

Interfaccia Utente Globale

Introduzione.....	1
Interfaccia UI	1
Descrizione interfaccia	1
Menu principale	1
Descrizione del Menu Home	1
GTAW	2
SMAW	5
Scanalatura.....	6
Memorie	6
Limiti e blocchi	8
Configurazione guidata	10
Opzioni del sistema.....	12
Codici errore e risoluzione dei problemi.....	17
Sequenze del pulsante di attivazione TIG	19

Introduzione

L' **interfaccia utente globale** viene utilizzato per la comunicazione tra il dispositivo e l'utente. Contiene un display TFT da 5", due controlli con pulsante attivo e pulsante di convalida centrale che consentono all'utente di controllare in modo efficace e rapido tutte le funzioni e i parametri.

AVVERTENZA

In base ai riferimenti, alcune opzioni o funzionalità non possono essere disponibili.

Questa interfaccia è o può essere ampiamente utilizzata in apparecchiature avanzate come:

- **INVERTEC serie TP**
- **INVERTEC S serie**
- **serie PRESTO**
- **serie CITOARC**
- **serie PRESTOTIG**
- **serie CITOTIG**

Interfaccia UI

Descrizione interfaccia

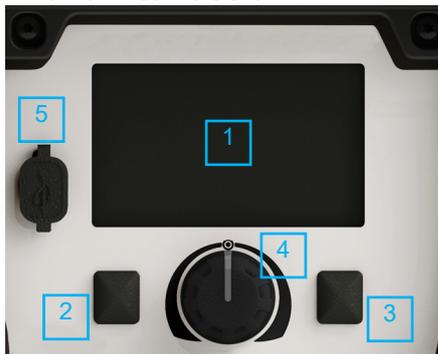


Figura 1

1. Display da 5": il display TFT da 5" mostra i parametri dei processi di saldatura.
2. Pulsante sinistro: Annulla selezione. Ritorna al menu precedente.
3. Pulsante destro: Accesso a varie funzioni.
4. Pulsante a manopola centrale: Naviga e conferma/convalida la selezione.
5. Chiavetta USB: Esporta i dati di saldatura e aggiorna il software.

Menu principale

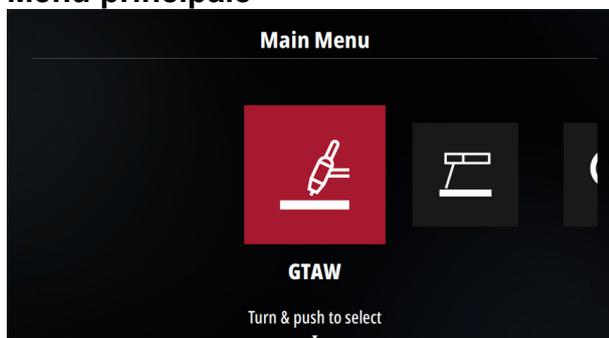


Figura 2

Dopo l'avvio del generatore, l'utente ha accesso al processo e alla configurazione del generatore:

- GTAW
- SMAW
- Scriccatura
- Opzioni di sistema

Descrizione del Menu Home



Figura 3

1. Nell'area "Impostazioni primarie" verranno indicati il tipo di processo e le informazioni corrispondenti come tipo di innesco dell'arco per TIG e il tipo di modalità MMA (Soft, Crisp, ecc.)

Se si seleziona "Modalità di configurazione guidata", tutti gli ingressi verranno visualizzati nella sezione.

2. La "Barra di stato" fornisce informazioni aggiuntive come la selezione dell'interblocco di attivazione o lo stato del controllo remoto.
3. "Corrente preimpostata" indica il valore di corrente configurato dal saldatore e, durante la saldatura, il valore della corrente di saldatura.
4. "Tensione": indicazione della tensione di saldatura.
5. Le "Impostazioni secondarie" consentono all'utente di vedere i valori correnti dei parametri della sequenza di saldatura.
6. "Etichette pulsanti/encoder contestuali" informano l'utente delle funzioni associate alla manopola e ai pulsanti

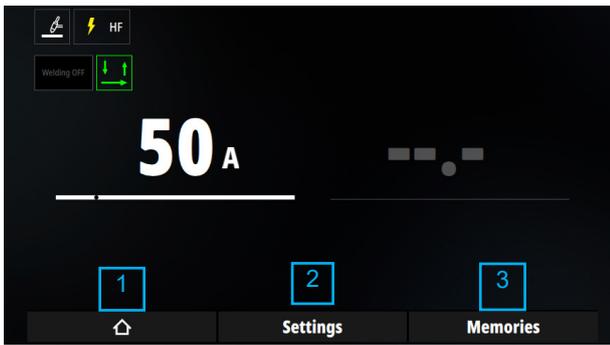


Figura 4

1. Accedere al "Menu principale", premere questo pulsante per tornare indietro per modificare il processo o andare alle Opzioni del sistema.
2. Pulsante per configurare tutti i parametri del processo in corso. Ruotare la manopola per regolare il valore della corrente di saldatura.
3. Accesso "Memorie". Vedere il sottocapitolo "Memorie".

GTAW

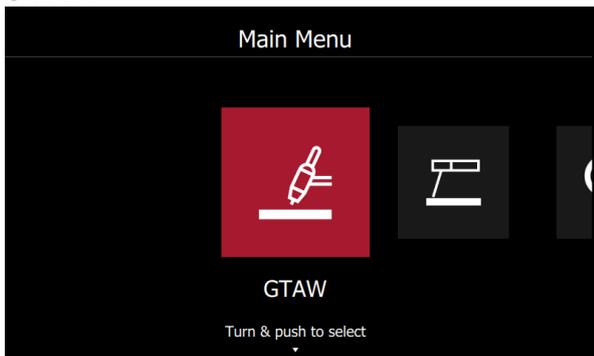


Figura 5

Per selezionare il processo in modalità TIG, selezionare l'icona GTAW e premere il pulsante a manopola.

Pagine delle impostazioni

Nel menu Home, premere la manopola per selezionare "Impostazioni".

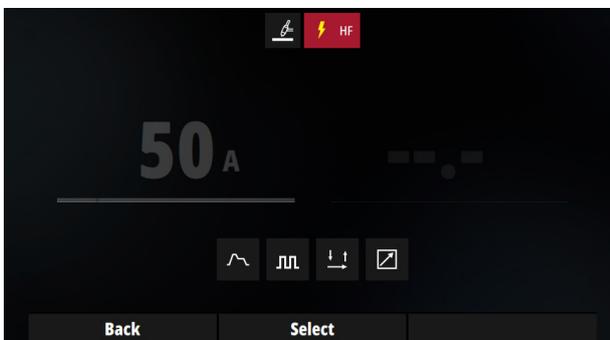


Figura 6

Selezione della modalità di avvio:

Icona	Descrizione
	Innesco dell'arco ad alta frequenza
	Toccare Avvia l'innesco dell'arco

In modalità HF, un'alta tensione consentirà l'innesco dell'arco.

In Touch Start, l'utente deve toccare il pezzo da saldare con l'elettrodo e sollevare la torcia per creare un arco.

Sequenza di saldatura :

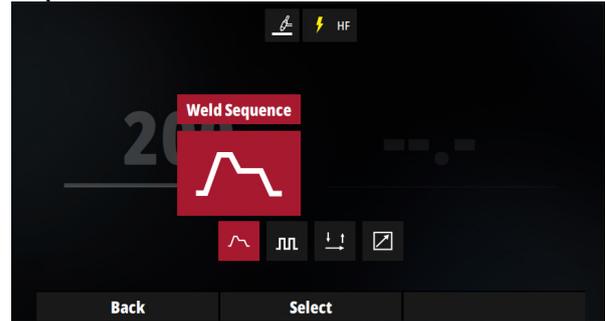


Figura 7

In questa sezione, l'utente configurerà tutti i parametri del ciclo TIG:

- Tempo di pre-flusso
- Corrente di avvio
- Tempo di accelerazione
- Valore corrente
- Tempo di discesa
- Corrente finale
- Tempo di post-flusso

Se la modalità a impulsi è attivata, saranno disponibili parametri aggiuntivi:

- Frequenza
- Rapporto di intermittenza
- Corrente di base.

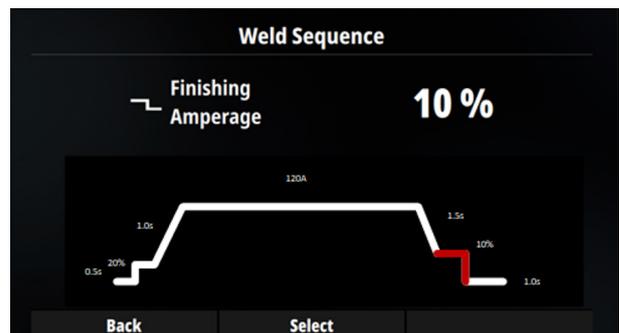


Figura 8

Attivazione modalità a impulsi:

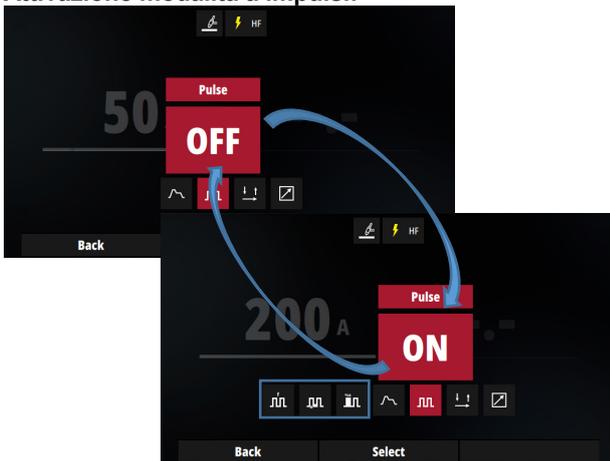


Figura 9

Quando l'impulso TIG è attivato, vengono visualizzate tre nuove icone per configurare la frequenza, il duty cycle e la corrente di fondo.

Icona principale	Icona secondaria	Descrizione
		Attivazione o disattivazione della modalità a impulsi.
		Frequenza d'impulso.
		Configura la Corrente di fondo che è una percentuale della corrente di saldatura.
		Fattore di intermittenza.

Modalità di attivazione:

In base alla selezione della modalità Trigger, l'icona dedicata verrà visualizzata nella "Barra di stato".



Figura 10

Utilizzare la manopola per passare all'icona "Modalità trigger" e premere il pulsante della manopola per accedere alla selezione del menu "Modalità trigger".

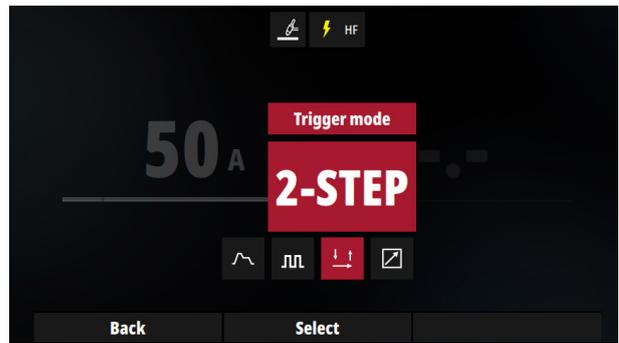


Figura 11

Principale Icona	Secondario Icona	Descrizione
		Attivare la modalità di funzionamento della torcia in 2 fasi .
		Attivare la modalità di funzionamento della torcia in 4 fasi .
		Attivare la modalità di funzionamento della torcia in 2 Fasi con Riavvio .
		Attivare la modalità di funzionamento della torcia in 4 Fasi con Riavvio .
		Attivare la modalità di funzionamento della torcia in Bi-livello in 4 fasi . L'icona secondaria permette di impostare il valore della Corrente di fondo .
		Attivare la modalità di funzionamento della torcia in Visibilità (Spot) . L'icona secondaria permette di impostare il tempo di Visibilità (Spot) .
		Attivare la modalità di funzionamento della torcia in Tacciamo per sottile (Track For Thin) . L'icona secondaria permette di impostare il Fissaggio delle tempistiche (Tack time) .

Per maggiori dettagli sulla sequenza di trigger, vedere la sezione dedicata nel capitolo Sequenze di trigger TIG.

Controllo remoto:

Quando il telecomando è attivato, nella "Barra di stato" viene visualizzata l'icona dedicata.



Figura 12

Utilizzare la manopola per selezionare l'icona "Controllo remoto" e premere il pulsante della manopola per accedere alla selezione del menu di Controllo Remoto.

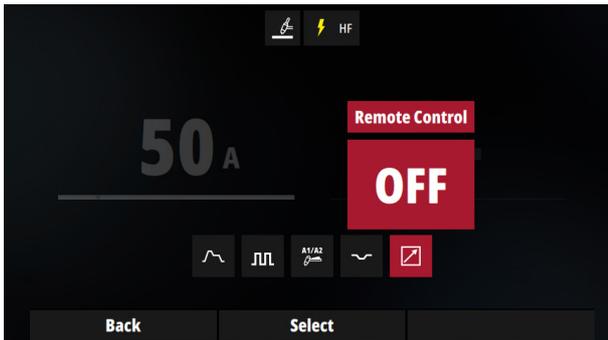


Figura 13

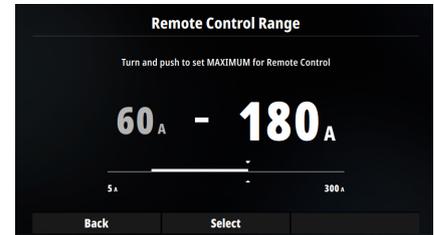
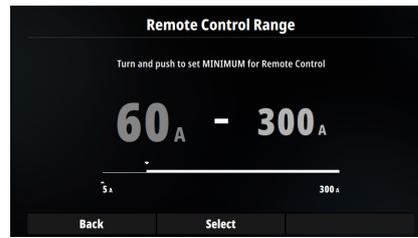


Figura 15

Principale Icona	Secondario Icona	Descrizione
		Quando è selezionato un comando a distanza (tranne Su e Giù). L'icona secondaria consente di configurare l'intervallo di corrente.

Controllo manuale

- Accessibile con Controllo remoto manuale e torcia con potenziometro.

L'utente configura il valore di corrente solo con il potenziometro. La manopola sull'interfaccia utente non ha effetto sulla configurazione della corrente di saldatura.

Il valore dell'intervallo di corrente è definito nell'icona secondaria. Nell'esempio di seguito l'intervallo di corrente sarà compreso tra 15 A e 270 A.

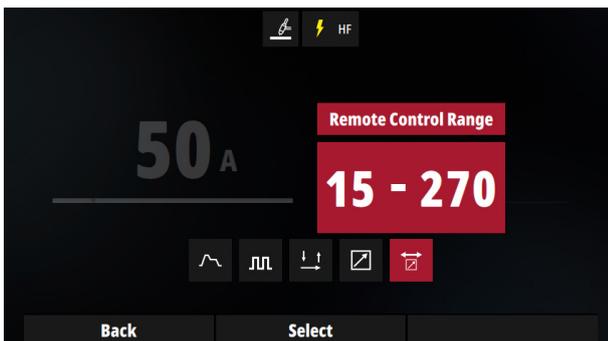


Figura 14

Per modificare il valore dell'intervallo, premere il pulsante della manopola e configurare i limiti inferiore e superiore dell'intervallo di corrente.

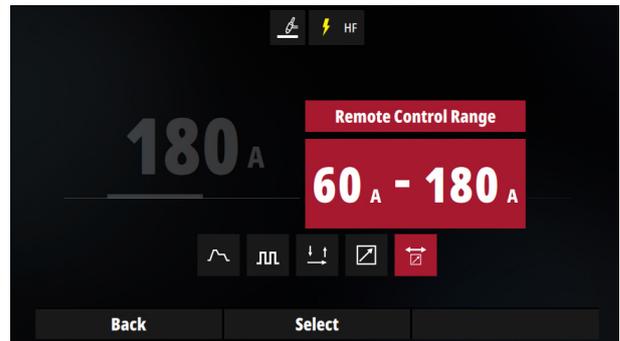


Figura 16

Pedale:

- Accessibile solo con Controllo remoto a pedale.

L'utente configura la corrente minima quando il pedale è appena premuto e la corrente massima quando il pedale è completamente premuto.

La visualizzazione del valore corrente nel menu Home corrisponde alla corrente in base alla posizione del pedale.

Potenziometro torcia:

- Accessibile solo con potenziometro torcia.

Funziona come il Controllo remoto a pedale, ma l'effetto del piede viene eseguito con il potenziometro della torcia.

Torcia UP-DOWN:

- Utilizzabile solo con torcia UP&Down.

Durante la saldatura, premendo il pulsante SU si aumenterà dolcemente il valore della corrente, premendo il pulsante GIÙ si andrà invece a diminuire.

SMAW

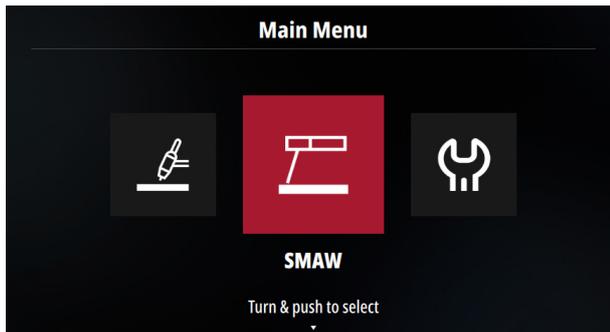


Figura 17

Per selezionare il processo in modalità MMA, selezionare l'icona SMAW e premere il pulsante a manopola.

Pagine delle impostazioni

Nel menu Home, premere la manopola per selezionare "Impostazioni".

Caratteristiche dell'arco:

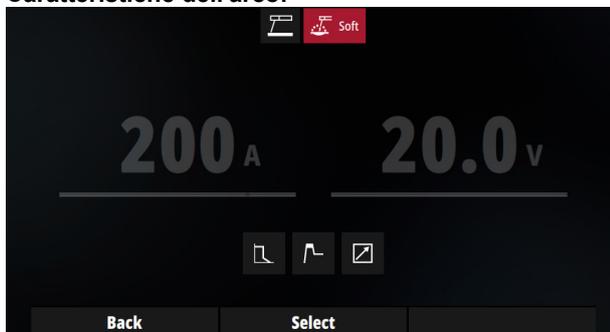


Figura 18

Icona	Descrizione
	Comportamenti ad arco morbido. Non è possibile configurare Hot Start e Arc Force.
	Comportamenti ad arco nitido. Non è possibile configurare Hot Start e Arc Force.
	In modalità manuale l'utente ha pieno accesso ai valori di Hot Start e Arc Force.
	L'arco sarà pulsato con frequenza, duty e corrente di fondo.

La macchina consente all'utente di utilizzare 4 modalità stick:

- Soft: per una saldatura con ridotta presenza di spruzzi
- Crisp: per una saldatura aggressiva, con una maggiore stabilità dell'arco. Questa impostazione è destinata principalmente agli elettrodi cellulosici.
- Manuale: l'utente ha il pieno controllo dei parametri Arc Force e Hot start.
- Impulso: l'utente può definire la frequenza, il ciclo e la corrente di saldatura.

AVVERTENZA

In Soft e Crisp, Hot Start e Arc Force non possono essere modificati.

Hot Start:

E' un aumento temporaneo della corrente iniziale di saldatura. Questo aiuta a ottenere un innesco d'arco rapido e affidabile.

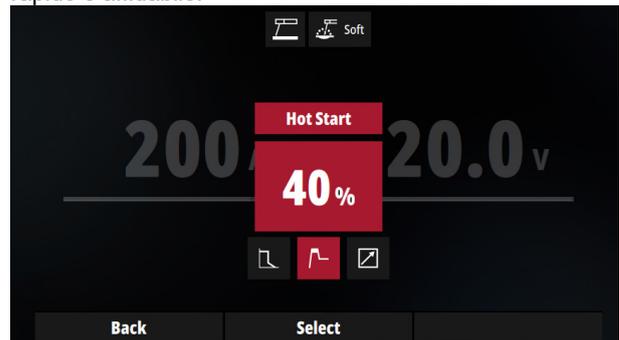


Figura 19

Selezionare "Hot Start", premere la manopola, modificare il valore e premere nuovamente per confermare.

L'unità è in percentuale. In questo esempio la corrente iniziale corrisponderà alla corrente di saldatura con il 40% della corrente di saldatura aggiunta.

Esempio: se la corrente di saldatura è 100A, la corrente Hot Start sarà del 140%

Arc Force:

Si tratta di un aumento temporaneo della corrente di uscita durante la normale saldatura a stick. Questo aumento temporaneo della corrente di uscita viene utilizzato per eliminare le connessioni intermittenti tra l'elettrodo e il bagno di saldatura che si verificano durante la normale saldatura a stick.

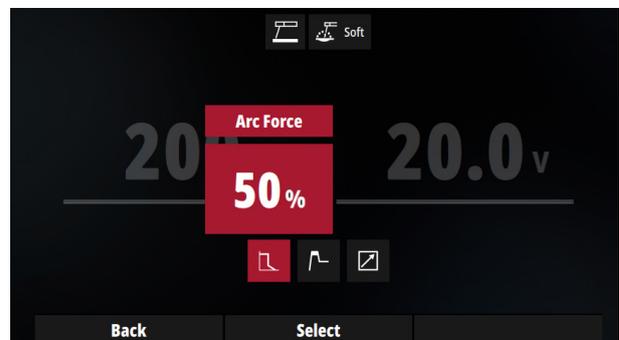


Figura 20

Anti-Sticking

Questa funzione non può essere modificata dall'utente.

E' una funzione che riduce a un valore molto basso la corrente in uscita se l'operatore sbaglia e incolla l'elettrodo al pezzo. La corrente, così ridotta, permette di togliere l'elettrodo dalla pinza senza causare sfiammate che possono danneggiare la pinza.

Controllo remoto

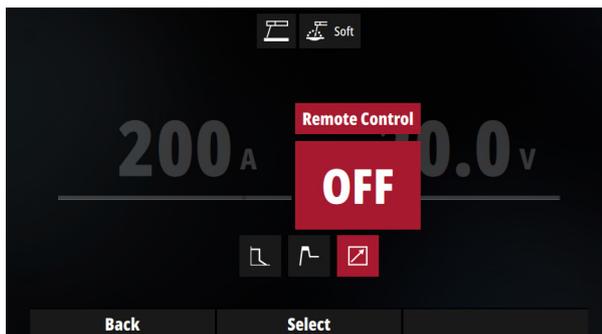


Figura 21

In modalità SMAW è possibile selezionare due tipi di controllo remoto:

- Comando remoto manuale
- Comando remoto a pedale.

Per entrambi, il comportamento è identico a GTAW. Fare riferimento alla sezione dedicata nel capitolo GTAW.

Scanalatura

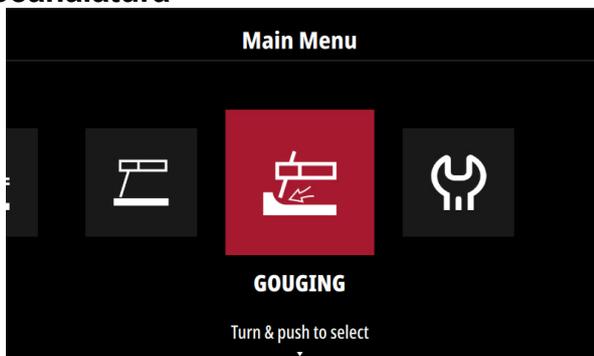


Figura 22

Per selezionare il processo in modalità Gouging, selezionare l'icona Gouging e premere il pulsante a manopola.

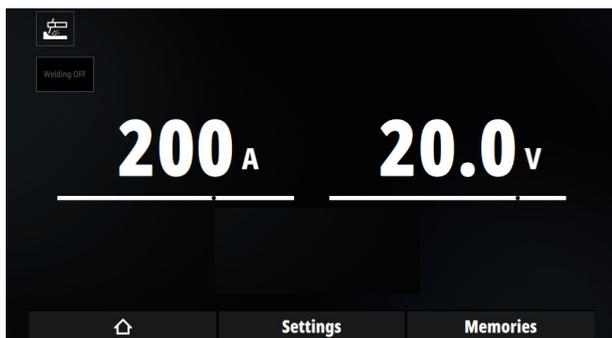


Figura 23

Memorie

Nel menu Home, l'utente può salvare la configurazione di saldatura corrente in uno slot dedicato premendo il pulsante "Memorie". Il processo di saldatura e tutti i parametri del ciclo vengono salvati e possono essere richiamati.

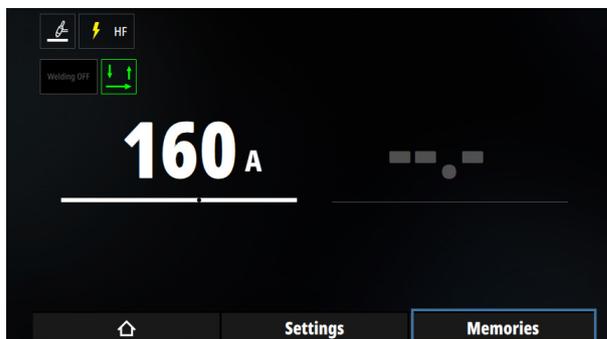


Figura 24

Salva in memoria

Selezionare uno slot e tenere premuto "Tenere premuto per sostituire" per salvare la saldatura corrente. Appairà una tastiera che consentirà all'utente di assegnare un nome alla memoria.

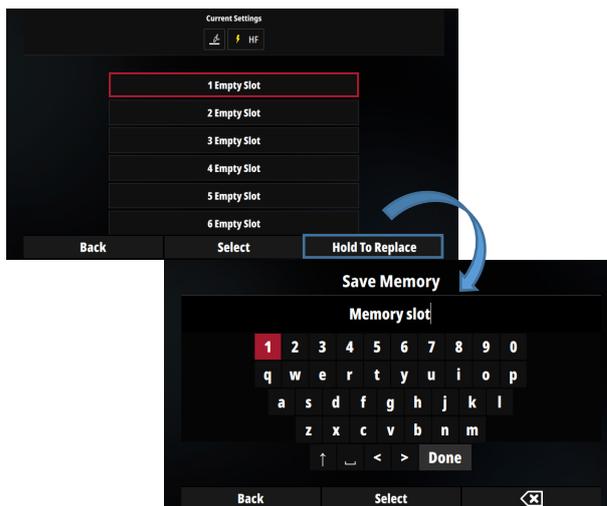


Figura 25

Richiama memoria

Nel menu Home, premi il pulsante Memorie. Navigare con la manopola fino alla memoria desiderata da caricare e premere il pulsante Manopola. Un'icona con il numero di slot apparirà in alto a destra.

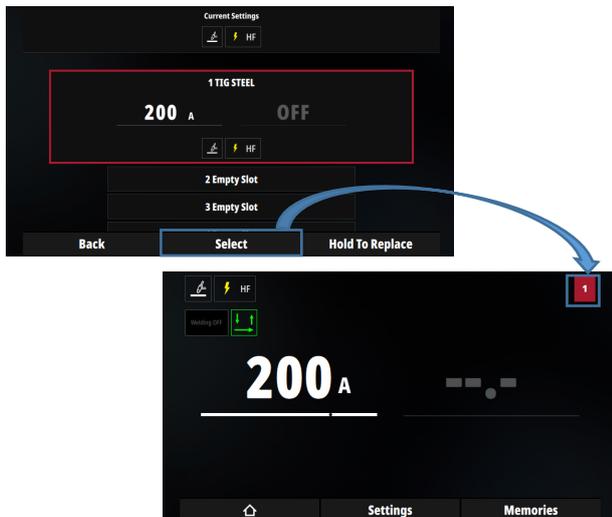


Figura 26

Quando si scorre lo slot di memoria, il bordo dello slot di memoria correntemente selezionato viene visualizzato in verde. In caso contrario, il bordo sarà rosso.

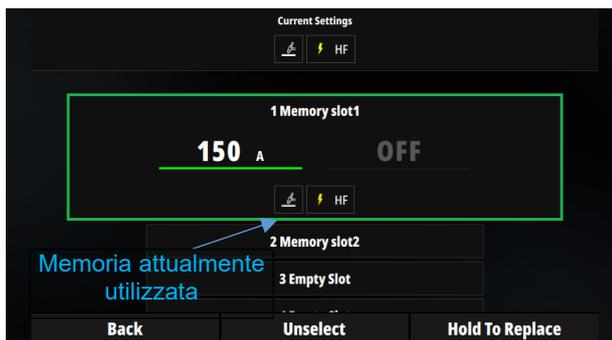


Figura 27

Quando viene utilizzata una memoria, l'utente può anche Deselezionare la memoria. Questa azione è necessaria quando Limit & Lockout sono impostati sullo slot di memoria e l'utente ha bisogno del pieno controllo. Vedere la sezione Limiti e blocchi.

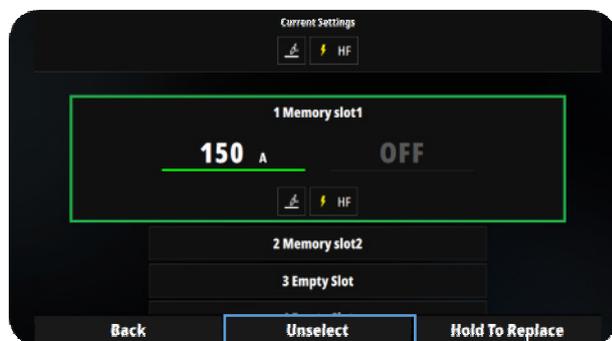


Figura 28

Cancella le Memorie

Le Memorie possono essere cancellate. Seleziona "Opzioni di sistema", "Gestione Memorie" e infine "Modifica Memorie".

Seleziona le Memorie che vuoi cancellare e premi il pulsante della manopola.

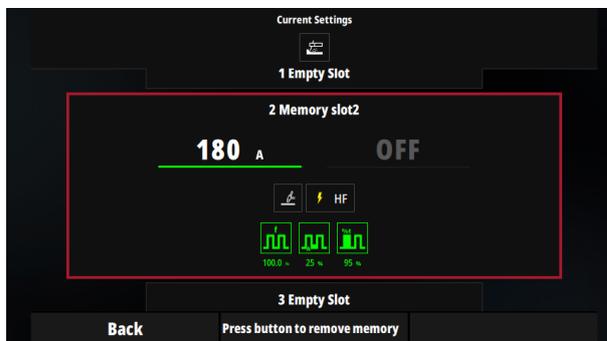


Figura 29

Esporta / Importa Memorie

Per esportare Memorie su chiavetta USB, inserire la chiavetta USB, quindi selezionare Chiavetta USB nel menu Opzioni di sistema. Infine seleziona "Backup di tutte le impostazioni e Memorie".

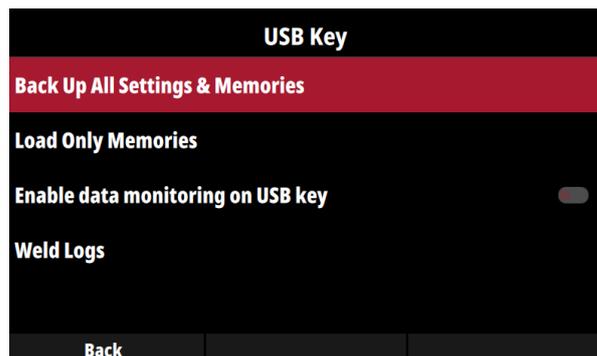


Figura 30

Per caricare da chiavetta USB Memorie precedentemente salvate, selezionare Carica solo Memorie.

Memorie e impostazioni PIN

Quando viene creato un codice supervisore, le Memorie possono essere bloccate. Vedere la sezione dedicata Limiti e blocchi.

Limiti e blocchi

Limiti e blocchi consente all'utente di limitare o bloccare alcuni parametri di saldatura come: tempo di preflusso, pendenza, ecc...

Questa funzione è strettamente collegata alle impostazioni di Memorie e PIN. Limitazioni e blocchi possono essere definiti solo in uno slot di memoria. L'utente deve caricare una memoria con parametri limitati per utilizzare le funzioni di limitazione.

Per selezionare e impostare limiti e blocchi, selezionare Gestione Memorie nel menu Opzioni di sistema.

Se non ci sono impostazioni PIN utilizzate sulla macchina, non sarà possibile accedere alla linea Supervisione.

Un Supervisore (quando viene creato il codice PIN) può accedere a tutte le memorie bloccate o meno. Un Operatore può accedere solo alle memorie sbloccate.

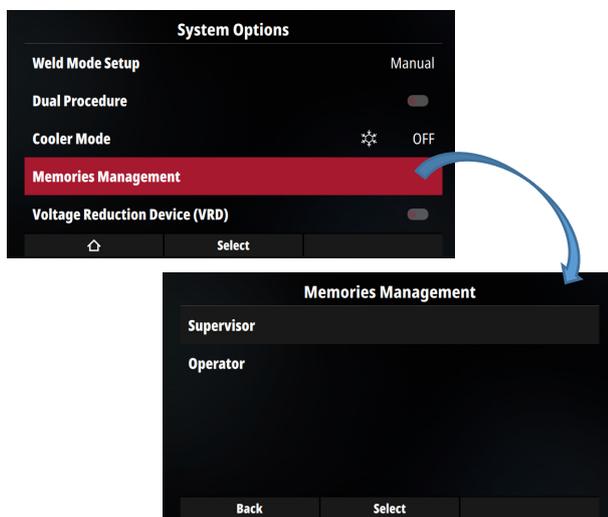


Figura 31

Blocco Memoria

Quando viene creato un codice supervisore, il blocco della memoria ne vieta qualsiasi modifica. Quando la memoria è bloccata, in alto a destra verrà visualizzato un lucchetto. Per sbloccare, premere il pulsante Sblocca.

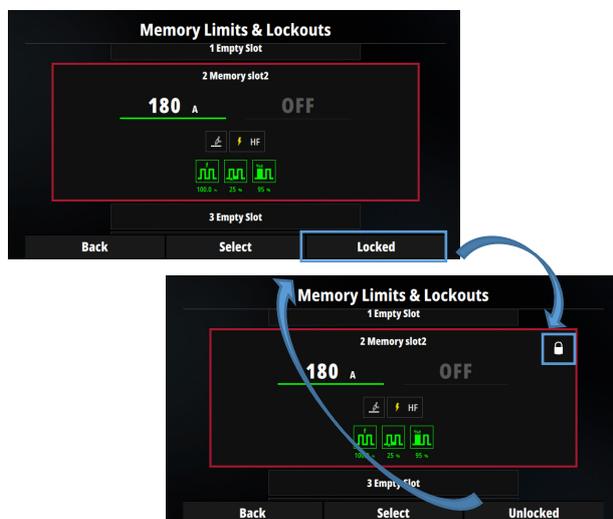


Figura 32

Nella Home page, il numero della memoria è indicato con un lucchetto. Qualsiasi modifica della memoria mediante cancellazione è impossibile finché la memoria è bloccata. Per sostituire la memoria, il supervisore deve prima sbloccarla.

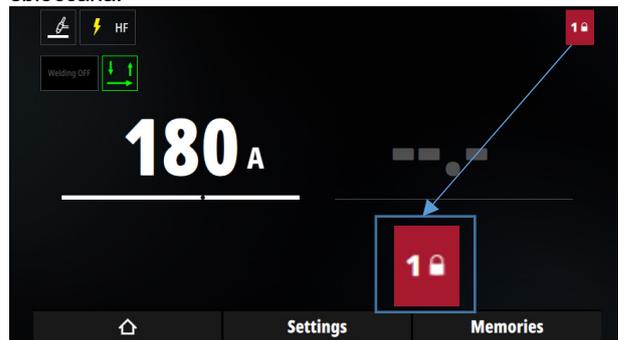


Figura 33

Limiti di memoria e blocchi.

Limiti

In questa sezione verrà preso un esempio per capire come limitare l'intervallo del duty cycle dal 40% al 60% del TIG pulsato. Questa procedura deve essere eseguita per tutti i parametri per i quali sono previste restrizioni.

Dalla Home page i parametri TIG vengono salvati nello slot di memoria n°2 con duty cycle impostato al 50% (entro 40% e 60%).



Figura 34

Per definire il limite, l'utente deve andare su "Opzioni di sistema" → "Gestione Memorie" → "Supervisore" o "Operatore" → "Limiti e blocchi" e selezionare lo slot di memoria n°2.

Poiché attualmente non ci sono restrizioni, l'intervallo può variare al massimo dal 5% al 95%. Premere il pulsante Seleziona per configurare il valore minimo e massimo.

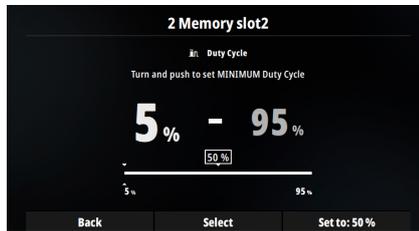
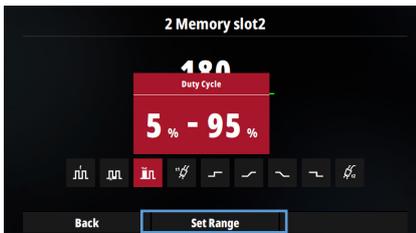


Figura 35

Imposta il limite inferiore al 40% e il limite massimo al 60%. Il valore visualizzato 50% è il valore precedentemente memorizzato.

⚠ AVVERTENZA

Il limite inferiore non può essere superiore al valore memorizzato in memoria e il limite superiore non può essere inferiore al valore memorizzato. Sulla base di questo esempio, se l'utente desidera limitare il ciclo Duty cycle dal 60% al 70%, l'utente deve salvare la configurazione in memoria con un duty value compreso tra 60% e 70%, ad esempio 65%

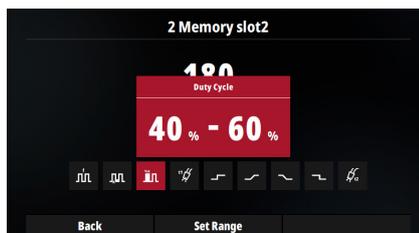
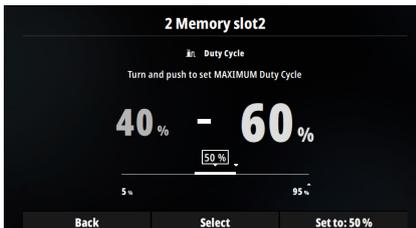


Figura 36

Nel menu Home, quando è selezionato Duty Cycle, le aree bianche mostrano valori inaccessibili.

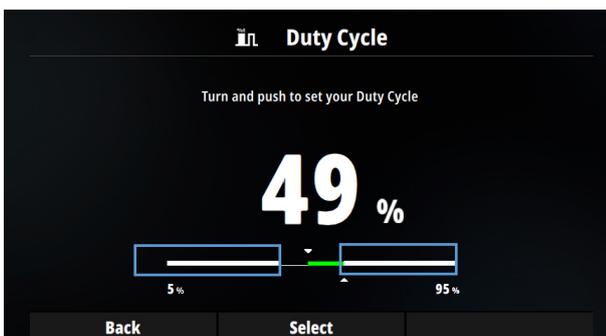


Figura 37

Blocchi:

Per bloccare il Duty cycle su un solo valore. Il limite basso e quello alto devono essere impostati sullo stesso valore.

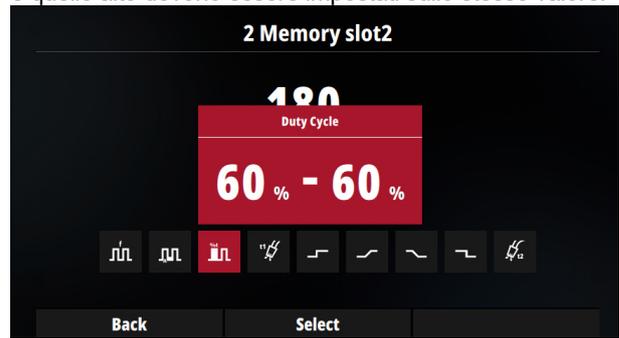


Figura 38

Configurazione guidata

La Configurazione guidata è una funzione di SMAW che configura automaticamente la fonte di alimentazione in base a un insieme di dati di input:

- Tipo di lamiera
- Spessore
- Tipo di giunzione
- Diametro del tungsteno

Sulla base di questi dati, il generatore verrà automaticamente configurato per ottenere i parametri più adatti per la configurazione.

Attivazione della configurazione guidata

La configurazione guidata è attivabile in Opzione di sistema poi Configurazione della modalità di saldatura.

In "Modalità manuale" l'assistenza è disattivata. Premere il pulsante a manopola si attiverà

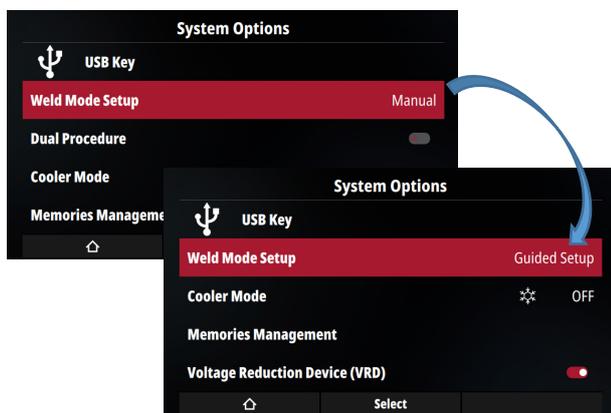


Figura 39

Configurazione della guida di GTAW

Quando la modalità guidata è attivata, il layout della pagina Home cambierà con:

- aggiunta dell'elenco di tutti i dati di input nella sezione "Impostazioni primarie".;
- preimpostazione di un valore corrente definito;
- Modifica della barra multifunzione dell'intervallo corrente.

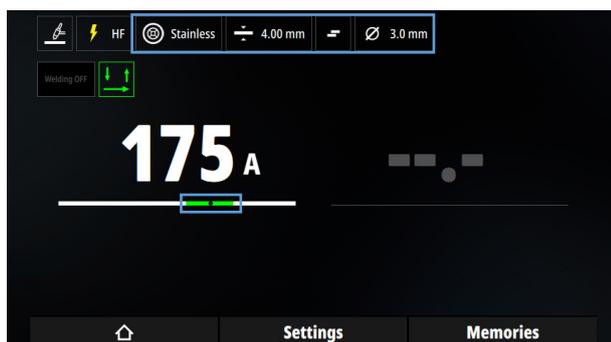


Figura 40

Configurazione della guida grafica

Premere il pulsante Configurazione guidata per aprire il menu grafico. Passo dopo passo l'utente imposterà i parametri di saldatura:

- Tipo di materiale da saldare
- Spessore

- Tipo di giunzione
- Diametro dell'elettrodo in tungsteno

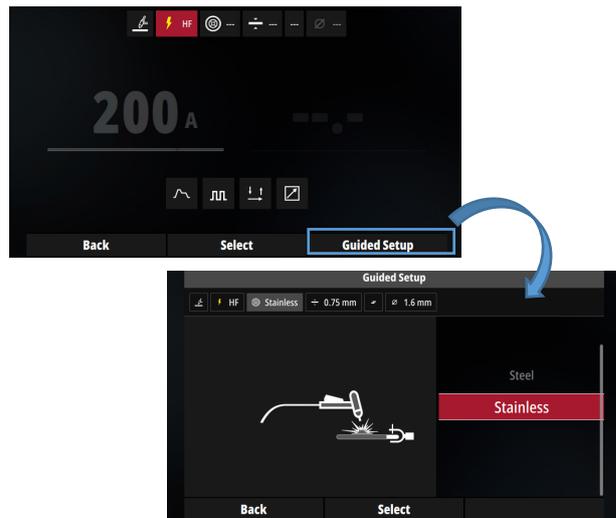


Figura 41

Accesso diretto alla configurazione della guida

L'interfaccia utente globale offre la possibilità di modificare direttamente un parametro senza richiamare il menu grafico. Dal menu Home, premere il pulsante Impostazioni e passare direttamente al parametro che si desidera modificare.

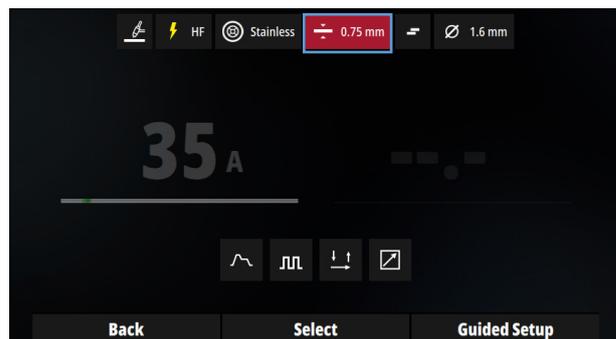


Figura 42

Una volta modificati i parametri, la corrente di saldatura in uscita verrà regolata automaticamente per adattarsi all'applicazione.

Gamma di corrente

L'impostazione guidata imposta un valore di corrente che si adatta perfettamente ai parametri dell'applicazione. Tuttavia, l'utente mantiene il pieno controllo del valore di corrente e può modificarlo.

Se il valore di corrente non è l'intervallo previsto (verde), verranno visualizzate ulteriori indicazioni (linea rossa e freccia) che indicano che il valore non è nell'intervallo appropriato.

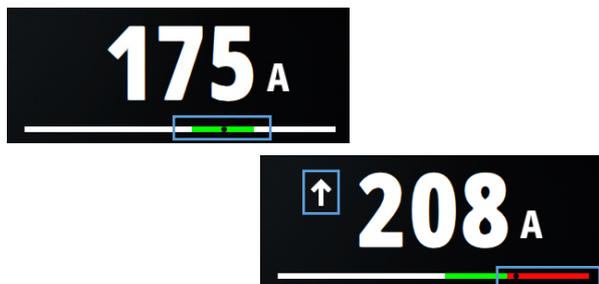


Figura 43

Configurazione della guida SMAW

Allo stesso modo di GTAW, il processo SMAW ha anche una configurazione della guida.

I parametri e i dati di input vengono regolati per il processo SMAW.

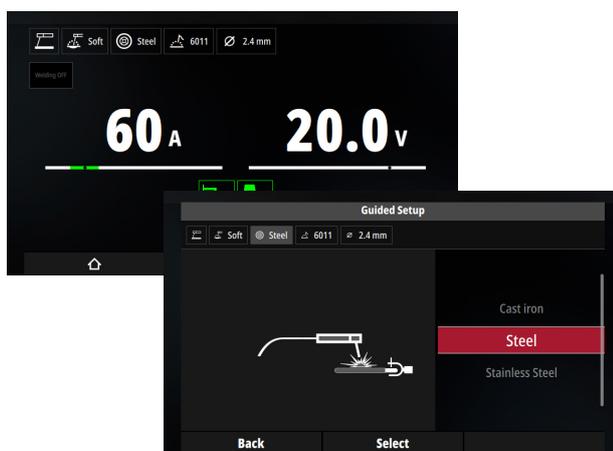


Figura 44

Opzioni del sistema

L'accesso alle Opzioni di sistema avviene dal menu principale.

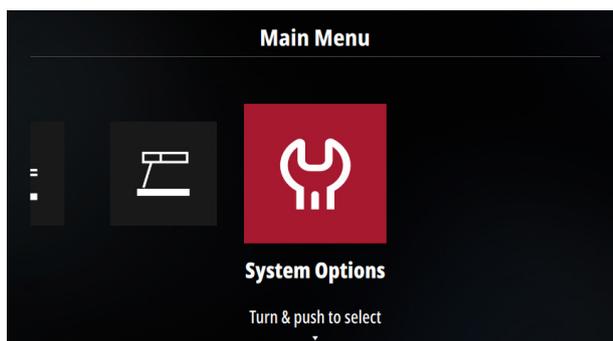
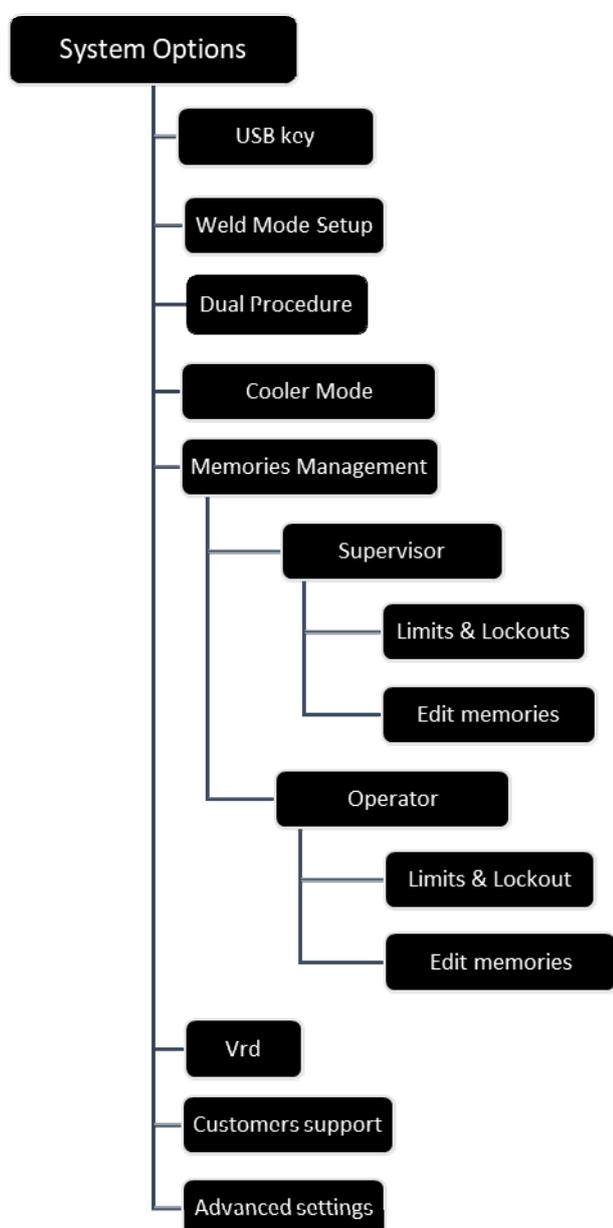


Figura 45:

Di seguito è riportato il menu ad albero per configurare la fonte di alimentazione.



chiavetta USB

È possibile accedere al menu solo quando la chiavetta USB è collegata e consente all'utente il:

1. Monitoraggio dei dati

Quando il monitoraggio dei dati è attivato, le caratteristiche dei cordini di saldatura vengono salvate su chiavetta USB. Le seguenti informazioni verranno memorizzate sulla chiavetta USB:

- Tensione media
- Corrente media
- Tempo di durata del cordone di saldatura

AVVERTENZA

I dati non vengono salvati nella fonte di alimentazione. Il monitoraggio dei dati non è possibile senza la chiave USB collegata.

Per attivare il monitoraggio dei dati, collegare la chiave USB e attivare Abilita monitoraggio dei dati sull'interruttore della chiave USB.



Figura 46

L'utente recupera i dati nel file trace.csv nella chiave USB.

È anche possibile visualizzare i dati memorizzati sulla chiave USB sull'interfaccia utente della fonte di alimentazione nel menu Registro saldature.

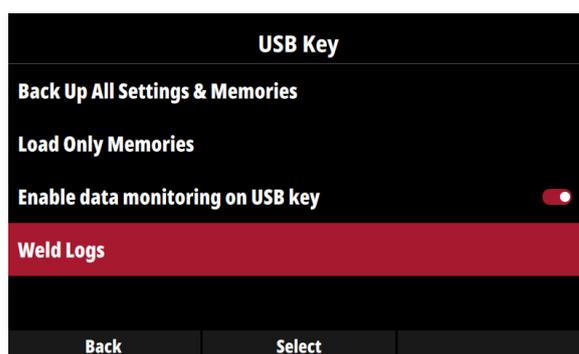


Figura 47

1. Esporta / Importa Memorie
Vedi la sezione Memorie.
2. Scarica un nuovo software

Quando una chiave USB viene inserita nella presa, il nuovo software viene rilevato automaticamente. Una finestra pop-up chiederà di confermare l'installazione del software.

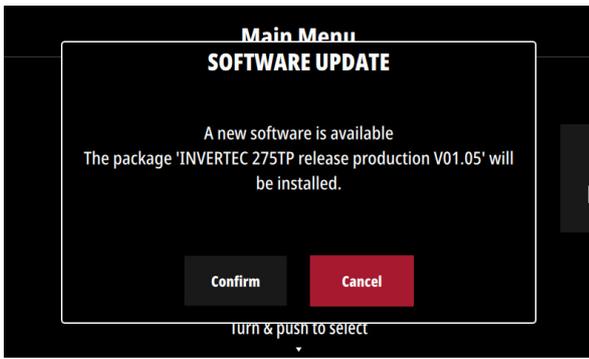


Figura 48

AVVERTENZA

Non scollegare la fonte di alimentazione o spegnere il dispositivo durante l'aggiornamento del software.

Dopo l'installazione del software è necessario riavviare l'alimentazione.

Weld Mode Setup (Configurazione della modalità di saldatura)

Vedere la sezione Configurazione guidata.

Doppia Procedura

AVVERTENZA

Questa modalità è disponibile solo quando l'impostazione della modalità di saldatura è in Manuale

La doppia procedura consente all'utente di cambiare rapidamente le configurazioni di processo tra due fonti di alimentazione. La Doppia Procedura è molto simile al richiamo della Memoria con accesso rapido.

Una configurazione viene salvata nella memoria rapida A e l'altra configurazione nella memoria rapida B B.

Per attivare la Doppia Procedura.

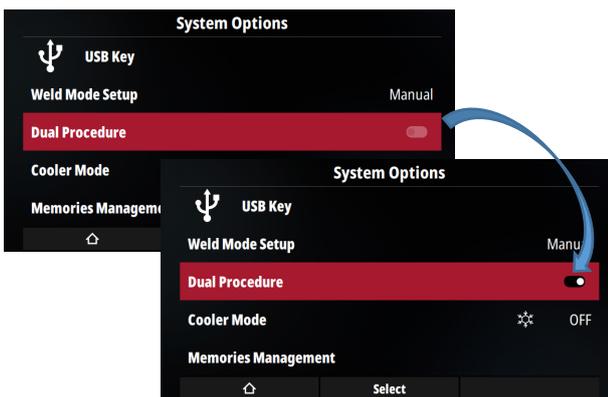


Figura 49

Una volta attivata, due nuove icone verranno visualizzate nel menu Home in base alla memoria rapida A o B selezionata.



Figura 50

Per alternare tra A e B, l'utente deve accedere alla nuova icona in Impostazioni secondarie.

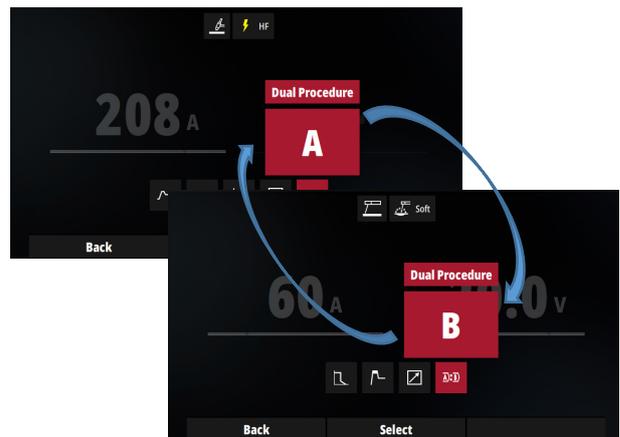


Figura 51

Principale Icona	Descrizione
	Premere il pulsante della manopola per alternare tra le procedure A e B.

Modalità di raffreddamento

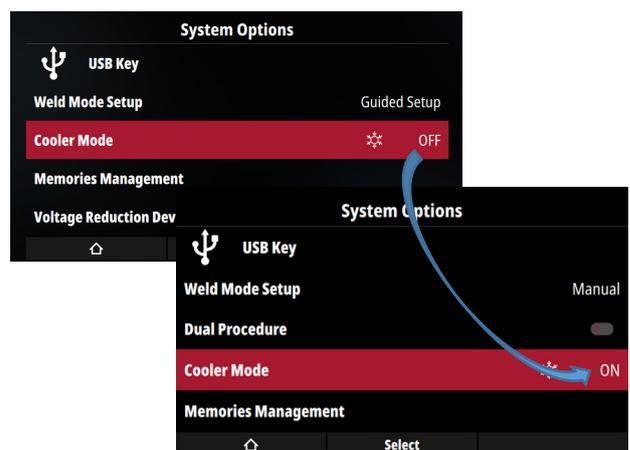


Figura 52

Quando si seleziona OFF, il refrigeratore non viene utilizzato.

Quando si seleziona ON, il refrigeratore sarà sempre attivato.

In modalità Automatica, il refrigeratore si attiverà quando si preme il grilletto e si spegnerà pochi minuti dopo il rilascio del grilletto.

In ON e Automatico, viene visualizzata un'icona nel menu Home per indicare che il dispositivo di raffreddamento è attivato.



Figura 53

Gestione delle memorie

Vedere le sezioni dedicate Memorie a pagina 6 e Limiti e Blocchi.

VRD

La funzione VRD (Voltage Reduction Device) è disponibile solo quando è selezionato il processo SMAW.

Quando il VRD è attivato, viene utilizzata una fonte di alimentazione ausiliaria a bassa tensione per l'innesco dell'arco.

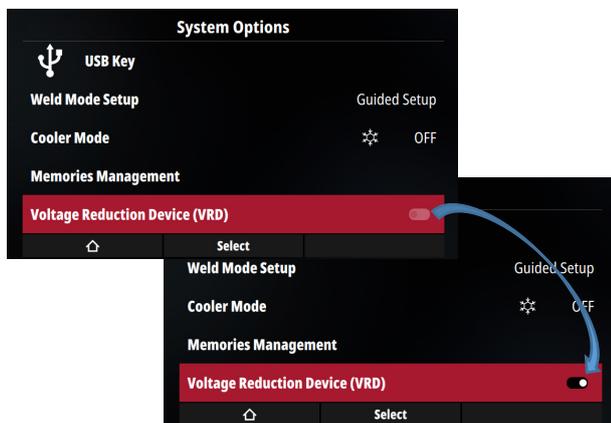


Figura 54

Quando attivata, una nuova icona in alto a destra indicherà che la tensione di uscita è ridotta.

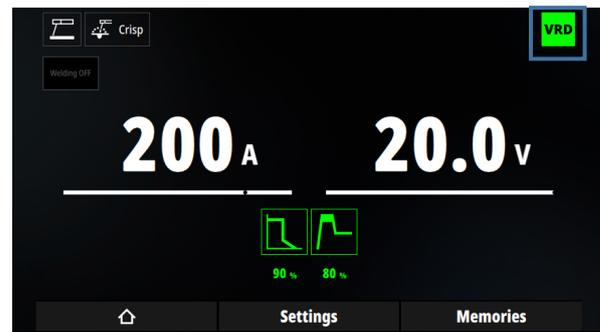


Figura 55

Assistenza clienti

In questa sezione l'utente troverà tutte le informazioni del nostro catalogo accessori.

Impostazioni avanzate

Di seguito è riportato l'albero delle impostazioni avanzate.

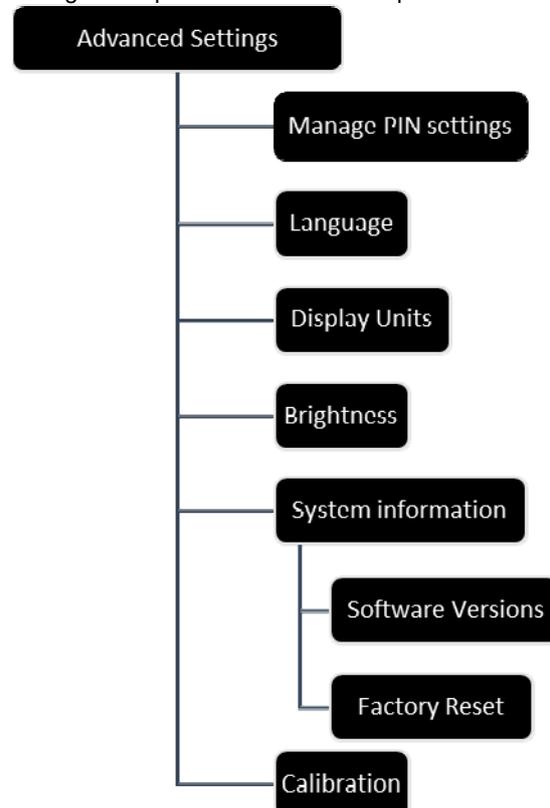


Figura 56

Gestisci le impostazioni del PIN

Le impostazioni del PIN consentono di creare un codice supervisore che consente di limitare e limitare la modifica dei parametri.

Il supervisore è definito da un codice PIN univoco.

Se esiste un codice PIN supervisore, verrà richiesto di inserire il codice PIN nel menu **Gestisci le impostazioni del PIN**.

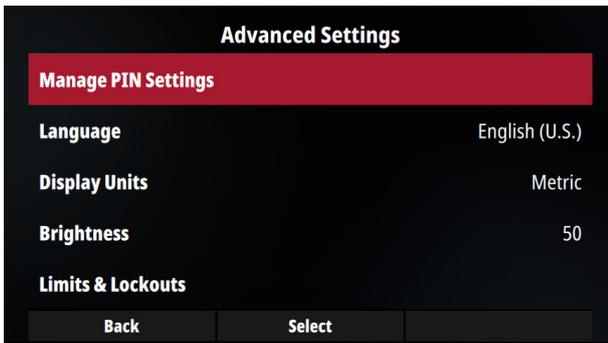


Figura 57

Per creare un codice supervisore (se non esiste già), selezionare **Crea PIN** e inserire il codice PIN del supervisore.

Se esiste il codice PIN supervisore la linea **Crea PIN** non è selezionabile.

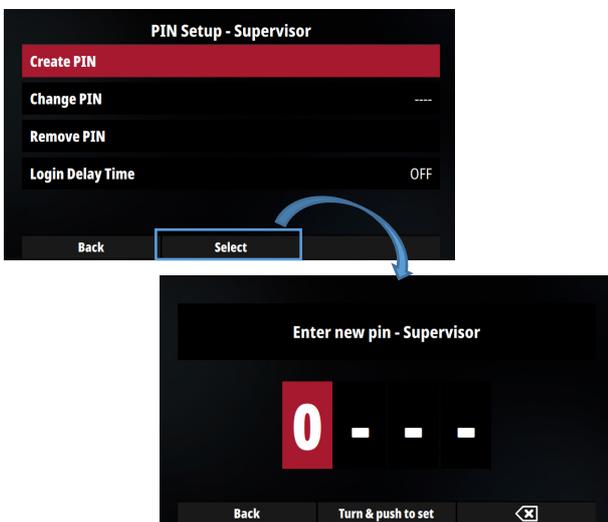


Figura 58

È possibile modificare il numero PIN del supervisore esistente selezionando **Cambia PIN**. Prima di inserire il nuovo codice PIN, verrà richiesto il codice corrente.

Se non è stato definito alcun numero PIN, l'opzione non sarà disponibile.

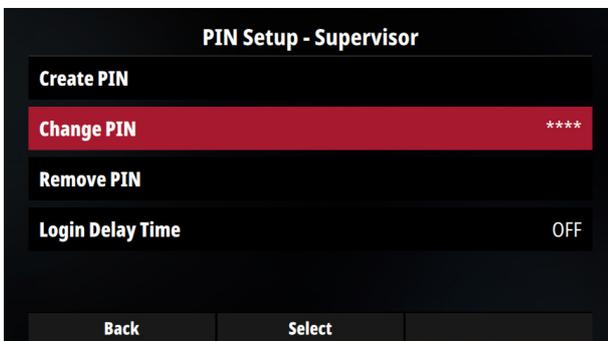


Figura 59

Per rimuovere il codice supervisore, selezionare **Rimuovi PIN**. Verrà richiesto il codice PIN attuale per convalidare la rimozione dell'account supervisore.

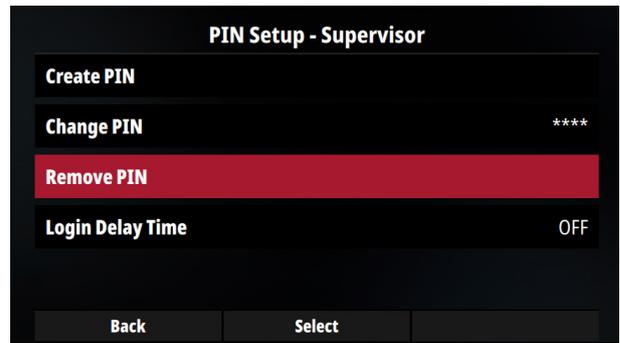


Figura 60

⚠ AVVERTENZA

Se il codice supervisore viene perso, è necessario eseguire un ripristino delle impostazioni di fabbrica per recuperare tutti gli accessi alla macchina.

Tempo di ritardo di accesso

Quando sulla macchina è impostato il codice supervisore, è possibile evitare di inserire il codice supervisore ogni volta che viene richiesto, per un tempo definito. Di base, l'impostazione è OFF; ogni volta che viene richiesto il codice supervisore, una finestra pop-up chiederà il codice PIN.

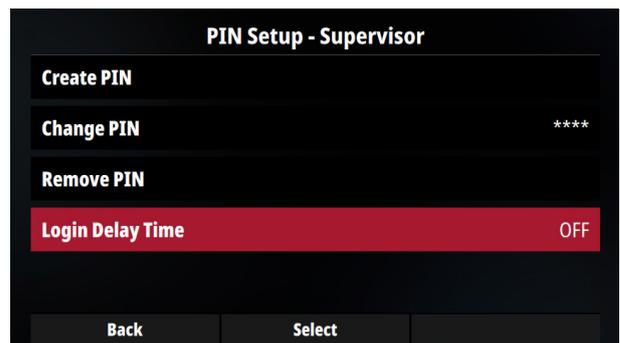


Figura 61

Modificando il tempo di ritardo accesso di una volta, il codice supervisore non verrà richiesto durante il tempo configurato.

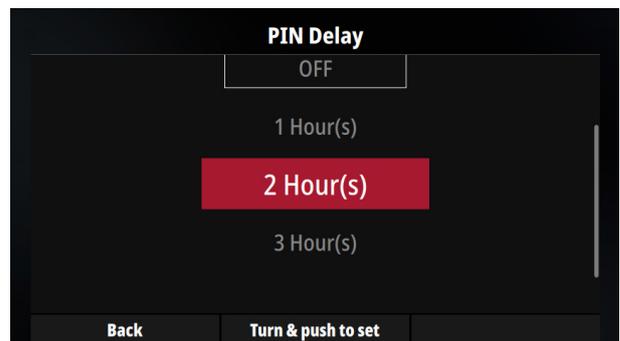


Figura 62

Lingua

L'utente può modificare e configurare la lingua dell'interfaccia utente in questa sezione.

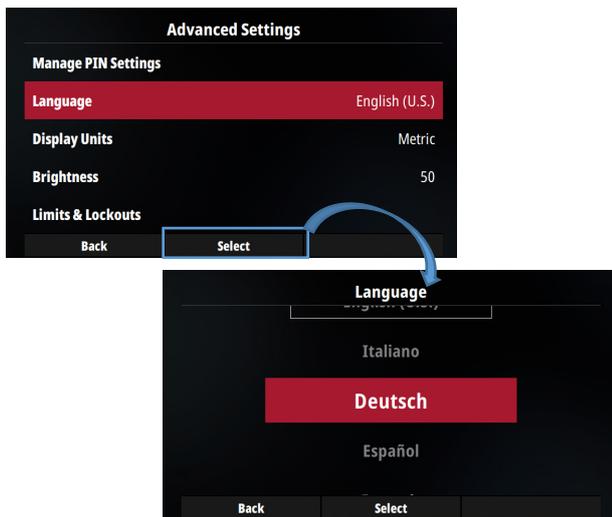


Figura 63

Unità di visualizzazione

In questa sezione, l'utente potrà selezionare unità metriche internazionali o imperiali.

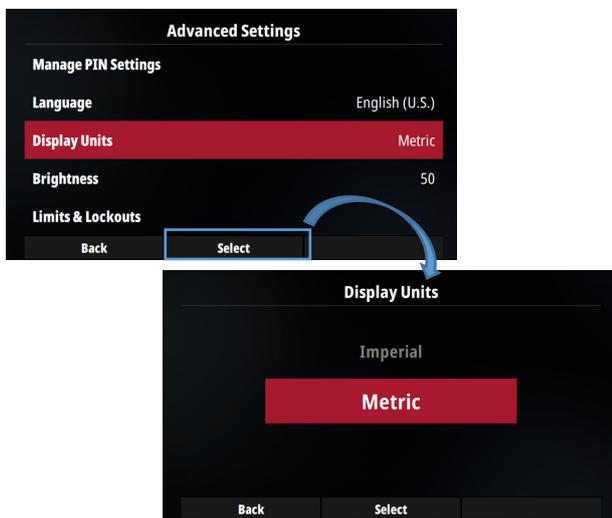


Figura 64

Luminosità

L'utente ha la possibilità di modificare la luminosità dell'interfaccia utente.

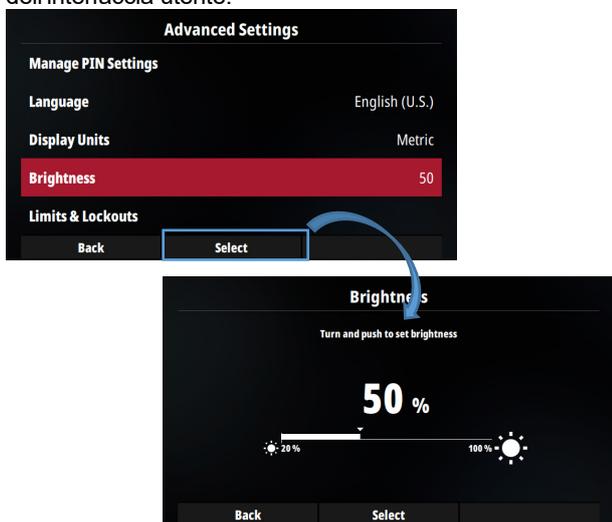


Figura 65

Informazioni di sistema

Le **Versioni software** sono indicati in questa sezione. In alto, v03.XX indica il numero del pacchetto installato nella macchina.

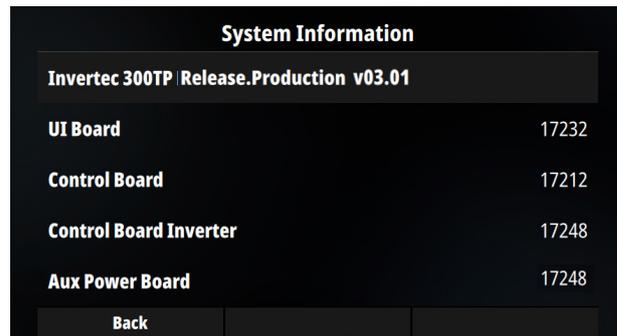


Figura 66

In questa sezione l'utente può ripristinare le impostazioni predefinite di **Fabbrica**.

⚠ AVVERTENZA

Tutte le Memorie verranno cancellate. Salvare su chiavetta USB per ricaricarle dopo il ripristino.

Calibrazione

⚠ AVVERTENZA

La **Calibrazione** deve essere eseguita da un tecnico specializzato con attrezzature adeguate.

Codici errore e risoluzione dei problemi

Quando l'errore si verifica e persiste, i messaggi di errore vengono visualizzati in rosso.

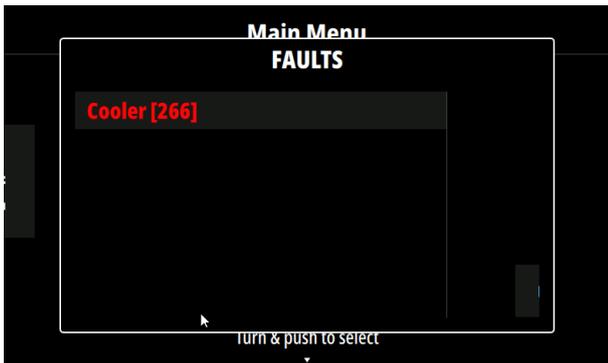


Figura 67

Premendo il pulsante a manopola, viene visualizzato il numero del codice di errore.

In caso di errore, la nuova sequenza di saldatura verrà bloccata fino a quando permane la causa dell'errore.

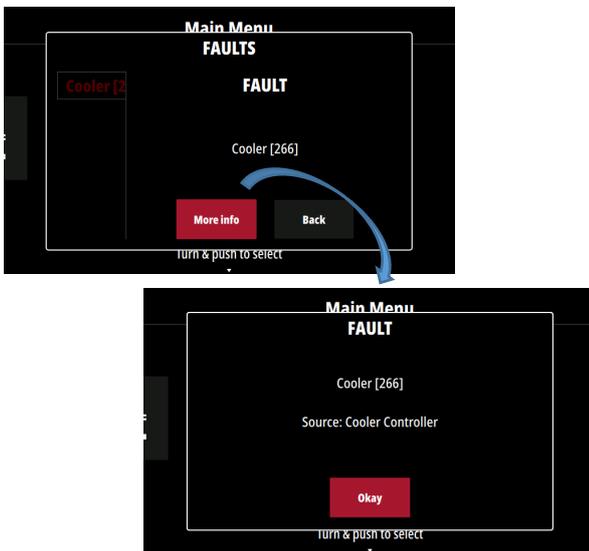


Figura 68

Quando l'errore viene eliminato, è possibile confermare l'errore premendo la manopola. Il messaggio di errore sullo sfondo diventa bianco.

La tabella 1 mostra l'elenco degli errori di base che possono apparire. Per ottenere l'elenco completo dei codici di errore, contattare l'assistenza Lincoln Electric.

Tabella 1 Codici di errore

Codice di errore	Sintomi	Causa	Serie di azioni raccomandate
36 37	La macchina si è spenta a causa di un surriscaldamento.	Il sistema ha rilevato un livello di temperatura superiore al limite di esercizio normale del sistema.	<ul style="list-style-type: none"> • Assicurarsi che il processo non superi il limite di ciclo stabilito della macchina. • Controllare che l'impostazione della portata d'aria sia corretta attorno e nel sistema. • Verificare che il sistema sia stato sottoposto a interventi di manutenzione corretti, incluso la rimozione di polvere e sporco accumulato dalle feritoie in entrata e uscita. • L'interfaccia utente mostra le informazioni quando la macchina verrà raffreddata. Per continuare l'operazione di saldatura, premere il controllo di sinistra o avviare l'operazione di saldatura premendo il grilletto della torcia.
266	Assenza di flusso di liquido refrigerante	Non c'è flusso di refrigerante nel refrigeratore dopo 3 secondi di saldatura.	<ul style="list-style-type: none"> • Assicurarsi che ci sia abbastanza liquido di raffreddamento nel serbatoio e che sia fornita alimentazione ausiliaria. • Assicurati che la pompa funzioni. Quando si preme il grilletto, la pompa dovrebbe funzionare. • Controllare i collegamenti del circuito di raffreddamento.
	Impossibile avere una gamma completa di parametri configurabili	Le funzioni Limit & Lockout possono essere attivate per la memoria selezionata.	<ul style="list-style-type: none"> • Deseleziona le memorie • Modifica il valore dei limiti

 **AVVERTENZA**

Se per qualsiasi motivo non si fosse in grado di eseguire le azioni consigliate in caso di guasto, contattare il centro di assistenza Lincoln Electric più vicino.

Sequenze del pulsante di attivazione TIG

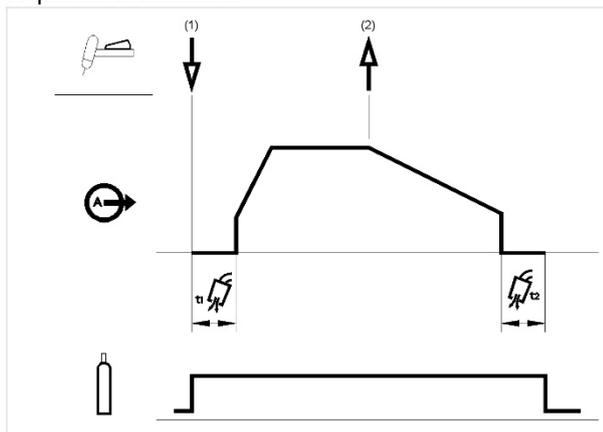
È possibile effettuare la saldatura in modalità a 2 o a 4 fasi. Le sequenze specifiche di funzionamento per le modalità di attivazione sono spiegate di seguito.

Legenda dei simboli utilizzati:

	Pulsante torcia
	Corrente in uscita
	Pre-gas
	Gas
	Post-gas

Sequenza del pulsante di attivazione a 2 fasi

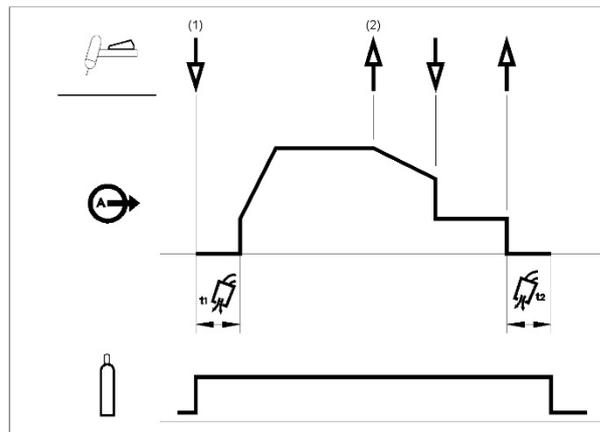
Con la modalità di attivazione a 2 fasi e una modalità di saldatura TIG selezionate, si verifica la seguente sequenza di saldatura.



1. Tenere premuto il pulsante di attivazione della torcia TIG per innescare la sequenza. La macchina apre la valvola del gas per avviare il flusso del gas di protezione. Dopo il tempo di pre-gas, spurgare l'aria dal tubo della torcia, l'erogazione della macchina è attivata. A questo punto viene innescato l'arco secondo la modalità di saldatura selezionata. Una volta avviato l'arco, la corrente erogata aumenta a una frequenza o con un tempo di salita controllati, fino a raggiungere la corrente di saldatura.

Se si rilascia il pulsante di attivazione della torcia durante il tempo di salita l'arco si interrompe immediatamente e l'erogazione della macchina è disattivata. Rilasciare il pulsante di attivazione della torcia TIG per arrestare la saldatura. La macchina riduce la corrente erogata a una frequenza o a un tempo di discesa controllati, fino a raggiungere la corrente di Cratere e l'erogazione della macchina viene disattivata.

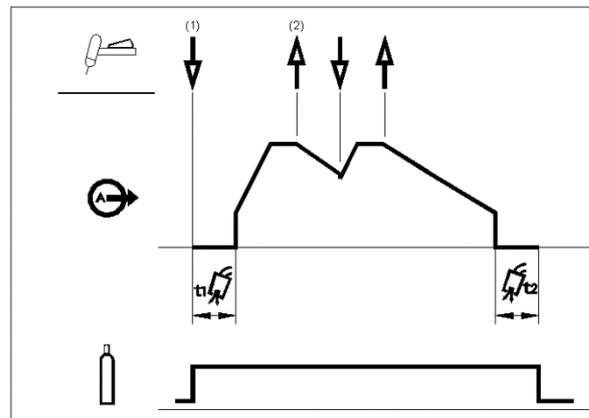
Una volta spento l'arco, la valvola del gas resta aperta per continuare il flusso del gas di protezione all'elettrodo caldo e al pezzo.



Come illustrato sopra, è possibile tenere premuto il pulsante di attivazione della torcia TIG una seconda volta durante la discesa per terminare la funzione di discesa e mantenere la corrente erogata al valore della corrente di Cratere. Quando si rilascia il pulsante di attivazione della torcia TIG, l'erogazione cessa e inizia il tempo di post-flusso. Questa sequenza del funzionamento, a 2 fasi con riavvio attivato, è l'impostazione predefinita in fabbrica.

Sequenza del pulsante di attivazione a 2 fasi con opzione di riavvio

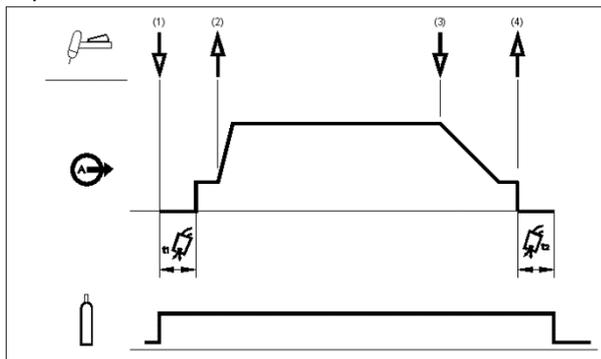
se l'opzione di riavvio a 2 fasi viene attivata dal menu Impostazione, si verifica la sequenza seguente:



1. Tenere premuto il pulsante di attivazione della torcia TIG per innescare la sequenza come descritto in precedenza.
2. Rilasciare il pulsante di attivazione della torcia TIG per innescare la discesa. Durante questo intervallo di tempo tenere premuto il pulsante di attivazione della torcia TIG per riavviare la saldatura. La corrente erogata aumenta nuovamente a una frequenza controllata fino a raggiungere la corrente di saldatura. È possibile ripetere questa sequenza ogni qualvolta sia necessario. Al completamento della saldatura, rilasciare il pulsante di attivazione della torcia TIG. Una volta raggiunta la corrente di Cratere, l'erogazione della macchina si disattiva.

Sequenza del pulsante di attivazione a 4 fasi

Con la modalità di attivazione a 4 fasi e una modalità di saldatura TIG selezionate, si verifica la seguente sequenza di saldatura.



1. Tenere premuto il pulsante di attivazione della torcia TIG per innescare la sequenza. La macchina apre la valvola del gas per avviare il flusso del gas di protezione. Dopo il tempo di pre-flusso, spurgare l'aria dal tubo della torcia, l'erogazione della macchina è attivata. A questo punto viene innescato l'arco secondo la modalità di saldatura selezionata. Una volta innescato l'arco la corrente erogata corrisponderà alla corrente di avvio. Questa condizione può essere mantenuta per il tempo necessario.

Se la corrente di avvio non è necessaria, non premere il pulsante di attivazione della torcia TIG come descritto all'inizio di questa fase. In questa condizione, la macchina passa dalla fase 1 alla fase 2 quando l'arco è innescato.

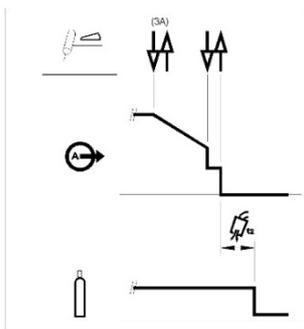
2. Rilasciando il pulsante di attivazione della torcia TIG viene avviata la funzione di salita. La corrente erogata aumenta secondo una frequenza o a un tempo di salita controllati, fino a raggiungere la corrente di saldatura. Se si preme il pulsante di attivazione della torcia durante il tempo di salita, l'arco si interrompe immediatamente e l'erogazione della macchina cessa.

3. Tenere premuto il pulsante di attivazione della torcia TIG quando la parte principale della saldatura è completa. La macchina riduce la corrente erogata a una frequenza o a un tempo di discesa controllati, fino a raggiungere la corrente di Cratere.

4. È possibile mantenere questa corrente di Cratere per l'intervallo di tempo necessario. Quando si rilascia il pulsante di attivazione della torcia TIG, l'erogazione della macchina si interrompe e inizia il tempo di post flusso.

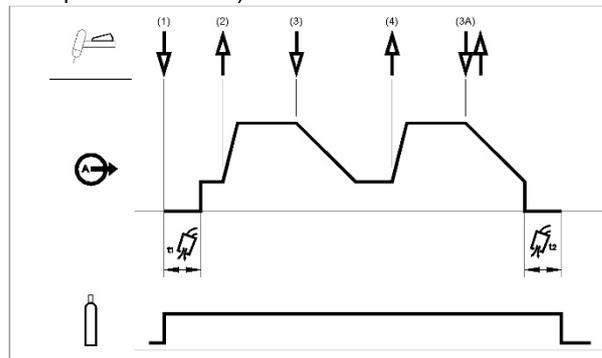
Come illustrato qui, dopo una pressione e un rilascio rapidi del pulsante di attivazione della torcia TIG dalla fase 3A, è possibile tenerlo premuto un'altra volta per terminare il tempo di discesa e mantenere la corrente erogata alla corrente di Cratere. Quando si rilascia il pulsante di attivazione della torcia TIG, l'erogazione cessa.

Questa sequenza, con fase 4 con riavvio disattivato, è l'impostazione predefinita in fabbrica.



Sequenza del pulsante di attivazione a 4 fasi con opzione di riavvio

se l'opzione di riavvio a 4 fasi viene attivata dal menu Impostazione, si verifica la sequenza seguente per le fasi 3 e 4 (le fasi 1 e 2 non vengono alterate dall'opzione di riavvio):



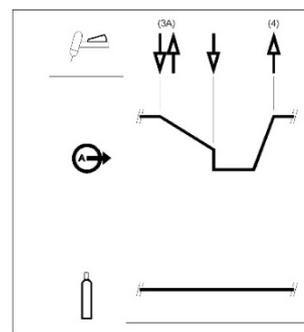
3. Tenere premuto il pulsante di attivazione della torcia TIG. La macchina riduce la corrente erogata a una frequenza o a un tempo di discesa controllati, fino a raggiungere la corrente di Cratere.

4. Rilasciare il pulsante della torcia TIG. La corrente erogata aumenta nuovamente alla corrente di saldatura, come nella fase 2, per continuare la saldatura.

Se la saldatura è completata, utilizzare la sequenza seguente invece della fase 3 descritta precedentemente.

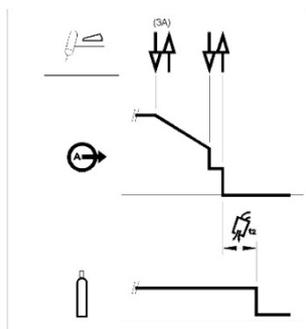
3A. Premere e rilasciare rapidamente il pulsante di attivazione della torcia TIG. La macchina riduce la corrente erogata a una frequenza o a un tempo di discesa controllati, fino a raggiungere la corrente di Cratere e l'erogazione della macchina viene disattivata. Una volta disinnescato l'arco, si avvia il tempo di post-flusso.

Come illustrato qui, dopo una pressione e un rilascio rapidi del pulsante di attivazione della torcia TIG dalla fase 3A, è possibile tenerlo premuto un'altra volta per terminare il tempo di discesa e mantenere la corrente erogata alla corrente di Cratere. Quando si rilascia il pulsante di attivazione della torcia

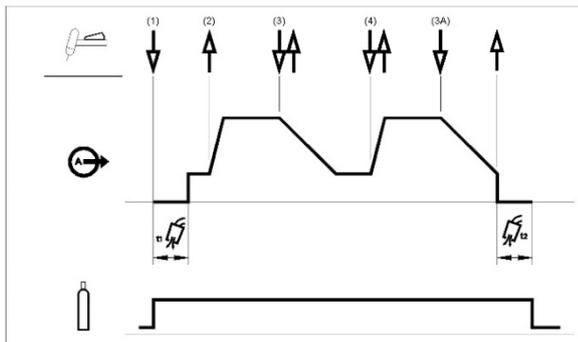


TIG, l'erogazione aumenta nuovamente fino al valore della corrente di saldatura, come nella fase 4, per continuare la saldatura. Quando la parte principale della saldatura è completa, passare alla fase 3.

Come illustrato qui, dopo una pressione e un rilascio rapidi del pulsante di attivazione della torcia TIG dalla fase 3A, è possibile premerlo e rilasciarlo rapidamente una seconda volta per terminare il tempo di discesa e arrestare la saldatura.



Sequenza di trigger a due livelli in 4 fasi



Selezionando questa sequenza, sulla destra compare una nuova icona che permette di configurare il valore di corrente di secondo livello. In questo esempio, il livello di corrente di fondo sarà il 25% del valore della corrente di saldatura.

Con questa sequenza l'arco viene avviato come nella sequenza 4S, ciò significa che le fasi 1 e 2 sono analoghe.

3. Premere e rilasciare rapidamente il pulsante di attivazione della torcia TIG. La macchina commuta il livello di corrente da A1 a A2 (corrente di base). Ogni volta che viene ripetuta questa azione di attivazione, il livello di corrente viene commutato tra i due livelli.
- 3A. Tenere premuto il pulsante di attivazione della torcia TIG quando la parte principale della saldatura è completa. La macchina riduce la corrente erogata a una frequenza o a un tempo di discesa controllati, fino a raggiungere la corrente di Cratere. È possibile mantenere questa corrente di Cratere per l'intervallo di tempo necessario.

NOTA: L'opzione di riavvio e la funzione Impulsi non è disponibile per la sequenza di attivazione Bi-Level.