Valori possibili
9626	Pendenza quindi. / Velocità Vento	de -1000 à +1000
9627	Sezione Y puis. / velocità della ventola	de -1500 à +1500

*Il consumo di energia è approssimato utilizzando la velocità del ventilatore e un'approssimazione lineare della potenza attuale del bruciatore. È possibile configurare la funzione di approssimazione lineare da determinare la potenza del bruciatore utilizzando i parametri aggiuntivi.*

*Pendenza dell'equazione a destra Pendenza potenza/velocità ventola (9626) e sezione dell'asse y di*

*l'equazione sulla destra Sezione Y potenza/velocità del ventilatore (9627).*

*Questi contatori sono visibili ai parametri 8381, 8382, 8378, 8379, 8080, 8081, 8082, 8083*

**Nota: La configurazione del parametro ACS Priorità carico ACS (1630) ha un'influenza diretta sul rilevamento della modalità operativa per la quale la caldaia è attualmente in funzione. Il rilevamento al 100% è solo garantito se il parametro è configurato con il valore assoluto. Per tutti gli altri configurazioni, in caso di richieste multiple (acqua calda sanitaria e riscaldamento in stesso tempo), l'energia messa a disposizione viene aggiunta forfettariamente al Contatore energia gas riscaldamento (8381).**

## 23.2. Essiccazione camino

N° linea	Programmazione	Valori possibili
9650	Chimney drying	Off   Temporanea   Permanente

Se l'essiccazione camino è attivata, la funzione si avvia dopo una messa fuori servizio al momento del passaggio a ridotto. L'essiccazione camino può essere interrotta da qualsiasi richiesta di calore, e riparte quando la fase ripassa in standby.

### Off

La funzione non è disponibile

### Temporanea

Durata dell'essiccazione camino in funzione del parametro *Durata chimney drying*, linea (9652).

### Permanente

L'essiccazione camino è eseguita costantemente in modalità standby.

N° linea	Programmazione	Valori possibili
9651	Req speed chimney drying	0 ... 10000 tr/min

Velocità alla quale l'essiccazione camino deve essere eseguita.

N° linea	Programmazione	Valori possibili
9652	Durata chimney drying	10 ... 1440 min

Durata dell'essiccazione camino quando la sua esecuzione deve essere limitata nel tempo.



Data dell'entrata in servizio:

Coordinate del vostro installatore o servizio in garanzia.



**SATC ATLANTIC SOLUTIONS CHAUFFERIE**

124 route de Fleurville  
01190 PONT DE VAUX - FRANCE  
Tél. : 03 51 42 70 03  
Fax : 03 85 51 59 30

[www.atlantic-solutions-chaufferie.fr](http://www.atlantic-solutions-chaufferie.fr)



**ATLANTIC BELGIUM SA**

Oude Vijverweg, 6  
1653 DWORP - BELGIQUE  
Tél. : 02/357 28 28  
Fax : 02/351 49 72

[www.ygnis.be](http://www.ygnis.be)



**YGNIS ITALIA SPA**

Via Lombardia, 56  
21040 CASTRONNO (VA)  
Tel.: 0332 895240 r.a.  
Fax : 0332 893063

[www.ygnis.it](http://www.ygnis.it)



**YGNIS AG**

Wolhuserstrasse 31/33  
6017 RUSWIL CH  
Tel.: +41 (0) 41 496 91 20  
Fax : +41 (0) 41 496 91 21  
Hotline : 0848 865 865

[www.ygnis.ch](http://www.ygnis.ch)



**ATLANTIC IBERICA SAU**

Servicio de Asistencia Técnica Ygnis  
Calle Molinot 59-61  
Pol Ind Camí Ral  
08860 CASTELLDEFELS (BARCELONA)  
Tel. : 902 45 45 22  
Fax : 902 45 45 20  
[callcenter@groupe-atlantic.com](mailto:callcenter@groupe-atlantic.com)  
[repuestos@groupe-atlantic.com](mailto:repuestos@groupe-atlantic.com)

[www.ygnis.es](http://www.ygnis.es)

Others countries, contact your local retailer