

DOCUMENTAZIONE TECNICA

ATM 200.85.003

ISTRUZIONI TIPO B

USO DEL SISTEMA DI CONTROLLO PER ATOMIZZATORI VER. 11 (PROFIBUS)

ATM200.85.003 Rev. 02 Data 09.12.2008

TECHNICAL DOCUMENTATION

DOCUMENTATION TECHNIQUE

TECHNISCHE DOKUMENTATION

DOCUMENTACIÓN TÉCNICA

DOCUMENTAÇÃO TÉCNICA



SACMI

ITALIANO

Compilato da : Lanzoni Luca	Data inserimento : 12.12.2005
	Data ultima revisione : 09.12.2008
Verificato da : Franceschelli Fabio	Versione programma : ATM 11.01.01
Denominazione : Uso del sistema di controllo per atomizzatori ver. 11 (Profibus)	Numero fogli : 118
	Codice servizio : 9512
	Codice : ATM 200.85.003

LA SACMI NON E' RESPONSABILE DELLE CONSEGUENZE DERIVATE DALL'INTRODUZIONE DI MODIFICHE NON AUTORIZZATE.

QUALSIASI INTERVENTO CHE ALTERI LA STRUTTURA O IL CICLO DI FUNZIONAMENTO DELLA MACCHINA DEVE ESSERE ESEGUITO OD AUTORIZZATO DALL'UFFICIO ASSISTENZA CLIENTI SACMI.

LA SACMI SI RISERVA DI APPORTARE MIGLIORAMENTI O MODIFICHE AL PRODOTTO DESCRITTO NEL MANUALE OD AL MANUALE STESSO IN QUALSIASI MOMENTO E SENZA PREAVVISO.

QUALORA VENGANO RILEVATI ERRORI TIPOGRAFICI O DI ALTRO GENERE, LE CORREZIONI SARANNO INCLUSE NELLE NUOVE VERSIONI DEL MANUALE.

LA SACMI È RESPONSABILE DELLE INFORMAZIONI RIPORTATE NELLA VERSIONE ORIGINALE DEL MANUALE IN LINGUA ITALIANA.

IL MANUALE E LE INFORMAZIONI IN ESSO RIPORTATE SONO DI PROPRIETÀ DELLA SACMI. NE È CONCESSO L'USO AGLI ACQUIRENTI DELLE MACCHINE DESCRITTE.

NE È VIETATA LA RIPRODUZIONE SE NON AUTORIZZATA DALLA SACMI.
LA SACMI TUTELA I PROPRI DIRITTI A TERMINE DI LEGGE.

RICHIESTE DI ULTERIORI COPIE DI QUESTO MANUALE VANNO INDIRIZZATE ALL'UFFICIO ASSISTENZA CLIENTI SACMI.

MODALITA' DI USO DELLA MACCHINA NEL RISPETTO DELLE NORME DI SICUREZZA

Il presente manuale deve essere consegnato agli addetti alla sorveglianza ed alla manutenzione. Questi devono leggere attentamente le informazioni contenute nel manuale perchè forniscono indicazioni riguardanti l'uso della macchina.

La macchina deve essere destinata al solo uso per cui è stata concepita; ogni altro uso è da considerarsi improprio e quindi pericoloso.

La SACMI non si considera responsabile di danni causati da usi impropri, erronei, irragionevoli e delle conseguenze derivate dall'introduzione di modifiche non autorizzate.

Qualsiasi intervento che alteri la struttura e/o il ciclo di funzionamento della macchina deve essere eseguito o autorizzato dall'ufficio assistenza clienti della SACMI.

Gli addetti alla sorveglianza ed alla manutenzione devono consultare le informazioni riguardanti l'uso della macchina, contenute nella documentazione fornita.

La manutenzione delle macchine e l'accesso agli equipaggiamenti elettrici è consentita solo a personale addestrato o qualificato.

L'impostazione del ciclo di funzionamento della macchina può essere gestita solo dagli addetti alla sorveglianza o da persone incaricate.

Sulle macchine può essere impiegato solo personale addestrato.

La macchina può essere avviata solo se i dispositivi di sicurezza sono operativi.

È necessario controllare periodicamente il corretto funzionamento di tutti i dispositivi di sicurezza (pulsanti di blocco, microcontatti di sicurezza, interruttori di prossimità o microcontatti di finecorsa, barriere antinfortunistiche, ecc.) installati sulla macchina. È necessario controllare periodicamente che sulla macchina sia efficiente il collegamento di terra.

Se si verificano dei malfunzionamenti durante il funzionamento della macchina, questi devono essere riportati all'addetto alla sorveglianza.

Quando l'addetto alla sorveglianza accerta un guasto che può compromettere la sicurezza, la macchina deve essere immediatamente fermata e può essere rimessa in funzione solo dopo la riparazione del guasto.

Durante la preparazione e la manutenzione delle macchine, queste devono essere staccate dall'alimentazione dell'energia, se le operazioni in corso possono porre in pericolo l'incolumità degli addetti.

Durante lavori di manutenzione, anche di breve durata, si deve porre la macchina in condizioni di blocco.

1 INTRODUZIONE

Dispositivo	Colleg.	Condizione fisica	Segnalazione led
Pulsante	N.A.	Premuto	Led acceso
		Libero	Led spento
	N.C.	Premuto	Led spento
		Libero	Led acceso
Selettore		Chiuso in pos. x	Led acceso
		Aperto in pos. x	Led spento
Microcontatto	N.A.	Impegnato	Led acceso
		Disimpegnato	Led spento
	N.C.	Impegnato	Led spento
		Disimpegnato	Led acceso
Interruttore di prossimità	N.A.	Impegnato	Led acceso
		Disimpegnato	Led spento
Fotocellula scanner reflex / sbarramento	N.A.	Impegnata	Led acceso
		Disimpegnata	Led spento
		Impegnata	Led spento
		Disimpegnata	Led acceso
Contattori-relè	N.A.	Eccitato	Led acceso
		Diseccitato	Led spento
	N.C.	Eccitato	Led spento
		Diseccitato	Led acceso
Contr. di livello Pressostato Flussostato Termostato	N.A.	Sopra la soglia	Led acceso
		Sotto la soglia	Led spento
	N.C.	Sopra la soglia	Led spento
		Sotto la soglia	Led acceso
Vacuostato	N.A.	Sopra la soglia di pressione	Led acceso
		Sotto la soglia di pressione	Led spento
	N.C.	Sopra la soglia di pressione	Led spento
		Sotto la soglia di pressione	Led acceso
		Sopra la soglia di pressione	Led acceso

1.1 NORME E LEGGI DI RIFERIMENTO PRINCIPALI

L'intero impianto viene collaudato secondo le vigenti norme.

L'intero impianto elettrico è stato progettato e realizzato secondo le vigenti normative internazionali in campo elettrico e in campo della sicurezza del macchinario.

NORME E LEGGI DI RIFERIMENTO PRINCIPALI

Norma Europea	CENELEC HD 420 Apparecchi ausiliari di comando per tensioni non superiori a 1000V - Prescrizioni generali.
Norma Italiana	CEI EN 60204-1 (CEI 44-5)
Norma Europea	CENELEC EN 60204
Norma Internazionale	IEC 204-1 Sicurezza del macchinario - Equipaggiamento elettrico del macchinario
Norma Italiana	CEI 64-8
Norma Europea	CENELEC HD 384
Norma Internazionale	IEC 364 Impianti elettrici utilizzatori a tensione nominale non superiore a 1000V in corrente alternata e a 1500V in corrente continua.
Norma Europea	EN954-1 Sicurezza del macchinario - Parti riguardanti la sicurezza nel sistema di controllo (In fase di approvazione)
Norma Europea	EN292-1 Sicurezza del macchinario - Terminologia, metodologia di base
Norma Europea	EN292-2 Sicurezza del macchinario - Specifiche e principi tecnici
Direttiva Europea	89/392/CEE Direttiva macchine

1.2 AVVERTENZE

OPERAZIONI DI MANUTENZIONE

- In occasione di operazioni di saldatura è necessario separare la macchina dalle cabine elettriche staccando i cavi di collegamento.
- Per mantenere il corretto grado di protezione della cabina, chiudere tutti i cunicoli e/o fondazioni per il passaggio dei cavi con l'apposita schiuma poliuretanica o prodotti analoghi.
- Sostituzione schede elettroniche del sistema a microprocessore:
vedere **ISTRUZIONI C**.
- Sostituzione delle memorie EPROM contenenti il programma di macchina:
vedere **ISTRUZIONI C**.

2 TASTIERA DI COMANDO MACCHINA

2.1 CARATTERISTICHE PRINCIPALI DELL'IMPIANTO ELETTRICO DELL'ATM

L'impianto elettrico dell'ATM con PC di automazione e I/O è così composto:

- ISOLA 3 (Tastiera di macchina) e 4 (Quadro el.)
Quadro principale con PC di automazione (con scheda master PROFIBUS), tastiere, display 15" e pulsantiera di comando slave PROFIBUS.
Nel quadro sono inoltre compresi tutti i dispositivi per il comando dei motori elettrici, le alimentazioni e l'interfaccia con il quadro el. della cogenerazione (opzionale). I comandi motori sono protetti mediante interruttori magnetotermici (fino a potenze di 11 kW) con coordinamento di tipo misto (Tipo 2 a Ir, tipo 1 a Iq).
Gli avviamenti sono Y-D per potenze maggiori di 11kW.
Tutti i componenti di potenza sono inoltre montati su un sistema di distribuzione a sbarre.
- ISOLA 5 (LAF-PPB)
La cassetta è installata sul corpo del LAF, contiene uno slave PROFIBUS che raccoglie i segnali del filtro, manuale o automatico e delle PPB, sia con valvola manuale che proporzionale.
- ISOLA 6 (Piano di servizio)
Contiene uno slave PROFIBUS che raccoglie i segnali del bruciatore, dell'abbattitore, dei prossostati, dei controllagiri e gli analogici delle temperature, delle serrande e delle pressioni in torre.
- ISOLA 7 (Lance) optional
Ubicata sul piano di servizio contiene uno slave PROFIBUS che raccoglie i segnali delle lance.

2.2 CARATTERISTICHE PRINCIPALI DEL SISTEMA DI CONTROLLO A MICROPROCESSORE / PC - Automazione

L'automatismo è dotato di un display da 15 pollici con 80 caratteri per 25 righe a colori. Tramite l'uso del display è possibile vedere le informazioni ed i parametri di funzionamento della macchina presenti contemporaneamente sul video. Tramite l'uso della tastiera è possibile immettere i dati relativi a nuovi cicli di lavoro.

Vengono gestite le seguenti pagine:

- 1) pagina principale con i dati più importanti sul funzionamento della macchina:
 - Tempi vari di funzionamento
 - Temperature principali e posizioni serrande
 - Dati rilevati da trasduttori installati sulla macchina
 - Dati di produzione (parziali e totali)
- 2) pagina ATM con i dati relativi alla parte termica:
 - Set-point
 - Posizioni serrande
 - Soglie di temperatura
 - Regolatori
- 3) pagina accessori:
Sono visualizzati ed impostabili i valori dei dati relativi al ciclo automatico, per quanto riguarda i vari accessori che compongono la macchina.
- 4) pagine con rappresentazione dello stato degli ingressi / uscite.
Queste pagine possono essere utilizzate per la diagnostica di eventuali malfunzionamenti dei sensori, dei microcontatti e attuatori.
- 5) pagina con rappresentazione dello stato degli attuatori del lavaggio automatico filtri (LAF)
- 6) pagina con rappresentazione dello stato degli attuatori delle lance
- 7) pagina di help profibus che permette di avere informazioni sullo stato della rete profibus delle varie Isole in campo
- 8) pagina con la rappresentazione degli ultimi venti messaggi di arresto-blocco comparsi sul display con data e ora.
- 9) pagina statistiche con la visualizzazione mediante istogramma dei dati statistici relativi agli andamenti dei regolatori.
- 10) pagina di stato per la visualizzazione dell'andamento dei vari cicli della macchina.
- 11) pagina di info che permette di avere informazioni sulle varie versioni di schede e programmi montati sulla macchina del cliente (Queste informazioni vengono lette automaticamente dalle schede elettroniche). È possibile inoltre cambiare la lingua, abilitare o disabilitare il salva schermo e la chiave transponder.
- 12) pagina relativa alla memorizzazione dei 128 diversi programmi (insieme dei dati di impostazione del funzionamento della macchina) richiamabili in qualsiasi momento; i programmi sono individuabili l'uno dall'altro tramite le seguenti informazioni:
 - tipo di regolazione, posizione serranda principale e posizione serranda pressurizzazione.
- 13) pagina relativa alla gestione delle lance.
Sono impostabili i dati relativi al ciclo e alla manutenzione delle lance.

14) pagina cogenerazione.

Sono impostabili i dati relativi al ciclo della cogenerazione e della pressione / temperatura del combustibile.

15) pagina con la visualizzazione, tramite grandi caratteri, della pressione A in torre (fissa sul lato alto) o della pressione B o della temperatura d'ingresso o di uscita selezionabili (lato sotto). Lo scopo è quello di potere leggere tali valori a distanza.

REGOLATORI

Il programma gestisce regolatori in automatico:

- Modutrol bruciatore (serranda 2). È di tipo PID e regola in base alla temperatura BT11 (temperatura d'uscita ATM).
- Modutrol bruciatore (serranda 2). È di tipo PID e regola in base alla temperatura BT13 (temperatura d'ingresso ATM).
- Serranda ventilatore principale (serranda 6). È di tipo PID e regola in base al potenziometro BQ1.
- Serranda ventilatore pressurizzazione (serranda 7). È di tipo PID e regola in base al potenziometro BQ2.
- Pressione in torre. È di tipo PID e regola in base al pressostato AP34A.
- Pressione in portata dell'aria. È di tipo PID e regola in base al pressostato AP33.
- Umidità atomizzato. È di tipo PID e regola in base al misuratore d'umidità AP36.
- Pressione barbottina. È di tipo PID e regola in base al pressostato AP35.

TELEASSISTENZA

Con la teleassistenza si realizza il collegamento remoto della tastiera di impostazione-visualizzazione dati.

È possibile fare qualsiasi operazione di impostazione-visualizzazione, come per esempio l'impostazione di un nuovo set di parametri (pressioni, tempi, temperature, ecc.); vengono visualizzati tutti i dati inviati al display presente a bordo macchina (compresi quindi i messaggi di allarme).

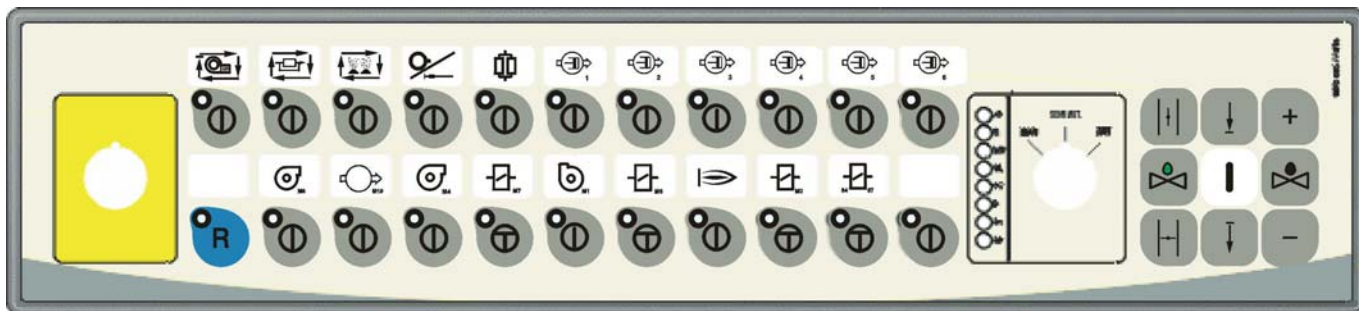
Con il collegamento remoto inserito la tastiera di impostazione dati a bordo macchina viene disabilitata mentre il display rimane funzionante.

È possibile fornire da Imola un supporto tecnico ai tecnici Sacmi presenti sul posto al momento dell'avviamento della macchina od in fase di analisi dei problemi riscontrati sul posto durante una riparazione-verifica tecnica.

3 TASTIERA DI COMANDO

UBICAZIONE:

La parte inferiore della tastiera contiene i tasti ed i led di comando macchina:



Da sinistra a destra si possono riconoscere quattro zone: quella del pulsante di blocco, quella dei tasti di movimentazione e comando macchina, quella del selettore a chiave ed infine la zona del tastierino direzionale.

Ad ogni tasto si può associare un numero come riportato nella tabella di seguito:

	0	1	2	3	8	9	10	11	16	17	18			25A	25B	26
24												19	23	27	28	29
	4	5	6	7	12	13	14	15	20	21	22			30A	30B	31

I tasti principali sono:

1. PULSANTE DI EMERGENZA (TASTO 24)
Se spinto provoca un blocco immediato della macchina.
2. SELETTORE MODALE SET UP - MAN - AUT (TASTO 19 - TASTO 23)
Permette di definire lo stato della macchina:
 - MAN = manuale, è possibile effettuare operazioni manuali.
 - AUT = automatico, è possibile avviare i cicli in automatico.
 - SET-UP = è possibile effettuare operazioni manuali pericolose o autoapprendimenti.

Nota: La variazione dello stato del selettore da AUT a MAN, mentre l'atomizzatore funziona, provoca l'uscita dalla regolazione automatica.

4 DESCRIZIONE DEI TASTI

OPERAZIONE	1° TASTO	2° TASTO	SELETTORE MODALE
Reset Allarmi	4		AUT / MAN / SET UP
Start ciclo Avviamento (+ Preriscaldamento)	0	28	AUT
Stop ciclo Avviamento (+ Preriscaldamento)	0		AUT
Start Regolazione Automatica	1	28	AUT
Stop Regolazione Automatica	1		AUT
Start Ventilatore Principale	13	28	MAN
Stop Ventilatore Principale	13		MAN
Apertura Serranda Principale	14	25A	AUT / MAN
Chiusura Serranda Principale	14	30A	AUT / MAN
Start Ventilatore Pressurizzazione	7	28	MAN
Stop Ventilatore Pressurizzazione	7		MAN
Apertura Serranda Pressurizzazione	12	25A	AUT / MAN
Chiusura Serranda Pressurizzazione	12	30A	AUT / MAN
Apertura Serranda Cogenerazione (84)	21	25A	AUT / MAN
Chiusura Serranda Cogenerazione (84)	21	30A	AUT / MAN
Apertura Serranda Aria (87)	21	26	AUT / MAN
Chiusura Serranda Aria (87)	21	31	AUT / MAN
Start Bruciatore	15	28	MAN
Stop Bruciatore	15		MAN
Apertura Serranda Bruciatore	20	25A	AUT / MAN
Chiusura Serranda Bruciatore	20	30A	AUT / MAN
Start Ciclo Pompa Abbattitore	6	28	MAN
Stop Ciclo Pompa Abbattitore	6		MAN
Start Ciclo Scuotimento Corona	3	28	MAN
Stop Ciclo Scuotimento Corona	3		MAN
Start Ventilatore Recupero Polveri	5	28	MAN
Stop Ventilatore Recupero Polveri	5		MAN
Start Produzione (filtri LAF)	2	28	AUT / MAN
Stop Produzione (filtri LAF)	2		AUT / MAN
Start Pompa Barbottina 1	9	28	AUT / MAN
Stop Pompa Barbottina 1	9		AUT / MAN
Start Pompa Barbottina 2	10	28	AUT / MAN
Stop Pompa Barbottina 2	10		AUT / MAN
Start Pompa Barbottina 3	11	28	AUT / MAN
Stop Pompa Barbottina 3	11		AUT / MAN
Start Pompa Barbottina 4	16	28	AUT / MAN
Stop Pompa Barbottina 4	16		AUT / MAN
Start Pompa Barbottina 5	17	28	AUT / MAN
Stop Pompa Barbottina 5	17		AUT / MAN
Start Pompa Barbottina 6	18	28	AUT / MAN
Stop Pompa Barbottina 6	18		AUT / MAN
Start Alimentazione Regolazione Avviatore	13	25B	SET UP
Stop Alimentazione Regolazione Avviatore	13	30B	SET UP
Taratura Serranda Vent.Principale 0%	14	30B	SET UP
Taratura Serranda Vent.Principale 100%	14	25B	SET UP
Taratura Serranda Vent.Pressurizzazione 0%	12	30B	SET UP
Taratura Serranda Vent.Pressurizzazione 100%	12	25B	SET UP
Taratura Serranda Vent.Bruciatore 0%	20	30B	SET UP
Taratura Serranda Vent.Bruciatore 100%	20	25B	SET UP
Taratura Serranda Cogenerazione (84) 0%	21	30B	SET UP
Taratura Serranda Cogenerazione (84) 100%	21	25B	SET UP
Taratura Serranda Aria (87) 0%	21	28 + 30B	SET UP
Taratura Serranda Aria (87) 100%	21	28 + 25B	SET UP

N.B.: Alcune operazioni prevedono l'uso di due tasti, mentre altre richiedono la pressione di un solo tasto, in questo caso il numero del tasto da premere è riportato nella colonna "2° TASTO".

4.1 ABILITAZIONE ATTUATORI

4.1.1 ATTUATORI LANCE

NOTA= per maggior dettaglio vedere pagina LANCE

Nella pagina LANCE è stata inserita una colonna per l'abilitazione delle lance:

DATO	ATTUATORE
-1	Acqua
0	Lancia disabilitata
1	Barbottina

In AUT o MAN, impostando uno o più lance a -1, è possibile abilitarne l'attuatore dell'acqua premendo i pulsanti 3 + 27.

Tramite il dato impostabile di attuatore in manuale è possibile, in SET UP e premendo i tasti sotto riportati, abilitare ogni singolo attuatore della lancia stessa.

Sequenza tasti:

3 + 27 = attuatore acqua (YV4xx)

3 + 28 = attuatore scuotimento (YV5xx)

3 + 29 = attuatore barbottina (YV3xx)

I controlli sui micro sono esclusi

4.1.2 ATTUATORI LAF

NOTA= vedere anche pagina ACCESSORI

In MANUALE posso abilitare, qualora il filtro non sia in arresto, il singolo attuatore o i gruppi acqua o barbottina di ogni singolo filtro. Con i tasti 8 + 28 si accendere il singolo attuatore.

Impostare prima il numero di attuatore da comandare ed escludere il filtro in cui l'attuatore è installato.

Con i tasti 8 + 29 si accendere la coppia degli attuatori barbottina.

Impostare prima il numero di attuatore a 0 ed escludere il filtro in cui la coppia di attuatori da comandare sono installati.

Con i tasti 8 + 27 si accendere la coppia degli attuatori acqua.

Impostare prima il numero di attuatore a 0 ed escludere il filtro in cui la coppia di attuatori da comandare sono installati.

Per spegnere l'attuatore acceso basta semplicemente premere il pulsante 8 o abilitare il filtro dove esso è installato.

I controlli sui micro sono esclusi

4.1.3 ATTUATORI ABBATTITORE CON RICIRCOLO

NOTA= per maggior dettaglio vedere pagina ACCESSORI

In SET UP posso abilitare, qualora l'abbattitore non sia in funzione, il singolo attuatore; occorre selezionare il numero dell'attuatore e premere i pulsanti 6 + 28.

I controlli sui micro sono esclusi

4.2 DESCRIZIONE DEI TASTI PER APERTURA / CHIUSURA PPB CON VALVOLA PROPORZIONALE

OPERAZIONE	1° TASTO	2° TASTO	SELETTORE MODALE	ABILITAZIONE PPB (PAG.ACCESSORI)
Apertura valvola proporzionale PPB1	9	26	AUT / MAN	PPB1 = NO
Chiusura valvola proporzionale PPB1	9	31	AUT / MAN	PPB1 = NO
Apertura valvola proporzionale PPB2	10	26	AUT / MAN	PPB2 = NO
Chiusura valvola proporzionale PPB2	10	31	AUT / MAN	PPB2 = NO
Apertura valvola proporzionale PPB3	11	26	AUT / MAN	PPB3 = NO
Chiusura valvola proporzionale PPB3	11	31	AUT / MAN	PPB3 = NO
Apertura valvola proporzionale PPB4	16	26	AUT / MAN	PPB4 = NO
Chiusura valvola proporzionale PPB4	16	31	AUT / MAN	PPB4 = NO
Apertura valvola proporzionale PPB5	17	26	AUT / MAN	PPB5 = NO
Chiusura valvola proporzionale PPB5	17	31	AUT / MAN	PPB5 = NO
Apertura valvola proporzionale PPB6	18	26	AUT / MAN	PPB6 = NO
Chiusura valvola proporzionale PPB6	18	31	AUT / MAN	PPB6 = NO

4.3 TEST LED TASTIERA E SIRENA

E' possibile verificare il corretto funzionamento dei led della tastiera e della sirena di allarme.

Con il selettore modale non in AUT, e premendo i tasti 26 + 31 + 4, si attiveranno le uscite di segnalazione, led tastiera inferiore e sirena HA100, per 3 secondi.

4.4 PROCEDURA PER TARATURA SERRANDE

1 TARATURA SERRANDA DEL VENTILATORE PRINCIPALE

Posizionare il SELETTORE MODALE in SET UP

1^a FASE(0%)

Chiudere completamente la serranda del ventilatore principale e acquisire la posizione della medesima premendo contemporaneamente i pulsanti 30B + 14.

2^a FASE(100%)

Aprire completamente la serranda del ventilatore principale e acquisire la posizione della medesima premendo contemporaneamente i pulsanti 25B + 14.

2 TARATURA SERRANDA DEL VENTILATORE DI PRESSURIZZAZIONE

Posizionare il SELETTORE MODALE in SET UP

1^a FASE(0%)

Chiudere completamente la serranda del ventilatore di pressurizzazione e acquisire la posizione della medesima premendo contemporaneamente i pulsanti 30B + 12.

2^a FASE(100%)

Aprire completamente la serranda del ventilatore di pressurizzazione e acquisire la posizione della medesima premendo contemporaneamente i pulsanti 25B + 12.

3 TARATURA SERRANDA BRUCIATORE

Posizionare il SELETTORE MODALE in SET UP

1^a FASE(0%)

Chiudere completamente la serranda del bruciatore e acquisire la posizione della medesima premendo contemporaneamente i pulsanti 30B + 20.

2^a FASE(100%)

Aprire completamente la serranda del bruciatore e acquisire la posizione della medesima premendo contemporaneamente i pulsanti 25B + 20.

4 TARATURA SERRANDA COGENERAZIONE (84) (OPZIONALE)

Posizionare il SELETTORE MODALE in SET UP

1^a FASE(0%)

Chiudere completamente la serranda della cogenerazione e acquisire la posizione della medesima premendo contemporaneamente i pulsanti 30B + 21.

2^a FASE(100%)

Aprire completamente la serranda della cogenerazione e acquisire la posizione della medesima premendo contemporaneamente i pulsanti 25B + 21.

5 TARATURA SERRANDA ARIA (87) (OPZIONALE)

Posizionare il SELETTORE MODALE in SET UP

1^a FASE(0%)

Chiudere completamente la serranda dell'aria e acquisire la posizione della medesima premendo contemporaneamente i pulsanti 28 + 30B + 21.

2^a FASE(100%)

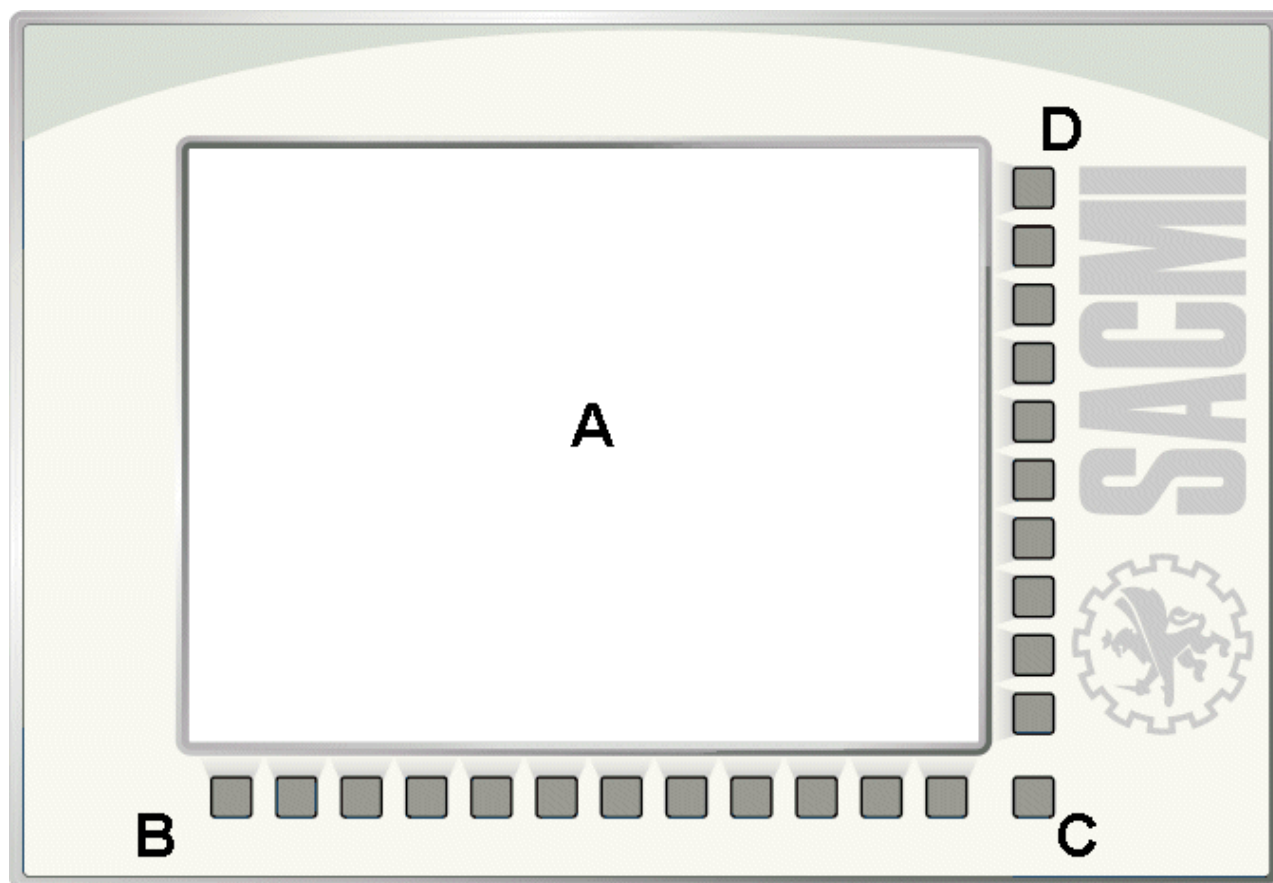
Aprire completamente la serranda dell'aria e acquisire la posizione della medesima premendo contemporaneamente i pulsanti 28 + 25B + 21.

4.5 DESCRIZIONE DEI LED

+5	Alimentazione della tastiera (+5V)
R	Reset
WD	Watch-dog
SL	Serial line (si accende se c'è interruzione nel collegamento fra tastiera e PLC)
SC	Scan control (si accende per indicare il malfunzionamento di un tasto)
B	Si accende alla pressione di un tasto
A1	} Indirizzo della tastiera (entrambi accesi → prima tastiera)
A2	

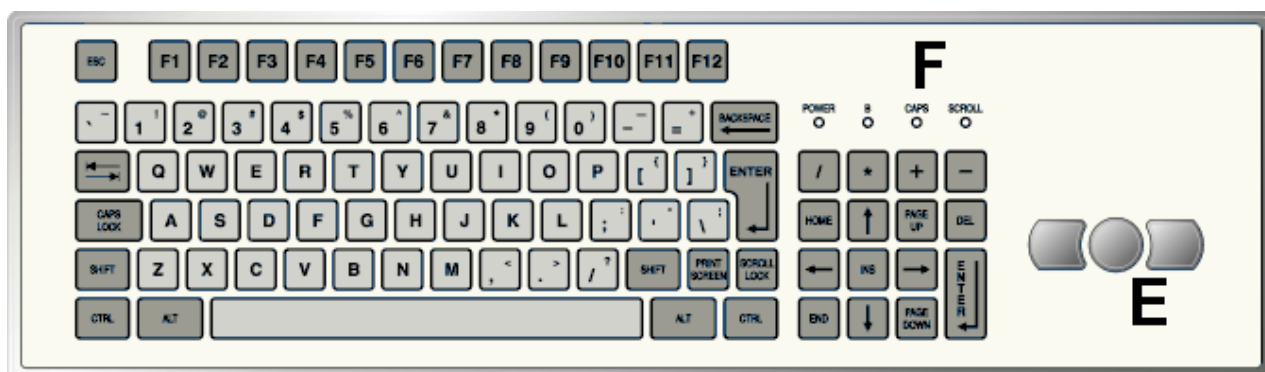
5 PULSANTIERE

5.1 PULSANTIERA DI INTERFACCIA



- A:** Display
B: Tast funzionali (F1, F2, ..., F12)
C: Tasto CTRL
D: Tasti numerici (1, 2, ..., 0)

5.2 TASTIERA ALFANUMERICA



- E:** Mouse
F: Led con i seguenti significati:
Power: Alimentazione PC
B: Pressione pulsanti
Caps: Abilitazione lettere maiuscole
Scroll: Abilitazione Scroll

6 PAGINE

6.1 LAY-OUT DI PAGINA

Le informazioni relative al funzionamento della macchina sono presentate sul display suddivise in varie pagine.

Ogni pagina è così strutturata:



- 1 - messaggi di allarme
- 2 - numero del programma operativo
- 3 - data ed ora
- 4 - descrizione del ciclo
- 5 - stato della macchina
- 6 - visualizzazione dei dati ed impostazione
- 7 - descrizione dell'uso dei tasti funzionali

Le parti 1, 2, 3, 4, 5 sono comuni a tutte le pagine. Le parti 6 e 7 cambiano di pagina in pagina.

6.1.1 CURSORE

Per cursore si intende quel rettangolo giallo che compare in tutte le finestre del programma, ad esclusione delle finestre di dialogo.

E' possibile spostare il cursore mediante i tasti ← ↑ → ↓ della tastiera.

6.2 NUMERO DEL PROGRAMMA OPERATIVO

Questo numero indica il programma con cui sta lavorando l'atomizzatore.

Se a destra del numero appare il simbolo * significa che questo programma ha subito delle modifiche che non sono ancora state salvate.

Se il numero del programma operativo è 0, significa che questo programma non è ancora stato salvato (questo può succedere alla prima accensione del sistema, o quando è stato cancellato dalla memoria il programma operativo).

6.3 DATA ED ORA

Se la DATA o l'ORA non sono esatte occorre andare nella pagina INFO (premendo F7 dalla pagina DATI) e procedere come segue:

1015 Profibus error: GB		4 staz.	3	PROGRAM. 0	10/26/04 09:24:16
					MAN
ATOMIZZATORE	ATM 90	SISTEMA OPERATIVO	SACMI BMDS V03.04		
MATRICOLA	10001234	PROGRAMMA	ATM 11.01.01		
LAVAGGIO AUT. FILTRI	SI	BUS	DPM COMCADPM V01.070 19.10.02		
SCUOTIMENTO CORONA	SI				
POMPA ABBATTITORE	SI				
RECUPERO POLVERI	SI	TCP/IP ADDRESS	192.168.228. 11		
AVVIATORE PRINCIPALE	SI	TRANSPONDER	NON ABILITATO		
TRASD. UMIDITA'	SI	SALVASCHERMO	NON ABILITATO		
TRASD. PRESSIONE 1-2	SI	SACMI - IMOLA ITALIA			
OMRON ADDRESS	0-b 19200	SERVIZIO TECNICO ELETTRONICO			
YEAR					
HELP	DATI	LINGUA	S.SCH.	TRANSP	DATA LOGOUT

1) premere il tasto F10 (DATA);

2) rispondere alle domande che vengono presentate:

DOMANDA	RISPOSTA (esempio)
YEAR	4 ENTER
MONTH	10 ENTER
DAY OF MONTH	26 ENTER
HOURL	9 ENTER
MINUTE	24 ENTER
SECOND	16 ENTER

Si ha quindi la DATA del 26/10/04 alle ORE 09:24:16

6.4 DESCRIZIONE DEL CICLO

Il tasto F12 serve per configurare il tipo di ciclo che si ottiene effettuando lo start ciclo (premendo i tasti 28 e 1 della tastiera di comando macchina).

Questo è possibile solo se il selettore a chiave è in posizione AUT e l'ATM non è in ciclo automatico.

Il ciclo standard è l'automatico ed in tal caso all'inizio della seconda riga del terminale appare.

I cicli di avviamento sono impostabili tramite il pulsante F12 (CICLO):

CICLO AVVIAMENTO:

La macchina avvia in AUT i ventilatori, effettua il lavaggio della torre, avvia il bruciatore ed esce dal ciclo AUT.

CICLO PRERISCALDO:

Dopo aver avviato i ventilatori ed il bruciatore, in MAN o in AUT, è possibile effettuare il preriscaldamento della torre (il numero di step è calcolato automaticamente).

Terminato la macchina esce dal ciclo AUT.

CICLO AVVIAMENTO + PRERISCALDO:

La macchina effettua in AUT le due fasi sopra descritte, terminato esce dal ciclo AUT.

La descrizione completa verrà descritta nel capitolo "PAGINA IMPOSTAZIONE PRINCIPALE ATM".

6.5 STATO DELLA MACCHINA

Nella parte destra della seconda riga del terminale vi è lo stato dell'ATM. Vediamo una descrizione dei diversi stati:

MAN	chiave della tastiera in posizione MAN
AUT	chiave della tastiera in posizione AUT
CICLO	l'ATM è in ciclo automatico (chiave in AUT)
CICLO (lampeggiante)	l'ATM è in fase di arresto (chiave in AUT).

6.6 BARRA DEI PULSANTI

Nella parte inferiore viene visualizzata la barra dei pulsanti, che varia da pagina a pagina ma contiene comunque i pulsanti di seguito descritti:

F1:	richiama pagina Arresti o pagina HELP
F11:	consente l'abilitazione (login) e la disabilitazione (logout) dell'operatore.
F12:	configura il tipo di ciclo che si ottiene effettuando lo start ciclo. Il pulsante è abilitato soltanto se il selettore a chiave è in posizione AUT.

6.6.1 LOGIN E LOGOUT

Per effettuare il login (ossia l'abilitazione di un operatore) nel sistema, occorre premere il tasto F11 e conoscere la password di un operatore abilitato ad inserire i dati.

Mediante l'operazione di login l'utente acquisisce i diritti spettanti all'impostazione dati, azzeramento dati parziali, ecc.. Una volta che l'utente ha concluso le operazioni protette da password, può effettuare il logout, utilizzando ancora il tasto F11; una volta effettuato il logout sono accessibili solo quelle operazioni non protette da password.

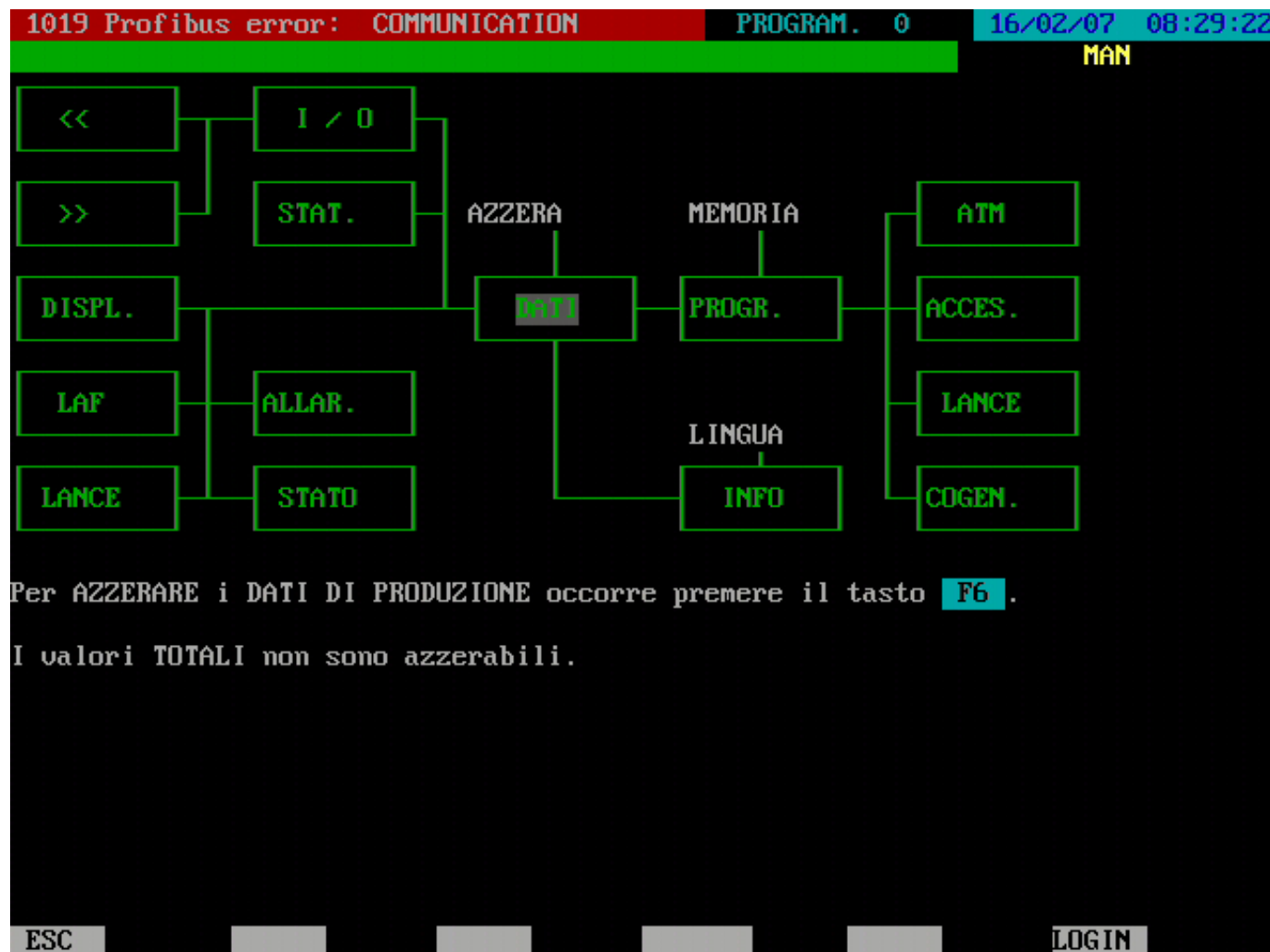
Per modificare la password occorre premere il tasto F11 poi il tasto ENTER, inserire la vecchia password e successivamente la nuova.

N.B.: se presente il TRASPONDER (opzionale) è possibile effettuare il login inserendo la chiave.

1015 Profibus error: GB		4 staz.		3		PROGRAM. 0		09/01/04 09:35:25	
								MAN	
SET-POINT									
		LAVAGGIO	PRERIS.	PRODUZ.	SOSTA	TIPO		REG.	
POS.SERRANDA PRINCIPALE		% = 70	70	70	70	—		1	
POS.SERRANDA PRESSURIZ.		% = 90	90	90	90	—		1	
TEMPERATURA DI ENTRATA		°C =	500	550	280	J		0	
TEMPERATURA DI USCITA		°C =		110					
UMIDITA' (OFFSET= 0.0)		% =		5.0					
PRE-RISCALDAMENTO					SERRANDE				
DURATA CICLO COMPLETO		=	30min	PRESSIONE TUBO USCITA		=	3.5	mb	
RITARDO INIZIO CICLO		=	2min	PRESSIONE IN TORRE		=	-0.5	mb	
SOGLIE DI TEMPERATURA					TEMPO STOP RAMPA SERR. 1 = 10 s				
TEMPERATURA ENTRATA		=	650 °C	TEMPO ABILIT.REGOLAZIONE		=	15	min	
TEMPERATURA USCITA		=	300 °C						
PRE ALLARME TEMP.ENTRATA		=	40 °C						
MAX.DIFFERENZA TEMP.ENTRATA		=	30 °C						
VENTILATORI									
TEMPERATURA STOP VENTILATORI		=	80 °C						
ABILITAZIONE RECUPERO POLV.		=	SI						
PRODUZIONE									
MATERIALE (SECCO = 2.700)		=	1						
LOGIN = *****					POS.SERRANDA PRINCIPALE = 0				
HELP	PROGR.	ACCES.	LANCECOGEN.					LOGIN	

6.7 INDICE DELLE PAGINE

Le pagine relative al funzionamento dell'ATM sono le seguenti:



La pagina che appare all'accensione del sistema è la pagina DATI.

Per passare alle altre pagine è possibile:

- premere un tasto funzionale (ad esempio, per passare alla pagina DATI dalla pagina PROGRAMMI occorre premere il tasto <F2>);

Da una qualsiasi pagina premendo il tasto di HELP <F1> si accede alla pagina di HELP.

Il titolo lampeggiante indica la pagina in cui è stato richiamato l'HELP.

Da ogni pagina si può accedere solo alle pagine che, nella vista dell'insieme, sono con essa collegate per mezzo di una linea continua.

6.8 VISUALIZZAZIONE ED IMPOSTAZIONE DATI

Contenuto delle pagine, escludendo la prima e la seconda riga.

6.8.1 PAGINA DATI (VISUALIZZAZIONE)

La pagina default di visualizzazione dati è la pagina DATI.

1019 Profibus error: COMMUNICATION

PROGRAM. 0

25/08/08 12:07:21

MAN

VALORI ATTUALI

POS.SERRANDA PRINCIPALE	=	0	%			
POS.SERRANDA PRESSURIZ.	=	0	%	PRESSIONE IN TORRE	10.0)	= 10.0 mb
POS.SERRANDA BRUCIATORE	=	0	%	PORTATA BARBOTTINA(0)	= 0 l/h
POS.SERRANDA COGENERAZIONE	=	0	%	DENSITA' BARBOTTINA	=	0.000 kg/l
TEMPERATURA ENTRATA B=	0	A=	0 °C	TEMPERATURA BARBOTTINA	=	0 °C
TEMPERATURA USCITA	=	0	°C	PRESSIONE BARB. (AP=	0%)	= 0.0 b
TEMPERATURA LAMIERE B=	0	A=	0 °C	PORTATA ATOMIZZATO	=	0 kg/h
TEMPERATURA FUMI RECUPERO	=	0	°C	UMIDITA' ATOMIZZATO	=	0.0 %
PRESSIONE COGENERAZIONE	=	0.0	mb	CORRENTE VENTILATORE M1	=	0 A

DATI DI PRODUZIONE

PARZIALE

TOTALE

TEMPO ATM IN PRODUZIONE	=	0	h	0	h
TEMPO ARRESTO ATM	=	0	h	0	h
TEMPO ARRESTO TRASPORTO	=	0	h	0	h
TEMPO ARRESTO POMPE	=	0	h	0	h
BARBOTTINA ATOMIZZATA	=	0	kg	0	kg
ATOMIZZATO PRODOTTO	=	0	t	0	t
METANO CONSUMATO	=	0	Sm3	0	Sm3

MANUTEN.

VENT.	=	0
TERM.	=	0
BRUC.	=	0
PPB1	=	0
PPB2	=	0
PPB3	=	0
PPB4	=	0
PPB5	=	0
PPB6	=	0
ABB.	=	0

HELP

PROGR.

DISPL.

SERV.

AZZERA

INFO

LOGIN

La pagina DATI è divisa in VALORI ATTUALI, DATI DI PRODUZIONE e TEMPI MANUTENZIONE.

Spingendo il tasto F5 (SERVICE) è possibile accedere ad altre pagine:

- ALLARMI
- OUTPUT/INPUT
- STATIST.
- STATO

Spingendo il tasto F2 (PROGRAM.) è possibile accedere ad altre pagine:

- DATI
- ATM
- ACCESSORI
- LANCE
- COGEN.

VALORI ATTUALI

POS. SERRANDA PRINCIPALE

È in termini percentuali il grado di apertura della serranda principale.

POS. SERRANDA PRESSURIZZAZIONE

È in termini percentuali il grado di apertura della serranda di pressurizzazione.

POS. SERRANDA BRUCIATORE

Esprime in gradi l'apertura della serranda bruciatore, al massimo 100%.

POS. SERRANDA COGENERAZIONE

È in termini percentuali il grado di apertura della serranda di cogenerazione (84); tra parentesi viene riportato anche il valore di apertura, se presente, della serranda 87.

TEMPERATURA ENTRATA A (B13) / B (BT23)

Valore della temperatura dell'aria in entrata.

TEMPERATURA USCITA (BT11)

Valore della temperatura dell'aria in uscita.

TEMPERATURA LAMIERE A (BT12) / B (BT22)

Valore della temperatura delle lamiere dell'ATM.

TEMPERATURA COGENERAZIONE (BT84)

Valore della temperatura dei fumi della cogenerazione.

PRESSIONE COGENERAZIONE

Valore della pressione dei fumi della cogenerazione.

PRESSIONE TUBO USCITA

Valore della differenza di pressione tra tubo di aspirazione e la torre.

PRESSIONE IN TORRE

Valore della differenza di pressione tra torre e ambiente; il primo valore è quello relativo al trasduttore AP34B mentre il secondo al trasduttore AP34A.

PORTATA BARBOTTINA

Valore della portata della barbottina in ingresso.

(tra parentesi viene visualizzato, se presente, il valore calcolato della totalizzazione del SECCO)

DENSITÀ BARBOTTINA

Valore della densità della barbottina in ingresso.

TEMPERATURA BARBOTTINA

Viene visualizzato il valore della temperatura della barbottina.

PRESSIONE BARBOTTINA

Valore della pressione della barbottina in ingresso ATM.

(tra parentesi viene visualizzato il valore medio dell'apertura delle valvole proporzionali delle PPB)

PORTATA ATOMIZZATO

Valore della portata dell'atomizzato in uscita.

UMIDITÀ ATOMIZZATO

Valore dell'umidità dell'atomizzato in uscita.

CORRENTE VENTILATORE

Valore della corrente assorbita dal ventilatore principale.

DATI DI PRODUZIONE

I DATI DI PRODUZIONE sono divisi in PARZIALE e TOTALE.

I dati di produzione parziali sono azzerabili, quelli totali non lo sono.

Per azzerare i parziali occorre eseguire il LOGIN (vedere cap.6.6.1), premere il tasto F6 (AZZERA) ed inserire il numero del parziale da azzerare:

- n.1 per TEMPO ATM IN PRODUZIONE
- n.2 per TEMPO ARRESTO ATM
- n.3 per TEMPO ARRESTO CAUSA TRASPORTO
- n.4 per TEMPO DI ARRESTO CAUSA POMPE
- n.5 per BARBOTTINA ATOMIZZATA
- n.6 per ATOMIZZATO PRODOTTO
- n.7 per METANO CONSUMATO
- n.8 per ENERGIA ELETTRICA CONSUMATA
- n.0 per RESETTARE tutti i parziali

TEMPO ATM IN PRODUZIONE

Tempo totale di produzione dell'ATM. Il conteggio inizia però nel momento in cui la barbottina inizia ad entrare nell'ATM e quindi:

- a) se l'ATM è in ciclo semiautomatico, nel momento in cui viene spinto il pulsante 20.
- b) se l'ATM è in ciclo automatico, dopo aver spinto il pulsante 20, appena è terminato il ciclo di lavaggio dei filtri.
Se l'ATM non è dotato di filtri automatici il programma fa restare il sistema comunque in attesa per un tempo equivalente.

TEMPO ARRESTO ATM

Viene conteggiato, dall'ultimo azzeramento, il tempo totale in cui l'ATM non è stato in produzione.

TEMPO ARRESTO CAUSA TRASPORTO

Viene conteggiato, dall'ultimo azzeramento, il tempo di arresto dovuto ad inconvenienti nel sistema di trasporto dell'atomizzato.

TEMPO DI ARRESTO CAUSA POMPE

Viene conteggiato, dall'ultimo azzeramento, il tempo di arresto dovuto al sistema di adduzione della barbottina nell'ATM.

BARBOTTINA ATOMIZZATA

Viene conteggiata, dall'ultimo azzeramento, la quantità totale di barbottina inserita nell'ATM.

ATOMIZZATO PRODOTTO

Viene conteggiata, dall'ultimo azzeramento, la quantità di atomizzato prodotto.

METANO CONSUMATO

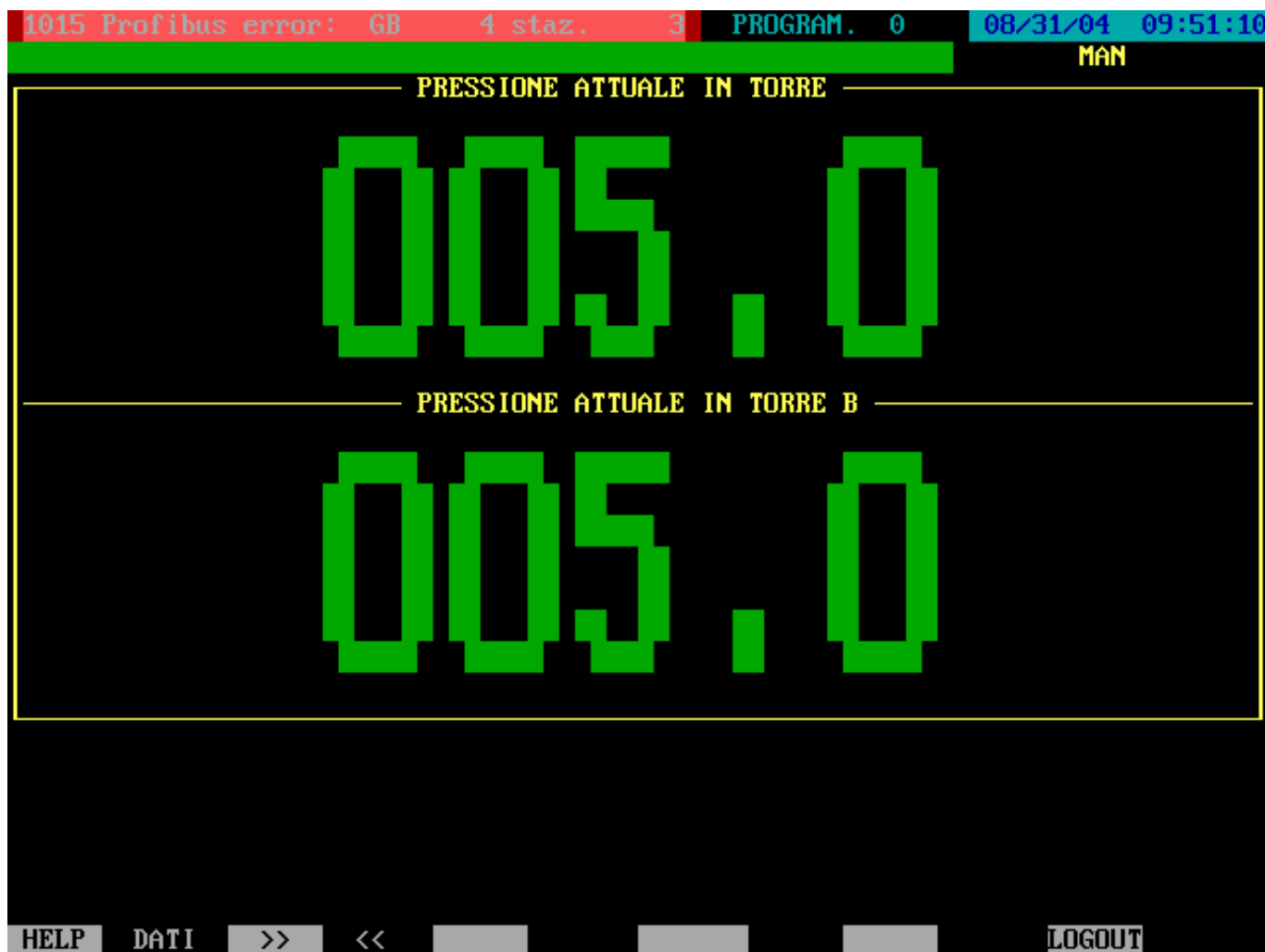
Viene conteggiata, dall'ultimo azzeramento, la quantità di metano consumata.

ENERGIA ELETTRICA CONSUMATA

Viene conteggiata, dall'ultimo azzeramento, la quantità di energia elettrica consumata.

6.9 PAGINA DISPLAY

Dalla pagina DATI prementdo il tasto F3 è possibile accedere alla pagina DISPLAY, qui vengono visualizzate alcune grandezze caratteristiche dell'ATM per permetterne la lettura ed il controllo a distanza.



Nel rettangolo in alto viene visualizzata fissa la pressione attuale in torre rilevata dal trasduttore AP34A.

Nel riquadro in basso è possibile invece visualizzare, selezionabili tramite i tasti F3 ed F4, i seguenti valori:

- pressione attuale in torre (trasduttore AP34B)
- temperatura in entrata (termocoppia BT13)
- temperatura in uscita (termocoppia BT11)

Tramite il tasto F2 (DATI) è possibile ritornare alla pagina DATI.

6.11 PAGINE DI VISUALIZZAZIONE DELLO STATO DEGLI INPUT / OUTPUT

Dalla pagina DATI tramite il tasto F5 (SERVICE) è possibile accedere alla pagina SERVICE.

Da questa pagina tramite il tasto F3 si può accedere alla pagina I/O (INGRESSI/USCITE).

1015 Profibus error: GB 4 staz. 3 PROGRAM. 0 10/27/04 17:15:39

MAN

I / O

IS-04	IS-04	IS-04	IS-04	IS-04	IS-04	IS-04	IS-05
1 AJ100	1 KA71F	1	1 OKA57	1 OKM19	1 SA84	1 OKA52	1 ST13
2 FA1	2 KA71V	2	2 HA100	2 OKM13	2 KA84I	2 OKA84	2 ST23
3 KM6	3 OKRUN	3	3 OKA9	3 OKM23	3 KA84P	3 OKA85	3 ST33
4 KA6A	4 KA70R	4	4 OKA87	4 OKM33	4 KA84V	4 OKA86	4 ST43
5 KA6C	5 KM13	5	5 OKM1L	5 OKM43	5 SQ84A	5 OKA84A	5 ST53
6 KA6E	6 KM23	6	6 OKM1A	6 OKM53	6 SQ84C	6 OKA84C	6 ST63
7 KM7	7 KM33	7	7 OK70A	7 OKM63	7 SQ87A	7 OKA87A	7 SQ501
8 KA7A	8 KM43	8	8 OK70R	8	8 SQ87C	8 OKA87C	8 SQ502
IS-04	IS-04	IS-04	IS-04	IS-04	IS-04	IS-04	IS-05
1 KA7C	1 KM53	1 WDOG	1 OK70V	1	1	1	1 SQ503
2 KA7E	2 KM63	2 OKA50	2 OKM4	2	2	2	2 SQ504
3 KM8	3 SL13	3 OKA51	3 OKM6A	3	3	3	3 SQ505
4 SQ58	4 SL23	4	4 OKM6C	4	4	4	4 SQ506
5 KA110	5 SL33	5	5 OKM7A	5	5	5	5 S201C
6 KA112	6 SL43	6	6 OKM7C	6	6	6	6 S202A
7 ST113	7 SL53	7	7 OKM8	7	7	7	7 S202C
8 KM70V	8 SL63	8	8 KM15M	8	8	8	8 S203A

HELP DATI >> LOGOUT

1015 Profibus error: GB 4 staz. 3 PROGRAM. 0 10/27/04 17:15:42

MAN

I / O

IS-05	IS-05	IS-05	IS-06	IS-06	IS-06	IS-07	IS-07
1 SQ203C	1 SQ211C	1 YV208	1 SQ11C	1 K43	1 OKA1	1 SQ301A	1 S305A
2 SQ204A	2 SQ212A	2 YV209	2 AP23	2 K44	2 OKA9	2 SQ301C	2 S305C
3 SQ204C	3 SQ212C	3 YV210	3 SB15	3 K46	3 OKA88	3 SQ401A	3 S405A
4 SQ205A	4 SQ213A	4 YV211	4 KA111	4 K47	4 OKA52	4 SQ401C	4 S405C
5 SQ205C	5 SQ213C	5 YV212	5 K5	5	5 OKA53	5 SQ302A	5 S306A
6 SQ206A	6	6 YV213	6 K14	6	6 OKA56	6 SQ302C	6 S306C
7 SQ206C	7	7	7 K18	7	7 OKA54	7 SQ402A	7 S406A
8 SQ207A	8	8	8 K20	8	8 OKA55	8 SQ402C	8 S406C
IS-05	IS-05	IS-06	IS-06	IS-06	IS-06	IS-07	IS-07
1 SQ207C	1 YV201	1 SR1	1 K32	1 SP19	1 OKA58	1 SQ303A	1 S307A
2 SQ208A	2 YV214	2 SR4	2 K33	2 SL19	2 YV19	2 SQ303C	2 S307C
3 SQ208C	3 YV202	3 KA81	3 K34	3 FL19	3 YV20	3 SQ403A	3 S407A
4 SQ209A	4 YV203	4 KA82	4 K37	4	4 YV21	4 SQ403C	4 S407C
5 SQ209C	5 YV204	5 SP84D	5 K38	5	5 YV22	5 SQ304A	5 S308A
6 SQ210A	6 YV205	6 SP84P	6 K39	6	6 YV24	6 SQ304C	6 S308C
7 SQ210C	7 YV206	7 SP84G	7 K41	7	7	7 SQ404A	7 S408A
8 SQ211A	8 YV207	8 SP1	8 K42	8	8	8 SQ404C	8 S408C

HELP DATI << >> LOGOUT

1015 Profibus error: GB4 staz.3PROGRAM. 010/27/04 17:15:44

MAN

I / 0

IS-07	IS-07	IS-07	IS-07	IS-07	IS-07	IS-07
1 SQ309A	1 YV301	1 YV405	1 YV509	1 SQ315A	1 SQ319A	1 YV413
2 SQ309C	2 YV302	2 YV406	2 YV510	2 SQ315C	2 SQ319C	2 YV414
3 SQ409A	3 YV303	3 YV407	3 YV511	3 SQ415A	3 SQ419A	3 YV415
4 SQ409C	4 YV304	4 YV408	4 YV512	4 SQ415C	4 SQ419C	4 YV416
5 SQ310A	5 YV305	5 YV409	5	5 SQ316A	5 SQ320A	5 YV417
6 SQ310C	6 YV306	6 YV410	6	6 SQ316C	6 SQ320C	6 YV418
7 SQ410A	7 YV307	7 YV411	7	7 SQ416A	7 SQ420A	7 YV419
8 SQ410C	8 YV308	8 YV412	8	8 SQ416C	8 SQ420C	8 YV420
IS-07	IS-07	IS-07	IS-07	IS-07	IS-07	IS-07
1 SQ311A	1 YV309	1 YV501	1 SQ313A	1 SQ317A	1 YV313	1 YV513
2 SQ311C	2 YV310	2 YV502	2 SQ313C	2 SQ317C	2 YV314	2 YV514
3 SQ411A	3 YV311	3 YV503	3 SQ413A	3 SQ417A	3 YV315	3 YV515
4 SQ411C	4 YV312	4 YV504	4 SQ413C	4 SQ417C	4 YV316	4 YV516
5 SQ312A	5 YV401	5 YV505	5 SQ314A	5 SQ318A	5 YV317	5 YV517
6 SQ312C	6 YV402	6 YV506	6 SQ314C	6 SQ318C	6 YV318	6 YV518
7 SQ412A	7 YV403	7 YV507	7 SQ414A	7 SQ418A	7 YV319	7 YV519
8 SQ412C	8 YV404	8 YV508	8 SQ414C	8 SQ418C	8 YV320	8 YV520

HELPDATI<<>>LOGOUT

1015 Profibus error: GB4 staz.3PROGRAM. 010/26/04 09:23:03

MAN

I / 0

0A	F.S.
SER.1=	0 27648
SER.2=	0 27648
SER.4=	0 27648
PPB 1=	0 27648
PPB 2=	0 27648
PPB 3=	0 27648
PPB 4=	0 27648
PPB 5=	0 27648
PPB 6=	0 27648

HELPDATI<<>>LOGOUT

In queste pagine sono visualizzati gli ingressi e le uscite delle isole PROFIBUS ed il loro stato corrente.
Per ogni scheda inserita nelle isole del quadro (ISOLA 4), LAF-PPB (ISOLA 5), piano servizio (ISOLA 6), lance (ISOLA 7 opzionale), contraddistinte dalla sigla IS-##, sono elencati gli ingressi/uscite preceduti da:

"■" per indicarne lo stato attivo (ON),
"□" per indicarne lo stato non attivo (OFF).

Nell'ultima pagina è indicato, a fianco della sigla di riferimento, il valore dell'uscita analogica con scala 0 - 27648 (0 - 100%)

Premendo il tasto <F3> di indietro pagina "<<" si torna agli ingressi/uscite precedenti.
Premendo il tasto <F4> di avanti pagina ">>" si passa agli ingressi/uscite successivi.

Da queste pagine si può passare alla pagina DATI premendo il tasto F2

6.12 PAGINA HELP PROFIBUS (LIVE LIST)

A questa pagina si accede dalla pagina DATI premendo il tasto F5, F3 ed F5 (BUS); in alternativa vi si accede anche dalla pagina I/O premendo il tasto F5.

1019 Profibus error: COMMUNICATION PROGRAM. 0 15/02/07 17:01:33 MAN

LIVE LIST

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	#	NOT PRESENT
16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31		
32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47		
48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63		
64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79		
80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95		
96	97	98	99	100	101	102	103	104	105	106	107	108	109	110	111		
112	113	114	115	116	117	118	119	120	121	122	123	124	125	126			

■ MASTER
 ■ OK
 ■ REAL
 ■ CONF
 ■ CARD
 ■ DEACT.

PROFIBUS MASTER STATE

DPM COMCADPM
U01.070 19.10.02

DPM STATE Stop
DPM MODE Synchron.HostContr.
STORAGE FORM.Little Endian
GLOBAL BIT 00021H
ERR.REM.ADR 000FFH
ERR.EVENT 000DCH
HOST FLAGS 00088H
DEV.FLAGS 00004H
BUS.ERR.CNT 00000H

SLAVE

3
4
5
6

■ READY
 ■ FAULT
 ■ DEACT.

HELP DATI LIVE.L EXT.D RESTAR FILE LOGOUT

1° riquadro

Il riquadro nella parte alta della videata varia a seconda della funzione che si abilita.

Live List

Questa funzione consente di avere una rappresentazione schematica dell'insieme degli indirizzi disponibili nella rete PROFIBUS.

Per attivarla occorre fare il Login ed essere fuori produzione (tasto 2 con il led spento).

Premere il tasto F4 per attivare la scansione della rete. Al termine della scansione viene aggiornato il contenuto del riquadro.

- Un numero BIANCO indica l'indirizzo di un'isola non presente nella rete PROFIBUS.
- Un numero nero su sfondo BLU indica l'indirizzo del Master (scheda FBM) che normalmente è il numero 1.
- Un numero nero su sfondo VERDE indica l'indirizzo di un'isola correttamente funzionante.
- Un numero nero su sfondo GIALLO indica l'indirizzo di un'isola presente nella rete ma non configurata. Ad esempio: "l'indirizzo settato nell'isola non è corretto".
- Un numero nero su sfondo ARANCIONE indica l'indirizzo di un'isola non correttamente configurata. Ad esempio: "un modulo guasto all'interno dell'isola".

- Un numero nero su sfondo ROSSO indica l'indirizzo di un'isola configurata ma non presente. In altre parole la scheda master PROFIBUS (FBM) ha configurata la presenza di un'isola a questo indirizzo, ma il dispositivo non è fisicamente presente. Ad esempio:
 "il cavo della rete PROFIBUS non raggiunge questa isola"
 "l'indirizzo settato nell'isola non è corretto"
 "un connettore del cavo PROFIBUS è in On (terminazione) prima di questa isola".
- Un numero verde su sfondo AZZURRO indica l'indirizzo di un'isola correttamente funzionante ma disattivata.
- Un numero rosso su sfondo AZZURRO indica l'indirizzo di un'isola non presente ma disattivata. Ad esempio:
 "un'isola che in questa macchina non è presente in quanto il relativo optional non è stato installato".

Errori:

40 - errore nell'esecuzione del comando

41 - errore nell'esecuzione del comando

48 - timeout

Extended diagnostic

Questa funzione consente di avere una rappresentazione schematica dell'insieme dei moduli presenti nell'isola selezionata.

Per attivarla occorre fare il Login ed essere fuori produzione (tasto 2 con il led spento).

Premere il tasto F5; viene chiesto di impostare il numero dell'isola da analizzare. A questo punto viene attivata la scansione dell'isola. Al termine della scansione viene aggiornato il contenuto del riquadro.

1019 Profibus error: COMMUNICATION PROGRAM. 0 15/02/07 17:01:40

MAN

EXTENDED DIAGNOSTIC SLAVE: 5 ERROR: 81

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26				

OK
 ■ DIAG
 ■ FAULT
 ■ WRONG
 ■ MISSING

PROFIBUS MASTER STATE SLAVE

DPM	COMCADPM	
U01.070	19.10.02	3
DPM STATE	Stop	4
DPM MODE	Synchron.HostContr.	5
STORAGE FORM	Little Endian	6
GLOBAL BIT	00021H	
ERR.REM.ADR	000FFH	
ERR.EVENT	000DCH	
HOST FLAGS	0008BH	
DEV.FLAGS	00007H	
BUS.ERR.CNT	00000H	

■ READY
 ■ FAULT
 ■ DEACT.

HELP DATI LIVE.L EXT.D RESTAR FILE LOGOUT

- Un numero BIANCO indica che in quella posizione c'è un modulo correttamente funzionante.
- Un numero nero su sfondo ROSSO indica che in quella posizione c'è un modulo con diagnostica interna presente.
- Un numero nero su sfondo GIALLO indica che in quella posizione c'è un modulo guasto.
- Un numero nero su sfondo ARANCIONE indica che in quella posizione c'è un modulo di tipo errato.
- Un numero nero su sfondo AZZURRO indica che in quella posizione c'è un modulo mancante o guasto.

N.B. Il computo delle posizioni inizia dal primo modulo rimovibile (a destra del modulo con i dip switch).

Errori:

- 80 = errore nell'invio della richiesta (esempio: richiesta rivolta al master / ad un'isola non presente)
- 81 = errore nell'invio della richiesta (esempio: richiesta rivolta ad un'isola configurata ma non presente / ad un'isola disattivata e non presente)
- 83 = tipo di isola non corretta
- 84 = diagnostica non possibile. Ad esempio:
- “mancano due moduli”
 - “manca il terminatore dell'isola”
 - “manca (o è rotto) il modulo a bordo slave (quella parte dello slave contenente i dip switch)”
 - “bus backplane errato (o rotto)”.

In caso venga segnalato questo errore i risultati sono disponibili ugualmente, ma la loro interpretazione non è certa; può capitare che vengano segnalati tutti i moduli in allarme (cioè con colore diverso dal bianco): non significa che sono tutti guasti, ma semplicemente che ci sono 2 o più moduli errati nell'isola.

88 = timeout

Restart

Questa funzione consente di resettare la scheda master PROFIBUS senza togliere alimentazione al sistema.

Si può attivare solo in presenza di un allarme PROFIBUS. In tale caso premere il tasto F6 per riavviare la scheda FBM.

2° riquadro

Nel riquadro “Profibus Master State” sono visualizzati:

su sfondo verde la versione di firmware installata sulla scheda Master PROFIBUS nel PC di automazione (sigla DPM = profibus-DP Master).

DPM STATE = stato della scheda DPM; deve essere “Operate” cioè operativo.

DPM MODE = deve essere “Synchron.HostContr.”.

STORAGE FORM.= deve essere “Little Endian”.

GLOBAL BIT = normalmente a 0. Se diverso da 0 indica un errore della rete (valore espresso in formato esadecimale).

ERR.REM.ADR = indirizzo dell'isola in errore (espresso in formato esadecimale; esempio 12H corrisponde all'isola 18).

ERR.EVENT = numero di errore del master (espresso in formato esadecimale).

HOST FLAGS = stato comunicazione tra la scheda DPM (DEVICE) ed il programma (HOST) espresso in formato esadecimale: può variare continuamente se c'è comunicazione.

DEV.FLAGS = stato comunicazione tra il programma (HOST) e la scheda DPM (DEVICE) espresso in formato esadecimale: può variare continuamente se c'è comunicazione.

BUS.ERR.COUNT = contatore di gravi errori sul bus (espresso in formato esadecimale).

Nota:

in caso di richiesta di assistenza a Sacmi, è necessario indicare i valori dei registri appena descritti

3° riquadro

Viene visualizzato l'elenco degli indirizzi delle isole che compongono la rete PROFIBUS (come configurata nella scheda DPM):

un numero nero su sfondo verde indica l'indirizzo di un'isola 'ok';

un numero nero su sfondo rosso indica l'indirizzo di un'isola in errore;

un numero nero su sfondo azzurro indica l'indirizzo di un'isola disattivata (esempio un optional non presente nell'impianto).

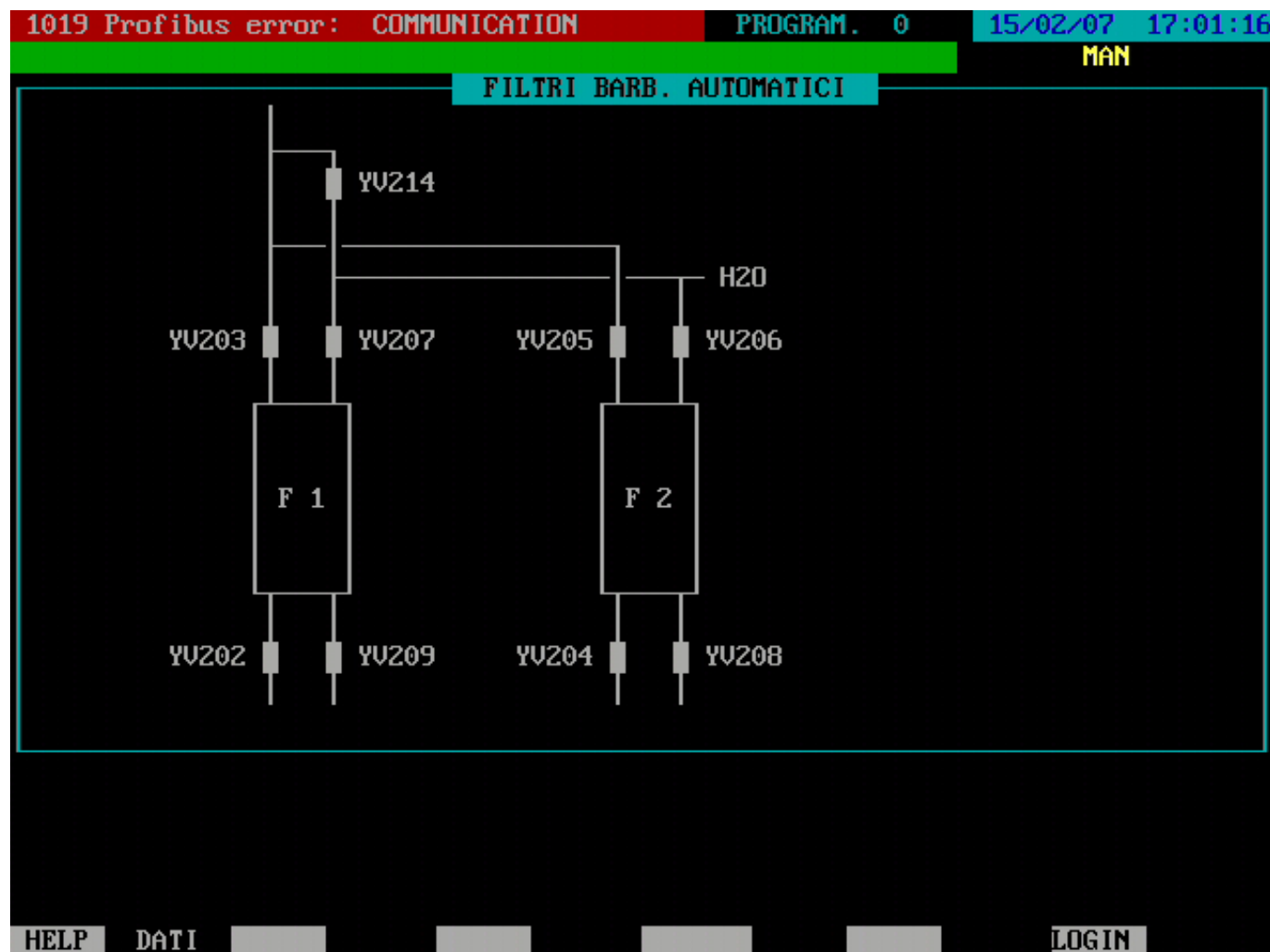
DIAGNOSTICA ASSISTITA

Così è chiamato il meccanismo secondo il quale, quando si verifica un errore PROFIBUS, il sistema di controllo apre automaticamente questa pagina. Si possono presentare 2 casi:

1. Se è presente un'isola in errore di configurazione (indicata in nero su sfondo arancione nel riquadro Live List) quindi con un errore all'interno dell'isola, si apre automaticamente la pagina della diagnostica estesa dell'isola in questione;
2. in tutti gli altri casi si apre automaticamente la pagina con la Live List.

6.13 PAGINA VISUALIZZAZIONE LAVAGGIO AUTOMATICO FILTRI (LAF)

A questa pagina si accede dalla pagina DATI premendo il tasto F5 ed F6 (LAF)

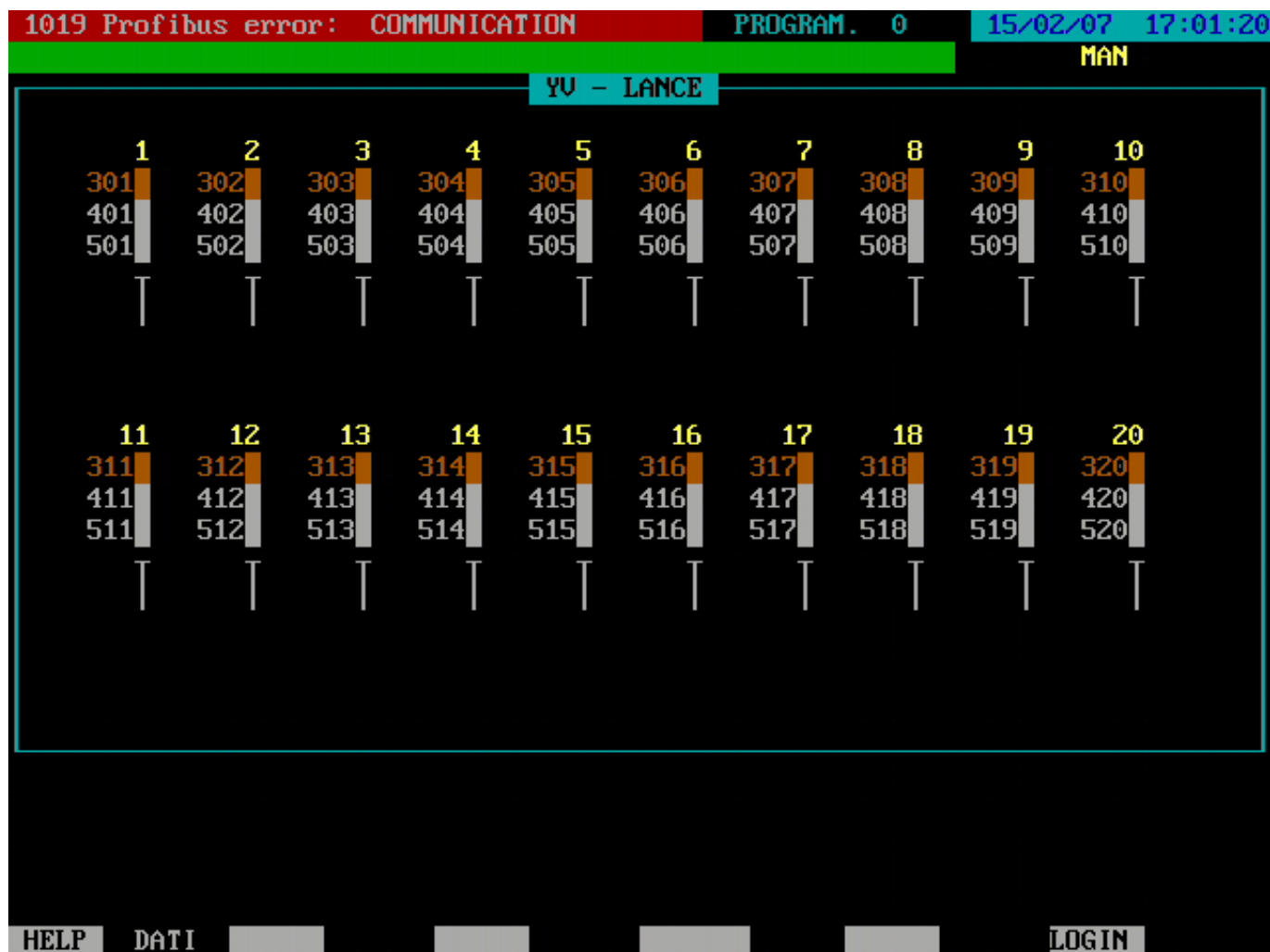


Sono qui rappresentati lo stato delle uscite degli attuatori del lavaggio automatico filtri (LAF).

- attuatore OFF colore grigio
- attuatore ON colore verde

6.14 PAGINA VISUALIZZAZIONE LANCE

A questa pagina si accede dalla pagina DATI premendo il tasto F5 ed F7 (LANCE)



Sono qui rappresentati lo stato delle uscite degli attuatori di ogni singola lancia, barbottina (3xx), acqua (4xx) e scuotimento (5xx).

- attuatore OFF
 barbottina (3xx) colore grigio
 acqua (4xx) colore grigio
 scuotimento (5xx) colore grigio

- attuatore ON
 barbottina (3xx) colore marrone
 acqua (4xx) colore verde
 scuotimento (5xx) colore blue

6.15 PAGINA GRAFICI STATISTICI



In queste pagine vengono riportati i grafici a barre rappresentanti alcuni dati statistici relativi agli andamenti delle regolazioni.

Ovviamente il programma elabora i dati solo se è stata impostata la regolazione automatica di temperatura di uscita o di umidità.

Nella colonna verticale a sinistra sono riportati gli scostamenti percentuali rispetto al valore di set-point.

In orizzontale viene indicata la percentuale dei rilievi con un dato errore percentuale rispetto al set-point, riferito al numero totale di rilievi.

La stessa grandezza viene indicata con maggior dettaglio nella cifra riportata a fianco dell'ultima colonna di destra.

Il programma inizia a rilevare e valutare dati nell'istante di partenza delle regolazioni (temperatura di uscita, umidità).

Per avere però un'idea corretta della bontà delle regolazioni è possibile azzerare e far ripartire i rilievi spingendo il tasto F6 nel momento in cui si ritiene che la situazione si è stabilizzata dopo i transitori iniziali.

Per scorrere le pagine, premere i tasti PAG ↑ o PAG ↓.

Per stampare il grafico visualizzato, premere F7. (E' necessario aver collegata una stampante CENTRONICS parallela sull'uscita sul retro del rack portaschede).

6.16 PAGINA STATO

1015 Profibus error: GB		4 staz.		3	PROGRAM. 0	08/31/04 09:40:14	
						MAN	
STATO							
NR.FASE TERMICA = 0				NR.FASE FILTRI = 0 ()			
SERRANDA 1: MANUALE				SERRANDA 2: MANUALE			
SET OPERATIVO =				SET OPERATIVO =			
VALORE ATTUALE = 0 % 0.0				VALORE ATTUALE = 0 % 5.0			
BRUCIATORE: MANUALE							
SET OPERATIVO =		ENT.		USC.		UMID. (ON) SERR.	
VALORE ATTUALE =		0 °C		0 °C		0.0 % 0 %	
TEMPO MANCANTE A REGOLAZIONE = 0 m				ATTESA FINE REGOLAZIONE = 0 s			
RITARDO/DURATA STEP = 0 s				NUMERO STEP = 0			
STATO DEI PROGRAMMI				SERRANDA 4: MANUALE			
1 2 3 4				SET OPERATIVO =			
14				VALORE ATTUALE = 0 % 0 % 5.0			
				84 87			
<div> <div>HELP</div> <div>DATI</div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div>LOGOUT</div> </div>							

In questa pagina vi sono alcune informazioni utili ad identificare lo stato della macchina, stato completo di set operativi con corrispondente valore attuale.

Viene inoltre riportato automaticamente la fase in cui si trova la macchina, fase i cui SET-POINT sono riportati nello specifico nella pagina "ATM".

Sinteticamente sono:

NR. FASE TERMICA = X

FASE = 1_Lavaggio Torre;

FASE = 2_Preriscaldamento;

FASE = 3_Produzione;

FASE = 4_Sosta;

NUMERO FASE FILTRI = X

FASE = 1_Arresto Ciclo;

FASE = 2_Acqua alla Corona;

FASE = 10_Ciclo Automatico; (durante la fase 10 viene visualizzato, tra parentesi, il numero/i del filtro attivo per l'invio della barbottina)

SERRANDA 1: REGOLAZIONE AUTOMATICA 1-2 / MANUALE

SET OPERATIVO (solo in regolazione AUTOMATICA)

Viene visualizzato il set operativo nell'attuale fase di programma.

VALORE ATTUALE

Viene visualizzato il valore attuale della serranda in % e il valore della pressione, qualora sia installato il pressostato in uscita ATM.

SERRANDA 2: REGOLAZIONE AUTOMATICA 1-2 / MANUALE

SET OPERATIVO (solo in regolazione AUTOMATICA)

Viene visualizzato il set operativo nell'attuale fase di programma.

VALORE ATTUALE

Viene visualizzato il valore attuale della serranda in % e il valore della pressione, qualora sia installato il pressostato in torre.

BRUCIATORE REGOLAZIONE AUTOMATICA 1-2-3 / MANUALE

SET OPERATIVO

Vengono visualizzati i set operativi nell'attuale fase di programma.

A lato del set point della temperatura di entrata è indicato il valore dell'offset calcolato allo start della regolazione.

VALORE ATTUALE

Vengono visualizzati i valori attuali incolonnati in corrispondenza del proprio valore di set.

TEMPO MANCANTE A REGOLAZIONE

Viene visualizzato il tempo mancante all'inizio della regolazione una volta che la macchina è entrata in produzione.

Questo tempo è impostabile nella pagina ATM in corrispondenza della stringa:

TEMPO ABILIT. REGOLAZIONE

ATTESA FINE REGOLAZIONE

Viene visualizzato il tempo mancante, quando la macchina è in REGOLAZIONE AUTOMATICA 2 o 3, ad una nuova eventuale correzione del set-point della temperatura.

PRERISCALDO

Sono riportati i tempi a fine preriscaldamento ed il numero degli step.

L'incremento di temperatura per step è determinato dividendo per 20 step, la temperatura finale desiderata meno la temperatura iniziale rilevata in ingresso ATM.

Durante questa fase la scritta PRERISCALDO lampeggia.

STATO DEI PROGRAMMI

Vengono visualizzati i programmi operativi funzionali;

è un'informazione utile soprattutto a livello diagnostico.

SERRANDE 4 (84) - 5 (87): REGOLAZIONE 1-2 / MANUALE

SET OPERATIVO

Vengono visualizzati i set operativi dell'attuale fase di programma.

VALORE ATTUALE

Vengono visualizzati i valori attuali incolonnati in corrispondenza del proprio valore di set.

6.17 PAGINA INFORMAZIONI E CAMBIO LINGUA

Dalla pagina DATI premendo il tasto F7 è possibile accedere alla pagina INFO.

Sono qui rappresentati i parametri caratteristici dell'ATM suddivisi in due parti: sulla sinistra vi sono i parametri meccanici, elettromeccanici e tecnologici, sulla destra quelli elettronici.

1015 Profibus error: GB 4 staz. 3		PROGRAM. 0		10/26/04 09:23:55	
				MAN	
ATOMIZZATORE	ATM 90	SISTEMA OPERATIVO	SACMI BMOS V03.04		
MATRICOLA	10001234	PROGRAMMA	ATM 11.01.01		
LAVAGGIO AUT. FILTRI	SI	BUS	DPM COMCADPM V01.070 19.10.02		
SCUOTIMENTO CORONA	SI				
POMPA ABBATTITORE	SI				
RECUPERO POLVERI	SI	TCP/IP ADDRESS	192.168.228. 11		
AUVIATORE PRINCIPALE	SI	TRANSPONDER	NON ABILITATO		
TRASD. UMIDITA'	SI	SALVASCHERMO	NON ABILITATO		
TRASD. PRESSIONE 1-2	SI	SACMI - IMOLA ITALIA SERVIZIO TECNICO ELETTRONICO			
OMRON ADDRESS	0-b 19200				

HELP	DATI	LINGUA	S.SCH.	TRANSP	DATA	LOGOUT
------	------	--------	--------	--------	------	--------

Questi parametri sono costanti.

Tramite il tasto F6 è possibile abilitare o disabilitare il dispositivo SALVASCHERMO che se abilitato disinserisce il video 15 minuti dopo la pressione di un tasto funzionale. Una volta che il video si è spento, per riattivarlo basta spingere un qualsiasi tasto funzionale.

Premendo il tasto F7 è possibile abilitare o disabilitare il transponder (OPZIONALE).

Tramite questa pagina è possibile inoltre cambiare la lingua premendo il tasto F3.



A questo punto la pressione di un tasto funzionale (F2 ... F8) dà inizio alla scrittura dei messaggi nella lingua prescelta.

Tramite il tasto F9 (avanti pagina) è possibile scorrere altre lingue.



Tramite il tasto F2 (DATI) è possibile ritornare alla pagina DATI.

6.18 PAGINA PROGRAMMI

Dalla pagina DATI si può accedere alla pagina PROGRAMMI premendo F2 (PROGR.)

1015 Profibus error: GB			4 staz.	3	PROGRAM. 1	09/02/04 08:34:17
						MAN
ELENCO DEI PROGRAMMI						
1	-B ENTRATA	550	-S1	88	-S2	88
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						
15						
16						

Per altro titolo premere <- -> Per altro titolo premere PAG ↓ PAG ↑

HELP DATI ATM ACCES. LANCECOGEN. MEMORY LOGOUT

Questa pagina presenta l'elenco dei programmi memorizzati nella memoria del sistema. Un programma è l'insieme di tutti i dati di funzionamento della macchina.

Nella memoria del sistema è possibile salvare fino a 128 programmi, ognuno individuato da un titolo.

Il programma 1 dell'esempio è relativo al TIPO DI MATERIALE nr.x, impostabile dall'operatore nella pagina ATM, e avente i seguenti set-point:

-B T.ENTRATA 550	= bruciatore con regolazione di temperatura d'entrata a 550°
-S1 88	= serranda principale 88%
-S2 88	= serranda pressurizzazione 88%

Altre indicazioni possibili sono le seguenti:

-B T.USCITA 120	= bruciatore con regolazione di temperatura d'uscita a 120°
-B UMIDITA' 5.0	= bruciatore con regolazione di umidità 5.0
-B MANUALE	= bruciatore con regolazione di temperatura manuale
-S1 3.5	= serranda 1 con regolazione in pressione a 3,5 mbar
-S2 -0.5	= serranda 2 con regolazione in pressione a -0,5 mbar
-Sx MAN.	= la serranda indicata è in regolazione manuale

Per effettuare operazioni con i programmi in memoria occorre premere il tasto F7 avendo effettuato il login. Nell'ultima riga appaiono le operazioni possibili con la memoria.

1015 Profibus error: GB			4 staz.	3	PROGRAM. 1	09/02/04 08:34:27
						MAN
ELENCO DEI PROGRAMMI						
1	B ENTRATA	550	-S1	88	-S2	88
2						17
3						18
4						19
5						20
6						21
7						22
8						23
9						24
10						25
11						26
12						27
13						28
14						29
15						30
16						31
						32
HELP	SCRIVI	LEGGI	CANC.		ESC	
						LOGOUT

- SCRIVI

Serve per copiare in memoria i dati del programma operativo. Occorre premere il tasto F2. Nella parte inferiore del terminale appare una scritta come la seguente:

SCRIVI IL PROGRAMMA NUMERO 4 NEL? █

- LEGGI

Serve per fare operare la macchina con i dati di un programma residente in memoria. Questa operazione non è consentita se l'ATM è in ciclo automatico.

Premendo il tasto F3, apparirà la scritta:

LEGGI IL PROGRAMMA NUMERO? █

Occorre digitare il numero del programma richiesto (ad esempio 1) e poi premere ENTER.

Se il programma operativo (ad esempio il numero 4) è modificato (compare il simbolo * a destra del numero del programma operativo), viene posta la seguente domanda:

SALVO IL PROGRAMMA NUMERO 4 (0 = no, 1 - sì)? █

Questo per consentire all'operatore di salvare in memoria il vecchio programma operativo (4 nell'esempio) prima di caricare quello richiesto (1 nell'esempio).

- **CANCELLA**

Per cancellare un programma dalla memoria occorre premere F4, apparirà:

CANCELLA IL PROGRAMMA NUMERO ? ■

Digitare il numero e poi ENTER.

Se si cancella la copia del programma operativo, il nuovo numero di programma operativo sarà lo 0.

NOTA: Se alla lettura di un programma i dati dovessero essere cambiati in modo accidentale, il sistema li azzererà avvertendo l'operatore con il messaggio: "ERRORE NEI DATI DEL PROGR."

Se durante la scrittura di un programma su EEPROM esce il messaggio "ERRORE IN SCRITTURA EEPROM", occorre sostituire la scheda EEPROM. Se il difetto permane, sostituire la scheda VARIE.

6.19 IMPOSTAZIONE DEI PROGRAMMI OPERATIVI

Dalla pagina programmi è possibile passare alle pagine di impostazione dati tramite i tasti funzionali. Alcune pagine richiedono un particolare stato dei selettori ed un particolare stato della macchina per poter modificare i dati. L'impostazione dati è suddivisa in n pagine:

Per impostare o modificare i dati è necessario che il selettore WRITE sia in posizione ON.

Vediamo come si possono modificare i dati impostati:

- 1) Occorre innanzitutto portare il cursore in corrispondenza del dato che si vuole modificare, premendo uno dei seguenti tasti:

↓	per andare al dato successivo
PAG ↓	per andare al quadro successivo
END	per andare all'ultimo dato della pagina
↑	per andare al dato precedente
PAG ↑	per andare al quadro precedente
HOME	per andare al primo dato della pagina.
- 2) Ci sono due modalità per cambiare il valore di un set-point:
 - a - digitare il nuovo valore utilizzando i seguenti tasti:
0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9
- per indicare che il numero è negativo
. per indicare la parte decimale
DEL CHAR per cancellare l'ultimo numero scritto
DEL LINE per cancellare l'intero dato immesso
ENTER per confermare il valore introdotto.
 - b - tramite i tasti - e + situati sopra al tasto ENTER:
- mantenere premuto per decrementare il valore
+ mantenere premuto per incrementare il valore
- 3) La penultima riga del terminale contiene informazioni utili per l'impostazione dei dati:
 - a) MIN = 0.0 MAX = 40.0
Indica il minimo valore ed il massimo per il dato puntato dal cursore. Questa riga è presente solo quando il dato può essere modificato con modalità a) al punto 2).
 - b) +/-
Se è presente questo simbolo, significa che il dato puntato dal cursore può essere modificato anche con modalità b) al punto 2).
 - c) 0=MAN., 1=TEMP. USCITA, 2=UMIDITÀ
Può anche apparire un'informazione utile alla modifica del dato indicato dal cursore.
Nell'esempio sono riportate le varie possibilità di funzionamento in automatico.

Se nella penultima riga non appare alcun messaggio, significa che il dato non è modificabile in quanto la chiave WRITE è in posizione OFF.

6.20 PAGINA IMPOSTAZIONE PRINCIPALE ATM

1015 Profibus error: GB 4 staz. 3 PROGRAM. 0 08/31/04 09:43:10

MAN

SET-POINT

	LAVAGGIO	PRERIS.	PRODUZ.	SOSTA	TIPO REG.
POS.SERRANDA PRINCIPALE % =	70	70	70	70	1
POS.SERRANDA PRESSURIZ. % =	90	90	90	90	1
TEMPERATURA DI ENTRATA °C =		500	550	280	0
TEMPERATURA DI USCITA °C =			110		COPY SI
UMIDITA' (OFFSET= 0.0) % =			5.0		CORR. SI

PRE-RISCALDAMENTO

DURATA CICLO COMPLETO = 30min
RITARDO INIZIO CICLO = 2min

SOGLIE DI TEMPERATURA

TEMPERATURA ENTRATA = 650 °C
TEMPERATURA USCITA = 300 °C
PRE ALLARME TEMP. ENTRATA = 40 °C
MAX.DIFFERENZA TEMP. ENTRATA = 30 °C

VENTILATORI

TEMPERATURA STOP VENTILATORI = 80 °C
ABILITAZIONE RECUPERO POLV. = SI

PRODUZIONE

MATERIALE (SECCO = 2.700) = 1

SERRANDE

PRESSIONE TUBO USCITA = 3.5 mb
PRESSIONE IN TORRE = -0.5 mb
TEMPO STOP RAMPA SERR. 1 = 10 s
TEMPO ABILIT.REGOLAZIONE = 15 min

MIN = 15 MAX = 100 +/- POS.SERRANDA PRINCIPALE = 0

HELP PROGR. ACCES. LANCECOGEN. LOGOUT

In questa pagina è possibile fissare i vari SET-POINT corrispondenti alle 4 FASI di lavoro.

I ciclo di avviamento impostabili tramite il pulsante F12 (CICLO), sono:

CICLO AVVIAMENTO (tasti 0+28):

La macchina avvia in AUT i ventilatori, effettua il lavaggio della torre, avvia il bruciatore ed esce dal ciclo AUT.

CICLO PRERISCALDO (tasti 0+28):

Dopo aver avviato i ventilatori ed il bruciatore, in MAN o in AUT, è possibile effettuare il preriscaldamento della torre (il numero di step è calcolato automaticamente).

Terminato la macchina esce dal ciclo AUT.

CICLO AVVIAMENTO + PRERISCALDO (tasti 0+28):

La macchina effettua in AUT le due fasi sopra descritte, terminato esce dal ciclo AUT.

Terminato il CICLO AVVIAMENTO (+PRERISCALDO) la macchina esce dal ciclo AUT, attendendo l'abilitazione da parte dell'operatore, di inizio regolazione automatica (tasti 1+28).
Le possibili modalita' di regolazione sono le seguenti:

POS.SERRANDA PRINCIPALE	TIPO REG.
	0= manuale
	1= posizione set-point
	2= pressione (solo con pressostato di portata aria)
POS.SERRANDA PRESSURIZ.	0= manuale
	1= posizione set-point
	2= pressione (solo con pressostato in torre)
TEMPERATURA DI ENTRATA	0=manuale 1= temperatura in entrata 2= temperatura in uscita 3= umidita' (solo con misuratore d'umidita')
TEMPERATURA DI USCITA	
UMIDITA'	

Qualora non venga premuto il tasto 2 (PRODUZIONE), la macchina si posizionerà ai set-point di SOSTA.
I set-point di SOSTA rimangono validi anche qualora si esca di produzione rimanendo in regolazione AUT.

Qualora venga effettuato in produzione il passaggio da regolazione manuale a regolazione automatica (tasti 1 + 28), l'operatore ha la possibilita' di copiare i valori di produzione utilizzati in quel momento:

COPIA V. NO = si utilizzano i valori di produzione impostati
COPIA V. SI = i valori di produzione diventano quelli utilizzati in manuale

CORRETTORE

Con il regolatore di temperatura abilitato (TIPO REG. 1 - 2 - 3) e con almeno un optional tra misuratore di densita' e temperatura barbotina c'è la possibilita' di utilizzare il correttore.

Tale correttore permette di anticipare la regolazione di temperatura in ingresso in funzione della temperatura e / o densita' della barbotina.

CORR. NO = il correttore non è abilitato
CORR. SI = il correttore è abilitato

SET-POINT

LAVAGGIO

POS.SERRANDA PRINCIPALE (%)

Impostazione in termini percentuali del grado di apertura della serranda principale.

Questa impostazione resta valida fintanto che la macchina non passa al ciclo di preriscaldamento.

POS.SERRANDA PRESSURIZ. (%)

Impostazione in termini percentuali del grado di apertura della serranda di pressurizzazione.

Questa impostazione resta valida fintanto che la macchina non passa al ciclo di preriscaldamento.

PRERISCALDO

POS.SERRANDA PRINCIPALE (%)

Impostazione in termini percentuali del grado di apertura della serranda principale.
Questa impostazione resta valida fintanto che la macchina non va in produzione.

POS.SERRANDA PRESSURIZ. (%)

Impostazione in termini percentuali del grado di apertura della serranda di pressurizzazione.
Questa impostazione resta valida fintanto che la macchina non va in produzione.

TEMPERATURA DI ENTRATA (°C)

È il valore massimo di temperatura, in gradi centigradi, che si vuole far raggiungere all'aria d'ingresso durante la fase di preriscaldamento (può essere raggiunta in manuale o automatica).

DURATA CICLO COMPLETO (min)

È la durata, in minuti, della fase di preriscaldamento. Il sistema farà in modo che al termine di questo intervallo la temperatura dell'aria in ingresso sarà quella impostata nel dato precedente.

RITARDO INIZIO CICLO (min)

È la durata impostabile, in minuti, per ritardare l'inizio della fase di preriscaldamento.

PRODUZIONE

POS.SERRANDA PRINCIPALE (%)

Impostazione in termini percentuali del grado di apertura della serranda principale.
Questa impostazione diventa valida solo dopo che l'ATM è entrato in produzione.

POS.SERRANDA PRESSURIZ. (%)

Impostazione in termini percentuali del grado di apertura della serranda di pressurizzazione.
Questa impostazione diventa valida solo dopo che l'ATM è entrato in produzione.

TEMPERATURA DI ENTRATA (°C)

Valore del set-point della temperatura di entrata, in gradi centigradi.

TEMPERATURA DI USCITA (°C)

Valore del set-point della temperatura di uscita, in gradi centigradi.

UMIDITA' (OFFSET 0.0) (%)

Valore del set-point dell'umidità in termini percentuali. La stringa ed il valore da impostare compaiono solo se la macchina è configurata per la gestione della regolazione con il misuratore d'umidità.
L'offset determina l'aggiustamento del dato sulla lettura di riferimento.

PORTATA TUBO USCITA (mbar)

Impostazione del set-point della pressione dell'aria in uscita ATM, espresso in mbar.

La stringa ed il valore da impostare compaiono solo se la macchina è configurata per la gestione del pressostato PORTATA ARIA.

PORTATA IN TORRE (mbar)

Impostazione del set-point della pressione nella torre ATM, espresso in mbar.

La stringa ed il valore da impostare compaiono solo se la macchina è configurata per la gestione del pressostato PORTATA IN TORRE.

TEMPO STOP RAMPA SERR. 1 (s)

Impostazione del tempo di stop apertura o chiusura in rampa della serranda principale ogni 3%. la stringa ed il valore da impostare compaiono solo se la macchina è configurata per la gestione del pressostato DEPRESSIONE TORRE.

TIPO DI MATERIALE - MATERIALE

Definisce il tipo di materiale atomizzato secondo una codifica scelta dall'operatore. Ha funzione di promemoria ed è un dato che definisce un programma registrato nella pagina PROGRAMMI.

Con misuratore massico, completo di totalizzazione del secco, occorre impostare la densità del solido secco, espressa in g/cm³ (SECCO = 2.700).

TEMPO ABILIT. REGOLAZIONE (min)

Se è stata scelta la regolazione del bruciatore in automatico, è il tempo, in minuti, di attesa fra l'ingresso della barbotina nell'atomizzatore e l'inizio della regolazione automatica.

La barbotina si considera entrata nell'ATM, se:

- il sistema è fornito da filtri automatici, dopo che almeno un filtro del LAF è aperto
- il sistema è fornito da filtri manuali, dopo aver premuto il tasto 2

SOSTA**POS.SERRANDA PRINCIPALE (%)**

Impostazione in termini percentuali del grado di apertura della serranda principale.

Questa impostazione resta valida fintanto che la macchina non va in produzione, ed è stata raggiunta la temperatura di preriscaldamento.

POS.SERRANDA PRESSURIZ. (%)

Impostazione in termini percentuali del grado di apertura della serranda di pressurizzazione.

Questa impostazione resta valida fintanto che la macchina non va in produzione, ed è stata raggiunta la temperatura di preriscaldamento.

TEMPERATURA DI ENTRATA (°C)

Valore del set-point della temperatura di entrata, in gradi centigradi.

SOGLIE DI TEMPERATURA**TEMPERATURA ENTRATA (°C)**

Valore massimo della temperatura dell'aria di ingresso, in gradi centigradi.

Raggiunta questa temperatura l'ATM va in blocco.

TEMPERATURA USCITA (°C)

Valore massimo della temperatura dell'aria di uscita, in gradi centigradi.

Raggiunta questa temperatura l'ATM va in blocco, 20 gradi prima viene comunque dato un allarme.

PRE ALLARME TEMP.INGRESSO (°C)

Impostazione del pre allarme della temperatura dell'aria d'ingresso, in gradi centigradi (è riferito al valore massimo della "TEMPERATURA ENTRATA")

Raggiunta questa soglia viene dato un allarme di sovratemperatura.

MAX DIFFERENZA TEMP.INGRESSO (°C)

Impostazione del valore massimo, in gradi centigradi, di differenza di temperatura tra le due termocoppie in ingresso ATM, BT13 e BT23.

VENTILATORI**TEMPERATURA STOP VENTILATORI (°C)**

Durante il ciclo di arresto dell'ATM i ventilatori restano in funzione fintanto che la temperatura dell'aria di uscita, non è scesa al di sotto del valore impostato, in gradi centigradi.

In presenza della termocoppia della temperatura lamiera i ventilatori si arrestano se la temp. di uscita è al di sotto del valore di stop e la temp. delle lamiere è inferiore a 100°C (il tempo massimo di controllo è comunque di 2h e 30 min, dopo i ventilatori si fermano ugualmente).

ABILITAZIONE RECUPERO POLVERE

È possibile escludere/includere il ventilatore e la coclea recupero polvere (M8 - M8A).

6.21 PAGINA ACCESSORI

1019 Profibus error: COMMUNICATION		PROGRAM. 0		22/08/08 15:43:20	
			MAN		
FILTRI BARB. AUTOMATICI			SCUOTIMENTO CORONA		
FILTRO DISABILITATO	=	0	TEMPO MOVIMENTO CORONA	=	5 s
NR.ATTUATORE IN MANUALE	=	0	PAUSA TRA 2 CICLI	=	30 min
TEMPO LAVORO FILTRI	=	60 min	NR.MOVIMENTI PER CICLO	=	3
TEMPO LAVAGGIO FILTRI	=	45 s	ABBATTITORE M19		
TEMPO SVUOTAMENTO FILTRO	=	30 s	TEMPO SCARICO ABBATTITORE	=	15 s
TEMPO SVUOTAMENTO TUBO	=	10 s	PAUSA TRA 2 CICLI SCARICO	=	60 min
TEMPO LAVAGGIO TUBO	=	30 s	TEMPO LAVAGGIO SL19	=	10 s
DURATA INVIO ACQUA	=	3 s	PAUSA TRA 2 CICLI SL19	=	8 h
PAUSA INVIO ACQUA	=	30 s	NR.ATTUATORE IN MANUALE	=	0
TEMP. BT11 INIZIO CICLO	=	140 °C	MANCANZA TERRA (SQ58)		
POMPE AUTOMATICHE			RIT.CONTR./INTERV.=	3 min/=	1 s
PRES.BARBOTTINA(OFFSET= 15%)	=	20.0b	AVVIATORE VENTILATORE PRINCIPALE		
ABILITAZIONE PPB1	=	SI	FUNZIONAMENTO CON AVVIATORE	=	30 s
ABILITAZIONE PPB2	=	SI	CONTROLLO AVVIAMENTO	=	30 s
ABILITAZIONE PPB3	=	NO	FUNZIONAMENTO VENT.INTERNO	=	10 min
ABILITAZIONE PPB4	=	NO	CONTROLLO CORRENTE VENTILATORE		
ABILITAZIONE PPB5	=	NO	SOGLIA	1 = 200	2 = 250 A
ABILITAZIONE PPB6	=	NO			
(0 = ALL)					
HELP		PROGR.		ATM	
LANCE		COGEN.		LOGIN	

FILTRI BARB. AUTOMATICI - ACQUA ALLA CORONA

FILTRO DISABILITATO

Con l'optional dei filtri automatici è possibile disabilitare un filtro barbottina.

0 = tutti abilitati

1 = filtro 1 disabilitato

2 = filtro 2 disabilitato

3 = filtro 3 disabilitato (se presente il LAF a 3 filtri)

NR. ATTUATORE IN MANUALE

(vedere par.4.1.2 ATTUATORI LAF)

TEMPO LAVORO FILTRI (min)

Durata del ciclo di funzionamento per ciascun filtro, in minuti (presente solo con filtri automatici).

TEMPO LAVAGGIO FILTRI (s)

Durata del lavaggio dei filtri, in secondi (presente solo con filtri automatici).

TEMPO SVUOTAMENTO FILTRO (s)

Tempo in secondi di svuotamento filtro terminata la fase di lavaggio del medesimo (presente solo con filtri automatici).

TEMPO SVUOTAMENTO TUBO (s)

Tempo in secondi di svuotamento del tubo verticale della corona/lance.

TEMPO LAVAGGIO TUBO (s)

Ritardo, in secondi, del ciclo di lavaggio filtri dopo il comando di stop produzione, corrisponde al tempo di permanenza dell'acqua alla corona/lance dall'istante in cui è stato premuto il tasto 2 per comandare l'arresto della produzione.

DURATA INVIO ACQUA (s)

Durata del ciclo d' acqua alla corona/lance in secondi (dopo il comando di arresto produzione e concluso il ciclo di lavaggio dei filtri).

PAUSA INVIO ACQUA (s)

Dopo il comando di arresto produzione e dopo il lavaggio dei filtri, tempo di attesa prima dell'iniezione di acqua alla corona/lance.

TEMP. BT11 INIZIO CICLO (°C)

Temperatura dell'aria di uscita che determina l'inizio del ciclo di acqua alla corona.

POMPE AUTOMATICHE

Presente con la regolazione automatica della pressione nelle pompe PPB

PRES. BARBOTTINA (b)

Indica il valore di pressione della barbottina in ingresso all'ATM.

(*) OFFSET= viene fissata una % di apertura della valvola proporzionale, durante la rampa di avviamento delle PPB. La % inserita è riferita ad un fondo scala di 1024.

ESEMPIO

se si imposta 40% avremo: $(40 \times 1024) / 100 = 409$ (punti valvola su fondo scala di 1024)

È possibile inoltre aprire/chudere la valvola in maniera indipendente escludendo la pompa dal funzionamento automatico.

Per aprire in manuale la valvola occorre disabilitare la PPB e premere in sequenza il tasto 26 (+) e quello relativo alla pompa.

Per chiudere in manuale la valvola occorre disabilitare la PPB e premere in sequenza il tasto 31 (-) e quello relativo alla pompa.

ABILITAZIONE PPB1 = SI / NO

ABILITAZIONE PPB2 = SI / NO

ABILITAZIONE PPB3 = SI / NO (optional)

ABILITAZIONE PPB4 = SI / NO (optional)

ABILITAZIONE PPB5 = SI / NO (optional)

ABILITAZIONE PPB6 = SI / NO (optional)

SCUOTIMENTO CORONA

BLOCCAGGIO FRENO (s)

Presente solo con scuotimento corona a pistoni.

Tempo necessario per il bloccaggio del freno dello scuotimento corona, in secondi.

PRESS. CILINDRO CORONA (s)

Presente solo con scuotimento corona a pistoni.

Tempo necessario per mettere in pressione la camera per la spinta del cilindro, in secondi.

TEMPO MOVIMENTO CORONA (s)

Durata del movimento del cilindro e quindi della corona, in secondi.

Qualora lo scuotimento corona sia con motovibratore, questo tempo determina la durata della vibrazione.

PAUSA TRA 2 CICLI (min)

Durata della pausa fra due cicli successivi, in minuti.

Qualora lo scuotimento corona sia con motovibratore, questo tempo determina la pausa fra due vibrazioni.

NUM. MOVIMENTI PER CICLO

Numero movimenti per ogni ciclo, poi vi sarà la pausa.

Qualora lo scuotimento corona sia con motovibratore, determina il numero delle vibrazioni.

ABBATTITORE M19

TEMPO SCARICO ABBATTITORE (s)

Durata della fase di scarico del cono dell'abbattitore, in secondi.

PAUSA TRA 2 CICLI SCARICO (min)

Durata pausa fra due cicli di gorgoglio, in minuti.

TEMPO LAVAGGIO SL19 (s)

Durata della fase di lavaggio del livello dell'abbattitore.

PAUSA TRA 2 CICLI SL19 (h)

Durata della pausa fra due cicli di lavaggio del livello dell'abbattitore.

NR.ATTUATORE IN MANUALE

(vedere par.4.1.3 ATTUATORI ABBATTITORE CON RICIRCOLO)

È possibile inserire il numero dell'attuatore che si vuole comandare manualmente; occorre poi portare la chiave modale in SET UP, verificare che l'abbattitore non sia in funzione e premere i pulsanti 6 + 28 (i controlli sui micro, se presenti, sono esclusi)

MANCANZA TERRA

RIT. CONTR. (min)

Ritardo dell'inizio del controllo sulla mancanza terra, in minuti, dopo che è stato dato il consenso alla produzione (tasto 2).

INTERV. (min)

Ritardo intervento diagnostica dopo che il micro SQ58 ha segnalato mancanza terra, in minuti.

AVVIATORE VENTILATORE PRINCIPALE

FUNZIONAMENTO CON AVVIATORE (s)

Tempo di funzionamento del ventilatore principale alimentato da avviatore.

CONTROLLO AVVIAMENTO (s)

Tempo massimo di durata dell'avviamento del ventilatore principale.

FUNZIONAMENTO VENT. INTERNO (min)

Durata del funzionamento del ventilatore interno all'avviatore.

CONTROLLO CORRENTE VENTILATORE

SOGLIA 1 (A)

Impostazione, in ampere, della prima soglia critica di assorbimento di corrente del ventilatore principale, che, se raggiunta determina un arresto del movimento della serranda principale.

SOGLIA 2 (A)

Impostazione, in ampere, della seconda soglia di assorbimento di corrente del ventilatore principale, che, se raggiunta determina la chiusura della serranda principale fintanto che la corrente non è ridiscesa a valori inferiori al limite di soglia (viene regolata la serranda principale in base alla corrente assorbita dal ventilatore). Dopo un minuto che la corrente è scesa sotto la soglia 1 viene riabilitata l'operazione precedente.

6.22 PAGINA LANCE (OPTIONAL)

1015 Profibus error: GB 4 staz. 3 PROGRAM. 0 08/31/04 09:43:59

MAN

AVVIAMENTO LANCE		LANCE	FUNZ.	MANCANDO
CICLO LANCE ATTIVO	= NO	1= 0	0	0 h
NR.LANCE IN PARTENZA	=	2= 0	0	0 h
INCREMENTO LANCE	=	3= 0	0	0 h
OFFSET TEMPERATURA USCITA	=	4= 0	0	0 h
TEMPO INSERZIONE LANCE	= min	5= 0	0	0 h
SCUOTIMENTO LANCE		6= 0	0	0 h
SCUOTIMENTO LANCE ATTIVO	= NO	7= 0	0	0 h
PAUSA FRA CICLI	= min	8= 0	0	0 h
TEMPO VALVOLE DISECCITATE	= s	9= 0	0	0 h
TEMPO VALVOLE ECCITATE	= s	10= 0	0	0 h
NUMERO CICLI DI SCUOTIMENTO	=	11= 0	0	0 h
LAVAGGIO LANCE		12= 0	0	0 h
DURATA LAVAGGIO LANCE	= 10 s	13= 0	0	0 h
MANUTENZIONE		14= 0	0	0 h
TEMPO DI FUNZIONAMENTO	= 2000 h	15= 0	0	0 h
AZZERAMENTO LANCIA NUMERO	= 0	16= 0	0	0 h
MANUALE		17= 0	0	0 h
NR.ATTUATORE IN MANUALE	= 0	18= 0	0	0 h
		19= 0	0	0 h
		20= 0	0	0 h

+/-

HELP PROGR. ATM ACCES. COGEN. LOGOUT

AVVIAMENTO LANCE

CICLO LANCE ATTIVO (S/N)

Viene abilitato il ciclo lance con partenza in sequenza.

NR. LANCE IN PARTENZA

Numero di lance da aprire alla partenza del ciclo.

INCREMENTO LANCE

Durante la fase di avviamento lance, esaurito il tempo di inserzione, il numero di lance aperte viene incrementato del valore inserito.

OFFSET CONTROLLO TEMP. USCITA

L'offset determina, durante la fase di avviamento lance, l'incremento al set-point della temperatura d'uscita.

Esempio: SET-POINT TEMPERATURA D'USCITA = 120°C

OFFSET CONTROLLO TEMP.USCITA = 2

l'incremento delle lance avverrà con una temperatura > 122°C

TEMPO INSERZIONE LANCE (s)

Durata del ciclo di inserzione lance. Il tempo viene diviso in base al numero rimanente di lance abilitate e ad ogni step vengono inserite 1 o più lance (in base al dato "INCREMENTO LANCE").

SCUOTIMENTO LANCE

SCUOTIMENTO LANCE ATTIVO (S/N)

Viene abilitato il ciclo di scuotimento lance.

PAUSA FRA CICLI (min)

Durata della pausa fra cicli di scuotimento successivi, in minuti.

TEMPO VALVOLE DISECCITATE (s)

Durata della pausa fra due cicli di scuotimento della medesima lancia, in secondi.

TEMPO VALVOLE ECCITATE (s)

Durata di uno scuotimento lancia, in secondi.

NUMERO DEI CICLI DI SCUOTIMENTO

Numero di movimenti per ogni ciclo, poi vi sarà la pausa.

LAVAGGIO LANCE

DURATA LAVAGGIO LANCE (s)

Impostazione del tempo di invio acqua alla lancia, dal momento dell'esclusione della medesima, in secondi.

MANUTENZIONE

TEMPO DI FUNZIONAMENTO (h)

Impostazione del tempo di funzionamento delle lance, in ore.

Finito il tempo compare un messaggio che segnala la necessità di effettuare controlli sulla lancia nn.

AZZERAMENTO TEMPO LANCIA NUMERO

Dopo aver effettuato la manutenzione alla lancia nn, impostare il numero della medesima per l'azzeramento delle ore di funzionamento.

MANUALE

NR.ATTUATORE IN MANUALE

(vedere par.4.1.1 ATTUATORI LANCE)

È possibile inserire il numero dell'attuatore che si vuole comandare manualmente; occorre poi portare la chiave modale in SET UP e premere i tasti sotto riportati:

3 + 27 = attuatore acqua (YV4xx)

3 + 28 = attuatore scuotimento (YV5xx)

3 + 29 = attuatore barbottina (YV3xx)

I controlli sui micro, se presenti, sono esclusi

LANCE

Nella colonna LANCE occorre abilitare, per lancia, il tipo di attuatore che si vuole utilizzare.

DATO	ATTUATORE
-1	Acqua
0	Lancia disabilitata
1	Barbottina

Con l'entrata in produzione il programma utilizza le lance con il dato a "1", qualora si decida successivamente di abilitare altre, occorre attendere che il ciclo lance attivo sia terminato. Impostare poi a 1 il dato della lancia da attivare. Con "0" la lancia viene esclusa mentre con "-1" (anche piu' lance), in AUT o MAN è possibile abilitarne l'attuatore dell'acqua premendo i pulsanti 3 + 27.

FUNZ.h

Viene conteggiato, dall'ultimo azzeramento, il tempo di funzionamento della lancia, in ore.

MANCANO h

Viene scalato, dall'ultimo azzeramento, il tempo che manca alla prossima manutenzione della lancia, in ore.

6.23 PAGINA COGENERAZIONE

1015 Profibus error: GB		4 staz.	3	PROGRAM. 0	08/31/04 09:44:02
					MAN
COGENERAZIONE : 4			DATI METANO		
ABILITAZIONE BRUCIATORE =			TEMP./PRESS. GAS = 15 / 1.50		
TEMPO STOP RAMPA SERR. 2/4 = 10 s					
POS.SERRANDA 2 IN COGENERAZ. = %					
POS.SERRANDA 2 IN ISOLA = %					
POS.SERRANDA COGENERAZIONE = 90 %					
TIPO REG. SERRANDA COGEN. = 0					
ACCENSIONE RAMI-COG. = 60 s/ 100 %					
SPEGNIMENTO RAMI-COG. = 120 s/ 100 %					
ACCENSIONE RAMI-ISOLA = 25 s/ 100 %					
SPEGNIMENTO RAMI-ISOLA = 25 s/ 100 %					
TEMPERATURA COGENERAZIONE = 0°C					
POS.SERRANDA COGEN. 87 = 25 %					
MIN = 1 MAX = 900 +/-					
HELP	PROGR.	ATM	ACCES.	LANCE	LOGOUT

COGENERAZIONE

ABILITAZIONE BRUCIATORE

È possibile disabilitare l'accensione del bruciatore durante il ciclo di avviamento della macchina (funzionamento della cogenerazione con bruciatore escluso)

TEMPO STOP RAMPA SERR. 2/4 (s)

Impostazione del tempo di stop apertura o chiusura in rampa delle serrande ogni 3%.

POS.SERRANDA 2 IN COGENERAZIONE (%)

Impostazione in termini percentuali del grado di apertura della serranda di pressurizzazione, con cogenerazione inclusa.

POS.SERRANDA 2 IN ISOLA (%)

Impostazione in termini percentuali del grado di apertura della serranda di pressurizzazione, nel funzionamento con la cogenerazione inclusa e generatore in isola.

POS.SERRANDA COGENERAZIONE (%)

Impostazione in termini percentuali del grado di apertura della serranda di cogenerazione (84).

TIPO REG.SERRANDA COGEN.

Impostazione del tipo di regolazione della serranda di cogenerazione:

0 = manuale

1 = posizione set-point

2 = pressione (solo con pressostato in ingresso ATM)

ACCENSIONE RAMI-COG. (s) - (%)

In uscita dalla Cogenerazione è possibile ritardare l'inserimento dei rami laterali (s) e impostare, rispetto alla posizione attuale, una percentuale (%) di chiusura del modutrol.

SPEGNIMENTO RAMI-COG. (s) - (%)

Con l'inserimento della Cogenerazione è possibile ritardare lo spegnimento dei rami laterali (s) e impostare, rispetto alla posizione attuale, una percentuale (%) di apertura del modutrol.

ACCENSIONE RAMI-ISOLA (s) - (%)

Con funzionamento in Isola è possibile ritardare l'inserimento dei rami laterali (s) e impostare, rispetto alla posizione attuale, una percentuale (%) di chiusura del modutrol.

SPEGNIMENTO RAMI- ISOLA (s) - (%)

Con uscita dal funzionamento in Isola è possibile ritardare lo spegnimento dei rami laterali (s) e impostare, rispetto alla posizione attuale, una percentuale (%) di apertura del modutrol.

TEMPERATURA COGENERAZIONE (°C)

In presenza della temperatura dei fumi della cogenerazione è possibile impostarne il valore di temperatura per la gestione dell'accensione o dello spegnimento dei rami laterali del bruciatore.

Il controllo comunque rimane sempre vincolato anche dai tempi impostati di ACCENSIONE / SPEGNIMENTO RAMI-COG; la condizione infatti che permette la gestione dei rami laterali ne prevede la validità di entrambi.

NOTA= impostando a 0 la temperatura viene esclusa dalla gestione dei rami laterali.

POS. SERRANDA COGEN. 87 (%)

Impostazione in termini percentuali del grado di apertura della serranda 87 (aria).

DATI METANO**TEMP.GAS (°C)**

Impostare la temperatura del GAS quando in presenza del contatore, con unità di misura in m³, si voglia convertirlo in Nm³. Impostando il valore a 0 l'unità di misura rimarrà in m³.

PRESSIONE GAS (bar)

Impostare la pressione del GAS quando in presenza del contatore, con unità di misura in m³, si voglia convertirlo in Nm³. Impostando il valore a 0 l'unità di misura rimarrà in m³.

NOTA

In presenza di correttore elettronico di volumi, occorre impostare:

- TEMPERATURA GAS = 15

- PRESSIONE GAS = 0

Senza correttore elettronico impostare la temperatura e la pressione del gas reali (dati a carico del fornitore del gas)

6.24 MESSAGGI DI ALLARME

I messaggi di allarme sono suddivisi in diverse categorie a seconda che siano accompagnati da un blocco della macchina, da un arresto o se siano solo un messaggio all'operatore.

Per "**BLOCCO**" si intende una fermata istantanea di tutta la macchina o di una parte di essa.

Per "**ARRESTO**" si intende una fermata della macchina effettuata al termine dell'operazione corrente.

Per "**MESSAGGIO**" si intende una informazione data all'operatore non accompagnata da fermata della macchina.

Prima di ogni messaggio di allarme è visualizzato un numero di quattro cifre; la prime due cifre hanno il seguente significato:

- 10 = **BLOCCO GENERALE**
Determina l'arresto immediato della macchina.
Sono resettabili tramite due pressioni del tasto di RESET (2), dopo aver rimosso la causa del blocco.
- 20 = **BLOCCO VENTILATORE**
Determina l'arresto delle pompe, del bruciatore, e dei ventilatori.
Sono resettabili tramite due pressioni del tasto di RESET (2), dopo aver rimosso la causa del blocco.
- 21 = **BLOCCO BRUCIATORE**
Determina l'arresto delle pompe e del bruciatore, i ventilatori restano in funzione
Sono resettabili tramite due pressioni del tasto di RESET (2), dopo aver rimosso la causa del blocco.
- 22 = **BLOCCO POMPE**
Determina l'arresto delle pompe barbottine, bruciatore e ventilatore restano in funzione
Sono resettabili tramite due pressioni del tasto di RESET (2), dopo aver rimosso la causa del blocco.
- 30 = **ALLARME**
Non provoca nessun arresto, ma solo l'accensione della sirena di allarme.
Sono resettabili tramite una pressione del tasto di RESET (2), dopo aver rimosso la causa dell'allarme.
- 40 = **MESSAGGIO DI INFORMAZIONE ALL'OPERATORE**
La comparsa di questi messaggi non influisce in alcun modo sul funzionamento della macchina.
Sono resettabili tramite una pressione del tasto di RESET (2).
- 50 = **MESSAGGIO DI MANUTENZIONE**
La comparsa di questi messaggi ha lo scopo di identificare il dispositivo che necessita di manutenzione ordinaria.
Sono resettabili tramite una pressione contemporanea dei tasti 4 + 28.

In alcuni casi vengono visualizzati dei messaggi da parte del sistema operativo. In questo caso il video viene cancellato completamente e la macchina si blocca.

Note:

- In alcune delle istruzioni relative ai messaggi di allarme si consiglia di controllare il buon funzionamento di una o più schede: a tale scopo si consulti il manuale Hardware delle schede in oggetto, con particolare attenzione al capitolo **DIAGNOSI DEI GUASTI**;
- per ulteriori informazioni relative ai sensori/attuatori si rimanda al manuale **ELENCO DEI DISPOSITIVI**;
- per l'ubicazione sulla macchina dei sensori ed attuatori indicati nei messaggi di allarme si rimanda al manuale **CATALOGO RICAMBI**.

6.25 PROCEDURA DA SEGUIRE IN CASO DI ARRESTO DELLA MACCHINA A CAUSA DI UN ALLARME

Alla comparsa di un messaggio di blocco si ha l'arresto istantaneo della macchina.

Alla comparsa di un messaggio di arresto si ha l'arresto della macchina alla fine del ciclo in corso.

Occorre leggere attentamente il messaggio di allarme visualizzato nella prima riga, in alto, dello schermo e cercare in questo manuale la descrizione della causa che ha provocato il blocco o l'arresto.

In alcuni casi, a fianco del messaggio, viene riportata la sigla del dispositivo che ha rilevato lo stato anomalo.

In questo caso verificare lo stato del dispositivo.

Se tutto è corretto, verificare i collegamenti elettrici relativi all'ingresso coinvolto.

È possibile acquisire ulteriori informazioni dalle pagine:

PAGINE I/O

In particolare nelle pagine degli ingressi è possibile verificare lo stato di tutti gli ingressi.

PAGINA DATI

Vengono riportate le temperature e le posizioni delle serrande.

PAGINA STATO

Vengono riportate le fasi dei cicli più importanti della macchina.

NOTA: IN CASO DI RICHIESTA DI ASSISTENZA ALLA SACMI, È NECESSARIO ANNOTARE TUTTE LE INFORMAZIONI DESCRITTE SOPRA IN MODO DA POTERLE COMUNICARE AL PERSONALE SACMI.

IN ASSENZA DI TALI INFORMAZIONI NON SARÀ POSSIBILE FARE UNA DIAGNOSTICA CORRETTA DEL MALFUNZIONAMENTO.

È PARTICOLARMENTE UTILE ANNOTARE IL NUMERO DELLA VERSIONE DEL PROGRAMMA MONTATA SULLA MACCHINA (PAGINA INFORMAZIONI) ED IL CODICE NUMERICO DEL MESSAGGIO DI ALLARME VISUALIZZATO.

Segue l'elenco dei messaggi in ordine numerico.

6.26 MESSAGGI DA SISTEMA OPERATIVO

0005	KEYBOARD ERROR	(Sistema operativo)
	Errore di comunicazione con la tastiera di comando macchina. Togliere tensione e ridarla. Se il problema non si ripresenta più può essere trascurato, altrimenti occorre sostituire la scheda tastiera.	
0006	INVALID MEMORY	(Sistema operativo)
	Il programma non è valido. Contattare la SACMI.	
0008	DIVIDE ERROR PROG n LINEA nn	(Sistema operativo)
	È stata eseguita una divisione per 0. Il problema riscontrato non è risolubile da parte di un cliente. Contattare la SACMI segnalando esattamente il messaggio.	
0009	OVERFLOW PROG n LINEA nn	(Sistema operativo)
	È stata eseguita una istruzione il cui risultato supera i limiti fissati. Il problema non è risolubile da parte di un cliente. Contattare la SACMI segnalando esattamente il messaggio.	
0010	PROG n PC nnnnnnnn:nnnnnnnn COD nn	(Sistema operativo)
	Esecuzione istruzione non riconosciuta. È probabile che la versione di sistema operativo sia precedente a quella richiesta dal programma. Il problema non è risolubile da parte di un cliente. Contattare la SACMI segnalando esattamente il messaggio e la versione di sistema operativo.	
0011	OVERFLOW STACK PROG n LINEA nn	(Sistema operativo)
	Vi è stato uno sbilanciamento dell'area di stack (call, ret non nello stesso numero). Il problema non è risolubile da parte di un cliente. Contattare la SACMI segnalando esattamente il messaggio.	
0012	OUT OF PROGRAM n LINEA nn	(Sistema operativo)
	È stata eseguita una istruzione SKIP che ha portato il program counter a di fuori del programma. Il problema non è risolubile da parte di un cliente. Contattare la SACMI segnalando esattamente il messaggio.	
0013	INVALID LICENSE CODE	(Sistema operativo)
	Il programma non può essere posto in esecuzione perchè manca una licenza valida. Il problema non è risolubile da parte di un cliente. Contattare la SACMI segnalando esattamente il messaggio.	
0014	FLOAT ERROR PROG n LINEA nn	(Sistema operativo)
	Vi è stato un errore nell'esecuzione di una istruzione floating point. Il problema non è risolubile da parte di un cliente. Contattare la SACMI segnalando esattamente il messaggio.	

6.27 MESSAGGI DEL PLC

0101 EEPROM IN AVARIA

Se compare questo messaggio, contattare l'ASSISTENZA CLIENTI - SACMI IMOLA.

0102 PROGRAMMA NON DISPONIBILE

Si è cercato di copiare il programma operativo in memoria in una locazione già impegnata.

0103 ERRORE NEI DATI DEL PROGRAMMA

Durante la lettura di un programma è stato rilevato un errore. Riprovare a leggere il programma: se il messaggio di errore permane, provvedere a cancellare il programma.

0111 OPERAZIONE NON CONSENTITA

La lettura di un programma non può essere eseguita se la macchina è in ciclo.

0116 PROFIBUS ERROR: (RUN.F = 0) (MESSAGGIO)

Errore nell'avvio della scheda master Profibus: la scheda master Profibus non è in stato partita. Controllare che la scheda sia presente e montata correttamente. Se, dopo aver provato a fare ripartire il sistema il messaggio permane, sostituire la scheda master profibus. Se il messaggio si ripresenta contattare l'Assistenza clienti - SACMI IMOLA.

0117 PROFIBUS ERROR: (READY.F = 0) (MESSAGGIO)

Errore nell'avvio della scheda master Profibus: la scheda master Profibus non è in stato partita. Controllare che la scheda sia presente e montata correttamente. Se, dopo aver provato a fare ripartire il sistema il messaggio permane, sostituire la scheda master profibus. Se il messaggio si ripresenta contattare l'Assistenza clienti - SACMI IMOLA.

0118 PROFIBUS ERROR: (INIT.F = 1) (MESSAGGIO)

Errore nell'avvio della scheda master Profibus: la scheda master Profibus non è in stato partita. Controllare che la scheda sia presente e montata correttamente. Se, dopo aver provato a fare ripartire il sistema il messaggio permane, sostituire la scheda master profibus. Se il messaggio si ripresenta contattare l'Assistenza clienti - SACMI IMOLA.

0119 SCHEDA NON PRONTA (READY.F = 0)

Diagnostica con sched Profibus

0120 LETTURA MEMORIA

Lettura configurazione in corso.

0121 DATI NON VALIDI NELLA EEPROM SERIALE

Se all'accensione della macchina compare questo messaggio, contattare l'ASSISTENZA CLIENTI - SACMI IMOLA.

0122 DATI NON VALIDI DOPO LETTURA EEPROM SERIALE

Se all'accensione della macchina compare questo messaggio, contattare l'ASSISTENZA CLIENTI - SACMI IMOLA.

0123 MINIMUM BMOS Vn.nn

Versione di sistema operativo non adeguata al programma di macchina.

0124 LETTURA COMPLETATA

Lettura configurazione terminata correttamente.

0125 DATI NON VALIDI NELLA EEPROM SERIALE (nnnnnnn)

La configurazione non è compatibile con la versione di programma installato.

Se all'accensione della macchina compare questo messaggio, contattare l'ASSISTENZA CLIENTI - SACMI IMOLA.

0126 ATTENDERE

Attesa per scrittura configurazione.

0127 ERRORE SCRITTURA EEPROM SERIALE

Se compare questo messaggio, contattare l'ASSISTENZA CLIENTI - SACMI IMOLA.

0128 CHECK CONFIGURATION

Errore nella configurazione dei dati (pagina segreta)

0130 FILE READ ERROR XX

Errore durante la lettura di un file su disco/flashdisk

0131 FILE WRITE ERROR XX

Errore durante la lettura di un file su disco/flashdisk

0132 RIAVVIARE PC-AUTOMAZIONE

E' necessario togliere alimentazione per consentire il "download" della nuova configurazione selezionata.

6.28 MESSAGGI DI BLOCCO GENERALE ATM

- 1001 PULSANTE DI EMERGENZA (Blocco)
- Il pulsante di emergenza sulla tastiera o uno dei pulsanti di emergenza remoti è stato premuto.
- 1002 EMERGENZA AJ100 (Blocco)
- Il modulo di sicurezza AJ100 è in emergenza.
Le cause di tale emergenza possono essere diverse:
- Il pulsante di blocco presente sulla tastiera è stato premuto.
 - Il pulsante di emergenza installato a bordo macchina è stato premuto.
- È intervenuto il circuito di Watch Dog della scheda CPU.
- 1003 VERIFICARE I DATI IMPOSTATI (Blocco)
- Se questo messaggio si presenta all'avvio della macchina oppure dopo la sostituzione della scheda CPU, occorre controllare tutti i dati impostati.
Se il messaggio appare in qualsiasi altro istante, occorre controllare il corretto funzionamento della batteria (posta sulla scheda ALIMENTATORE).
Se questo funziona correttamente, sostituire la scheda CPU e controllare tutti i dati impostati.
N.B. : Il messaggio si cancella premendo il tasto RESET.
- 1004 INTERRUTTORE DIFFERENZIALE (Blocco)
- Intervento dell'interruttore differenziale FA1.
L'ingresso FA1 è chiuso.
Controllare la scheda input digitali ed i cavi/connettori di collegamento.
- 1006 CHIUDI SERRANDA COGENERAZIONE (SQ84C) (Blocco)
- In presenza di cogenerazione la serranda di cogenerazione (diverter) non è chiusa.
Controllare la scheda di INPUT digitali ed i cavi/connettori di collegamento. Controllare il micro SQ84C ed i relativi collegamenti elettrici.
- 1007 APRI SERRANDA ESCLUSIONE BRUCIATORE (SQ87A) (Blocco)
- In presenza di cogenerazione con esclusione bruciatore la serranda esclusione bruciatore non è ancora aperta.
Controllare la scheda di INPUT digitali ed i cavi/connettori di collegamento. Controllare il micro SQ87A ed i relativi collegamenti elettrici.
Con l'opzione cogenerazione esclusa (SA84 = OFF) la serranda esclusione bruciatore risulta non aperta.

1008 CONTROLLARE 24 VEV (BLOCCO)

É mancata una tensione di alimentazione al PLC.

L'alimentatore TS101 è andato in protezione.

Le tensioni 24Vdc (filì 24 e 25) per alimentare i sensori e le elettrovalvole, generata dall'alimentatore TS101, non è piu' disponibile.

La causa potrebbe essere un cortocircuito sulla 24V sensori o un sovraccarico dell'alimentatore; se il cortocircuito è franco e continuo scatta anche l'interruttore automatico siglato FS101A.

La causa potrebbe essere un cortocircuito sulla 24V elettrovalvole o un sovraccarico dell'alimentatore; se il cortocircuito è franco e continuo scatta anche l'interruttore automatico siglato FS101B.

Controllare la scheda input digitali ed i cavi/connettori di collegamento.

Controllare l'alimentatore del Rack e la Scheda Alimentatore

1011 INSERIRE CORONA (Blocco)

La corona non è inserita.

È possibile iniziare il ciclo avviamento automatico ATM solo se la corona è inserita. Controllare il micro SQ11C ed i relativi collegamenti elettrici.

Controllare la scheda input digitali ed i cavi/connettori di collegamento.

1013 DATI DI CONFIGURAZIONE (Blocco)

Accesso alla configurazione interna della macchina. Questa operazione comporta il blocco totale di tutte le funzioni.

1015 PROFIBUS ERROR: ADDRESS Y

(BLOCCO)

È stato rilevato un problema nell'isola avente l'indirizzo (address) uguale ad y sulla rete profibus della macchina.

Verificare sullo schema elettrico o nella pagina I/O la locazione fisica dell'isola in questione e controllarne lo stato.

Verificare lo stato del connettore del bus, il corretto settaggio dell'indirizzo e del terminatore all'interno del connettore.

Nella pagina Live list riavviare la scheda master profibus mediante la funzione "Warm restart".

In alcune isole è presente il modulo interfaccia profibus-DP con 3 led siglati SF, BF, ON. Segue un'indicazione di massima del significato dei vari casi che si possono presentare:

Evento (LED)			Causa	Provvedimento
SF	BF	ON		
spento	spento	spento	Manca la tensione nel modulo di interfaccia o hardware difettoso nel modulo di interfaccia.	Inserire la tensione di alimentazione DC 24 V nel modulo di interfaccia.
*	*	acceso	La tensione è presente nel modulo di interfaccia.	---
*	lampeggia	acceso	La progettazione del modulo di interfaccia manca o è scorretta; master DP e modulo di interfaccia non scambiano dati. Cause: <ul style="list-style-type: none"> Indirizzo PROFIBUS scorretto errore di configurazione Errore di parametrizzazione 	<ul style="list-style-type: none"> Controllare il modulo di interfaccia. Controllare la configurazione e la parametrizzazione. Controllare l'indirizzo PROFIBUS.
*	acceso	acceso	Ricerca della velocità di trasmissione, indirizzo PROFIBUS non ammesso o selettore di codifica inferiore (Indirizzo PROFIBUS) non in posizione OFF. Cause: <ul style="list-style-type: none"> Il tempo di controllo della chiamata è scaduto. La comunicazione di bus tramite PROFIBUS DP con il modulo di interfaccia è interrotta. 	Impostare un indirizzo PROFIBUS valido (da 1 a 125) per il modulo di interfaccia o controllare la configurazione del bus. <ul style="list-style-type: none"> Verificare che il connettore di bus sia inserito correttamente. Verificare che il cavo di bus verso il master DP non sia interrotto. Disinserire e quindi reinserire la tensione di alimentazione DC 24 V del modulo di interfaccia.
acceso	*	acceso	La configurazione progettata dell'ET 200S non corrisponde a quella reale.	Controllare la configurazione dell'ET 200S: potrebbe mancare un modulo, potrebbe essercene uno difettoso o innestato ma non progettato.
			Errore in un modulo di periferia o modulo di interfaccia difettoso.	Controllare la progettazione (p. es. con COM PROFIBUS o STEP 7) ed eliminare l'errore di parametrizzazione. Sostituire il modulo di interfaccia oppure rivolgersi al proprio partner di riferimento Siemens.
spento	spento	acceso	È in corso lo scambio dati tra master DP ed ET 200S. La configurazione prefissata e quella attuale dell'ET 200S coincidono.	---
* Non rilevante				

Se il problema persiste contattare l'Assistenza clienti - SACMI IMOLA riportando tutti i dati che appaiono nella pagina Live list / extended diagnostic e lo stato dei 3 led prima descritti.

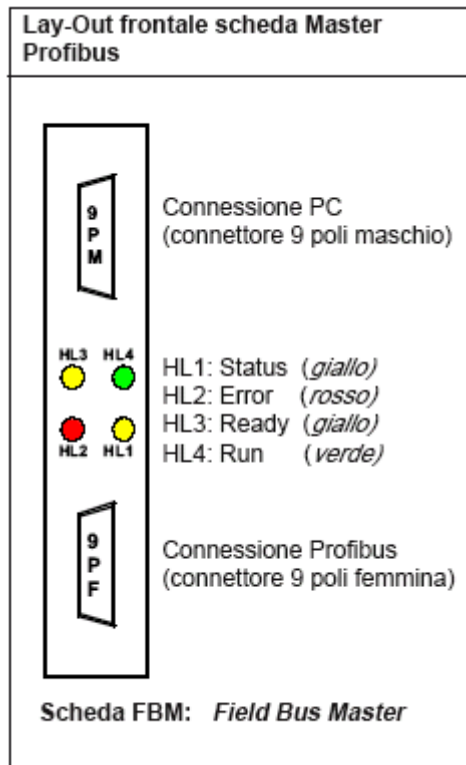
1016 PROFIBUS ERROR: MASTER GB X EV Y

(BLOCCO)

È stato rilevato un problema nella rete Profibus.

Nella pagina Live list riavviare la scheda master profibus mediante la funzione "Warm restart".

Se il problema permane contattare l'Assistenza clienti - SACMI IMOLA riportando i dati presenti nella pagina Live list e lo stato dei led presenti sul frontale della scheda master profibus nel PC di automazione.



Nota: con versioni di sistema operativo BMOS v.03.01, v.03.02, v.03.03, v.03.04, in caso di parametro y = 220, potrebbe essere caduto il collegamento Ethernet tra PC di automazione e PC di interfaccia; in questo caso controllare i cavi/connettori Ethernet.

Il valore x è una diagnostica supplementare e si chiama Global Bits.

vediamo in dettaglio il suo significato:

1° bit(*): CONTROL ERROR = errore di parametrizzazione.

2° bit: AUTO CLEAR ERROR = la scheda master Profibus ha fermato la comunicazione a tutte le isole ed ha raggiunto lo stato di "fine auto clear".

3° bit: NON EXCHANGE ERROR = almeno un'isola non ha raggiunto lo stato di "data exchange" e nessun dato viene scambiato con questa isola.

4° bit: FATAL ERROR = a causa di un grave errore sul bus, non è possibile ogni altra comunicazione sul bus.

5° bit: EVENT ERROR = la scheda master Profibus ha rilevato un corto-circuito nel bus. Il bit viene settato alla prima rilevazione di corto-circuito e non verrà più azzerato.

6° bit: HOST NOT READY NOTIFICATION = indica se il programma ha raggiunto lo stato "operativo". Se questo bit è = 1 significa che il programma non è in grado di comunicare.

7° bit: TIMEOUT ERROR = la scheda master Profibus ha rilevato un timeout a causa di messaggi Profibus rifiutati. È un'indicazione di corto-circuiti sul bus mentre il master interrompe la comunicazione. Il bit viene settato alla prima rilevazione di corto-circuito e non verrà più azzerato.

8° bit: riservato

(*) si intende il 1° bit da destra del valore x espresso in binario

Esempio:

Se è GB 4, poichè 4 in binario si scrive 0000100, il problema è NON EXCHANGE ERROR;

Se è GB 5, poichè 5 in binario si scrive 0000101, il problema è NON EXCHANGE ERROR e in aggiunta CONTROL ERROR.

Il valore y è una diagnostica supplementare e si chiama Error event.

Vediamo in dettaglio il suo significato:

0	nessun errore
50	contattare assistenza tecnica
51	contattare assistenza tecnica
52	contattare assistenza tecnica
53	contattare assistenza tecnica
54	non esistono parametri nel master: è necessario un "download"
55	valore errato nei parametri del master: contattare assistenza tecnica
56	non esistono parametri nello slave: è necessario un "download"
57	valore errato nei parametri di uno slave: contattare assistenza tecnica
58	è stato rilevato un indirizzo doppio negli slave
59	sono stati inviati dati ad un indirizzo che eccede il limite 0-255
60	sono stati ricevuti dati da un indirizzo che eccede il limite 0-255
61	vi è sovrapposizione nelle aree dati degli slaves in trasmissione
62	vi è sovrapposizione nelle aree dati degli slaves in ricezione
63	errore nei parametri di "warm start"
64	contattare assistenza tecnica
65	contattare assistenza tecnica
202	contattare assistenza tecnica
212	errore in lettura di un database: è necessario un "download"
213	contattare assistenza tecnica
220	software watchdog error
221	il programma non ha effettuato l'"handshake" in tempo utile
222	il master è nello stato di "auto cler", perchè uno slave non risponde
225	contattare assistenza tecnica

Per ulteriori approfondimenti consultare il manuale tipo C della scheda.

1017 PROFIBUS ERROR: HOST FLAG X

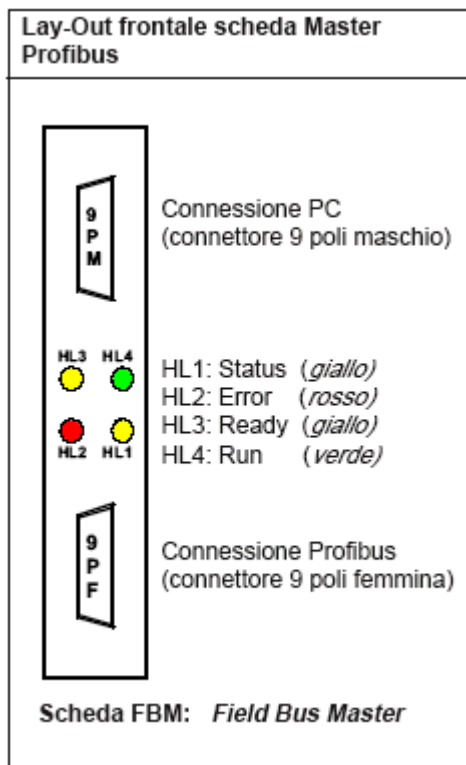
(BLOCCO)

È stato rilevato un problema nella rete Profibus.

In dettaglio è stato rilevato un problema nello scambio di dati tra il programma (Host) e la scheda master Profibus.

Nella pagina Live list riavviare la scheda master profibus mediante la funzione "Warm restart".

Se il problema permane contattare l'Assistenza clienti - SACMI IMOLA riportando i dati presenti nella pagina Live list e lo stato dei led presenti sul frontale della scheda master profibus nel PC di automazione.



Il valore x è una diagnostica supplementare e si chiama HostFlags.

Il suo significato è:

1° bit(*): non importante

2° bit: non importante

3° bit: non importante

4° bit: ERR; se è 1 significa che c'è un errore di comunicazione con un dispositivo della rete

5° bit: non importante

6° bit: COM (se è 1); se è 0 significa che non si è instaurato lo scambio di I/O con un dispositivo della rete

7° bit: RUN (se è 1); se è 0 significa che la scheda master Profibus non sta comunicando

8° bit: READY (se è 1); se è 0 significa che la scheda master Profibus non ha terminato l'inizializzazione

(*) si intende il 1° bit da destra del valore espresso in binario

Esempio:

Se è x = 232, poichè in binario si scrive 11101000, la scheda master è in stato di ERR;

Se è x = 160, poichè in binario si scrive 10100000, la scheda master non è in stato di RUN.

Per ulteriori approfondimenti consultare il manuale tipo C della scheda.

1018 PROFIBUS ERROR: WATCH DOG

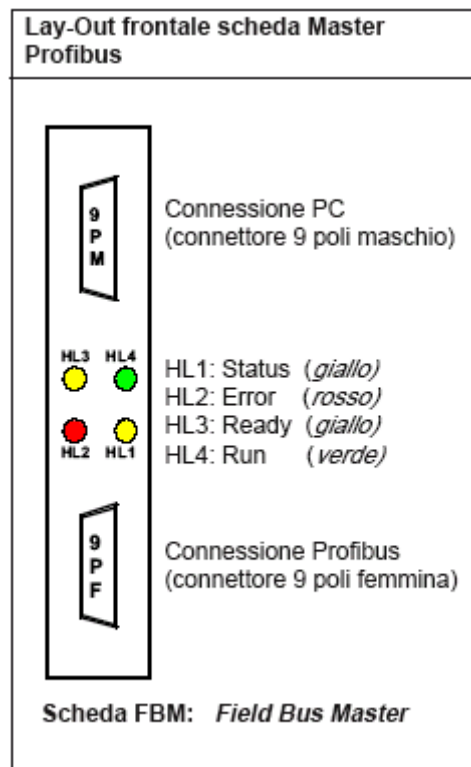
(BLOCCO)

È stato rilevato un problema (watch dog) nella scheda master Profibus.

Nella pagina Live list riavviare la scheda master profibus mediante la funzione "Warm restart".

Se il problema permane, provare a sostituire la scheda master Profibus nel PC di automazione.

Se il problema permane contattare l'Assistenza clienti - SACMI IMOLA riportando i dati presenti nella pagina Live list e lo stato dei led presenti sul frontale della scheda master profibus nel PC di automazione.



Per ulteriori approfondimenti consultare il manuale tipo C della scheda.

1019 PROFIBUS ERROR: COMMUNICATION

(BLOCCO)

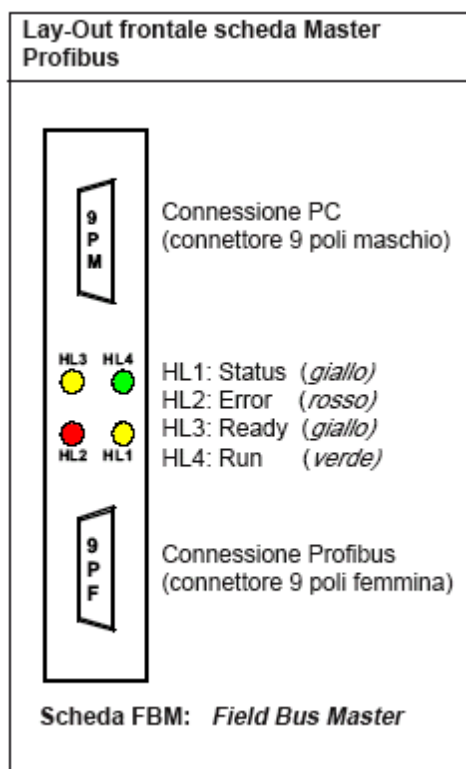
È stato rilevato un problema sulla rete profibus della macchina.

Nella pagina Live list verificare quali isole sono in stato di errore. Vedere nello schema elettrico la sequenza di cablaggio delle isole e partire a fare i controlli che seguono dalla prima all'ultima che appaiono di colore rosso nella pagina Live list:

verificare lo stato dei connettori del bus, il corretto settaggio del selettore (On/Off) presente su ogni connettore.

Nella pagina Live list riavviare la scheda master profibus mediante la funzione "Warm restart".

Se il problema persiste contattare l'Assistenza clienti - SACMI IMOLA riportando tutti i dati che appaiono nella pagina Live list e lo stato dei led presenti sul frontale della scheda master profibus nel PC di automazione.



Per ulteriori approfondimenti consultare il manuale tipo C della scheda.

1020 KEYBOARD ERROR: SCAN CONTROL XX

(BLOCCO)

È stato rilevato un problema nella scheda tastiera profibus della macchina.

Il numero a destra dell'allarme (XX) indica il tasto che presenta il problema (pulsante premuto per oltre 120 s). Per le legenda dei numeri fare riferimento alla tastiera raffigurata nel capitolo apposito all'inizio di questo manuale.

Controllare l'efficienza dei tasti, il corretto fissaggio dei connettori presenti sulla scheda.

6.29 ATM - BLOCCHI PARZIALI

6.29.1 BLOCCO VENTILATORE

2002 CONTROLLA KM4 (Blocco-Vent.)

Controllare il termico ed il corretto funzionamento del motore M4 (ventilatore di pressurizzazione):

- Controllare l'efficienza dei fusibili (oppure verificare se il magnetotermico è intervenuto)
- Controllare se si eccita il teleruttore
- Controllare l'efficienza del controllagiri
- Controllare l'efficienza del contatto di retroazione di KM4 collegato alla scheda input digitali

Controllare la scheda di input digitali ed i cavi/connettori di collegamento.

Controllare la scheda di output (il led relativo dell' uscita deve essere acceso) ed i cavi/connettori di collegamento.

2003 CONTROLLA KM1 (Blocco-Vent.)

Controllare il termico ed il corretto funzionamento del motore M1 (ventilatore principale):

- Controllare l'efficienza dei fusibili (oppure verificare se il magnetotermico è intervenuto)
- Controllare se si eccita il teleruttore
- Controllare l'efficienza del controllagiri
- Controllare l'efficienza del contatto di retroazione di KM1 collegato alla scheda input digitali

Controllare la scheda di input digitali ed i cavi/connettori di collegamento.

Controllare la scheda di output (il led relativo dell' uscita deve essere acceso) ed i cavi/connettori di collegamento.

2004 CONTROLLA AVVIATORE (Blocco-Vent.)

L'avviatore ha segnalato lo stato di RUN prima della partenza del ventilatore principale.

Verificare il corretto funzionamento dell'avviatore.

Controllare la scheda di input digitali ed i cavi/connettori di collegamento.

2005 SERRANDE (KA6C/KA7C) (Blocco-Vent.)

È avvenuto l'arresto dell'atomizzatore in seguito all'anomalia di una delle 2 serrande; con i ventilatori accessi si è riscontrato che una delle due serrande era chiusa mentre l'altra aperta oltre il micro di emergenza.

Controllare il magneto-termico ed il corretto funzionamento del motore della serranda (M6 o M7).

Controllare la scheda input digitali ed i cavi/connettori di collegamento.

Controllare la scheda di output (il led relativo dell'uscita deve essere acceso) ed i cavi / connettori di collegamento.

2006 DEPRESSIONE MASSIMA (AP34A/AP34B) (Blocco-Vent.)

È avvenuto l'arresto dell'atomizzatore in seguito all'intervento di uno dei 2 trasduttori di pressione (depressione in torre < -9,5mbar).

Controllare eventualmente il trasduttore e la scheda di input analogici con i relativi cavi/connettori di collegamento.

Controllare il cablaggio pneumatico, pressione atmosferica / pressione torre.

- 2007 **PRESSIONE MASSIMA (AP34A/AP34B)** (Blocco-Vent.)
- È avvenuto l'arresto dell'atomizzatore in seguito all'intervento di uno dei 2 trasduttori di pressione (pressione in torre > 9,5mbar).
Controllare eventualmente il trasduttore e la scheda di input analogici con i relativi cavi/connettori di collegamento.
Controllare il cablaggio pneumatico, pressione atmosferica / pressione torre.
- 2008 **CONTROLLARE TRASD.PRESSIONE (AP34A/AP34B)** (Blocco-Vent.)
- Non è possibile utilizzare l'atomizzatore perchè entrambi i trasduttori di pressione sono guasti; per poter ripartire occorre che almeno uno dei 2 trasduttori sia funzionante.
Controllare eventualmente i trasduttori e la scheda di input analogici con i relativi cavi/connettori di collegamento.
Controllare il cablaggio pneumatico, pressione atmosferica / pressione torre.
- 2009 **FUSIBILI EXTRARAPIDI AVVIATORE (KA71F)** (Blocco-Vent.)
- È scattato l'allarme fusibili extrarapidi sull'avviatore.
Controllare i fusibili sull'apparecchio ed eventualmente sostituirli.
Controllare eventuali cause di sovraccarico avviatore.
Controllare la scheda di input digitale ed i cavi/connettori di collegamento.
- 2010 **AVARIA AVVIATORE U70** (Blocco-Vent.)
- È intervenuto il fault del soft-start.
Controllare il messaggio di allarme dell'avviatore.
Controllare la scheda di input digitale ed i cavi/connettori di collegamento.
- 2011 **AVARIA VENTILATORE AVVIATORE (KA70V)** (Blocco-Vent.)
- È intervenuto il magnetotermico di protezione della linea alimentazione ventilazione avviatore (KM70V).
Controllare eventuali cause di sovraccarico elettrico.
Controllare la scheda di input digitale ed i cavi/connettori di collegamento.
- 2012 **AVARIA REGOLAZIONE AVVIATORE (KA70R)** (Blocco-Vent.)
- È intervenuto il magnetotermico di protezione della linea alimentazione regolazione avviatore.
Controllare eventuali cause di sovraccarico elettrico.
Controllare la scheda di input digitale ed i cavi/connettori di collegamento.
- 2013 **MANCATO AVVIAMENTO** (Blocco-Vent.)
- Il ventilatore principale non si è avviato entro il tempo prestabilito. "CONTROLLO AVVIAMENTO"
Controllare il corretto funzionamento dell'avviatore.
Controllare eventuali guasti meccanici/elettrici indicati da altri allarmi.
Controllare la scheda di input digitali ed i cavi/connettori di collegamento.

- 2014 DEPRESSIONE MASSIMA (SP84D) (Blocco-Vent.)
- È avvenuto l'arresto dell'atomizzatore in seguito all'intervento del pressostato in torre, rilevando un valore di depressione pericolosa.
Controllare la scheda di input digitali ed i cavi/connettori di collegamento.
- 2015 PRESSIONE MASSIMA (SP84P) (Blocco-Vent.)
- È avvenuto l'arresto dell'atomizzatore in seguito all'intervento del pressostato in torre, rilevando un valore di pressione pericolosa.
Controllare la scheda di input digitali ed i cavi/connettori di collegamento.
- 2016 DEPRESSIONE MASSIMA (SP84G) (Blocco-Vent.)
- È avvenuto l'arresto dell'atomizzatore in seguito all'intervento del pressostato sul generatore, rilevando un valore di depressione pericolosa.
Controllare la scheda di input digitali ed i cavi/connettori di collegamento.
Controllare il cablaggio pneumatico, pressione atmosferica / pressione generatore.
- 2017 VACUOSTATO FILTRO MANICHE (Blocco-vent.)
- È intervenuto un blocco dalla cabina el. che gestisce il filtro a maniche.
Controllare il contatto KA82 ed i relativi collegamenti elettrici.
Controllare la scheda input digitali ed i cavi/connettori di collegamento.
- 2018 APRI SERRANDA ESCLUSIONE BRUCIATORE (SQ87A) (Blocco-Vent.)
- Con l'opzione cogenerazione esclusa (SA84 = OFF) la serranda esclusione bruciatore risulta non aperta.
Controllare il micro SQ87A.
Controllare la scheda input digitali ed i cavi/connettori di collegamento.
- 2019 PRESSOSTATO LAVAGGIO (SP1) (Blocco-Vent.)
- Con ventilatore principale fermo, il pressostato di lavaggio risulta impegnato.
Controllare il pressostato SP1 ed il relativo collegamento elettrico.
Controllare la scheda di input digitali ed i cavi/connettori di collegamento.

6.29.2 BLOCCO BRUCIATORE

- | | | |
|------|---|----------------|
| 2101 | PRESSIONE MINIMA GAS (K32) | (Blocco-Bruc.) |
| | <p>Il pressostato del bruciatore rileva una pressione troppo bassa.
L'allarme può comparire solo se è stato selezionato il gas come combustibile.
Controllare eventuali guasti sulla linea di alimentazione gas.
Controllare la scheda input digitali ed i cavi/connettori di collegamento (K32).</p> | |
| 2102 | PRESSIONE MASSIMA GAS (K33) | (Blocco-Bruc.) |
| | <p>Il pressostato del bruciatore rileva una pressione troppo alta.
L'allarme può comparire solo se è stato selezionato il gas come combustibile.
Controllare eventuali guasti sulla linea di alimentazione gas.
Controllare la scheda input digitali ed i cavi/connettori di collegamento (K33).</p> | |
| 2103 | MICRO FLANGIA (K34) | (Blocco-Bruc.) |
| | <p>Il micro flangia del bruciatore non è premuto.
Controllare la corretta chiusura della flangia, il micro flangia e la scheda input digitali ed i cavi connettori di collegamento (K34).</p> | |
| 2104 | BLOCCO PROGRAMMATORE (K20) | (Blocco-Bruc.) |
| | <p>Il programmatore del bruciatore è in blocco.
Per poter individuare la causa di tale blocco bisogna controllare le segnalazioni presenti sul quadro bruciatore e la posizione dei selettori. Per ulteriore verifica aprire la cabina bruciatore e verificare quale è il simbolo che appare nella finestrella presente sul programmatore, controllare quindi sul manuale del bruciatore la causa relativa al simbolo individuato.
Controllare che la fotocellula non sia in avaria, controllare che il pressostato aria abbia commutato dopo l'ultimo avviamento.
Controllare la scheda input digitali ed i cavi/connettori di collegamento (K20).</p> | |
| 2105 | BLOCCO/AUSILIARI BRUCIATORE (K44) | (Blocco-Bruc.) |
| | <p>Anomalia cabina bruciatore durante il normale funzionamento, il bruciatore ITAS si è spento.
Controllare il programmatore, il pressostato aria (può non avere commutato dopo l'ultimo avviamento) ed il pressostato min/max gas.
Controllare la scheda di input digitali ed i cavi/connettori di collegamento (K44).</p> | |
| 2106 | SICUREZZA SERRANDA PRINCIPALE | (Blocco-Bruc.) |
| | <p>La serranda principale è chiusa oltre il limite di sicurezza da più di due minuti.
Per il compimento del ciclo in corso, occorre che la serranda esca dalla zona di sicurezza. Controllare il micro SQ6E ed il relativo relè ausiliario KA6E.
Controllare la scheda input digitali ed i cavi/connettori di collegamento.</p> | |

- 2107 SICUREZZA SERRANDA PRESSURIZZAZIONE (Blocco-Bruc.)
- La serranda di pressurizzazione è chiusa oltre il limite di sicurezza da più di due minuti.
Per il compimento del ciclo in corso, occorre che la serranda esca dalla zona di sicurezza.
Controllare il micro SQ7E ed il relativo relè ausiliario KA7E.
Controllare la scheda di input digitali ed i cavi/connettori di collegamento.
- 2108 COLLEGARE TERMOCOPPIA BT12 (Blocco-Bruc.)
- Il valore letto dal PLC è uguale al valore massimo (fondoscala).
Termocoppia BT12 difettosa o non collegata correttamente (temperatura lamiera).
Controllare la scheda input analogici, il modulo di ingresso ed i cavi/connettori di collegamento.
- 2109 COLLEGARE TERMOCOPPIA BT11 (Blocco-Bruc.)
- Il valore letto dal PLC è uguale al valore massimo (fondoscala).
Termocoppia BT11 difettosa o non collegata correttamente (temperatura uscita fumi).
Controllare la scheda input analogici, il modulo di ingresso ed i cavi/connettori di collegamento.
- 2110 TEMPERATURA ALTA BT11: BLOCCO (Blocco-Bruc.)
- La temperatura dei fumi in uscita supera il valore massimo impostato nella pagina ATM.
Controllare il corretto funzionamento della termocoppia (se necessario sostituirla).
Se il funzionamento è corretto, cercare la causa della temperatura eccessiva (bruciatore e relativo modutrol).
Controllare la scheda input analogici, il modulo di ingresso ed i cavi/connettori di collegamento.
- 2111 TEMPERATURA ALTA BT13: BLOCCO (Blocco-Bruc.)
- La temperatura di ingresso dell'aria calda supera il valore massimo impostato nella pagina ATM.
Controllare il corretto funzionamento della termocoppia (se necessario sostituirla).
Se il funzionamento è corretto, cercare la causa della temperatura eccessiva (bruciatore e relativo modutrol).
Controllare la scheda input analogici, il modulo di ingresso ed i cavi/connettori di collegamento.
- 2113 PRESSIONE MASSIMA OLIO (K37) (Blocco-Bruc.)
- La pressione dell'olio combustibile del bruciatore è elevata oltre la soglia massima impostata.
Controllare eventuali guasti sulla linea di alimentazione dell'olio.
Controllare la scheda input digitali ed i cavi/connettori di collegamento (K37).
- 2114 CONTROLLARE TERMOSTATO (AP23) (Blocco-Bruc.)
- Il valore della temperatura di ingresso, rilevato dalla termocoppia BT23, è superiore alla soglia di sicurezza di 670°C.
Controllare la scheda input analogici, il modulo di ingresso ed i cavi/connettori di collegamento.
Controllare la scheda input digitali ed i cavi/connettori di collegamento.

- 2115 TEMPERATURA ALTA BT12: BLOCCO (Blocco- Bruc.)
- La temperatura della lamiera ha superato i 600°C.
 Controllare il corretto funzionamento della termocoppia BT12 (se necessario sostituirla).
 Se il funzionamento è corretto, cercare la causa della temperatura eccessiva (bruciatore e relativo modutrol).
 Controllare la scheda input analogici, il modulo di ingresso ed i cavi/connettori di collegamento.
- 2116 COLLEGARE TERMOCOPPIA BT22 (Blocco-Bruc.)
- Il valore letto dal PLC è uguale al valore massimo (fondoscala).
 Termocoppia BT22 difettosa o non collegata correttamente (temperatura lamiera).
 Controllare la scheda input analogici, il modulo di ingresso ed i cavi/connettori di collegamento.
- 2117 TEMPERATURA ALTA BT22: BLOCCO (Blocco- Bruc.)
- La temperatura della lamiera ha superato i 600°C.
 Controllare il corretto funzionamento della termocoppia BT22 (se necessario sostituirla).
 Se il funzionamento è corretto, cercare la causa della temperatura eccessiva (bruciatore e relativo modutrol).
 Controllare la scheda input analogici, il modulo di ingresso ed i cavi/connettori di collegamento.
- 2120 CONTROLLO TENUTA (K38) (Blocco-Bruc.)
- Il sistema di controllo tenuta relativo alle valvole gas del bruciatore ha rilevato una fuga.
 Controllare le valvole di alimentazione del gas YV2, YV4, YV5.
 Controllare la scheda input digitali ed i cavi/connettori di collegamento (K38).
 Questo allarme si resetta solo agendo sulla cabina comando bruciatore: pulsante "sblocco tenuta".□
- 2125 MANCATA ACCENSIONE (K18) (Blocco-Bruc.)
- Anomalia nella cabina del bruciatore, mancato avviamento bruciatore causa ventilatore. Controllare il programmatore, il pressostato aria (può non avere commutato dopo l'ultimo avviamento), che non manchi tensione al quadro.□
 Controllare la scheda input digitali ed i cavi/connettori di collegamento.
- 2126 MANCATA ACCENSIONE (K39) (Blocco-Bruc.)
- Il bruciatore è rimasto spento dopo il ciclo di accensione. Controllare se vi sono state manovre errate, controllare eventuali danni al bruciatore o al circuito di controllo; programmatore in avaria, modutrol bloccato, fotocellula.
 Controllare la scheda input digitali ed i cavi/connettori di collegamento.
- 2127 EMERGENZA FILTRO MANICHE IN AVVIAMENTO (KA81) (Blocco-Bruc.)
- La cabina che gestisce i filtri a maniche è in blocco.
 Controllare il contatto KA81 ed i relativi collegamenti elettrici.
 Controllare la scheda input digitali ed i cavi/connettori di collegamento.□

- 2128 VACUOSTATO FILTRO MANICHE IN MOVIMENTO (KA82) (Blocco-Bruc.)
- È intervenuto il vacuostato della cabina che gestisce i filtri a maniche.
Controllare il contatto KA82 ed i relativi collegamenti elettrici.
Controllare la scheda input digitali ed i cavi/connettori di collegamento.□
- 2130 CABINA BRUCIATORE (K39) (Blocco-Bruc.)
- Anomalia cabina bruciatore, con bruciatore spento il medesimo segnala lo stato di accensione.
Controllare il relè K39, il programmatore e il controllo di fiamma.
Controllare la scheda di input digitali ed i cavi/connettori di collegamento.
- 2131 PRESSIONE MINIMA ARIA PROCESSO (K41) (Blocco-Bruc.)
- Con bruciatore ITAS
La pressione dell'aria di processo del bruciatore è sotto la soglia minima impostata.
Per poter individuare la causa di tale blocco bisogna controllare le segnalazioni presenti sul quadro bruciatore.
Controllare eventuali guasti sulla linea di alimentazione aria processo.
Controllare la scheda input digitali ed i cavi/connettori di collegamento (K41).
- 2132 PRESSIONE GAS PILOTA (K42) (Blocco-Bruc.)
- Con bruciatore ITAS.
La pressione del gas pilota è elevata oltre la soglia massima impostata.
Per poter individuare la causa di tale blocco bisogna controllare le segnalazioni presenti sul quadro bruciatore.
Controllare eventuali guasti sulla linea di alimentazione gas pilota.
Controllare la scheda input digitali ed i cavi/connettori di collegamento (K42).
- 2133 PRESSIONE MINIMA ARIA PILOTA/COMB (K43) (Blocco-Bruc.)
- Con bruciatore ITAS.
È intervenuto il pressostato di minima aria combustibile del quadro elettrico bruciatore.
Controllare eventuali guasti sulla linea di alimentazione aria pilota.
Controllare la scheda input digitali ed i cavi/connettori di collegamento (K43).
- 2135 COLLEGARE TERMOCOPPIA BT13 (Blocco-Bruc.)
- Il valore letto dal PLC è uguale al valore massimo (fondoscala).
Termocoppia BT13 (temperatura in ingresso dell'aria calda) difettosa o non collegata correttamente.
Controllare la scheda input analogici, il modulo di ingresso ed i cavi/connettori di collegamento.
- 2136 MINIMA TEMPERATURA COMBUSTIBILE (K5) (Blocco-Bruc.)
- Il combustibile ha una temperatura che è al di sotto minima richiesta.
Per poter individuare la causa di tale blocco bisogna controllare le segnalazioni presenti sul quadro bruciatore.
Controllare eventuali guasti sull'anello di preriscaldamento del combustibile.
Controllare la scheda input analogici, il modulo di ingresso ed i cavi/connettori di collegamento (K5).

- 2137 VENTILATORE BRUCIATORE (K18) (Blocco-Bruc.)
- Il ventilatore del bruciatore si è fermato con il bruciatore acceso.
Controllare se vi sono state manovre errate, eventuali danni al bruciatore o al circuito di controllo.
Controllare il magneto-termico ed il corretto funzionamento del motore del ventilatore.
Controllare la scheda di input digitali ed i cavi/connettori di collegamento.
- 2138 BRUCIATORE SPENTO (K39) (Blocco-Bruc.)
- Anomalia cabina bruciatore, terminata l'accensione e con il medesimo acceso è venuto a mancare il consenso K39.
Controllare il relè K39, il programmatore, il controllo di fiamma e il pressostato dell'aria.
Controllare la scheda di input digitali ed i cavi/connettori di collegamento.
- 2139 COLLEGARE TERMOCOPPIA BT23 (Blocco-Bruc.)
- Il valore letto dal PLC e' uguale al valore massimo (fondoscala).
Termocoppia BT23 (temperatura in ingresso dell'aria calda) difettosa o non collegata correttamente.
Controllare la scheda input analogici, il modulo di ingresso ed i cavi/connettori di collegamento.
- 2140 TEMPERATURA ALTA BT23: BLOCCO (Blocco-Bruc.)
- La temperatura di ingresso dell'aria calda supera il valore massimo impostato nella pagina ATM.
Controllare il corretto funzionamento della termocoppia (se necessario sostituirla).
Se il funzionamento è corretto, cercare la causa della temperatura eccessiva (bruciatore e relativo modutrol).
Controllare la scheda input analogici, il modulo di ingresso ed i cavi/connettori di collegamento.

6.29.3 BLOCCO POMPE

2201 CONTROLLA KM13 (Blocco-Pompe)

Controllare il termico ed il corretto funzionamento del motore M13 (pompa barbottina nr.1):

- Controllare l'efficienza dei fusibili (oppure verificare se il magnetotermico è intervenuto)
- Controllare se si eccita il teleruttore
- Controllare l'efficienza del contatto di retroazione di KM13 collegato alla scheda input digitali.

Controllare la scheda di input digitali ed i cavi/connettori di collegamento.

Controllare la scheda di output (il led relativo dell' uscita deve essere acceso) ed i cavi/connettori di collegamento.

2202 CONTROLLA KM23 (Blocco-Pompe)

Controllare il termico ed il corretto funzionamento del motore M23 (pompa barbottina nr.2):

- Controllare l'efficienza dei fusibili (oppure verificare se il magnetotermico è intervenuto)
- Controllare se si eccita il teleruttore
- Controllare l'efficienza del contatto di retroazione di KM23 collegato alla scheda input digitali.

Controllare la scheda di input digitali ed i cavi/connettori di collegamento.

Controllare la scheda di output (il led relativo dell' uscita deve essere acceso) ed i cavi/connettori di collegamento.

2203 CONTROLLA KM33 (Blocco-Pompe)

Controllare il termico ed il corretto funzionamento del motore M33 (pompa barbottina nr.3):

- Controllare l'efficienza dei fusibili (oppure verificare se il magnetotermico è intervenuto)
- Controllare se si eccita il teleruttore
- Controllare l'efficienza del contatto di retroazione di KM33 collegato alla scheda input digitali.

Controllare la scheda di input digitali ed i cavi/connettori di collegamento.

Controllare la scheda di output (il led relativo dell' uscita deve essere acceso) ed i cavi/connettori di collegamento.

2204 CONTROLLA KM43 (Blocco-Pompe)

Controllare il termico ed il corretto funzionamento del motore M43 (pompa barbottina nr.4):

- Controllare l'efficienza dei fusibili (oppure verificare se il magnetotermico è intervenuto)
- Controllare se si eccita il teleruttore
- Controllare l'efficienza del contatto di retroazione di KM43 collegato alla scheda input digitali.

Controllare la scheda di input digitali ed i cavi/connettori di collegamento.

Controllare la scheda di output (il led relativo dell' uscita deve essere acceso) ed i cavi/connettori di collegamento.

2205 CONTROLLA KM53 (Blocco-Pompe)

Controllare il termico ed il corretto funzionamento del motore M53 (pompa barbottina nr.5):

- Controllare l'efficienza dei fusibili (oppure verificare se il magnetotermico è intervenuto)
- Controllare se si eccita il teleruttore
- Controllare l'efficienza del contatto di retroazione di KM53 collegato alla scheda input digitali.

Controllare la scheda di input digitali ed i cavi/connettori di collegamento.

Controllare la scheda di output (il led relativo dell' uscita deve essere acceso) ed i cavi/connettori di collegamento.

- 2206 MANCA BARBOTTINA (Blocco-Pompe)
- Manca la barbottina all'ingresso dell'atomizzatore.
 Il micro SQ58 non rileva materiale in uscita ATM e il misuratore di portata barbottina rileva una portata inferiore al 10% del suo fondo scala.
 Controllare il livello delle vasche barbottina, le pompe barbottina e la linea di alimentazione.
 Controllare il micro SQ58 e il misuratore di portata.
 Controllare la scheda di input digitali ed i cavi/connettori di collegamento.
 Controllare la scheda input analogici, il modulo di ingresso ed i cavi/connettori di collegamento.
- 2207 EMERGENZA TRASPORTO ATOMIZZATO (Blocco-Pompe)
- È stato premuto il tasto d'emergenza cabina trasporto atomizzato.
 Controllare il contatto KA110 ed i relativi collegamenti elettrici.
 Controllare la scheda input digitali ed i cavi/connettori di collegamento.
- 2208 YV201 NON CHIUDE (Blocco-Pompe)
- L'elettrovalvola lavaggio automatico corona non si chiude nonostante sia alimentata. Controllare l'elettrovalvola YV201 e circuiteria relativa. Controllare il micro SQ201C.
 Controllare la scheda di input digitali ed i cavi/connettori di collegamento.
 Controllare la scheda di output (il led relativo dell'uscita deve essere acceso) ed i cavi/connettori di collegamento.
- 2209 CONSENSO ESTERNO PRODUZIONE (KA84P) (Blocco-Pompe)
- Durante il funzionamento con cogenerazione, è venuto a mancare il consenso a produrre dal quadro che gestisce il turbogeneratore.
 Controllare il contatto KA84P ed i relativi collegamenti elettrici.
 Controllare la scheda di input digitali ed i cavi/connettori di collegamento.
- 2210 ARRESTO DA SUPERVISORE (Blocco-Pompe)
- È arrivato un comando da supervisore di arresto produzione.
 Eventualmente verificare il collegamento con il supervisore di impianto e il relativo stato di attività.
- 2211 CONO PIENO SQ58 (Blocco-Pompe)
- Il micro presenza terra non rileva passaggio di atomizzato sul trasporto.
 Controllare se è otturata l'uscita del cono dell'atomizzatore.
 Controllare il micro SQ58 ed i relativi collegamenti elettrici.
 Controllare la scheda di input digitali ed i cavi/connettori di collegamento.
- 2212 COMMUT. SERRANDA COGEN. (Blocco-Pompe)
- Con funzionamento in cogenerazione (selettore SA84=ON) la serranda di cogenerazione (diverter) non è aperta (o in regolazione).
 Controllare la scheda di INPUT digitali ed i cavi/connettori di collegamento.
 Controllare il micro SQ84A ed i relativi collegamenti elettrici.

- | | | |
|------|--|----------------|
| 2213 | CONTROLLA KM63 | (Blocco-Pompe) |
| | <p>Controllare il termico ed il corretto funzionamento del motore M63 (pompa barbottina nr.6):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Controllare l'efficienza dei fusibili (oppure verificare se il magnetotermico è intervenuto). • Controllare se si eccita il teleruttore. • Controllare l'efficienza del contatto di retroazione di KM63 collegato alla scheda input digitali. • Controllare la scheda di input digitali ed i cavi/connettori di collegamento. • Controllare la scheda di output (il led relativo dell' uscita deve essere acceso) ed i cavi/connettori di collegamento. | |
| | | |
| 2214 | CONTROLLA (ST13/QS13) | (Blocco-Pompe) |
| | <p>Il termostato (ST13) o il sezionatore (QS13) della pompa barbottina 1 ha determinato il blocco della PPB (e/ o della produzione).</p> <p>Controllare l'efficienza del termostato e del sezionatore.</p> <p>Controllare la scheda di input digitali ed i cavi/connettori di collegamento.</p> | |
| | | |
| 2215 | CONTROLLA (ST23/QS23) | (Blocco-Pompe) |
| | <p>Il termostato (ST23) o il sezionatore (QS23) della pompa barbottina 2 ha determinato il blocco della PPB (e/ o della produzione).</p> <p>Controllare l'efficienza del termostato e del sezionatore.</p> <p>Controllare la scheda di input digitali ed i cavi/connettori di collegamento.</p> | |
| | | |
| 2216 | CONTROLLA (ST33/QS33) | (Blocco-Pompe) |
| | <p>Il termostato (ST33) o il sezionatore (QS33) della pompa barbottina 3 ha determinato il blocco della PPB (e/ o della produzione).</p> <p>Controllare l'efficienza del termostato e del sezionatore.</p> | |
| | | |
| 2217 | CONTROLLA (ST43/QS43) | (Blocco-Pompe) |
| | <p>Il termostato (ST43) o il sezionatore (QS43) della pompa barbottina 4 ha determinato il blocco della PPB (e/ o della produzione).</p> <p>Controllare l'efficienza del termostato e del sezionatore.</p> <p>Controllare la scheda di input digitali ed i cavi/connettori di collegamento.</p> | |
| | | |
| 2218 | CONTROLLA (ST53/QS53) | (Blocco-Pompe) |
| | <p>Il termostato (ST53) o il sezionatore (QS53) della pompa barbottina 5 ha determinato il blocco della PPB (e/ o della produzione).</p> <p>Controllare l'efficienza del termostato e del sezionatore.</p> <p>Controllare la scheda di input digitali ed i cavi/connettori di collegamento.</p> | |
| | | |
| 2219 | CONTROLLA (ST63/QS63) | (Blocco-Pompe) |
| | <p>Il termostato (ST63) o il sezionatore (QS63) della pompa barbottina 5 ha determinato il blocco della PPB (e/ o della produzione).</p> <p>Controllare l'efficienza del termostato e del sezionatore.</p> <p>Controllare la scheda di input digitali ed i cavi/connettori di collegamento.</p> | |

- 2220 LIVELLO VASCA BARBOTTINA (SL13) (Blocco-Pompe)
- Il livello (SL13) della vasca barbottina di prelievo della pompa 1 ha determinato il blocco della PPB (è da 2min che il livello è al di sotto del minimo).
Controllare il livello della barbottina e l'efficienza del sensore di livello.
Controllare la scheda di input digitali ed i cavi/connettori di collegamento.
- 2221 LIVELLO VASCA BARBOTTINA (SL23) (Blocco-Pompe)
- Il livello (SL23) della vasca barbottina di prelievo della pompa 2 ha determinato il blocco della PPB (è da 2min che il livello è al di sotto del minimo).
Controllare il livello della barbottina e l'efficienza del sensore di livello.
Controllare la scheda di input digitali ed i cavi/connettori di collegamento.
- 2222 LIVELLO VASCA BARBOTTINA (SL33) (Blocco-Pompe)
- Il livello (SL33) della vasca barbottina di prelievo della pompa 3 ha determinato il blocco della PPB (è da 2min che il livello è al di sotto del minimo).
Controllare il livello della barbottina e l'efficienza del sensore di livello.
Controllare la scheda di input digitali ed i cavi/connettori di collegamento.
- 2223 LIVELLO VASCA BARBOTTINA (SL43) (Blocco-Pompe)
- Il livello (SL43) della vasca barbottina di prelievo della pompa 4 ha determinato il blocco della PPB (è da 2min che il livello è al di sotto del minimo).
Controllare il livello della barbottina e l'efficienza del sensore di livello.
Controllare la scheda di input digitali ed i cavi/connettori di collegamento.
- 2224 LIVELLO VASCA BARBOTTINA (SL53) (Blocco-Pompe)
- Il livello (SL53) della vasca barbottina di prelievo della pompa 5 ha determinato il blocco della PPB (è da 2min che il livello è al di sotto del minimo).
Controllare il livello della barbottina e l'efficienza del sensore di livello.
Controllare la scheda di input digitali ed i cavi/connettori di collegamento.
- 2225 LIVELLO VASCA BARBOTTINA (SL63) (Blocco-Pompe)
- Il livello (SL63) della vasca barbottina di prelievo della pompa 6 ha determinato il blocco della PPB (è da 2min che il livello è al di sotto del minimo).
Controllare il livello della barbottina e l'efficienza del sensore di livello.
Controllare la scheda di input digitali ed i cavi/connettori di collegamento.
- 2226 BRUCIATORE SPENTO (Blocco- Pompe)
- Il bruciatore è spento.
Durante il ciclo di uscita dalla cogenerazione, con l'ATM in produzione, il bruciatore è risultato spento.
Il programma ha quindi provveduto a spegnere le PPB e a uscire dal il ciclo di produzione.

2231 MANCA ACQUA ABBATTITORE (Blocco-Abb.)

È avvenuto il blocco pompe in seguito all'intervento del flussostato acqua (FL19), della pompa abbattitore, perchè rimasto al minimo per 15 minuti.

Controllare il circuito dell'acqua, la valvola di reintegro YV22, la pompa M19 ed il flussostato con i relativi collegamenti elettrici.

Controllare la scheda di input digitali ed i cavi/connettori di collegamento.

2232 CONTROLLA FL19 (Blocco-Abb.)

È avvenuto l'arresto dell'atomizzatore in seguito all'intervento del flussostato acqua della pompa abbattitore; con la pompa di ricircolo acqua dell'abbattitore ferma (M19) il flussostato segnalava passaggio d'acqua.

Controllare il flussostato FL19 ed i relativi collegamenti elettrici.

Controllare la scheda di input digitali ed i cavi/connettori di collegamento.

2233 RAMI LATERALI BRUCIATORE K46 (Blocco-Abb.)

Anomalia rami laterali bruciatore, i rami laterali si sono spenti.

Controllare il corretto funzionamento della fotocellula di rilevazione fiamma, del relè di controllo fiamma e del consenso KA58 di abilitazione all'accensione dei rami laterali.

Controllare la scheda di input digitali ed i cavi/connettori di collegamento.

Controllare la scheda di output (il led relativo dell'uscita deve essere acceso) ed i cavi / connettori di collegamento.

6.30 ATM - ALLARMI

3001 SOVRATEMPERATURA BT11: ALLARME (Allarme)

La temperatura dei fumi in uscita è superiore al valore massimo impostato -20%.
Controllare il corretto funzionamento della termocoppia (se necessario sostituirla).
Se il funzionamento è corretto, cercare la causa della temperatura eccessiva (bruciatore e relativo modutrol).
Controllare la scheda input analogici, il modulo di ingresso ed i cavi/connettori di collegamento.

3002 TEMPERATURA ALTA BT13: ALLARME (Allarme)

La temperatura di ingresso dell'aria calda supera il valore massimo impostato nella pagina ATM.
Controllare il corretto funzionamento della termocoppia (se necessario sostituirla).
Se il funzionamento è corretto, cercare la causa della temperatura eccessiva (bruciatore e relativo modutrol).
Controllare la scheda input analogici, il modulo di ingresso ed i cavi/connettori di collegamento.

3005 SENSORE CORRENTE M1 (Allarme)

Non viene rilevato assorbimento di corrente da parte del motore del ventilatore principale. La scheda convertitore di corrente è guasta o non collegata correttamente. Controllare la scheda di input analogici ed i cavi/connettori di collegamento.

3007 YV201/214 NON CHIUDE (Allarme)

L'elettrovalvola lavaggio automatico corona non si chiude. Controllare l'elettrovalvola YV201/214 e circuiteria relativa. Controllare il micro SQ201C.
Controllare la scheda di input digitali ed i cavi/connettori di collegamento.
Controllare la scheda di output (il led relativo dell'uscita) ed i cavi/connettori di collegamento.

3008 ERRORE REGOLAZIONE TEMPERATURA BT11 > 10% (Allarme)

La temperatura di uscita (BT11) si discosta dal valore impostato di un set > del 10%.
Controllare il corretto funzionamento della termocoppia.
Se il funzionamento è corretto, cercare la causa della temperatura eccessiva.
Controllare la scheda input analogici, il modulo di ingresso ed i cavi/connettori di collegamento.

3009 ERRORE REGOLAZIONE UMIDITA' > 20% (Allarme)

L'umidità dell'atomizzato (AP36) si discosta dal valore impostato di un set > del 20%.
Controllare il corretto funzionamento del misuratore d'umidità'.
Se il funzionamento è corretto, cercare la causa dell'umidità' eccessiva.
Controllare la scheda input analogici, il modulo di ingresso ed i cavi/connettori di collegamento.

3010	CONTROLLA KM8	(Allarme)
	<p>Controllare il termico ed il corretto funzionamento del motore M8 / M8A / M8B: (ventilatore recupero polveri / coclea scarico cicloni)</p> <ul style="list-style-type: none">• Controllare l'efficienza dei fusibili (oppure verificare se il magnetotermico è intervenuto)• Controllare se si eccita il teleruttore• Controllare l'efficienza del contatto di retroazione di KM8 / KM8A / KM8B collegato alla scheda input digitali <p>Controllare la scheda di input digitali ed i cavi/connettori di collegamento. Controllare la scheda di output (il led relativo dell' uscita deve essere acceso) ed i cavi/connettori di collegamento.</p>	
3011	LIVELLO VASCA ABBATTITORE	(Allarme)
	<p>Il livello dell'acqua nella vasca abbattitore è sceso sotto il livello minimo previsto per il corretto funzionamento dell'abbattitore. Ripristinare il livello della vasca ed eventualmente controllare il misuratore (SL9). Controllare la scheda input digitali ed i cavi/connettori di collegamento.</p>	
3012	PRESSIONE POMPA ABBATTITORE	(Allarme)
	<p>È avvenuto l'arresto dell'atomizzatore in seguito all'intervento del pressostato acqua della pompa abbattitore. Controllare il pressostato SP9 ed i relativi collegamenti elettrici. Controllare la scheda di input digitali ed i cavi/connettori di collegamento.</p>	
3013	MICRO SERRANDA COGENERAZIONE	(Allarme)
	<p>La diagnostica ha rilevato la contemporanea chiusura dei micro di apertura e di chiusura della serranda diverter. Controllare i micro SQ84A e SQ84C ed i relativi collegamenti elettrici. Controllare la scheda di input digitali ed i cavi/connettori di collegamento.</p>	
3014	CHIUDI SERRANDA COGENERAZIONE (SQ84C)	(Allarme)
	<p>La serranda cogenerazione (diverter) non è chiusa. È possibile includere la turbina della cogenerazione solo se tale serranda è chiusa. Controllare il micro SQ84C ed i relativi collegamenti elettrici. Controllare la scheda di input digitali ed i cavi/connettori di collegamento.</p>	
3015	COMMUTAZIONE SERRANDA DI COGENERAZIONE	(Allarme)
	<p>Durante il funzionamento in cogenerazione (bruciatore ATM incluso), la serranda diverter ha eseguito una commutazione per cause dipendenti dalla diagnostica del turbogeneratore. Controllare i micro SQ84A e SQ84C ed i relativi collegamenti elettrici. Controllare la scheda di input digitali ed i cavi/connettori di collegamento.</p>	
3016	YV202 NON APRE	(Allarme)
	<p>L'elettrovalvola ingresso barbotina filtro 1 non si apre nonostante sia alimentata. Controllare l'elettrovalvola YV202 e circuiteria relativa. Controllare il micro SQ202A. Controllare la scheda di input digitali ed i cavi/connettori di collegamento. Controllare la scheda di output (il led relativo dell' uscita deve essere acceso) ed i cavi/connettori di collegamento.</p>	

- 3017 YV202 NON CHIUDE (Allarme)
- L'elettrovalvola ingresso barbottina filtro 1 non si chiude. Controllare l'elettrovalvola YV202 e circuiteria relativa. Controllare il micro SQ202C.
Controllare la scheda di input digitali ed i cavi/connettori di collegamento.
Controllare la scheda di output (il led relativo dell' uscita deve essere spento) ed i cavi/connettori di collegamento.
- 3018 YV203 NON APRE (Allarme)
- L'elettrovalvola uscita barbottina filtro 1 non si apre nonostante sia alimentata. Controllare l'elettrovalvola YV203 e circuiteria relativa. Controllare il micro SQ203A.
Controllare la scheda di input digitali ed i cavi/connettori di collegamento.
Controllare la scheda di output (il led relativo dell' uscita deve essere acceso) ed i cavi/connettori di collegamento.
- 3019 YV203 NON CHIUDE (Allarme)
- L'elettrovalvola uscita barbottina filtro 1 non si chiude. Controllare l'elettrovalvola YV203 e circuiteria relativa. Controllare il micro SQ203C.
Controllare la scheda di input digitali ed i cavi/connettori di collegamento.
Controllare la scheda di output (il led relativo dell' uscita deve essere spento) ed i cavi/connettori di collegamento.
- 3020 ERRORE TEMPERATURA BT13 > 10% (Allarme)
- La temperatura dell'aria di ingresso (BT13) si discosta dal valore impostato di un set > del 10%.
Controllare il corretto funzionamento della termocoppia.
Se il funzionamento è corretto, cercare la causa della temperatura eccessiva.
Controllare la scheda input analogici, il modulo di ingresso ed i cavi/connettori di collegamento.
- 3021 FILTRO 2 DISINSERITO - COMMUTAZIONE INIBITA (Allarme)
- Finito il tempo di durata lavoro filtri, il dato di filtro disabilitato (pag.ACCESSORI) è sull'esclusione del filtro 2.
- 3022 FILTRO 1 DISINSERITO - COMMUTAZIONE INIBITA (Allarme)
- Finito il tempo di durata lavoro filtri, il dato di filtro disabilitato (pag.ACCESSORI) è sull'esclusione del filtro 1.
- 3023 TEMPERATURA ALTA BT23: ALLARME (Allarme)
- La temperatura di ingresso dell'aria calda supera il valore massimo impostato nella pagina ATM.
Controllare il corretto funzionamento della termocoppia (se necessario sostituirla).
Se il funzionamento è corretto, cercare la causa della temperatura eccessiva (bruciatore e relativo modutrol).
Controllare la scheda input analogici, il modulo di ingresso ed i cavi/connettori di collegamento.

- 3024 MASSIMA DIFFERENZA TEMPERATURA INGRESSO (Allarme)
- È stata riscontrata una differenza di temperatura fra le termocoppie BT13 e BT23, maggiore del set impostato.
Controllare il corretto funzionamento delle termocoppie.
Se il funzionamento è corretto, cercare la causa della temperatura eccessiva (bruciatore e relativo modutrol).
Controllare la scheda input analogici, il modulo di ingresso ed i cavi/connettori di collegamento.
- 3025 ELETTRORVALVOLA BARBOTTINA NON APERTA - YV (Allarme)
- È stato dato il comando di apertura dell'elettrovalvola indicata dal messaggio, ma il relativo micro di apertura non risulta premuto.
Controllare il corretto funzionamento della valvola, del micro ed i relativi collegamenti elettrici.
Controllare la scheda di input digitali ed i cavi/connettori di collegamento.
Controllare la scheda di output (il led relativo dell' uscita deve essere acceso) ed i cavi/connettori di collegamento.
- 3026 ELETTRORVALVOLA BARBOTTINA NON CHIUSA - YV (Allarme)
- È stato dato il comando di chiusura dell'elettrovalvola indicata dal messaggio, ma il relativo micro di chiusura non risulta premuto.
Controllare il corretto funzionamento della valvola, del micro ed i relativi collegamenti elettrici.
Controllare la scheda di input digitali ed i cavi/connettori di collegamento.
Controllare la scheda di output (il led relativo dell' uscita deve essere spento) ed i cavi/connettori di collegamento.
- 3027 ELETTRORVALVOLA ACQUA NON APERTA - YV (Allarme)
- È stato dato il comando di apertura dell'elettrovalvola indicata dal messaggio, ma il relativo micro di apertura non risulta premuto.
Controllare il corretto funzionamento della valvola, del micro ed i relativi collegamenti elettrici.
Controllare la scheda di input digitali ed i cavi/connettori di collegamento.
Controllare la scheda di output (il led relativo dell' uscita deve essere acceso) ed i cavi/connettori di collegamento.
- 3028 ELETTRORVALVOLA ACQUA NON CHIUSA - YV (Allarme)
- È stato dato il comando di chiusura dell'elettrovalvola indicata dal messaggio, ma il relativo micro di chiusura non risulta premuto.
Controllare il corretto funzionamento della valvola, del micro ed i relativi collegamenti elettrici.
Controllare la scheda di input digitali ed i cavi/connettori di collegamento.
Controllare la scheda di output (il led relativo dell' uscita deve essere spento) ed i cavi / connettori di collegamento.
- 3029 YV BARBOTTINA CHIUSE (Allarme)
- È stato dato il comando di produzione ATM, ma non vi è nessuna YV barbottina aperta.
Controllare il corretto funzionamento della valvola, del micro ed i relativi collegamenti elettrici.
Controllare la scheda di input digitali ed i cavi/connettori di collegamento.
Controllare la scheda di output (il led relativo dell' uscita deve essere acceso) ed i cavi/connettori di collegamento.

- 3030 SICUREZZA SERRANDA PRINCIPALE (1 MIN) (Allarme)
- La serranda principale è chiusa oltre il limite di sicurezza da oltre un minuto.
Per il compimento del ciclo in corso, occorre che la serranda esca dalla zona di sicurezza.
Controllare il micro SQ6E ed il relativo relè ausiliario KA6E.
Controllare la scheda input digitali ed i cavi/connettori di collegamento.
- 3031 FILTRO 3 DISINSERITO - COMMUTAZIONE INIBITA (Allarme)
- Finito il tempo di durata lavoro filtri, il dato di filtro disabilitato (pag.ACCESSORI) è sull'esclusione del filtro 3.
- 3032 YV204 NON APRE (Allarme)
- L'elettrovalvola ingresso barbottina filtro 2 non si apre nonostante sia alimentata. Controllare l'elettrovalvola YV204 e circuiteria relativa. Controllare il micro SQ204A.
Controllare la scheda di input digitali ed i cavi/connettori di collegamento.
Controllare la scheda di output (il led relativo dell' uscita deve essere acceso) ed i cavi/connettori di collegamento.
- 3033 YV204 NON CHIUDE (Allarme)
- L'elettrovalvola ingresso barbottina filtro 2 non si chiude. Controllare l'elettrovalvola YV204 e circuiteria relativa. Controllare il micro SQ204C.
Controllare la scheda di input digitali ed i cavi/connettori di collegamento.
Controllare la scheda di output (il led relativo dell' uscita deve essere spento) ed i cavi/connettori di collegamento.
- 3034 YV205 NON APRE (Allarme)
- L'elettrovalvola uscita barbottina filtro 2 non si apre nonostante sia alimentata. Controllare l'elettrovalvola YV205 e circuiteria relativa. Controllare il micro SQ205A.
Controllare la scheda di input digitali ed i cavi/connettori di collegamento.
Controllare la scheda di output (il led relativo dell' uscita deve essere acceso) ed i cavi/connettori di collegamento.
- 3035 YV205 NON CHIUDE (Allarme)
- L'elettrovalvola uscita barbottina filtro 2 non si chiude. Controllare l'elettrovalvola YV205 e circuiteria relativa. Controllare il micro SQ205C.
Controllare la scheda di input digitali ed i cavi/connettori di collegamento.
Controllare la scheda di output (il led relativo dell' uscita deve essere spento) ed i cavi/connettori di collegamento.
- 3036 YV206 NON APRE (Allarme)
- L'elettrovalvola immissione acqua nel filtro 2 (per lavaggio) non si apre nonostante sia alimentata. Controllare l'elettrovalvola YV206 e circuiteria relativa. Controllare il micro SQ206A.
Controllare la scheda di input digitali ed i cavi/connettori di collegamento.
Controllare la scheda di output (il led relativo dell' uscita deve essere acceso) ed i cavi/connettori di collegamento.

3037 YV206 NON CHIUDE (Allarme)

L'elettrovalvola immissione acqua nel filtro 2 (per lavaggio) non si chiude. Controllare l'elettrovalvola YV206 e circuiteria relativa. Controllare il micro SQ206C.

Controllare la scheda di input digitali ed i cavi/connettori di collegamento.

Controllare la scheda di output (il led relativo dell' uscita deve essere spento) ed i cavi/connettori di collegamento.

3038 YV207 NON APRE (Allarme)

L'elettrovalvola immissione acqua nel filtro 1 (per lavaggio) non si apre nonostante sia alimentata. Controllare l'elettrovalvola YV207 e circuiteria relativa. Controllare il micro SQ207A.

Controllare la scheda di input digitali ed i cavi/connettori di collegamento.

Controllare la scheda di output (il led relativo dell' uscita deve essere acceso) ed i cavi/connettori di collegamento.

3039 YV207 NON CHIUDE (Allarme)

L'elettrovalvola immissione acqua nel filtro 1 (per lavaggio) non si chiude. Controllare l'elettrovalvola YV207 e circuiteria relativa. Controllare il micro SQ207C.

Controllare la scheda di input digitali ed i cavi/connettori di collegamento.

Controllare la scheda di output (il led relativo dell' uscita deve essere spento) ed i cavi/connettori di collegamento.

3040 YV208 NON APRE (Allarme)

L'elettrovalvola scarico acqua (di lavaggio) dal filtro 2 non si apre nonostante sia alimentata. Controllare l'elettrovalvola YV208 e circuiteria relativa. Controllare il micro SQ208A.

Controllare la scheda di input digitali ed i cavi/connettori di collegamento.

Controllare la scheda di output (il led relativo dell' uscita deve essere acceso) ed i cavi/connettori di collegamento.

3041 YV208 NON CHIUDE (Allarme)

L'elettrovalvola scarico acqua (di lavaggio) del filtro 2 non si chiude. Controllare l'elettrovalvola YV208 e circuiteria relativa. Controllare il micro SQ208C.

Controllare la scheda di input digitali ed i cavi/connettori di collegamento.

Controllare la scheda di output (il led relativo dell' uscita deve essere spento) ed i cavi/connettori di collegamento.

3042 YV209 NON APRE (Allarme)

L'elettrovalvola scarico acqua (di lavaggio) dal filtro 1 non si apre nonostante sia alimentata. Controllare l'elettrovalvola YV209 e circuiteria relativa. Controllare il micro SQ209A.

Controllare la scheda di input digitali ed i cavi/connettori di collegamento.

Controllare la scheda di output (il led relativo dell' uscita deve essere acceso) ed i cavi/connettori di collegamento.

- 3043 YV209 NON CHIUDE (Allarme)
- L'elettrovalvola scarico acqua (di lavaggio) dal filtro 1 non si chiude. Controllare l'elettrovalvola YV209 e circuiteria relativa. Controllare il micro SQ209C.
Controllare la scheda di input digitali ed i cavi/connettori di collegamento.
Controllare la scheda di output (il led relativo dell' uscita deve essere spento) ed i cavi/connettori di collegamento.
- 3044 SICUREZZA SERRANDA PRESSURIZZAZIONE (1 MIN) (Allarme)
- La serranda di pressurizzazione è chiusa oltre il limite di sicurezza da oltre un minuto.
Per il compimento del ciclo in corso, occorre che la serranda esca dalla zona di sicurezza.
Controllare il micro SQ7E ed il relativo relè ausiliario KA7E.
Controllare la scheda input digitali ed i cavi/connettori di collegamento.
- 3045 VALVOLE FILTRI MANUALI (SQ2C); (SQ2C-SQ4C); (SQ2C-SQ4C-SQ6C) (Allarme)
- Le valvole del filtro manuale non sono chiuse, per poter inviare acqua alla torre occorre chiudere i rubinetti del filtro manuale.
Controllare la scheda input digitali ed i cavi/connettori di collegamento.
- 3046 VALVOLE FILTRI MANUALI (SQ2A); (SQ2A-SQ4A); (SQ2A-SQ4A-SQ6A) (Allarme)
- Le valvole del filtro manuale non sono aperte, per poter entrare in produzione occorre aprire almeno una valvola del filtro manuale.
Controllare la scheda input digitali ed i cavi/connettori di collegamento.
- 3047 CONTROLLA KM6 (Allarme)
- Controllare il magneto-termico ed il corretto funzionamento del motore M6, motore della serranda principale.
Controllare la scheda input digitali ed i cavi/connettori di collegamento.
Controllare la scheda di output (il led relativo dell'uscita deve essere acceso) ed i cavi/connettori di collegamento.
- 3048 CONTROLLA KM7 (Allarme)
- Controllare il magneto-termico ed il corretto funzionamento del motore M7, motore della serranda di pressurizzazione.
Controllare la scheda input digitali ed i cavi/connettori di collegamento.
Controllare la scheda di output (il led relativo dell'uscita deve essere acceso) ed i cavi/connettori di collegamento.
- 3049 PRESSOSTATO ARIA ABBATTITORE (Allarme)
- È intervenuto il pressostato dell'aria responsabile del gorgoglio dell'abbattitore polveri.
Controllare il pressostato SP19 ed i relativi collegamenti elettrici.
Controllare la scheda di input digitali ed i cavi/connettori di collegamento.

- 3050 YV20 NON APRE (Allarme)
- L'elettrovalvola gorgoglio abbattitore non si apre nonostante sia alimentata.
 Controllare l'elettrovalvola YV20 e circuiteria relativa. Controllare il micro SQ20A.
 Controllare la scheda di input digitali ed i cavi/connettori di collegamento.
 Controllare la scheda di output (il led relativo dell' uscita deve essere acceso) ed i cavi/connettori di collegamento.
- 3051 CONTROLLA SCARICO ABBATTITORE (Allarme)
- Si è verificato un errore durante la fase di gorgoglio dell'abbattitore polveri.
 Controllare il pressostato SP19 ed i relativi collegamenti elettrici.
 Controllare la scheda di input digitali ed i cavi/connettori di collegamento.
- 3052 YV20 NON CHIUDE (Allarme)
- L'elettrovalvola gorgoglio abbattitore non si chiude nonostante non sia alimentata.
 Controllare l'elettrovalvola YV20 e circuiteria relativa. Controllare il micro SQ20C.
 Controllare la scheda di input digitali ed i cavi/connettori di collegamento.
 Controllare la scheda di output (il led relativo dell' uscita deve essere acceso) ed i cavi/connettori di collegamento.
- 3053 YV19 NON APRE (Allarme)
- L'elettrovalvola di scarico acqua abbattitore non si apre nonostante sia alimentata.
 Controllare l'elettrovalvola YV19 e circuiteria relativa. Controllare il micro SQ19A.
 Controllare la scheda di input digitali ed i cavi/connettori di collegamento.
 Controllare la scheda di output (il led relativo dell' uscita deve essere acceso) ed i cavi/connettori di collegamento.
- 3054 YV19 NON CHIUDE (Allarme)
- L'elettrovalvola di scarico acqua abbattitore non si chiude nonostante non sia alimentata.
 Controllare l'elettrovalvola YV19 e circuiteria relativa. Controllare il micro SQ19C.
 Controllare la scheda di input digitali ed i cavi/connettori di collegamento.
 Controllare la scheda di output (il led relativo dell' uscita deve essere acceso) ed i cavi/connettori di collegamento.
- 3055 ERRORE REGOLAZIONE PPB > 95% (Allarme)
- Un'uscita analogica delle pompe PPB con valvola proporzionale è da oltre 1min oltre al 95% del valore massimo in uscita.
 Controllare il corretto funzionamento della valvola proporzionale della PPB o della scheda che la controlla.
 Controllare la corretta impostazione dei dati di produzione e del numero di pompe abilitate.
 Controllare la scheda input e output analogici, il modulo di ingresso ed i cavi/connettori di collegamento.
- 3056 TEMPERATURA ALTA BT84: ALLARME (Allarme)
- La temperatura dei fumi di recupero supera il valore massimo impostato nella pagina ATM (TEMPERATURA ENTRATA).
 Se l'allarme persiste per oltre 60 minuti il programma esegue l'uscita immediata dalla cogenerazione.
 Controllare il corretto funzionamento della termocoppia (se necessario sostituirla).
 Se il funzionamento è corretto, cercare la causa della temperatura eccessiva (bruciatore e relativo modutrol).
 Controllare la scheda input analogici, il modulo di ingresso ed i cavi/connettori di collegamento.

- 3057 MANCA ACQUA ABBATTITORE (5 min) (Allarme)
- Il flussostato acqua (FL19) della pompa dell'abbattitore è rimasto al minimo per 5 minuti.
Controllare il circuito dell'acqua, la valvola di reintegro YV22, la pompa M19 ed il flussostato con i relativi collegamenti elettrici.
Controllare la scheda di input digitali ed i cavi/connettori di collegamento.
- 3058 DEPRESSIONE MASSIMA (SP84L) (Allarme)
- La depressione rilevata da uno dei 2 trasduttori di pressione (AP34A/AP34B) ha superato la soglia di allarme (< -6 mbar).
Controllare eventualmente il trasduttore e la scheda di input analogici con i relativi cavi/connettori di collegamento.
Controllare il cablaggio pneumatico, pressione atmosferica / pressione torre.
- 3059 PRESSIONE MASSIMA (SP84H) (Allarme)
- La pressione rilevata da uno dei 2 trasduttori di pressione (AP34A/AP34B) ha superato la soglia di allarme (> +3 mbar).
Controllare eventualmente il trasduttore e la scheda di input analogici con i relativi cavi/connettori di collegamento.
Controllare il cablaggio pneumatico, pressione atmosferica / pressione torre.
- 3060 VALVOLA YV210 NON APRE (Allarme)
- L'elettrovalvola ingresso barbottina filtro 3 non si apre nonostante sia alimentata. Controllare l'elettrovalvola YV210 e circuiteria relativa. Controllare il micro SQ210A.
Controllare la scheda di input digitali ed i cavi/connettori di collegamento.
Controllare la scheda di output (il led relativo dell' uscita deve essere acceso) ed i cavi/connettori di collegamento.
- 3061 VALVOLA YV210 NON CHIUDE (Allarme)
- L'elettrovalvola ingresso barbottina filtro 3 non si chiude. Controllare l'elettrovalvola YV210 e circuiteria relativa. Controllare il micro SQ210C.
Controllare la scheda di input digitali ed i cavi/connettori di collegamento.
Controllare la scheda di output (il led relativo dell' uscita deve essere spento) ed i cavi/connettori di collegamento.
- 3062 VALVOLA YV211 NON APRE (Allarme)
- L'elettrovalvola uscita barbottina filtro 3 non si apre nonostante sia alimentata. Controllare l'elettrovalvola YV211 e circuiteria relativa. Controllare il micro SQ211A.
Controllare la scheda di input digitali ed i cavi/connettori di collegamento.
Controllare la scheda di output (il led relativo dell' uscita deve essere acceso) ed i cavi/connettori di collegamento.
- 3063 VALVOLA YV211 NON CHIUDE (Allarme)
- L'elettrovalvola uscita barbottina filtro 3 non si chiude. Controllare l'elettrovalvola YV211 e circuiteria relativa. Controllare il micro SQ211C.
Controllare la scheda di input digitali ed i cavi/connettori di collegamento.
Controllare la scheda di output (il led relativo dell' uscita deve essere spento) ed i cavi/connettori di collegamento.

- 3064 VALVOLA YV212 NON APRE (Allarme)
- L'elettrovalvola immissione acqua nel filtro 3 (per lavaggio) non si apre nonostante sia alimentata. Controllare l'elettrovalvola YV212 e circuiteria relativa. Controllare il micro SQ212A.
Controllare la scheda di input digitali ed i cavi/connettori di collegamento.
Controllare la scheda di output (il led relativo dell' uscita deve essere acceso) ed i cavi/connettori di collegamento.
- 3065 VALVOLA YV212 NON CHIUDE (Allarme)
- L'elettrovalvola immissione acqua nel filtro 3 (per lavaggio) non si chiude. Controllare l'elettrovalvola YV212 e circuiteria relativa. Controllare il micro SQ212C.
Controllare la scheda di input digitali ed i cavi/connettori di collegamento.
Controllare la scheda di output (il led relativo dell' uscita deve essere spento) ed i cavi/connettori di collegamento.
- 3066 VALVOLA YV213 NON APRE (Allarme)
- L'elettrovalvola scarico acqua (di lavaggio) dal filtro 3 non si apre nonostante sia alimentata. Controllare l'elettrovalvola YV213 e circuiteria relativa. Controllare il micro SQ213A.
Controllare la scheda di input digitali ed i cavi/connettori di collegamento.
Controllare la scheda di output (il led relativo dell' uscita deve essere acceso) ed i cavi/connettori di collegamento.
- 3067 VALVOLA YV213 NON CHIUDE (Allarme)
- L'elettrovalvola scarico acqua (di lavaggio) del filtro 3 non si chiude. Controllare l'elettrovalvola YV213 e circuiteria relativa. Controllare il micro SQ213C.
Controllare la scheda di input digitali ed i cavi/connettori di collegamento.
Controllare la scheda di output (il led relativo dell' uscita deve essere spento) ed i cavi/connettori di collegamento.
- 3068 TEMPERATURA ALTA ST113 (Allarme)
- Il quadro elettrico ha problemi di riscaldamento eccessivo, la temperatura ha raggiunto la soglia massima impostata nel termostato.
Il messaggio si ripresenta la prima volta dopo 1 minuto e successivamente ad intervalli di 10 minuti se la temperatura non torna ai valori consentiti.
Verificare la situazione termica del quadro elettrico ed eventualmente individuare il segnale proveniente dal termostato ST113 e controllare la relativa scheda di ingresso ID (con temperatura nella norma il relativo led deve essere acceso) ed i cavi/connettori di collegamento.
- 3069 TEMPERATURA ALTA BT12: ALLARME (Allarme)
- La temperatura delle lamiere (BT12) supera i 580°C.
Controllare il corretto funzionamento della termocoppia (se necessario sostituirla).
Se il funzionamento è corretto, cercare la causa della temperatura eccessiva (bruciatore e relativo modutrol).
Controllare la scheda input analogici, il modulo di ingresso ed i cavi/connettori di collegamento.

- 3070 LIVELLO VASCA BARBOTTINA (SL13) (Allarme)
- Il livello (SL13) della vasca barbottina di prelievo della pompa 1 è al di sotto del minimo; qualora persista l'allarme entro 2min la pompa andrà in blocco.
Controllare il livello della barbottina e l'efficienza del sensore di livello.
Controllare la scheda di input digitali ed i cavi/connettori di collegamento.
- 3071 LIVELLO VASCA BARBOTTINA (SL23) (Allarme)
- Il livello (SL23) della vasca barbottina di prelievo della pompa 1 è al di sotto del minimo; qualora persista l'allarme entro 2min la pompa andrà in blocco.
Controllare il livello della barbottina e l'efficienza del sensore di livello.
Controllare la scheda di input digitali ed i cavi/connettori di collegamento.
- 3072 LIVELLO VASCA BARBOTTINA (SL33) (Allarme)
- Il livello (SL33) della vasca barbottina di prelievo della pompa 1 è al di sotto del minimo; qualora persista l'allarme entro 2min la pompa andrà in blocco.
Controllare il livello della barbottina e l'efficienza del sensore di livello.
Controllare la scheda di input digitali ed i cavi/connettori di collegamento.
- 3073 LIVELLO VASCA BARBOTTINA (SL43) (Allarme)
- Il livello (SL43) della vasca barbottina di prelievo della pompa 1 è al di sotto del minimo; qualora persista l'allarme entro 2min la pompa andrà in blocco.
Controllare il livello della barbottina e l'efficienza del sensore di livello.
Controllare la scheda di input digitali ed i cavi/connettori di collegamento.
- 3074 LIVELLO VASCA BARBOTTINA (SL53) (Allarme)
- Il livello (SL53) della vasca barbottina di prelievo della pompa 1 è al di sotto del minimo; qualora persista l'allarme entro 2min la pompa andrà in blocco.
Controllare il livello della barbottina e l'efficienza del sensore di livello.
Controllare la scheda di input digitali ed i cavi/connettori di collegamento.
- 3075 LIVELLO VASCA BARBOTTINA (SL63) (Allarme)
- Il livello (SL63) della vasca barbottina di prelievo della pompa 1 è al di sotto del minimo; qualora persista l'allarme entro 2min la pompa andrà in blocco.
Controllare il livello della barbottina e l'efficienza del sensore di livello.
Controllare la scheda di input digitali ed i cavi/connettori di collegamento.
- 3076 CONTROLLARE TRASD.PRESSIONE (AP34A) (Allarme)
- All'accensione dei ventilatori il trasduttore AP34A rileva una pressione superiore a +/- 3mbar.
L'allarme si ripresenterà successivamente ad intervalli di ogni 2h; per resettarlo occorrerà, dopo aver controllato ed eventualmente sostituito il trasduttore, far ripetere il test con un secondo avviamento.
Controllare eventualmente il trasduttore e la scheda di input analogici con i relativi cavi/connettori di collegamento.
Controllare il cablaggio pneumatico, pressione atmosferica / pressione torre.

3077 CONTROLLARE TRASD.PRESSIONE (AP34B) (Allarme)

All'accensione dei ventilatori il trasduttore AP34B rileva una pressione superiore a +/- 3mbar.
L'allarme si ripresenterà successivamente ad intervalli di ogni 2h; per resettarlo occorrerà, dopo aver controllato ed eventualmente sostituito il trasduttore, far ripetere il test con un secondo avviamento.
Controllare eventualmente il trasduttore e la scheda di input analogici con i relativi cavi/connettori di collegamento.
Controllare il cablaggio pneumatico, pressione atmosferica / pressione torre.

3078 MAX.DIFFERENZA (AP34A/AP34B) (Allarme)

È stata riscontrata una differenza di pressione maggiore di 0,5mbar tra i trasduttori AP34A ed AP34; resettato l'allarme questo si ripresenterà, qualora persista, successivamente ad intervalli di 1h.
Controllare i trasduttori e la scheda di input analogici con i relativi cavi/connettori di collegamento.
Controllare il cablaggio pneumatico, pressione atmosferica / pressione torre.

3079 TEMPERATURA ALTA BT22: ALLARME (Allarme)

La temperatura delle lamiere (BT22) supera i 580°C.
Controllare il corretto funzionamento della termocoppia (se necessario sostituirla).
Se il funzionamento è corretto, cercare la causa della temperatura eccessiva (bruciatore e relativo modutrol).
Controllare la scheda input analogici, il modulo di ingresso ed i cavi/connettori di collegamento.

3080 YV21 NON APRE (Allarme)

L'elettrovalvola di reintegro acqua rete abbattitore non si apre nonostante sia alimentata.
Controllare l'elettrovalvola YV21 e circuiteria relativa. Controllare il micro SQ21A.
Controllare la scheda di input digitali ed i cavi/connettori di collegamento.
Controllare la scheda di output (il led relativo dell'uscita deve essere acceso) ed i cavi/connettori di collegamento.

3081 YV21 NON CHIUDE (Allarme)

L'elettrovalvola di reintegro acqua rete abbattitore non si chiude nonostante non sia alimentata.
Controllare l'elettrovalvola YV21 e circuiteria relativa. Controllare il micro SQ21C.
Controllare la scheda di input digitali ed i cavi/connettori di collegamento.
Controllare la scheda di output (il led relativo dell'uscita deve essere acceso) ed i cavi/connettori di collegamento.

3082 YV22 NON APRE (Allarme)

L'elettrovalvola di raffreddamento pompa ricircolo acqua abbattitore non si apre nonostante sia alimentata.
Controllare l'elettrovalvola YV22 e circuiteria relativa. Controllare il micro SQ22A.
Controllare la scheda di input digitali ed i cavi/connettori di collegamento.
Controllare la scheda di output (il led relativo dell'uscita deve essere acceso) ed i cavi/connettori di collegamento.

- 3083 YV22 NON CHIUDE (Allarme)
- L'elettrovalvola di raffreddamento pompa ricircolo acqua abbattitore non si chiude nonostante non sia alimentata.
Controllare l'elettrovalvola YV22 e circuiteria relativa. Controllare il micro SQ22C.
Controllare la scheda di input digitali ed i cavi/connettori di collegamento.
Controllare la scheda di output (il led relativo dell' uscita deve essere acceso) ed i cavi/connettori di collegamento.
- 3084 YV24-25 NON APRE (Allarme)
- Le elettrovalvole di pulizia livello SL19 non si aprono / chiudono correttamente.
Controllare le elettrovalvole YV24 ed YV25 e circuiteria relativa. Controllare il micro SQ24A ed SQ25C.
Controllare la scheda di input digitali ed i cavi/connettori di collegamento.
Controllare la scheda di output (il led relativo dell' uscita deve essere acceso) ed i cavi/connettori di collegamento.
- 3085 YV24-25 NON CHIUDE (Allarme)
- Le elettrovalvole di pulizia livello SL19 non si aprono / chiudono correttamente.
Controllare le elettrovalvole YV24 ed YV25 e circuiteria relativa. Controllare il micro SQ24C ed SQ25A.
Controllare la scheda di input digitali ed i cavi/connettori di collegamento.
Controllare la scheda di output (il led relativo dell' uscita deve essere acceso) ed i cavi/connettori di collegamento.
- 3086 MANCA BARBOTTINA INGRESSO (Allarme)
- Manca la barbottina all'ingresso dell'atomizzatore.
Il micro SQ58 non rileva materiale in uscita ATM e il misuratore di portata barbottina rileva una portata inferiore al 10% del suo fondo scala.
Controllare il livello delle vasche barbottina, le pompe barbottina e la linea di alimentazione.
Controllare il micro SQ58 e il misuratore di portata.
Controllare la scheda di input digitali ed i cavi/connettori di collegamento.
Controllare la scheda input analogici, il modulo di ingresso ed i cavi/connettori di collegamento.
- 3087 MANCA ATOMIZZATO USCITA (SQ58) (Allarme)
- Il micro presenza terra non rileva passaggio di atomizzato sul trasporto.
Controllare se è otturata l'uscita del cono dell'atomizzatore.
Controllare il micro SQ58 ed i relativi collegamenti elettrici.
Controllare la scheda di input digitali ed i cavi/connettori di collegamento.

6.31 ATM - MESSAGGI

- 4001 CHIUDI SERRANDA COGENERAZIONE (SQ84C) (Messaggi)
- La serranda cogenerazione (diverter) non è chiusa. È possibile includere la turbina della cogenerazione solo se tale serranda è chiusa.
Controllare il micro SQ84C ed i relativi collegamenti elettrici.
Controllare la scheda di input digitali ed i cavi/connettori di collegamento.
- 4002 COLLEGAMENTO MODEM (Messaggio)
- È stato rilevato un collegamento nella porta del modem. Potrebbe attivarsi la teleassistenza.
- 4003 COMANDO BRUCIATORE LOCALE (K47) (Messaggio)
- Il selettore LOC/REM, posto sul bruciatore, è stato portato in locale; il controllo/regolazione è diventato quindi esclusivo della cabina el. bruciatore. Il messaggio si ripresenta ad intervalli di 1 min.
- 4004 CONTROLLA (ST33/QS33) (Messaggio)
- Il termostato (ST33) o il sezionatore (QS33) della pompa barbottina 3 impediscono l'accensione della PPB. Controllare l'efficienza del termostato e del sezionatore.
Controllare la scheda di input digitali ed i cavi/connettori di collegamento.
- 4005 CICLO ACCENSIONE BRUCIATORE (Messaggi)
- È in corso il ciclo di accensione del bruciatore.
- 4006 BRUCIATORE ACCESO (Messaggi)
- Il ciclo di accensione bruciatore è terminato; il bruciatore è acceso (K18 ON).
- 4007 FINE CICLO ACCENSIONE (Messaggi)
- È terminato il ciclo di accensione del bruciatore.
- 4008 CICLO AVVIAMENTO ATM (Messaggi)
- CICLO AVVIAMENTO:
Inizia il ciclo di avviamento dell'ATM. La macchina avvia in AUT i ventilatori, effettua il lavaggio della torre ed esce dal ciclo AUT.
- CICLO PRERISCALDO:
Dopo aver avviato i ventilatori, in MAN o in AUT, è possibile effettuare il preriscaldamento della torre (il numero di step è calcolato automaticamente). Terminato la macchina esce dal ciclo AUT.
- CICLO AVVIAMENTO + PRERISCALDO:
La macchina effettua in AUT le due fasi sopra descritte, terminato esce dal ciclo AUT.

- 4009 CICLO PRERISCALDO ATM (Messaggi)
- È in corso il ciclo di preriscaldamento dell'ATM.
- 4010 FINE CICLO REGOLAZIONE (Messaggi)
- È terminato il ciclo di regolazione automatica dell'ATM.
- 4011 CICLO ARRESTO ATM (Messaggi)
- È in corso il ciclo di arresto dell'ATM.
- 4012 CONTROLLA (ST13/QS13) (Messaggio)
- Il termostato (ST13) o il sezionatore (QS13) della pompa barbottina 1 impediscono l'accensione della PPB.
Controllare l'efficienza del termostato e del sezionatore.
Controllare la scheda di input digitali ed i cavi/connettori di collegamento.
- 4013 CONTROLLA (ST23/QS23) (Messaggio)
- Il termostato (ST23) o il sezionatore (QS23) della pompa barbottina 2 impediscono l'accensione della PPB.
Controllare l'efficienza del termostato e del sezionatore.
Controllare la scheda di input digitali ed i cavi/connettori di collegamento.
- 4014 INSERIRE CORONA (Messaggi)
- La corona non è introdotta (SQ11C OFF).
Per il compimento del ciclo in corso, occorre che la corona sia inserita.
Controllare il micro SQ11C ed i relativi collegamenti elettrici.
Controllare la scheda di input digitali ed i cavi/connettori di collegamento.
- 4015 BRUCIATORE SPENTO (Messaggi)
- Il bruciatore è spento.
Per il compimento del ciclo in corso, occorre che il bruciatore sia acceso.
Controllare la cabina bruciatore e ripristinare l'eventuale causa.
Controllare la scheda di input digitali ed i cavi/connettori di collegamento.
Controllare la scheda di output (il led relativo dell'uscita deve essere acceso) ed i cavi/connettori di collegamento.
- 4016 CICLO STOP PRODUZIONE (Messaggi)
- È in corso il ciclo di stop produzione, non è possibile riavviare la produzione.
- 4017 AVVIA ABBATTITORE (Messaggi)
- L'abbattitore non è avviato. Per il compimento del ciclo in corso, occorre avviare l'abbattitore.
Eseguire le operazioni in manuale di avviamento dell'abbattitore.
Controllare il corretto funzionamento del teleruttore KM8 (A/B)
Controllare la scheda di input digitali ed i cavi/connettori di collegamento.

- 4018 CHIUDI SERRANDA PRINCIPALE (Messaggi)
- La serranda principale non è chiusa.
Per il compimento del ciclo in corso, occorre chiudere tale serranda.
Controllare il micro SQ6C ed il relativo relè aux KA6C.
Controllare la scheda di input digitali ed i cavi/connettori di collegamento.
- 4019 CHIUDI SERRANDA PRESSURIZZAZIONE (Messaggi)
- La serranda di pressurizzazione non è chiusa.
Per il compimento del ciclo in corso, occorre chiudere tale serranda.
Controllare il micro SQ7C ed il relativo relè aux KA7C.
Controllare la scheda di input digitali ed i cavi/connettori di collegamento.
- 4020 AVVIA VENTILATORE PRESSURIZZAZIONE (Messaggi)
- Il ventilatore di pressurizzazione non è in funzione.
Per il compimento del ciclo in corso, occorre avviare tale ventilatore.
Eseguire le operazioni in manuale di avviamento del ventilatore di pressurizzazione.
Controlla il corretto funzionamento del teleruttore KM4.
Controllare la scheda di input digitali ed i cavi/connettori di collegamento.
Controllare la scheda di output (il led relativo dell' uscita deve essere acceso) ed i cavi/connettori di collegamento.
- 4021 CHIUSURA SERRANDA BRUCIATORE (Messaggi)
- È in corso il ciclo di chiusura della serranda bruciatore.
- 4022 APERTURA SERRANDA BRUCIATORE (Messaggi)
- È in corso il ciclo di apertura della serranda bruciatore.
- 4023 PULSANTE DI ARRESTO (Messaggi)
- È stato premuto il pulsante di stop CICLO AVVIAMENTO (+ PRERISCALDO).
- 4024 PRE-RISCALDAMENTO COMPLETATO (Messaggi)
- Il preriscaldamento è già stato completato, non occorre ripetere il ciclo.
- 4025 ARRESTO DA SUPERVISORE (Messaggi)
- Consenso di arresto da supervisore.
- 4026 APRI SERRANDA PRESSURIZZAZIONE (Messaggi)
- La serranda di pressurizzazione non è sopra la soglia di sicurezza.
Per il compimento del ciclo in corso, occorre aprire oltre la soglia di emergenza tale serranda.
Controllare il micro SQ7E ed il relativo relè aux KA7E.
Controllare la scheda di input digitali ed i cavi/connettori di collegamento.

- 4027 APRI SERRANDA PRINCIPALE (Messaggi)
- La serranda principale non è sopra la soglia di sicurezza.
Per il compimento del ciclo in corso, occorre aprire oltre la soglia di emergenza tale serranda.
Controllare il micro SQ6E ed il relativo relè aux KA6E.
Controllare la scheda di input digitali ed i cavi/connettori di collegamento.
- 4028 AVVIA VENTILATORE PRINCIPALE (Messaggi)
- Il ventilatore principale non è in funzione.
Per il compimento del ciclo in corso, occorre avviare tale ventilatore.
Eseguire le operazioni in manuale di avviamento del ventilatore principale.
Controlla il corretto funzionamento del teleruttore KM1.
Controllare la scheda di input digitali ed i cavi/connettori di collegamento.
Controllare la scheda di output (il led relativo dell' uscita deve essere acceso) ed i cavi/connettori di collegamento.
- 4029 CONTROLLA (ST43/QS43) (Messaggio)
- Il termostato (ST43) o il sezionatore (QS43) della pompa barbottina 4 impediscono l'accensione della PPB.
Controllare l'efficienza del termostato e del sezionatore.
Controllare la scheda di input digitali ed i cavi/connettori di collegamento.
- 4030 CONTROLLA (ST53/QS53) (Messaggio)
- Il termostato (ST53) o il sezionatore (QS53) della pompa barbottina 5 impediscono l'accensione della PPB.
Controllare l'efficienza del termostato e del sezionatore.
Controllare la scheda di input digitali ed i cavi/connettori di collegamento.
- 4031 CONSENSO ESTERNO PRODUZIONE (Messaggi)
- Manca il consenso a produrre dal quadro turbogeneratore.
Controllare il contatto KA84P ed i relativi collegamenti elettrici.
Controllare la scheda di input digitali ed i cavi/connettori di collegamento.
- 4032 AVVIA RECUPERO POLVERI (Messaggi)
- Il ventilatore recupero polveri (o/e la coclea scarico cicloni) non è in funzione.
Per il compimento del ciclo in corso, occorre avviare tale ventilatore.
Eseguire le operazioni in manuale di avviamento del ventilatore recupero polveri.
Controlla il corretto funzionamento del teleruttore KM8 (A/B).
Controllare la scheda di input digitali ed i cavi/connettori di collegamento.
Controllare la scheda di output (il led relativo dell' uscita deve essere acceso) ed i cavi/connettori di collegamento.
- 4033 LAVAGGIO ATM - ACCENSIONE INIBITA (Messaggi)
- È in corso il ciclo di lavaggio ATM, il bruciatore non può essere acceso.
- 4034 AVVIAMENTO VENTILATORE (Messaggi)
- È in corso il ciclo di avviamento del ventilatore principale.

- 4035 FINE CICLO AVVIAMENTO (Messaggi)
È terminato il ciclo di avviamento del ventilatore principale, ora è avviato.
- 4036 COGENERAZIONE NON CONSENTITA (Messaggi)
In questa fase del ciclo, l'inserimento della cogenerazione non è consentita.
- 4037 APERTURA SERRANDA (Messaggi)
Indicazione di apertura serranda. 0-100%
- 4038 FINE CORSA APERTURA SERRANDA (Messaggi)
È stato raggiunto il fine corsa apertura della serranda. 100%
- 4039 CHIUSURA SERRANDA (Messaggi)
Indicazione di chiusura serranda. 0-100%
- 4040 FINE CORSA CHIUSURA SERRANDA (Messaggi)
È stato raggiunto il fine corsa chiusura della serranda. 0%
- 4041 APERTURA MAX CONSENTITA (Messaggi)
È stato raggiunto il limite massimo di apertura consentita senza che sia intervenuto il micro.
Nel caso di serranda del ventilatore principale controllare o il controllo corrente o i trasduttori di pressione AP34A/AP34B (depressione in allarme).
Nel caso di serranda del ventilatore di pressurizzazione controllare i trasduttori di pressione AP34A/AP34B (pressione in allarme).
- 4042 CHIUSURA MAX CONSENTITA (Messaggi)
È stato raggiunto il limite massimo di chiusura consentita senza che sia intervenuto il micro.
Nel caso di serranda del ventilatore principale controllare i trasduttori di pressione AP34A/AP34B (pressione in allarme).
Nel caso di serranda del ventilatore di pressurizzazione controllare i trasduttori di pressione AP34A/AP34B (depressione in allarme).
- 4044 CONTROLLA (ST63/QS63) (Messaggio)
Il termostato (ST63) o il sezionatore (QS63) della pompa barbotina 6 impediscono l'accensione della PPB.
Controllare l'efficienza del termostato e del sezionatore.
Controllare la scheda di input digitali ed i cavi/connettori di collegamento.
- 4045 VALVOLE FILTRI MANUALI (SQ2A); (SQ2A-SQ4A); (SQ2A-SQ4A-SQ6A) (Messaggi)
Le valvole del filtro manuale non sono aperte, per poter entrare in produzione occorre aprire almeno una valvola del filtro manuale. Controllare la scheda input digitali ed i cavi/connettori di collegamento.

4046	CICLO RAFFREDDAMENTO LAMIERE	(Messaggi)
	È in corso il ciclo di raffreddamento delle lamiere.	
4047	FASE PRERISCALDO COMBUSTIBILE	(Messaggi)
	È in corso il ciclo di preriscaldamento del combustibile olio denso.	
4048	LAVAGGIO ATM IN CORSO	(Messaggi)
	È in corso il ciclo di lavaggio ATM.	
4049	PRESSOSTATO LAVAGGIO (SP1) - OFF	(Messaggi)
	Con i ventilatori accesi e le serrande oltre la soglia d'emergenza, il pressostato di lavaggio SP1 non risulta impiegato. Controllare la scheda input digitali ed i cavi/connettori di collegamento.	
4051	APRI SERRANDA COGENERAZIONE (SQ84A)	(Messaggi)
	Solo con cogenerazione tipo 3. Per il completamento del ciclo in corso, avvio bruciatore, occorre che la diverter sia in regolazione (SQ84A ON).	
4052	PULIZIA CAMERA ATM CONSENTITA	(Messaggi)
	Il ciclo di raffreddamento lamiere è terminato, è ora possibile procedere alla pulizia della camera ATM.	
4053	PRESSIONE IMPOSTATA NON RAGGIUNGIBILE	(Messaggi)
	La pressione in torre (AP34A) è rimasta per 3 minuti ad un valore superiore od inferiore del set impostato di 0,5 mbar. Verificare e controllare i set point delle due serrande. Controllare il trasduttore di pressione AP34A se difettoso o non collegato correttamente. Controllare la scheda input analogici ed i cavi/connettori di collegamento.	
4054	PRERISCALDO NON COMPLETATO	(Messaggi)
	Per completare il ciclo occorre raggiungere la temperatura di preriscaldamento.	
4055	ATTESA nnnn	(Messaggi)
	Solo con cogenerazione di tipo 3. Indica lo stato del ciclo di entrata in cogenerazione.	

- 4056 MANCA KA6E (Messaggio)
- A lavaggio ATM ultimato e prima dell'accensione del bruciatore, il micro SQ6E della serranda principale risulta non impegnato da almeno 45sec.
Per il compimento del ciclo in corso occorre che la soglia di emergenza sia oltrepassata.
Controllare il micro SQ6E ed il relativo relè ausiliario KA6E.
Controllare la scheda input digitali ed i cavi/connettori di collegamento.
Controllare il magneto-termico ed il corretto funzionamento del motore M6.
Controllare la scheda di output (il led relativo dell'uscita deve essere acceso) ed i cavi/connettori di collegamento.
- 4057 MANCA KA7E (Messaggio)
- A lavaggio ATM ultimato e prima dell'accensione del bruciatore, il micro SQ7E della serranda principale risulta non impegnato da almeno 45sec.
Per il compimento del ciclo in corso occorre che la soglia di emergenza sia oltrepassata.
Controllare il micro SQ7E ed il relativo relè ausiliario KA7E.
Controllare la scheda input digitali ed i cavi/connettori di collegamento.
Controllare il magneto-termico ed il corretto funzionamento del motore M7.
Controllare la scheda di output (il led relativo dell'uscita deve essere acceso) ed i cavi/connettori di collegamento.
- 4058 AVVIA PPB (Messaggio)
- A produzione abilitata (regolatori + LAF) nessuna PPB risulta accesa.
- 4059 ATTESA KA6E/KA7E (Messaggio)
- A ventilatori accesi il programma è in attesa che le serrande oltrepassino i micro di sicurezza SQ6E e SQ7E; per proseguire con il ciclo di lavaggio ATM occorre che tali micro risultino impegnati.
Qualora il messaggio persista anche dopo diverso tempo, controllare i micro SQ6E e SQ7E ed i relativi relè ausiliari KA6E e KA7E.
Controllare la scheda input digitali ed i cavi/connettori di collegamento.
Controllare il magneto-termico ed il corretto funzionamento dei motori M6 ed M7.
Controllare la scheda di output (il led relativo dell'uscita deve essere acceso) ed i cavi/connettori di collegamento.
- 4061 TEST SEGNALAZIONI (Messaggio)
- E' in corso il test sul corretto funzionamento dei LED della tastiera di macchina e della sirena di allarme HA100.

6.32 ATM - MANUTENZIONE

5001 VERIFICA VENTILATORI M1-M4-M8-BRUCIATORE (800h) (Manutenzione)

Questo messaggio compare ogni 2000h e segnala la necessita' di effettuare i controlli e gli interventi specificati nel CATALOGO "A".
IL MESSAGGIO SI CANCELLA PREMENDO CONTEMPORANEAMENTE I TASTI 28 + 4 IN SEQUENZA.

5002 MANUTENZIONE TERMOCOPPIE BRUCIATORE (2000h) (Manutenzione)

Questo messaggio compare ogni 2000h e segnala la necessita' di effettuare i controlli e gli interventi specificati nel CATALOGO "A".
IL MESSAGGIO SI CANCELLA PREMENDO CONTEMPORANEAMENTE I TASTI 28 + 4 IN SEQUENZA.

5003 MANUTENZIONE BRUC: CANDELA ACC./ ELETTRODO (700h) (Manutenzione)

Questo messaggio compare ogni 700h e segnala la necessita' di effettuare i controlli e gli interventi specificati nel CATALOGO "A".
IL MESSAGGIO SI CANCELLA PREMENDO CONTEMPORANEAMENTE I TASTI 28 + 4 IN SEQUENZA.

5004 ..
5008 MANUTENZIONE POMPA BARBOTTINA x (2500h) (Manutenzione)

Questo messaggio compare ogni 2500h e segnala la necessita' di effettuare i controlli e gli interventi specificati nel CATALOGO "A".
IL MESSAGGIO SI CANCELLA PREMENDO CONTEMPORANEAMENTE I TASTI 28 + 4 IN SEQUENZA.

5009 MANUTENZIONE POMPA ABBATTITORE (600h) (Manutenzione)

Questo messaggio compare ogni 1000h e segnala la necessita' di effettuare i controlli e gli interventi specificati nel CATALOGO "A".
IL MESSAGGIO SI CANCELLA PREMENDO CONTEMPORANEAMENTE I TASTI 28 + 4 IN SEQUENZA.

5010 ..
5029 MANUTENZIONE PROGRAMMATA LANCIA x (Manutenzione)

Questo messaggio compare dopo un tempo impostabile nella pagina lance e segnala la necessita' di effettuare i controlli e gli interventi specificati nel CATALOGO "A".
IL MESSAGGIO SI CANCELLA PREMENDO CONTEMPORANEAMENTE I TASTI 28 + 4 IN SEQUENZA.

5030 MANUTENZIONE POMPA BARBOTTINA 6 (2500h) (Manutenzione)

Questo messaggio compare ogni 2500h e segnala la necessita' di effettuare i controlli e gli interventi specificati nel CATALOGO "A".
IL MESSAGGIO SI CANCELLA PREMENDO CONTEMPORANEAMENTE I TASTI 28 + 4 IN SEQUENZA.

5031 A FINE LOTTO CARICARE IL PROG.Nnn (Manutenzione)

Messaggio di manutenzione proveniente dal supervisore.
IL MESSAGGIO SI CANCELLA TRAMITE IL SUPERVISORE.

5051 ..
5054 MANUTENZIONE PROGRAMMABILE DALL'OPERATORE (Manutenzione)

L'utente puo' definire quattro allarmi di manutenzione, due basati sul numero di cicli e due sulle ore di funzionamento; detti allarmi verranno trattati come gli allarmi di manutenzione predefiniti. Se è attivo un allarme di manutenzione di quelli predefiniti l'allarme di manutenzione definibile dall'utente verra' attivato solo quando sara' rientrato quello predefinito.

INDICE GENERALE

1	INTRODUZIONE	5
1.1	NORME E LEGGI DI RIFERIMENTO PRINCIPALI	6
1.2	AVVERTENZE	7
2	TASTIERA DI COMANDO MACCHINA	8
2.1	CARATTERISTICHE PRINCIPALI DELL'IMPIANTO ELETTRICO DELL'ATM	8
2.2	CARATTERISTICHE PRINCIPALI DEL SISTEMA DI CONTROLLO A MICROPROCESSORE / PC - Automazione	9
3	TASTIERA DI COMANDO	11
4	DESCRIZIONE DEI TASTI	12
4.1	ABILITAZIONE ATTUATORI	13
4.1.1	ATTUATORI LANCE	13
4.1.2	ATTUATORI LAF	13
4.1.3	ATTUATORI ABBATTITORE CON RICIRCOLO	13
4.2	DESCRIZIONE DEI TASTI PER APERTURA / CHIUSURA PPB CON VALVOLA PROPORZIONALE	14
4.3	TEST LED TASTIERA E SIRENA	14
4.4	PROCEDURA PER TARATURA SERRANDE	15
4.5	DESCRIZIONE DEI LED	16
5	PULSANTIERE	17
5.1	PULSANTIERA DI INTERFACCIA	17
5.2	TASTIERA ALFANUMERICA	17
6	PAGINE	18
6.1	LAY-OUT DI PAGINA	18
6.1.1	CURSORE	19
6.2	NUMERO DEL PROGRAMMA OPERATIVO	19
6.3	DATA ED ORA	20
6.4	DESCRIZIONE DEL CICLO	21
6.5	STATO DELLA MACCHINA	22
6.6	BARRA DEI PULSANTI	22
6.6.1	LOGIN E LOGOUT	23
6.7	INDICE DELLE PAGINE	24
6.8	VISUALIZZAZIONE ED IMPOSTAZIONE DATI	25
6.8.1	PAGINA DATI (VISUALIZZAZIONE)	25
6.9	PAGINA DISPLAY	29
6.10	PAGINA ALLARMI	30
6.11	PAGINE DI VISUALIZZAZIONE DELLO STATO DEGLI INPUT / OUTPUT	31
6.12	PAGINA HELP PROFIBUS (LIVE LIST)	34
6.13	PAGINA VISUALIZZAZIONE LAVAGGIO AUTOMATICO FILTRI (LAF)	38
6.14	PAGINA VISUALIZZAZIONE LANCE	39
6.15	PAGINA GRAFICI STATISTICI	40
6.16	PAGINA STATO	41
6.17	PAGINA INFORMAZIONI E CAMBIO LINGUA	43
6.18	PAGINA PROGRAMMI	45
6.19	IMPOSTAZIONE DEI PROGRAMMI OPERATIVI	48
6.20	PAGINA IMPOSTAZIONE PRINCIPALE ATM	49

6.21	PAGINA ACCESSORI	54
6.22	PAGINA LANCE (OPTIONAL)	58
6.23	PAGINA COGENERAZIONE	61
6.24	MESSAGGI DI ALLARME	63
6.25	PROCEDURA DA SEGUIRE IN CASO DI ARRESTO DELLA MACCHINA A CAUSA DI UN ALLARME	64
6.26	MESSAGGI DA SISTEMA OPERATIVO	65
6.27	MESSAGGI DEL PLC	66
6.28	MESSAGGI DI BLOCCO GENERALE ATM	68
6.29	ATM - BLOCCHI PARZIALI	76
6.29.1	BLOCCO VENTILATORE	76
6.29.2	BLOCCO BRUCIATORE	79
6.29.3	BLOCCO POMPE	84
6.30	ATM - ALLARMI	89
6.31	ATM - MESSAGGI	102
6.32	ATM - MANUTENZIONE	109
INDICE ANALITICO DEI MESSAGGI		113

INDICE ANALITICO DEI MESSAGGI**A**

A FINE LOTTO CARICARE IL PROG.Nnn	110
APERTURA MAX CONSENTITA	106
APERTURA SERRANDA	106
APERTURA SERRANDA BRUCIATORE	104
APRI SERRANDA COGENERAZIONE (SQ84A)	107
APRI SERRANDA ESCLUSIONE BRUCIATORE (SQ87A)	68, 78
APRI SERRANDA PRESSURIZZAZIONE	104
APRI SERRANDA PRINCIPALE	105
ARRESTO DA SUPERVISORE	85, 104
ATTENDERE	67
ATTESA KA6E/KA7E	108
ATTESA nnnn	107
AVARIA AVVIATORE U70	77
AVARIA REGOLAZIONE AVVIATORE (KA70R)	77
AVARIA VENTILATORE AVVIATORE (KA70V)	77
AVVIA ABBATTITORE	103
AVVIA PPB	108
AVVIA RECUPERO POLVERI	105
AVVIA VENTILATORE PRESSURIZZAZIONE	104
AVVIA VENTILATORE PRINCIPALE	105
AVVIAMENTO VENTILATORE	105

B

BLOCCO PROGRAMMATORE (K20)	79
BLOCCO/AUSILIARI BRUCIATORE (K44)	79
BRUCIATORE ACCESO	102
BRUCIATORE SPENTO	87, 103
BRUCIATORE SPENTO (K39)	83

C

CABINA BRUCIATORE (K39)	82
CHECK CONFIGURATION	67
CHIUDI SERRANDA COGENERAZIONE (SQ84C)	68, 90, 102
CHIUDI SERRANDA PRESSURIZZAZIONE	104
CHIUDI SERRANDA PRINCIPALE	104
CHIUSURA MAX CONSENTITA	106
CHIUSURA SERRANDA	106
CHIUSURA SERRANDA BRUCIATORE	104
CICLO ACCENSIONE BRUCIATORE	102
CICLO ARRESTO ATM	103
CICLO AVVIAMENTO ATM	102
CICLO PRERISCALDO ATM	103
CICLO RAFFREDDAMENTO LAMIERE	107
CICLO STOP PRODUZIONE	103
COGENERAZIONE NON CONSENTITA	106
COLLEGAMENTO MODEM	102
COLLEGARE TERMOCOPPIA BT11	80
COLLEGARE TERMOCOPPIA BT12	80
COLLEGARE TERMOCOPPIA BT13	82
COLLEGARE TERMOCOPPIA BT22	81
COLLEGARE TERMOCOPPIA BT23	83

COMANDO BRUCIATORE LOCALE (K47)	102
COMMUT. SERRANDA COGEN.	85
COMMUTAZIONE SERRANDA DI COGENERAZIONE	90
CONO PIENO SQ58	85
CONSENSO ESTERNO PRODUZIONE	105
CONSENSO ESTERNO PRODUZIONE (KA84P)	85
CONTROLLA (ST13/QS13)	86, 103
CONTROLLA (ST23/QS23)	86, 103
CONTROLLA (ST33/QS33)	86, 102
CONTROLLA (ST43/QS43)	86, 105
CONTROLLA (ST53/QS53)	86, 105
CONTROLLA (ST63/QS63)	86, 106
CONTROLLA AVVIATORE	76
CONTROLLA FL19	88
CONTROLLA KM1	76
CONTROLLA KM13	84
CONTROLLA KM23	84
CONTROLLA KM33	84
CONTROLLA KM4	76
CONTROLLA KM43	84
CONTROLLA KM53	84
CONTROLLA KM6	95
CONTROLLA KM63	86
CONTROLLA KM7	95
CONTROLLA KM8	90
CONTROLLA SCARICO ABBATTITORE	96
CONTROLLARE 24 VEV	69
CONTROLLARE TERMOSTATO (AP23)	80
CONTROLLARE TRASD.PRESSIONE (AP34A)	99
CONTROLLARE TRASD.PRESSIONE (AP34A/AP34B)	77
CONTROLLARE TRASD.PRESSIONE (AP34B)	100
CONTROLLO TENUTA (K38)	81

D

DATI DI CONFIGURAZIONE	69
DATI NON VALIDI DOPO LETTURA EEPROM SERIALE	67
DATI NON VALIDI NELLA EEPROM SERIALE	67
DATI NON VALIDI NELLA EEPROM SERIALE (nnnnnnn)	67
DEPRESSIONE MASSIMA (AP34A/AP34B)	76
DEPRESSIONE MASSIMA (SP84D)	78
DEPRESSIONE MASSIMA (SP84G)	78
DEPRESSIONE MASSIMA (SP84L)	97
DIVIDE ERROR PROG n LINEA nn	65

E

EEPROM IN AVARIA	66
ELETTROVALVOLA ACQUA NON APERTA - YV	92
ELETTROVALVOLA ACQUA NON CHIUSA - YV	92
ELETTROVALVOLA BARBOTTINA NON APERTA - YV	92
ELETTROVALVOLA BARBOTTINA NON CHIUSA - YV	92
EMERGENZA AJ100	68
EMERGENZA FILTRO MANICHE IN AVVIAMENTO (KA81)	81
EMERGENZA TRASPORTO ATOMIZZATO	85
ERRORE NEI DATI DEL PROGRAMMA	66
ERRORE REGOLAZIONE PPB > 95%	96
ERRORE REGOLAZIONE TEMPERATURA BT11 > 10%	89
ERRORE REGOLAZIONE UMIDITA' > 10%	89

ERRORE SCRITTURA EEPROM SERIALE	67
ERRORE TEMPERATURA BT13 > 10%	91

F

FASE PRERISCALDO COMBUSTIBILE	107
FILE READ ERROR XX	67
FILE WRITE ERROR XX	67
FILTRO 1 DISINSERITO - COMMUTAZIONE INIBITA	91
FILTRO 2 DISINSERITO - COMMUTAZIONE INIBITA	91
FILTRO 3 DISINSERITO - COMMUTAZIONE INIBITA	93
FINE CICLO ACCENSIONE	102
FINE CICLO AVVIAMENTO	106
FINE CICLO REGOLAZIONE	103
FINE CORSA APERTURA SERRANDA	106
FINE CORSA CHIUSURA SERRANDA	106
FLOAT ERROR PROG n LINEA nn	65
FUSIBILI EXTRARAPIDI AVVIATORE (KA71F)	77

I

INSERIRE CORONA	69, 103
INTERRUTTORE DIFFERENZIALE	68
INVALID LICENSE CODE	65
INVALID MEMORY	65

K

KEYBOARD ERROR	65
KEYBOARD ERROR: SCAN CONTROL XX	75

L

LAVAGGIO ATM - ACCENSIONE INIBITA	105
LAVAGGIO ATM IN CORSO	107
LETTURA COMPLETATA	67
LETTURA MEMORIA	66
LIVELLO VASCA ABBATTITORE	90
LIVELLO VASCA BARBOTTINA (SL13)	87, 99
LIVELLO VASCA BARBOTTINA (SL23)	87, 99
LIVELLO VASCA BARBOTTINA (SL33)	87, 99
LIVELLO VASCA BARBOTTINA (SL43)	87, 99
LIVELLO VASCA BARBOTTINA (SL53)	87, 99
LIVELLO VASCA BARBOTTINA (SL63)	87, 99

M

MANCA ACQUA ABBATTITORE	88
MANCA ACQUA ABBATTITORE (5 min)	97
MANCA ATOMIZZATO USCITA (SQ58)	101
MANCA BARBOTTINA	85
MANCA BARBOTTINA INGRESSO	101
MANCA KA6E	108
MANCA KA7E	108
MANCATA ACCENSIONE (K18)	81
MANCATA ACCENSIONE (K39)	81
MANCATO AVVIAMENTO	77
MANUTENZIONE BRUC: CANDELA ACC./ ELETTRODO (700h)	109
MANUTENZIONE POMPA ABBATTITORE (1000h)	109
MANUTENZIONE POMPA BARBOTTINA 6 (2500h)	109
MANUTENZIONE POMPA BARBOTTINA x (2500h)	109

MANUTENZIONE PROGRAMMABILE DALL'OPERATORE	110
MANUTENZIONE PROGRAMMATA LANCIA x	109
MANUTENZIONE TERMOCOPPIE BRUCIATORE (2000h)	109
MASSIMA DIFFERENZA TEMPERATURA INGRESSO	92
MAX.DIFFERENZA (AP34A/AP34B)	100
MICRO FLANGIA (K34)	79
MICRO SERRANDA COGENERAZIONE	90
MINIMA TEMPERATURA COMBUSTIBILE (K5)	82
MINIMUM BMOS Vn.nn	67

O

OPERAZIONE NON CONSENTITA	66
OUT OF PROGRAM n LINEA nn	65
OVERFLOW PROG n LINEA nn	65
OVERFLOW STACK PROG n LINEA nn	65

P

PRE-RISCALDAMENTO COMPLETATO	104
PRERISCALDO NON COMPLETATO	107
PRESSIONE GAS PILOTA (K42)	82
PRESSIONE IMPOSTATA NON RAGGIUNGIBILE	107
PRESSIONE MASSIMA (AP34A/AP34B)	77
PRESSIONE MASSIMA (SP84H)	97
PRESSIONE MASSIMA (SP84L)	97
PRESSIONE MASSIMA (SP84P)	78
PRESSIONE MASSIMA GAS (K33)	79
PRESSIONE MASSIMA OLIO (K37)	80
PRESSIONE MINIMA ARIA PILOTA/COMB (K43)	82
PRESSIONE MINIMA ARIA PROCESSO (K41)	82
PRESSIONE MINIMA GAS (K32)	79
PRESSIONE POMPA ABBATTITORE	90
PRESSOSTATO ARIA ABBATTITORE	95
PRESSOSTATO LAVAGGIO (SP1)	78
PRESSOSTATO LAVAGGIO (SP1) - OFF	107
PROFIBUS ERROR: (INIT.F = 1)	66
PROFIBUS ERROR: (READY.F = 0)	66
PROFIBUS ERROR: (RUN.F = 0)	66
PROFIBUS ERROR: ADDRESS Y	70
PROFIBUS ERROR: COMMUNICATION	75
PROFIBUS ERROR: HOST FLAG X	73
PROFIBUS ERROR: MASTER GB X EV Y	71
PROFIBUS ERROR: WATCH DOG	74
PROG n PC nnnnnnnnn:nnnnnnnn COD nn	65
PROGRAMMA NON DISPONIBILE	66
PULIZIA CAMERA ATM CONSENTITA	107
PULSANTE DI ARRESTO	104
PULSANTE DI EMERGENZA	68

R

RAMI LATERALI BRUCIATORE K46	88
RIAVVIARE PC-AUTOMAZION E	67

S

SCHEDA NON PRONTA (READY.F = 0)	66
SENSORE CORRENTE M1	89
SERRANDE (KA6C/KA7C)	76

SICUREZZA SERRANDA PRESSURIZZAZIONE	80
SICUREZZA SERRANDA PRESSURIZZAZIONE (1 MIN)	95
SICUREZZA SERRANDA PRINCIPALE	79
SICUREZZA SERRANDA PRINCIPALE (1 MIN)	93
SOVRATEMPERATURA BT11: ALLARME	89

T

TEMPERATURA ALTA BT11: BLOCCO	80
TEMPERATURA ALTA BT12: ALLARME	98
TEMPERATURA ALTA BT12: BLOCCO	81
TEMPERATURA ALTA BT13: ALLARME	89
TEMPERATURA ALTA BT13: BLOCCO	80
TEMPERATURA ALTA BT22: ALLARME	100
TEMPERATURA ALTA BT22: BLOCCO	81
TEMPERATURA ALTA BT23: ALLARME	91
TEMPERATURA ALTA BT23: BLOCCO	83
TEMPERATURA ALTA BT84: ALLARME	96
TEMPERATURA ALTA ST113	98
TEST SEGNALAZIONI	108

V

VACUOSTATO FILTRO MANICHE	78
VACUOSTATO FILTRO MANICHE IN MOVIMENTO (KA82)	82
VALVOLA YV210 NON APRE	97
VALVOLA YV210 NON CHIUDE	97
VALVOLA YV211 NON APRE	97
VALVOLA YV211 NON CHIUDE	97
VALVOLA YV212 NON APRE	98
VALVOLA YV212 NON CHIUDE	98
VALVOLA YV213 NON APRE	98
VALVOLA YV213 NON CHIUDE	98
VALVOLE FILTRI MANUALI (SQ2A); (SQ2A-SQ4A); (SQ2A-SQ4A-SQ6A)	95, 106
VALVOLE FILTRI MANUALI (SQ2C); (SQ2C-SQ4C); (SQ2C-SQ4C-SQ6C)	95, 117
VENTILATORE BRUCIATORE (K18)	83
VERIFICA VENTILATORI M1-M4-M8-BRUCIATORE (800h)	109
VERIFICARE I DATI IMPOSTATI	68

Y

YV BARBOTTINA CHIUSE	92
YV19 NON APRE	96
YV19 NON CHIUDE	96
YV20 NON APRE	96
YV20 NON CHIUDE	96
YV201 NON CHIUDE	85
YV201/214 NON CHIUDE	89
YV202 NON APRE	90
YV202 NON CHIUDE	91
YV203 NON APRE	91
YV203 NON CHIUDE	91
YV204 NON APRE	93
YV204 NON CHIUDE	93
YV205 NON APRE	93
YV205 NON CHIUDE	93
YV206 NON APRE	93
YV206 NON CHIUDE	94
YV207 NON APRE	94

YV207 NON CHIUDE 94

YV208 NON APRE 94

YV208 NON CHIUDE 94

YV209 NON APRE 94

YV209 NON CHIUDE 95

YV21 NON APRE 100

YV21 NON CHIUDE 100

YV22 NON APRE 100

YV22 NON CHIUDE 101

YV24-25 NON APRE 101

YV24-25 NON CHIUDE 101