

IT

PCH
Scheda Assistenza Tecnica

INDICE

Scheda 002	Errori "CPU" e "...su display LCD	pag.	4
	PROBLEMA DI COMUNICAZIONE TRA SCHEDA CPU-SMART E PANNELLO LCD		
Scheda 003	Fault F10	pag.	5
	MANCATA ACCENSIONE FIAMMA DOPO QUATTRO TENTATIVI ESEGUITI DALL'APPARECCHIATURA CONTROLLO FIAMMA		
Scheda 004	Fault F11	pag.	12
	PRESENZA DEL SEGNALE DI RIVELAZIONE FIAMMA A BRUCIATORE SPENTO		
Scheda 005	Fault F12	pag.	14
	MANCATA ACCENSIONE		
Scheda 006	Fault F13	pag.	15
	L'APPARECCHIATURA CONTROLLO FIAMMA NON ACCETTA IL RESET DALLA SCHEDA CPU-SMART		
Scheda 007	Fault F14	pag.	16
	MANCANZA DI COMUNICAZIONE TRA APPARECCHIATURA CONTROLLO FIAMMA E (TER) E CPU-SMART PER PIÙ DI 60 SECONDI		
Scheda 008	Fault F15	pag.	18
	ANOMALIA DELL'APPARECCHIATURA DI CONTROLLO FIAMMA o ACCENSIONE DIFFICOLTOSA DEL BRUCIATORE.		
Scheda 009	Fault F16	pag.	21
	BLOCCO GENERICO APPARECCHIATURA CONTROLLO FIAMMA (TER)		
Scheda 010	Fault F17	pag.	22
	GUASTO INTERNO DELL'APPARECCHIATURA CONTROLLO FIAMMA (TER)		
Scheda 011	Fault F18	pag.	26
	INTERVENTO TERMOSTATO DI SICUREZZA STB		

Errori "CPU" e "... "su display LCD

Significato:

PROBLEMA DI COMUNICAZIONE TRA SCHEDA CPU-SMART E PANNELLO LCD

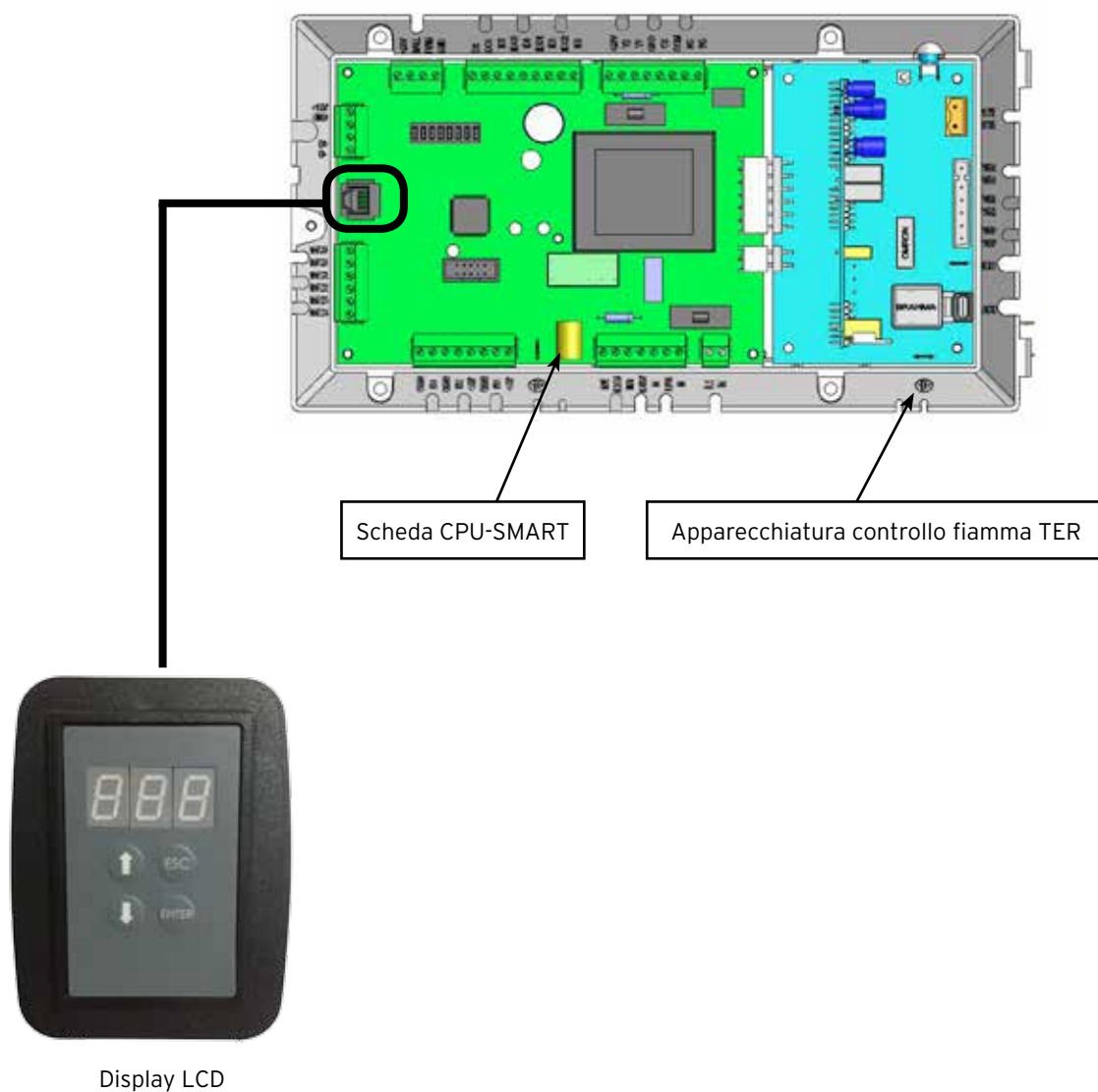
Cause e Risoluzione:

- Verificare che la scheda CPU-SMART e PANNELLO LCD siano collegati correttamente e che il cavetto RJ11 sia ben fermo nel collettore;
- Se il display visualizza "CPU" il problema risiede nella scheda CPU-SMART;
- Se il display visualizza tre puntini "... " il problema risiede nella scheda del display LCD.

Sblocco:

Autoreset al ripristino della comunicazione/collegamento.

Struttura quadro elettrico con pannellino LCD



Scheda 003: Fault F10

Significato:

MANCATA ACCENSIONE FIAMMA DOPO QUATTRO TENTATIVI ESEGUITI DALL'APPARECCHIATURA CONTROLLO FIAMMA

Possibili cause:

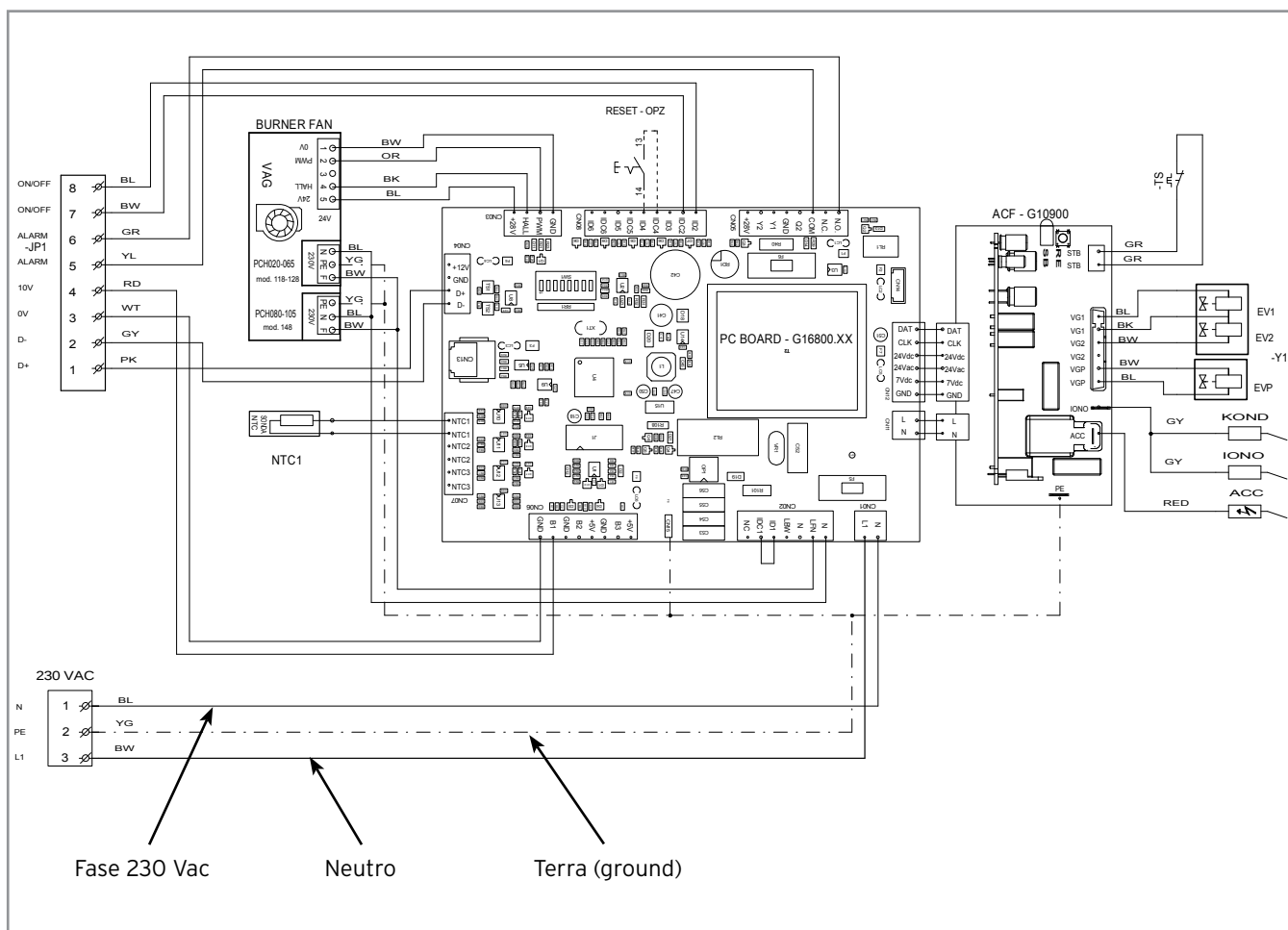
1. Alimentazione elettrica non conforme:
 - Fase neutro invertiti
 - Mancanza neutro
 - Mancanza terra
2. Elettrodo accensione/rilevazione guasto o mal posizionato,
3. Elettrodo rilevazione lasco, allentato o che a caldo disperde a massa,
4. Elettrodo di controllo condensa guasto o a massa (sifone scarico condensa pieno a causa del mancato smaltimento della condensa),
5. Rilevazione fiamma (ionizzazione) insufficiente o apparecchiatura controllo fiamma (TER) guasta,
6. Elettrovalvola gas pilota guasta,
7. Valvola gas guasta o mancata apertura della valvola gas.

Sblocco:

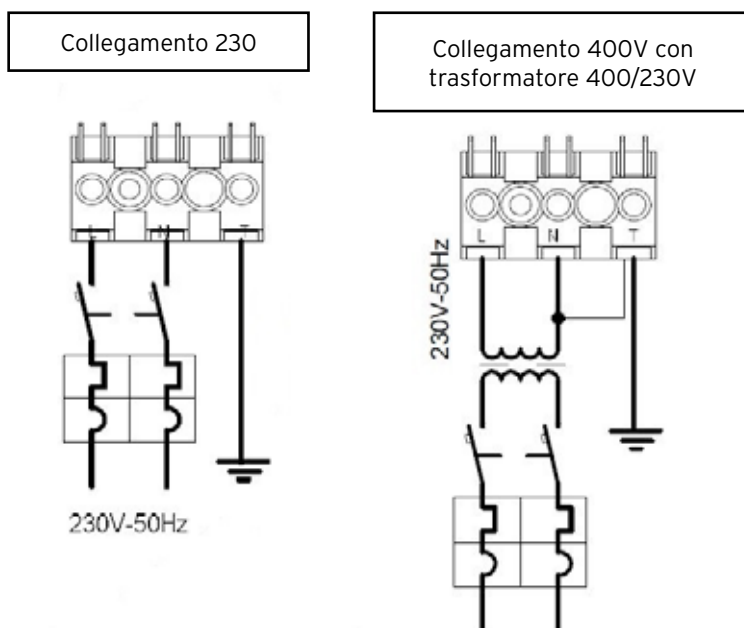
Reset manuale

1) ALIMENTAZIONE ELETTRICA NON CONFORME

Verificare i potenziali di alimentazione, tra fase-neutro.

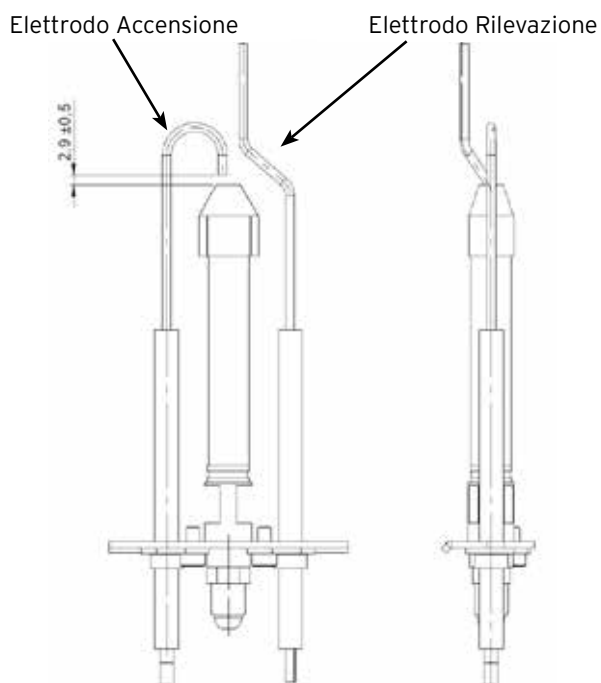


In caso di derivazione della tensione dalla linea 400 V trifase, utilizzare un trasformatore d'isolamento collegando un polo del secondario a terra e utilizzare questo polo come neutro.

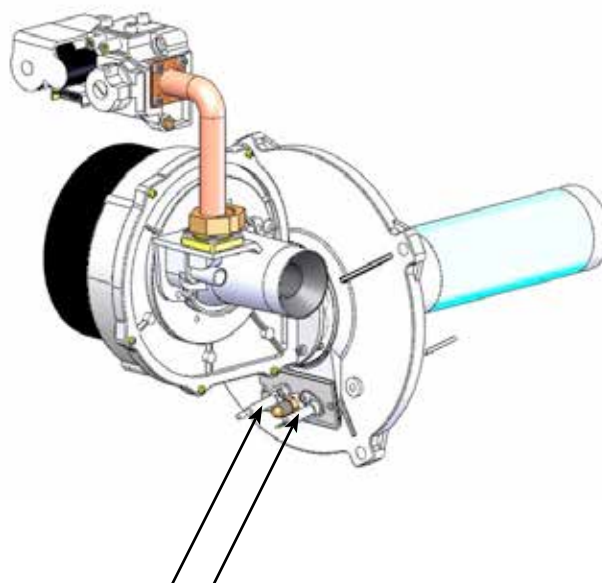


2) ELETTRODO ACCENSIONE/RILEVAZIONE GUASTO O MAL POSIZIONATO

Posizionamento elettrodi gruppo pilota



L'elettrodo di rilevazione deve essere tangente alla torcia pilota.



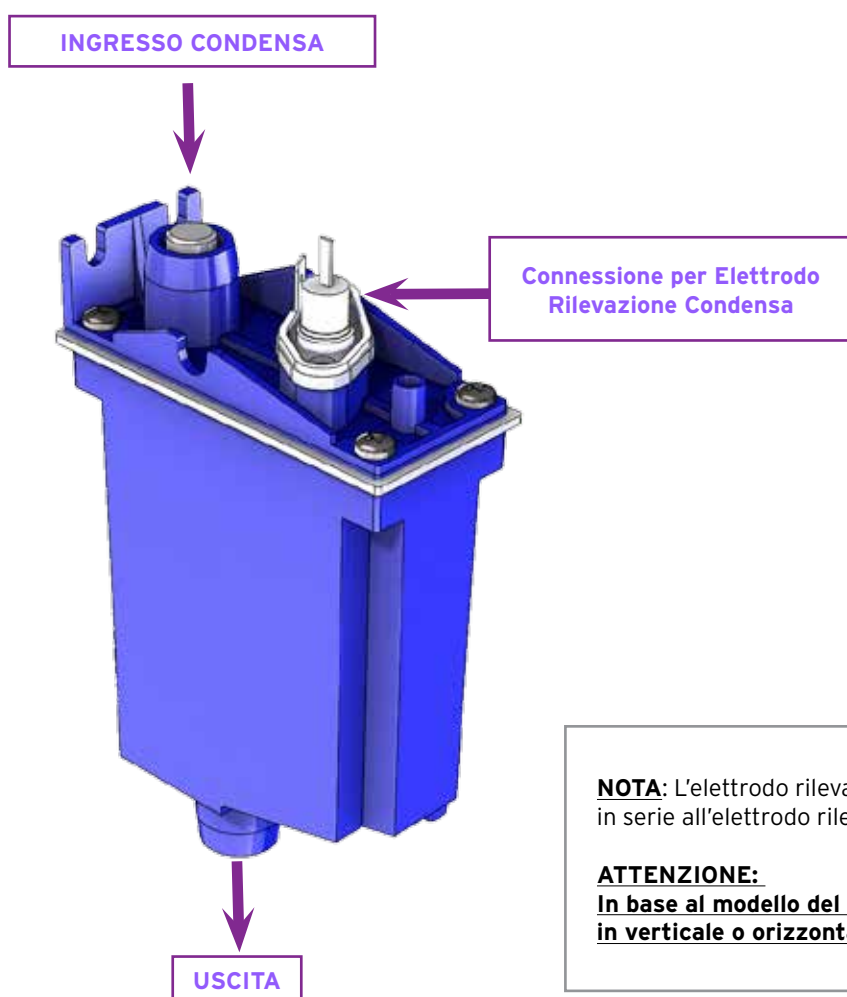
Per verificare e sistemare gli elettrodi occorre estrarre il gruppo pilota svitando le due viti poste ai lati della piastra.

3) Elettrodo Rilevazione Lascio, Allentato o che a Caldo Disperde a Massa

Per verificare se l'elettrodo di rilevazione disperde a massa, misurare la continuità elettrica tra l'elettrodo e la massa. Se il multimetro segnala "circuitto aperto" l'elettrodo è OK, altrimenti se la resistenza >0 significa che l'elettrodo disperde a massa. Smontare l'elettrodo e verificare il corretto posizionamento. Eventualmente sostituirlo.



4) Elettrodo di Controllo Condensa Guasto o a Massa



NOTA: L'elettrodo rilevazione condensa è collegato in serie all'elettrodo rilevazione fiamma

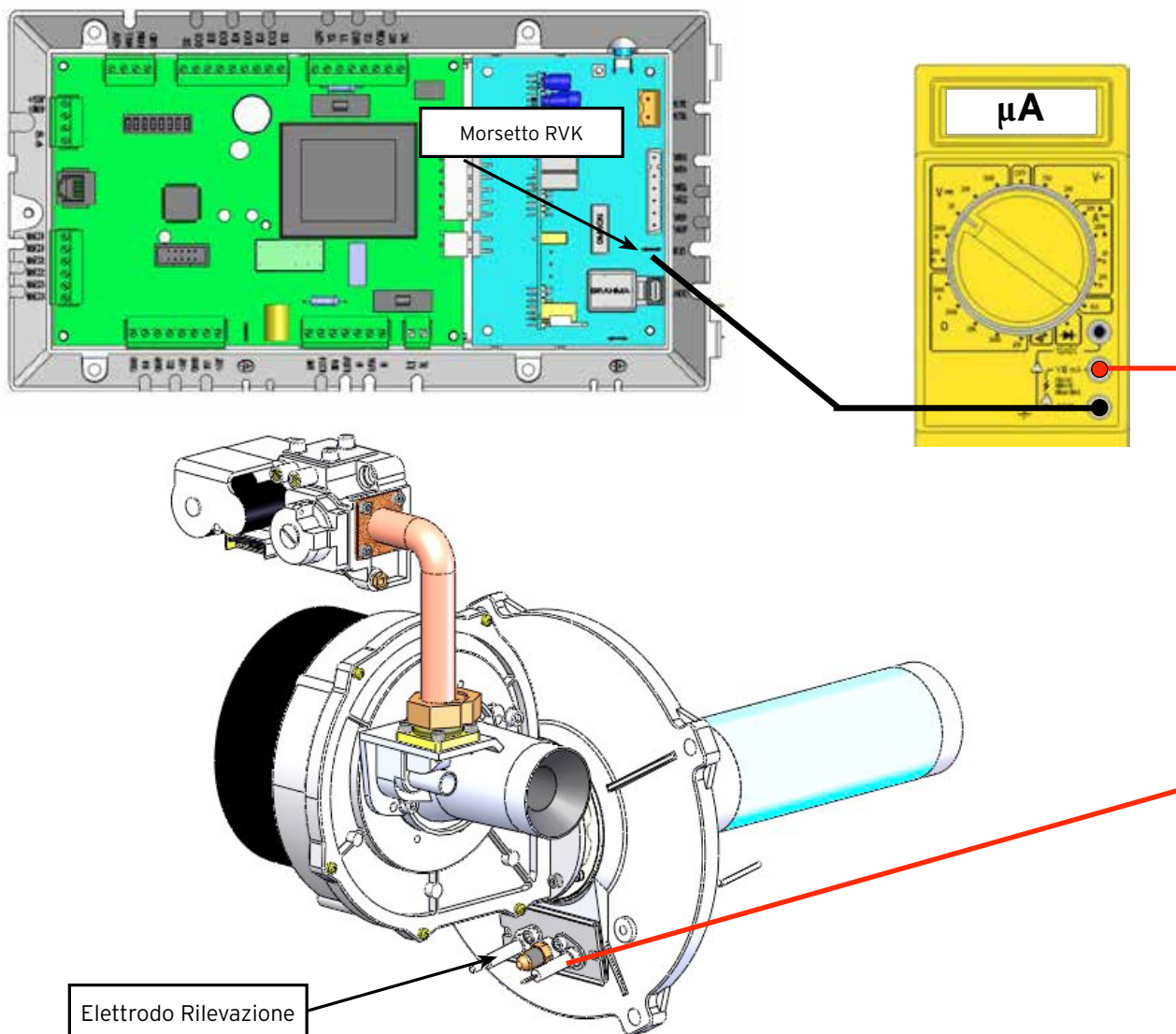
ATTENZIONE:
In base al modello del generatore il sifone è posto in verticale o orizzontale

**5) RILEVAZIONE (IONIZZAZIONE) FIAMMA INSUFFICIENTE O
APPARECCHIATURA CONTROLLO FIAMMA (TER) GUASTA**

Misura corrente di ionizzazione con bruciatore in funzionamento

In caso di mancanza di rilevazione fiamma è possibile misurare la corrente di ionizzazione con bruciatore in funzionamento. Collegare il positivo del tester (in modalità microamperometro μA) all'elettrodo di rilevazione, ed il negativo al faston "Ion" dell'apparecchiatura.

Il valore della corrente di ionizzazione non deve essere minore di $0,7 \mu A$, valori inferiori indicano: elettrodo rilevazione mal posizionato, elettrodo ossidato o prossimo al guasto.



In alternativa, è possibile visualizzare la corrente di ionizzazione sul Display LCD. E' necessario consultare il menù "iOn".

Il valore della corrente di ionizzazione è espresso in %. Un valore $\% < 35$ indica che la corrente di rilevazione è inferiore a $0,7 \mu A$. Per accedere al menù "iOn", dalla schermata principale (che visualizza di solito ON-A01 o rdy), premere enter per tre secondi dopodichè scorrere fino a "I-O".

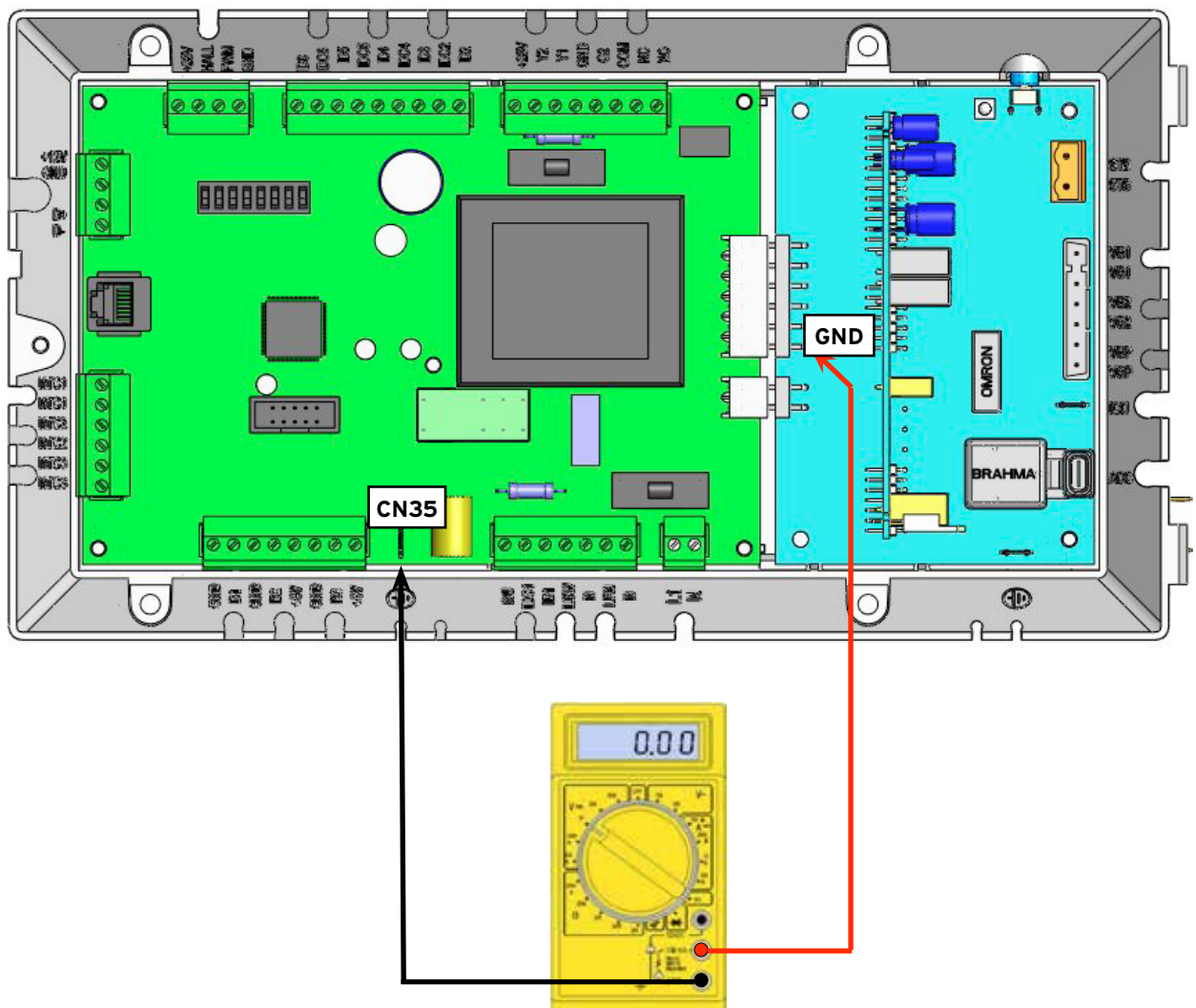
Scorrere fino a trovare "Ion" e premere Enter.



Apparecchiatura controllo fiamma TER che non rileva fiamma.

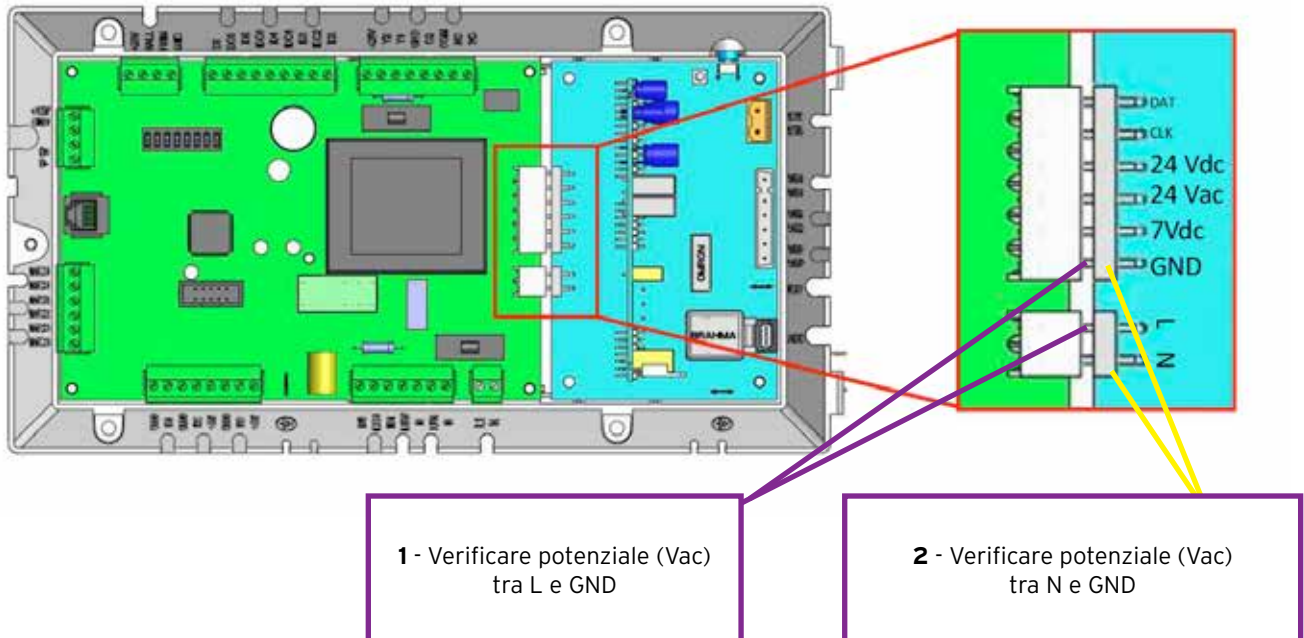
Nel caso in cui si verificano continui fault F10 nonostante le verifiche già effettuate (punti da 1 a 4), procedere con le seguenti verifiche:

- **VERIFICARE CONTINUITA'** tra morsetto PE scheda CPU-SMART e GND nel della morsettiera di connessione tra TER e CPU.



Se manca continuità il guasto riguarda la scheda CPU-SMART: la causa è la rottura di una pista (fusibile) stampata su scheda a protezione del circuito di terra.

Un'altra potenziale causa potrebbe essere un guasto di saldatura del faston CN15 al quale sono connesse le masse.
Se la continuità è presente, verificare il potenziale (Vac) tra i morsetti L-GND e N-GND sulla morsettiera di connessione tra CPU e TER.

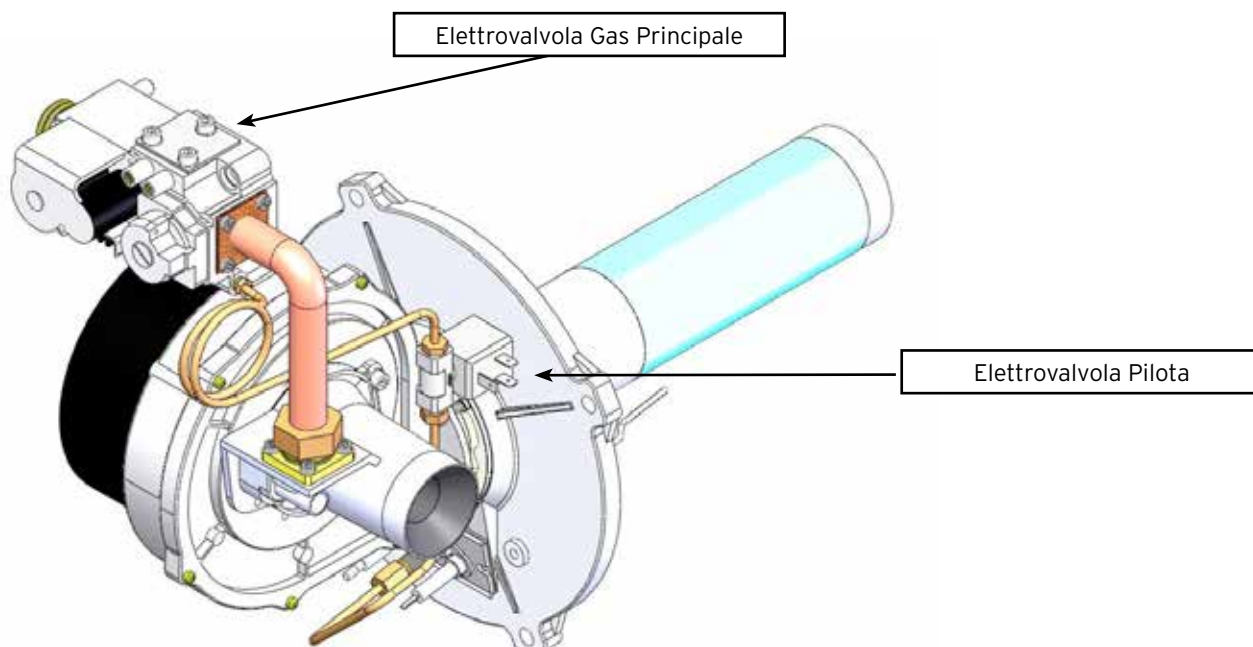


In presenza di 115 Vac tra L e GND e tra N-GND (Misure 1 e 2 in foto), il guasto riguarda sempre la scheda CPU-SMART (rottura di condensatori sulla linea di connessione tra CPU e TER).

Procedere con la sostituzione della scheda CPU-SMART.

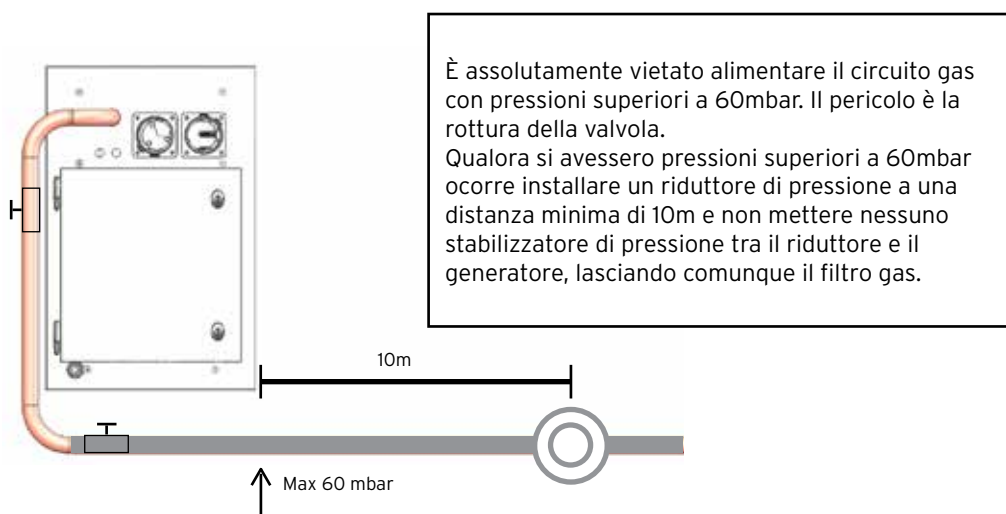
6) ELETTRORVALVOLA PILOTA GUASTA

Nel momento in cui viene generata la scintilla di accensione, verificare che l'elettrovalvola pilota sia alimentata a 230 Vac e che l'elettrovalvola principale apra la bobina EV1 per l'alimentazione gas all'elettrovalvola pilota.



7) VALVOLA GAS GUASTA O MANCATA APERTURA DELLA VALVOLA GAS

In caso di elevate pressioni gas (>60 mbar), la valvola gas rimane chiusa. Verificare, tramite la presa di pressione "IN" posta sulla valvola gas, che la pressione in ingresso alla valvola corrisponda a quella richiesta per il tipo di gas utilizzato (vedi "tabella dati regolazione gas" sul manuale).



Scheda 004: Fault F11

Descrizione:

FIAMMA INTEMPESTIVA (RILEVAZIONE FIAMMA QUANDO PER L'APPARECCHIATURA DI CONTROLLO FIAMMA NON CI DOVREBBE ESSERE)

Significato:

PRESENZA DEL SEGNALE DI RILEVAZIONE FIAMMA A BRUCIATORE SPENTO.

Note:

All'avvio del ciclo di accensione l'apparecchiatura di controllo fiamma esegue un check delle funzionalità di sicurezza. Se essa rileva la presenza di un "falso" segnale di fiamma si porta in blocco di sicurezza F11.

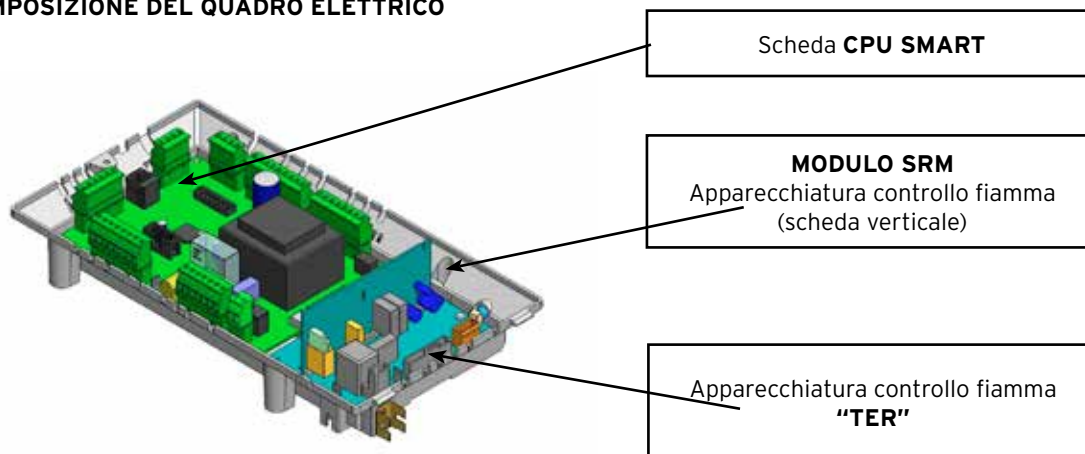
Cause:

1. Perdita di isolamento del modulo SRM dell'apparecchiatura di controllo fiamma;
2. Elettrodo di rilevazione e cavo di rilevazione con bassa resistenza di isolamento verso terra

Sblocco:

Reset manuale

COMPOSIZIONE DEL QUADRO ELETTRICO



1) VERIFICA PRESENZA SEGNALE DI RILEVAZIONE FIAMMA CON BRUCIATORE SPENTO

Operazioni da eseguire con scheda in Fault F11:

- **Disconnettere il cavo di rilevazione dall'apparecchiatura controllo fiamma;**
- Controllare il valore di ionizzazione, tramite comando LCD;

Accedere alla voce "Ion" che si trova nel menù "I-O". Per raggiungere a tale menù, dalla schermata principale (che visualizza di solito ON-A01 o rdy), premere "enter" per tre secondi dopodichè scorrere fino a "I-O". Scorrere fino a trovare "Ion" e premere "Enter".

Il menù "Ion" visualizza un valore % (0-100) proporzionale alla corrente di ionizzazione rilevata dalla TER.

- Se il segnale percentuale di Ion è > di 20% la causa degli F11 è da imputarsi sicuramente a perdita di isolamento del modulo SRM;



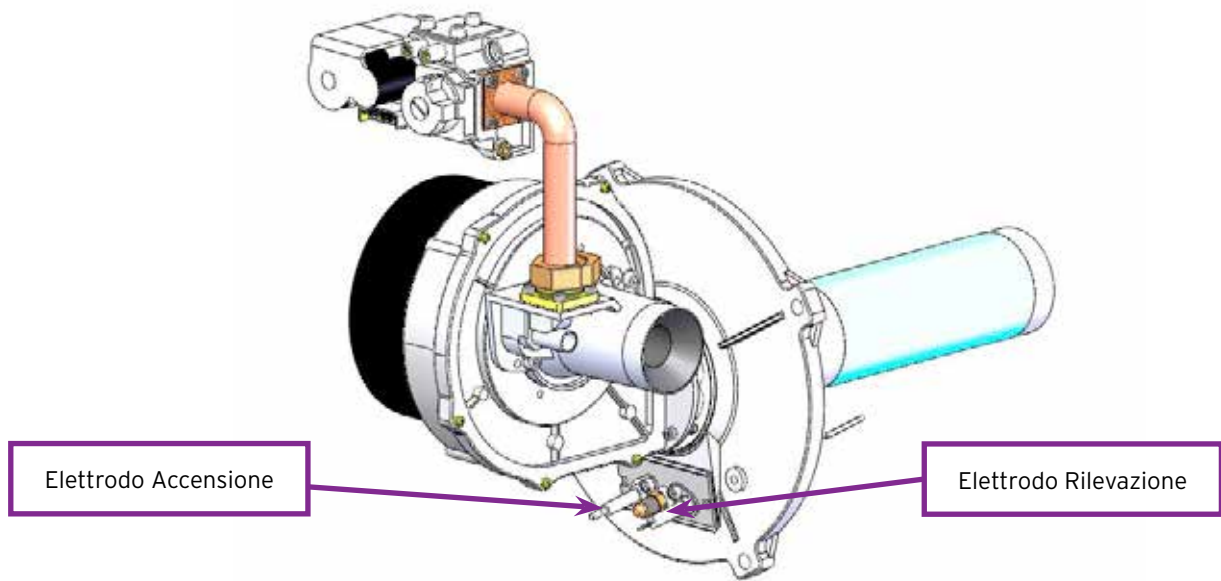
- Sostituire l'apparecchiatura di controllo FIAMMA e ripetere il ciclo di accensione

- Se invece il segnale è <10% la causa è il cavo di rilevazione (pessimo isolamento) oppure l'elettrodo di rilevazione a massa.



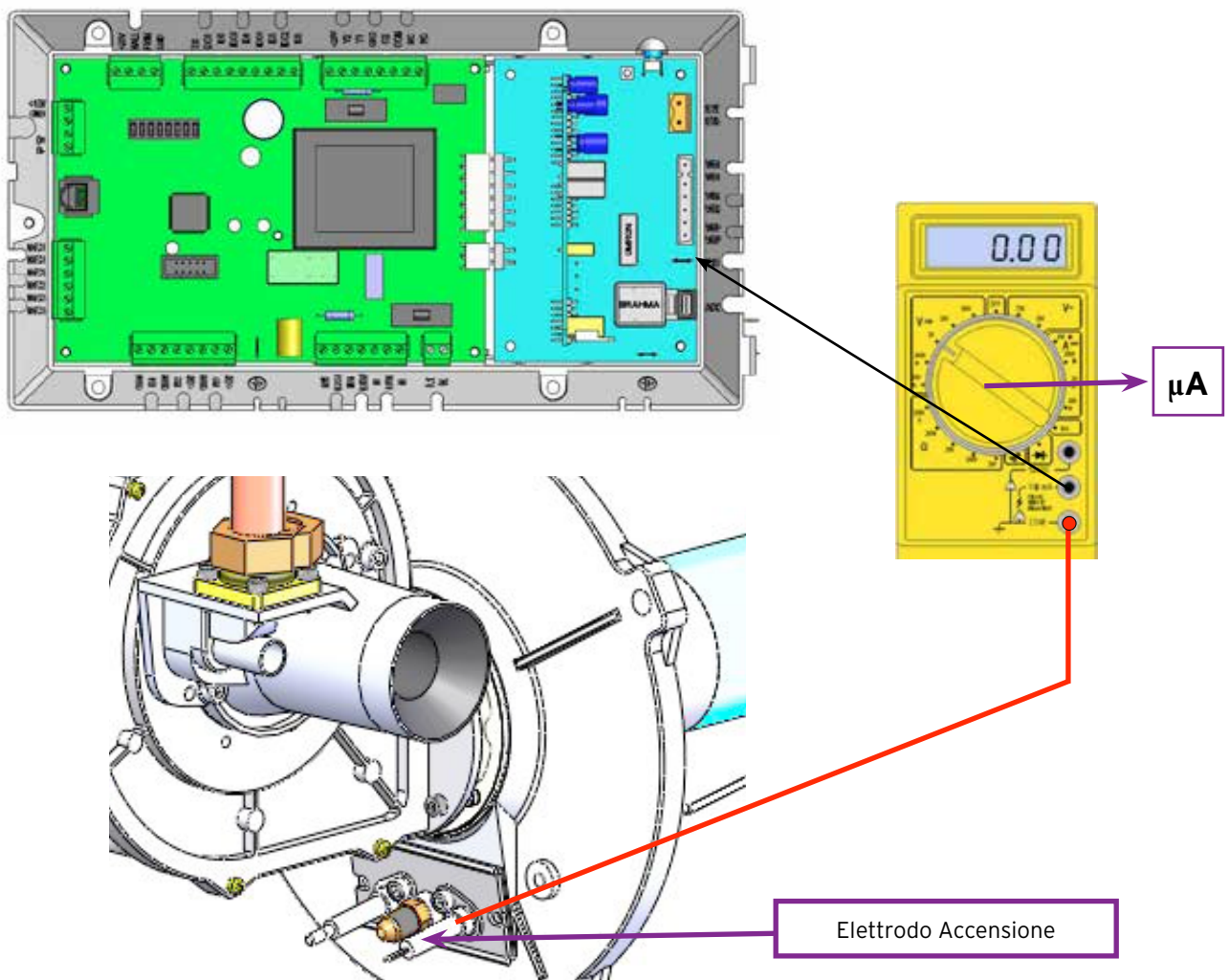
- Sostituire prima il cavo e ripetere il ciclo di accensione;
- In caso di ulteriore F11, sostituire l'elettrodo di rilevazione

IN CONDIZIONE DI CORRETTO ISOLAMENTO (TER + CAVO RILEV. + ELETTRODO)
IL VALORE % DI "Ion" VISUALIZZATO SUL DISPLAY È INFERIORE A 10.



In alternativa, con caldaia alimentata, si può misurare la corrente di ionizzazione a bruciatore spento o in fase di prelavaggio. Collegare il positivo del tester (in modalità microamperometro μA) all'elettrodo di rilevazione, ed il negativo al faston "Ion" dell'apparecchiatura.

Se il valore misurato durante il prelavaggio è $> 25 \mu A$, l'apparecchiatura si porta in blocco F11.



Scheda 005: Fault F12

Descrizione:

MANCATA ACCENSIONE

Significato:

Il fault F12 viene memorizzato nel registro storico dei fault ogni volta che l'accensione del bruciatore non è avvenuta al primo tentativo.

Relazioni con altri Fault:

F10: Se l'accensione fallisce 4 volte consecutive, la scheda si porta in condizione di Fault F10.

Modalità operative:

Il blocco F12 non genera il BLOCCO BRUCIATORE.

E' un fault "diagnostico" per individuare altri problemi.

Per visualizzare il n° di Fault F12 registrati nello storico, utilizzare il display LCD.



- a) Dal menù principale [che visualizza di solito ON-A01 o rdy] premere il tasto "ENTER" per tre secondi;;
- b) Con i tasti  scorrere fino alla voce "FLT". Premere Enter.
- c) Scorrere le voci fino al fault "F12". Premere Enter per visualizzare il conteggio dei Fault 12 memorizzati nel registro.
- d) Premere ESC n-volte per tornare alla schermata principale.

Si consiglia, al termine delle operazioni di manutenzione, di svuotare il registro dei fault. In questo modo sarà possibile verificare il comportamento dell'apparecchio al successivo intervento.

Per cancellare il registro dei Fault seguire la sequenza a) - b) sopra descritta. Anziché raggiungere la dicitura F12, selezionare "rST".

Premere ENTER e impostare il valore a 1, utilizzando i tasti freccia. Il lampeggio del valore indica l'accettazione e la conseguente cancellazione di tutto il registro storico dei fault.

Scheda 006: Fault F13

Descrizione:

L'APPARECCHIATURA CONTROLLO FIAMMA NON ACCETTA IL RESET DALLA SCHEDA CPU-SMART

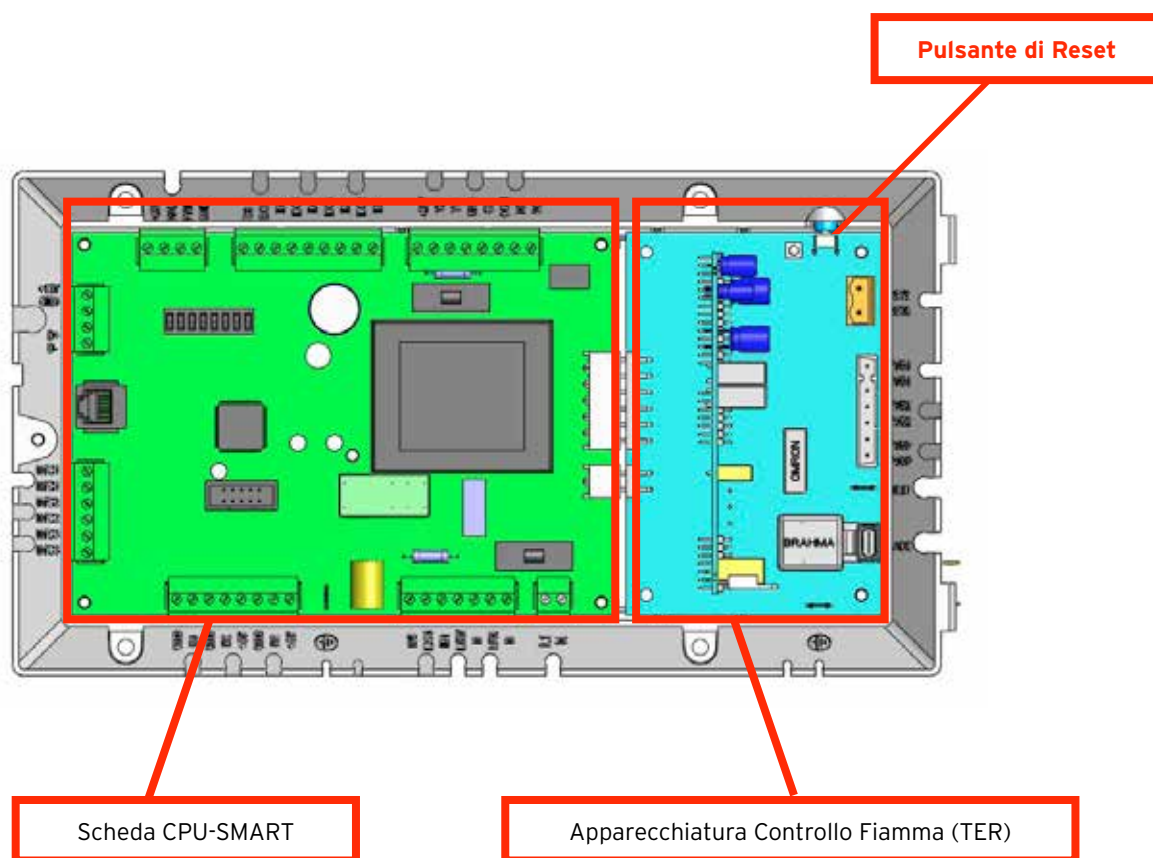
Significato:

Problemi di accensione/ rilevazione fiamma del bruciatore pilota.

Sono stati effettuati più di 5 reset del Fault F10 in un tempo di 15 minuti.

Risoluzione:

Disconnettere e successivamente ripristinare alimentazione elettrica al modulo PCH oppure, agire sul pulsante di reset posto a bordo dell'apparecchiatura di controllo fiamma.



Scheda 007: Fault F14

Descrizione:

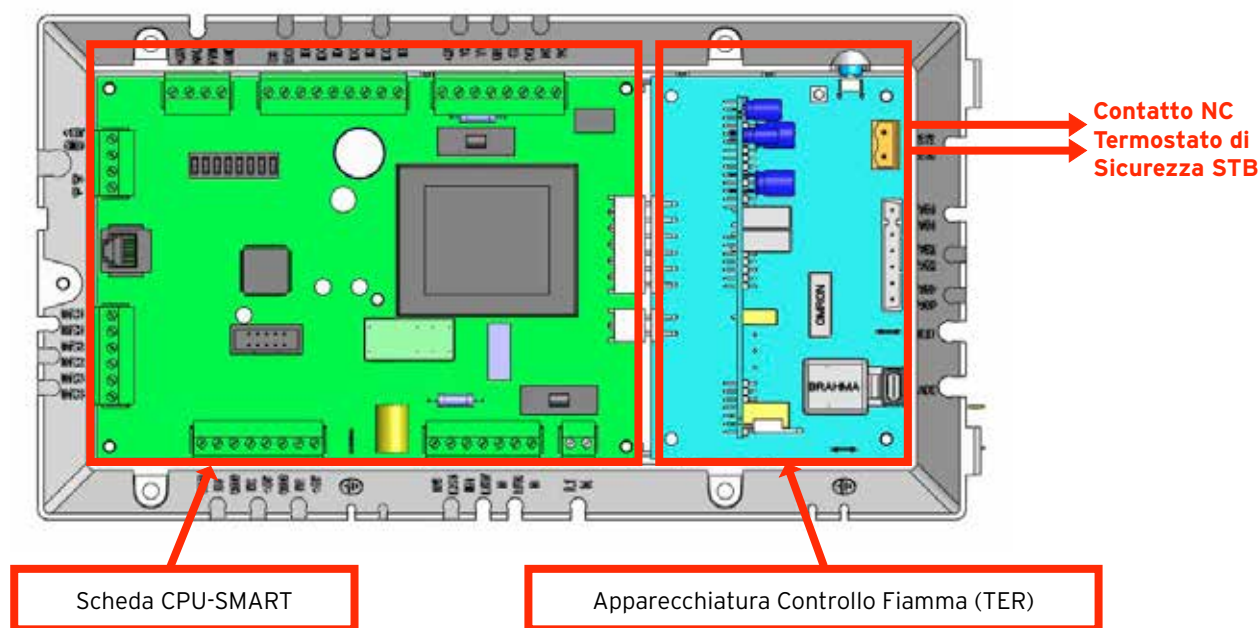
MANCANZA DI COMUNICAZIONE TRA APPARECCHIATURA CONTROLLO FIAMMA E (TER) E CPU-SMART PER PIÙ DI 60 SECONDI

Significato:

L'apparecchiatura di controllo fiamma (TER) e la scheda CPU-SMART comunicano tra loro attraverso un protocollo dati. Se tale comunicazione viene a mancare per un tempo maggiore di 60 secondi, la scheda segnala il Fault F14. Il fault si auto risolve al ripristino della comunicazione.

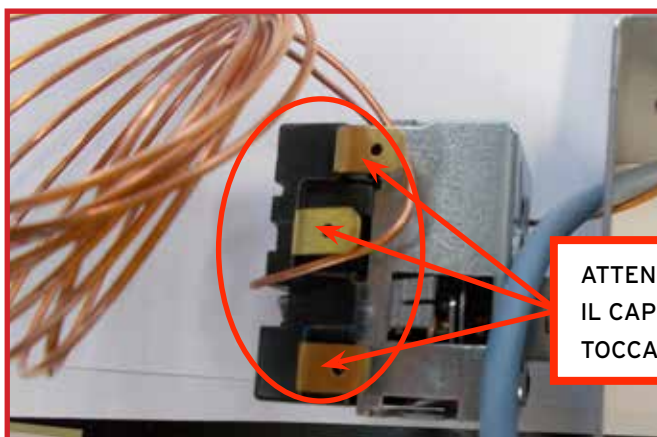
Possibili Cause:

- 1- Collegamento termostato di sicurezza che scarica sul terminale di massa del termostato;
- 2- Capillare del termostato di sicurezza a contatto con i terminali elettrici del termostato;
- 3- Apparecchiatura di controllo fiamma (TER) guasta;
- 4- Disturbi rete alimentazione elettrica.



1. COLLEGAMENTO TERMOSTATO DI SICUREZZA CHE SCARICA SUL TERMINALE DI MASSA DEL TERMOSTATO.

Verificare che i faston di connessione elettrica del termostato non entrino in contatto con il terminale di massa del termostato.



2. CAPILLARE DEL TERMOSTATO DI SICUREZZA A CONTATTO CON I TERMINALI ELETTRICI DEL TERMOSTATO.

Il capillare del termostato NON deve andare in contatto con i terminali di connessione elettrica. Vedi foto.

ATTENZIONE:
IL CAPILLARE DEL TERMOSTATO **NON** DEVE TOCCARE I TERMINALI DEL TERMOSTATO.

3. APPARECCHIATURA DI CONTROLLO FIAMMA (TER) GUASTA.

Se il fault F14 si ripresenta dopo aver verificato ed eventualmente corretto le anomalie sul termostato evidenziate nei punti 1 e 2, allora la causa del blocco potrebbe essere un guasto dell'apparecchiatura di controllo fiamma (TER). Sostituire l'apparecchiatura e verificare l'eventuale insorgere di nuovi fault F14.

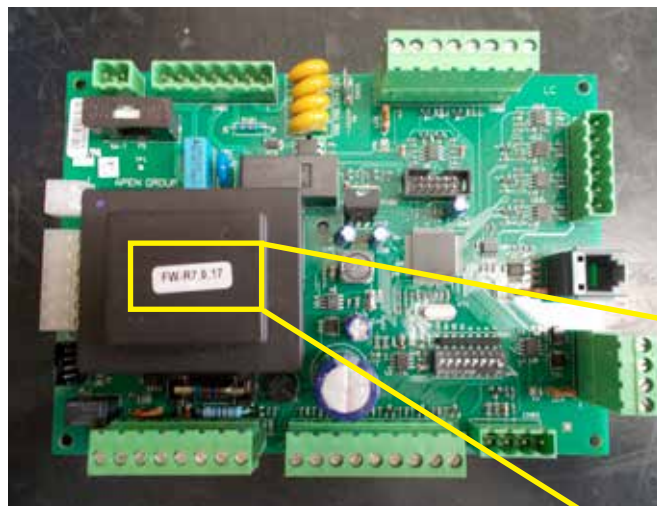
4. DISTURBI RETE ELETTRICA

Sono stati riscontrati casi in cui il fault F14 si presenta nonostante sono state effettuate le verifiche indicate nei punti precedenti. Se, inoltre, il fault F14 si presenta con frequenza casuale una o più volte al giorno, esso potrebbe essere causato da disturbi presenti sulla rete di alimentazione elettrica.

IN QUESTO CASO E' NECESSARIO VERIFICARE LA VERSIONE DELLA SCHEDA CPU SMART:

Se la versione è la 7.0.17, 7.01.08 o 7.02.00 allora è necessario richiedere al servizio Assistenza Tecnica l'aggiornamento della scheda con una versione 7.02.02-2 o superiore.

Nota: in fase di richiesta scheda indicare SEMPRE il numero di matricola e il modello di apparecchio.



VERSIONE SCHEDA

FW-R7.0.17

Scheda 008: Fault F15

Descrizione:

LA SCHEDA CPU-SMART HA INVIATO IL SEGNALE DI ACCENSIONE ALL'APPARECCHIATURA TER; QUESTA, DOPO 300 SECONDI E IN ASSENZA DI ALTRO BLOCCO, NON HA COMUNICATO IL SUO STATO DI CORRETTO FUNZIONAMENTO.

Significato:

ANOMALIA DELL'APPARECCHIATURA DI CONTROLLO FIAMMA o ACCENSIONE DIFFICOLTOSA DEL BRUCIATORE.

Il blocco F15 può manifestarsi in due modalità:

1. Blocco F15 senza accensione del bruciatore

Contatto del Termostato di sicurezza aperto.

Operazioni: verifica dello stato del contatto del termostato di sicurezza.

Il contatto deve essere in posizione "chiuso" all'avvio del ciclo di accensione (partenza del ventilatore fumi per il prelavaggio).

2. Blocco F15 con accensione del bruciatore

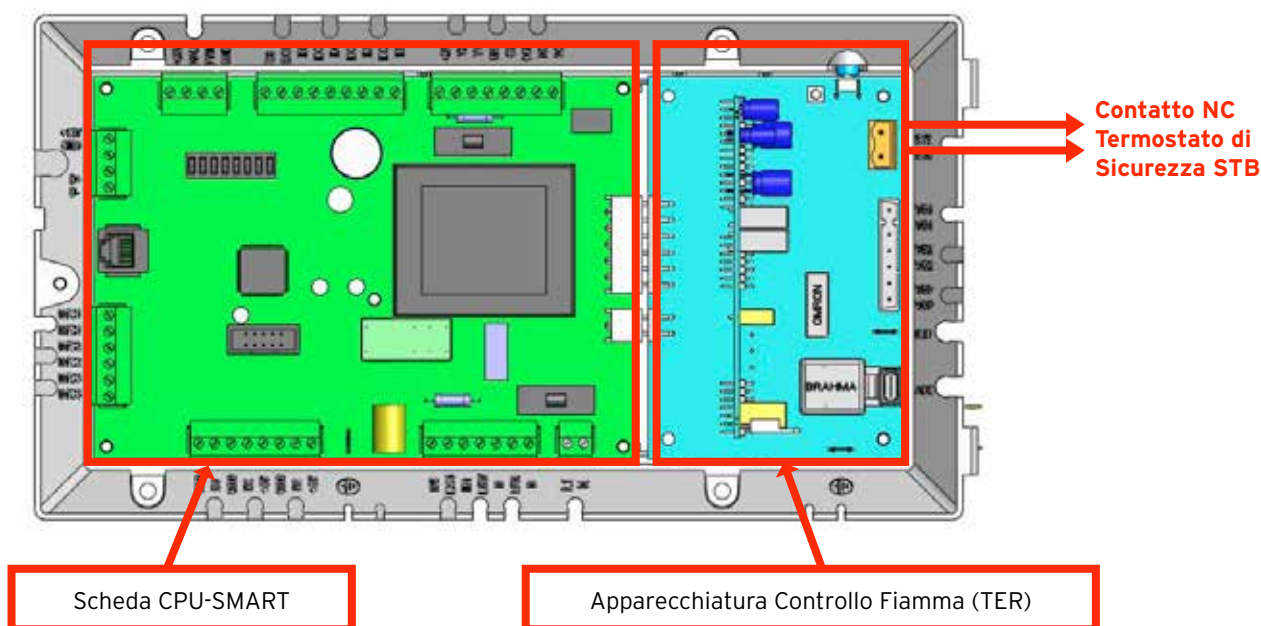
In questa condizione il blocco F15 indica è sintomo di:

- accensione difficoltosa del bruciatore (es: strappi di fiamma - "flame lift")
- l'apparecchiatura di controllo fiamma guasta.

Operazioni:

- a) verifica della pressione gas al bruciatore;
- b) verifica regolazione gas (CO₂);
- c) verifica parametro B3 scheda CPU-SMART;
- d) verifica funzionalità apparecchiatura controllo fiamma.

Struttura quadro elettrico e contatto termostato sicurezza STB



a) Verifica della pressione gas al bruciatore.

Verificare, tramite la presa di pressione "IN" posta sulla valvola gas (vedi Figura 1), che la pressione in ingresso alla valvola, a bruciatore spento, corrisponda a quella richiesta per il tipo di gas utilizzato (vedi "tabella dati regolazione gas" sul manuale).

All'accensione del bruciatore (torcia) non si deve verificare un repentino calo di pressione (es: da 20 a 10 mbar): se ciò avviene significa che vi è mancanza di gas nella linea di alimentazione. Tale mancanza può essere causata da:

- Filtri gas e riduttori sporchi;
- Valvole (rubinetti) di intercettazione chiuse a monte dell'apparecchio (aprire gradualmente le valvole per non creare sovrappressioni nella rete ed incorrere in nuovi blocchi F10 causati da pressioni > 60 mbar);
- Rete gas sporca (es: acqua nelle tubazioni);
- Serbatoio GPL vuoto o insufficiente per l'installazione;
- Dimensionamento inadeguato della rete gas o del contatore (nuovo apparecchio installato su rete gas esistente)

Questi ultimi due casi sono particolarmente difficili da accertare in quanto più generatori formano un'unica rete. Spesso il problema si verifica quando tutti gli apparecchi funzionano contemporaneamente: è necessario fare funzionare l'intero impianto per individuare la mancanza di gas.

Per i modelli: PCH 020, 034, 045, 065, 080

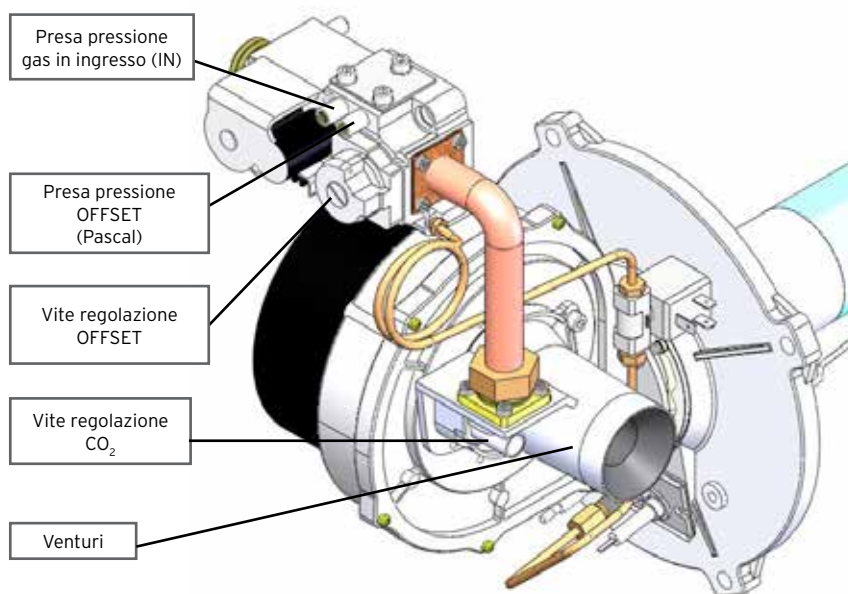
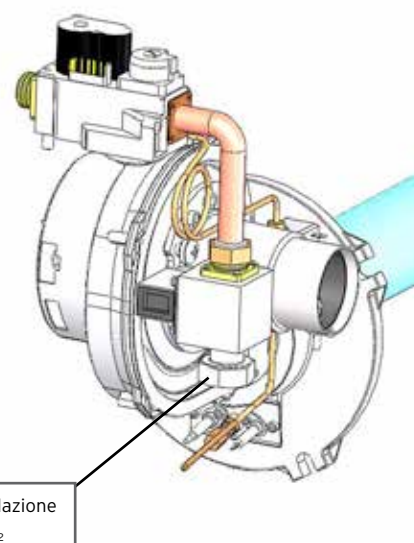


Figura 1

Per i modelli: PCH 105



b) Verifica regolazione gas (CO₂).

Questa condizione può generare dei distacchi di fiamma dalla torcia, con conseguente blocco F15 come precedentemente illustrato.

E' necessario quindi verificare che il tenore di CO₂ nei fumi corrisponda al valore richiesto per il tipo di gas utilizzato (vedi "tabella dati regolazione gas" sul manuale). La verifica deve essere eseguita a potenza massima e minima. Per mantenere acceso il bruciatore ed effettuare l'analisi combustione, aumentare gradualmente il tenore di CO₂, agendo sulla vite di regolazione (vedi figura 1 in funzione del modello di apparecchio).

Effettuare quindi l'analisi di combustione per verificare il valore di CO₂ del bruciatore.

Attendere che il bruciatore si accenda e si porti alla massima potenza.

Per forzare il bruciatore alla massima potenza:

- impostare il segnale di tensione ingresso pari a 10V;
- oppure utilizzare il display LCD (menù REG, comandi "Hi" e "Lo" per forzare il funzionamento alla massima o minima potenza).

Eseguire l'analisi di combustione verificando che il valore di CO₂ corrisponda a quanto riportato sul manuale uso e manutenzione nella "tabella dati regolazione gas".

Nel caso il valore misurato non corrisponda, agire sulla vite di regolazione posta sul venturi (vedi posizione in Figura 1)

Portare il generatore alla minima potenza e verificare il valore di CO₂. Nel caso di discordanza, agire sulla vite di OFFSET.

Ripetere l'analisi sia alla massima che alla minima potenza.

c) Verifica parametro B3 scheda CPU-SMART.

Il parametro B3 definisce il n° di giri del ventilatore premix all'accensione della torcia. Un valore errato potrebbe generare un'accensione difficoltosa. Verificare che il valore del parametro corrisponda al valore riportato su manuale.

d) Verifica funzionalità apparecchiatura controllo fiamma.

Se il ciclo di accensione avviene regolarmente, senza distacchi di fiamma, ma si manifesta il blocco F15 significa che l'apparecchiatura controllo fiamma è guasta. Dopo l'accensione della torcia, se la rilevazione fiamma è idonea e non vi sono altri blocchi, l'apparecchiatura invia alla scheda un segnale di "regime". Se l'apparecchiatura non invia tale stato, dopo 300 secondi dall'avio del ciclo compare il blocco F15.

Sostituire l'apparecchiatura di controllo fiamma (TER).

Scheda 009: Fault F16

Significato:

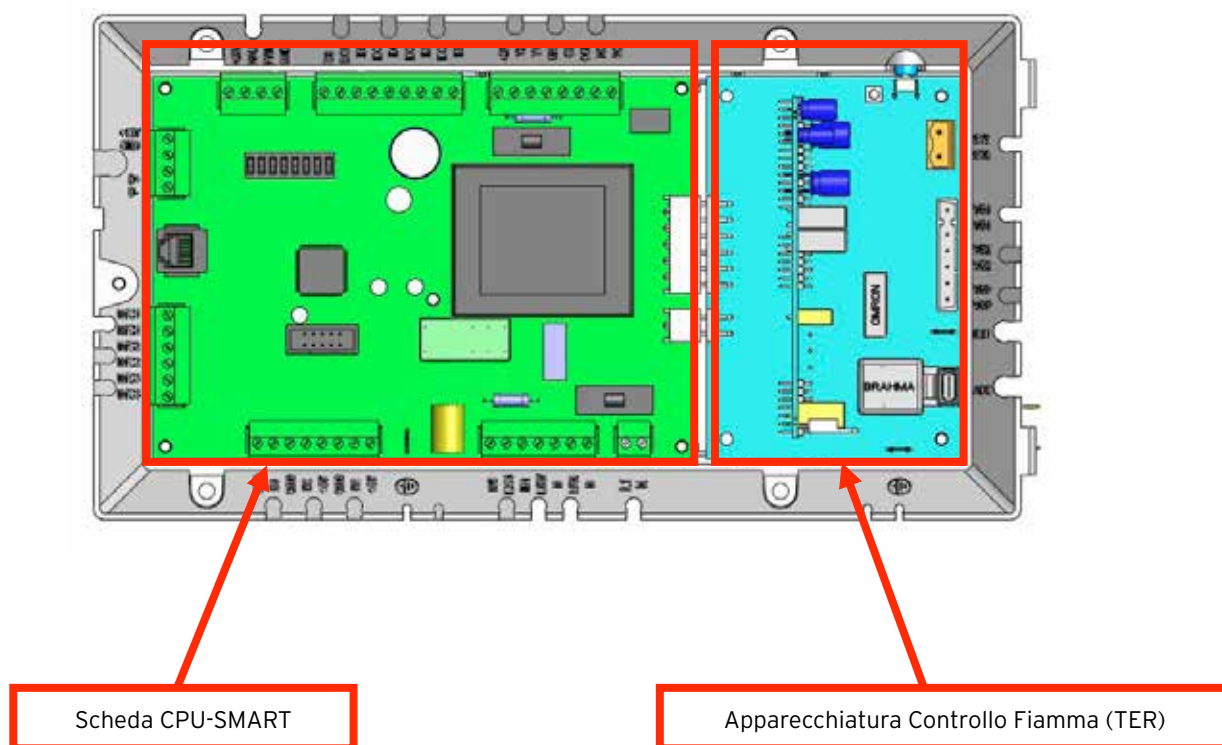
BLOCCO GENERICO APPARECCHIATURA CONTROLLO FIAMMA (TER)

Cause:

1. Apparecchiatura controllo Fiamma (TER) guasta;
2. Bruciatore acceso per un tempo superiore a 24h consecutive;

Sblocco:

Reset manuale;
Autoreset (1 tentativo di autoreset ogni 5 minuti);



Se il generatore rimane in funzionamento per un tempo superiore a 24h CONSECUTIVE, senza nessuna interruzione da parte di un programmatore orario/giornaliero o termostato ambiente, al termine della 24a ora l'apparecchiatura TER si porta in blocco di sicurezza. Tale condizione di blocco viene segnalata con il Fault F16.

ATTENZIONE:

Per le **CPU-SMART versione 7.0.17, 7.01.8** la condizione di blocco F16 (così come gli altri Fault) determina l'attivazione dell'uscita segnalazione blocco (attivazione del contatto NO - GND sulla morsettiera CN05 della scheda CPU-SMART) con conseguente eventuale allarme da parte della centrale del RoofTop o AHU (Air Handling unit).

Nelle versioni **CPU-SMART 7.02.00 e superiori**, in caso di F16 non viene più attivata l'uscita di segnalazione blocco.

Scheda 010: Fault F17

Significato:

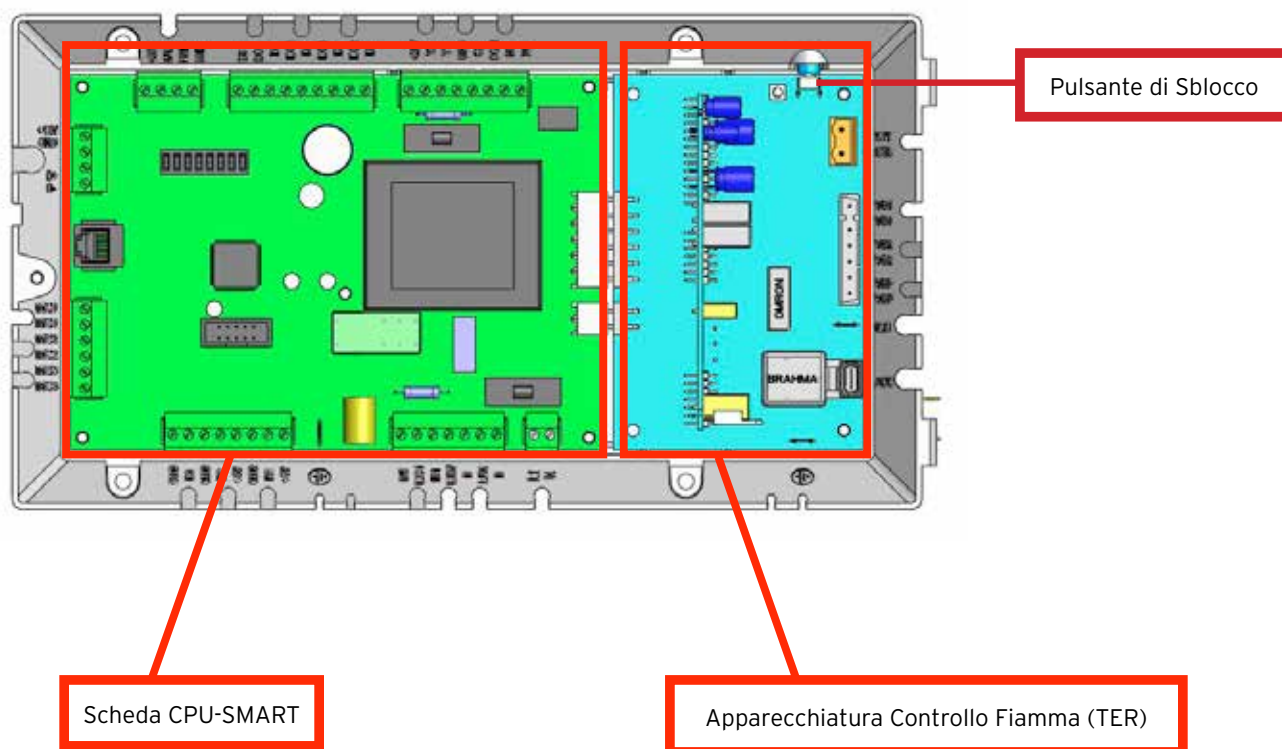
GUASTO INTERNO DELL'APPARECCHIATURA CONTROLLO FIAMMA (TER)

Cause:

Rottura del fusibile di protezione del circuito di sicurezza apparecchiatura controllo fiamma (TER).

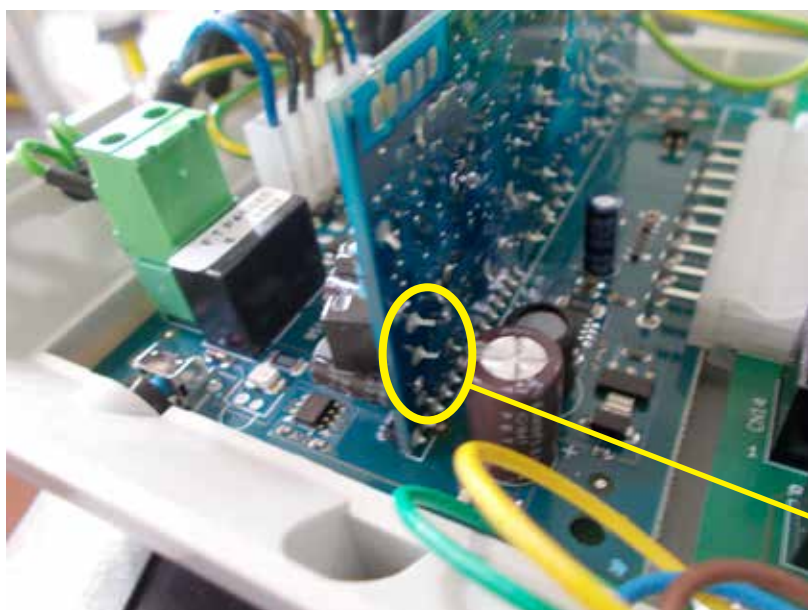
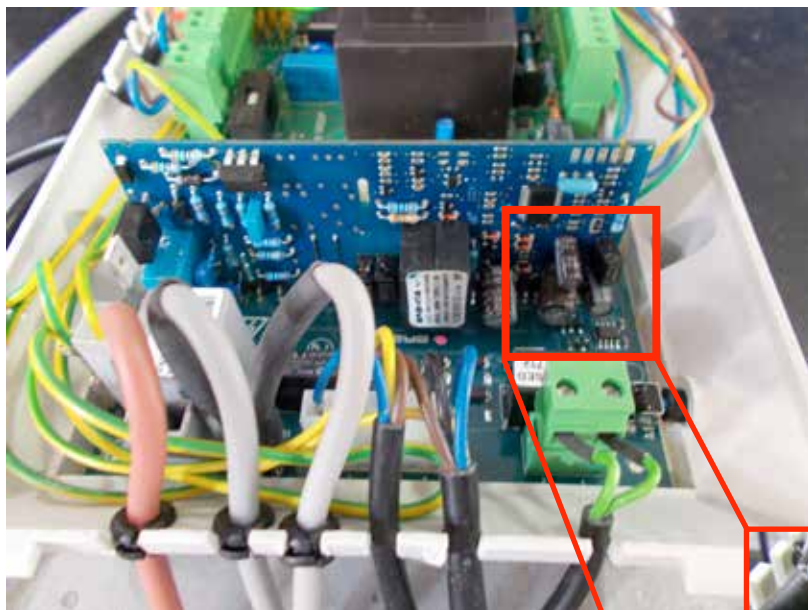
Sblocco:

Reset manuale (tramite pulsante a bordo apparecchiatura controllo fiamma (TER);
Autoreset (autoreset automatico ogni 5 minuti)-



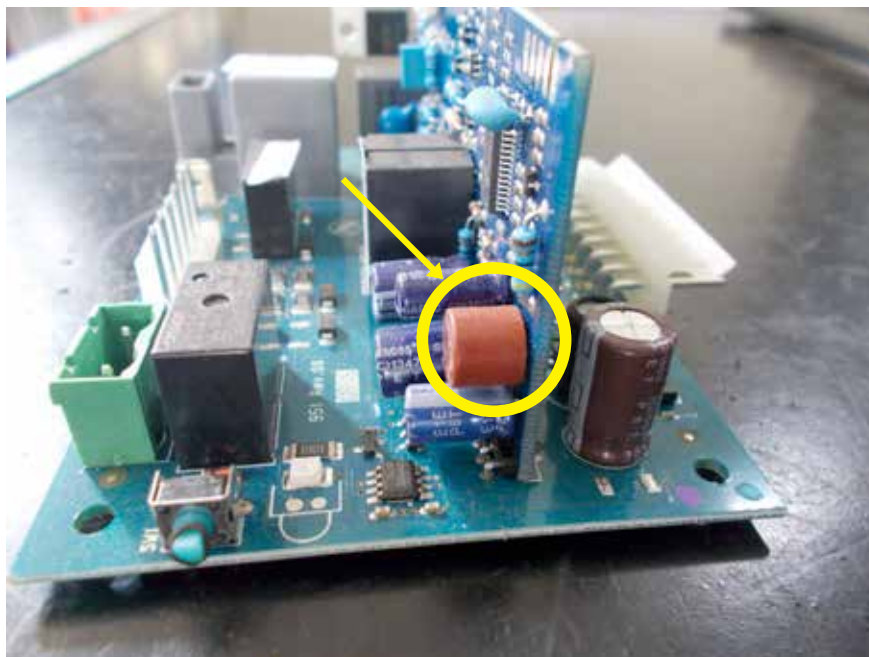
In caso di F17:

smontare l'apparecchiatura di controllo fiamma (TER) e verificare lo stato del fusibile di protezione (tramite multimetro) posto sul modulo verticale, come indicato nelle foto alla pagina seguente.



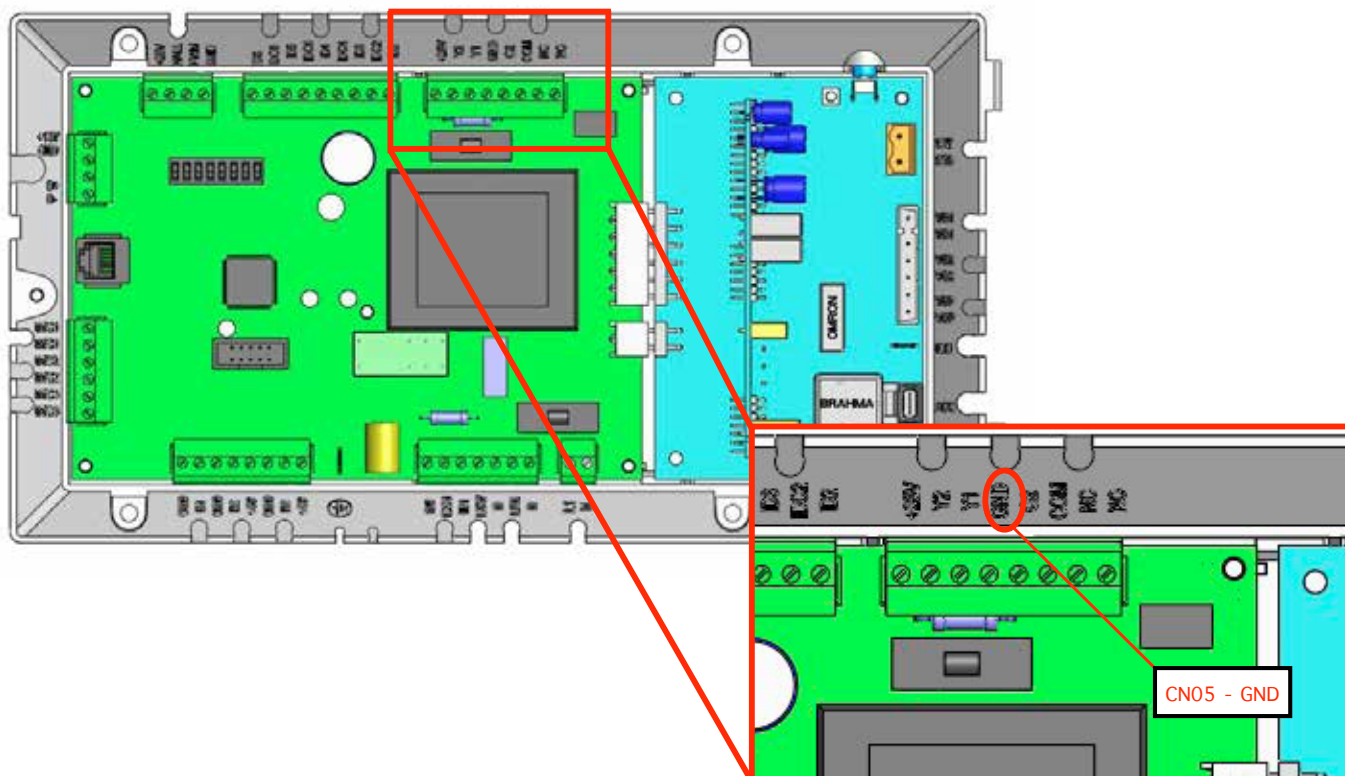
Verificare lo stato del fusibile

Il fusibile su alcuni modelli di produzione 2014-2016 può presentarsi di colore e forma diversi.



CAUSE DI ROTTURA DEL FUSIBILE:

Bruciatore OFF: presenza di tensione sul contatto GND della morsettiera CN05.



A bruciatore spento (scheda CPU-SMART in stand-by) non ci deve essere tensione sul morsetto GND della morsettiera CN05.

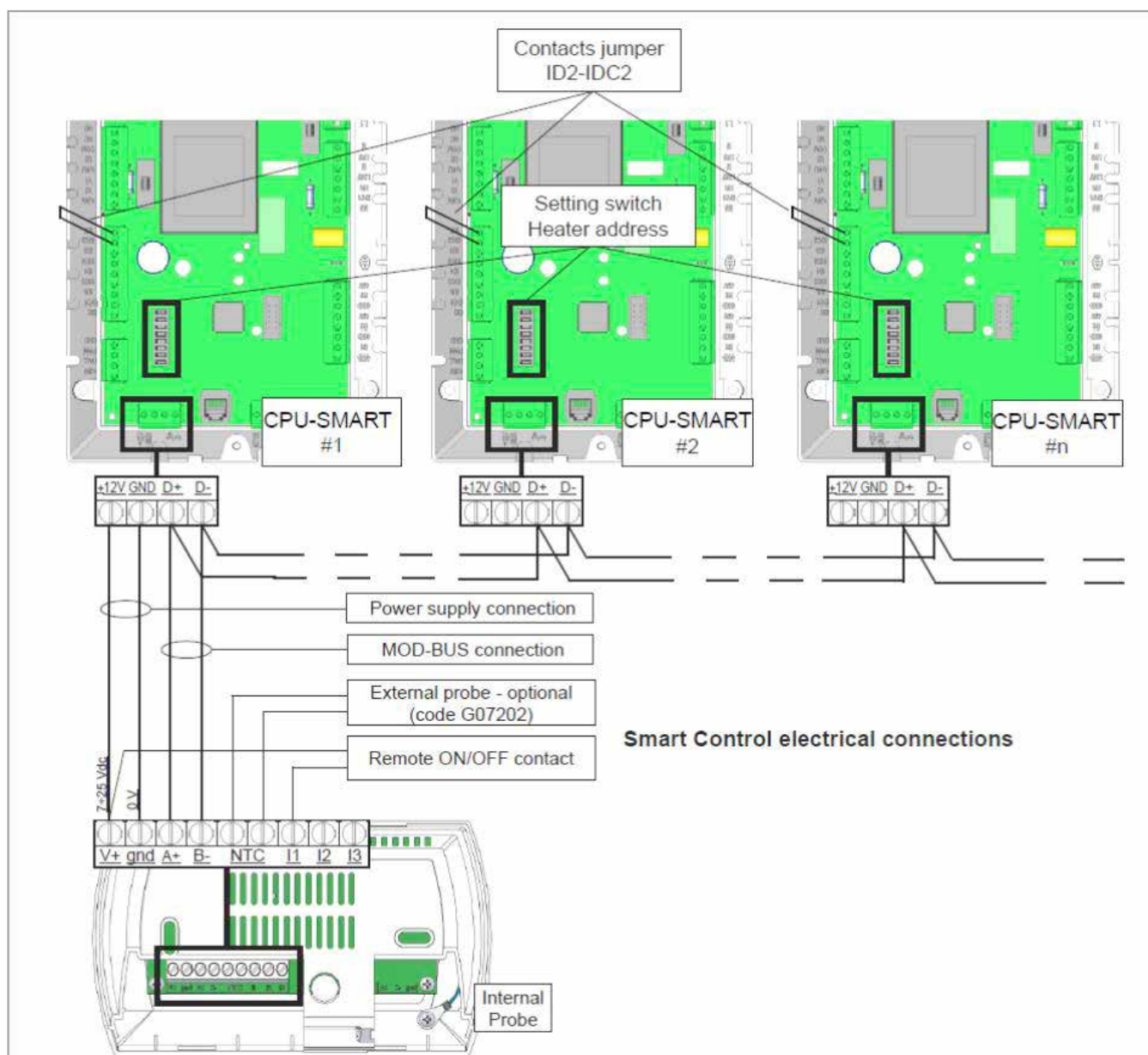
CAUSE DI ROTTURA DEL FUSIBILE IN PRESENZA DI COMANDO REMOTO SMARTCONTROL oppure SMARTEASY/WEB

Se la AHU (air handling unit) è composta da più generatori PCH ed il comando dei bruciatori è gestito da un comando remoto APENGROUP (Smartcontrol, Smarteasy o Smartweb), verificare che l'alimentazione del comando provenga da un solo generatore.

In caso contrario, se l'alimentazione elettrica per il comando Smart proviene contemporaneamente da due schede CPU-SMART di due diversi PCH, si genera un ritorno di tensione dal comando Smart alla CPU-SMART. In questa condizione di errato collegamento, quando la scheda è in stand-by, si determina la rottura del fusibile dell'apparecchiatura di controllo fiamma.

Si riporta di seguito lo schema di collegamento di più schede CPU-SMART con un comando remoto ApenGroup.

A titolo esemplificativo si riporta il comando SMARTCONTROL ma, la logica di collegamento è la stessa per gli altri modelli SMARTEASY e SMARTEWB (ovvero alimentazione +12V/GND del comando remoto proveniente da una sola scheda.



Scheda 011: Fault F20

Significato:

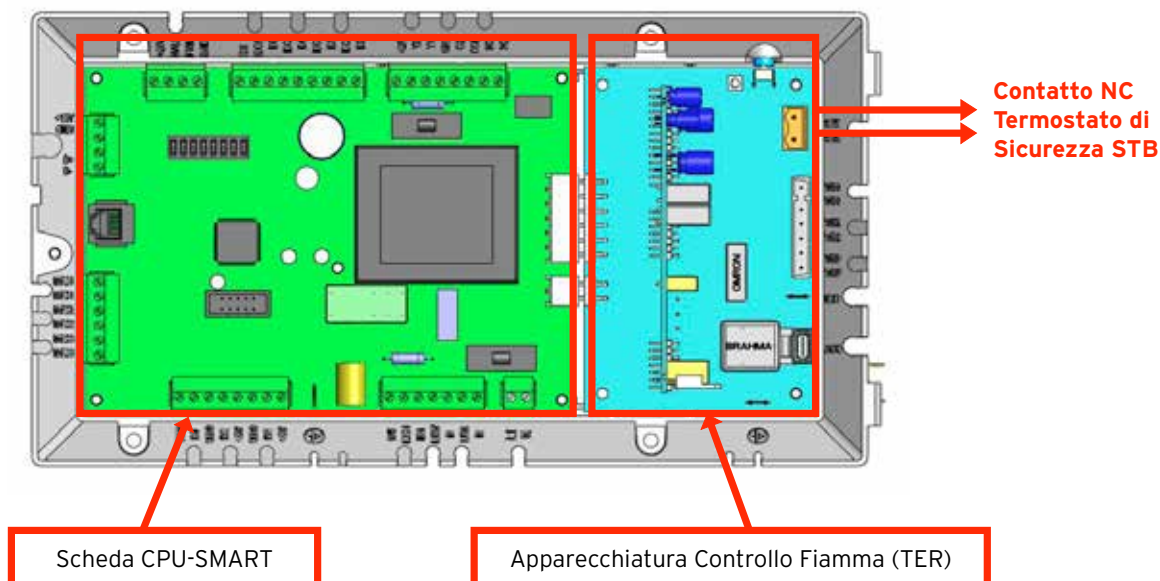
INTERVENTO TERMOSTATO DI SICUREZZA STB

Causa:

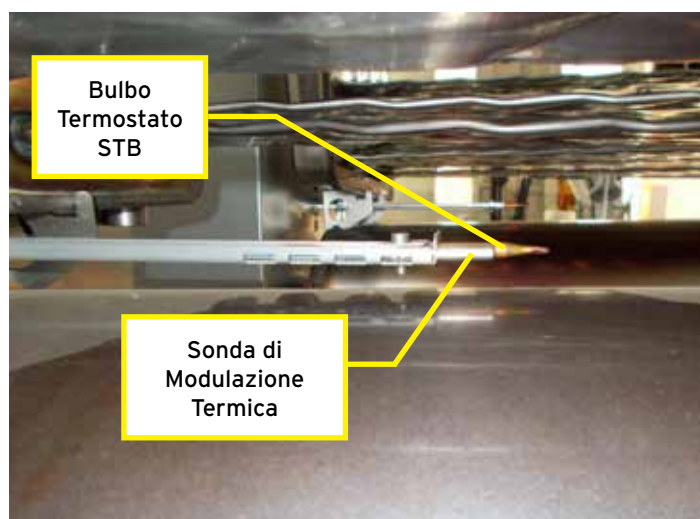
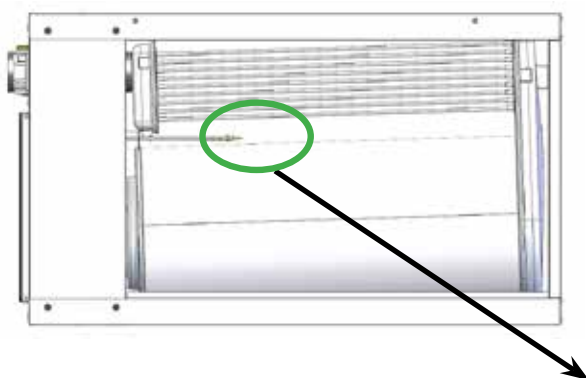
- Surriscaldamento dello scambiatore di calore.
- Ventilatore/i di raffreddamento non funzionanti (es: cinghie motore difettose, inverter guasto);
- Portata aria inferiore al limite consentito;
- Filtri sporchi, ostruzioni nelle canalizzazioni
- Bocchette di mandata-ripresa ostruite o chiuse;
- Termostato di sicurezza guasto.

Sblocco:

Reset manuale.



Il termostato di sicurezza è posizionato tra il fascio tubi e la camera di combustione (vedi foto).



In caso di rottura del termostato, essendo a sicurezza positiva, esso commuta il contatto elettromeccanico.
Se i bruciatore è in funzione, verrà generato E' TASSATIVAMENTE VIETATO RIMUOVERE SPOSTARE IL TERMOSTATO DALLA POSIZIONE ORIGINALE.

This image shows a full page of blank graph paper. The grid consists of small, equal-sized squares formed by thin black lines. There are no margins, text, or other markings on the page.



APEN GROUP S.p.A.

Via Isonzo, 1

20060 Pessano con Bornago (MI) - Italy

Tel +39 02 95 96 931 - Fax +39 02 95 74 27 58

www.apengroup.com

apen@apengroup.com

cod. KG0146.00IT Ed.A-1804

APEN GROUP SPA si riserva la facoltà di apportare le necessarie modifiche ai prodotti o alla documentazione