



WELD THE WORLD

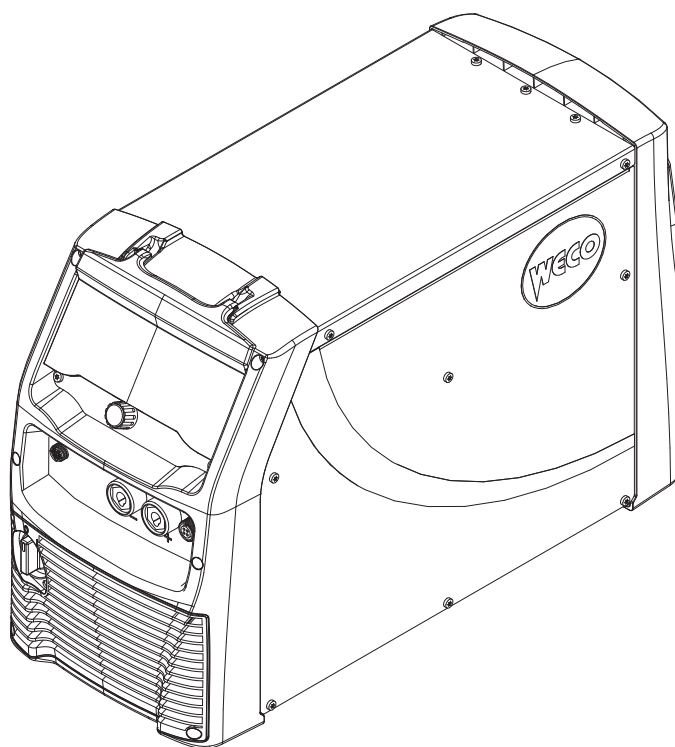
Power Pulse 3200 - 4000 - 5000 dms

Power Pulse 3200 - 4000 - 5000 dms Robot

Manuale d'uso

ITALIANO

Istruzioni originali



INDICE GENERALE

IN GENERALE.....	5
SPIEGAZIONE DELLA SIMBOLOGIA	5
PRESENTAZIONE	6
INSTALLAZIONE	7
CONNESSIONE ALLA RETE DI ALIMENTAZIONE	7
PANNELLO FRONTALE.....	7
PANNELLO POSTERIORE	8
PREPARAZIONE PER SALDATURA MIG/MAG.....	10
PREPARAZIONE PER SALDATURA MMA.....	12
PREPARAZIONE PER SALDATURA TIG	14
INTERFACCIA UTENTE	16
IMPOSTAZIONI PRELIMINARI	23
IMPOSTAZIONE LINGUA.....	23
AGGIORNAMENTO FIRMWARE.....	24
IMPOSTAZIONE DATA E ORA	26
Impostazione fuso orario	27
Impostazione data	28
Impostazione ora.....	29
IMPOSTAZIONE IMPIANTO	30
Impostazione avanzamento filo.....	31
Configurazione Trainafilo	32
Configurazione gruppo di raffreddamento.....	33
Configurazione display.....	34
Configurazione Gas - (Versione Con Flussimetro).....	36
Configurazione PushPull.....	38
LOCK (blocco/sblocco delle modifiche)	39
IMPORT / EXPORT	42
IMPOSTAZIONE LIMITI DI GUARDIA.....	45
SALDATURA MIG/MAG	48
CALIBRAZIONE DEL CIRCUITO DI SALDATURA.....	48
REGOLAZIONE DEL FLUSSO DEL GAS	50
RIEMPIMENTO TORCIA.....	51
IMPOSTAZIONE PROGRAMMA DI SALDATURA	52
Processi di saldatura MIG/MAG.....	54
Funzioni di saldatura MIG/MAG	55
IMPOSTAZIONE MODALITÀ PULSANTE TORCIA MIG/MAG	56
Parametri di processo con pulsante torcia in modalità 2 TEMPI E 4 TEMPI	58
Parametri di processo con pulsante torcia in modalità 2 TEMPI-3 LIVELLI.....	59
Parametri di processo con pulsante torcia in modalità 4 TEMPI-3 LIVELLI.....	60
Funzionamento MIG/MAG 2T	62
Funzionamento MIG/MAG 2T SPOT.....	63
Funzionamento MIG/MAG 4T	64
Funzionamento MIG/MAG 4T B-LEVEL.....	65

Funzionamento MIG/MAG 2T - 3 LIVELLI	66
Funzionamento MIG/MAG 2T SPOT - 3 LIVELLI	67
Funzionamento MIG/MAG 4T - 3 LIVELLI	68
Funzionamento MIG/MAG 4T B-LEVEL - 3 LIVELLI	69
IMPOSTAZIONE PARAMETRI	70
IMPOSTAZIONE PARAMETRI PROCESSO	72
IMPOSTAZIONE PARAMETRI DOPPIO PULSATO	74
Parametri doppio pulsato	76
Parametri Power Mix	77
IMPOSTAZIONE JOB SELECTION	78
IMPOSTAZIONE B-LEVEL	80
IMPOSTAZIONE FUNZIONE SPOT/PAUSA	82
IMPOSTAZIONE PROCEDIMENTO K DEEP	84
IMPOSTAZIONE PROCEDIMENTO DSI (DIGITAL SENSE IGNITION)	86
SALDATURA MMA	88
IMPOSTAZIONE PROCESSO MMA	88
IMPOSTAZIONE PARAMETRI PROCESSO	89
Parametri MMA (Menu Parametri)	91
Parametri MMA (schermata principale)	92
SALDATURA ARC AIR	93
IMPOSTAZIONE PROCESSO ARC AIR	93
Impostazione Parametri Processo	93
SALDATURA TIG LIFT	95
IMPOSTAZIONE PROCESSO TIG LIFT	95
IMPOSTAZIONE MODALITÀ PULSANTE TORCIA TIG	96
Parametri di processo con pulsante torcia in modalità 2 tempi e 4 tempi	98
Funzionamento TIG LIFT 2T	99
Funzionamento TIG LIFT 4T	100
GESTIONE DEI JOB	101
CREARE UN JOB	101
RINOMINARE UN JOB	103
CARICARE UN JOB	104
CANCELLARE UN JOB	104
ESPORTARE I JOB	105
IMPORTARE I JOB	106
AGGIUNGERE I JOB	107
IMPOSTAZIONE TASTO PREFERITI	108
RESET	110
RESET PARAMETRI	110
RESET PARAMETRI E JOB	111
RESET IMPOSTAZIONI DISPLAY	113
RESET DI FABBRICA	114
GESTIONE DEGLI ALLARMI	116
ELENCO ALLARMI (VERSIONI ROBOT)	124



ITALIANO

INFO SISTEMA.....	125
LOG SALDATURE	128
SERVICE.....	131
VALIDAZIONE	133
DATI TECNICI.....	135
POWER PULSE 3200 DMS - POWER PULSE 3200 DMS ROBOT.....	136
POWER PULSE 4000 DMS - POWER PULSE 4000 DMS ROBOT.....	137
POWER PULSE 5000 DMS - POWER PULSE 5000 DMS ROBOT.....	138
SCHEMA ELETTRICO.....	139
FASCIO CAVI: GENERATORE - TRAINAFILO	139

1 IN GENERALE



IMPORTANTE! Per la vostra sicurezza

La presente documentazione deve essere consegnata all'utilizzatore prima dell'installazione e della messa in servizio dell'apparecchiatura.

 **Leggere il manuale "DISPOSIZIONI D'USO GENERALI" fornito in forma separata dal presente manuale prima dell'installazione e della messa in servizio dell'apparecchiatura.**

Il significato della simbologia presente in questo manuale e le avvertenze correlate sono riportate nel manuale "DISPOSIZIONI D'USO GENERALI".

Qualora il manuale "DISPOSIZIONI D'USO GENERALI" non sia presente è indispensabile chiederne una copia al rivenditore o al produttore.

Conservare la documentazione per future necessità.

1.1 SPIEGAZIONE DELLA SIMBOLOGIA



PERICOLO!

Questa grafica indica un pericolo di morte o lesioni gravi.



ATTENZIONE!

Questa grafica indica un rischio di lesioni o danni materiali.



PRUDENZA!

Questa grafica indica una situazione potenzialmente pericolosa.



AVVERTENZA!

Questa grafica indica un'informazione importante per il regolare svolgimento delle operazioni.



Informazione

Questa grafica indica un'informazione aggiuntiva o rimanda a un'altra sezione del manuale in cui ci sono informazioni correlate.

o nelle illustrazioni:

-  premere
-  ruotare l'encoder
-  premere l'encoder

o **Nota:** Le immagini contenute in questo manuale sono a scopo esplicativo e possono essere diverse da quelle delle apparecchiature vere e proprie.

ITALIANO

1.2 PRESENTAZIONE

Power Pulse 3200 - 4000 - 5000 dms sono generatori multifunzione di corrente per saldatura MIG/MAG, MMA e TIG (con innesco a contatto).

Sono dispositivi elettronici compatti, gestiti da sistemi di controllo digitale ad alte prestazioni, adatti per la saldatura di qualità professionale.

La versione Power Pulse 3200-4000-5000 dms Robot, provvista di interfaccia per le applicazioni ROBOT, permette di connettere il generatore alla rete LAN aziendale tramite porta ethernet o tramite comunicazione WI-FI e al sistema ROBOT tramite modulo bus di campo (FIELD BUS). È possibile installare nel generatore diverse tipologie di modulo in base alla tipologia di protocollo di comunicazione alla quale l'impianto robot viene connesso.

- **Ventilatore.** Il ventilatore viene acceso solamente nella fase di saldatura, al termine di questa rimane acceso per un tempo prestabilito e nel processo MMA.
 - Il ventilatore viene controllato da appositi sensori termici che garantiscono un corretto raffreddamento della macchina.
- **Accessori/dispositivi ausiliari collegabili all'apparecchiatura:**
 - Carrello porta generatore per configurazione multifunzione (MIG/MAG).
 - Gruppo di raffreddamento a liquido per le torce MIG/MAG.

i Informazione Per una lista aggiornata degli accessori e delle ultime novità disponibili rivolgersi al proprio rivenditore.

2 INSTALLAZIONE



PERICOLO!

Sollevamento e posizionamento

Leggere le avvertenze segnalate dai seguenti simboli nelle "Disposizioni d'uso generali".

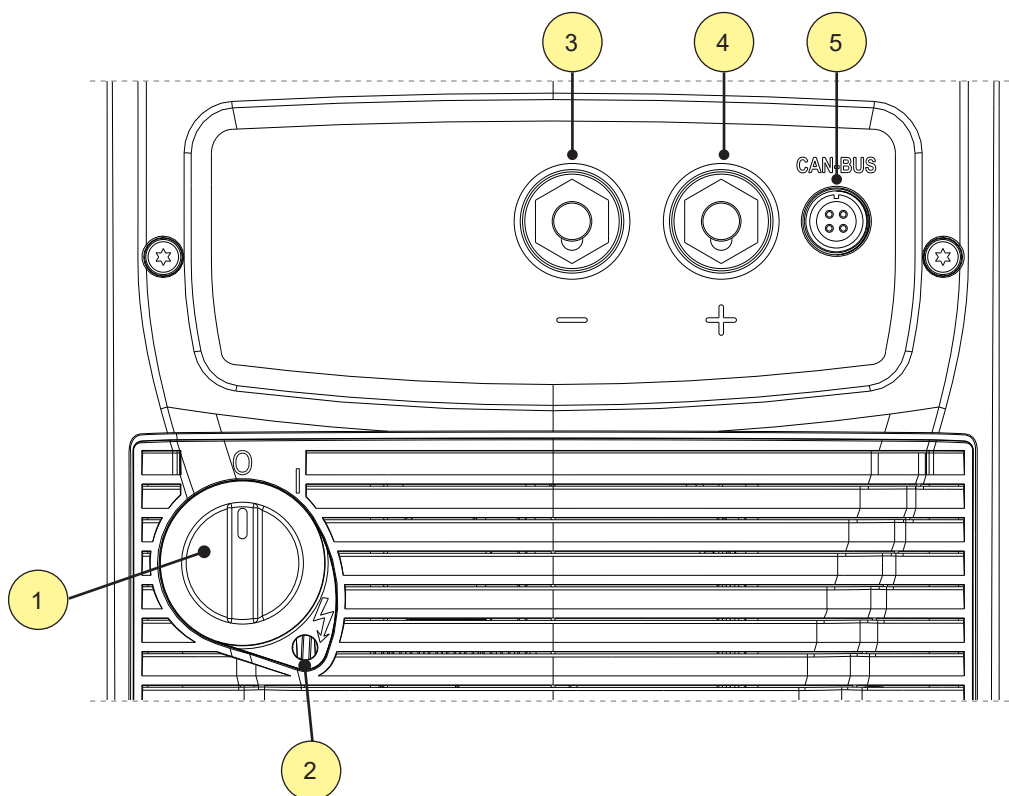


2.1 CONNESSIONE ALLA RETE DI ALIMENTAZIONE

Le caratteristiche della rete di alimentazione a cui deve essere collegata l'apparecchiatura sono riportate al capitolo "DATI TECNICI".

La macchina può essere connessa ai motogeneratori purché presentino una tensione stabilizzata. Eseguire le operazioni di connessione/disconnessione tra i vari dispositivi con la macchina spenta.

2.2 PANNELLO FRONTALE

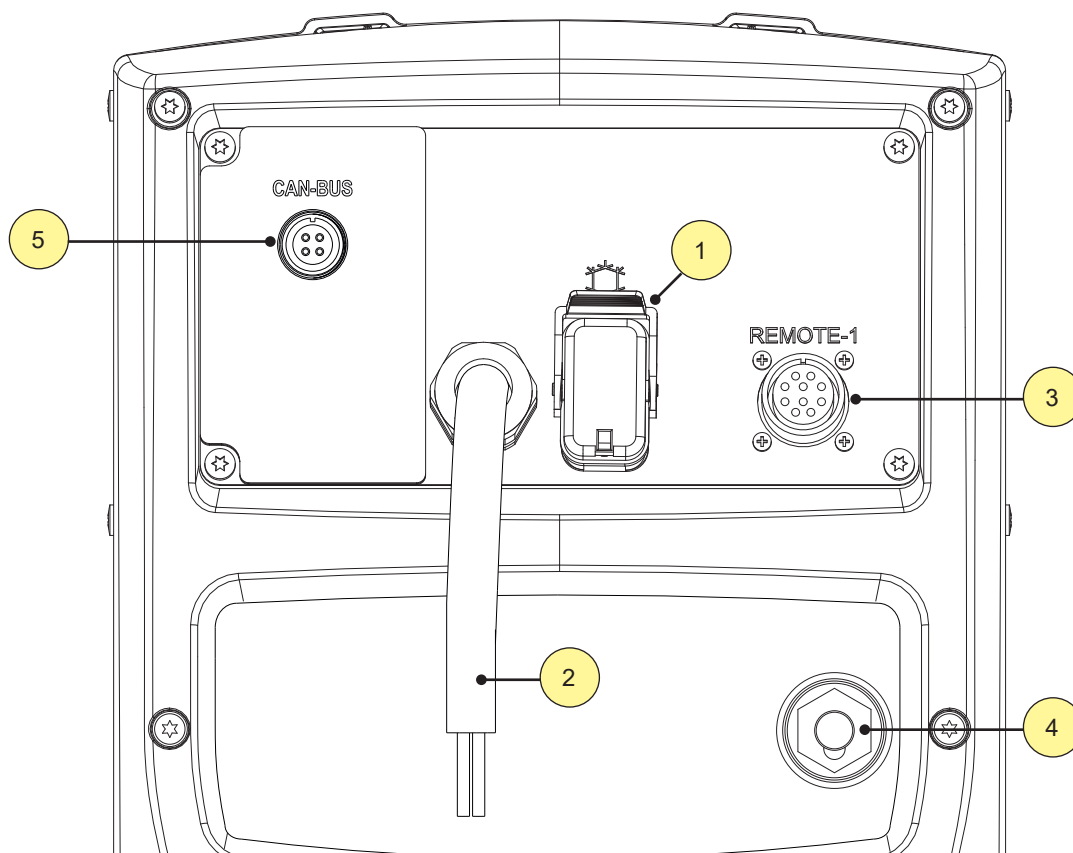


1. Interruttore per lo spegnimento e l'accensione del generatore.
2. Led attivazione protezione di rete.
3. Presa di saldatura polarità negativa
4. Presa di saldatura polarità positiva
5. Connettore per dispositivi CAN-BUS: a questo connettore possono essere connessi i dispositivi che comunicano tramite CAN-BUS (controllo remoto, data manager, IR (interfaccia robot), ecc.

ITALIANO

2.3 PANNELLO POSTERIORE

Power Pulse 3200 - 4000 - 5000 dms

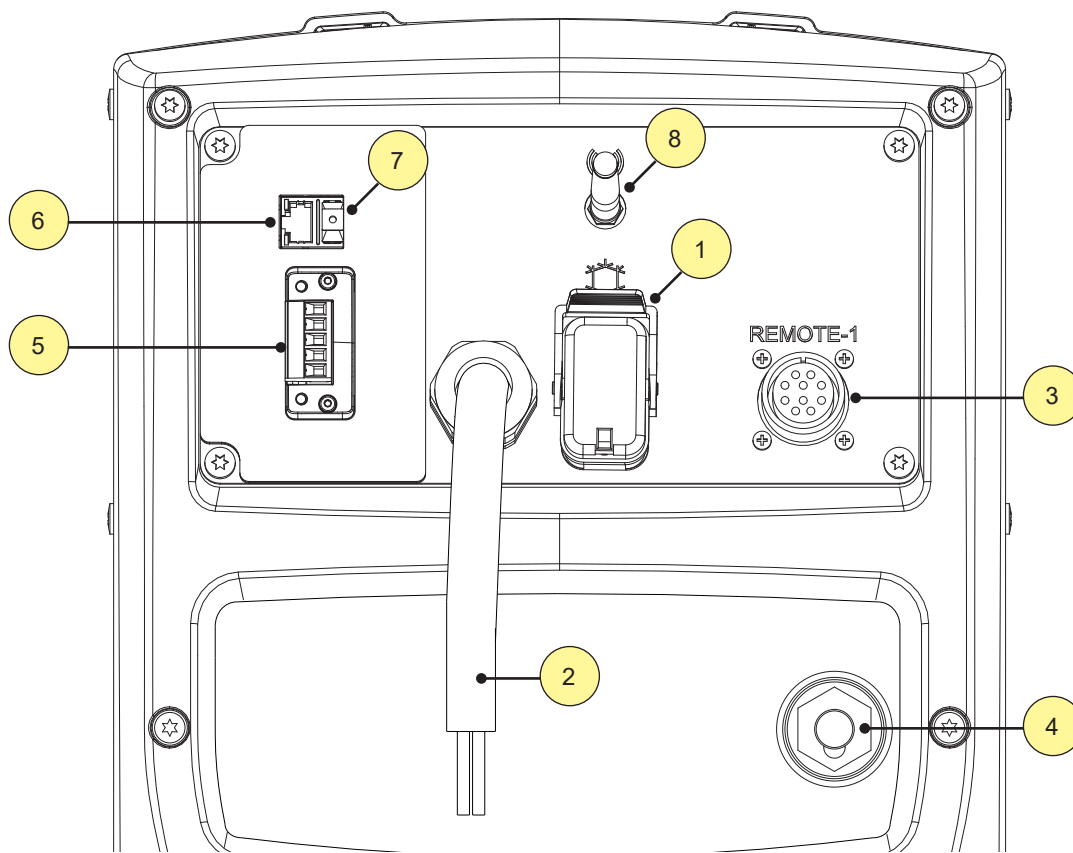


1. Connettore per alimentare il gruppo di raffreddamento
 - Tensione: 400 V a.c.
 - Corrente erogata: 1.2 A
 - Grado di protezione IP: IP20 (tappo aperto) / IP66 (tappo chiuso)

⚠ PERICOLO! Tensione pericolosa! Se alla presa non è collegata nessuna apparecchiatura tenere sempre chiuso il coperchio.

2. Cavo alimentazione
 - Lunghezza totale (parte esterna): 4.3 m
 - Numero e sezione conduttori: 4 x 4 mm²
 - Tipologia di spina elettrica: non fornita
3. Connettore fascio cavi per il collegamento del generatore all'unità remota
4. Presa per il collegamento del cavo potenza tra il generatore e il dispositivo remoto
5. Connettore per dispositivi CAN-BUS: a questo connettore possono essere connessi i dispositivi che comunicano tramite CAN-BUS (controllo remoto, data manager, IR (interfaccia robot), ecc.

Power Pulse 3200 - 4000 - 5000 dms Robot



1. Connettore per alimentare il gruppo di raffreddamento
 - Tensione: 400 V a.c.
 - Corrente erogata: 1.2 A
 - Grado di protezione IP: IP20 (tappo aperto) / IP66 (tappo chiuso)

⚠ PERICOLO! Tensione pericolosa! Se alla presa non è collegata nessuna apparecchiatura tenere sempre chiuso il coperchio.

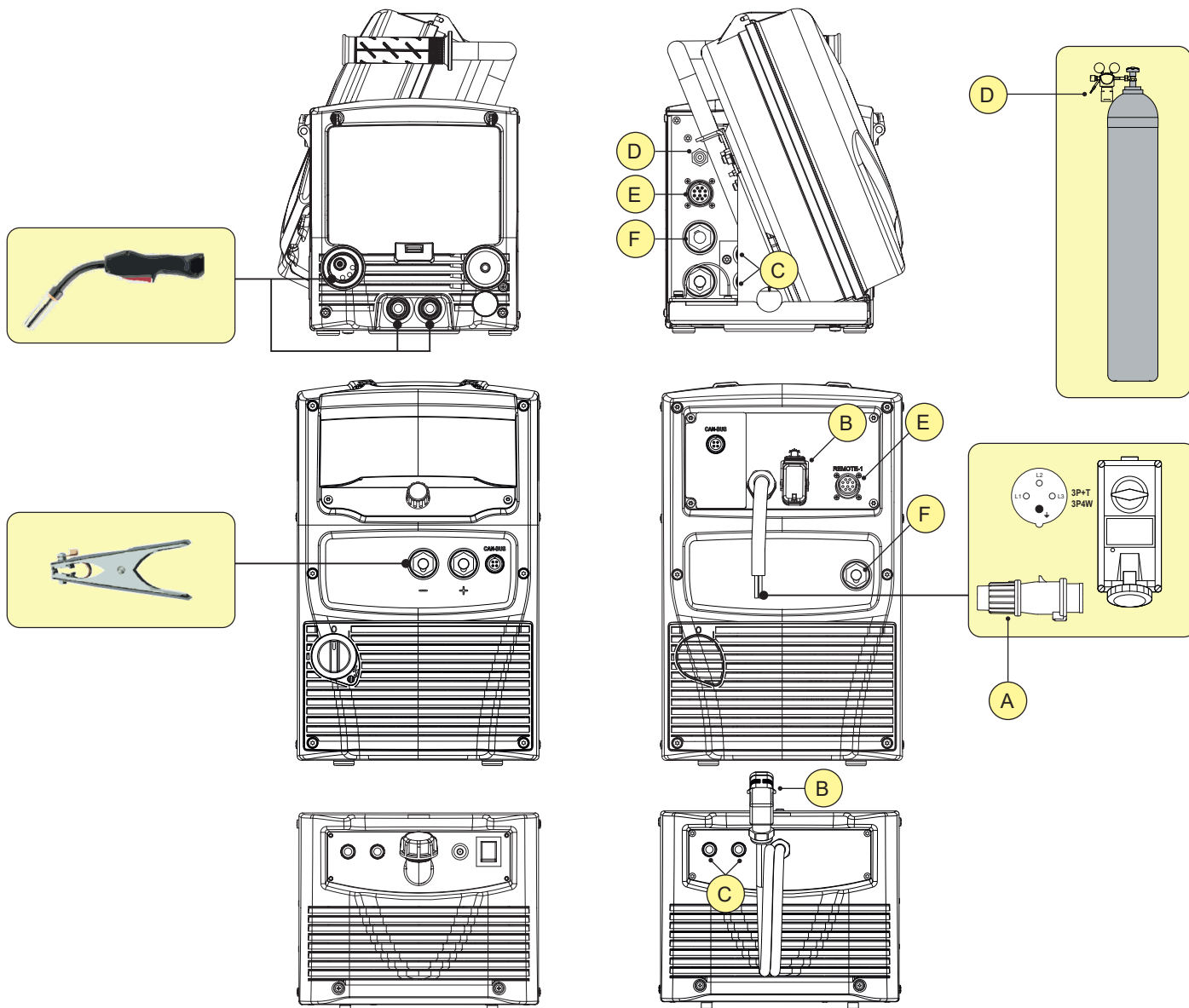
2. Cavo alimentazione
 - Lunghezza totale (parte esterna): 4.3 m
 - Numero e sezione conduttori: 4 x 4 mm²
 - Tipologia di spina elettrica: non fornita
3. Connettore fascio cavi per il collegamento del generatore all'unità remota
4. Presa per il collegamento del cavo potenza tra il generatore e il dispositivo remoto
5. Slot per il connettore di FIELD BUS: in questo slot può essere inserito un modulo per la comunicazione con altri dispositivi (ROBOT).
Il modulo cambia in base al tipo di protocollo utilizzato per la comunicazione tra i dispositivi.
6. Porta per la connessione del cavo Ethernet.
7. Porta USB. Tramite questa porta è possibile:
 - salvare i report di saldatura su chiavetta USB. Il salvataggio dei report su USB deve essere preimpostato tramite software Data Manager.
 - aggiornare il software della scheda interfaccia ROBOT.
 - collegare un lettore di codici a barre.
8. Connettore per l'antenna WI-FI (opzionale) .

i Informazione La versione per applicazioni ROBOT dispone di un manuale specifico per l'installazione del

ITALIANO

generatore al sistema ROBOT, che varia in base alla marca del sistema ROBOT. Fare riferimento al manuale specifico per questo tipo di installazione.

2.4 PREPARAZIONE PER SALDATURA MIG/MAG



1. Assemblare meccanicamente le varie apparecchiature come descritto nel manuale di istruzioni del carrello porta generatore.
2. Posizionare l'interruttore del generatore di corrente nella posizione "O" (apparecchiatura spenta).
3. Collegare il cavo di alimentazione del generatore di corrente alla presa di corrente.
4. Fissare i connettori del fascio cavi al carrello traina filo.
5. Fissare i connettori del fascio cavi al generatore di corrente.
6. Se prevista unità di raffreddamento:
 - Collegare il cavo alimentazione del gruppo di raffreddamento alla presa di alimentazione ausiliaria presente nel generatore di corrente.
 - Collegare i tubi di mandata e ritorno del liquido di raffreddamento della torcia MIG/MAG alle connessioni per il liquido di raffreddamento presenti nel carrello traina filo.
 - Collegare i tubi di mandata e ritorno del liquido di raffreddamento del fascio cavi alle connessioni present nel gruppo di raffreddamento e nel carrello traina filo.

i Informazione Per la procedura di assemblaggio tra l'unità di raffreddamento e il generatore fare

riferimento al manuale di istruzioni dell'unità di raffreddamento.

7. Bloccare il fascio cavi fissando il dispositivo di bloccaggio.
8. Collegare la spina della pinza massa alla presa polarità negativa del generatore di corrente.



PERICOLO!

Rischio da shock elettrico!

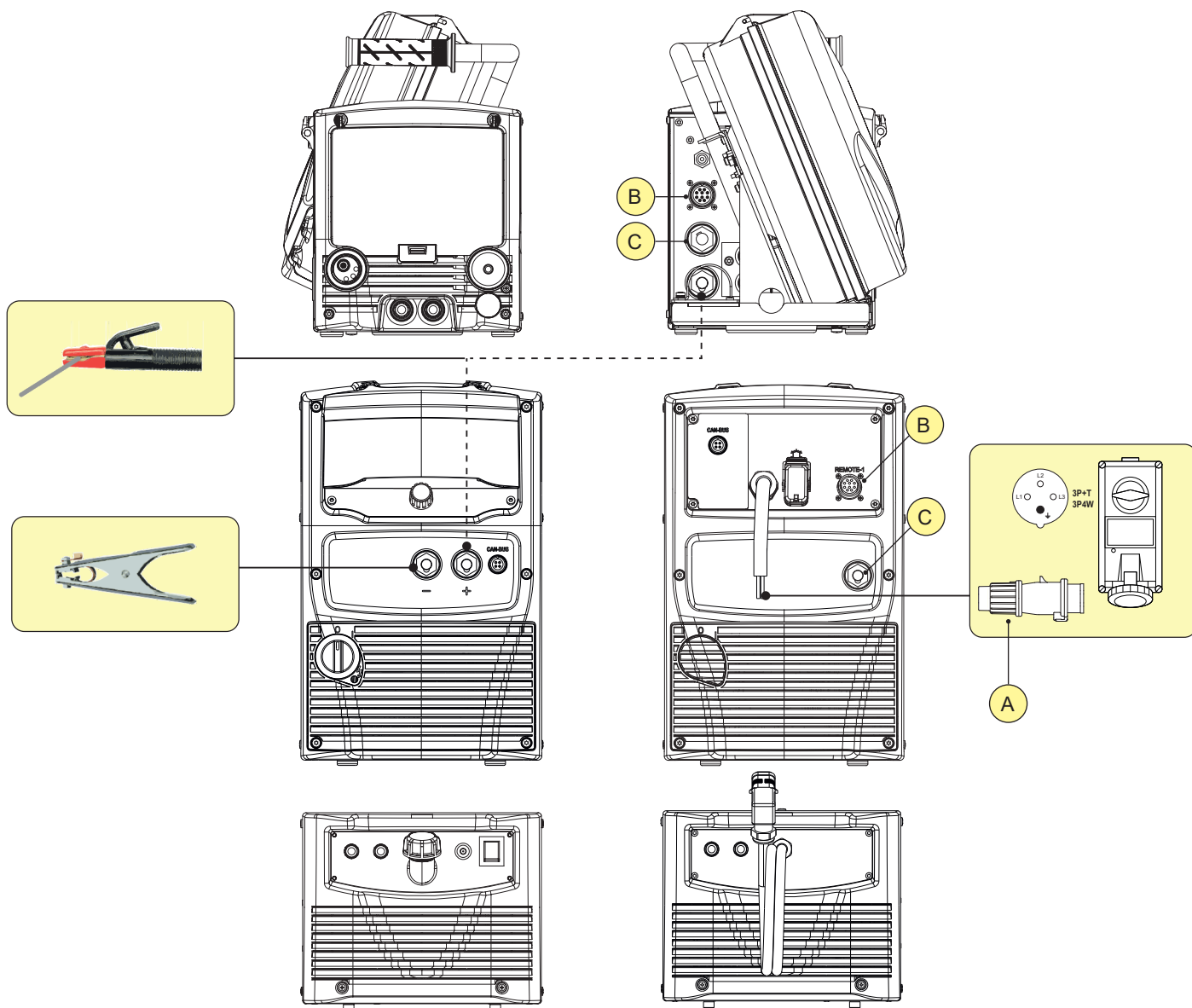
Leggere le avvertenze segnalate dai seguenti simboli nelle "Disposizioni d'uso generali".



9. Collegare la pinza massa al pezzo in lavorazione.
10. Collegare la spina della torcia MIG/MAG alla presa di saldatura TORCIA EURO.
11. Collegare il tubo del gas di saldatura tra il carrello traina filo e la bombola o l'impianto centralizzato.
12. Posizionare l'interruttore del generatore di corrente nella posizione "I" (apparecchiatura accesa).

ITALIANO

2.5 PREPARAZIONE PER SALDATURA MMA



1. Posizionare l'interruttore del generatore di corrente nella posizione "O" (apparecchiatura spenta).
2. Collegare la spina del cavo di alimentazione alla presa di corrente.
3. Scegliere l'elettrodo in base al tipo di materiale e allo spessore del pezzo da saldare.
4. Inserire l'elettrodo nella pinza porta elettrodo.
5. Collegare la spina della pinza porta elettrodo alla presa di saldatura in base alla polarità richiesta dal tipo di elettrodo utilizzato.
A seconda delle esigenze di lavorazione, è possibile utilizzare sia la presa di saldatura presente nel pannello frontale del generatore, sia la presa presente nel carrello traina filo.
6. Collegare la spina della pinza massa alla presa di saldatura in base alla polarità richiesta.
7. Collegare la pinza massa al pezzo in lavorazione.



PERICOLO!

Rischio da shock elettrico!

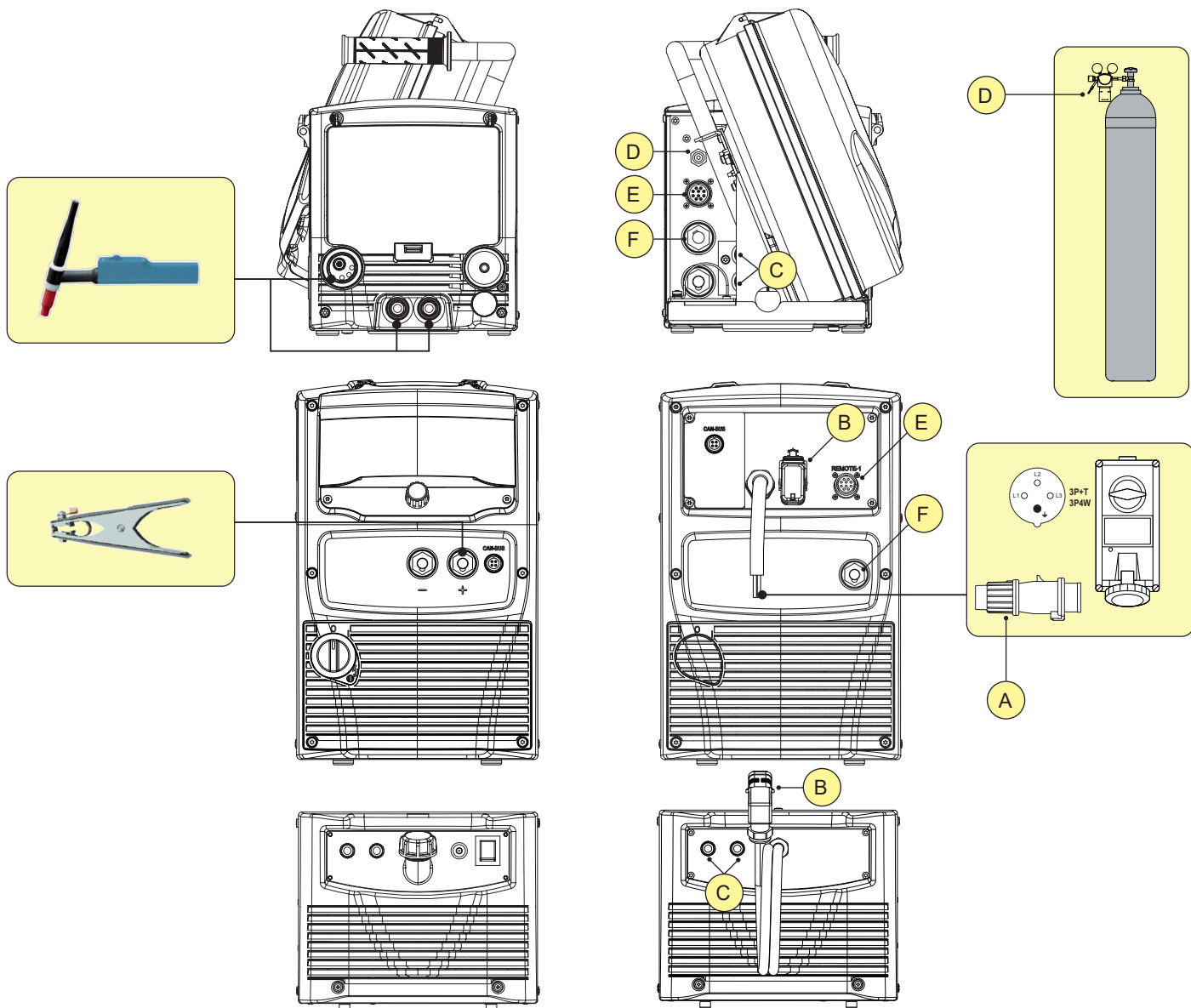
Leggere le avvertenze segnalate dai seguenti simboli nelle "Disposizioni d'uso generali".



8. Posizionare l'interruttore del generatore di corrente nella posizione "I" (apparecchiatura accesa).

ITALIANO

2.6 PREPARAZIONE PER SALDATURA TIG



1. Posizionare l'interruttore del generatore di corrente nella posizione "O" (apparecchiatura spenta).
2. Collegare la spina del cavo di alimentazione alla presa di corrente.
3. Collegare il tubo del gas proveniente dalla bombola al connettore posteriore del gas.
4. Aprire la valvola della bombola.
5. Scegliere l'elettrodo in base al tipo di materiale e allo spessore del pezzo da saldare.
6. Inserire l'elettrodo nella torcia TIG.
7. Collegare la spina della torcia alla presa EURO di saldatura.
8. Collegare la spina della pinza massa alla presa polo positivo di saldatura.
9. Collegare la pinza massa al pezzo in lavorazione.



PERICOLO!

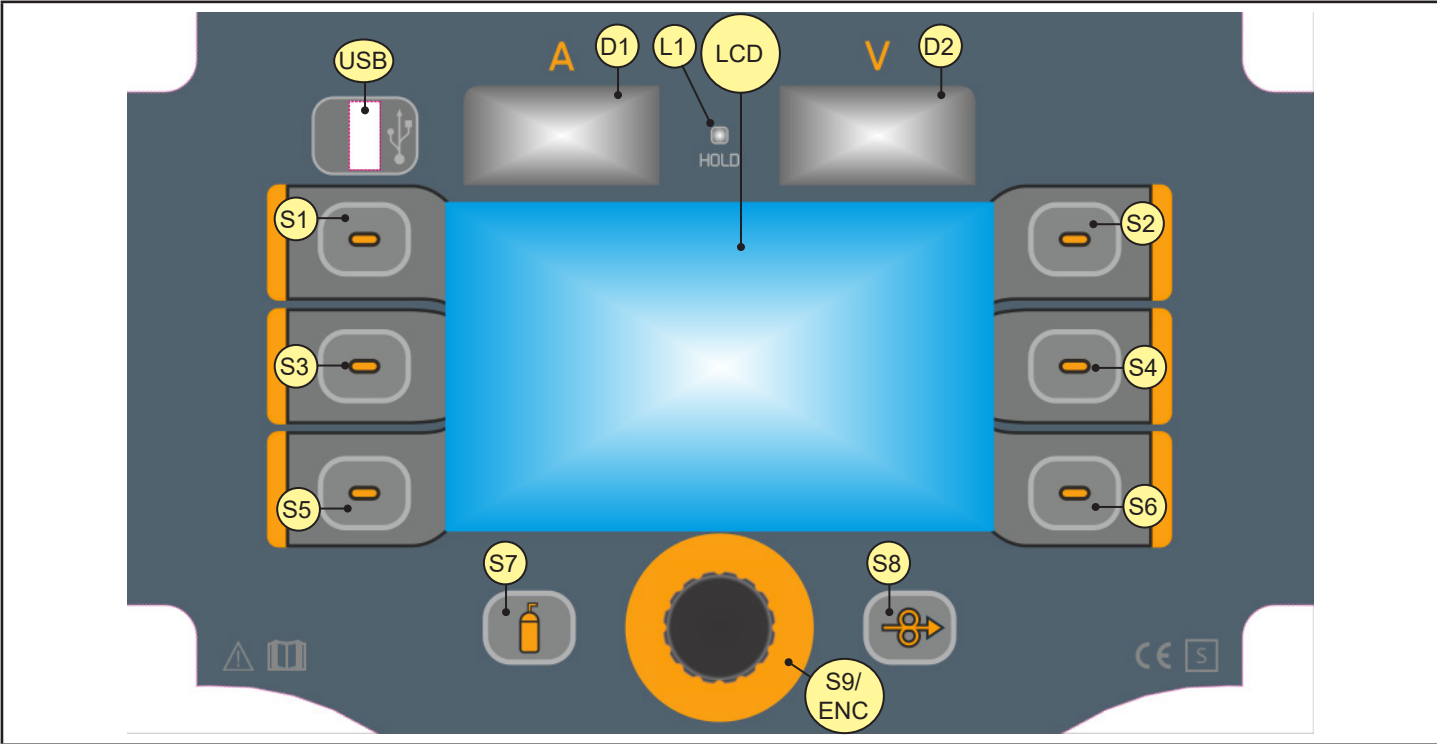
Rischio da shock elettrico!

Leggere le avvertenze segnalate dai seguenti simboli nelle "Disposizioni d'uso generali".

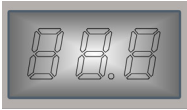
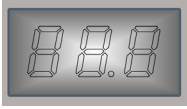


10. Posizionare l'interruttore del generatore di corrente nella posizione "I" (apparecchiatura accesa).

3 INTERFACCIA UTENTE

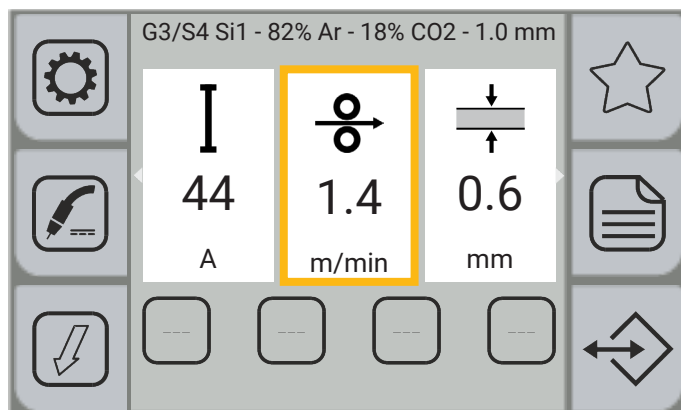


ELEMENTO	FUNZIONE
S1,S2,S3 S4,S5,S6 	Tasti multifunzione: a questi tasti vengono assegnate funzioni specifiche che variano in base alle schermate dei menu e delle impostazioni in cui ci si trova. La funzione assegnata a ciascun tasto è identificata dall'icona che compare di fianco ad esso.
S7 	Il tasto attiva l'elettrovalvola del gas per riempire il circuito e tarare la pressione di flusso con il regolatore situato sulla bombola del gas.
S8 	Il tasto attiva l'avanzamento del filo per l'infilaggio nella torcia MIG/MAG.
S9/ENC 	ENCODER CON TASTO INTEGRATO Nelle schermate dei menu: Tramite l'encoder si scorre la lista dei parametri/impostazioni. Premendo l'encoder (TASTO ENCODER) si seleziona l'impostazione evidenziata. Durante la saldatura: l'encoder varia il valore del parametro attivo.
USB 	Porta per connettere una chiavetta USB per l'esportazione/importazione dei JOB. Tramite la porta USB è possibile aggiornare il firmware di sistema dell'impianto
LCD 	Il display visualizza i menu per l'impostazione della saldatrice e delle sue funzioni. Durante la saldatura: Il display visualizza i parametri di saldatura impostati.

ELEMENTO	FUNZIONE
D1 	Durante la saldatura: Il display visualizza gli Ampere reali. Con led HOLD acceso: Il display visualizza l'ultimo valore misurato di corrente.
D2 	Durante la saldatura: Il display visualizza i Volt reali. Con led HOLD acceso: Il display visualizza l'ultimo valore misurato di tensione.
L1 	L'accensione segnala la visualizzazione dell'ultimo valore di tensione e corrente misurato durante la saldatura sui display D1 e D2. L'indicatore si spegne quando si inizia una nuova saldatura, oppure quando si cambia una qualsiasi impostazione.

ITALIANO

SCHERMATA PRINCIPALE

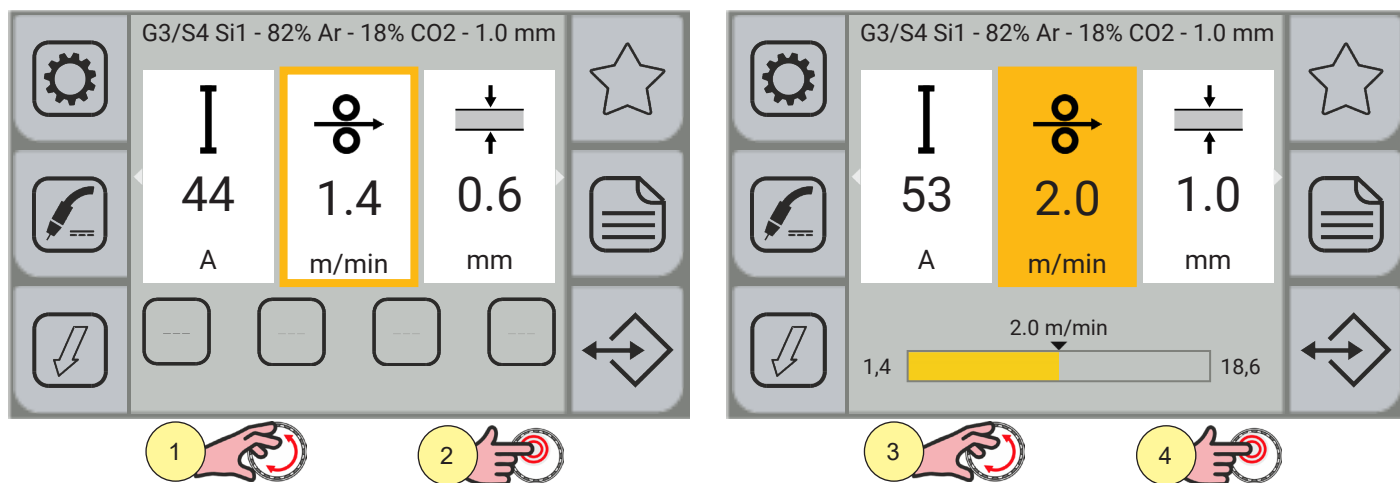


Tasti grafici

	- (MIG/MAG): Il tasto [PROGRAMMA] permette l'accesso ad una sequenza di schermate attraverso le quali è possibile programmare i parametri necessari per la definizione della curva di saldatura. - (MMA): Il tasto [PROGRAMMA] visualizza la schermata per la selezione del tipo [MATERIALE] di elettrodo.
	Il tasto [PREFERITI] permette l'accesso al menu SCELTA RAPIDA attraverso il quale è possibile associare ai tasti [SCELTA RAPIDA] una funzione specifica tra quelle selezionabili.
	Il tasto [PROCESSO] permette la selezione del processo di saldatura. I processi selezionabili sono: MIG/MAG PULSATO, MIG/MAG SHORT/SPRAY, POWER MIX, MMA, AIR, TIG LIFT. In MIG/MAG è possibile selezionare tramite una sequenza di schermate solo i processi di saldatura compatibili con i valori di materiale, diametro filo e gas precedentemente impostati tramite il tasto programma.
	Il tasto [MENU PARAMETRI] permette l'accesso al menu attraverso il quale si impostano le principali caratteristiche della saldatura. Contiene inoltre funzioni speciali come: la calibrazione del circuito di saldatura, il menu di sistema, importazione/esportazione.
	Il tasto [MODALITÀ] permette l'accesso al menu attraverso il quale si seleziona la modalità del pulsante torcia.
	Il tasto [JOB] permette l'accesso al menu per la gestione dei JOB.
	Il tasto [SCELTA RAPIDA] permette l'accesso diretto alla funzione associata. Premendo il tasto si attiva la funzione (sfondo di colore giallo), ripremendo il tasto si disattiva la funzione. Funziona solo con touch screen. Tenendo premuto il tasto [SCELTA RAPIDA] desiderato per 3 secondi si entra direttamente nella schermata di assegnazione della funzione.

Impostazione parametri di saldatura

In questa area dello schermo sono visualizzati i parametri di saldatura impostabili direttamente dalla schermata principale.

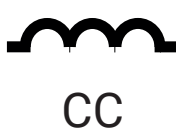


1. Ruotare l'encoder per selezionare il parametro da modificare; la selezione è evidenziata dal bordo più spesso attorno al riquadro.
2. Premere il tasto [ENCODER]; lo sfondo del riquadro cambia colore.
3. Ruotare l'encoder per impostare il valore desiderato.
4. Premere nuovamente il tasto [ENCODER] per tornare a selezionare i parametri.

ITALIANO

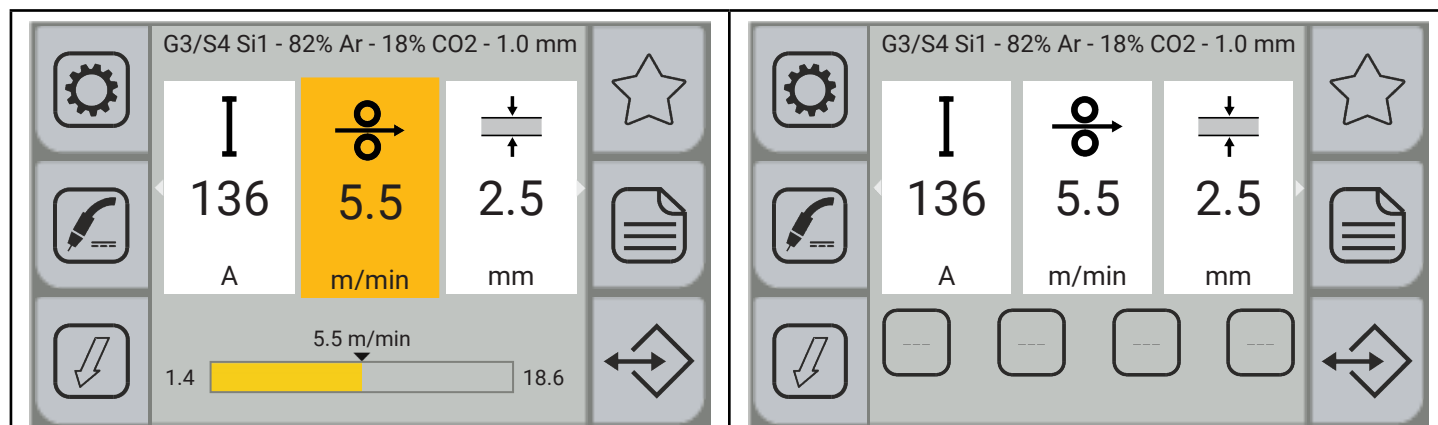
I parametri impostabili sono:

 20.0 V	(MIG/MAG) Tensione di saldatura Imposta la tensione di saldatura.
 140 A	(MIG/MAG, MMA, TIG LIFT) Corrente di saldatura Imposta la corrente di saldatura.
 10.4 m/min	(MIG/MAG) Velocità filo Imposta la velocità del filo per la saldatura.
 3.4 mm	(MIG/MAG) Spessore materiale Imposta lo spessore del materiale da saldare.
 0.5	(MIG/MAG) Correzione lunghezza d'arco Imposta l'aggiustamento della lunghezza dell'arco di saldatura, rispetto al valore pre-impostato dalla curva sinergica.
 0.0	(MIG/MAG) Induttanza (nel processo short-spary) Condiziona l'energia al momento del corto circuito.
 0.0	(MIG/MAG) Dinamica (nel processo pulsato) Corregge l'energia degli impulsi dell'arco pulsato.

	(MIG/MAG, MMA, TIG LIFT) JOB selezionato Visualizza il JOB correntemente caricato. L'icona compare solo se è caricato un JOB.
	(MMA) Hot-start Imposta il valore del picco di corrente di HOT-START per facilitare l'innesco della saldatura ad elettrodo.
	(MMA) Arc-force Imposta il valore dei picchi di corrente di ARC-FORCE per facilitare lo scorrimento dell'elettrodo durante la saldatura ed evitare l'incollaggio dell'elettrodo.
	(MMA) Dinamica (nel processo saldatura ad elettrodo) Condiziona l'energia di corto circuito al momento dello stacco della goccia

ITALIANO

VISUALIZZAZIONE INFORMAZIONI AGGIUNTIVE

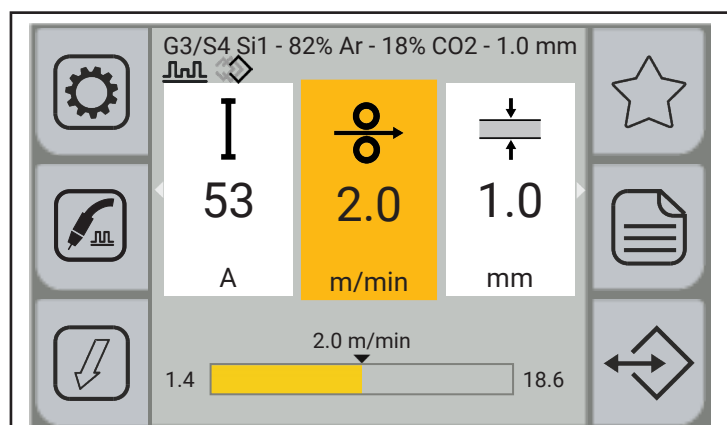


Durante l'impostazione di un parametro

La barra visualizza il valore minimo, quello correntemente impostato e quello massimo del parametro selezionato.

Pagina principale

Vengono visualizzate le impostazioni di saldatura attive (materiale del filo di apporto, il gas, lo spessore del materiale da saldare, attivazione b-level, attivazione doppio pulsato, il JOB caricato).

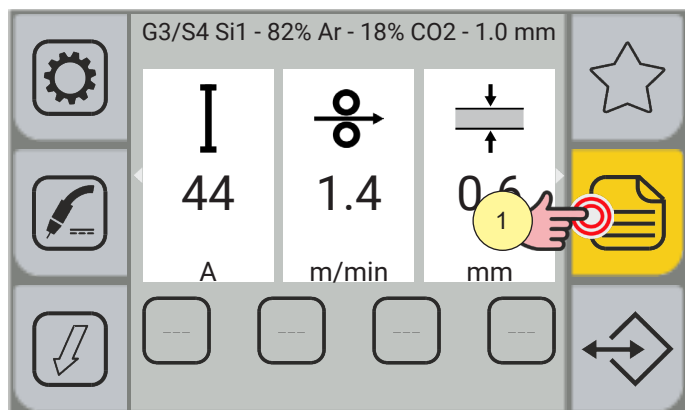


Dopo l'attivazione di una funzione

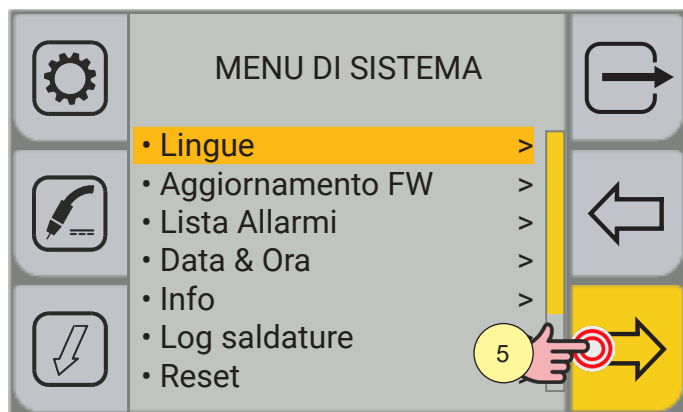
Sotto la dicitura della curva sinergica attiva, in alto nello schermo, compaiono le icone delle funzioni attive.

4 IMPOSTAZIONI PRELIMINARI

4.1 IMPOSTAZIONE LINGUA



1. Premere il tasto [MENU].
2. Ruotare l'encoder per selezionare l'impostazione desiderata.
Selezionare il seguente percorso: Sistema>
3. Premere il tasto dell'encoder oppure il tasto [AVANTI] per confermare.

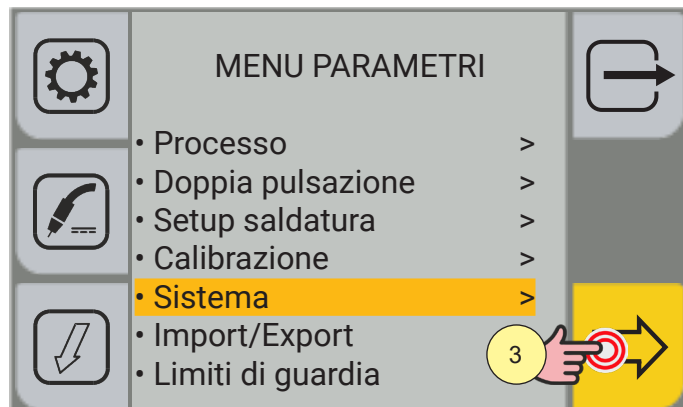
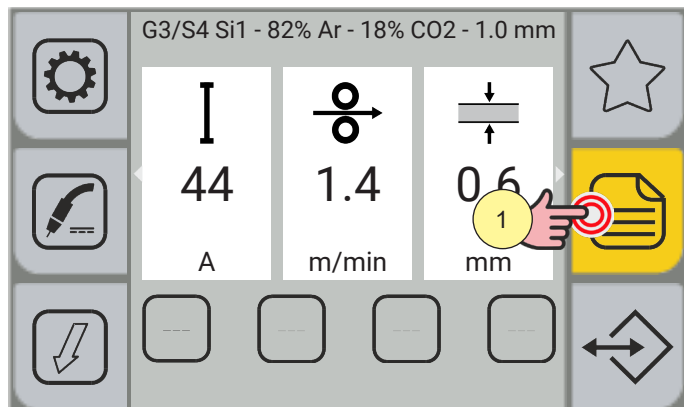


4. Ruotare l'encoder per selezionare l'impostazione desiderata.
Selezionare il seguente percorso: Lingue>
5. Premere il tasto dell'encoder oppure il tasto [AVANTI] per confermare.
6. Ruotare l'encoder per selezionare la lingua desiderata.
7. Premere il tasto dell'encoder oppure il tasto [AVANTI] per confermare.

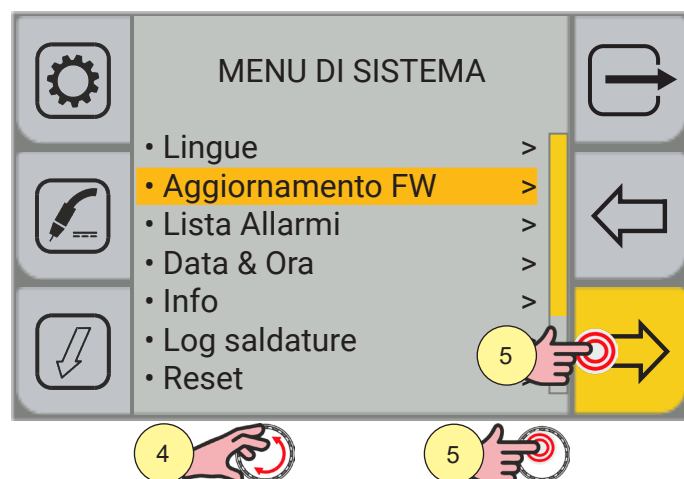
Premendo il tasto  [USCITA] si esce dalla schermata.

ITALIANO

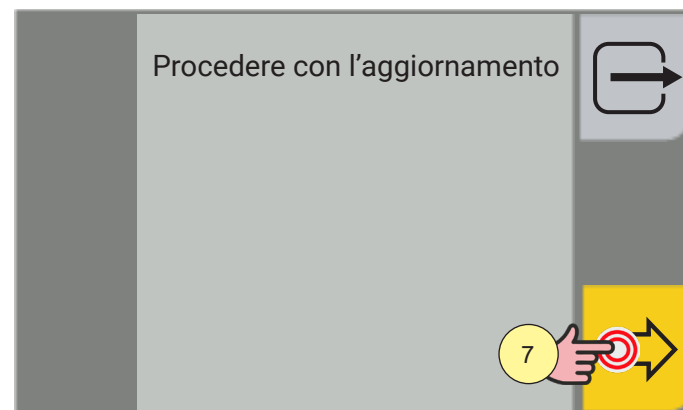
4.2 AGGIORNAMENTO FIRMWARE



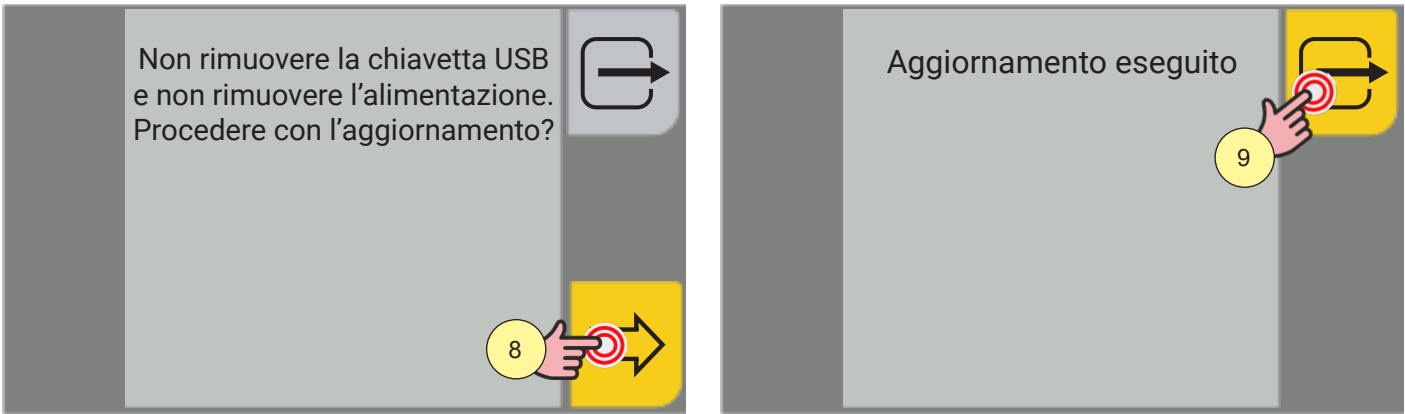
1. Premere il tasto [MENU].
2. Ruotare l'encoder per selezionare l'impostazione desiderata. Selezionare il seguente percorso: Sistema>
3. Premere il tasto dell'encoder oppure il tasto [AVANTI] per confermare.



4. Ruotare l'encoder per selezionare l'impostazione desiderata. Selezionare il seguente percorso: Aggiornamento FW>
5. Premere il tasto dell'encoder oppure il tasto [AVANTI] per confermare.
6. Inserire la chiavetta USB con caricato il firmware nell'apposita porta.



7. Premere il tasto [SI]

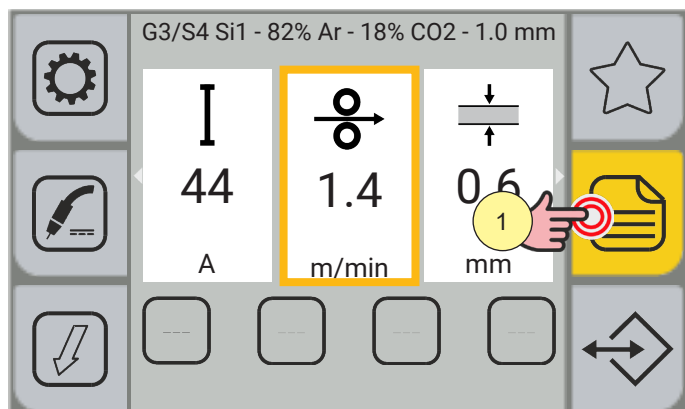


8. Premere il tasto [OK].
Premendo il tasto  [USCITA] si torna alla schermata principale.
Attendere il termine della procedura di aggiornamento.
9. Premere il tasto [OK].
Se vengono riscontrati dei problemi nell'aggiornamento, il display mostra un avviso.

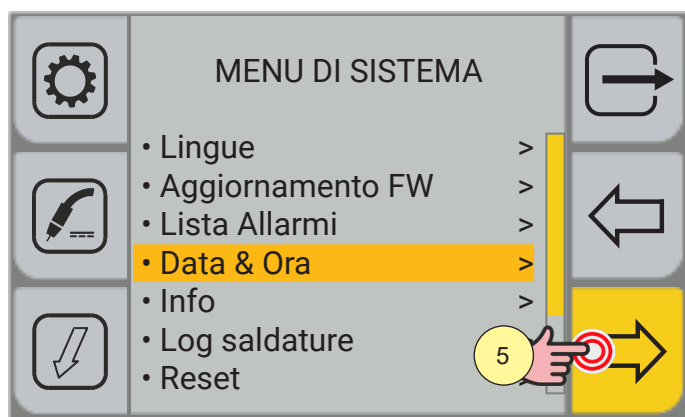
AVVISO	SIGNIFICATO
File di aggiornamento non trovato	File non presente nella chiavetta USB.
USB/SD card non trovato	Chiavetta USB non riconosciuta (non c'è o è inserita in modo non corretto). Verificare il corretto inserimento della chiavetta USB. Usare una diversa chiavetta USB.
Impossible decryptare file di aggiornamento	File corrotto o con nome modificato (non rinominare mai il file di aggiornamento fornito).
Impossible decomprimere file di aggiornamento	File corrotto o con nome modificato (non rinominare mai il file di aggiornamento fornito).
Cartella per aggiornamento e/o script non trovati	File corrotto o con nome modificato (non rinominare mai il file di aggiornamento fornito).
Procedura di aggiornamento fallita	Contattare il servizio di assistenza.
Il file di aggiornamento non è per questa scheda	Il file caricato nella chiavetta USB non è compatibile con la scheda elettronica.
Readme file non trovato nel file di aggiornamento	Contattare il servizio di assistenza.
Versione installata è uguale o maggiore	Non si può fare un downgrade del software installato.
Impossibile aggiornare il generatore	Contattare il servizio di assistenza.
Impossibile aggiornare il wf	Contattare il servizio di assistenza.
Impossibile aggiornare il boost	Contattare il servizio di assistenza.

ITALIANO

4.3 IMPOSTAZIONE DATA E ORA

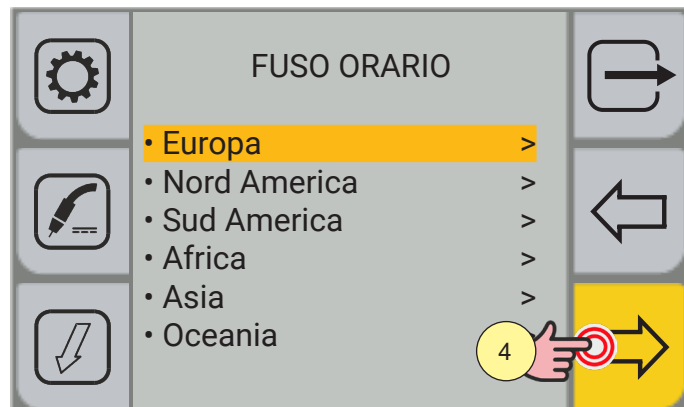
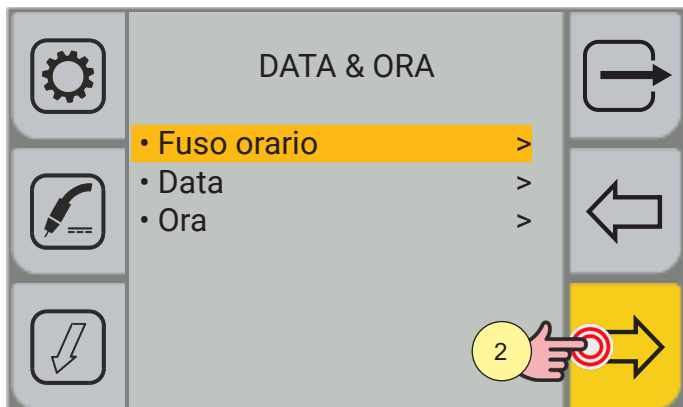


1. Premere il tasto [MENU].
2. Ruotare l'encoder per selezionare l'impostazione desiderata.
Selezionare il seguente percorso: Sistema>
3. Premere il tasto dell'encoder oppure il tasto [AVANTI] per confermare.

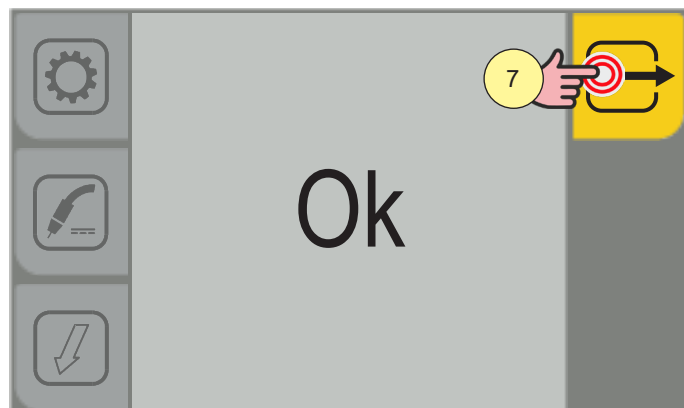
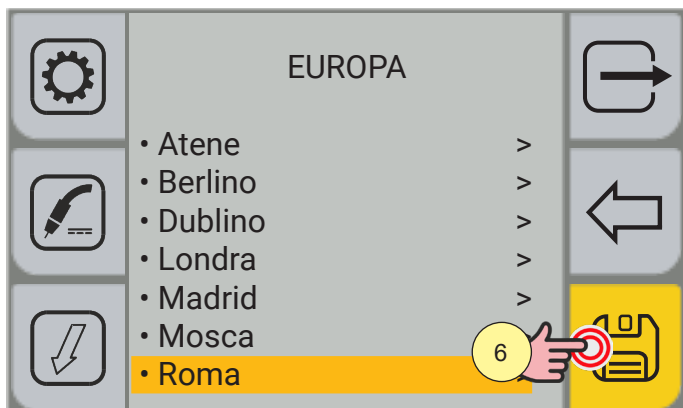


4. Ruotare l'encoder per selezionare l'impostazione desiderata.
Selezionare il seguente percorso: Data & Ora>
5. Premere il tasto dell'encoder oppure il tasto [AVANTI] per confermare.

Impostazione fuso orario



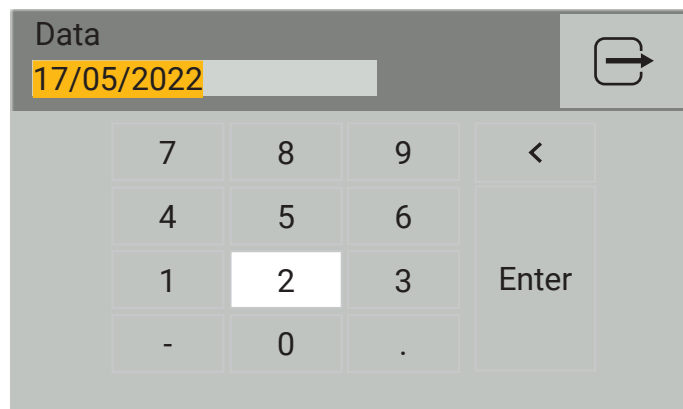
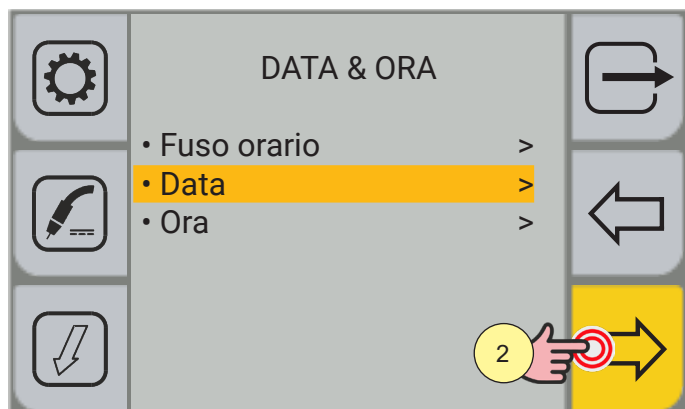
1. Ruotare l'encoder per selezionare l'impostazione desiderata.
Selezionare il seguente percorso: Fuso orario>
2. Premere il tasto dell'encoder oppure il tasto [AVANTI] per confermare.
3. Ruotare l'encoder per selezionare il fuso orario desiderato.
4. Premere il tasto dell'encoder oppure il tasto [AVANTI] per confermare.



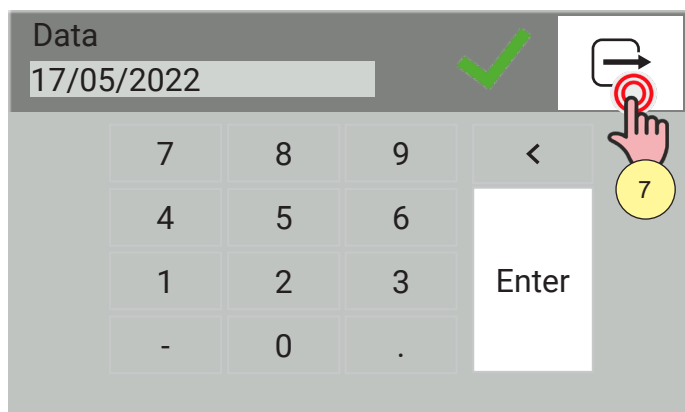
5. Ruotare l'encoder per selezionare la città desiderata.
6. Premere il tasto dell'encoder oppure il tasto [SALVA] per confermare.
7. Premendo il tasto  [OK] per confermare e uscire dalla schermata.

ITALIANO

Impostazione data

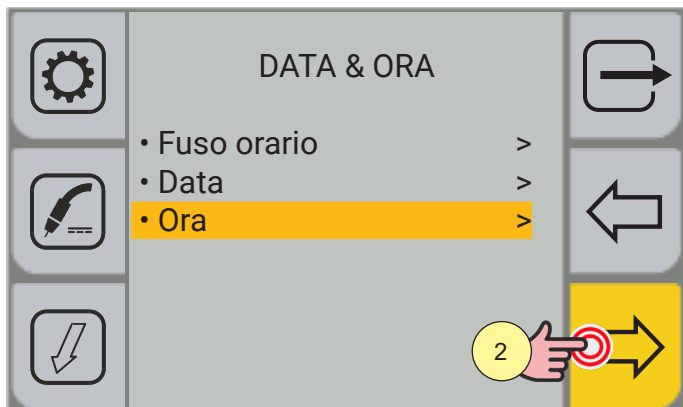


1. Ruotare l'encoder per selezionare l'impostazione desiderata.
Selezionare il seguente percorso: Data>
2. Premere il tasto dell'encoder oppure il tasto [AVANTI] per confermare.
i Informazione Il pannello è di tipo touchscreen, si possono fare impostazioni sia usando i tasti meccanici, sia toccando le icone che compaiono sullo schermo.
3. Ruotare l'encoder per selezionare il numero sulla tastiera.
4. Premere il tasto dell'encoder per confermare la selezione.

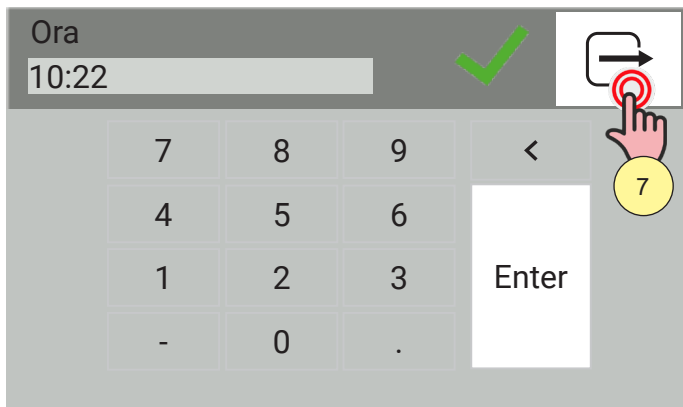


5. Ruotare l'encoder per selezionare sulla tastiera il simbolo [ENTER].
6. Premere il tasto dell'encoder per confermare.
Appare la spunta verde che segnala la conferma dell'operazione.
7. Premere il tasto  [USCITA] per uscire dalla schermata.

Impostazione ora



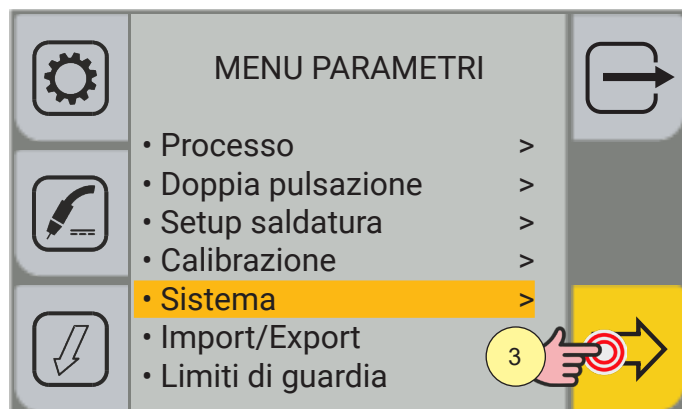
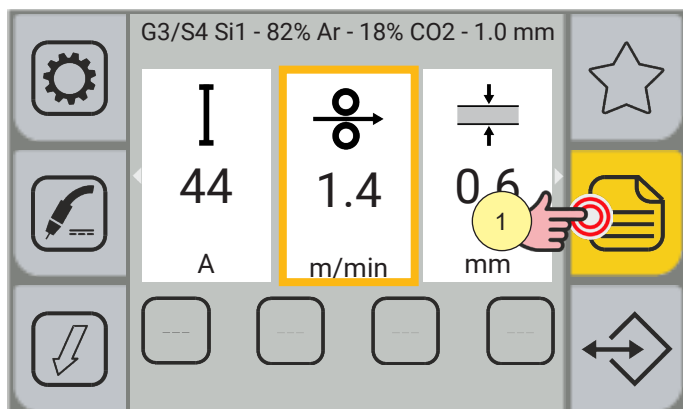
1. Ruotare l'encoder per selezionare l'impostazione desiderata.
Selezionare il seguente percorso: Ora>
2. Premere il tasto dell'encoder oppure il tasto [AVANTI] per confermare.
i Informazione Il pannello è di tipo touchscreen, si possono fare impostazioni sia usando i tasti meccanici, sia toccando le icone che compaiono sullo schermo.
3. Ruotare l'encoder per selezionare il numero sulla tastiera.
4. Premere il tasto dell'encoder per confermare la selezione.



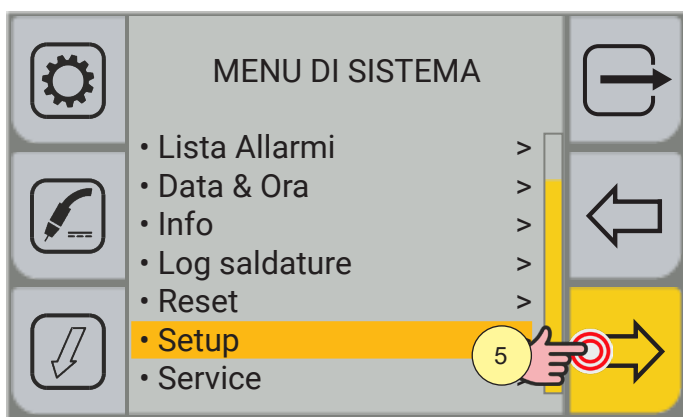
5. Ruotare l'encoder per selezionare sulla tastiera il simbolo [Enter].
6. Premere il tasto dell'encoder per confermare.
Appare la spunta verde che segnala la conferma dell'operazione.
7. Premere il tasto [USCITA] per uscire dalla schermata.

ITALIANO

4.4 IMPOSTAZIONE IMPIANTO



1. Premere il tasto [MENU].
2. Ruotare l'encoder per selezionare l'impostazione desiderata. Selezionare il seguente percorso: Sistema>
3. Premere il tasto dell'encoder oppure il tasto [AVANTI] per confermare.



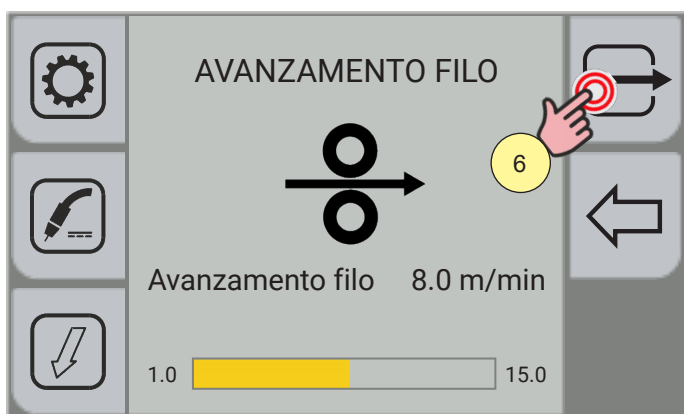
4. Ruotare l'encoder per selezionare l'impostazione desiderata. Selezionare il seguente percorso: Setup>
5. Premere il tasto dell'encoder oppure il tasto [AVANTI] per confermare.

Impostazione avanzamento filo

Tramite il parametro AVANZAMENTO FILO si imposta la velocità di infilaggio del filo che si ha quando si preme il tasto  [INFILAGGIO].



1. Ruotare l'encoder per selezionare l'impostazione desiderata.
Selezionare il seguente percorso: Avanzamento filo>
2. Premere il tasto dell'encoder oppure il tasto [AVANTI] per confermare.
3. Premere il tasto dell'encoder per attivare la modifica del parametro.

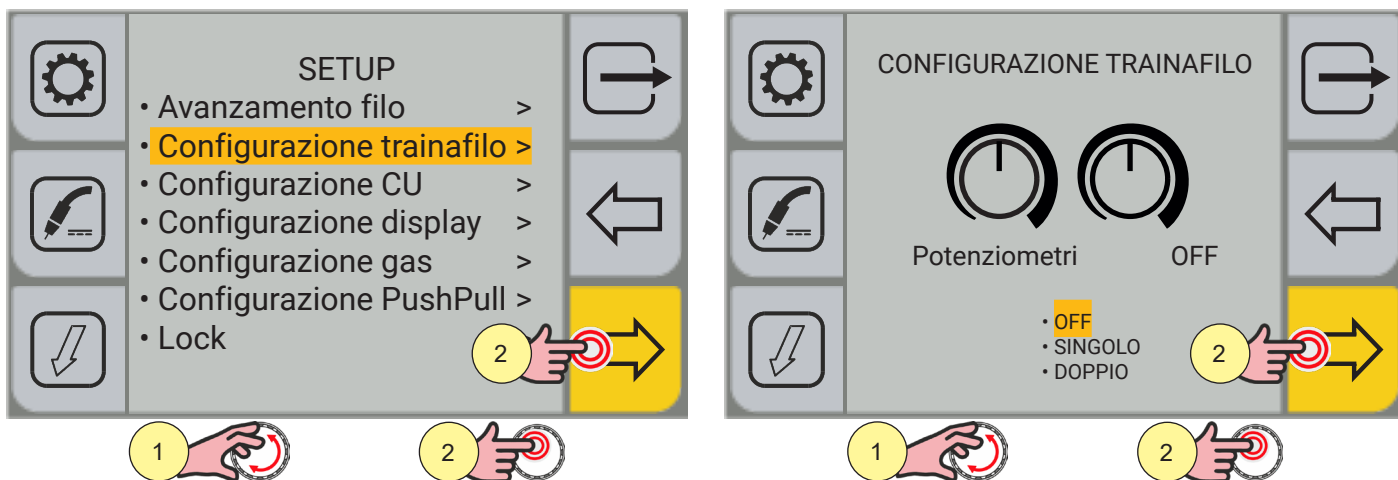


4. Ruotare l'encoder per impostare il valore desiderato.
5. Premere il tasto dell'encoder per confermare.
6. Premere il tasto  [USCITA] per uscire dalla schermata

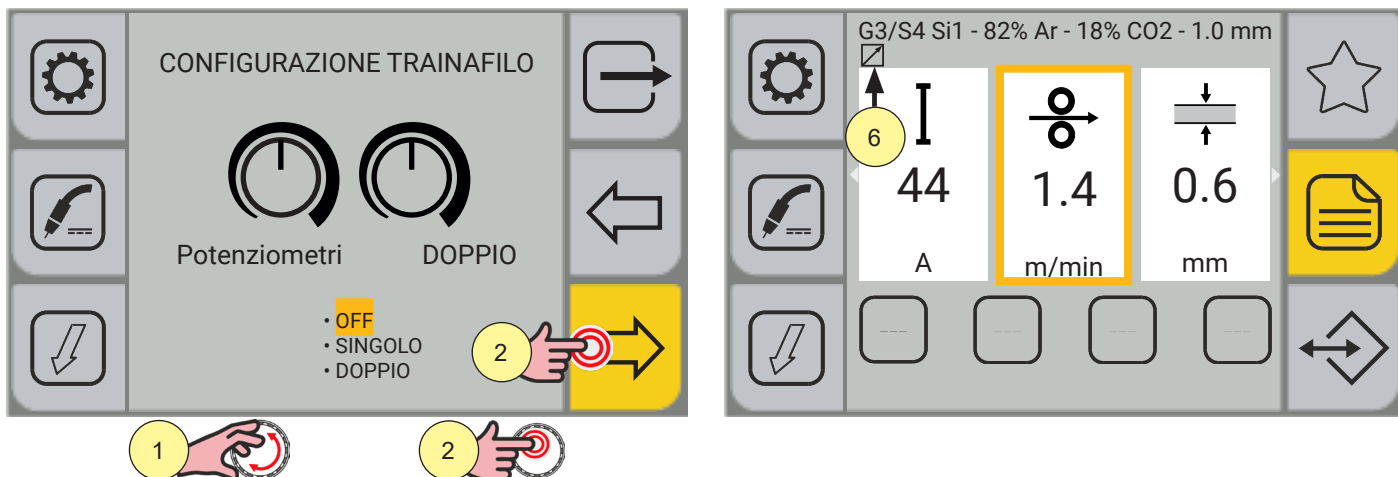
ITALIANO

Configurazione Trainafile

Tramite [Configurazione trainafile] si abilita la ricezione dei comandi dai potenziometri di un dispositivo remoto.



1. Ruotare l'encoder per selezionare l'impostazione desiderata. Selezionare il seguente percorso: Configurazione trainafile>.
2. Premere il tasto [ENCODER] oppure il tasto [AVANTI] per confermare.
3. Premere il tasto [ENCODER] per attivare la modifica del parametro.



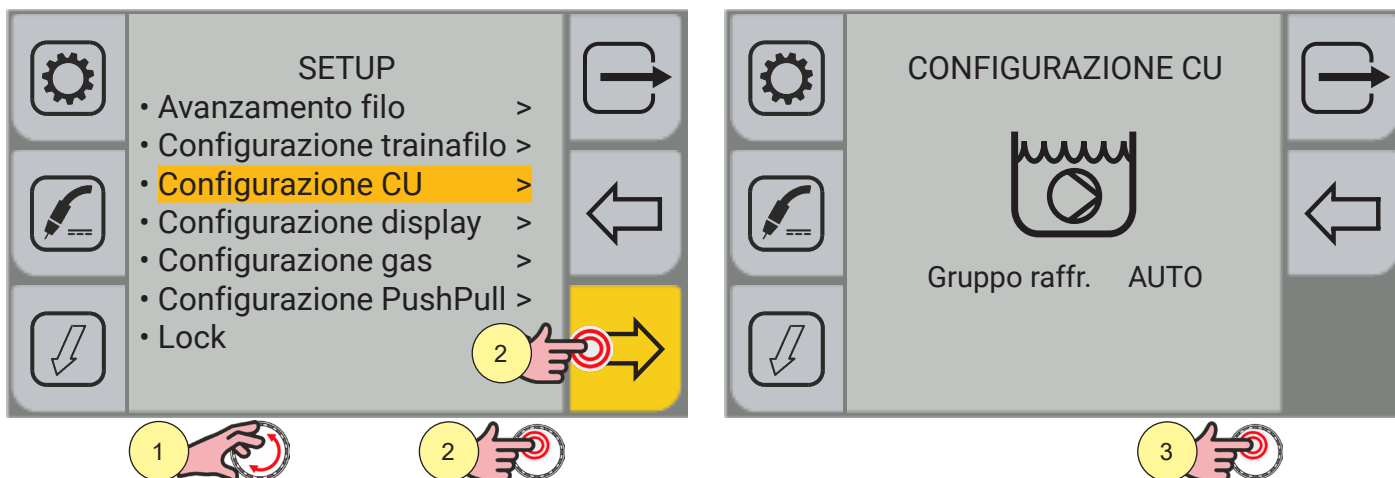
4. Ruotare l'encoder per impostare il valore desiderato.
5. Premere il tasto [ENCODER] oppure il tasto [AVANTI] per confermare.

Premendo il tasto  si esce dalla schermata.

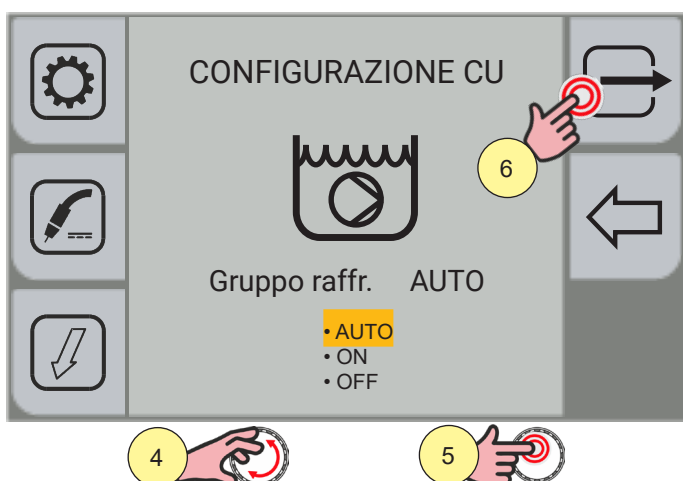
6. Il simbolo  (REMOTO) compare nella schermata principale quando sono selezionati i parametri impostabili tramite i potenziometri del trainafile.

i Informazione Il POT1 regola l'aggiustamento dei parametri (velocità filo/ampere/tensione/spessore materiale) rispetto al valore pre-impostato dalla curva sinergica.
Il POT2 regola l'aggiustamento della lunghezza dell'arco di saldatura, rispetto al valore pre-impostato dalla curva sinergica.

Configurazione gruppo di raffreddamento



1. Ruotare l'encoder per selezionare l'impostazione desiderata. Selezionare il seguente percorso: Configurazione CU>
2. Premere il tasto dell'encoder oppure il tasto [AVANTI] per confermare
3. Premere il tasto dell'encoder per attivare la modifica del parametro.



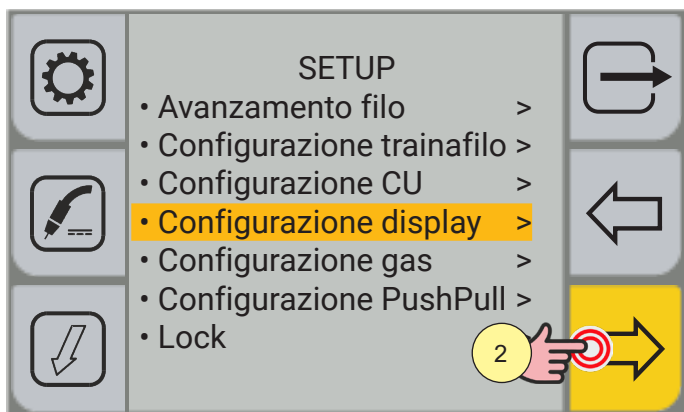
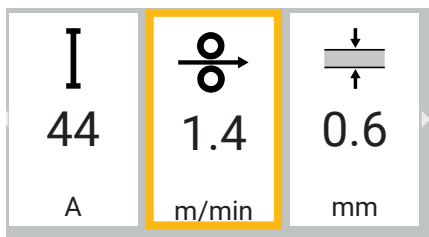
4. Ruotare l'encoder per selezionare l'impostazione desiderata.
5. Premere il tasto dell'encoder per confermare.
6. Premere il tasto [USCITA] per uscire dalla schermata

- **AUTO:** All'accensione della macchina il gruppo viene acceso per 30 s. In saldatura il gruppo rimane sempre acceso. Al termine della saldatura il gruppo rimane acceso per un tempo predefinito.
- **ON:** Il gruppo di raffreddamento è sempre acceso quando anche il generatore di corrente è acceso. Questa modalità è da preferire per applicazioni gravose ed automatiche.
- **OFF:** Il gruppo di raffreddamento è sempre disabilitato; da selezionare se si sta usando una torcia raffreddata ad aria.

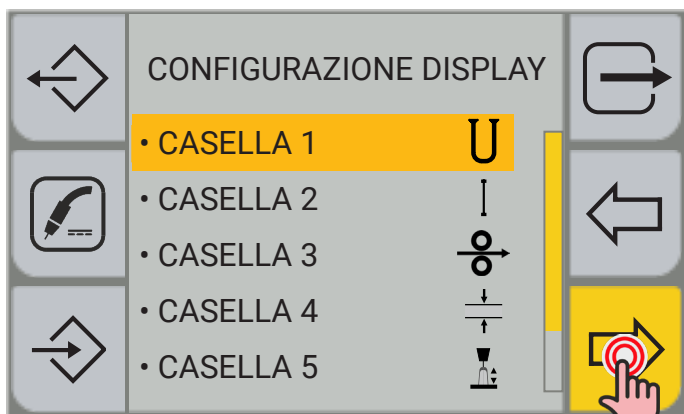
ITALIANO

Configurazione display

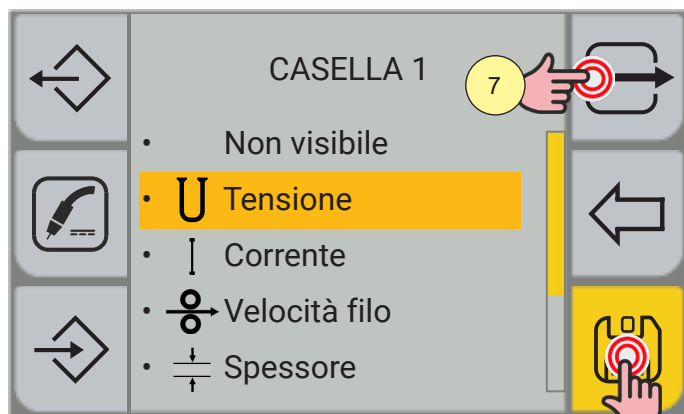
Tramite configurazione display si può scegliere quali parametri visualizzare nella schermata principale e il loro ordine di visualizzazione.

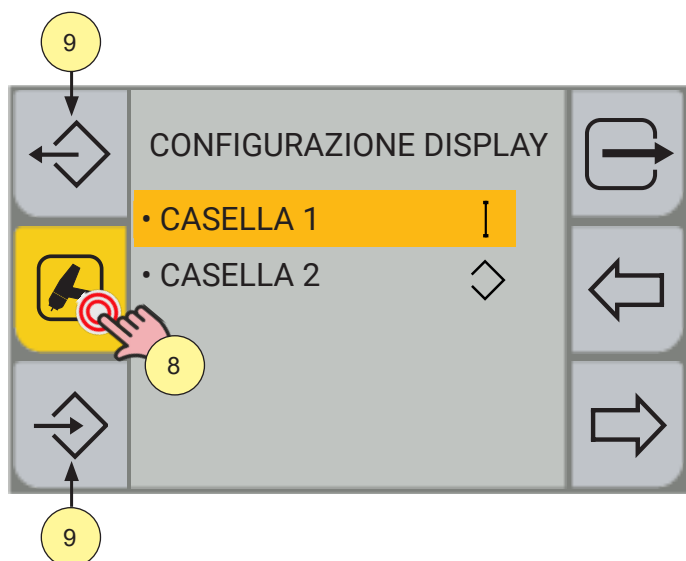


1. Ruotare l'encoder per selezionare l'impostazione desiderata. Selezionare il seguente percorso: Configurazione Display>
2. Premere il tasto dell'encoder oppure il tasto [AVANTI] per confermare.



3. Ruotare l'encoder per selezionare la casella desiderata.
4. Premere il tasto dell'encoder oppure il tasto [AVANTI] per confermare.
5. Ruotare l'encoder per selezionare il parametro desiderato.
6. Premere il tasto dell'encoder oppure il tasto [SALVA] per confermarre.
7. Premendo il tasto  [USCITA] si esce dalla schermata





8. La schermata configurazione display è legata al processo di saldatura. Premendo ripetutamente il tasto di selezione processo si scorrono le diverse schermate di configurazione display dei vari processi di saldatura.
9. Si possono esportare o importare le configurazioni display personalizzate tramite i tasti esporta/importa. (vedi sezione [“Import / export” p. 42](#))

ITALIANO

Configurazione Gas - (Versione Con Flussimetro)

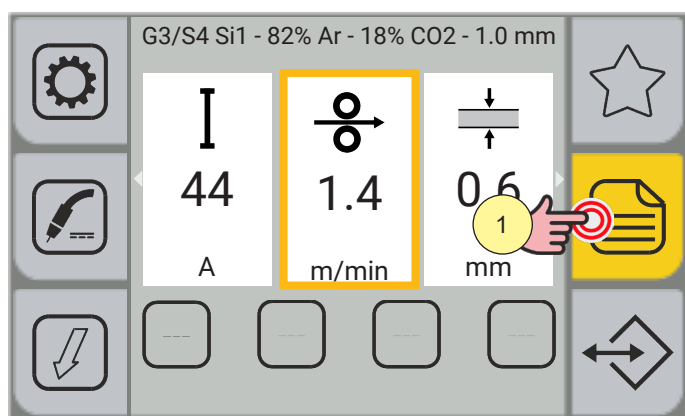
È possibile installare un flussimetro esterno (kit gas) per misurare il volume (litri/minuto) del gas utilizzato. Quando il flussimetro è installato è possibile correggere la misurazione del gas tramite la regolazione di un coefficiente.

Il volume di gas utilizzato viene calcolato automaticamente in base alla curva di saldatura selezionata. Se si usa un gas particolare (ad esempio un gas ternario o miscele speciali) che non è compreso nella lista MENU GAS, può essere necessario correggere la misurazione tramite il parametro CONFIGURAZIONE GAS. Si deve leggere il valore del volume del gas nel misuratore di volume esterno e andare a regolare CONFIGURAZIONE GAS in modo che il valore a display corrisponda a quello letto nel misuratore di volume.

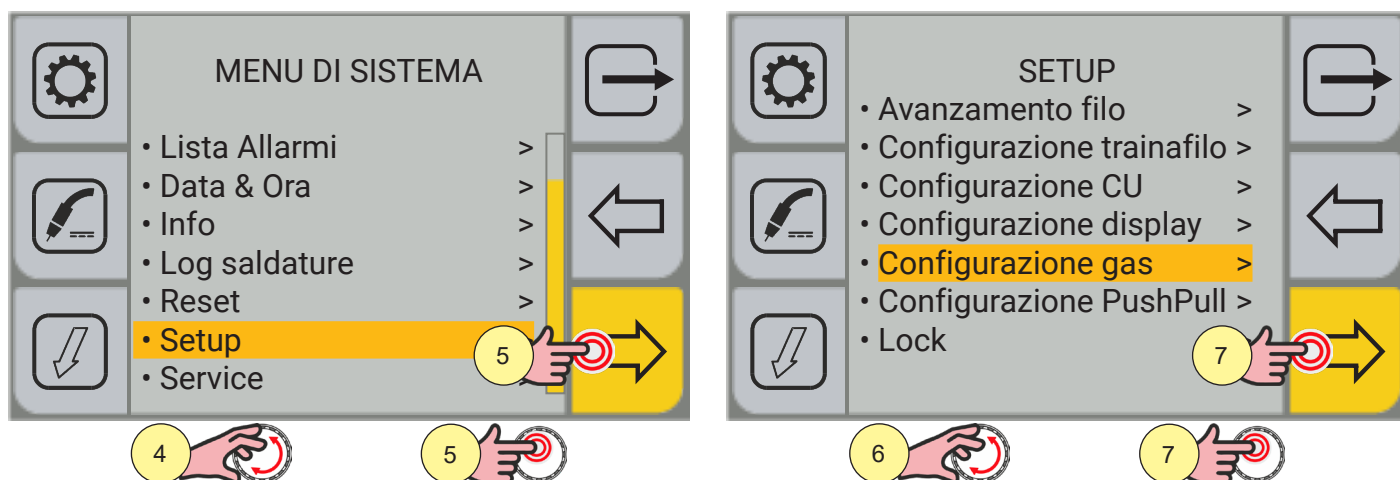


Per misurare correttamente il volume di gas in uscita dalla torcia si consiglia l'utilizzo di un misuratore di flusso di gas, da applicare direttamente all'uscita della torcia.

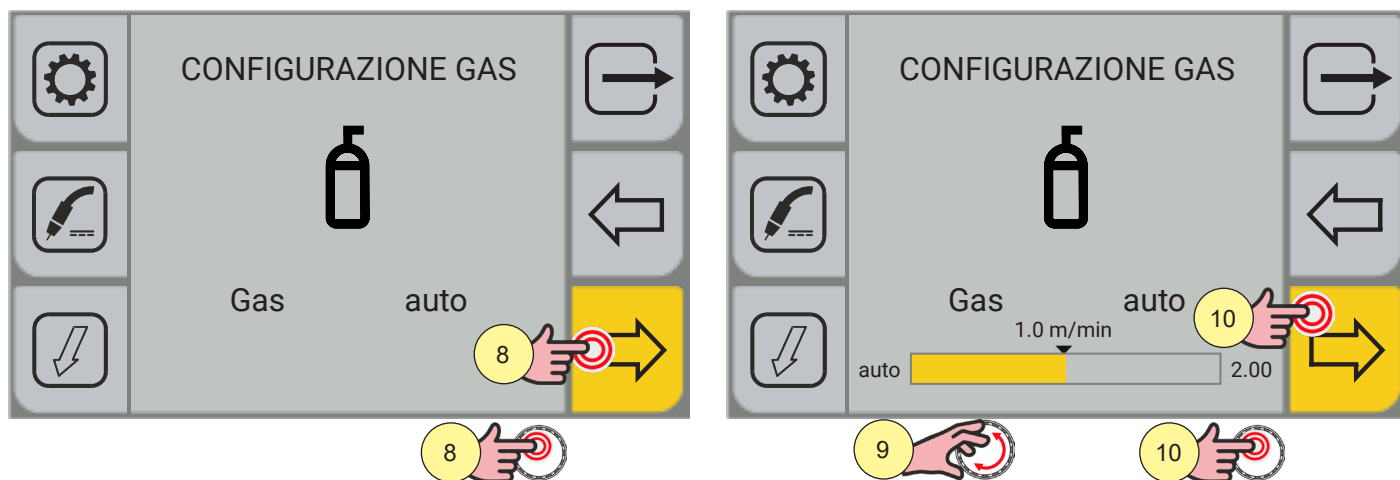
- Aprire l'elettrovalvola del gas premendo e rilasciando il tasto  [GAS].
- Leggere il volume del gas rilevato con il misuratore del flusso del gas.
- Seguire la procedura di seguito riportata per configurare la correzione alla misurazione del gas.



1. Premere il tasto [MENU].
2. Ruotare l'encoder per selezionare l'impostazione desiderata. Selezionare il seguente percorso: Sistema>
3. Premere il tasto [ENCODER] oppure il tasto [AVANTI] per confermare.



4. Ruotare l'encoder per selezionare l'impostazione desiderata. Selezionare il seguente percorso: Setup>
5. Premere il tasto [ENCODER] oppure il tasto [AVANTI] per confermare.
6. Ruotare l'encoder per selezionare l'impostazione desiderata. Selezionare il seguente percorso: Configurazione gas>
7. Premere il tasto [ENCODER] oppure il tasto [AVANTI] per confermare.



8. Premere il tasto [ENCODER] per attivare la modifica del parametro.
9. Ruotare l'encoder per impostare il valore desiderato. Il valore del flusso del gas (litri/minuto) mostrato a display deve corrispondere con quello letto nel misuratore di flusso
10. Premere il tasto [ENCODER] oppure il tasto [AVANTI] per confermare.

Premendo il tasto  si esce dalla schermata.

ITALIANO

Configurazione PushPull

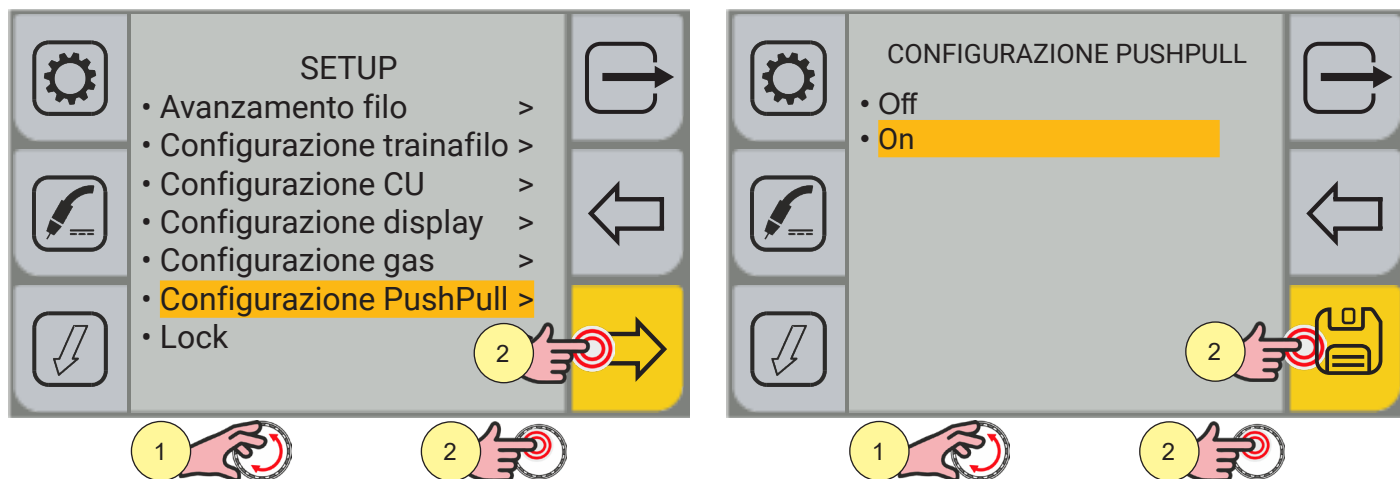


ATTENZIONE!

Questa voce di menu è sempre presente. Tuttavia per utilizzare la torcia PushPull bisogna aver installato nel trainafile il kit PushPull (scheda, connettore torcia).

È possibile installare una torcia PushPull.

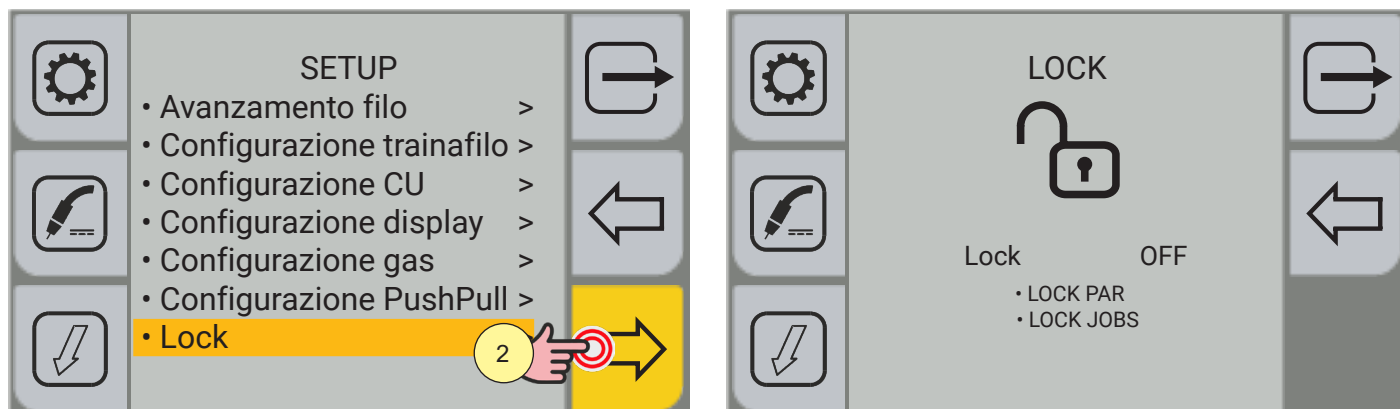
Quando si vuole abilitare l'alimentazione del motore della torcia PushPull bisogna abilitare questa funzione.



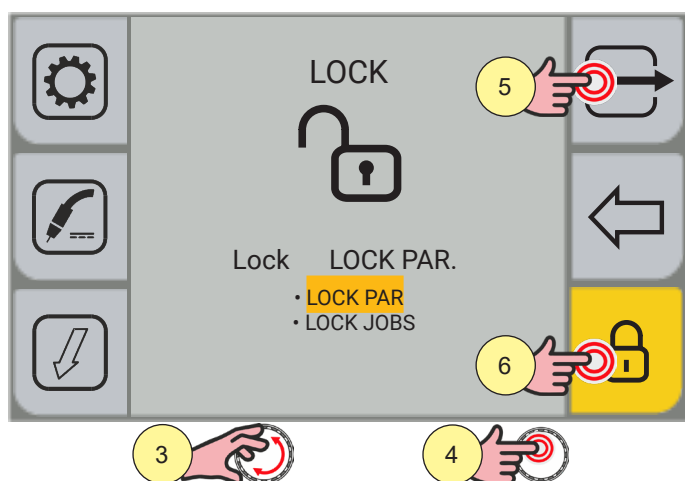
1. Ruotare l'encoder per selezionare l'impostazione desiderata.
Selezionare il seguente percorso: Configurazione PushPull>
2. Premere il tasto [ENCODER] oppure il tasto [AVANTI] per confermare.
3. Ruotare l'encoder per selezionare l'impostazione desiderata.
4. Premere il tasto [ENCODER] oppure il tasto [SALVA] per confermare.

Premendo il tasto  si esce dalla schermata.

LOCK (blocco/sblocco delle modifiche)

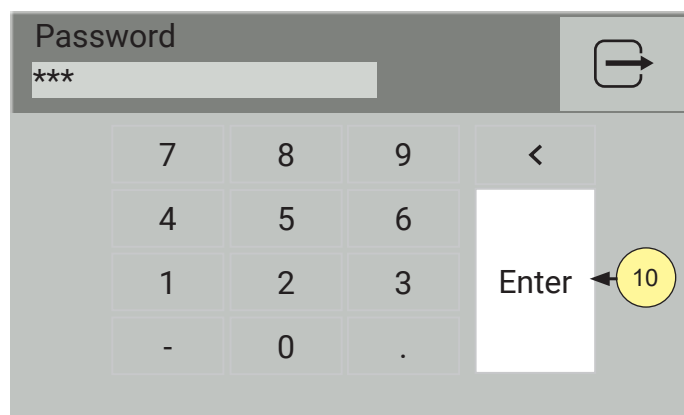
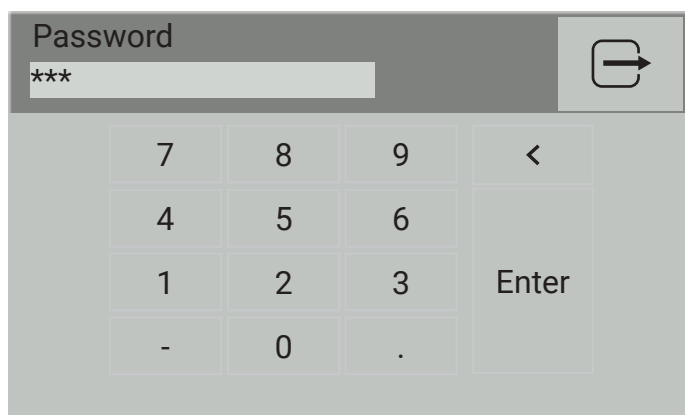


1. Ruotare l'encoder per selezionare l'impostazione desiderata. Selezionare il seguente percorso: Lock>
2. Premere il tasto dell'encoder oppure il tasto [AVANTI] per confermare.



3. Ruotare l'encoder per selezionare l'impostazione desiderata.
 - LOCK PAR.: blocca la modifica di tutti i parametri ad esclusione di: correzione d'arco, modalità pulsante torcia.
 - LOCK JOBS: blocca la modifica dei parametri dei job; è possibile scorrere tra i job salvati e caricarli.
4. Premere il tasto dell'encoder oppure il tasto [AVANTI] per confermare.
5. Premendo il tasto [USCITA] si esce dalla schermata.
6. Premendo il tasto [LOCK/UNLOCK] si può editare la password.

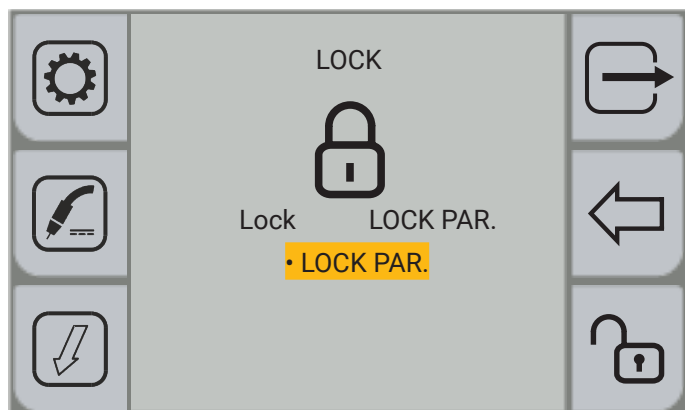
ITALIANO



Digitare una password di 3 cifre.

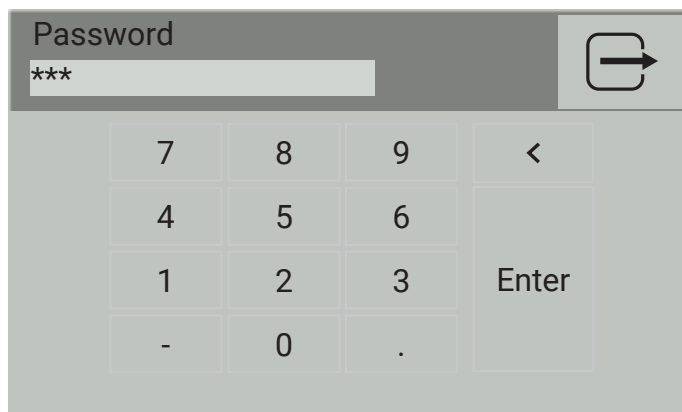
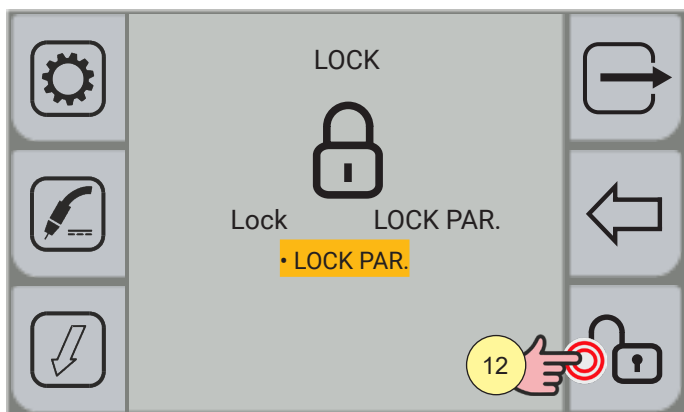
 **AVVERTENZA!** Tenere nota della password salvata in quanto in caso di perdita sarà necessario l'intervento del nostro servizio di Service.

7. Ruotare l'encoder per selezionare il numero sulla tastiera.
8. Premere il tasto [ENCODER] per confermare la selezione.
Ripetere le operazioni 7 e 8 per tre volte fino al fine di digitare la password completa.
9. Ruotare l'encoder per selezionare sulla tastiera il tasto [Enter].
10. Premere il tasto [ENCODER] per confermare la password inserita.
Premendo il tasto [Menu] si torna alla schermata precedente senza confermare l'eventuale password inserita.
11. La voce  [Unlock] visualizzata a display indica che il blocco delle modifiche è attivo per l'impostazione scelta.



 **Informazione** Il simbolo del lucchetto chiuso indica che il blocco delle modifiche è attivo per l'impostazione scelta.

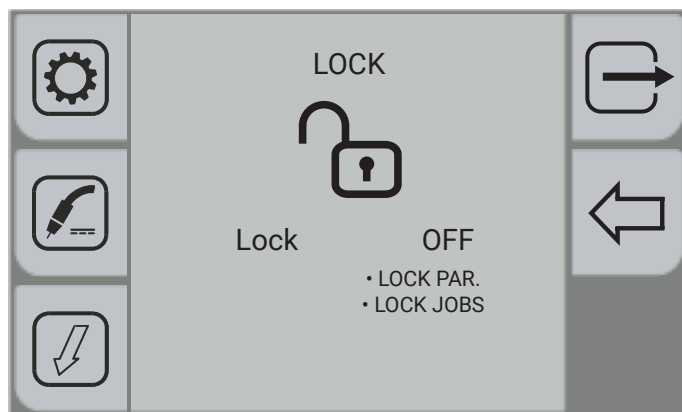
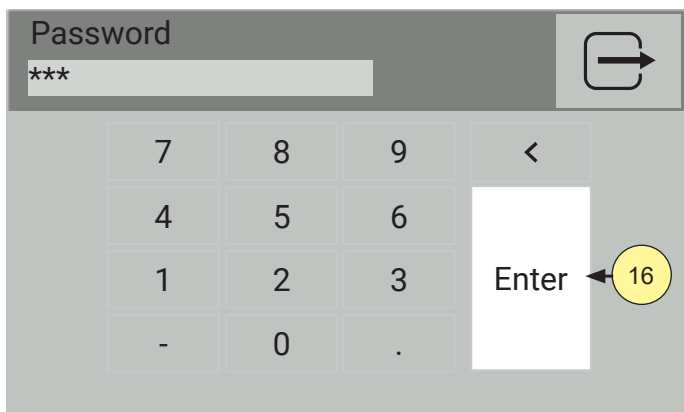
Per sbloccare le modifiche è necessario entrare nella schermata LOCK.



12. Premere il tasto dell'encoder oppure il tasto [AVANTI] per confermare.
Digitare la password di 3 cifre.

i Informazione Il pannello è di tipo touchscreen, si possono fare impostazioni sia usando i tasti meccanici, sia toccando le icone che compaiono sullo schermo.

13. Ruotare l'encoder per selezionare il numero sulla tastiera.
14. Premere il tasto [ENCODER] per confermare.

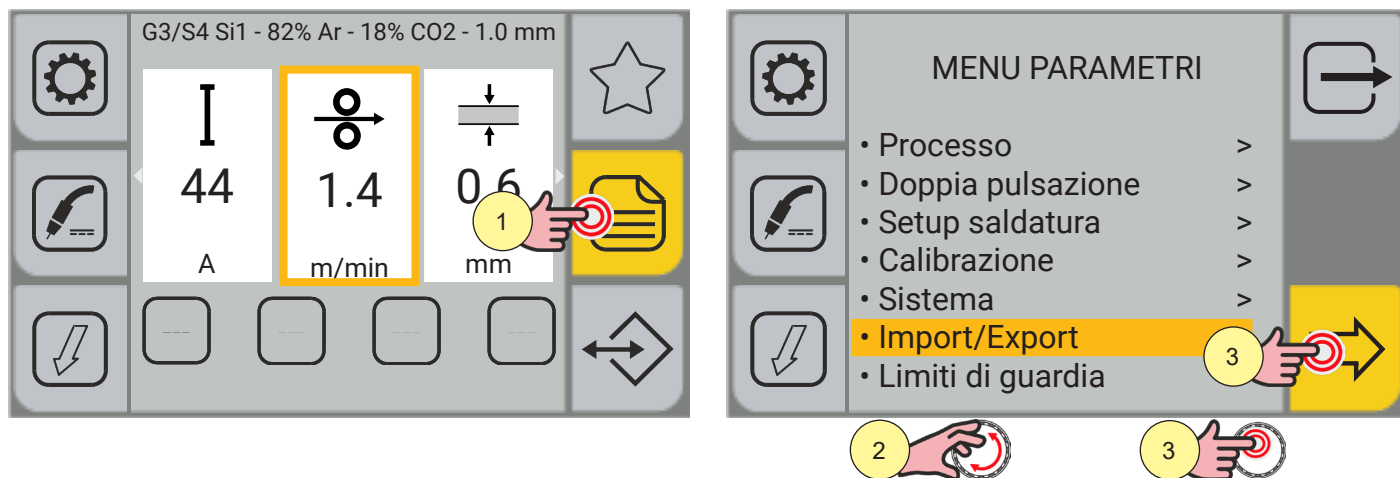


15. Ruotare l'encoder per selezionare sulla tastiera il simbolo [Enter].
16. Premere il tasto dell'encoder per confermare. Premendo il tasto [USCITA] si esce dalla schermata.

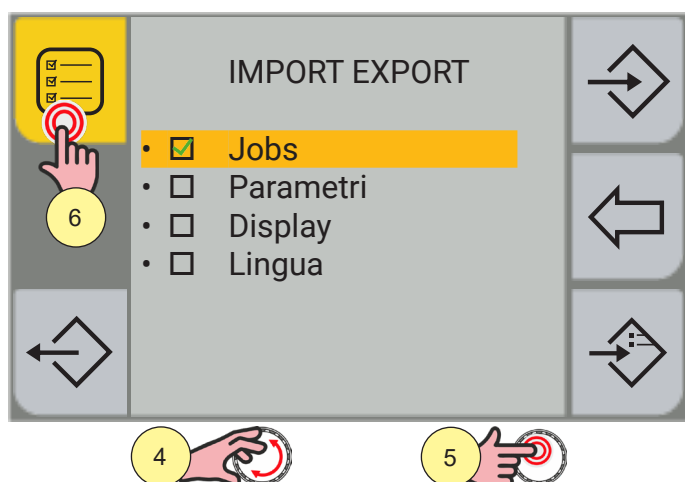
i Informazione Il simbolo del lucchetto aperto indica che il blocco delle modifiche è disattivato.

ITALIANO

4.5 IMPORT / EXPORT

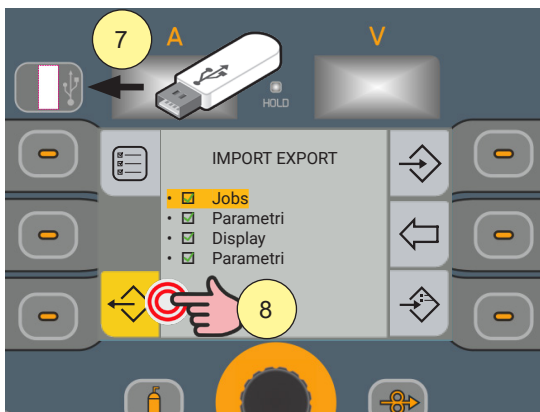


1. Premere il tasto [MENU].
2. Ruotare l'encoder per selezionare l'impostazione desiderata. Selezionare il seguente percorso: Import/Export>
3. Premere il tasto dell'encoder oppure il tasto [AVANTI] per confermare.



4. Ruotare l'encoder per selezionare l'impostazione desiderata.
 - Jobs: importa/esporta solo i jobs
 - Parametri: importa/esporta solo i parametri di funzionamento dell'apparecchiatura
 - Display: importa/esporta solo la configurazione del display
 - Lingua
5. Premere il tasto [ENCODER] per confermare.
6. Se si vogliono selezionare/deselezionare tutte le caselle premere il tasto [SELEZIONA TUTTO] / [DESELEZIONA TUTTO].

ESPORTAZIONE



1. Inserire una chiavetta USB nell'apposita porta.
2. Premere il tasto [ESPORTA] per esportare i file nella chiavetta USB.
Se l'esportazione va a buon fine compare il messaggio "Esportazione ok".
3. Premere il tasto [Ok].

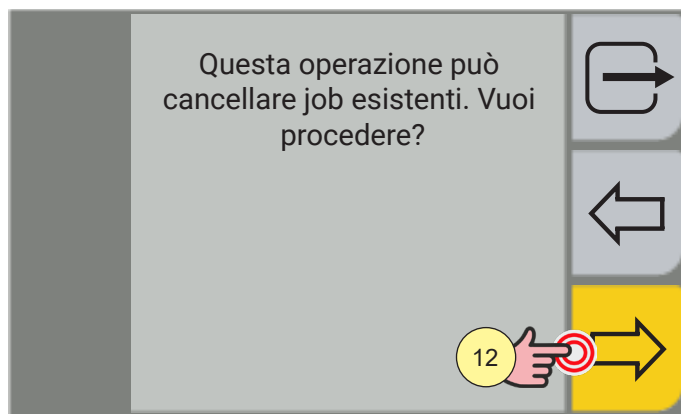
Premendo il tasto  [INDIETRO] si torna alla schermata precedente.

Premendo il tasto  [USCITA] si torna alla schermata principale.

IMPORTAZIONE

Usare il tasto [IMPORTA] per importare i file e i JOB della chiavetta USB.

Se i file di JOB presenti nella chiavetta USB occupano la stessa posizione (numero prima del nome) di quelli presenti nell'apparecchiatura, questi ultimi saranno sovrascritti da quelli della chiavetta.



1. Inserire una chiavetta USB nell'apposita porta.
2. Premere il tasto [IMPORTA] per importare i file dalla chiavetta USB.
3. Premere il tasto [SI] per confermare.

Premendo il tasto  [NO] si torna alla schermata precedente.

Premendo il tasto  [USCITA] si torna alla schermata principale.

ITALIANO

AGGIUNTA DEI JOB

Usare il tasto [AGGIUNGI] per aggiungere ai JOB presenti nell'apparecchiatura i file della chiavetta USB. I file presenti nella chiavetta USB saranno aggiunti a quelli presenti nell'apparecchiatura, rinumerandoli e inserendoli in fondo alla lista.



1. Inserire una chiavetta USB nell'apposita porta.
2. Premere il tasto [AGGIUNGI] per importare i file dalla chiavetta USB.

Premendo il tasto  [INDIETRO] si torna alla schermata precedente.

4.6 IMPOSTAZIONE LIMITI DI GUARDIA

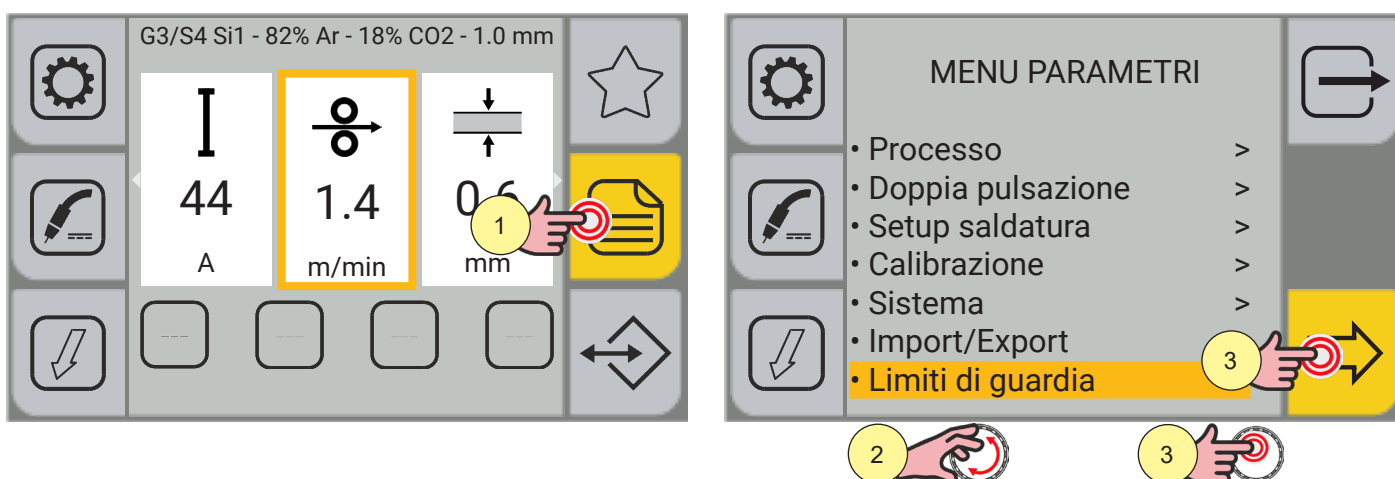
Si possono impostare per alcuni parametri dei limiti di guardia superati i quali il generatore:

- dà un avviso "WARNING" e continua le operazioni di saldatura;
- dà una allarme "ALARM" e blocca le operazioni di saldatura.

Gli avvisi possono essere resettati direttamente dalla schermata di avviso premendo il tasto [OK].

Nello schermo viene visualizzato un messaggio riportante il tipo di limite superato. Il superamento di questi limiti viene visualizzato nella schermata dei log.

ATTIVAZIONE LIMITI DI GUARDIA

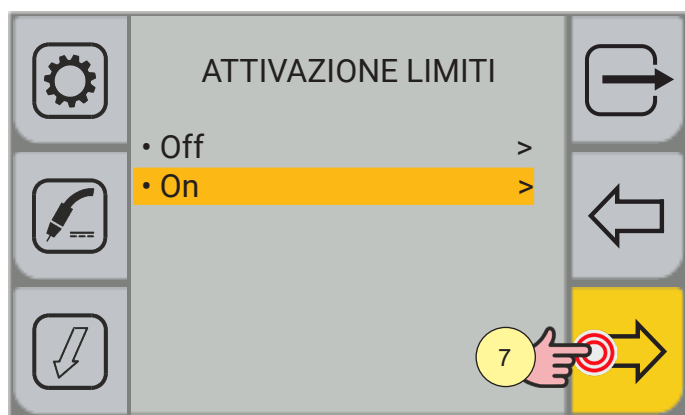


1. Premere il tasto [MENU].
2. Ruotare l'encoder per selezionare l'impostazione desiderata. Selezionare il seguente percorso: Limiti di guardia>
3. Premere il tasto dell'encoder oppure il tasto [AVANTI] per confermare.

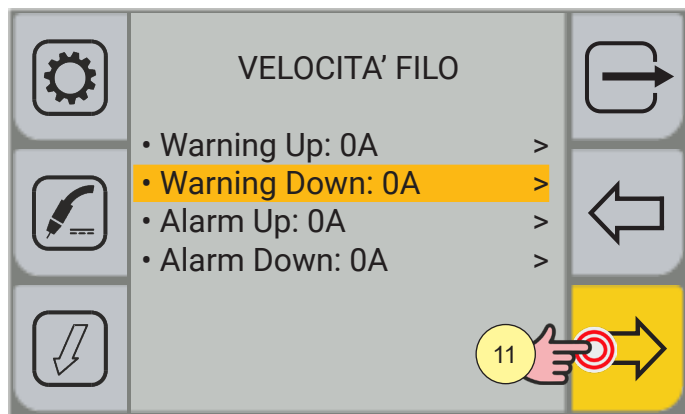


4. Ruotare l'encoder per selezionare l'impostazione desiderata. Selezionare il seguente percorso: Attivazione limiti>
5. Premere il tasto dell'encoder oppure il tasto [AVANTI] per confermare.

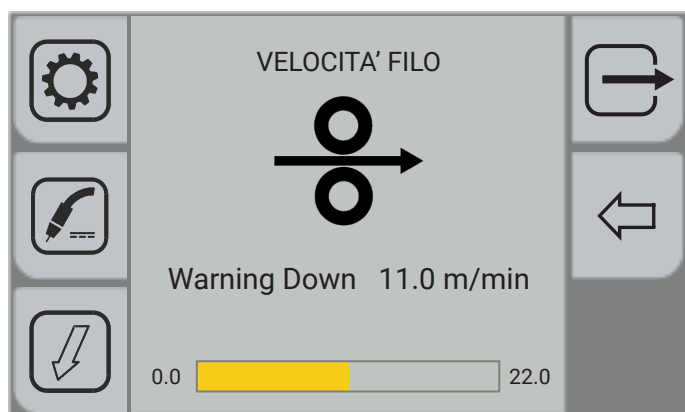
ITALIANO



6. Ruotare l'encoder per selezionare l'impostazione desiderata.
Selezionare il seguente percorso: On
7. Premere il tasto dell'encoder oppure il tasto [AVANTI] per confermare.
8. Ruotare l'encoder per selezionare il parametro da attivare.
(LIMITI DI GUARDIA: Corrente, Tensione, Velocità filo, Corrente traino, Gas)
9. Premere il tasto dell'encoder oppure il tasto [AVANTI] per confermare.
Soglie impostabili per ogni parametro:
 - Warning Up: soglia superiore di avviso (viene visualizzato un avviso sul display)
 - Warning Down: soglia inferiore di avviso (viene visualizzato un avviso sul display)
 - Alarm Up: soglia superiore di allarme (viene bloccata la saldatura)
 - Alarm Down: soglia inferiore di allarme (viene bloccata la saldatura)



10. Ruotare l'encoder per selezionare il tipo di soglia.
11. Premere il tasto dell'encoder oppure il tasto [AVANTI] per confermare.
12. Premere il tasto dell'encoder per attivare la modifica del parametro.
Quando la soglia è impostata a 0 il parametro non è attivo.



13. Ruotare l'encoder per impostare il valore desiderato.

14. Premere il tasto dell'encoder per confermare.

Premendo il tasto  [INDIETRO] si torna alla schermata precedente.

Premendo il tasto  [USCITA] si torna alla schermata principale.

RESET DEI LIMITI DI GUARDIA

Questa funzione imposta a 0 la soglia di tutti i parametri dei limiti di guardia.
Lo stato del parametro "Attivazione limiti" non viene resettato.



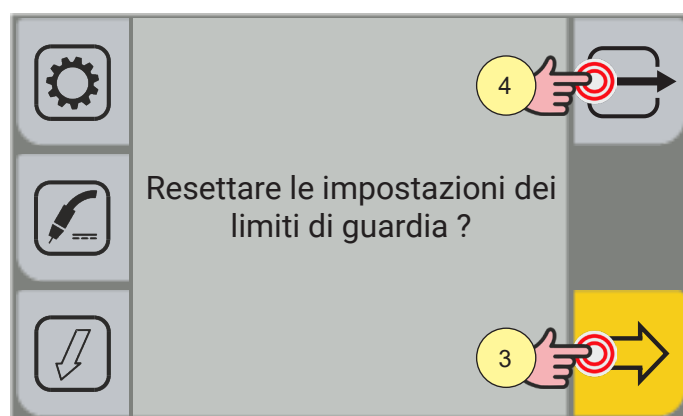
1. Ruotare l'encoder per selezionare l'impostazione desiderata.

Selezionare il seguente percorso: Reset limiti>

2. Premere il tasto dell'encoder oppure il tasto [AVANTI] per confermare.

3. Premere il tasto [SI] per confermare

4. Premere il tasto [NO] per non confermare

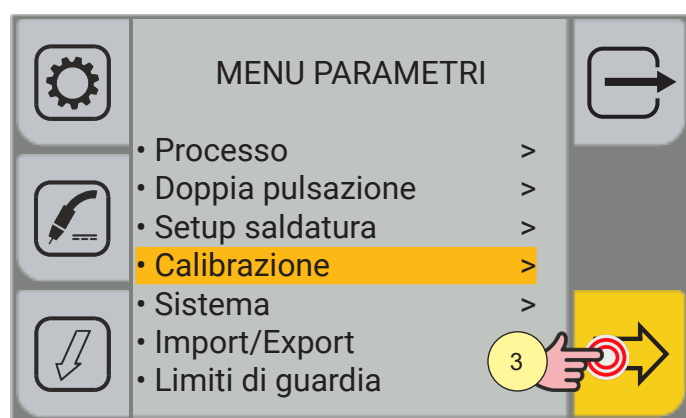
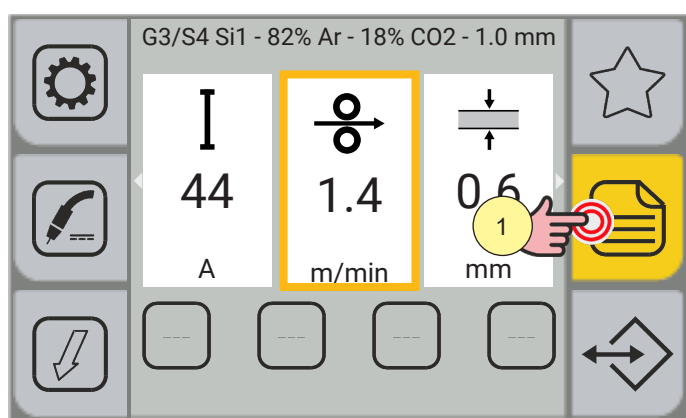


ITALIANO

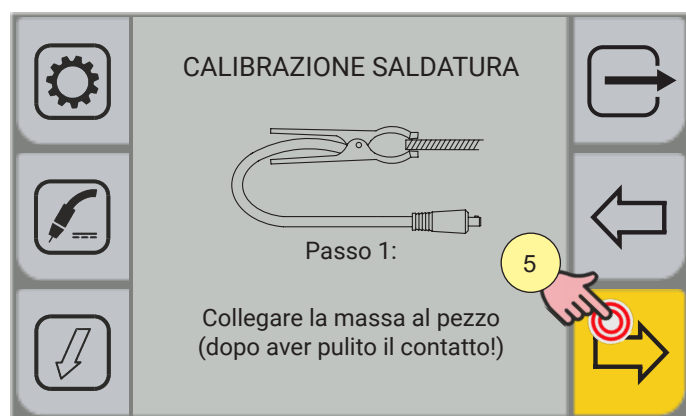
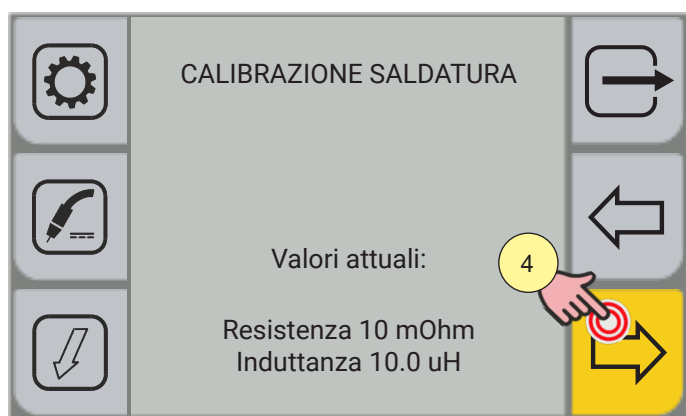
5 SALDATURA MIG/MAG

5.1 CALIBRAZIONE DEL CIRCUITO DI SALDATURA

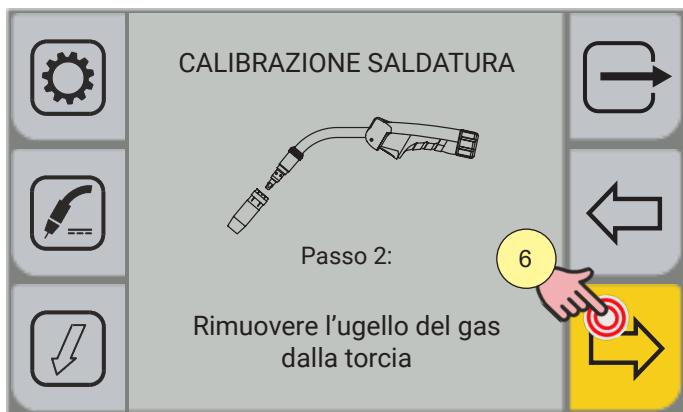
Tramite la procedura guidata di CALIBRAZIONE DEL CIRCUITO DI SALDATURA, vengono rilevati i valori di resistenza e induttanza del circuito di saldatura. Questa procedura serve per adattare il funzionamento del generatore al circuito di saldatura che si sta utilizzando. In questo modo è possibile ottenere una saldatura di qualità costante al variare della lunghezza del cavo di massa e della torcia. Si consiglia di ripetere la procedura di calibrazione quando si cambiano questi componenti. Nel caso in cui venga effettuato il RESET totale del generatore il valore di calibrazione verrà ripristinato con quello di predefinito. Nel caso di RESET parziale l'ultimo valore misurato resterà salvato in memoria. La calibrazione non è obbligatoria quindi, se l'utilizzatore decide di non effettuarla, la macchina terrà un valore predefinito. Il generatore deve essere acceso e non deve essere in saldatura.



1. Premere il tasto [MENU].
2. Ruotare l'encoder per selezionare l'impostazione desiderata. Selezionare il seguente percorso: Calibrazione>
3. Premere il tasto dell'encoder oppure il tasto [AVANTI] per confermare.



4. Premere il tasto dell'encoder oppure il tasto [AVANTI], oppure il pulsante torcia per confermare, oppure il tasto [Avanti filo]
5. Premere il tasto dell'encoder oppure il tasto [AVANTI], oppure il pulsante torcia per confermare, oppure il tasto [Avanti filo].



6. Premere il tasto dell'encoder oppure il tasto [AVANTI], oppure il pulsante torcia per confermare, oppure il tasto [Avanti filo].
7. Premere il tasto dell'encoder oppure il tasto [START], oppure il pulsante torcia per confermare, oppure il tasto [Avanti filo].

Al termine della procedura verranno visualizzati i valori misurati di resistenza e di induttanza del circuito di saldatura.

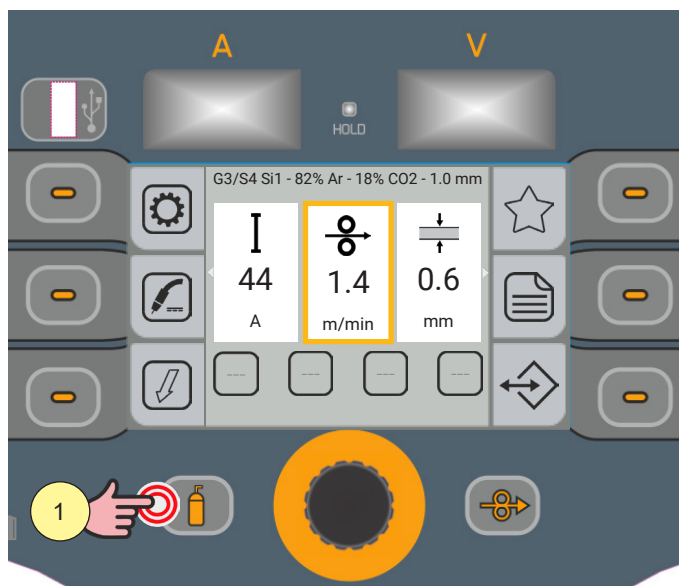
In questo modo è possibile ottenere una saldatura di qualità costante al variare della lunghezza del fascio cavi, del cavo massa e della torcia.

Se la misurazione non dovesse andare a buon fine compare il messaggio "ERRORE DI CALIBRAZIONE".

ITALIANO

5.2 REGOLAZIONE DEL FLUSSO DEL GAS

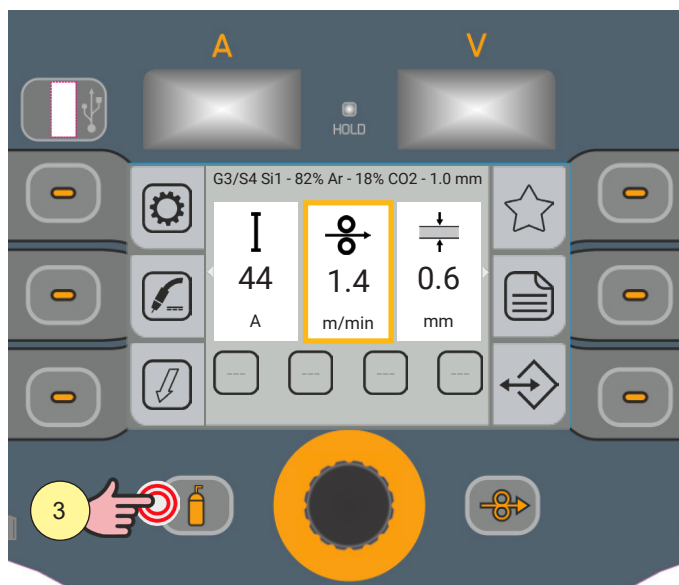
All'accensione, subito dopo la sincronizzazione, si attiva l'elettrovalvola per 1 secondo. In questo modo si carica il circuito del gas.



1. Aprire l'elettrovalvola del gas premendo e rilasciando il tasto [GAS].



2. Regolare la pressione del gas uscente dalla torcia tramite il flussimetro collegato alla bombola del gas.



3. Chiudere l'elettrovalvola del gas premendo e rilasciando il tasto [GAS]. L'elettrovalvola si chiude automaticamente dopo 30 secondi.

5.3 RIEMPIMENTO TORCIA



ATTENZIONE!

Accertarsi che la torcia utilizzata sia correttamente dimensionata per la corrente di saldatura richiesta e per il tipo di raffreddamento disponibile e selezionato. In questo modo si evitano pericoli di ustioni e bruciature per l'operatore, possibili malfunzionamenti, danni irreversibili alla torcia stessa ed all'impianto.

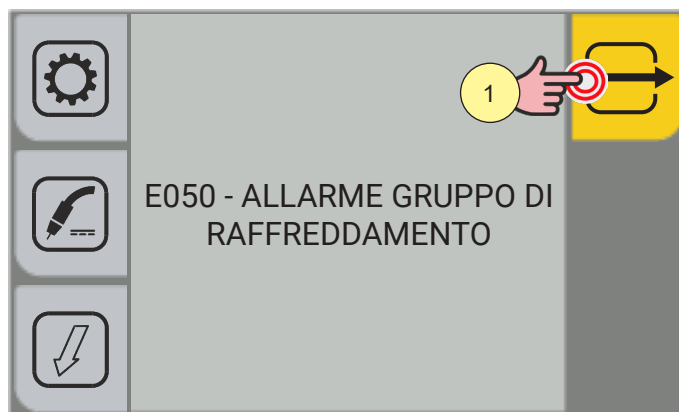
Se si monta una torcia o la si sostituisce con un'altra mentre la macchina è accesa, è necessario riempire il circuito della torcia appena montata con il liquido di raffreddamento per evitare che innescando con correnti alte e con il circuito senza liquido si danneggi la torcia.

All'accensione del generatore viene eseguita una verifica in automatico della presenza di liquido nel circuito di raffreddamento e il gruppo di raffreddamento viene acceso per 30 secondi.

Se il circuito dell'acqua è pieno, il generatore di corrente si predispose all'ultima configurazione di saldatura stabile.

Se il circuito dell'acqua non è pieno, tutte le funzioni sono inibite ed in particolare non è presente potenza all'uscita.

Viene visualizzato il seguente messaggio di allarme: E050 - ALLARME GRUPPO DI RAFFREDDAMENTO

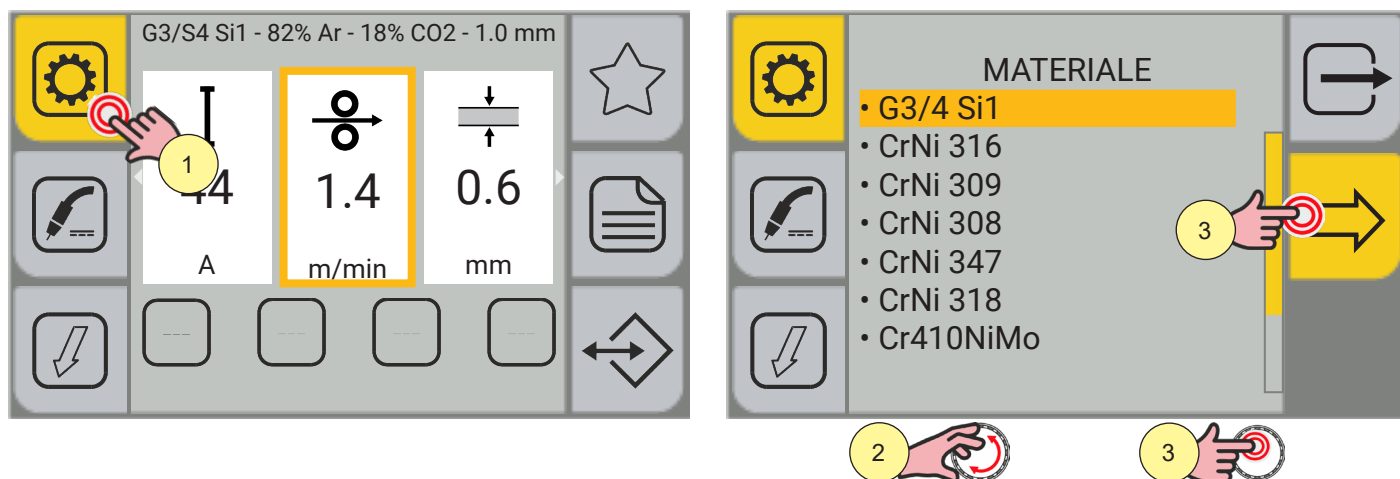


1. Premere il tasto [USCITA] per ripetere la procedura di riempimento torcia, finché non viene più visualizzato l'allarme.

ITALIANO

5.4 IMPOSTAZIONE PROGRAMMA DI SALDATURA

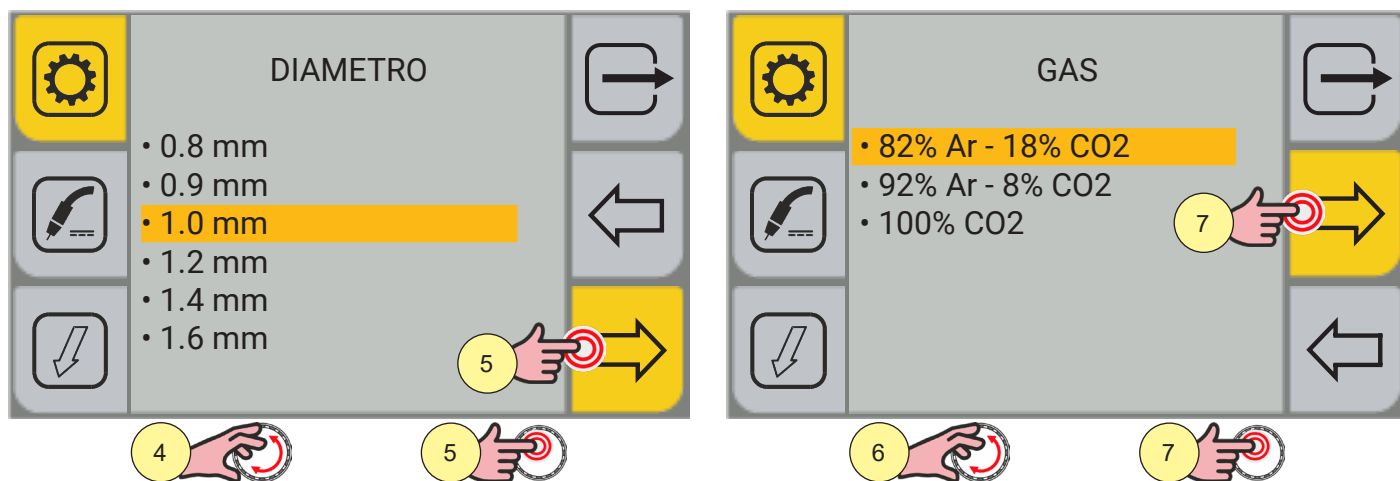
Il tasto  [PROGRAMMA] permette l'accesso ad una sequenza di schermate attraverso le quali è possibile scegliere il programma di saldatura.



1. Premere il tasto [PROGRAMMA].
Programmare tutte le schermate che si succedono in sequenza.

MATERIALE : permette di selezionare il materiale del filo d'apporto per la saldatura.

2. Ruotare l'encoder per selezionare l'impostazione desiderata.
3. Premere il tasto dell'encoder oppure il tasto [AVANTI] per confermare.

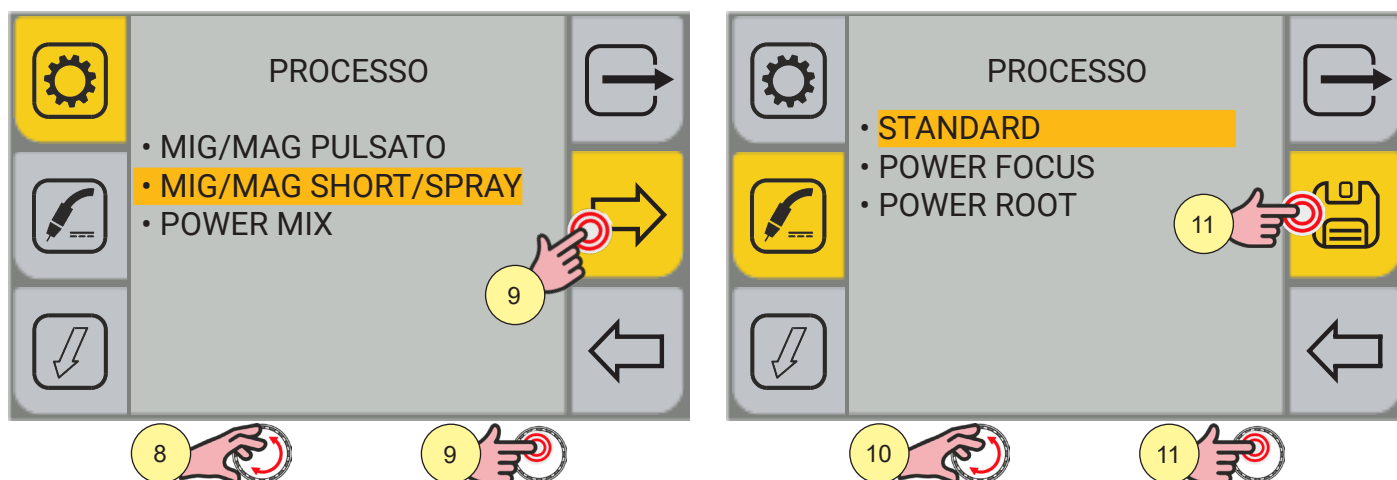


DIAMETRO: permette di selezionare il diametro del filo d'apporto per la saldatura. I diametri di filo disponibili dipendono dal materiale selezionato.

4. Ruotare l'encoder per selezionare l'impostazione desiderata.
5. Premere il tasto dell'encoder oppure il tasto [AVANTI] per confermare.

GAS: permette di selezionare il tipo di gas per la saldatura. Le miscele di gas disponibili dipendono dal materiale selezionato.

6. Ruotare l'encoder per selezionare l'impostazione desiderata.
- Premere il tasto dell'encoder oppure il tasto [AVANTI] per confermare.



PROCESSO (1 LIVELLO): permette di selezionare solo i processi di saldatura compatibili con le impostazioni precedentemente fatte.

7. Ruotare l'encoder per selezionare l'impostazione desiderata.

8. Premere il tasto dell'encoder oppure il tasto [AVANTI] per confermare.

PROCESSO (2 LIVELLO): permette di selezionare una specifica modalità del processo di saldatura precedentemente selezionato.

9. Ruotare l'encoder per selezionare l'impostazione desiderata.

10. Premere il tasto dell'encoder oppure il tasto [SALVA] per confermare il programma.

Premendo il tasto  [INDIETRO] si torna alla schermata precedente.

Premendo il tasto  [USCITA] si torna alla schermata principale, senza salvare le modifiche.

ITALIANO

Processi di saldatura MIG/MAG

SALDATURA MIG/MAG MANUALE

La saldatura è di tipo Short/Spray.

- short arc: lo stacco della goccia avviene per corto circuito a bassi amperaggi.
- globular: è una fase di transizione tra lo short arc e lo spray arc.
- spray arc: il deposito di materiale avviene ad alti amperaggi senza che si verifichino corto circuiti.

La regolazione dei parametri principali di saldatura, velocità filo, tensione e induttanza, è lasciata integralmente all'operatore. Si deve trovare il punto di lavoro ottimale per la saldatura desiderata.



SALDATURA MIG/MAG SINERGICO

La saldatura è di tipo Short/Spray.

- short arc: lo stacco della goccia avviene per corto circuito a bassi amperaggi.
- globular: è una fase di transizione tra lo short arc e lo spray arc.
- spray arc: il deposito di materiale avviene ad alti amperaggi senza che si verifichino corto circuiti.

Si devono impostare i dati relativi alla saldatura (materiale, diametro del filo, tipo di gas), ed un solo parametro di saldatura, tra velocità filo, corrente, spessore del materiale e tensione.

Il generatore regola automaticamente gli altri parametri secondari utili alla qualità della saldatura.



SALDATURA MIG/MAG PULSATO

Il processo pulsato è una modalità di saldatura in cui il materiale viene depositato in maniera controllata attraverso una regolazione precisa dell'impulso di corrente.

Si devono impostare i dati relativi alla saldatura (materiale, diametro del filo, tipo di gas), ed un solo parametro di saldatura, tra velocità filo, corrente, spessore del materiale e tensione.

Il generatore regola automaticamente gli altri parametri secondari utili alla qualità della saldatura.

Funzioni di saldatura MIG/MAG

SALDATURA MIG/MAG SINERGICO DOPPIO PULSATO

Il DOPPIO PULSATO è una funzione attivabile nel processo di saldatura MIG/MAG sinergico e MIG/MAG pulsato. Questa funzione permette il controllo di due velocità di avanzamento filo.

Si devono impostare i dati relativi alla saldatura (materiale, diametro del filo, tipo di gas), ed un solo parametro di saldatura, tra velocità filo, corrente, spessore del materiale e tensione.

Il generatore regola automaticamente gli altri parametri secondari utili alla qualità della saldatura.



SALDATURA MIG/MAG SINERGICO PF (POWER FOCUS)

La differenza tra un arco Standard MIG MAG e POWER FOCUS sta nella sua concentrazione e pressione.

La concentrazione dell'arco POWER FOCUS consente di focalizzare l'alta temperatura dell'arco nella parte centrale del deposito, evitando di surriscaldare i lati della saldatura. La zona termicamente alterata con l'arco POWER FOCUS è meno estesa.

I benefici in saldatura sono:

- maggiore penetrazione e minore rischio di incollature.
- maggiore velocità di esecuzione.
- maggiore stabilità dell'arco anche con stick-out lunghi.
- minori costi di preparazione dei giunti.
- riduzione dei volumi dei cianfrini da riempire.



SALDATURA MIG/MAG SINERGICO PR (POWER ROOT)

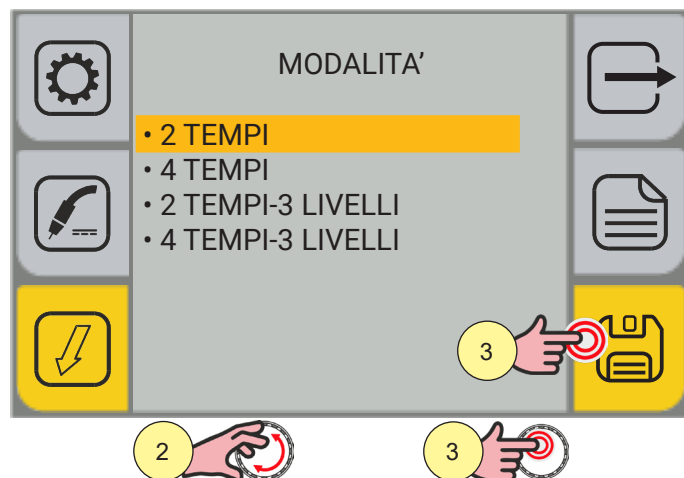
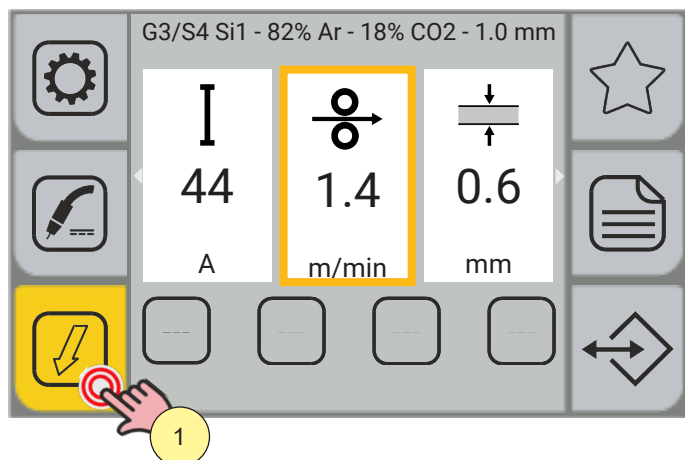
Power Root è un trasferimento short arc ottimizzato con la caratteristica di avere un trasferimento a goccia fredda. Power Root permette una qualità molto elevata nelle passate di radice.

I benefici in saldatura sono:

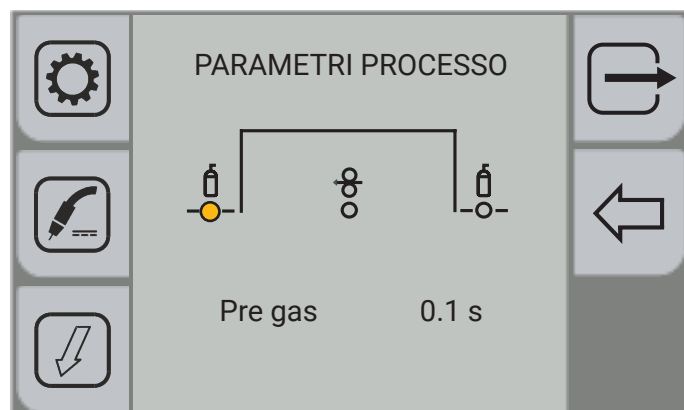
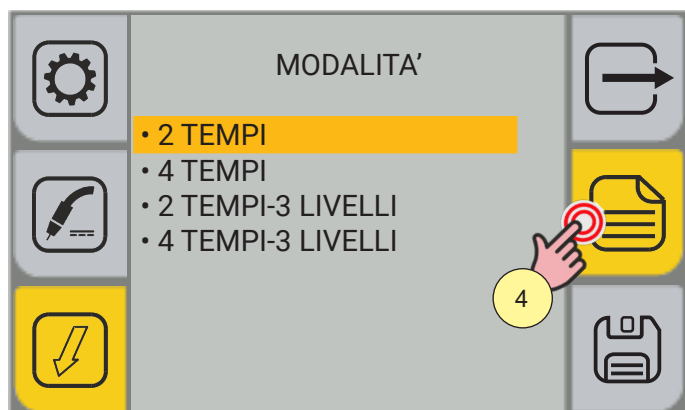
- ottimizzazione della prima passata.
- qualità della saldatura in verticale discendente.
- ottima operatività.
- trasferimento freddo della goccia.
- perfetta unione di lamiere sottili.
- ideale per la saldatura di giunti con gap elevati.

ITALIANO

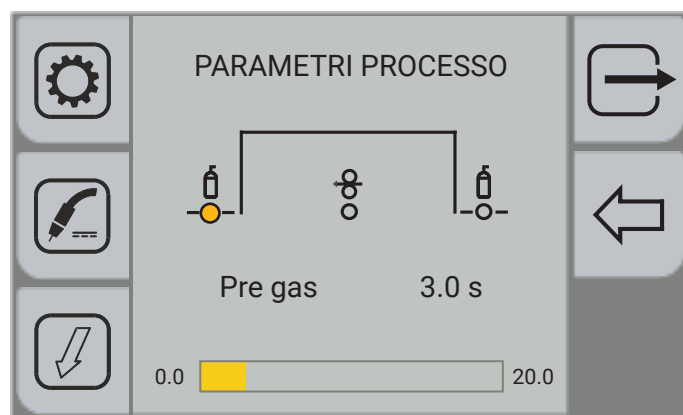
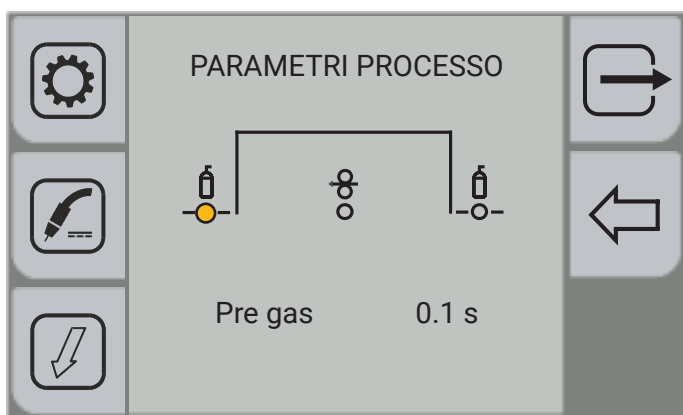
5.5 IMPOSTAZIONE MODALITÀ PULSANTE TORCIA MIG/MAG



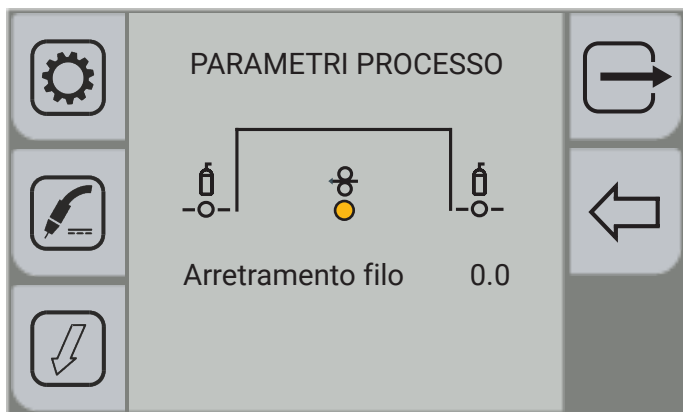
1. Premere il tasto [MODE].
 - All'interno della schermata menu è possibile selezionare la modalità del pulsante torcia.
2. Ruotare l'encoder per selezionare l'impostazione desiderata.
3. Premere il tasto dell'encoder oppure il tasto [SALVA] se si vuole impostare solamente la modalità del pulsante torcia, altrimenti proseguire con l'azione al punto (4).



4. Premere il tasto [MENU].
A seconda della modalità del pulsante torcia selezionata sono disponibili differenti parametri di processo da impostare.



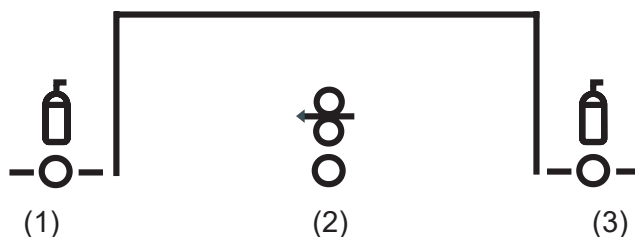
5. Ruotare l'encoder per selezionare il parametro da modificare.
6. Premere il tasto dell'encoder per confermare.
7. Ruotare l'encoder per impostare il valore desiderato.
8. Premere il tasto dell'encoder per confermare.



9. Ruotare nuovamente l'encoder per selezionare altri parametri.
- Premendo il tasto  [USCITA] si torna alla schermata principale.

ITALIANO

Parametri di processo con pulsante torcia in modalità 2 TEMPI E 4 TEMPI



(1) PRE GAS

► Tempo di emissione del gas precedente l'innesco dell'arco di saldatura.

NOTA: se troppo lungo rallenta la procedura di saldatura. A meno di esigenze particolari il valore va tenuto in generale 0.0 s o molto basso.

► Gamma di regolazione: minimo (0.0 s) - predefinito (0.1 s) - massimo (20.0 s)

(2) ARRETRAMENTO FILO

► Il valore è legato alla quantità di filo che viene arretrato al termine della saldatura.

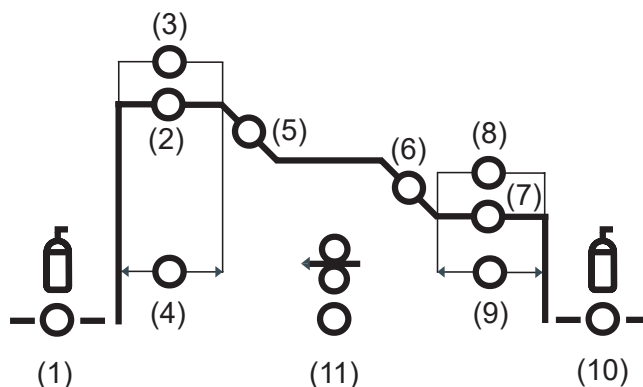
► Gamma di regolazione: minimo (0.0 s) - predefinito (0.0 s) - massimo (10.0 s)

(3) POST GAS

► Tempo di emissione del gas successivo allo spegnimento dell'arco di saldatura.

► Gamma di regolazione: minimo (0.0 s) - predefinito (2.0 s) - massimo (20.0 s)

Parametri di processo con pulsante torcia in modalità 2 TEMPI-3 LIVELLI



(1) PRE GAS

► Tempo di emissione del gas precedente l'innesco dell'arco di saldatura.

NOTA: se troppo lungo rallenta la procedura di saldatura. A meno di esigenze particolari il valore va tenuto in generale 0.0 s o molto basso.

► Gamma di regolazione: minimo (0.0 s) - predefinito (0.1 s) - massimo (20.0 s)

(2) CORRENTE INIZIALE

► Il parametro regola la velocità filo del 1° livello in percentuale sulla velocità filo impostata per la saldatura (2° livello).

► Gamma di regolazione: minimo (10 %) - predefinito (130 %) - massimo (200 %)

(3) CORREZIONE ARCO INIZIALE

► Il parametro corregge il valore sinergico della tensione relativo al punto sinergico dei processi MIG/MAG sinergico e pulsato mentre gestisce la correzione della tensione del valore alto nel processo MIG/MAG doppio pulsato.

► Gamma di regolazione: minimo (-10) - predefinito (0.0) - massimo (10)

(4) TEMPO CORRENTE INIZIALE

► Il parametro regola il tempo per il quale si rimane alla corrente iniziale.

► Gamma di regolazione: minimo (0.0 s) - predefinito (0.5 s) - massimo (10.0 s)

(5) RAMPA1

► Il parametro regola il tempo della rampa di raccordo tra il livello di HOT START e il livello di saldatura.

► Gamma di regolazione: minimo (0.1 s) - predefinito (0.5 s) - massimo (10.0 s)

(6) RAMPA2

► Il parametro regola il tempo della rampa di raccordo tra il livello di saldatura e il livello di crater filler.

► Gamma di regolazione: minimo (0.1 s) - predefinito (0.5 s) - massimo (10.0 s)

(7) CORRENTE FINALE

► Il parametro regola la velocità filo del 3° livello in percentuale sulla velocità filo impostata per la saldatura

ITALIANO

(2° livello).

- ▶ Gamma di regolazione: minimo (10 %) - predefinito (80 %) - massimo (200 %)

(8) CORREZIONE ARCO FINALE

▶ Il parametro corregge il valore sinergico della tensione relativo al punto sinergico dei processi MIG/MAG sinergico e pulsato mentre gestisce la correzione della tensione del valore alto nel processo MIG/MAG doppio pulsato.

- ▶ Gamma di regolazione: minimo (-10.0) - predefinito (0) - massimo (10.0)

(9) TEMPO CORRENTE FINALE

▶ Il parametro regola il tempo per il quale si rimane alla corrente finale.

- ▶ Gamma di regolazione: minimo (0.0 s) - predefinito (0.5 s) - massimo (10.0 s)

(10) POST GAS

▶ Tempo di emissione del gas successivo allo spegnimento dell'arco di saldatura.

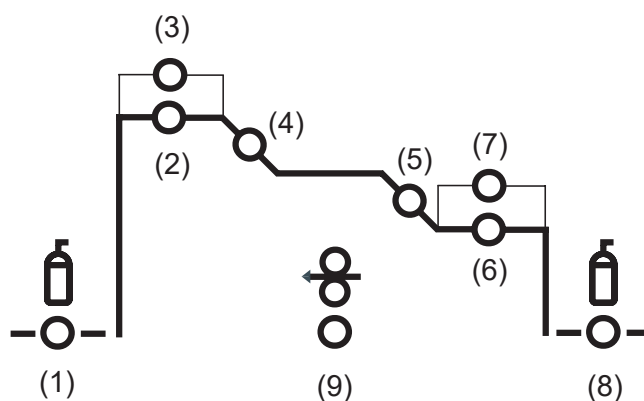
- ▶ Gamma di regolazione: minimo (0.0 s) - predefinito (2.0 s) - massimo (20.0 s)

(11) ARRETRAMENTO FILO

▶ Il valore è legato alla quantità di filo che viene arretrato al termine della saldatura.

- ▶ Gamma di regolazione: minimo (0.0) - predefinito (0.0) - massimo (10.0)

Parametri di processo con pulsante torcia in modalità 4 TEMPI-3 LIVELLI



(1) PRE GAS

▶ Tempo di emissione del gas precedente l'innesco dell'arco di saldatura.

NOTA: se troppo lungo rallenta la procedura di saldatura. A meno di esigenze particolari il valore va tenuto in generale 0.0 s o molto basso.

- ▶ Gamma di regolazione: minimo (0.0 s) - predefinito (0.1 s) - massimo (20.0 s)

(2) CORRENTE INIZIALE

▶ Il parametro regola la velocità filo del 1° livello in percentuale sulla velocità filo impostata per la saldatura (2° livello).

- ▶ Gamma di regolazione: minimo (10 %) - predefinito (130 %) - massimo (200 %)

(3) CORREZIONE ARCO INIZIALE

- ▶ Il parametro corregge il valore sinergico della tensione relativo al punto sinergico dei processi MIG/MAG sinergico e pulsato mentre gestisce la correzione della tensione del valore alto nel processo MIG/MAG doppio pulsato.
- ▶ Gamma di regolazione: minimo (-10) - predefinito (0.0) - massimo (10)

(4) RAMPA1

- ▶ Il parametro regola il tempo della rampa di raccordo tra il livello di HOT START e il livello di saldatura.
- ▶ Gamma di regolazione: minimo (0.1 s) - predefinito (0.5 s) - massimo (10.0 s)

(5) RAMPA2

- ▶ Il parametro regola il tempo della rampa di raccordo tra il livello di saldatura e il livello di crater filler.
- ▶ Gamma di regolazione: minimo (0.1 s) - predefinito (0.5 s) - massimo (10.0 s)

(6) CORRENTE FINALE

- ▶ Il parametro regola la velocità filo del 3° livello in percentuale sulla velocità filo impostata per la saldatura (2° livello).
- ▶ Gamma di regolazione: minimo (10 %) - predefinito (80 %) - massimo (200 %)

(7) CORREZIONE ARCO FINALE

- ▶ Il parametro corregge il valore sinergico della tensione relativo al punto sinergico dei processi MIG/MAG sinergico e pulsato mentre gestisce la correzione della tensione del valore alto nel processo MIG/MAG doppio pulsato.
- ▶ Gamma di regolazione: minimo (-10.0) - predefinito (0) - massimo (10.0)

(8) POST GAS

- ▶ Tempo di emissione del gas successivo allo spegnimento dell'arco di saldatura.
- ▶ Gamma di regolazione: minimo (0.0 s) - predefinito (2.0 s) - massimo (20.0 s)

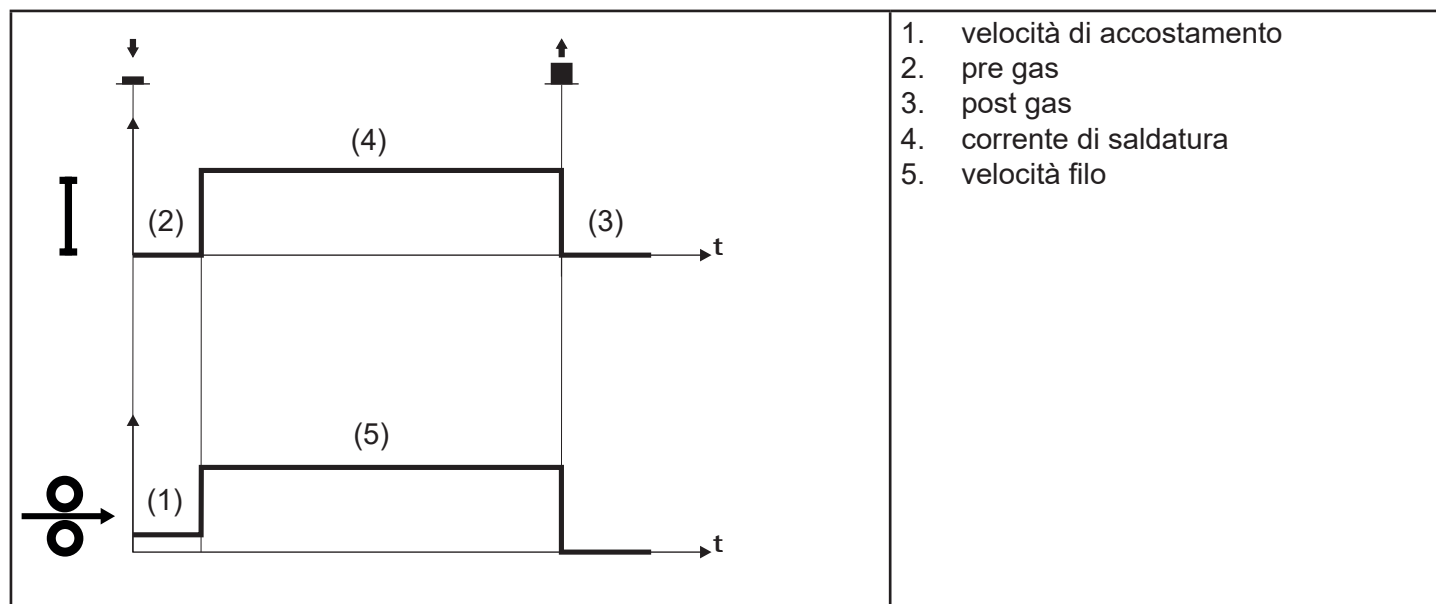
(9) ARRETRAMENTO FILO

- ▶ Il valore è legato alla quantità di filo che viene arretrato al termine della saldatura.
- ▶ Gamma di regolazione: minimo (0.0) - predefinito (0.0) - massimo (10.0)

ITALIANO

Funzionamento MIG/MAG 2T

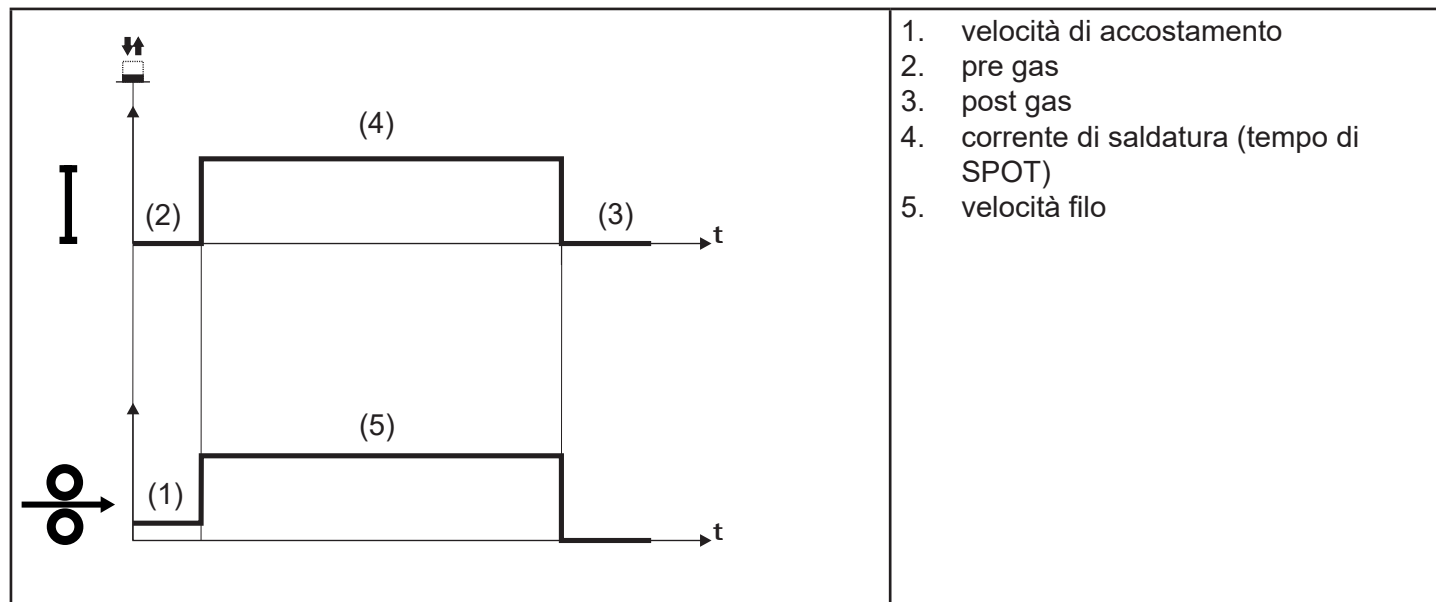
- ↓ : premere il pulsante torcia
↑ : rilasciare il pulsante torcia
↕ : premere e rilasciare il pulsante torcia



- Avvicinare la torcia al pezzo da saldare.
- Premere (1T) e mantenere premuto il pulsante della torcia.
 - Il filo avanza alla velocità di accostamento fino al contatto con il materiale. Se dopo 10 cm di fuori uscita del filo non avviene l'innesco dell'arco elettrico, viene bloccata l'erogazione del filo e le uscite della saldatrice vengono de-energizzate.
 - Si innesca l'arco e la velocità del filo si porta al valore impostato.
- Rilasciare (2T) il pulsante per terminare la saldatura.
 - Continua l'erogazione del gas per un tempo pari al post gas (tempo regolabile).

Funzionamento MIG/MAG 2T SPOT

- ↓
■ : premere il pulsante torcia
↑
■ : rilasciare il pulsante torcia
↕
■ : premere e rilasciare il pulsante torcia

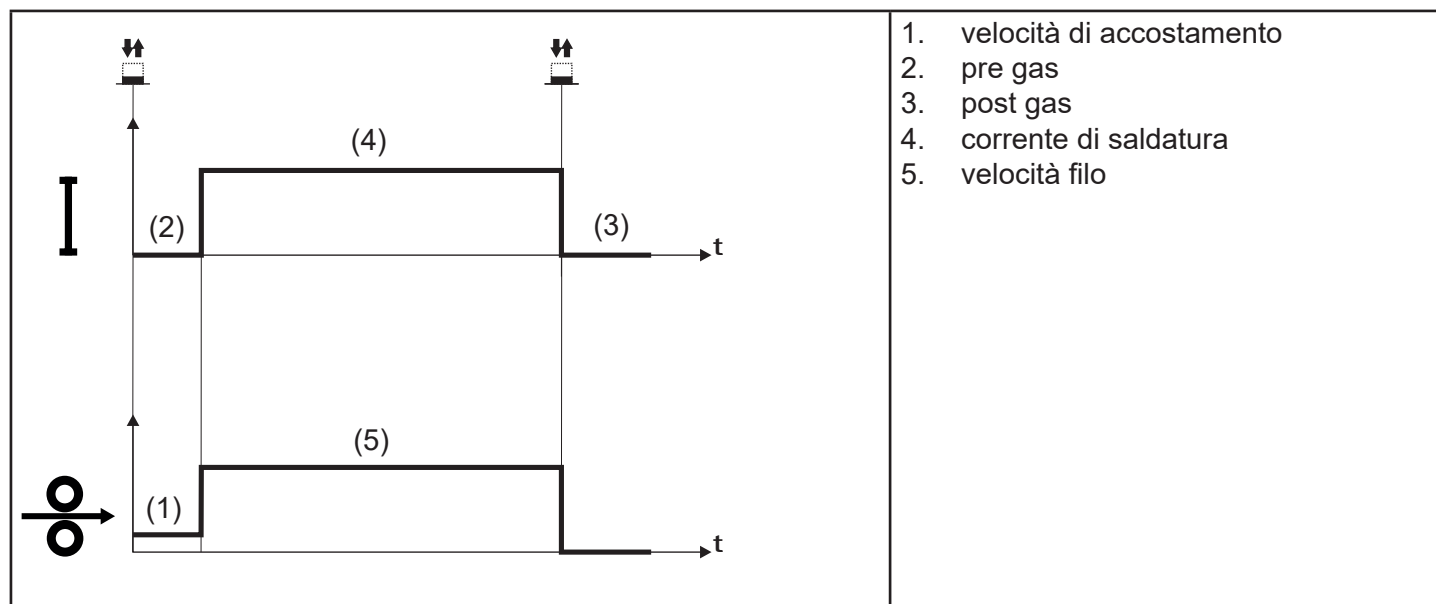


- Avvicinare la torcia al pezzo da saldare.
- Premere (1T) e mantenere premuto il pulsante della torcia.
 - Il filo avanza alla velocità di accostamento fino al contatto con il materiale. Se dopo 10 cm di fuori uscita del filo non avviene l'innesco dell'arco elettrico, viene bloccata l'erogazione del filo e le uscite della saldatrice vengono de-energizzate.
 - Si innesca l'arco e la velocità del filo si porta al valore impostato.
 - Si rimane in saldatura, alla corrente impostata, per il tempo impostato con il parametro tempo di spot.
 - Trascorso il tempo di SPOT la saldatura termina automaticamente.
 - Continua l'erogazione del gas per un tempo pari al post gas (tempo regolabile).

ITALIANO

Funzionamento MIG/MAG 4T

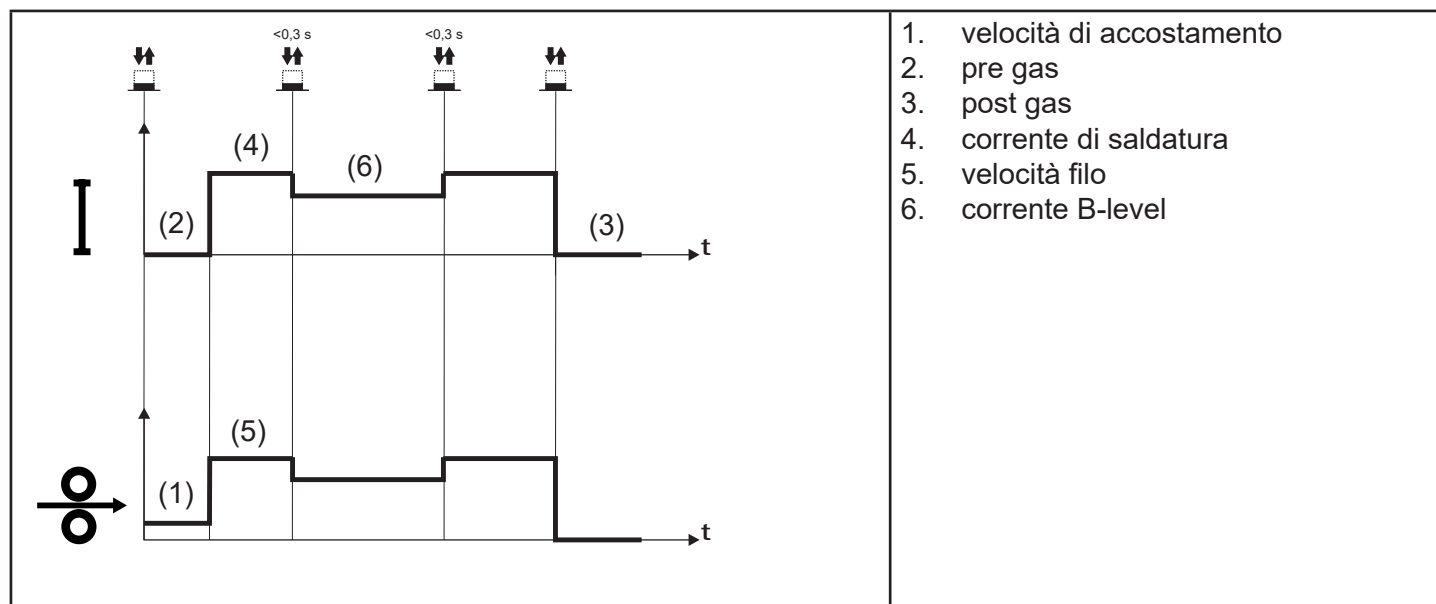
- ↓ : premere il pulsante torcia
↑ : rilasciare il pulsante torcia
↕ : premere e rilasciare il pulsante torcia



- Avvicinare la torcia al pezzo da saldare.
- Premere (1T) e rilasciare (2T) il pulsante della torcia.
 - Il filo avanza alla velocità di accostamento fino al contatto con il materiale. Se dopo 10 cm di fuori uscita del filo non avviene l'innesco dell'arco elettrico, viene bloccata l'erogazione del filo e le uscite della saldatrice vengono de-energizzate.
 - Si innesca l'arco e la velocità del filo si porta al valore impostato.
- Premere (3T) il pulsante per iniziare la procedura di completamento della saldatura.
 - Continua l'erogazione del gas fino al rilascio del pulsante torcia.
- Rilasciare (4T) il pulsante torcia per dare inizio alla procedura di post gas (tempo regolabile).

Funzionamento MIG/MAG 4T B-LEVEL

- ↓ : premere il pulsante torcia
↑ : rilasciare il pulsante torcia
↕ : premere e rilasciare il pulsante torcia

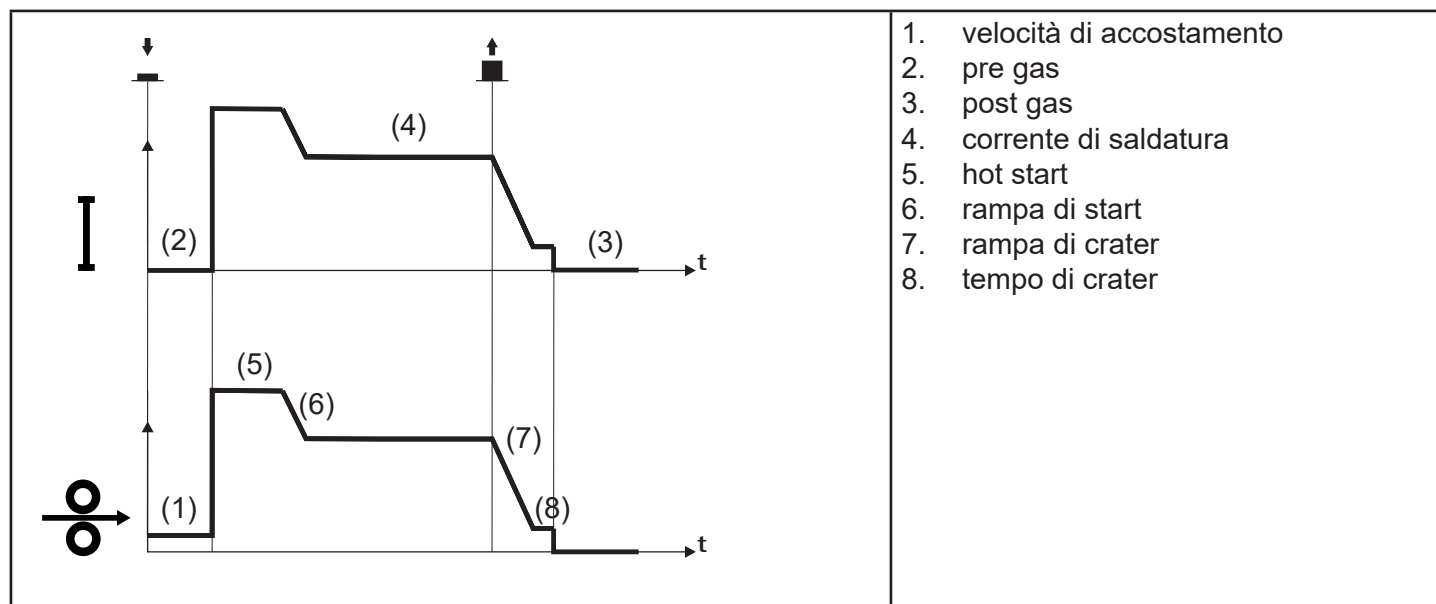


- Avvicinare la torcia al pezzo da saldare.
- Premere (1T) e rilasciare (2T) il pulsante della torcia.
 - Il filo avanza alla velocità di accostamento fino al contatto con il materiale. Se dopo 10 cm di fuori uscita del filo non avviene l'innesco dell'arco elettrico, viene bloccata l'erogazione del filo e le uscite della saldatrice vengono de-energizzate.
 - Si innesca l'arco e la velocità del filo si porta al valore impostato.
 - Durante la velocità normale di saldatura, premere e rilasciare subito il pulsante della torcia per passare alla seconda corrente di saldatura.
 - Il pulsante non deve rimanere premuto per più di 0.3 secondi altrimenti inizia la fase di completamento della saldatura.
 - Premendo e rilasciando subito questo pulsante, si ritorna alla corrente di saldatura.
- Premere (3T) e mantenere premuto il pulsante per iniziare la procedura di completamento della saldatura.
 - Continua l'erogazione del gas fino al rilascio del pulsante torcia.
- Rilasciare (4T) il pulsante torcia per dare inizio alla procedura di post gas (tempo regolabile).

ITALIANO

Funzionamento MIG/MAG 2T - 3 LIVELLI

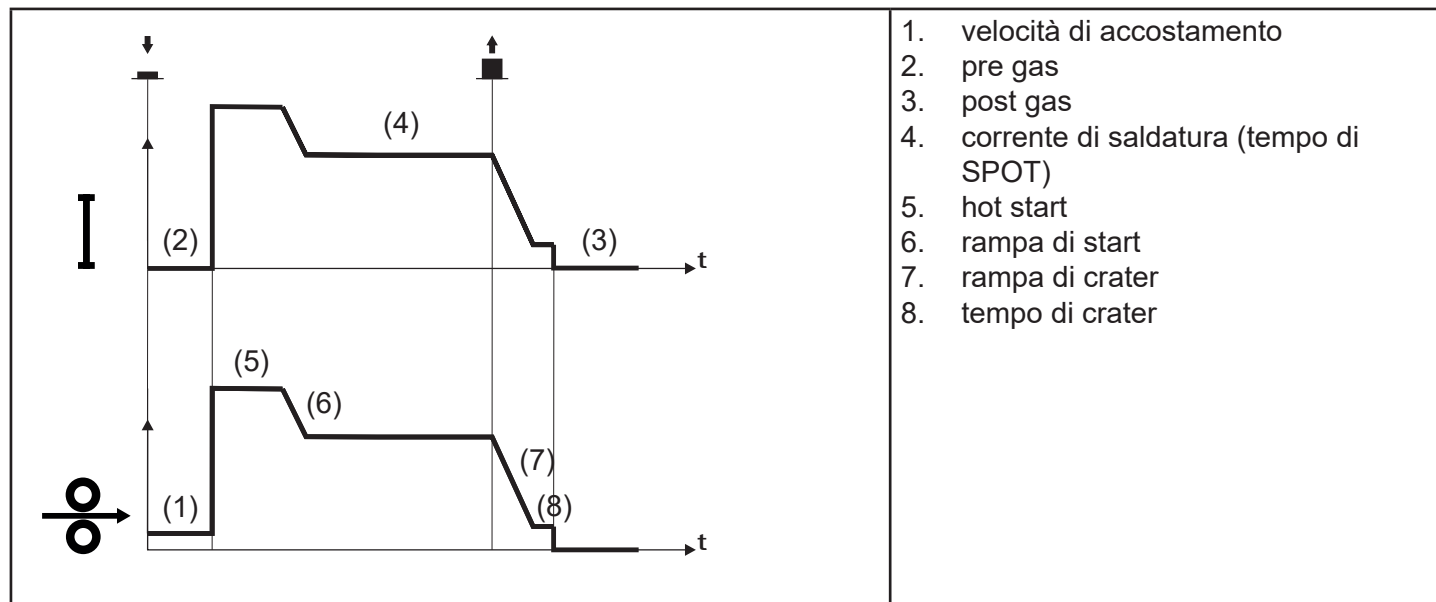
- ↓ : premere il pulsante torcia
 ↑ : rilasciare il pulsante torcia
 ↓↑ : premere e rilasciare il pulsante torcia



- Avvicinare la torcia al pezzo da saldare.
- Premere (1T) il pulsante della torcia.
 - Il filo avanza alla velocità di accostamento fino al contatto con il materiale. Se dopo 10 cm di fuori uscita del filo non avviene l'innesco dell'arco elettrico, viene bloccata l'erogazione del filo e le uscite della saldatrice vengono de-energizzate.
 - L'arco di saldatura viene innescato e la velocità del filo si porta al primo livello di saldatura (hot start) che viene impostato in percentuale sulla velocità normale di saldatura.
 - Questo primo livello serve per creare il bagno di saldatura: per esempio è utile nella saldatura dell'alluminio impostare un valore del 130 %.
 - Il livello di hot start persiste per il tempo di start impostabile in secondi, si passa poi al valore di velocità normale di saldatura mediante la rampa di start impostabile in secondi.
- Rilasciare (2 T) il pulsante per passare al terzo livello di saldatura (crater filler) che viene impostato in percentuale sulla velocità normale di saldatura.
 - Il passaggio dal livello di saldatura al livello di crater avviene mediante la rampa di crater impostabile in secondi.
 - Questo terzo livello serve per completare la saldatura e riempire il cratere finale nel bagno di saldatura: per esempio è utile nella saldatura dell'alluminio impostare un valore del 80 %.
 - Il livello di crater filler persiste per il tempo di crater impostabile in secondi; al termine si chiude la saldatura e si esegue il post gas.

Funzionamento MIG/MAG 2T SPOT - 3 LIVELLI

- ↓ : premere il pulsante torcia
↑ : rilasciare il pulsante torcia
↕ : premere e rilasciare il pulsante torcia

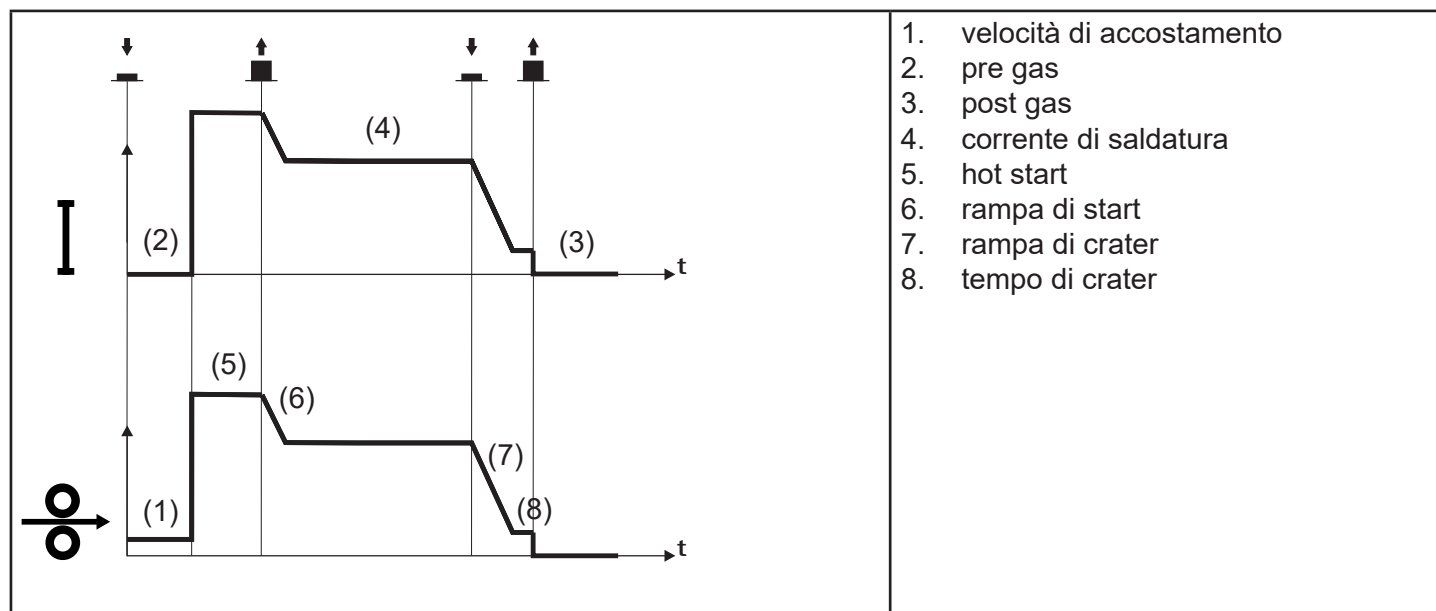


Il processo di saldatura è lo stesso del 2T - 3 LIVELLI, solo che si rimane in saldatura, alla corrente impostata, per il tempo impostato con il parametro tempo di spot.
La chiusura della saldatura avviene come il 2T - 3 LIVELLI.

ITALIANO

Funzionamento MIG/MAG 4T - 3 LIVELLI

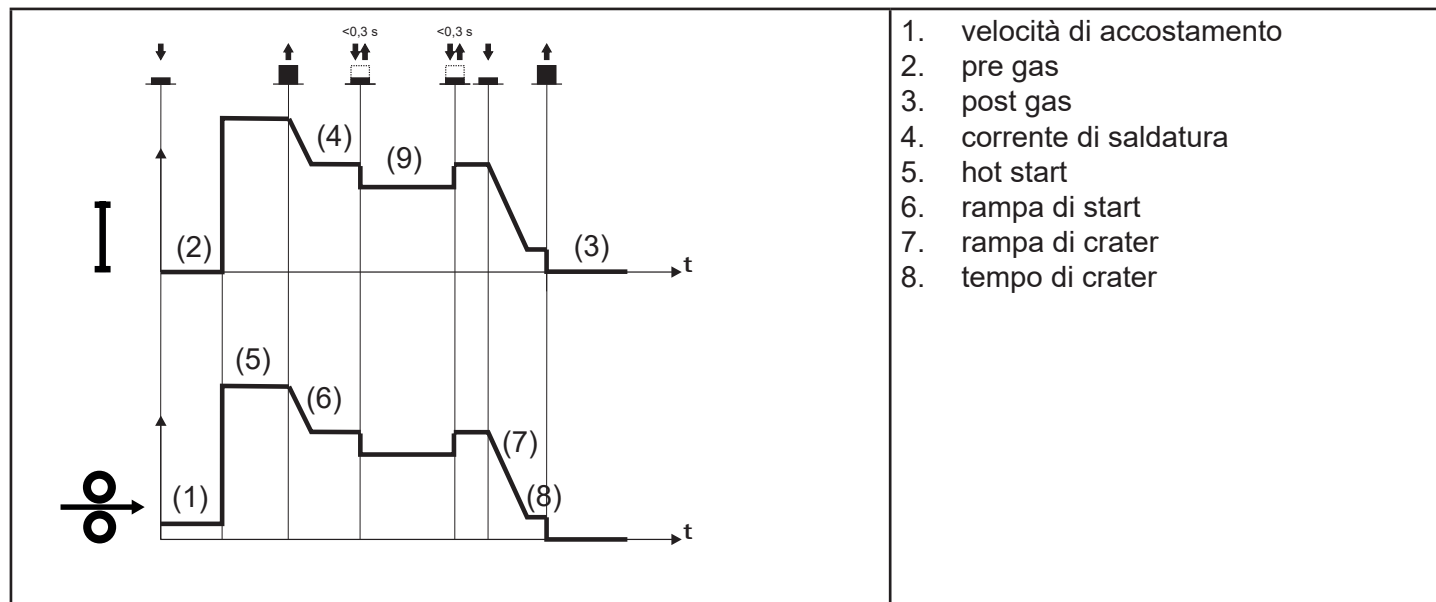
- ↓ : premere il pulsante torcia
↑ : rilasciare il pulsante torcia
↓↑ : premere e rilasciare il pulsante torcia



- Avvicinare la torcia al pezzo da saldare.
- Premere (1T) il pulsante della torcia.
 - Il filo avanza alla velocità di accostamento fino al contatto con il materiale. Se dopo 10 cm di fuori uscita del filo non avviene l'innesco dell'arco elettrico, viene bloccata l'erogazione del filo e le uscite della saldatrice vengono de-energizzate.
 - L'arco di saldatura viene innescato e la velocità filo si porta al primo livello di saldatura (hot start) che viene impostato in percentuale sulla velocità normale di saldatura.
 - Questo primo livello serve per creare il bagno di saldatura: per esempio è utile nella saldatura dell'alluminio impostare un valore del 130 %.
- Rilasciare (2T) il pulsante per passare alla velocità normale di saldatura, si passa la valore di velocità normale di saldatura mediante la rampa di start impostabile in secondi.
- Premere una seconda volta (3T) il pulsante per passare al terzo livello di saldatura (crater filler) che viene impostato in percentuale sulla velocità normale di saldatura.
 - Il passaggio dal livello di saldatura al livello di crater avviene mediante la rampa di crater impostabile in secondi.
 - Questo terzo livello serve per completare la saldatura e riempire il cratere finale nel bagno di saldatura: per esempio è utile nella saldatura dell'alluminio impostare un valore del 80 %.
- Rilasciare una seconda volta il pulsante torcia (4T) per chiudere la saldatura ed eseguire il post gas.

Funzionamento MIG/MAG 4T B-LEVEL - 3 LIVELLI

- ↓ : premere il pulsante torcia
↑ : rilasciare il pulsante torcia
↓↑ : premere e rilasciare il pulsante torcia



Il processo di saldatura è lo stesso del 4T - 3 LIVELLI, solo che durante la velocità normale di saldatura, se si preme e rilascia subito il pulsante della torcia si passa alla seconda corrente di saldatura.

Il pulsante non deve rimanere premuto per più di 0.3 secondi altrimenti inizia la fase di completamento della saldatura.

Premendo e rilasciando subito questo pulsante, si ritorna alla corrente di saldatura.

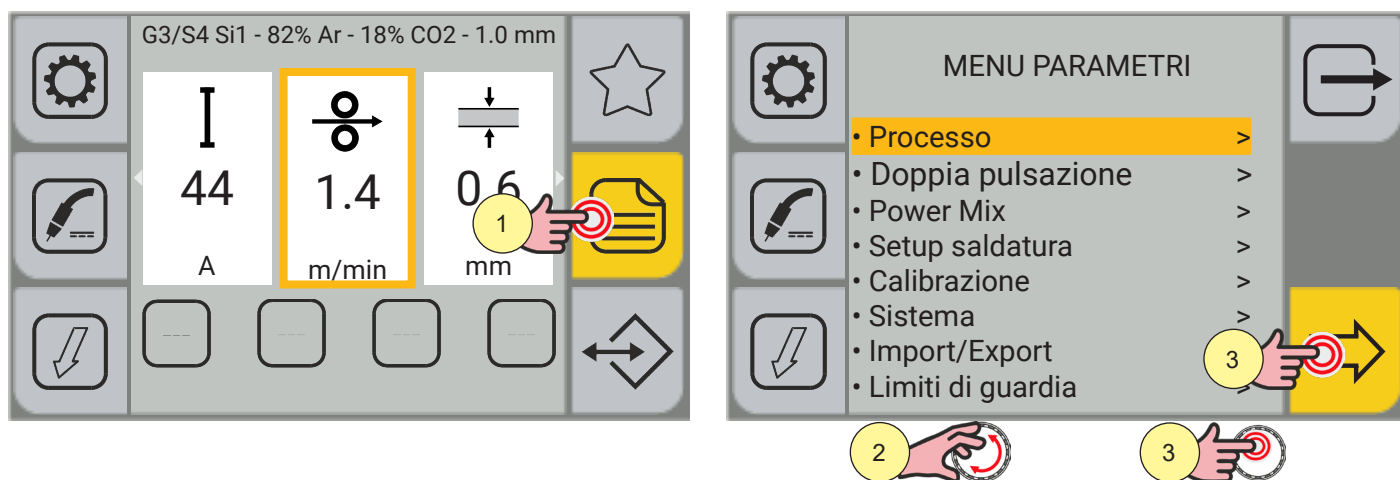
Premere (3T) e mantenere premuto il pulsante per iniziare la procedura di crater filler.

La chiusura della saldatura avviene come il 4T - 3 LIVELLI.

ITALIANO

6 IMPOSTAZIONE PARAMETRI

Il tasto  [MENU] permette l'accesso al menu attraverso il quale si impostano le principali caratteristiche della saldatura. Contiene inoltre funzioni speciali come la calibrazione del circuito di saldatura e il menu di sistema.



Premere il tasto [MENU].

1. Ruotare l'encoder per selezionare l'impostazione desiderata.
2. Premere il tasto [ENCODER] oppure il tasto [AVANTI].

Programmare in questo modo tutte le schermate che si succedono in sequenza:

► PROCESSO

Tramite il menu PARAMETRI PROCESSO si possono impostare i valori dei parametri relativi alla modalità del pulsante torcia impostata.

► DOPPIO PULSATO

Tramite il menu PARAMETRI DOPPIO PULSATO si possono impostare i valori dei parametri relativi al processo di saldatura DOPPIO PULSATO.

► POWER MIX

Tramite il menu PARAMETRI POWER MIX si possono impostare i valori dei parametri relativi al processo di saldatura POWER MIX.

► SETUP SALDATURA

Tramite il menu SETUP SALDATURA si possono attivare i diversi modi di funzionamento del pulsante torcia e impostare i parametri del pulsante torcia.

► CALIBRAZIONE

Tramite la procedura guidata di CALIBRAZIONE DEL CIRCUITO DI SALDATURA, vengono rilevati i valori di resistenza e induttanza del circuito di saldatura.

► SISTEMA

Il menu SISTEMA comprende diversi sottomenu:

- LINGUE: per impostare la lingua in cui vengono visualizzati i messaggi
- AGGIORNAMENTO FW: per aggiornare il software dell'apparecchiatura tramite USB.
- LISTA ALLARMI: permette la visualizzazione dell'avvenuta segnalazione di un allarme.

- DATA & ORA: imposta il fuso orario, la data e l'ora.
- INFO: vengono fornite informazioni riguardanti all'utilizzo dell'apparecchiatura (ore accensione, ore arco acceso)
- RESET: tramite la procedura di reset è possibile cancellare i dati memorizzati.
- SETUP: questo menù comprende le seguenti voci:
 - Avanzamento filo;
 - Configurazione trainafilo;
 - Configurazione CU;
 - Configurazione Display;
 - Configurazione gas;
 - Configurazione PushPull;
 - Lock;
- SERVICE: riservato al personale addetto all'assistenza tecnica del dispositivo.

► IMPORT/EXPORT

Tramite la procedura di import/export si possono esportare o importare tramite chiavetta USB alcune configurazioni dell'apparecchiatura (Jobs, parametri, configurazione display, lingua).

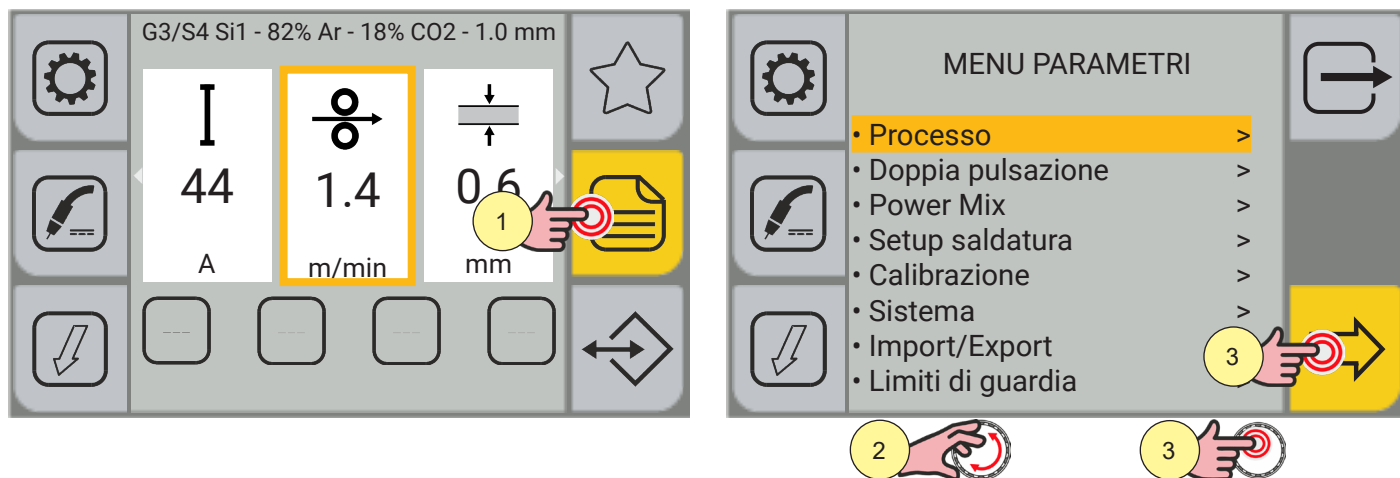
► LIMITI DI GUARDIA

Si possono impostare per alcuni parametri dei limiti di guardia superati i quali il generatore:

- dà un avviso "WARNING" e continua le operazioni di saldatura;
- dà una allarme "ALARM" e blocca le operazioni di saldatura.

ITALIANO

6.1 IMPOSTAZIONE PARAMETRI PROCESSO

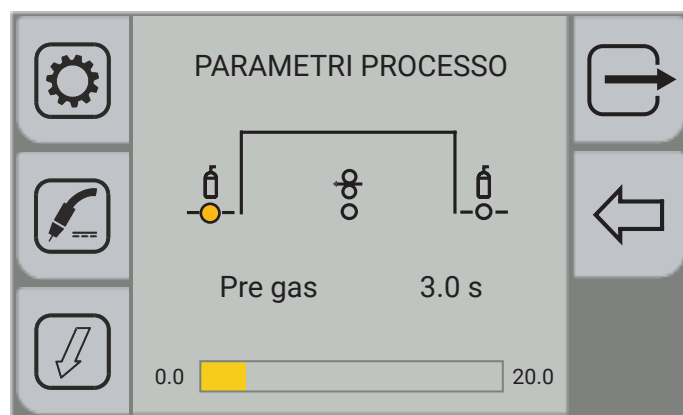
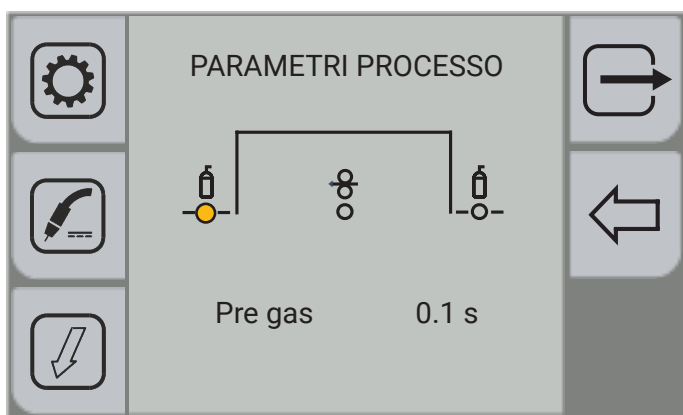


1. Premere il tasto [MENU].
2. Ruotare l'encoder per selezionare l'impostazione desiderata.
Selezionare il seguente percorso: Processo>
3. Premere il tasto [ENCODER] oppure il tasto [AVANTI] per confermare.

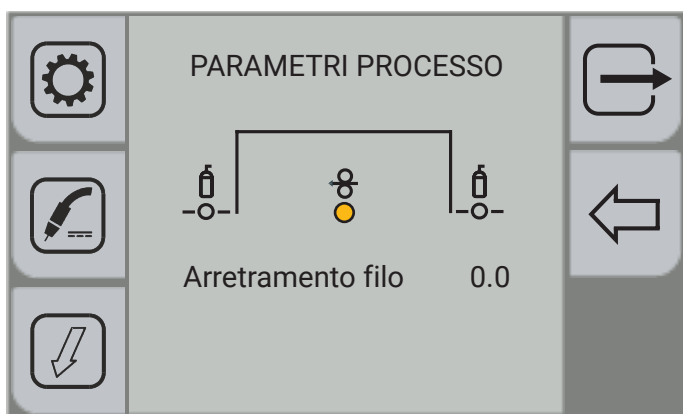
A seconda della modalità del pulsante torcia selezionata sono disponibili dei parametri di processo da impostare.

i Informazione Per la lista dei parametri di processo si rimanda a:

- ["Parametri di processo con pulsante torcia in modalità 2 TEMPI E 4 TEMPI" p. 58](#)
- ["Parametri di processo con pulsante torcia in modalità 2 TEMPI-3 LIVELLI" p. 59](#)
- ["Parametri di processo con pulsante torcia in modalità 4 TEMPI-3 LIVELLI" p. 60](#)



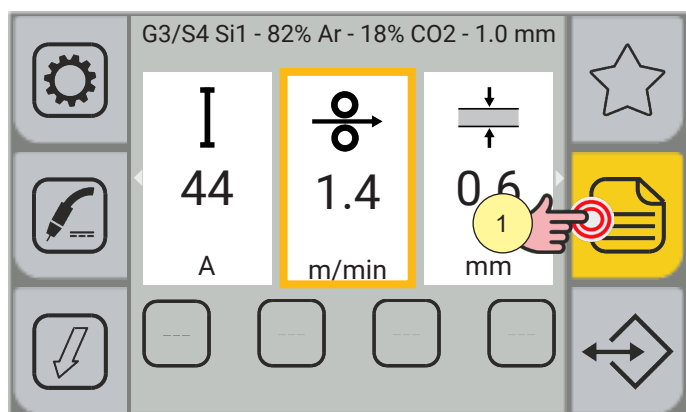
4. Ruotare l'encoder per selezionare il parametro da modificare.
5. Premere il tasto [ENCODER] per confermare.
6. Ruotare l'encoder per impostare il valore desiderato.
7. Premere il tasto [ENCODER] per confermare.



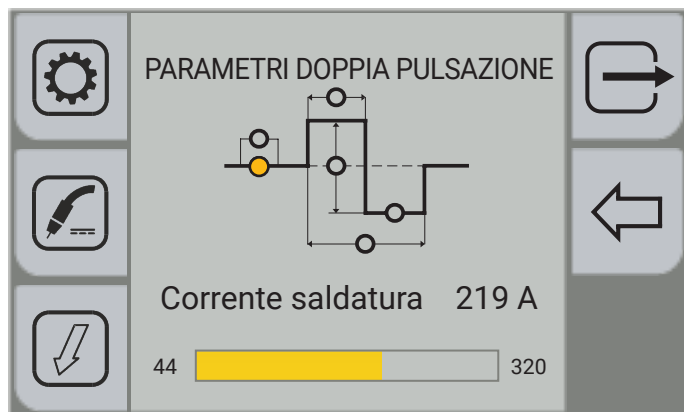
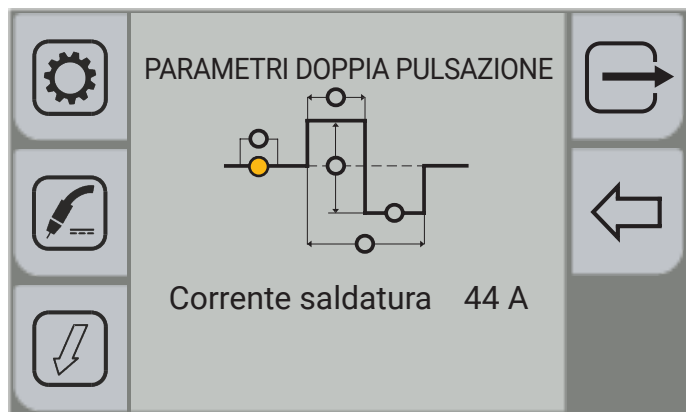
8. Ruotare nuovamente l'encoder per selezionare altri parametri.
- Premendo il tasto  (USCITA) si torna alla schermata principale.

ITALIANO

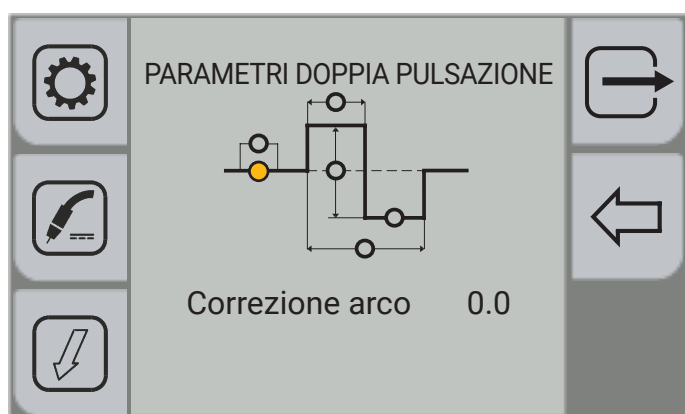
6.2 IMPOSTAZIONE PARAMETRI DOPPIO PULSATO



1. Premere il tasto [MENU].
2. Ruotare l'encoder per selezionare l'impostazione desiderata. Selezionare il seguente percorso: Doppia pulsazione>
3. Premere il tasto [ENCODER] oppure il tasto [AVANTI] per confermare.



4. Ruotare l'encoder per selezionare il parametro da modificare.
5. Premere il tasto [ENCODER] per confermare.
6. Ruotare l'encoder per impostare il valore desiderato.
7. Premere il tasto [ENCODER] per confermare.

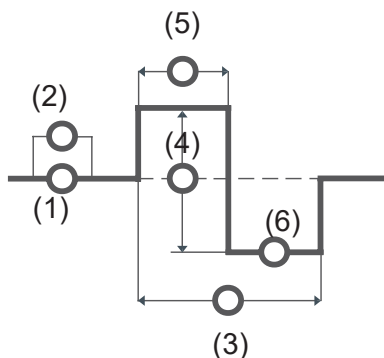


8. Ruotare nuovamente l'encoder per selezionare i parametri.

Premendo il tasto  (USCITA) si torna alla schermata principale.

ITALIANO

Parametri doppio pulsato



ATTIVA PULSAZIONE

Il parametro attiva/disattiva la pulsazione del doppio pulsato.

1. CORRENTE SALDATURA

Il parametro regola gli ampere medi dell'arco di saldatura selezionando un valore all'interno del range di regolazione relativo al programma sinergico selezionato.

Gamma di regolazione: minimo (min sinergia) - predefinito (Attualmente in uso) - massimo (max sinergia)

2. CORREZIONE ARCO

Il parametro corregge il valore sinergico della tensione relativo al punto sinergico dei processi MIG/MAG sinergico e pulsato mentre gestisce la correzione della tensione del valore alto nel processo MIG/MAG doppio pulsato.

Gamma di regolazione: minimo (-10) - predefinito (0.0) - massimo (10)

3. FREQUENZA PULSAZIONE

Il parametro regola la frequenza con cui si alternano le due velocità filo impostate con il parametro DELTA PULSAZIONE.

Gamma di regolazione: minimo (0.1 Hz) - predefinito (2.0 Hz) - massimo (5.0 Hz)

4. DELTA PULSAZIONE

Il parametro genera le due velocità filo (alta e bassa) utilizzate nel doppio pulsato, le quali si alternano con la frequenza definita dal parametro FREQUENZA PULSAZIONE.

Gamma di regolazione: minimo (0 %) - predefinito (50 %) - massimo (100 %)

5. DUTY PULSAZIONE

Il parametro regola il tempo della velocità alta.

Gamma di regolazione: minimo (10 %) - predefinito (50 %) - massimo (90 %)

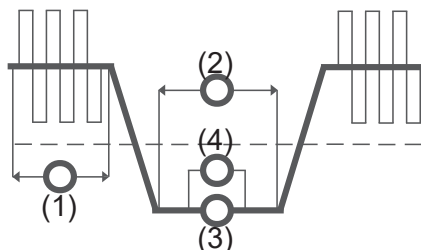
6. CORREZIONE ARCO BASSO

Il parametro corregge il valore sinergico della tensione relativo al punto sinergico dei processi MIG/MAG sinergico e pulsato mentre gestisce la correzione della tensione del valore basso nel processo MIG/MAG doppio pulsato.

Gamma di regolazione: minimo (-10) - predefinito (0.0) - massimo (10)

Parametri Power Mix

I parametri regolabili da questo menu agiscono solo sul processo di saldatura POWER MIX e non vanno a modificare i parametri "Correzione lunghezza d'arco" e "Dinamica" visualizzati sulla schermata principale che fanno riferimento unicamente al processo di saldatura in arco pulsato.



1. CORREZIONE TEMPO ARCO PULSATO

Il parametro corregge il valore sinergico del tempo di arco pulsato.

Gamma di regolazione: minimo (-0.20s) - predefinito (0.00s) - massimo (1.00s)

2. CORREZIONE TEMPO ARCO SHORT

Il parametro corregge il valore sinergico del tempo di arco short.

Gamma di regolazione: minimo (-0.20s) - predefinito (0.00s) - massimo (1.00s)

3. CORREZIONE VELOCITA' FILO ARCO SHORT

Il parametro corregge il valore sinergico della velocità del filo durante il periodo in arco short.

Gamma di regolazione: minimo (0.0m/min) - predefinito (0.0m/min) - massimo (5.0m/min)

4. CORREZIONE LUNGHEZZA ARCO SHORT

Il parametro corregge il valore sinergico della tensione.

Gamma di regolazione: minimo (-10) - predefinito (0.0) - massimo (+10)

ITALIANO

6.3 IMPOSTAZIONE JOB SELECTION

Quando è attiva la funzione JOB SEL il pulsante torcia funziona in 4 tempi o 4 tempi 3 livelli con funzioni Bilevel disabilitate. Pertanto se i Job sono stati salvati con modalità diverse, vengono riportati automaticamente in queste condizioni (che non vengono salvate).

È possibile scorrere tra i JOB di una sequenza sia quando si è in saldatura che quando non si sta saldando, premendo e rilasciando velocemente il pulsante torcia.

Scorrimento dei JOB con torcia UP/DOWN

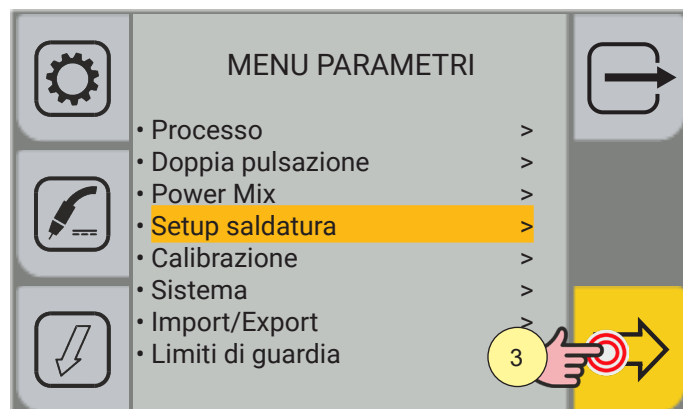
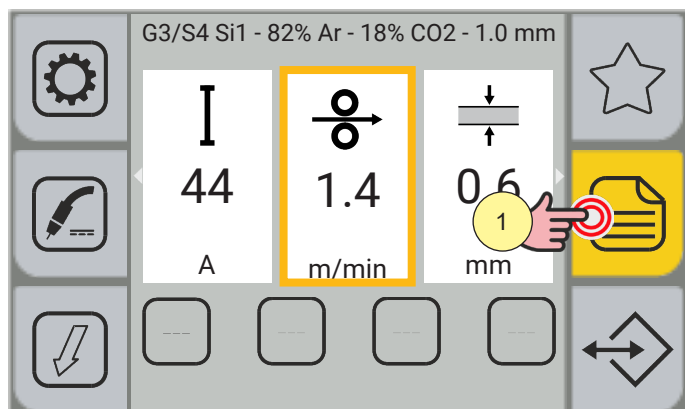
Quando è installata una torcia UP/DOWN è possibile selezionare i JOB appartenenti ad una sequenza di JOB tramite i tasti della torcia. Per creare la sequenza di JOB, lasciare una locazione di memoria libera prima e dopo il gruppo di JOB di cui si vuole creare la sequenza.

Sequenza 1			JOB non salvato	Sequenza 2			JOB non salvato	Sequenza 3		
J.01	J.02	J.03		J.05	J.06	J.07		J.09	J.10	J.11

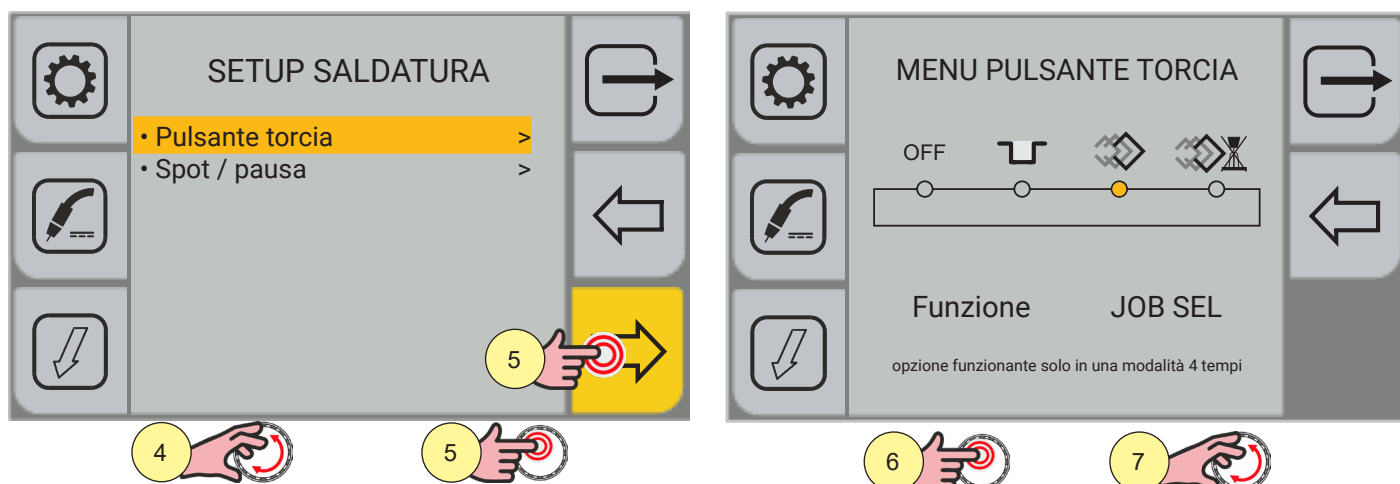
Selezionare e caricare uno dei JOB appartenenti alla sequenza desiderata (per esempio J.06).

Tramite i tasti UP/DOWN della torcia si potrà ora scorrere tra i JOB della sequenza 2 (J.05,J.06,J.07).

Con il secondo UP/DOWN della torcia si regola la lunghezza d'arco.



1. Premere il tasto [MENU].
2. Ruotare l'encoder per selezionare la voce desiderata. Selezionare il seguente percorso: Setup saldatura>
3. Premere il tasto [ENCODER] per confermare la selezione.



4. Ruotare l'encoder per selezionare la voce desiderata.
Selezionare il seguente percorso: Pulsante torcia>
5. Premere il tasto [ENCODER] per confermare la selezione.
6. Premere il tasto [ENCODER] per attivare la selezione delle funzioni.
7. Ruotare l'encoder per selezionare la funzione JOB SEL.
8. Premere il tasto [ENCODER] per confermare la selezione.

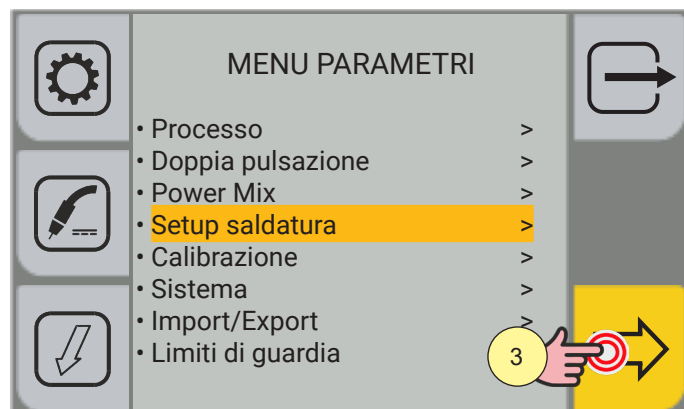
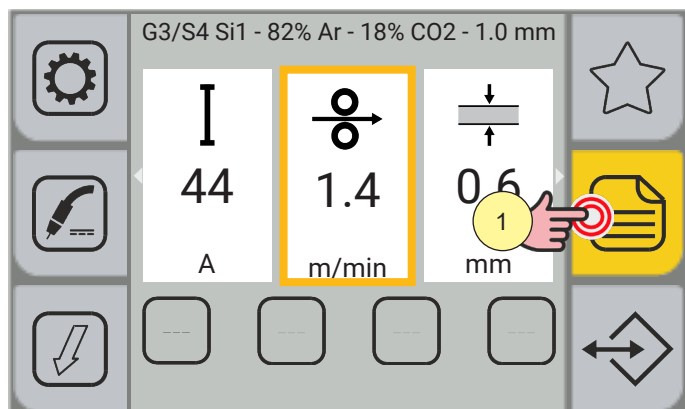
i Informazione Se al punto 7 viene scelta l'opzione "ARC OFF JOB SEL", la selezione dei job tramite il pulsante torcia è possibile soltanto quando l'arco di saldatura è spento.

Premendo il tasto  [INDIETRO] si torna alla schermata precedente.

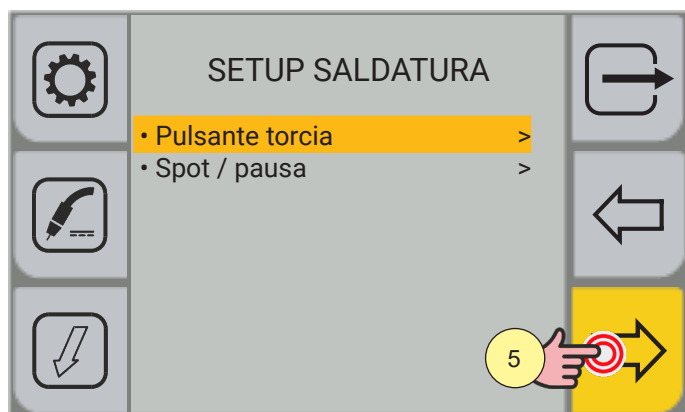
Premendo il tasto  [USCITA] si torna alla schermata principale.

ITALIANO

6.4 IMPOSTAZIONE B-LEVEL

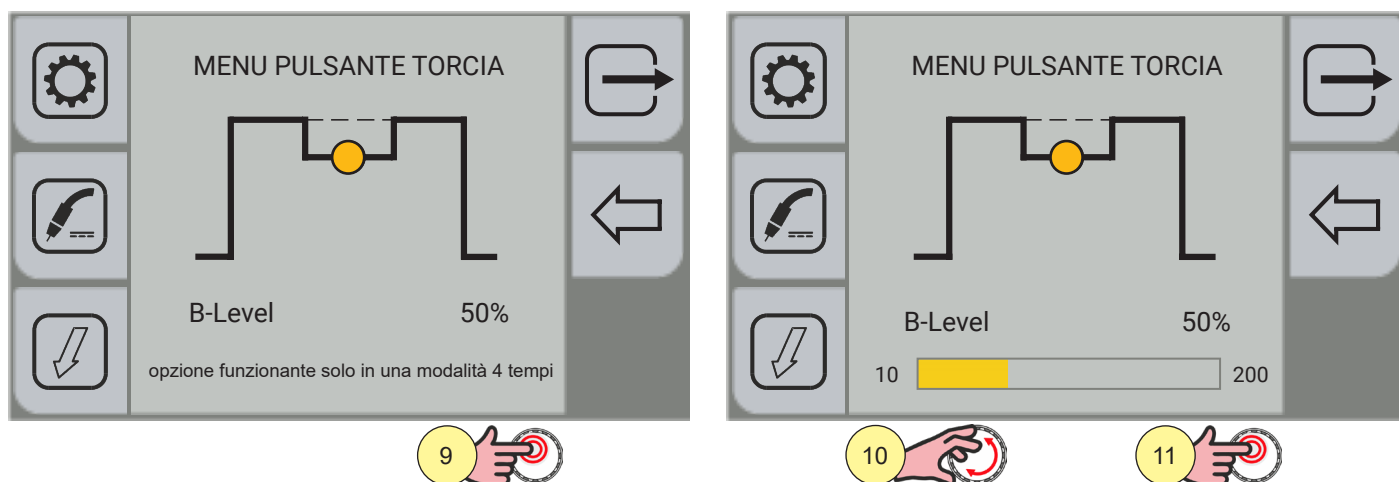


1. Premere il tasto [MENU].
2. Ruotare l'encoder per selezionare la voce desiderata. Selezionare il seguente percorso: Setup saldatura>
3. Premere il tasto [ENCODER] per confermare la selezione.



4. Ruotare l'encoder per selezionare la voce desiderata. Selezionare il seguente percorso: Pulsante torcia>
5. Premere il tasto [ENCODER] per attivare la selezione delle funzioni.
6. Ruotare l'encoder per selezionare la funzione B-LABEL.
7. Premere il tasto [ENCODER] per confermare la selezione.
8. Ruotare l'encoder per visualizzare il grafico parametri B-LABEL.





9. Premere il tasto [ENCODER] per attivare la modifica del parametro.
10. Ruotare l'encoder per impostare il valore desiderato.
11. Premere il tasto [ENCODER] per confermare la selezione.

Premendo il tasto  [INDIETRO] si torna alla schermata precedente.

Premendo il tasto  [USCITA] si torna alla schermata principale.

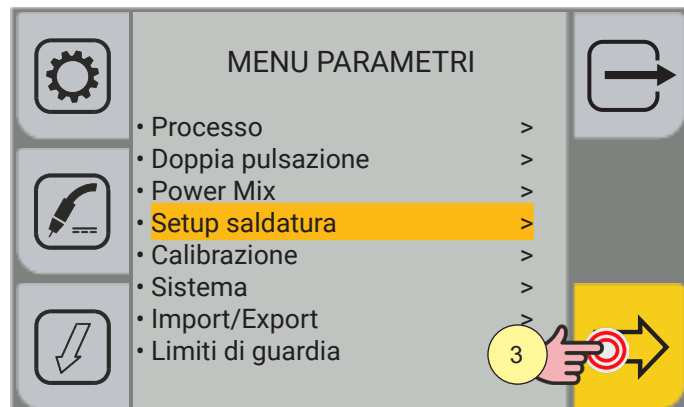
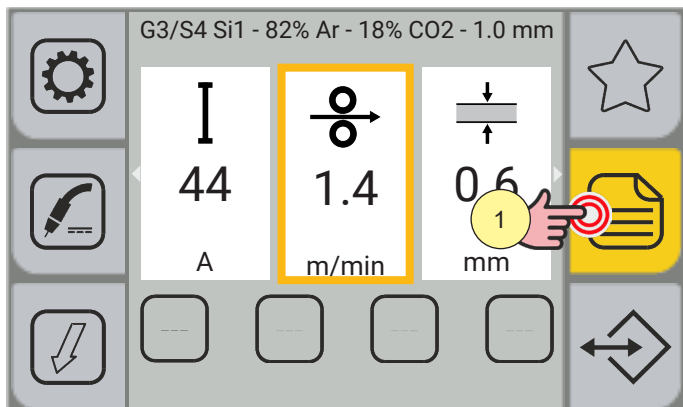
CORRENTE B-LEVEL

- Il parametro abilita un funzionamento particolare del pulsante torcia.
- Premendo e rilasciando rapidamente il pulsante torcia mentre si è in saldatura (nel 2 tempo) si passa dalla corrente principale ad una corrente secondaria.
- Premendo e rilasciando nuovamente il pulsante torcia si passa dalla corrente secondaria alla corrente principale. Questo passaggio può avvenire numerose volte a discrezione dell'operatore.
- Per chiudere il ciclo di saldatura (3 tempo) premere in maniera prolungata il pulsante torcia. Al rilascio si chiude la saldatura (4 tempo).

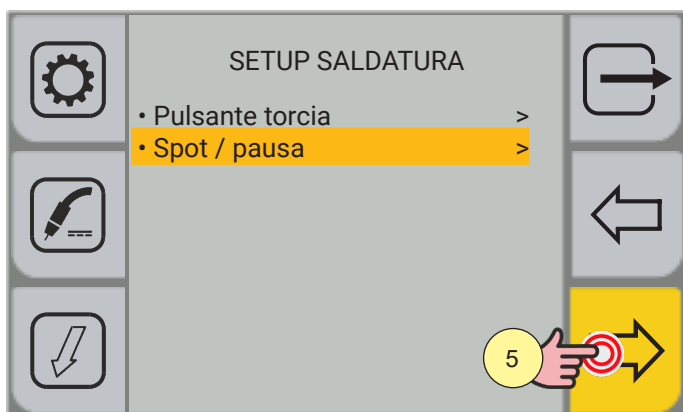
Gamma di regolazione: minimo (10 %) - predefinito (50%) - massimo (200%)

ITALIANO

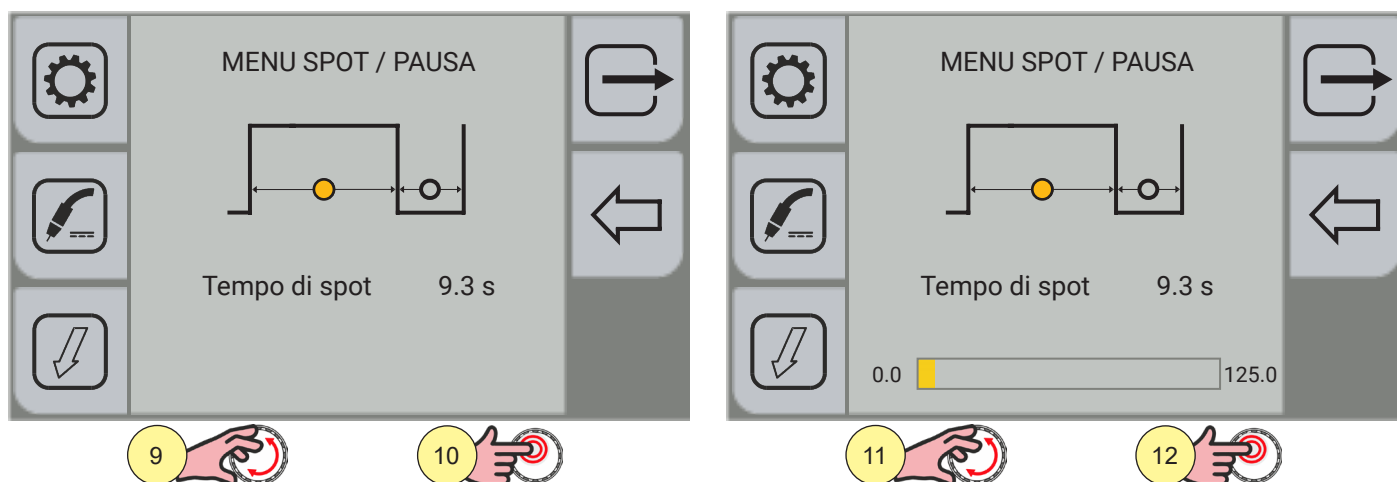
6.5 IMPOSTAZIONE FUNZIONE SPOT/PAUSA



1. Premere il tasto [MENU].
2. Ruotare l'encoder per selezionare la voce desiderata. Selezionare il seguente percorso: Setup saldatura>
3. Premere il tasto [ENCODER] per confermare la selezione.



4. Ruotare l'encoder per selezionare la voce desiderata. Selezionare il seguente percorso: Spot/pausa>
5. Premere il tasto [ENCODER] per confermare la selezione.
6. Premere il tasto [ENCODER] per attivare la selezione delle funzioni.
7. Ruotare l'encoder per selezionare la voce desiderata. Selezionare il seguente percorso: ON
8. Premere il tasto [ENCODER] per confermare la selezione.



9. Ruotare l'encoder per selezionare il parametro desiderato.
10. Premere il tasto [ENCODER] per attivare la modifica del parametro.
11. Ruotare l'encoder per impostare il valore desiderato.
12. Premere il tasto [ENCODER] per confermare la selezione.

Premendo il tasto  [INDIETRO] si torna alla schermata precedente.

Premendo il tasto  [USCITA] si torna alla schermata principale.

TEMPO DI SPOT

Premendo il pulsante torcia l'arco di saldatura dura per il tempo impostato con il parametro.

Ripremere il pulsante torcia per riprendere nuovamente la saldatura.

Non è possibile interrompere il processo di saldatura una volta che questo è avviato.

Quando si preme il pulsante torcia ed entro 10 secondi non si innesca l'arco di saldatura il processo si interrompe.

Durante il processo di saldatura è possibile modificare i parametri di saldatura.

Gamma di regolazione: minimo (0.0 s) - predefinito (0.0 s) - massimo (125.0 s)

TEMPO DI PAUSA

Il parametro imposta il tempo di pausa dopo l'impulso di spot.

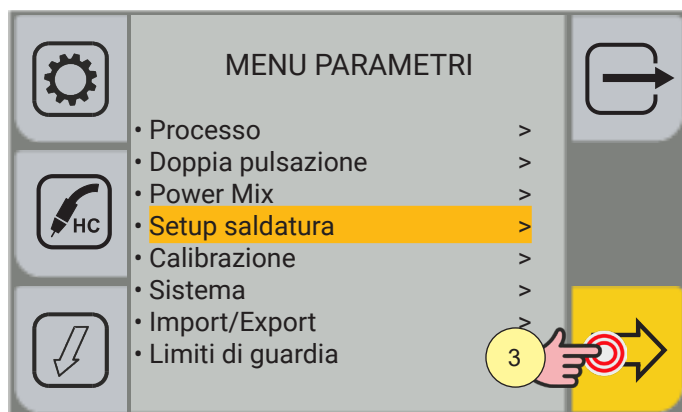
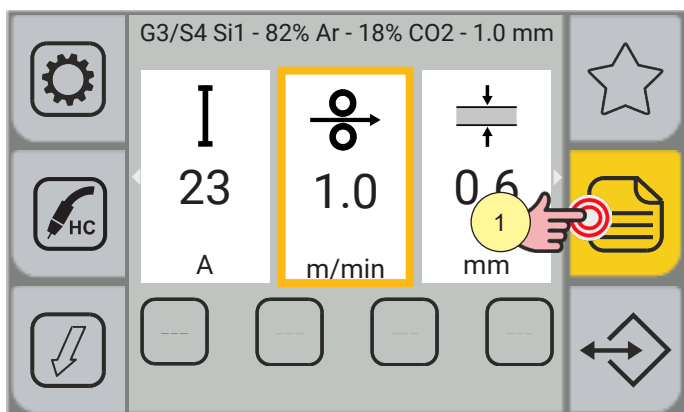
Gamma di regolazione: minimo (0.0 s) - predefinito (0.0 s) - massimo (125.0 s)

ITALIANO

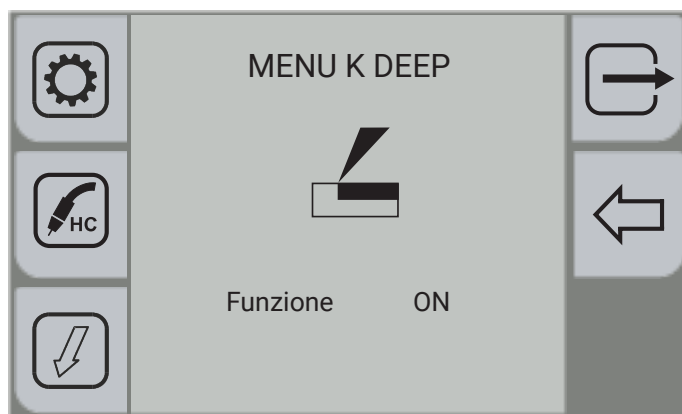
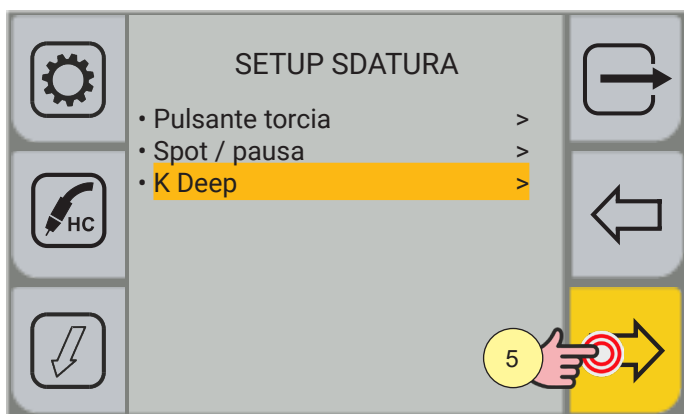
6.6 IMPOSTAZIONE PROCEDIMENTO K DEEP

i Informazione: Il procedimento può essere abilitato quando è caricata una curva HC.

K DEEP è un procedimento di stabilizzazione della penetrazione che utilizza la variazione della velocità del filo per mantenere costante l'altezza dell'arco e ottenere un cordone di saldatura più uniforme in larghezza e profondità.



1. Premere il tasto [MENU].
2. Ruotare l'encoder per selezionare la voce desiderata. Selezionare il seguente percorso: Setup saldatura>
3. Premere il tasto [ENCODER] per confermare la selezione.

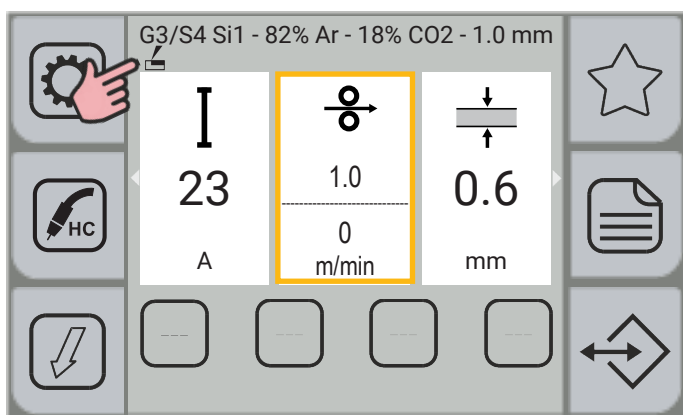


4. Ruotare l'encoder per selezionare la voce desiderata. Selezionare il seguente percorso: K Deep>
5. Premere il tasto [ENCODER] per confermare la selezione.
6. Premere il tasto [ENCODER] per attivare la selezione delle funzioni.
7. Ruotare l'encoder per selezionare la voce desiderata. Selezionare il seguente percorso: ON
8. Premere il tasto [ENCODER] per attivare la selezione.



Premendo il tasto [INDIETRO] si torna alla schermata precedente.

Premendo il tasto [USCITA] si torna alla schermata principale.



Ruotare l'encoder per selezionare la voce desiderata.

Selezionare il seguente percorso: ON

La finestra dei parametri VELOCITÀ FILO viene suddivisa in due parti; nella parte superiore è visualizzato il valore impostato dall'utente, nella parte inferiore il valore reale che l'apparecchiatura eroga.

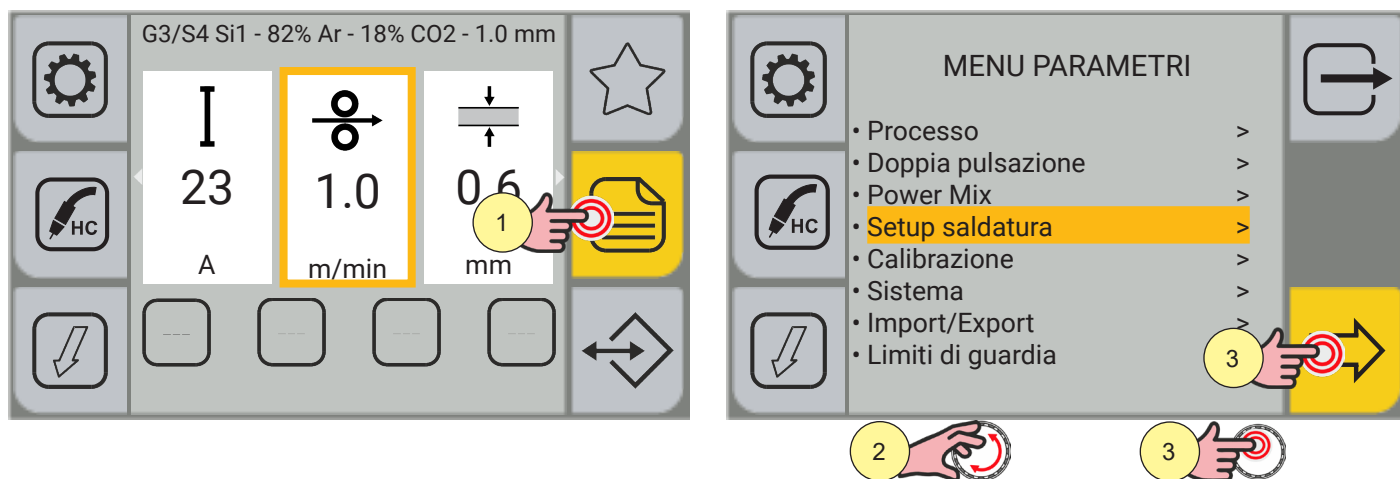
ITALIANO

6.7 IMPOSTAZIONE PROCEDIMENTO DSI (DIGITAL SENSE IGNITION)

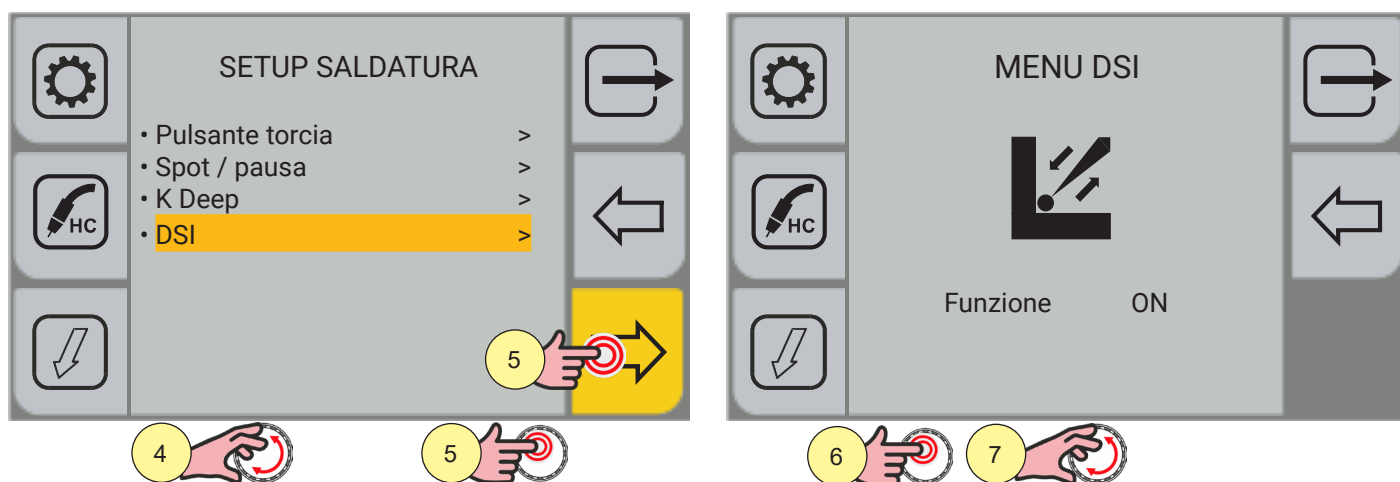
i Informazione: Il procedimento può essere abilitato quando è caricata una curva HC.

Digital Sense Ignition consente la riduzione quasi totale di spruzzi ed esplosioni del filo durante la fase di innesco a freddo e dell'energia trasmessa al pezzo. DSI permette di:

- diminuire del 60% le proiezioni in fase di innesco su acciai inossidabili;
- diminuire del 30% le proiezioni in fase di innesco su acciai al carbonio;
- ottimizzare l'innesco con filo in cortocircuito con notevole riduzione di spruzzi ed esplosioni.



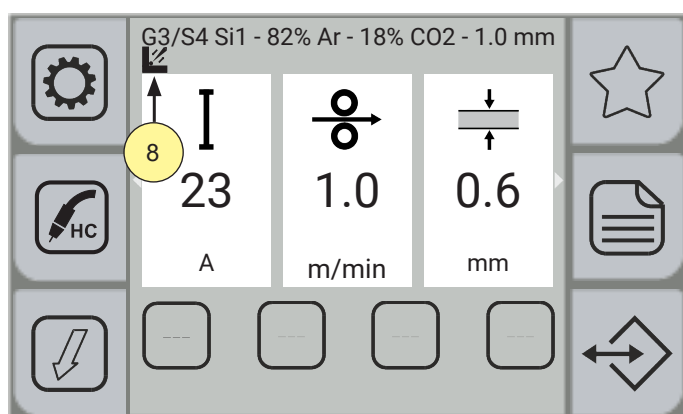
1. Premere il tasto [MENU].
2. Ruotare l'encoder per selezionare la voce desiderata.
Selezionare il seguente percorso: Setup saldatura>
3. Premere il tasto [ENCODER] per confermare la selezione.



4. Ruotare l'encoder per selezionare la voce desiderata.
Selezionare il seguente percorso: DSI>
5. Premere il tasto [ENCODER] per confermare la selezione.
6. Premere il tasto [ENCODER] per attivare la selezione delle funzioni.
7. Ruotare l'encoder per selezionare la voce desiderata.
Selezionare il seguente percorso: ON

Premendo il tasto [INDIETRO] si torna alla schermata precedente.

Premendo il tasto [USCITA] si torna alla schermata principale.

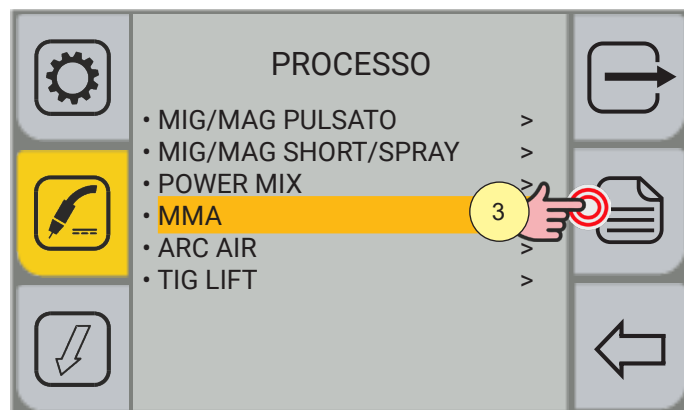
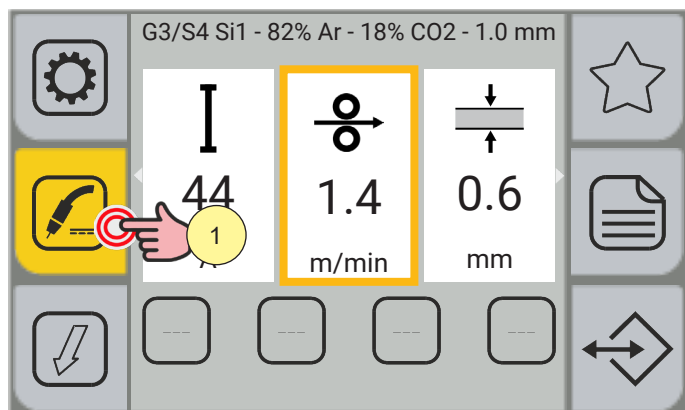


8. Sotto la dicitura della curva sinergica attiva compare l'icona del procedimento DSI attivato.

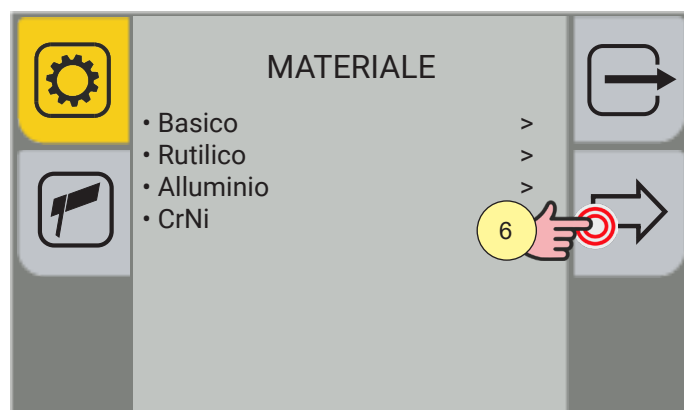
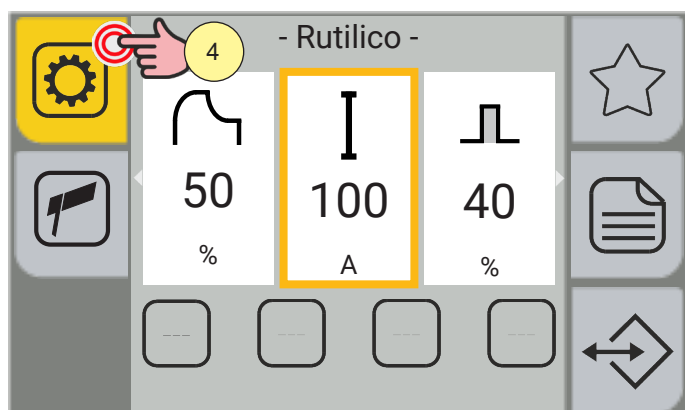
ITALIANO

7 SALDATURA MMA

7.1 IMPOSTAZIONE PROCESSO MMA



1. Premere il tasto [PROCESSO].
2. Ruotare l'encoder per selezionare l'impostazione desiderata. Selezionare il seguente percorso: MMA
3. Premere il tasto [ENCODER] oppure il tasto [SALVA] per confermare.



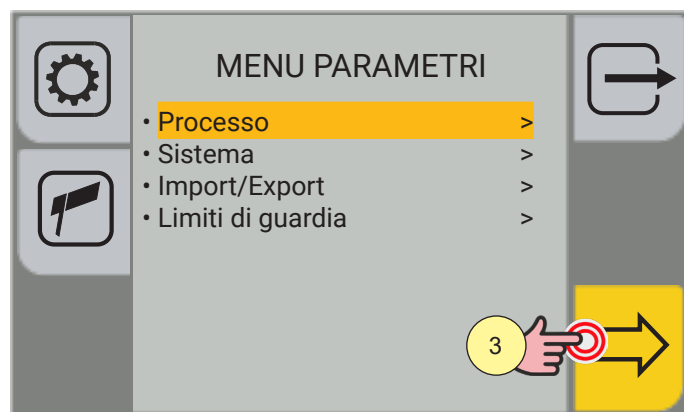
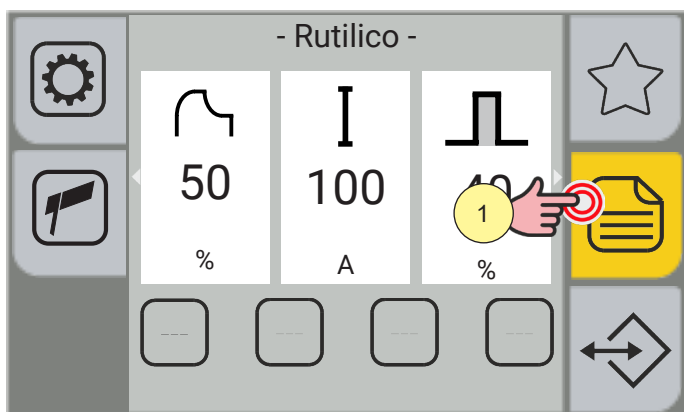
4. Premere il tasto [PROGRAMMA].
5. Ruotare l'encoder per selezionare l'impostazione desiderata.
 - (Basico, Rutilico, Alluminio, CrNi)
6. Premere il tasto [ENCODER] oppure il tasto [AVANTI] per confermare.

Premendo il tasto  si esce dalla schermata.

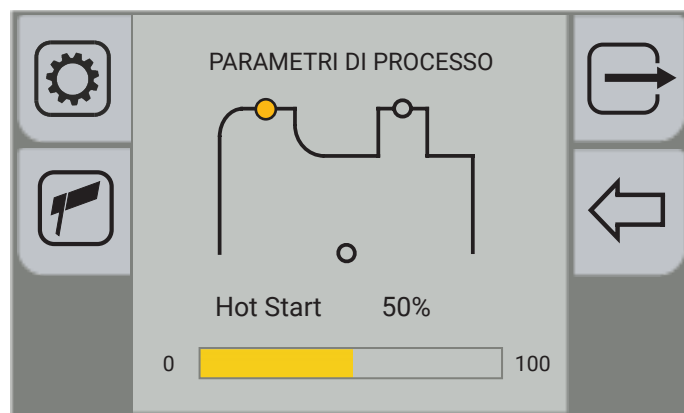
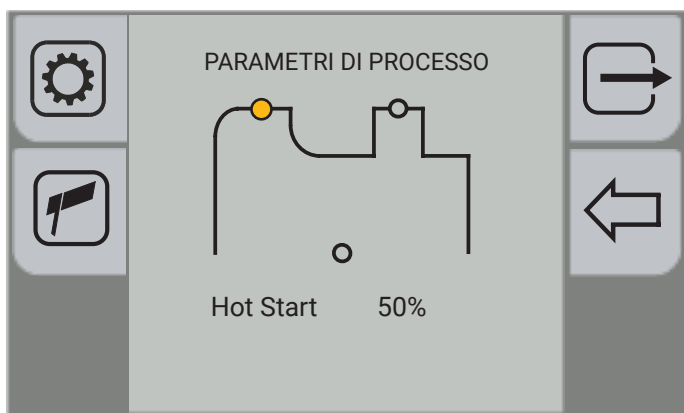


7.2 IMPOSTAZIONE PARAMETRI PROCESSO

Il tasto  [MENU PARAMETRI] permette l'accesso al menu attraverso il quale si impostano le principali caratteristiche della saldatura.

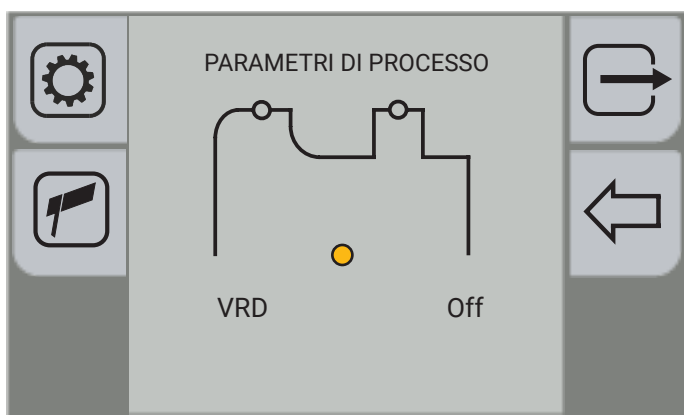
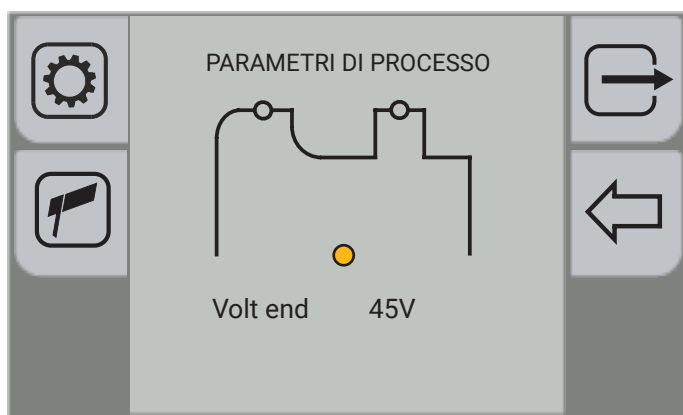
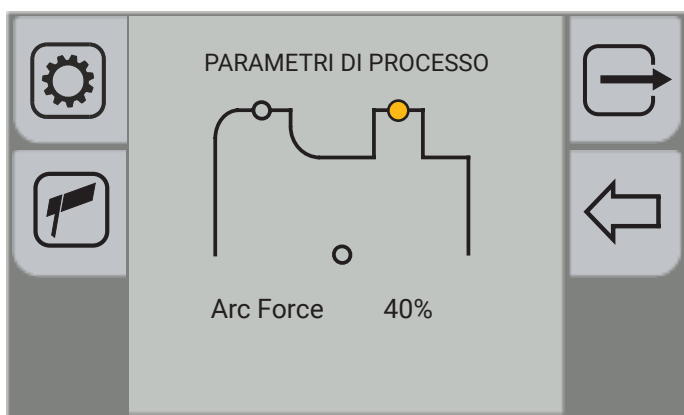


1. Premere il tasto [MENU].
2. Ruotare l'encoder per selezionare l'impostazione desiderata. Selezionare il seguente percorso: Processo>
3. Premere il tasto [ENCODER] oppure il tasto [AVANTI].



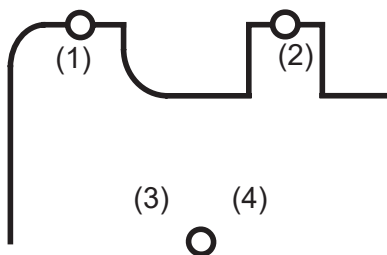
4. Ruotare l'encoder per selezionare il parametro da modificare.
5. Premere il tasto [ENCODER] per confermare.
6. Ruotare l'encoder per impostare il valore desiderato.
7. Premere il tasto [ENCODER] per confermare.

ITALIANO



8. Ruotare nuovamente l'encoder per selezionare altri parametri.
Premendo il tasto  [USCITA] si torna alla schermata principale.

Parametri MMA (Menu Parametri)



1. HOT START

Questo parametro aiuta l'elettrodo a fondersi nel momento dell'innesco. È impostato come percentuale riferita al valore della CORRENTE DI SALDATURA. Il valore è limitato a 250A massimi.

Gamma di regolazione: minimo (0 %) - predefinito (50 %) - massimo (100 %)

2. ARC FORCE

Questo parametro aiuta l'elettrodo a non incollarsi durante la saldatura. È impostato come percentuale riferita al valore della CORRENTE DI SALDATURA.

Gamma di regolazione: minimo (0 %) - predefinito (40 %) - massimo (200 %)

3. VOLT END

Il parametro imposta il valore di tensione per il quale si esce dalla saldatura sollevando l'elettrodo. Per uscire dalla saldatura MMA generalmente occorre sollevare notevolmente l'elettrodo; impostando il parametro ad un valore basso si termina la saldatura con un minimo sollevamento dell'elettrodo e si generano meno spruzzi e il pezzo rimane più pulito.

Prestare attenzione al fatto che un valore troppo basso può portare a frequenti interruzioni della saldatura.

Gamma di regolazione: minimo (20 V) - predefinito (45 V) - massimo (70 V)

4. VRD

Il parametro attiva o disattiva la funzione VRD.

Questo parametro riduce la tensione presente tra le prese di saldatura, quando non si sta saldando.

La procedura per innescare l'arco è la seguente:

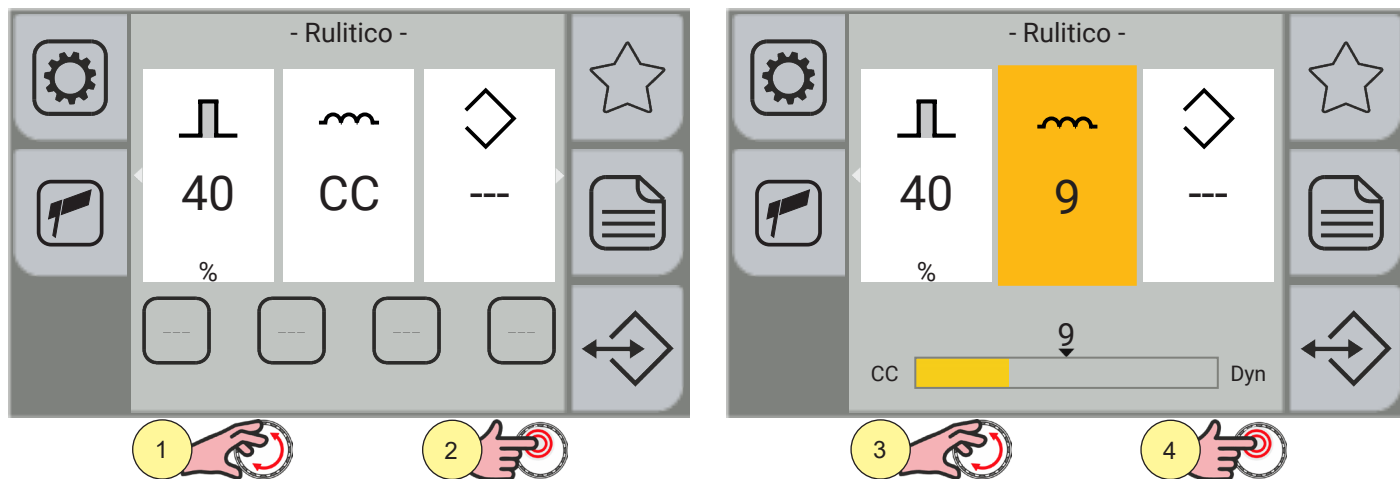
- Toccare il pezzo con la punta dell'elettrodo.
- Rialzare l'elettrodo.
- La tensione viene sbloccata per alcuni secondi.
- Toccare il pezzo con la punta dell'elettrodo.
- L'arco di saldatura si innesca.

Gamma di regolazione: minimo (Off) - predefinito (Off) - massimo (On)

ITALIANO

Parametri MMA (schermata principale)

Dalla schermata principale è possibile impostare altri parametri di saldatura oltre a quelli presenti nel menu parametri.



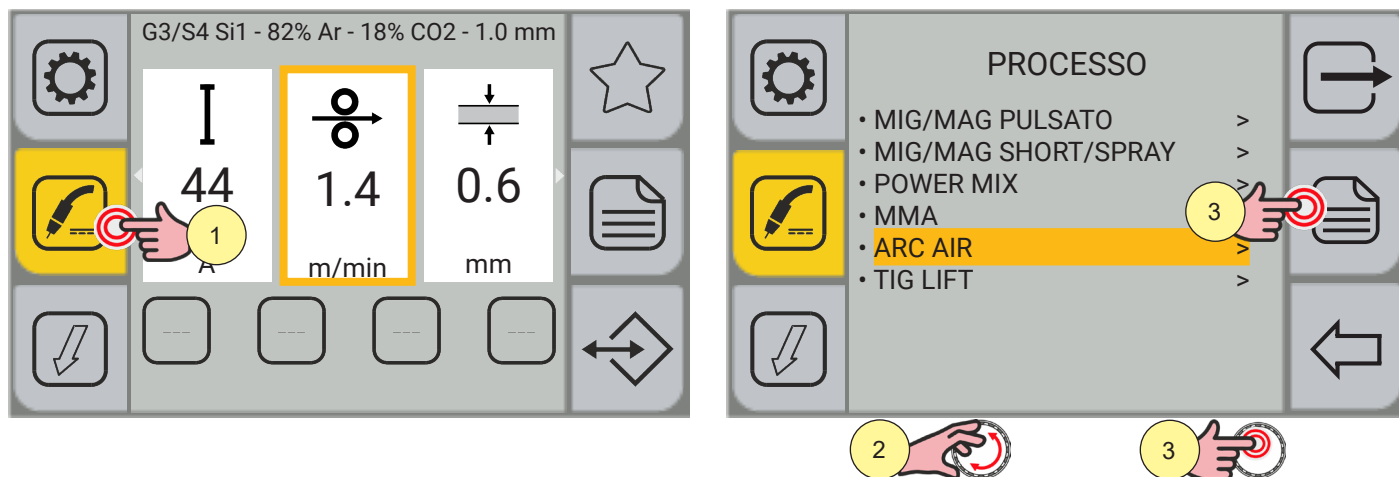
1. Ruotare l'encoder per selezionare il parametro da modificare.
2. Premere il tasto dell'encoder per confermare.
3. Ruotare l'encoder per impostare il valore desiderato.
4. Premere il tasto dell'encoder per confermare.

CC	INDUTTANZA Il parametro, con valori bassi, permette di avere un arco più morbido e con pochi spruzzi oppure, con valori alti, un arco più duro e più stabile. Con l'impostazione "CC" (constant current) viene erogata in maniera costante la corrente di saldatura impostata. Impostazione particolarmente indicata per saldature realizzate con elettrodi di tipo basico, rutilico e acciaio inossidabile. Con l'impostazione "Dyn" viene mantenuta costante la potenza erogata (alzando l'elettrodo aumenta la tensione d'arco ma diminuisce la corrente erogata) Impostazione particolarmente indicata per saldature realizzate con elettrodi di cellulosa per l'esecuzione di passate di radice su tubazioni ed elettrodi di alluminio per migliorare la stabilità dell'arco specialmente a ridotti valori di corrente. Gamma di regolazione: minimo (CC corrente costante) - predefinito (CC) - massimo (Dyn)
------------------	--

Ruotare nuovamente l'encoder per selezionare altri parametri.

8 SALDATURA ARC AIR

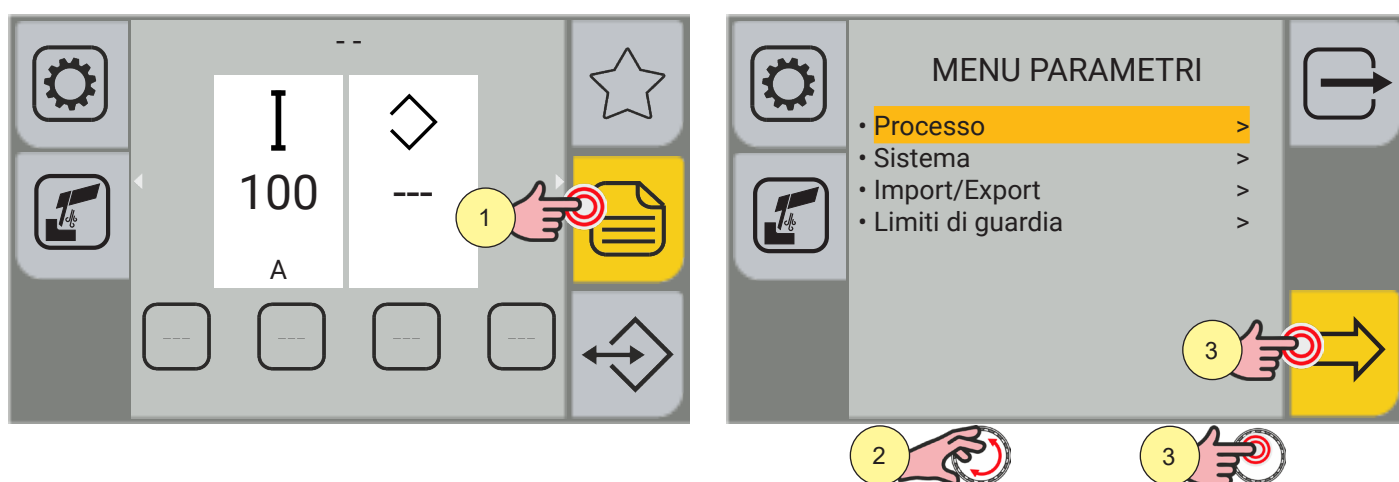
8.1 IMPOSTAZIONE PROCESSO ARC AIR



1. Premere il tasto [PROCESSO].
2. Ruotare l'encoder per selezionare l'impostazione desiderata. Selezionare il seguente percorso: ARC AIR
3. Premere il tasto [ENCODER] oppure il tasto [SALVA] per confermare.

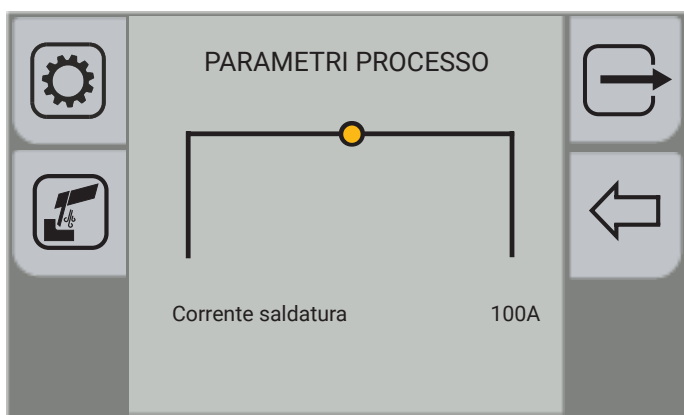
Impostazione Parametri Processo

Il tasto  [MENU PARAMETRI] permette l'accesso al menu attraverso il quale si impostano le principali caratteristiche della saldatura.



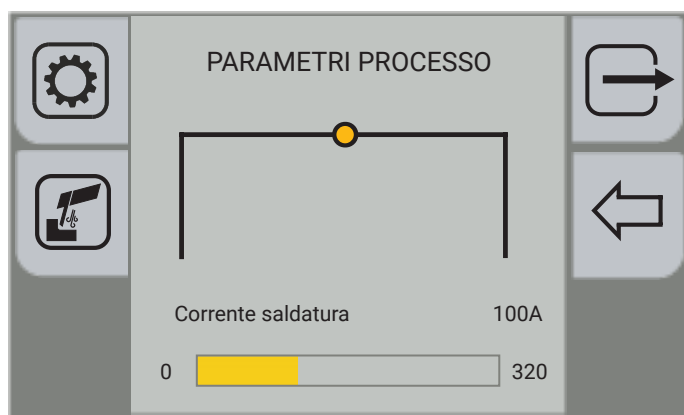
1. Premere il tasto [MENU].
2. Ruotare l'encoder per selezionare l'impostazione desiderata. Selezionare il seguente percorso: Processo>
3. Premere il tasto [ENCODER] oppure il tasto [AVANTI].

ITALIANO



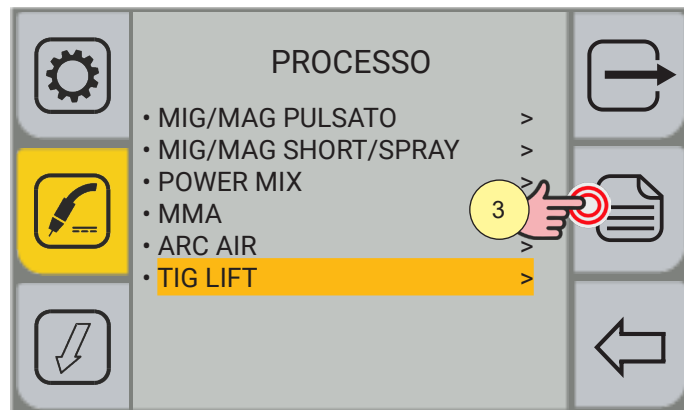
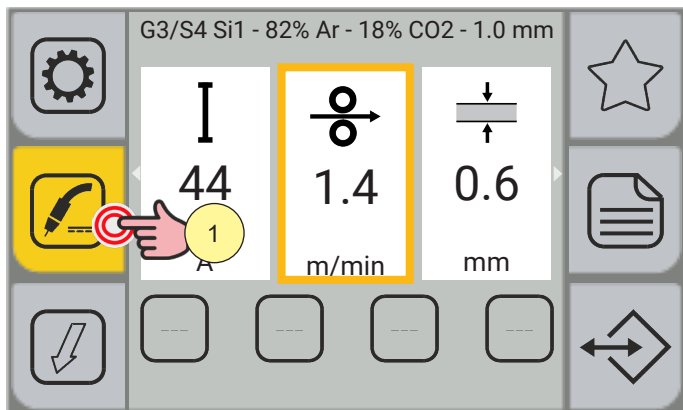
4. Premere il tasto [ENCODER] per confermare.
5. Ruotare l'encoder per impostare il valore desiderato.
6. Premere il tasto [ENCODER] per confermare.

Premendo il tasto  [USCITA] si torna alla schermata principale.

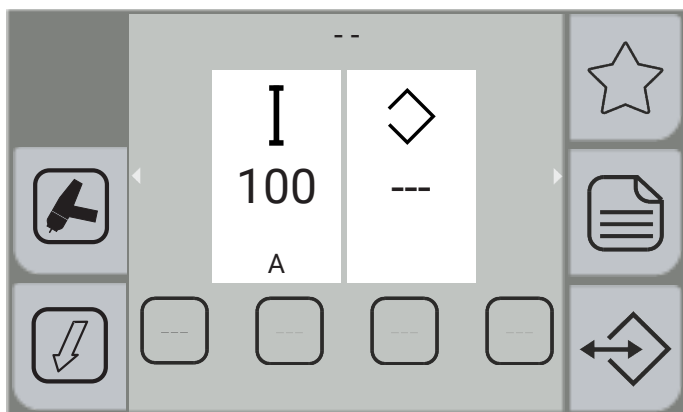


9 SALDATURA TIG LIFT

9.1 IMPOSTAZIONE PROCESSO TIG LIFT



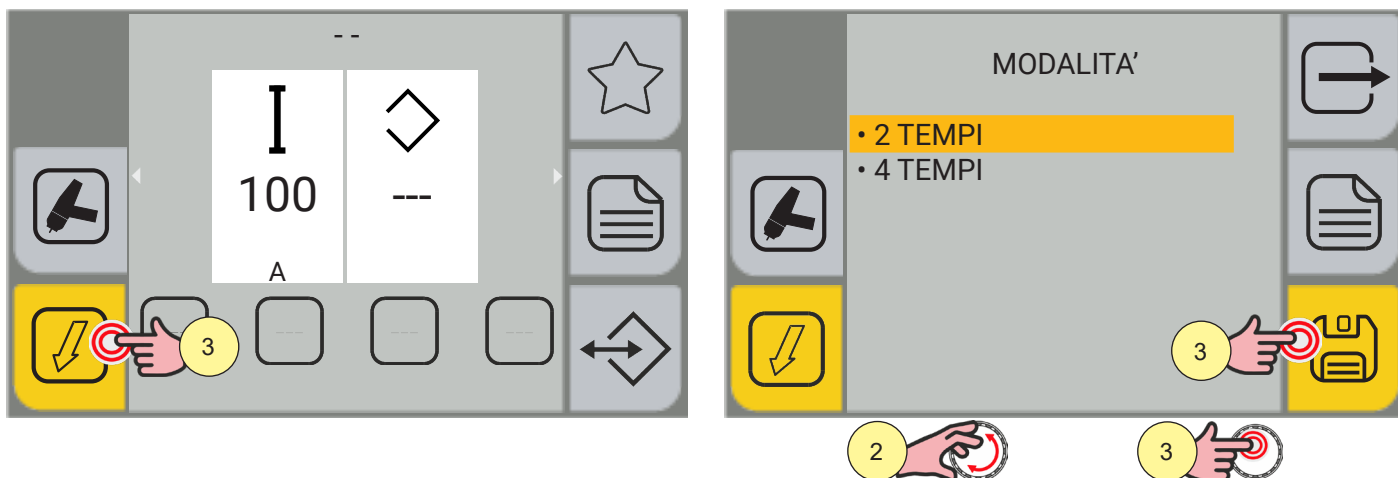
1. Premere il tasto [PROCESSO].
2. Ruotare l'encoder per selezionare l'impostazione desiderata. Selezionare il seguente percorso: TIG LIFT
3. Premere il tasto [ENCODER] oppure il tasto [SALVA] per confermare.



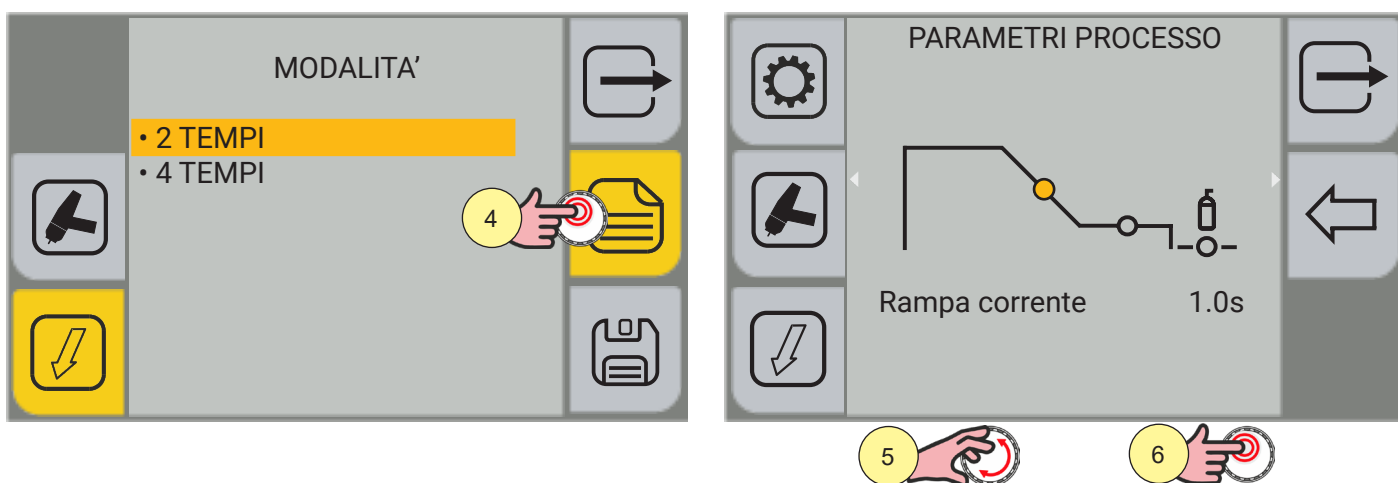
Premendo il tasto  si esce dalla schermata.

ITALIANO

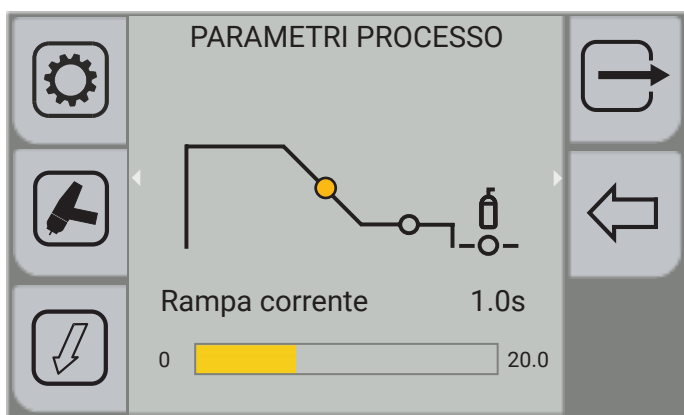
9.2 IMPOSTAZIONE MODALITÀ PULSANTE TORCIA TIG



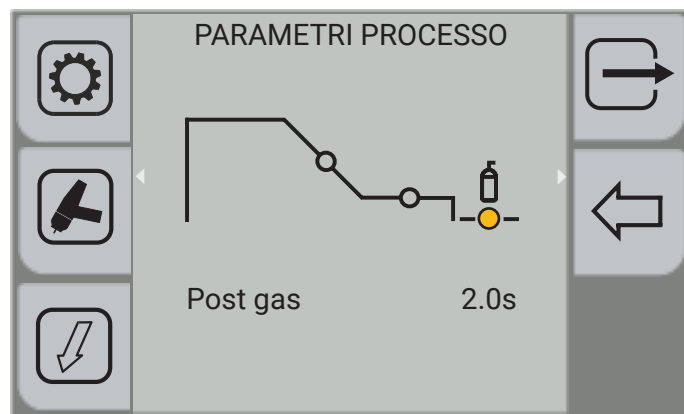
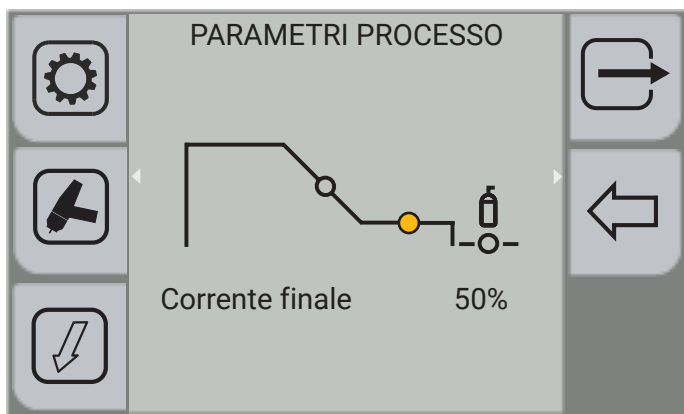
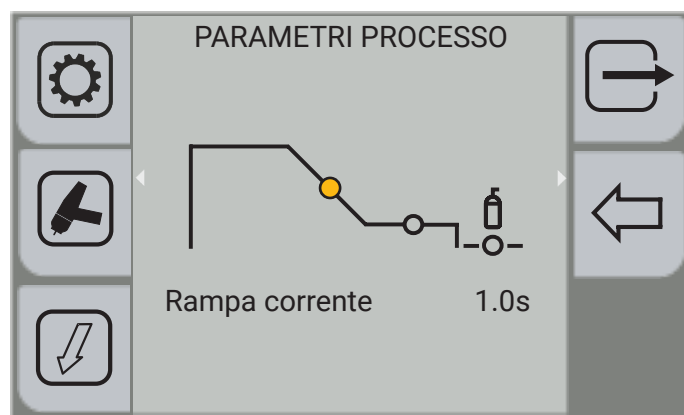
1. Premere il tasto [MODALITÀ].
 - All'interno della schermata menu è possibile selezionare la modalità del pulsante torcia.
2. Ruotare l'encoder per selezionare l'impostazione desiderata.
3. Premere il tasto [ENCODER] oppure il tasto [SALVA] se si vuole impostare solamente la modalità del pulsante torcia, altrimenti proseguire con l'azione al punto (4).



4. Premere il tasto [MENU].
5. Ruotare l'encoder per selezionare l'impostazione desiderata.
6. Premere il tasto [ENCODER] oppure il tasto [AVANTI].



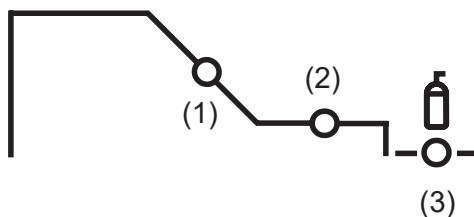
7. Ruotare l'encoder per impostare il valore desiderato.
8. Premere il tasto [ENCODER] per confermare.



9. Ruotare nuovamente l'encoder per selezionare altri parametri.
 10. Ruotare nuovamente l'encoder per selezionare altri parametri.
- Premendo il tasto  [USCITA] si torna alla schermata principale.

ITALIANO

Parametri di processo con pulsante torcia in modalità 2 tempi e 4 tempi



1. RAMPA CORRENTE

Il parametro imposta il tempo in cui la corrente si porta dal valore di corrente di saldatura a quello di corrente finale tramite una rampa. Impedisce la formazione di crateri in fase di spegnimento d'arco.

Gamma di regolazione: minimo (0.0 s) - predefinito (1.0 s) - massimo (20.0 s)

2. CORRENTE FINALE

Il parametro imposta il valore di corrente finale. Nella saldatura con apporto di materiale il parametro consente di ottenere un deposito uniforme dall'inizio alla fine della saldatura chiudendo il cratere del deposito con una corrente tale per depositare un'ultima goccia di materiale di apporto.

Gamma di regolazione: minimo (5%) - predefinito (50%) - massimo (80%)

3. POST GAS

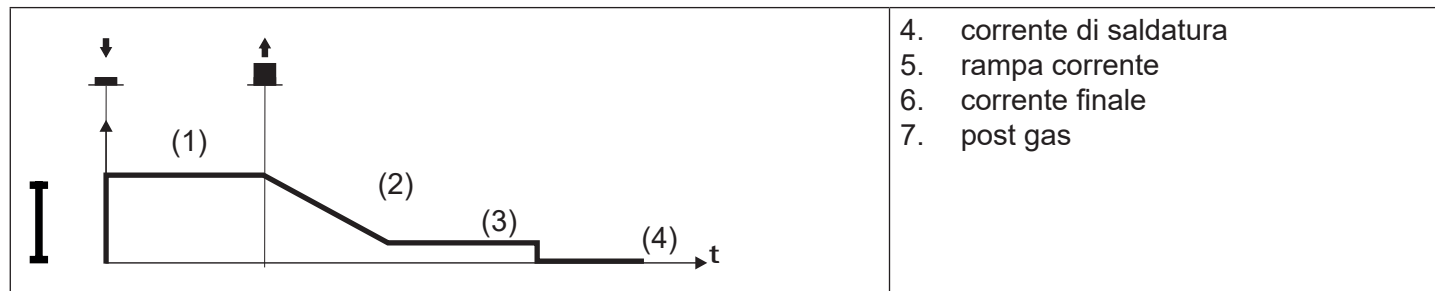
Tempo di emissione del gas successivo allo spegnimento dell'arco di saldatura.

Gamma di regolazione: minimo (0.0 s) - predefinito (2.0 s) - massimo (20.0 s)

Funzionamento TIG LIFT 2T

↓ : premere il pulsante torcia

↑ : rilasciare il pulsante torcia

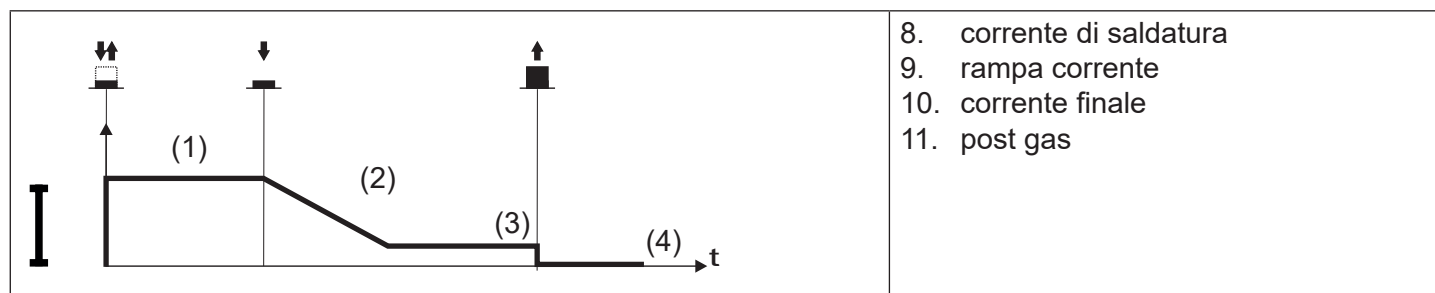


- Toccare il pezzo in lavorazione con l'elettrodo della torcia.
- Premere (1T) e mantenere premuto il pulsante della torcia.
- Rialzare lentamente la torcia per innescare l'arco.
- La corrente di saldatura raggiunge il valore impostato.
- Rilasciare (2T) il pulsante per iniziare la procedura di completamento della saldatura.
- La corrente raggiunge il valore corrente finale in un tempo pari alla rampa di discesa.
- L'arco elettrico si spegne.
- Continua l'erogazione del gas per un tempo pari al post gas.

ITALIANO

Funzionamento TIG LIFT 4T

- ↓ : premere il pulsante torcia
↑ : rilasciare il pulsante torcia
↑↓ : premere e rilasciare il pulsante torcia



- Toccare il pezzo in lavorazione con l'elettrodo della torcia.
- Premere (1T) e rilasciare (2T) il pulsante della torcia.
- Rialzare lentamente la torcia per innescare l'arco.
- La corrente di saldatura raggiunge il valore impostato.
- Premere (3T) e mantenere premuto il pulsante per iniziare la procedura di completamento della saldatura.
- La corrente raggiunge il valore corrente finale in un tempo pari alla rampa di discesa.
- L'arco elettrico resta acceso e viene erogata una corrente pari alla corrente finale.
- In queste condizioni è possibile eseguire la chiusura del bagno di saldatura (crater filler current).
- Rilasciare (4T) il pulsante per interrompere l'arco.
- Continua l'erogazione del gas per un tempo pari al post gas.

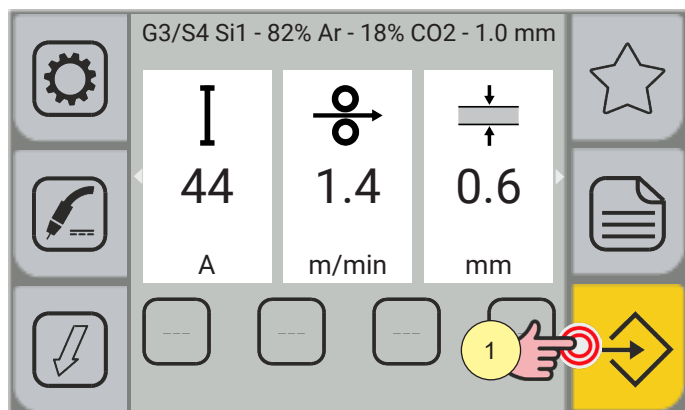
10 GESTIONE DEI JOB

Si possono salvare e caricare impostazioni di saldatura personalizzate in locazioni di memoria chiamate JOB. Il Job è il salvataggio dell'immagine di tutti i parametri impostati nel dispositivo. Per parametri si intendono i valori della velocità filo, correzione dell'arco di saldatura, induttanza/dinamica, rampe, modalità del pulsante torcia, processo, programma utilizzato, funzioni speciali, limiti di guardia, ecc ...

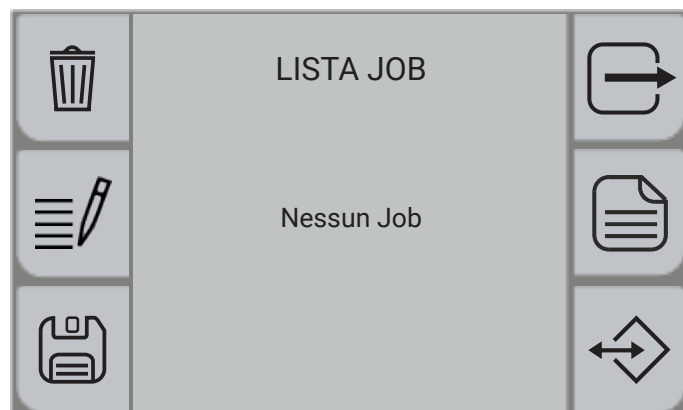
Le impostazioni del menu di SETUP non vengono salvate.

Sono disponibili 100 JOB.

La funzione è abilitata quando non si è in saldatura.

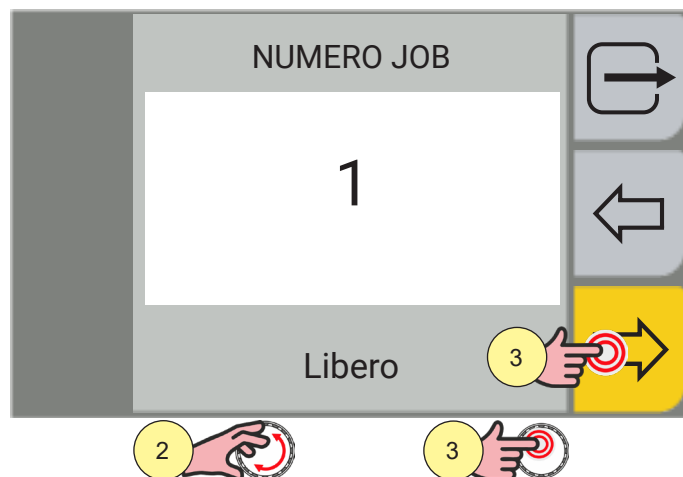
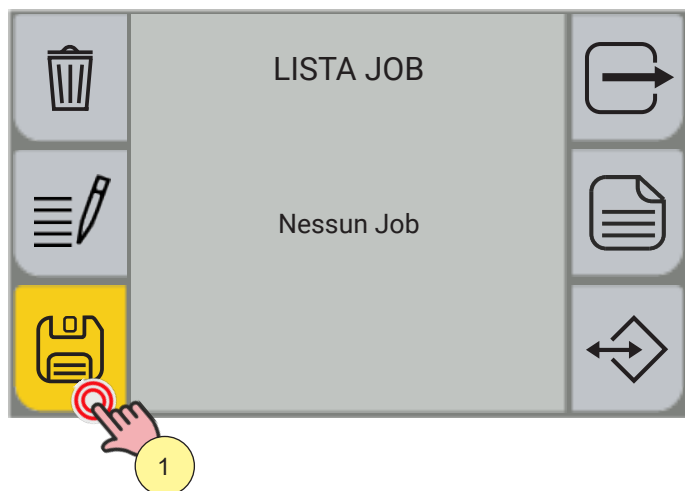


1. Per entrare nel menu JOB, premere il tasto [JOB].



10.1 CREARE UN JOB

Entrare nella schermata JOB.

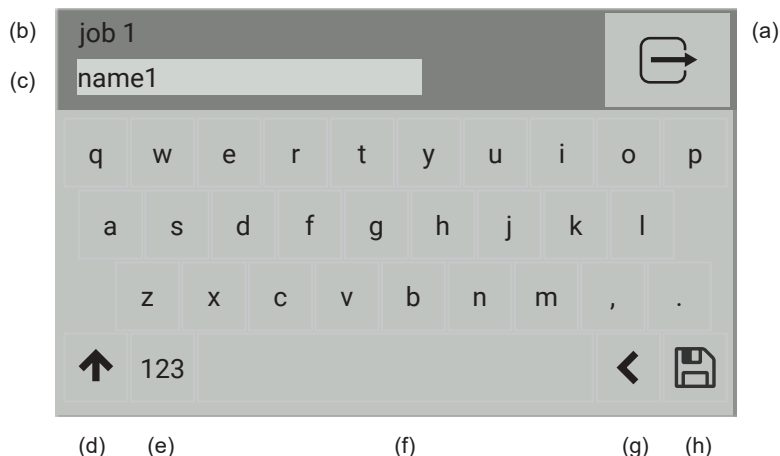


1. Premere il tasto [CREA JOB].
Compare la schermata per la selezione della posizione del JOB.
2. Selezionare tramite l'encoder la posizione del JOB.
3. Premere il tasto dell'encoder oppure il tasto [AVANTI] per confermare la posizione.
Compare la tastiera per la scrittura del nome.

ITALIANO

Funzioni della tastiera

- | | |
|--|------------------------------|
| a. uscita con annullamento delle modifiche | e. numeri/caratteri speciali |
| b. posizione del JOB | f. barra spaziatrice |
| c. nome del JOB | g. cancella testo |
| d. maiuscole | h. salva |



i **Informazione** Il pannello è di tipo touchscreen, si possono fare impostazioni sia usando i tasti meccanici, sia toccando le icone che compaiono sullo schermo.

Nominare un job

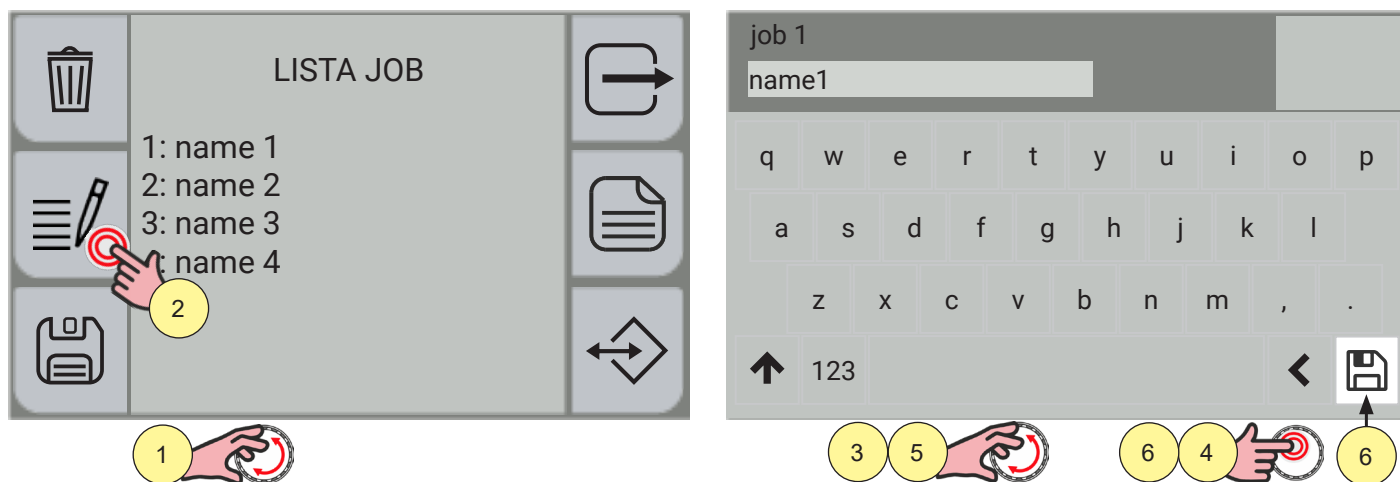


1. Ruotare l'encoder per selezionare la lettera sulla tastiera.
2. Premere il tasto dell'encoder per confermare la selezione.
3. Ruotare l'encoder per selezionare sulla tastiera il simbolo [SALVA]
4. Premere il tasto dell'encoder per salvare e uscire.

Premendo il tasto [USCITA] si esce senza salvare.

10.2 RINOMINARE UN JOB

Entrare nella schermata JOB, con la lista dei JOB memorizzati.



1. Selezionare tramite l'encoder il JOB da rinominare.
2. Premere il tasto [RINOMINA].

Compare la tastiera per la scrittura del nome.

i Informazione Il pannello è di tipo touchscreen, si possono fare impostazioni sia usando i tasti meccanici, sia toccando le icone che compaiono sullo schermo.

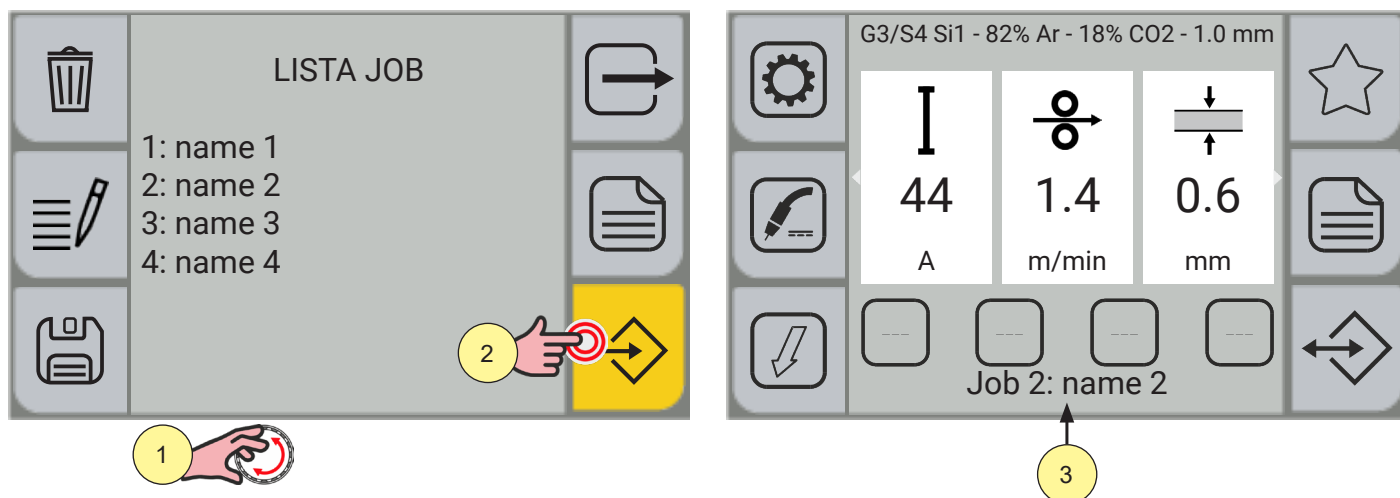
3. Ruotare l'encoder per selezionare la lettera sulla tastiera.
4. Premere il tasto dell'encoder per confermare la selezione.
5. Ruotare l'encoder per selezionare sulla tastiera il simbolo [SALVA]
6. Premere il tasto il tasto dell'encoder per salvare e uscire.

Premendo il tasto  [USCITA] si esce senza salvare.

ITALIANO

10.3 CARICARE UN JOB

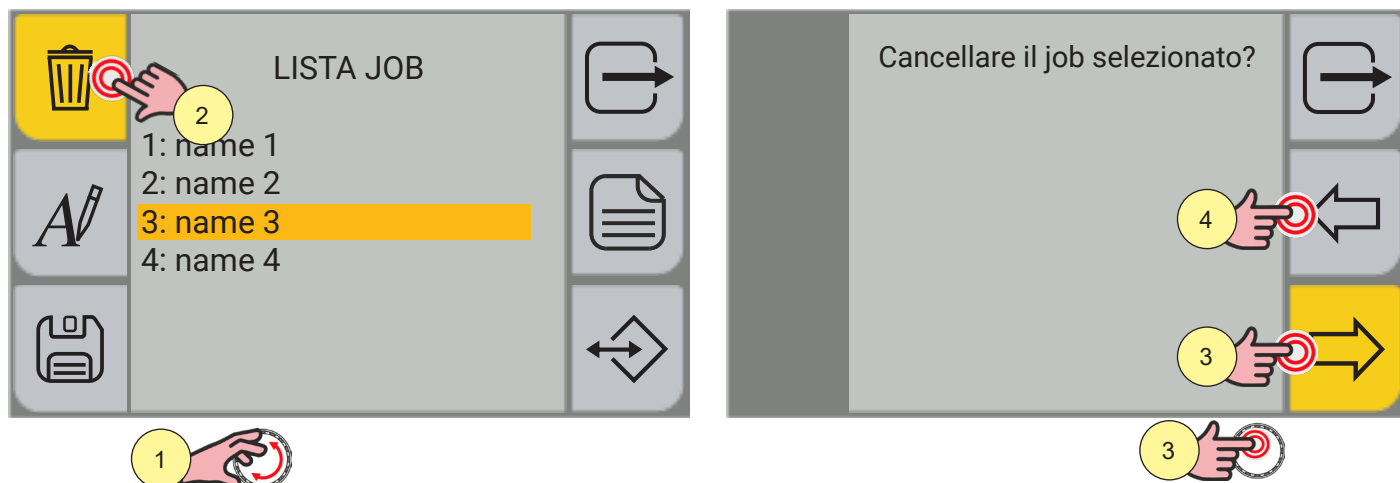
Entrare nella schermata JOB, con la lista dei JOB memorizzati.



1. Selezionare tramite l'encoder il JOB da caricare.
2. Premere il tasto dell'encoder oppure il tasto [CARICA] per confermare.
3. Nella schermata principale compare il nome del job caricato.

10.4 CANCELLARE UN JOB

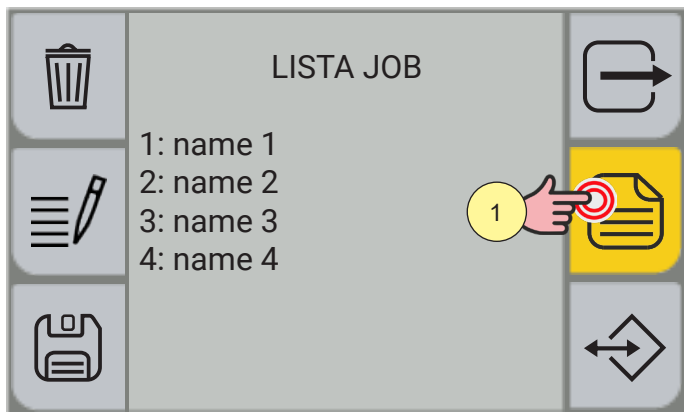
Entrare nella schermata JOB, con la lista dei JOB memorizzati.



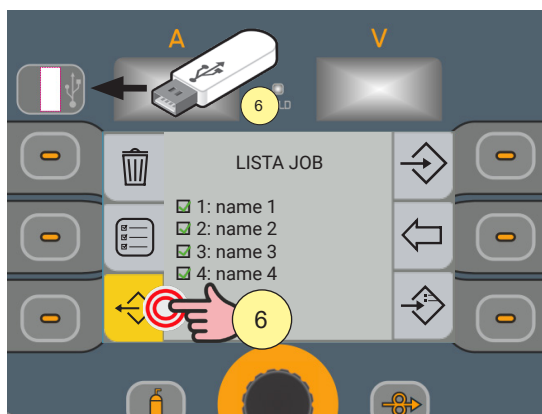
1. Selezionare tramite l'encoder il JOB da cancellare.
2. Premere il tasto [CANCELLA].
3. Premere il tasto dell'encoder oppure il tasto [SI] per confermare,
4. oppure premere il tasto [NO] per tornare alla schermata precedente.

10.5 ESPORTARE I JOB

Entrare nella schermata JOB.



1. Premere il tasto [MENU].
2. Selezionare tramite l'encoder il JOB da esportare.
3. Premere il tasto dell'encoder per confermare la selezione.
4. Se si vogliono selezionare/deselezionare tutti i JOB premere il tasto [SELEZIONA TUTTO] / [DESELEZIONA TUTTO].



5. Inserire una chiavetta USB nell'apposita porta.
6. Premere il tasto [ESPORTA] per esportare i file nella chiavetta USB.
Se l'esportazione va a buon fine compare il messaggio "Esportazione ok".
7. Premere il tasto [OK].

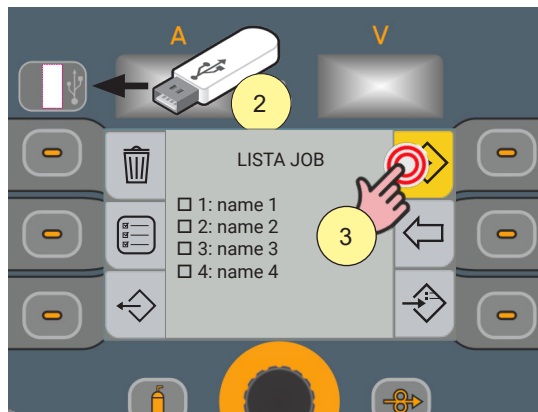
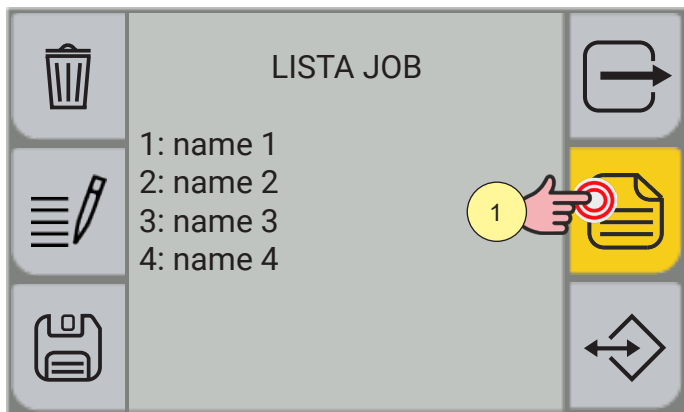
Premendo il tasto  [INDIETRO] si torna alla schermata precedente.

Premendo il tasto  [USCITA] si torna alla schermata principale.

ITALIANO

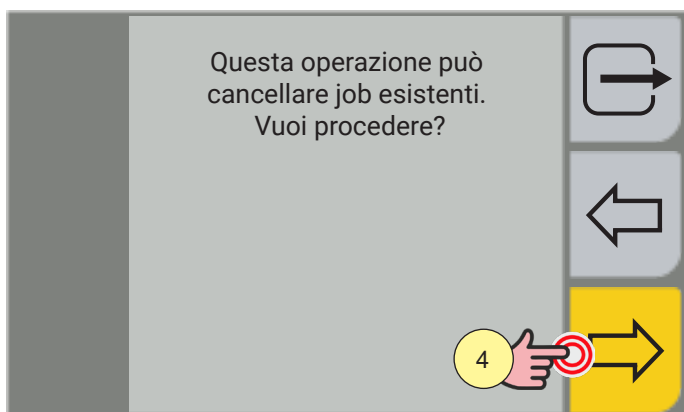
10.6 IMPORTARE I JOB

Entrare nella schermata JOB.



1. Premere il tasto [MENU].
2. Inserire una chiavetta USB nell'apposita porta.
3. Premere il tasto [IMPORTA] per importare i file della chiavetta USB.

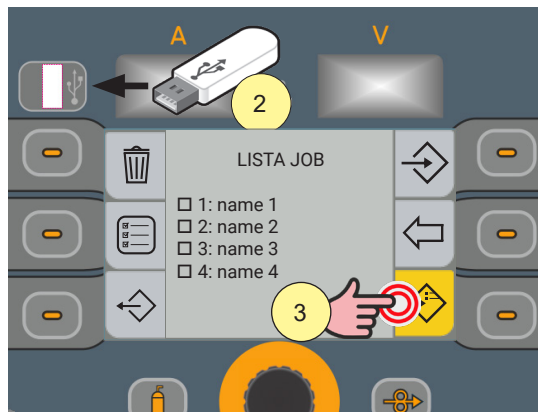
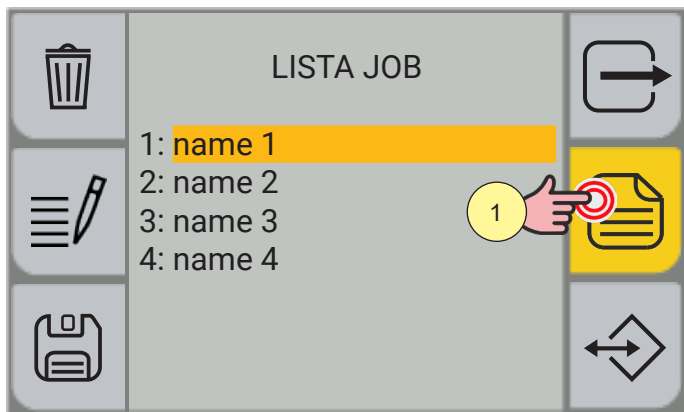
 **AVVERTENZA!** Se i file presenti nella chiavetta USB occupano la stessa posizione (numero prima del nome) di quelli presenti nell'apparecchiatura, questi ultimi saranno sovrascritti da quelli della chiavetta



4. Premere il tasto [SI].
- Premendo il tasto  [NO] si torna alla schermata precedente.
- Premendo il tasto  [USCITA] si torna alla schermata principale.

10.7 AGGIUNGERE I JOB

Entrare nella schermata JOB.



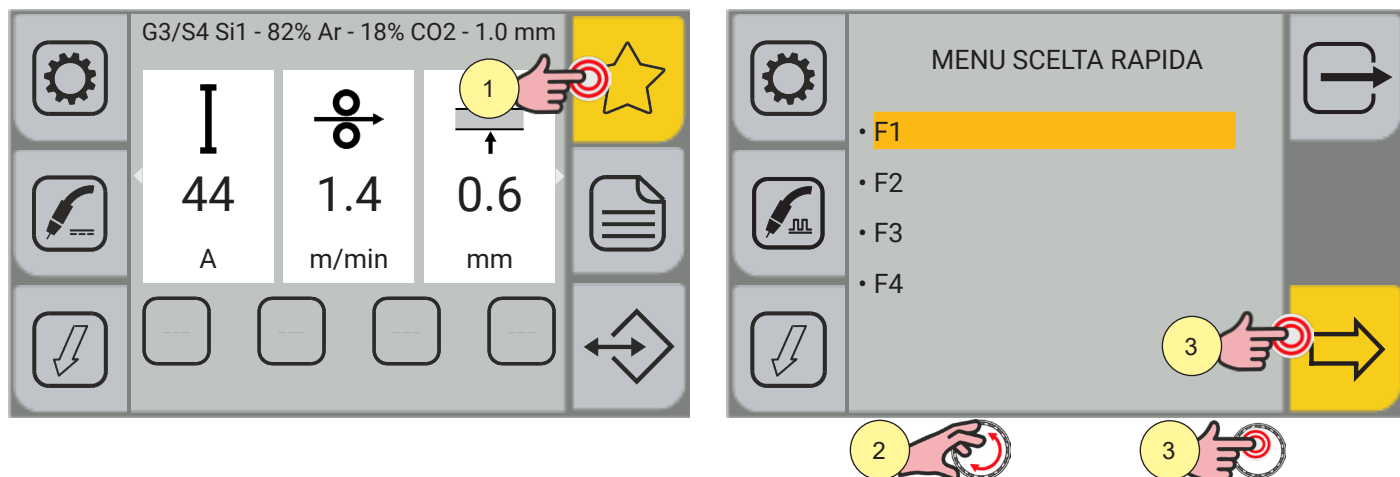
1. Premere il tasto [MENU].
2. Inserire una chiavetta USB nell'apposita porta.
3. Premere il tasto [AGGIUNGI] per aggiungere ai JOB presenti nell'apparecchiatura i file della chiavetta USB.

i Informazione: I file presenti nella chiavetta USB saranno aggiunti a quelli presenti nell'apparecchiatura, rinumerandoli e inserendoli in fondo alla lista.

ITALIANO

11 IMPOSTAZIONE TASTO PREFERITI

È possibile associare ai tasti  [SCELTA RAPIDA] una funzione specifica tra quelle selezionabili da una lista predefinita.

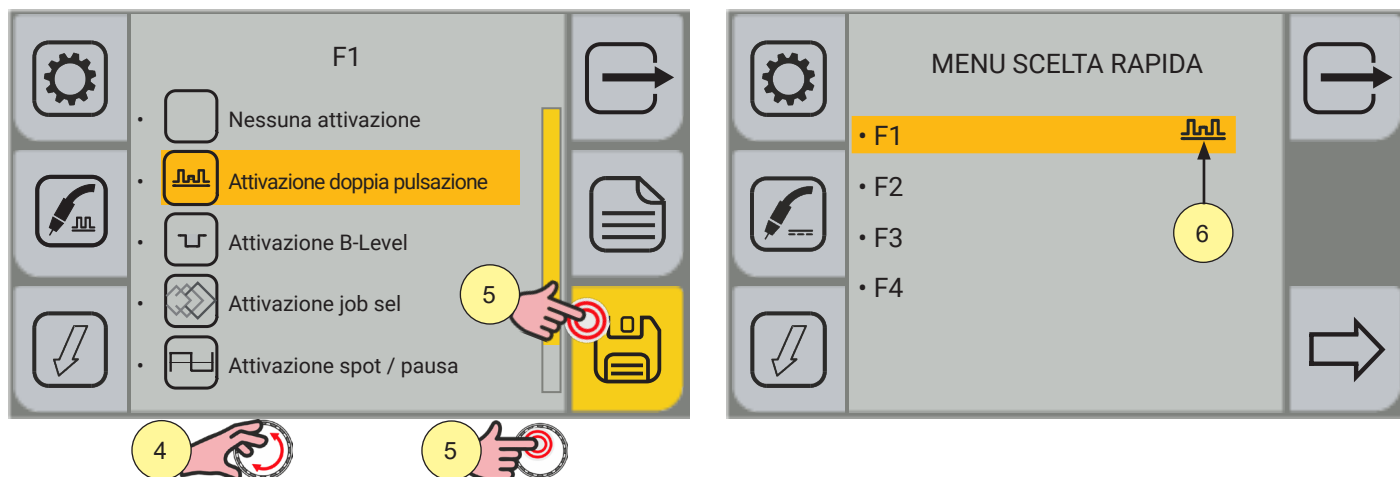


1. Premere il tasto [PREFERITI]; compare il MENU SCELTA RAPIDA.

i Informazione All'interno della schermata menu è possibile selezionare il tasto [Fn°] al quale assegnare una funzione specifica.

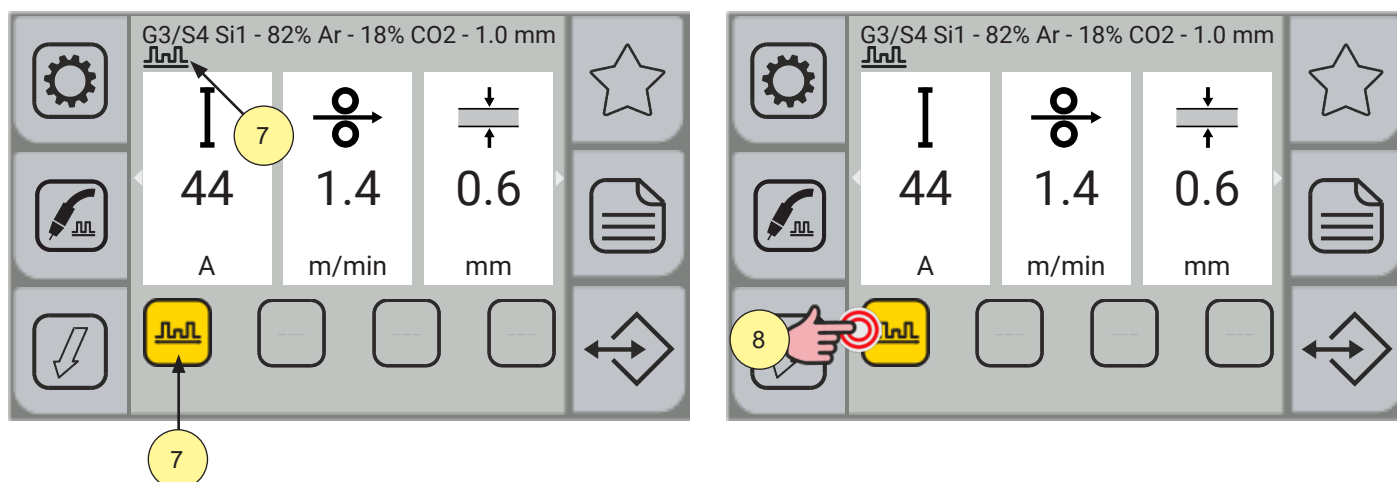
Tenendo premuto il tasto  [SCELTA RAPIDA] desiderato per 3 secondi si entra direttamente nella schermata di assegnazione della funzione.

2. Ruotare l'encoder per selezionare il tasto desiderato.
3. Premere il tasto dell'encoder oppure il tasto [AVANTI] per confermare.



4. Ruotare l'encoder per selezionare la funzione desiderata.
 - o [Nessuna attivazione, Attivazione doppia pulsazione, Attivazione B-Level, Attivazione job sel, Attivazione spot/pausa, Attivazione K Deep, Attivazione richiamo job].
5. Premere il tasto dell'encoder oppure il tasto [SALVA].
6. Viene visualizzata l'assegnazione della funzione al tasto rapido.

Premendo il tasto  [USCITA] si esce dalla schermata.



7. Una volta associata al tasto [SCELTA RAPIDA] la funzione desiderata, l'icona della funzione viene visualizzata sia nel menu [SCELTA RAPIDA] sia sul tasto nella schermata principale.
8. Premere il tasto con la funzione associata per attivare/disattivare la funzione.
Quando la funzione è attiva il tasto è evidenziato in giallo.

ITALIANO

12 RESET

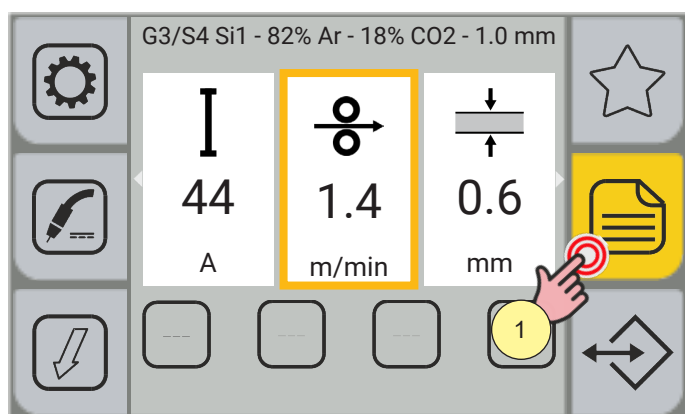
Questa procedura è utile nei seguenti casi:

- Troppe modifiche ai parametri di saldatura e difficoltà a ristabilire i parametri di fabbrica.

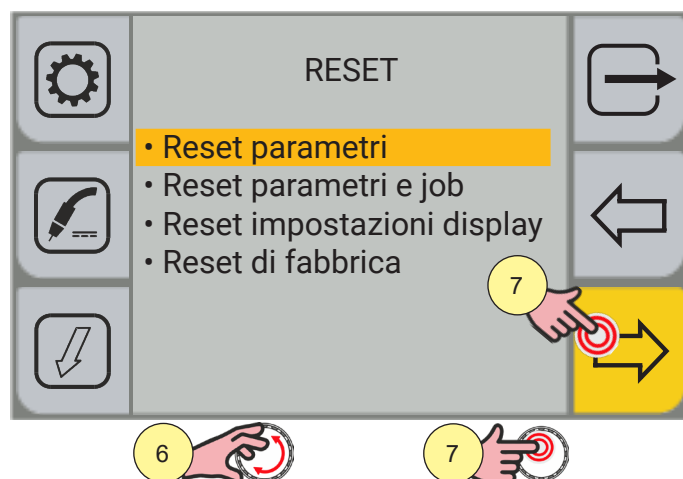
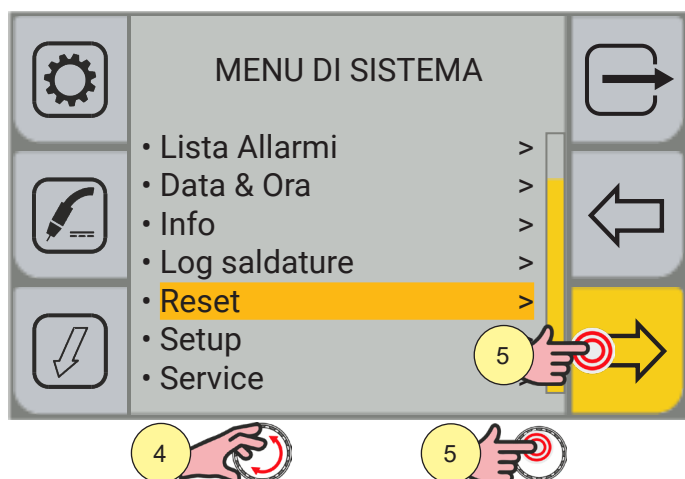
12.1 RESET PARAMETRI

La procedura di reset attua il ripristino dei valori dei parametri e delle impostazioni, tranne per i seguenti settaggi:

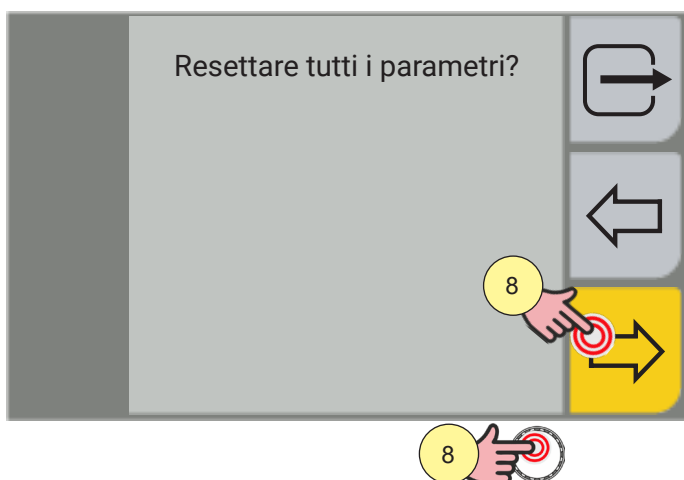
- Impostazioni del menu di sistema.
- JOB memorizzati.



1. Premere il tasto [MENU].
2. Ruotare l'encoder per selezionare l'impostazione desiderata. Selezionare il seguente percorso: Sistema>
3. Premere il tasto dell'encoder oppure il tasto [AVANTI] per confermare.



4. Ruotare l'encoder per selezionare l'impostazione desiderata. Selezionare il seguente percorso: Reset>
5. Premere il tasto dell'encoder oppure il tasto [AVANTI] per confermare.
6. Ruotare l'encoder per selezionare l'impostazione desiderata. Selezionare il seguente percorso: Reset parametri
7. Premere il tasto dell'encoder oppure il tasto [AVANTI] per confermare.



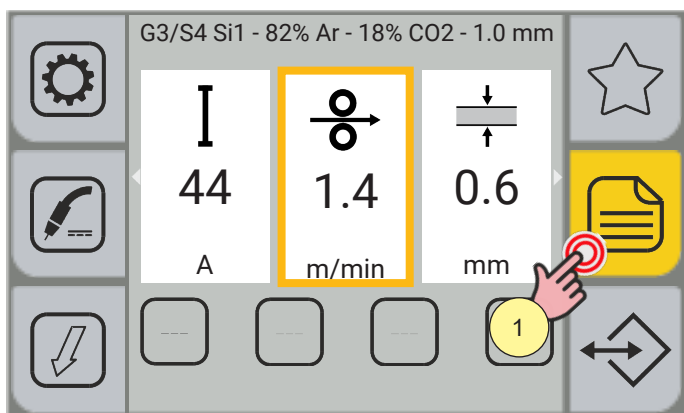
8. Premere il tasto dell'encoder oppure il tasto [SI] per confermare.

Premendo il tasto [NO] si torna alla schermata precedente.

Premendo il tasto [USCITA] si torna alla schermata principale.

12.2 RESET PARAMETRI E JOB

La procedura di reset attua il completo ripristino di valori, parametri e memorie alle impostazioni di fabbrica. Tutte le locazioni di memoria e quindi tutte le impostazioni personali di saldatura verranno cancellate!

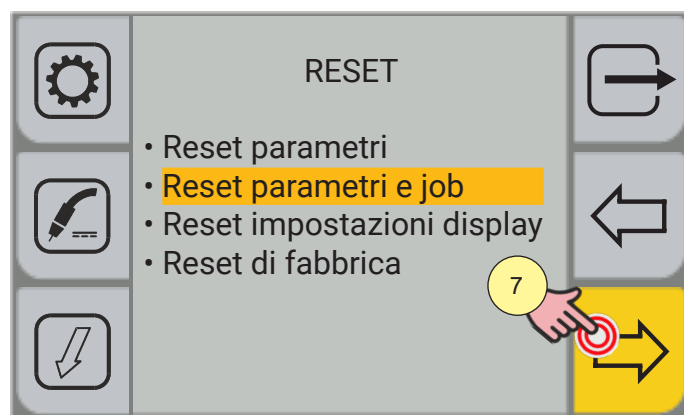


1. Premere il tasto [MENU].

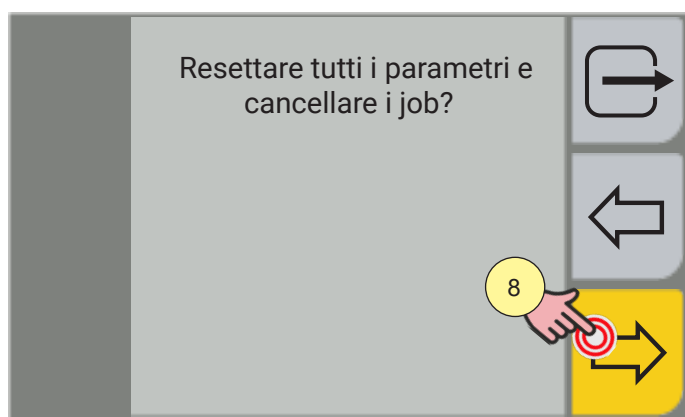
2. Ruotare l'encoder per selezionare l'impostazione desiderata.
Selezionare il seguente percorso: Sistema>

3. Premere il tasto dell'encoder oppure il tasto [AVANTI] per confermare.

ITALIANO



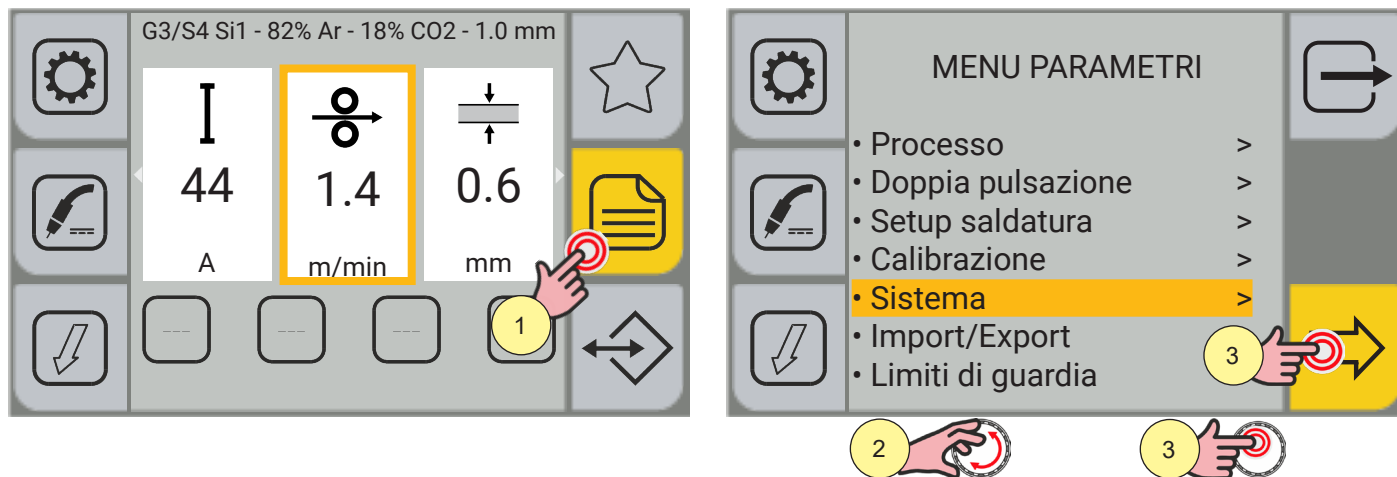
4. Ruotare l'encoder per selezionare l'impostazione desiderata.
Selezionare il seguente percorso: Reset>
5. Premere il tasto dell'encoder oppure il tasto [AVANTI] per confermare.
6. Ruotare l'encoder per selezionare l'impostazione desiderata.
Selezionare il seguente percorso: Reset parametri e job
7. Premere il tasto dell'encoder oppure il tasto [AVANTI] per confermare.



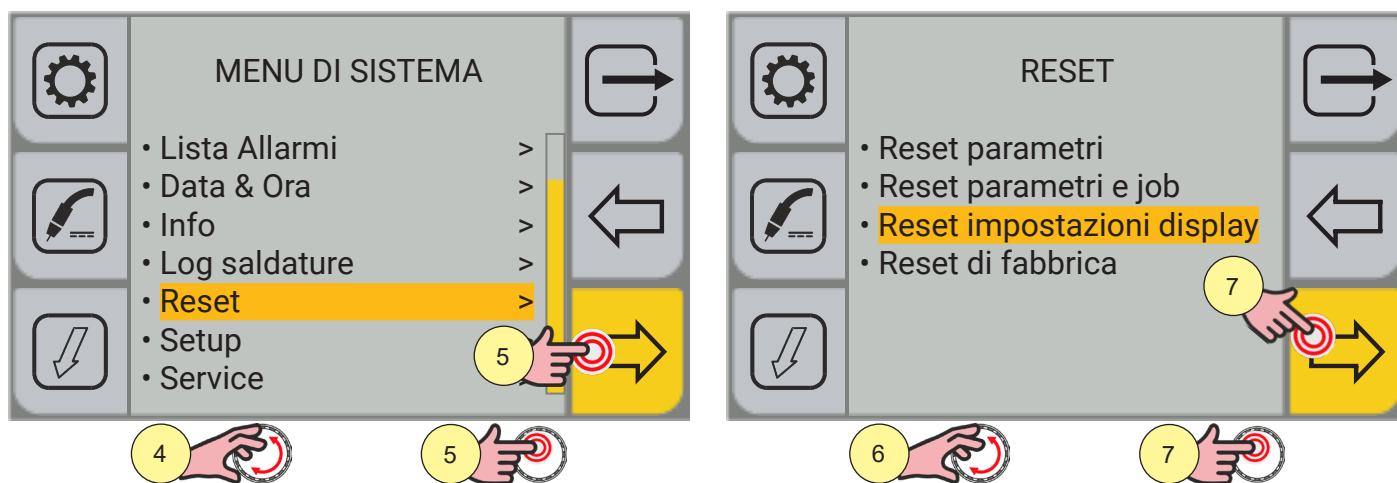
8. Premere il tasto dell'encoder oppure il tasto [SI] per confermare.
Premendo il tasto [NO] si torna alla schermata precedente.
Premendo il tasto [USCITA] si torna alla schermata principale.

12.3 RESET IMPOSTAZIONI DISPLAY

La procedura di reset impostazioni display ripristina le impostazioni predefinite del display. Viene ripristinata la lingua predefinita [English], i tasti accesso rapido vengono resettati, la configurazione display parametri viene riportata a quella predefinita.

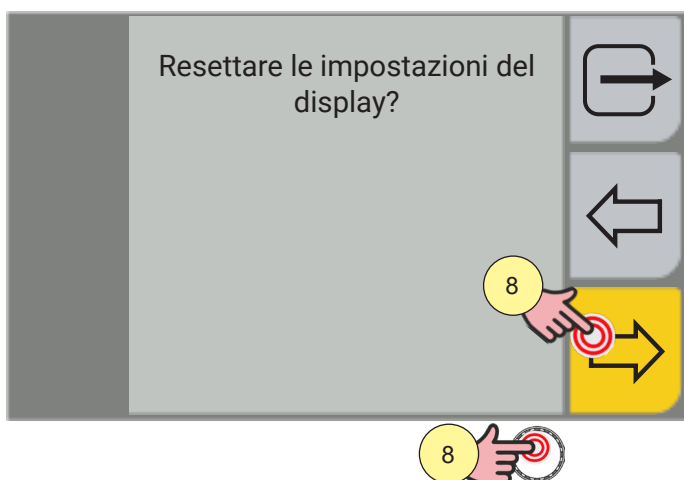


1. Premere il tasto [MENU].
2. Ruotare l'encoder per selezionare l'impostazione desiderata.
Selezionare il seguente percorso: Sistema>
3. Premere il tasto dell'encoder oppure il tasto [AVANTI] per confermare.



4. Ruotare l'encoder per selezionare l'impostazione desiderata.
Selezionare il seguente percorso: Reset>
5. Premere il tasto dell'encoder oppure il tasto [AVANTI] per confermare.
6. Ruotare l'encoder per selezionare l'impostazione desiderata.
Selezionare il seguente percorso: Reset impostazioni display.
7. Premere il tasto dell'encoder oppure il tasto [AVANTI] per confermare.

ITALIANO



8. Premere il tasto dell'encoder oppure il tasto [SI] per confermare.

Premendo il tasto [NO] si torna alla schermata precedente.

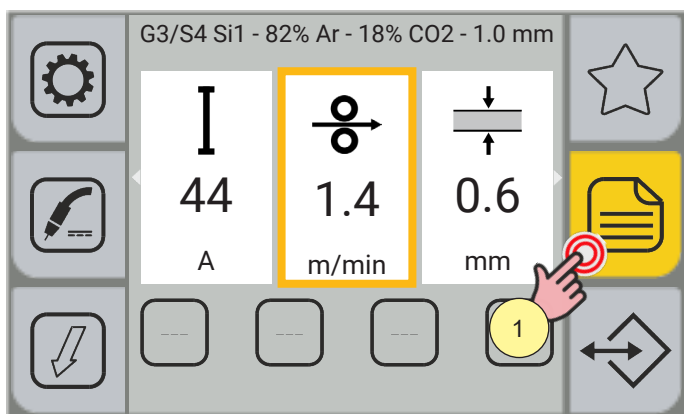
Premendo il tasto [USCITA] si torna alla schermata principale.

12.4 RESET DI FABBRICA

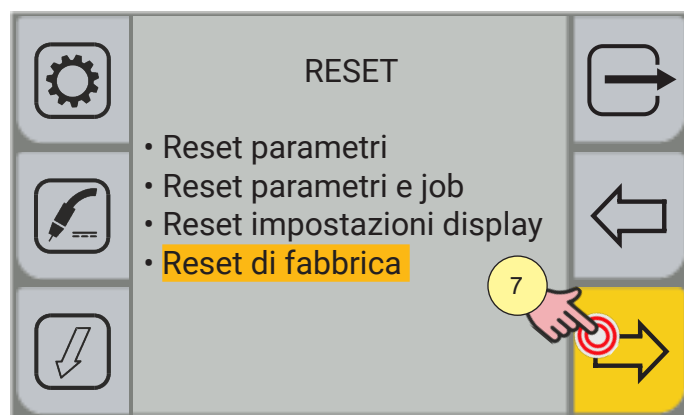
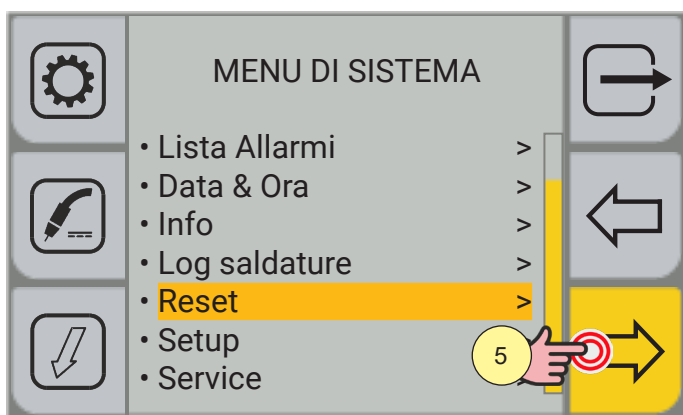
La procedura di reset di fabbrica attua il completo ripristino di valori, parametri e memorie alle impostazioni di fabbrica.

Tutte le locazioni di memoria e quindi tutte le impostazioni personali di saldatura verranno cancellate!

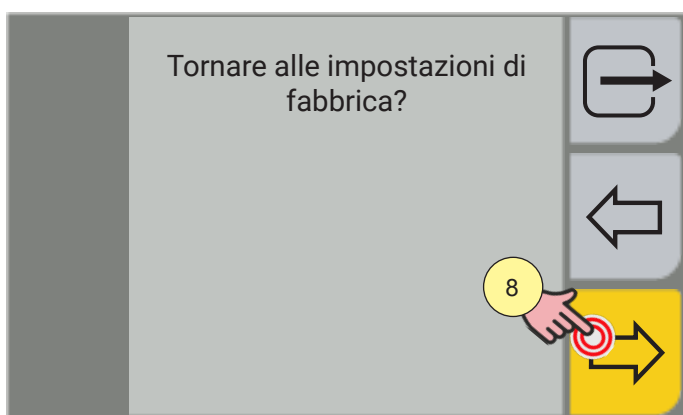
Restano memorizzate solo le impostazioni relative a: data, ora.



1. Premere il tasto [MENU].
2. Ruotare l'encoder per selezionare l'impostazione desiderata.
Selezionare il seguente percorso: Sistema>
3. Premere il tasto dell'encoder oppure il tasto [AVANTI] per confermare.



4. Ruotare l'encoder per selezionare l'impostazione desiderata.
Selezionare il seguente percorso: Reset>
5. Premere il tasto dell'encoder oppure il tasto [AVANTI] per confermare.
6. Ruotare l'encoder per selezionare l'impostazione desiderata.
Selezionare il seguente percorso: Reset di fabbrica
7. Premere il tasto dell'encoder oppure il tasto [AVANTI] per confermare.

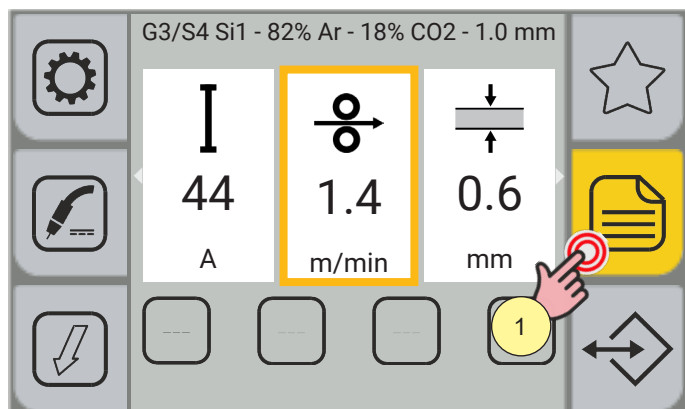


8. Premere il tasto dell'encoder oppure il tasto [SI] per confermare.
Premendo il tasto [NO] si torna alla schermata precedente.
Premendo il tasto [USCITA] si torna alla schermata principale.

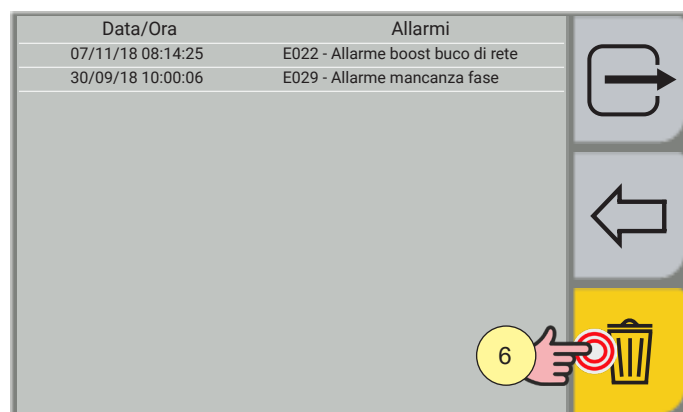
ITALIANO

13 GESTIONE DEGLI ALLARMI

La funzione è abilitata quando non si è in saldatura.



1. Premere il tasto [MENU].
2. Ruotare l'encoder per selezionare l'impostazione desiderata.
Selezionare il seguente percorso: Sistema>
3. Premere il tasto dell'encoder oppure il tasto [AVANTI] per confermare.



4. Ruotare l'encoder per selezionare l'impostazione desiderata.
Selezionare il seguente percorso: Lista allarmi>
5. Premere il tasto dell'encoder oppure il tasto [AVANTI] per confermare.
Viene visualizzata la lista degli allarmi memorizzati.
6. Premere il tasto [RESET ALLARMI] se si vuole cancellare la lista.

Quando interviene una condizione di allarme tutte le funzioni vengono disabilitate, ad eccezione di:

- ventola di raffreddamento
- gruppo di raffreddamento (se attivo)

E01: ERRORE CALIBRAZIONE

- ▶ Compare se al termine della calibrazione il valore tarato è al di fuori delle soglie consentite.
- ▶ Soluzione:
 - Ripetere la procedura di calibrazione.
 - Se il problema persiste, verificare le connessioni di pinza di massa, torcia ed eventuale fascio cavi tra generatore e traina filo.

E02: ALLARME NTC SCOLLEGATA

- ▶ Indica l'interruzione di informazione tra la NTC e il sistema di controllo.
- ▶ Soluzione:
 - È richiesto l'intervento di personale tecnico qualificato per la riparazione/manutenzione.

E04: ALLARME VOUT SCOLLEGATA

- ▶ Indica che è presente corto circuito tra la prese di saldatura (+) e (-).
- ▶ Soluzione:
 - Verificare che la torcia di saldatura non sia appoggiata sul pezzo da saldare collegato alla massa.
 - Verificare che all'accensione del generatore non vi sia un corto circuito tra le prese (la tensione deve essere maggiore/uguale alla Ur).
 - Se il problema persiste è richiesto l'intervento di personale tecnico qualificato per la riparazione/manutenzione.

E05: ALLARME PULSANTE TORCIA PREMUTO

- ▶ Indica che all'accensione del generatore è stato rilevato un corto circuito sull'ingresso del pulsante torcia.
- ▶ Soluzione:

Alla cessazione del problema il generatore di corrente si auto ripristina.

 - Verificare che il pulsante torcia non sia premuto, bloccato o in corto circuito.
 - Verificare che la torcia ed il connettore torcia siano integri.

E06: ALLARME PROCESSO ASSENTE

- ▶ Si sta tentando di richiamare una modalità/processo di saldatura non presente (anche tramite caricamento Job). Si verifica quando sono stati importati dei job da un altro generatore.
- ▶ Soluzione:
 - Modificare la modalità/processo di saldatura.
 - Selezionare un job differente.
 - Eliminare il job non compatibile.

E07: ALLARME PROGRAMMA ASSENTE

- ▶ Manca la sinergia / programma di saldatura nel ricevente.
- ▶ Soluzione:
 - Caricare il programma di saldatura nel generatore
 - Selezionare un job differente.
 - Eliminare il job non compatibile.

ITALIANO

E08: ALLARME PARAMETRI JOB NON RICONOSCIUTI

► Il Job che si sta tentando di caricare non è presente in memoria o mancano dei parametri / funzioni di visualizzazione nel generatore ricevente.

► Soluzione:

- Selezionare un job differente.
- Eliminare il job non compatibile.

E09: ALLARME CORRENTE JOB FUORI RANGE

► Il Job che si sta tentando di caricare è stato memorizzato con una corrente superiore alla massima corrente del ricevente.

► Soluzione:

- Selezionare un job differente.
- Eliminare il job non compatibile.

E11: ALLARME JOB CON PARAMETRO ASSENTE

► Il job importato ha parametri che non sono presenti nella macchina ricevente, ovvero il job importato è stato creato con una versione firmware precedente e non compatibile con una versione successiva.

► Soluzione:

- Aggiornare il firmware del generatore.
- Importare nuovamente il job.

E26: ALLARME CORRENTE DI TERRA

► Ricircolo corrente su circuito di terra.

► Soluzione:

- Verificare che il circuito di saldatura non sia collegato a terra e la carpenteria metallica della macchina non sia in contatto con il pezzo in lavorazione.
- Se il problema persiste è richiesto l'intervento di personale tecnico qualificato per la riparazione/manutenzione.

E27: ALLARME SOTTOTENSIONE DI ALIMENTAZIONE

► Tensione di alimentazione bassa.

► Soluzione:

- Verificare che l'alimentazione delle rete elettrica non scenda sotto i valori minimi ammessi.

E28: ALLARME SOVRATENSIONE DI ALIMENTAZIONE

► Tensione di alimentazione alta.

► Soluzione:

- Verificare che l'alimentazione delle rete elettrica non superi i valori massimi ammessi.

E29: ALLARME MANCANZA FASE

► Mancanza di una fase.

► Soluzione:

- Verificare che dalla rete elettrica arrivino tutte e tre le fasi.
- Verificare l'integrità dei fusibili di linea sul quadro di alimentazione.
- Se il problema persiste è richiesto l'intervento di personale tecnico qualificato per la riparazione/manutenzione.

E30: ALLARME SOVRACORRENTE PRIMARIA

- ▶ Superamento della soglia di corrente al primario.
- ▶ Soluzione:
 - Le correnti di saldatura sono al limite della soglia massima: abbassare i parametri di saldatura.
 - Verificare la stabilità della linea di alimentazione.
 - Verificare il corretto dimensionamento di eventuali prolunghe di alimentazione.
 - Verificare se il problema si verifica solo su alcuni processi di saldatura (MIG/MAG, TIG, MMA).
 - Se il problema persiste è richiesto l'intervento di personale tecnico qualificato per la riparazione/manutenzione.

E31: ALLARME TERMICO SCHEDA DI POTENZA

- ▶ Indica l'intervento della protezione termica per sovratemperatura del generatore di corrente.
- ▶ Soluzione:
 - Lasciare l'apparecchiatura accesa in modo da raffreddare più rapidamente le parti surriscaldate. Alla cessazione del problema il generatore di corrente si autoripristina.
 - Verificare il corretto funzionamento dei ventilatori.
 - Verificare che la potenza richiesta dal processo di saldatura in corso sia inferiore alla potenza massima dichiarata.
 - Verificare che la condizione di esercizio sia conforme alla targa dati del generatore di corrente.
 - Verificare che la circolazione d'aria attorno al generatore di corrente sia adeguata.

E32: ALLARME TERMICO SECONDARIO

- ▶ Indica l'intervento della protezione termica per sovratemperatura del generatore di corrente.
- ▶ Soluzione:
 - Lasciare l'apparecchiatura accesa in modo da raffreddare più rapidamente le parti surriscaldate. Alla cessazione del problema il generatore di corrente si autoripristina.
 - Verificare il corretto funzionamento dei ventilatori.
 - Verificare che la potenza richiesta dal processo di saldatura in corso sia inferiore alla potenza massima dichiarata.
 - Verificare che la condizione di esercizio sia conforme alla targa dati del generatore di corrente.
 - Verificare che la circolazione d'aria attorno al generatore di corrente sia adeguata.

E33: ALLARME TERMICO GENERICO

- ▶ Indica l'intervento della protezione termica per sovratemperatura del generatore di corrente.
- ▶ Soluzione:
 - Lasciare l'apparecchiatura accesa in modo da raffreddare più rapidamente le parti surriscaldate. Alla cessazione del problema il generatore di corrente si autoripristina.
 - Verificare il corretto funzionamento dei ventilatori.
 - Verificare che la potenza richiesta dal processo di saldatura in corso sia inferiore alla potenza massima dichiarata.
 - Verificare che la condizione di esercizio sia conforme alla targa dati del generatore di corrente.
 - Verificare che la circolazione d'aria attorno al generatore di corrente sia adeguata.

ITALIANO

E37: ALLARME SOVRACORRENTE SECONDARIO

- ▶ Superamento della soglia I_{max} (ovvero massima corrente erogabile dal generatore).
- ▶ Soluzione:
 - Le correnti di saldatura sono al limite della soglia massima: abbassare i parametri di saldatura.
 - Se il problema persiste è richiesto l'intervento di personale tecnico qualificato per la riparazione/manutenzione.

E40: ALLARME COMUNICAZIONE CAN BUS

- ▶ Mancanza di comunicazione tra i dispositivi collegati nella linea CAN.
- ▶ Soluzione:
 - Verificare il collegamento del fascio cavi tra generatore e traina filo
 - Se il problema persiste è richiesto l'intervento di personale tecnico qualificato per la riparazione/manutenzione.

E49: ALLARME PERDITA DATI

- ▶ Lettura dati errati su memoria EEPROM
- ▶ Soluzione:
 - È richiesto l'intervento di personale tecnico qualificato per la riparazione/manutenzione.

E50: ALLARME GRUPPO DI RAFFREDDAMENTO

- ▶ Indica la mancanza di circolazione del liquido all'interno del circuito di raffreddamento della torcia.
- ▶ Soluzione:
 - Verificare che il collegamento al gruppo di raffreddamento sia corretto.
 - Verificare che l'interruttore O/I sia in posizione "I" e che si illumini quando si attiva la pompa.
 - Verificare che nel gruppo di raffreddamento sia presente il liquido di raffreddamento.
 - Verificare che la pompa faccia scorrere il liquido (presenza di by-pass esterno)
 - Verificare che il circuito di raffreddamento sia integro, in particolare i tubi della torcia e le connessioni interne del gruppo di raffreddamento.
 - Se il problema persiste è richiesto l'intervento di personale tecnico qualificato per la riparazione/manutenzione.

E60: ALLARME CORRENTE MOTORE WF

- ▶ Eccessiva corrente assorbita dal motore del traina filo.
- ▶ Soluzione:
 - Verificare se il motore è meccanicamente bloccato da qualche oggetto.
 - Verificare il corretto scorrimento del filo nella guaina della torcia.
 - Se il problema persiste è richiesto l'intervento di personale tecnico qualificato per la riparazione/manutenzione.

E61: ALLARME ENCODER MOTORE WF

- ▶ L'encoder non regola la velocità correttamente.
- ▶ Soluzione:
 - È richiesto l'intervento di personale tecnico qualificato per la riparazione/manutenzione.

E71: ALLARME MANCANZA FILO

- ▶ Caricamento filo non rilevato (solo per macchine con kit sensore WIRE END).
- ▶ Soluzione:
 - Verificare la presenza del filo di saldatura, nel caso ricaricare l'impianto.

E81: ALLARME LIMITE SUPERIORE DI CORRENTE SUPERATO

- ▶ Allarme generato solo nel caso in cui sia stata attivata la specifica opzione nel menu "LIMITI DI GUARDIA".
- ▶ Soluzione:
 - Verificare che il parametro del limite di guardia sia corretto in base ai parametri di saldatura impostati.
 - Verificare che non ci siano problemi di saldatura legati al consumabile, gas utilizzato, posizione di saldatura, massa, torcia, trascinamento del filo, funzioni speciali attive (K-Deep).

E82: ALLARME LIMITE INFERIORE DI CORRENTE SUPERATO

- ▶ Allarme generato solo nel caso in cui sia stata attivata la specifica opzione nel menu "LIMITI DI GUARDIA".
- ▶ Soluzione:
 - Verificare che il parametro del limite di guardia sia corretto in base ai parametri di saldatura impostati.
 - Verificare che non ci siano problemi di saldatura legati al consumabile, gas utilizzato, posizione di saldatura, massa, torcia, trascinamento del filo, funzioni speciali attive (K-Deep).

E83: ALLARME LIMITE SUPERIORE DI TENSIONE SUPERATO

- ▶ Allarme generato solo nel caso in cui sia stata attivata la specifica opzione nel menu "LIMITI DI GUARDIA".
- ▶ Soluzione:
 - Verificare che il parametro del limite di guardia sia corretto in base ai parametri di saldatura impostati.
 - Verificare che non ci siano problemi di saldatura legati al consumabile, gas utilizzato, posizione di saldatura, massa, torcia, trascinamento del filo, funzioni speciali attive.

E84: ALLARME LIMITE INFERIORE DI TENSIONE SUPERATO

- ▶ Allarme generato solo nel caso in cui sia stata attivata la specifica opzione nel menu "LIMITI DI GUARDIA".
- ▶ Soluzione:
 - Verificare che il parametro del limite di guardia sia corretto in base ai parametri di saldatura impostati.
 - Verificare che non ci siano problemi di saldatura legati al consumabile, gas utilizzato, posizione di saldatura, massa, torcia, trascinamento del filo, funzioni speciali attive.

E85: ALLARME LIMITE SUPERIORE DI VELOCITÀ FILO SUPERATO

- ▶ Allarme generato solo nel caso in cui sia stata attivata la specifica opzione nel menu "LIMITI DI GUARDIA".
- ▶ Soluzione:
 - Verificare che il parametro del limite di guardia sia corretto in base ai parametri di saldatura impostati.
 - Verificare che non ci siano problemi di saldatura legati al consumabile, gas utilizzato, posizione di saldatura, massa, torcia, trascinamento del filo, funzioni speciali attive (K-Deep).

E86: ALLARME LIMITE INFERIORE DI VELOCITÀ FILO SUPERATO

- ▶ Allarme generato solo nel caso in cui sia stata attivata la specifica opzione nel menu "LIMITI DI GUARDIA".
- ▶ Soluzione:
 - Verificare che il parametro del limite di guardia sia corretto in base ai parametri di saldatura impostati.
 - Verificare che non ci siano problemi di saldatura legati al consumabile, gas utilizzato, posizione di saldatura, massa, torcia, trascinamento del filo, funzioni speciali attive (K-Deep).

ITALIANO

E87: ALLARME LIMITE SUPERIORE GAS SUPERATO

- ▶ Allarme generato solo nel caso in cui sia stata attivata la specifica opzione nel menu “LIMITI DI GUARDIA” (solo per macchine dotate di kit SENSORE GAS).
- ▶ Soluzione:
 - Verificare la portata di gas nell’impianto collegato al dispositivo.
 - Se il problema persiste è richiesto l’intervento di personale tecnico qualificato per la riparazione/manutenzione.

E88: ALLARME LIMITE INFERIORE GAS SUPERATO

- ▶ Allarme generato solo nel caso in cui sia stata attivata la specifica opzione nel menu “LIMITI DI GUARDIA” (solo per macchine dotate di kit SENSORE GAS).
- ▶ Soluzione:
 - Verificare la portata di gas nell’impianto collegato al dispositivo.
 - Se il problema persiste è richiesto l’intervento di personale tecnico qualificato per la riparazione/manutenzione.

W81: WARNING LIMITE SUPERIORE DI CORRENTE SUPERATO

- ▶ Allarme generato solo nel caso in cui sia stata attivata la specifica opzione nel menu “LIMITI DI GUARDIA”.
- ▶ Soluzione:
 - Verificare che il parametro del limite di guardia sia corretto in base ai parametri di saldatura impostati.
 - Verificare che non ci siano problemi di saldatura legati al consumabile, gas utilizzato, posizione di saldatura, massa, torcia, trascinamento del filo, funzioni speciali attive (K-Deep).

W82: WARNING LIMITE INFERIORE DI CORRENTE SUPERATO

- ▶ Allarme generato solo nel caso in cui sia stata attivata la specifica opzione nel menu “LIMITI DI GUARDIA”.
- ▶ Soluzione:
 - Verificare che il parametro del limite di guardia sia corretto in base ai parametri di saldatura impostati.
 - Verificare che non ci siano problemi di saldatura legati al consumabile, gas utilizzato, posizione di saldatura, massa, torcia, trascinamento del filo, funzioni speciali attive (K-Deep).

W83: WARNING LIMITE SUPERIORE DI TENSIONE SUPERATO

- ▶ Allarme generato solo nel caso in cui sia stata attivata la specifica opzione nel menu “LIMITI DI GUARDIA”.
- ▶ Soluzione:
 - Verificare che il parametro del limite di guardia sia corretto in base ai parametri di saldatura impostati.
 - Verificare che non ci siano problemi di saldatura legati al consumabile, gas utilizzato, posizione di saldatura, massa, torcia, trascinamento del filo, funzioni speciali attive.

W84: WARNING LIMITE INFERIORE DI TENSIONE SUPERATO

- ▶ Allarme generato solo nel caso in cui sia stata attivata la specifica opzione nel menu “LIMITI DI GUARDIA”.
- ▶ Soluzione:
 - Verificare che il parametro del limite di guardia sia corretto in base ai parametri di saldatura impostati.
 - Verificare che non ci siano problemi di saldatura legati al consumabile, gas utilizzato, posizione di saldatura, massa, torcia, trascinamento del filo, funzioni speciali attive.

W85: WARNING LIMITE SUPERIORE DI VELOCITÀ FILO SUPERATO

- ▶ Allarme generato solo nel caso in cui sia stata attivata la specifica opzione nel menu “LIMITI DI GUARDIA”.
- ▶ Soluzione:
 - Verificare che il parametro del limite di guardia sia corretto in base ai parametri di saldatura impostati.
 - Verificare che non ci siano problemi di saldatura legati al consumabile, gas utilizzato, posizione di saldatura, massa, torcia, trascinamento del filo, funzioni speciali attive (K-Deep).

W86: WARNING LIMITE INFERIORE DI VELOCITÀ FILO SUPERATO

- ▶ Allarme generato solo nel caso in cui sia stata attivata la specifica opzione nel menu “LIMITI DI GUARDIA”.
- ▶ Soluzione:
 - Verificare che il parametro del limite di guardia sia corretto in base ai parametri di saldatura impostati.
 - Verificare che non ci siano problemi di saldatura legati al consumabile, gas utilizzato, posizione di saldatura, massa, torcia, trascinamento del filo, funzioni speciali attive (K-Deep).

W87: WARNING LIMITE SUPERIORE GAS SUPERATO

- ▶ Allarme generato solo nel caso in cui sia stata attivata la specifica opzione nel menu “LIMITI DI GUARDIA” (solo per macchine dotate di kit SENSORE GAS).
- ▶ Soluzione:
 - Verificare la portata di gas nell'impianto collegato al dispositivo.
 - Se il problema persiste è richiesto l'intervento di personale tecnico qualificato per la riparazione/manutenzione.

W88: WARNING LIMITE INFERIORE GAS SUPERATO

- ▶ Allarme generato solo nel caso in cui sia stata attivata la specifica opzione nel menu “LIMITI DI GUARDIA” (solo per macchine dotate di kit SENSORE GAS).
- ▶ Soluzione:
 - Verificare la portata di gas nell'impianto collegato al dispositivo.
 - Se il problema persiste è richiesto l'intervento di personale tecnico qualificato per la riparazione/manutenzione.

E99: ALLARME GENERALE

- ▶ Indica il mancato riconoscimento del generatore.
- ▶ Soluzione:
 - Verificare l'integrità delle connessioni tra generatore e remoti (carrelli trainafile, remoti, altri dispositivi).
 - Se il problema persiste è richiesto l'intervento di personale tecnico qualificato per la riparazione/manutenzione.

ITALIANO

13.1 ELENCO ALLARMI (VERSIONI ROBOT)

I seguenti codici di allarme sono visibili unicamente nelle versioni "Robot".

E69: ALLARME CONFIGURAZIONE IMPIANTO

- ▶ Versioni SW non compatibili (o richiamo processo MMA per Robot)
- ▶ Soluzione:
 - Aggiornare il firmware del generatore e della scheda IROB installata a bordo.
 - Se il problema persiste è richiesto l'intervento di personale tecnico qualificato per la riparazione/manutenzione.

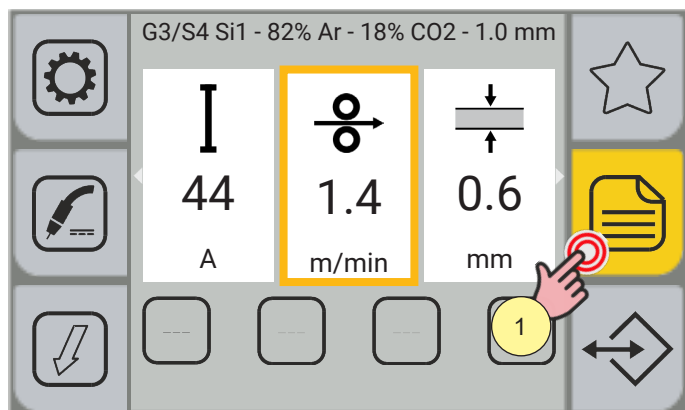
E75: ALLARME FILO INCOLLATO

- ▶ Filo incollato al pezzo da saldare
- ▶ Soluzione:
 - Verificare lo stato del filo e rimuovere la causa di errore.
 - Resetare l'allarme manualmente.

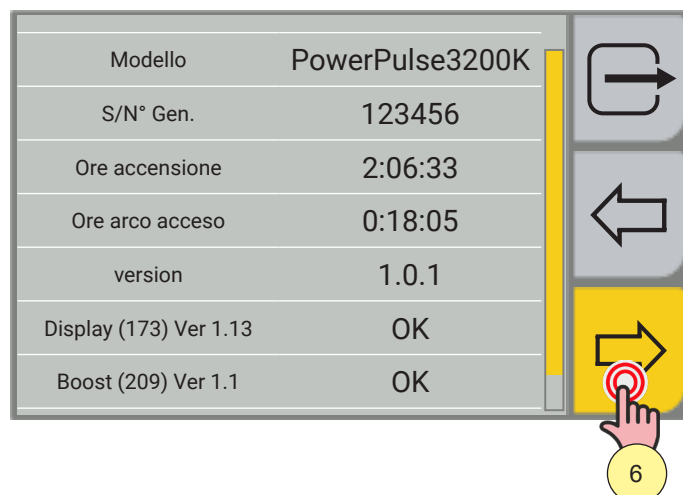
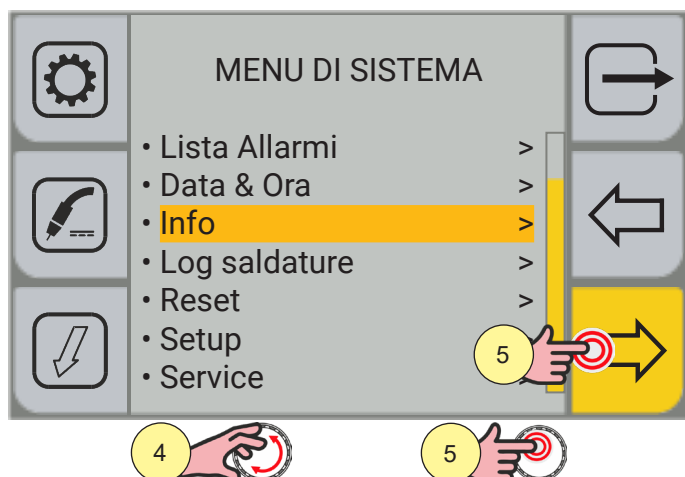
E76: ALLARME ANTI COLLISIONE

- ▶ La testa del robot ha impattato su pezzo da saldare. Sensore di collisione aperto.
- ▶ Soluzione:
 - Verificare il pezzo in lavorazione e rimuovere la causa di errore.
 - Resetare l'allarme manualmente.

14 INFO SISTEMA



1. Premere il tasto [MENU].
2. Ruotare l'encoder per selezionare l'impostazione desiderata. Selezionare il seguente percorso: Sistema>
3. Premere il tasto dell'encoder oppure il tasto [AVANTI] per confermare.



4. Ruotare l'encoder per selezionare l'impostazione desiderata. Selezionare il seguente percorso: Info>
5. Premere il tasto dell'encoder oppure il tasto [AVANTI] per confermare.

La schermata mostra:

- modello del generatore
- numero di serie del generatore
- numero delle ore di macchina accesa
- numero delle ore di arco acceso

Dopo 10 secondi la schermata mostra:

- la lista delle schede con microcontrollore e la rispettiva versione firmware

6. Premere il tasto [DATI].

Si accede alla schermata che mostra in tempo reale i dati di sistema.

ITALIANO

 I A 140	 U V 20.0	 m/min 10.4	 l/min 1.0	
 1	 s 45	 kW 1.25	 kJ 1.09	
 A 2.3	 C° 20	 C° 20		

 I A 140	Valore istantaneo della corrente di saldatura.
 U V 20.0	Valore istantaneo della tensione di saldatura.
 m/min 10.4	Valore istantaneo della velocità del filo.
 l/min 1.0	Valore del flusso del gas in litri/minuto (solo se presente il sensore).
 1	Numero progressivo del cordone di saldatura dal momento dell'accensione del generatore (inizia da 1 ad ogni accensione).

 s 45	Durata della saldatura del singolo cordone.
 kW 1,25	Potenza istantanea dell'arco di saldatura in kW. POTENZA ISTANTANEA: Valore medio della potenza istantanea che è dato dal prodotto TENSIONE per CORRENTE campionata ogni 100 micro secondi.
 kJ 1,09	Energia dell'arco di saldatura in kJ. ENERGIA ISTANTANEA: Valore medio della potenza istantanea che è dato dal prodotto TENSIONE per CORRENTE NELL'UNITÀ DI TEMPO campionata ogni 100 micro secondi.
 A 2,3	Valore della corrente del motore traina filo. Misura la corrente assorbita dal motore traina filo durante la saldatura. Valori eccessivi significano problemi di traino (filo inceppato, guaina sporca, tubetto porta corrente usurato o ostruito, ecc.)
 C° 20.0	Temperatura del dissipatore di potenza nel generatore.
 C° 20.0	Temperatura dell'acqua del gruppo di raffreddamento.

Premendo il tasto  [INDIETRO] si torna alla schermata precedente.

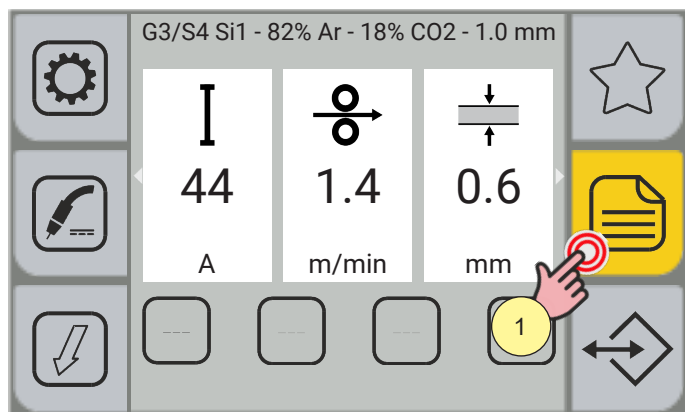
Premendo il tasto  [USCITA] si torna alla schermata principale.

ITALIANO

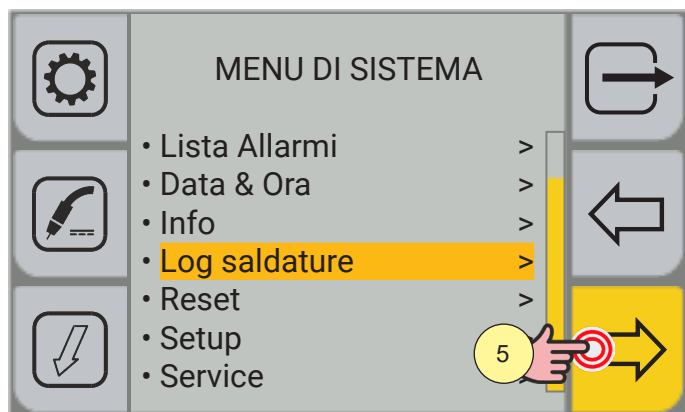
15 LOG SALDATURE

La schermata visualizza i dati di saldatura delle ultime 500 saldature effettuate.
Si possono esportare i dati in formato di file.CSV su una chiavetta USB.

Visualizzazione log saldatura



7. Premere il tasto [MENU].
8. Ruotare l'encoder per selezionare l'impostazione desiderata.
Selezionare il seguente percorso: Sistema>
9. Premere il tasto dell'encoder oppure il tasto [AVANTI] per confermare.



N°	yyymmdd	hhmmss	s	A	V	m/min	N°	kJ
4	2022-04-13	09:58:24	2.4	60	26.2	2.3	0	0.1
3	2022-04-13	09:58:17	3.8	69	18.2	2.3	0	0.3
2	2022-04-13	09:58:07	0.6	42	20.7	1.7	0	0.0
1	2022-04-13	09:57:54	1.6	69	19.2	2.4	0	0.1

10. Ruotare l'encoder per selezionare l'impostazione desiderata.
Selezionare il seguente percorso: Log saldature>
11. Premere il tasto dell'encoder oppure il tasto [AVANTI] per confermare.

La schermata mostra:

- numero progressivo del cordone di saldatura dal momento dell'accensione del generatore (inizia da 1 ad ogni accensione)
- data (giorno/mese/anno)
- ora (ora/minuti/secondi) inizio saldatura
- durata della saldatura in secondi (singolo cordone)
- corrente media di saldatura (cordone eseguito)
- tensione media di saldatura (cordone eseguito)
- velocità filo media (cambia solo se con k-deep)

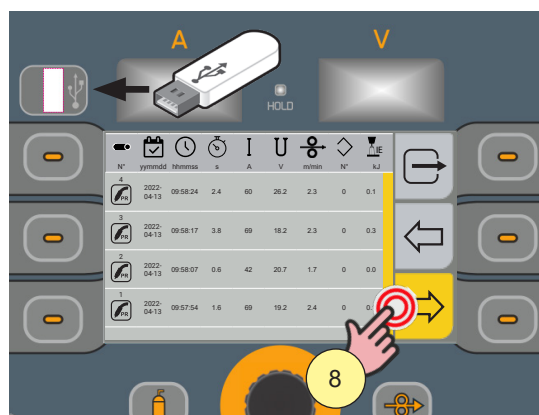
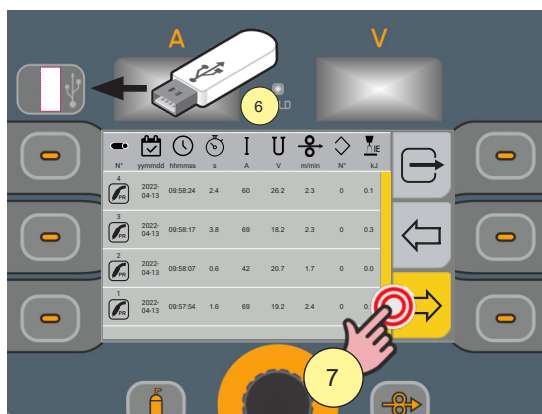
- numero del job (se caricato)
- energia istantanea dell'arco in kJ

Se sono attivi dei LIMITI DI GUARDIA, quando si verifica una condizione di allarme/avviso la casella corrispondente al parametro controllato cambia colore:

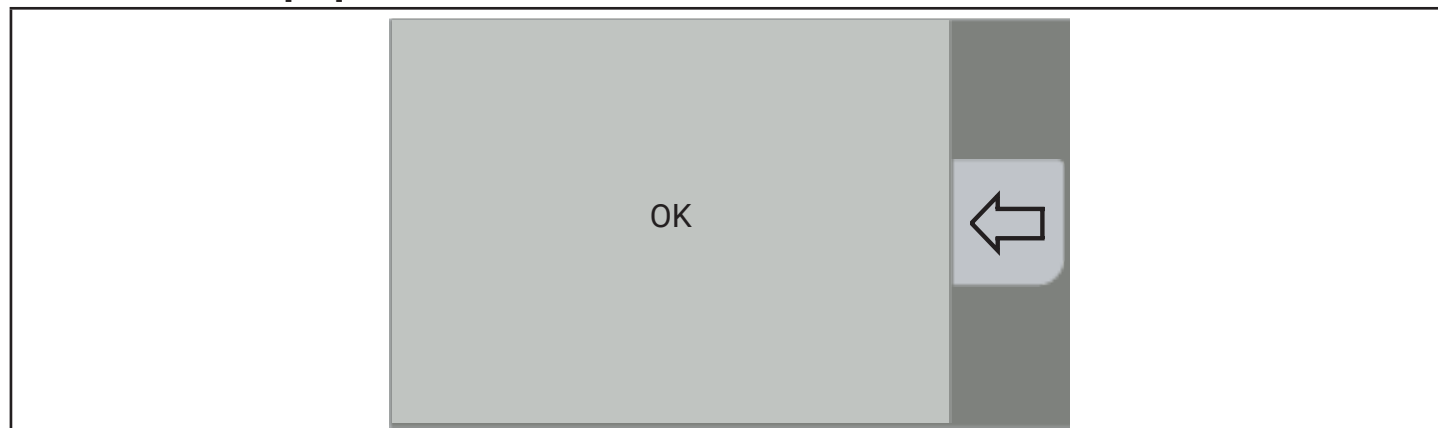
- superamento limite del valore di alarm impostato (casella rossa + simbolo↓ per limite inferiore o simbolo↑ per limite superiore)
- superamento limite di warning impostato (casella gialla + simbolo↓ per limite inferiore o simbolo↑ per limite superiore)

	N°	yyymmdd	hhmmss	s	A	V	m/min	N°	kJ	
4	PR	2022-04-13	09:58:24	2.4	60	26.2	2.3	0	0.1	→
3	PR	2022-04-13	09:58:17	3.8	69↑	18.2	2.3	0	0.3	←
2	PR	2022-04-13	09:58:07	0.6	42↓	20.7	1.7	0	0.0	→
1	PR	2022-04-13	09:57:54	1.6	69	19.2	2.4	0	0.1	

Esportazione log saldatura



12. Inserire una chiavetta USB nell'apposita porta.
13. Premere il tasto [ESPORTA].
14. Premere il tasto [csv].



I dati vengono salvati in formato .CSV, importabile ad esempio tramite Excel.



WELD THE WORLD

ITALIANO

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
1	Type : weldlogs												
2	Date : 2021/04/01 12:49:43												
3	Machine : 257												
4	NumSer : 180027												
5	Seam	Date	Start	Arc time	Current	Voltage	Speed	Power	Energy	Gas	Job	Alarm	
6				s	A	V	m/min	W	kJ	l/min			
7	6	16/03/2021	10:01:49	5,6	100	20,1	2,3	1435	8	0	0	0	
8	5	16/03/2021	10:00:40	10,2	104	16,2	2,3	1499	15,3	0	0	0	
9	4	16/03/2021	09:57:49	5,6	110	15,2	2,4	895	5	0	0	0	
10	3	16/03/2021	09:52:22	3,4	133	15,8	2,3	887	3	0	0	0	
11	2	16/03/2021	09:27:07	6,8	116	17	2,3	1627	11,1	0	0	0	
12	1	16/03/2021	09:25:56	22,8	114	15,7	2,3	1616	36,8	0	0	0	
13	3	15/03/2021	14:44:55	1,6	110	21,1	2,2	1430	2,3	0	0	0	
14	2	15/03/2021	14:43:58	1,4	114	18,1	2,1	1560	2,2	0	0	0	
15	1	15/03/2021	14:43:01	4,2	113	16,4	2,2	1571	6,6	0	0	0	
16	2	15/03/2021	14:29:50	5,8	113	15,3	2,2	1539	8,9	0	0	0	
17	1	15/03/2021	14:24:43	4,2	107	16,6	2,3	1434	6	0	0	0	
18	3	15/03/2021	14:13:52	1,2	99	22,7	2,1	1407	1,7	0	0	0	
19	2	15/03/2021	14:13:00	2	104	20,7	2,3	1386	2,8	0	0	0	
20	1	15/03/2021	14:11:14	3,2	100	21,7	411,7	1311	4,2	0	0	0	
21	4	15/03/2021	13:52:07	2,6	107	18	2,2	1492	3,9	0	0	0	
22	3	15/03/2021	13:50:49	3	113	16,7	2,3	1438	4,3	0	0	0	
23	2	15/03/2021	13:49:49	3,4	107	18	2,3	1443	4,9	0	0	0	
24	1	15/03/2021	13:48:04	5,8	106	18,2	2,3	1390	8,1	0	0	0	
25	2	15/03/2021	13:35:37	4,6	117	14,8	2,3	1400	6,4	0	0	0	
26	1	15/03/2021	13:07:38	5,8	111	16,2	2,3	1332	7,7	0	0	0	

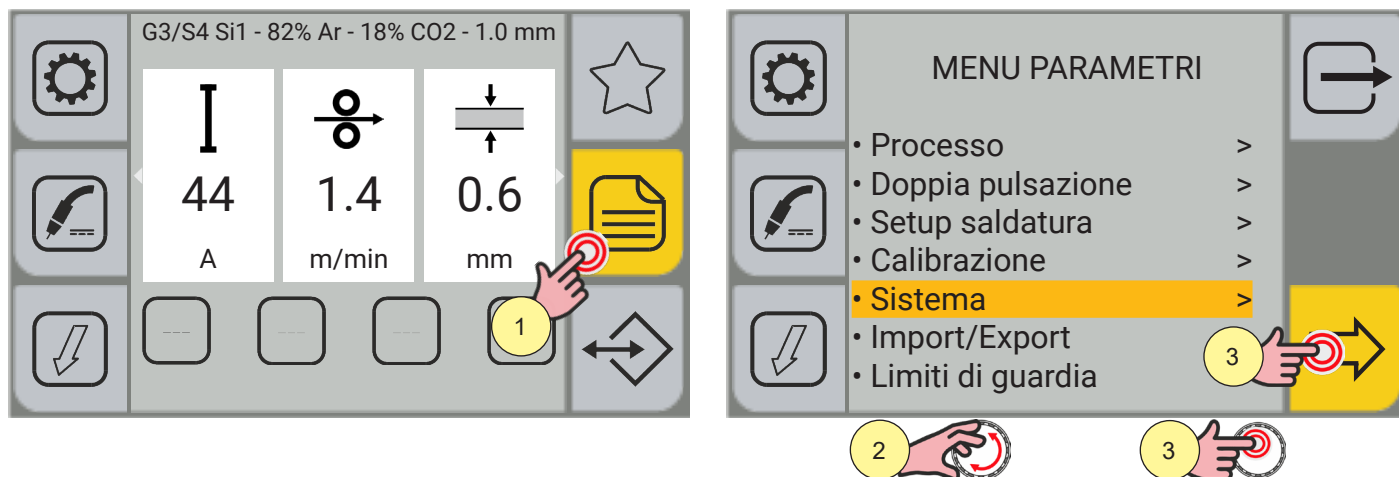
Premendo il tasto  [INDIETRO] si torna alla schermata precedente.

Premendo il tasto  [USCITA] si torna alla schermata principale.

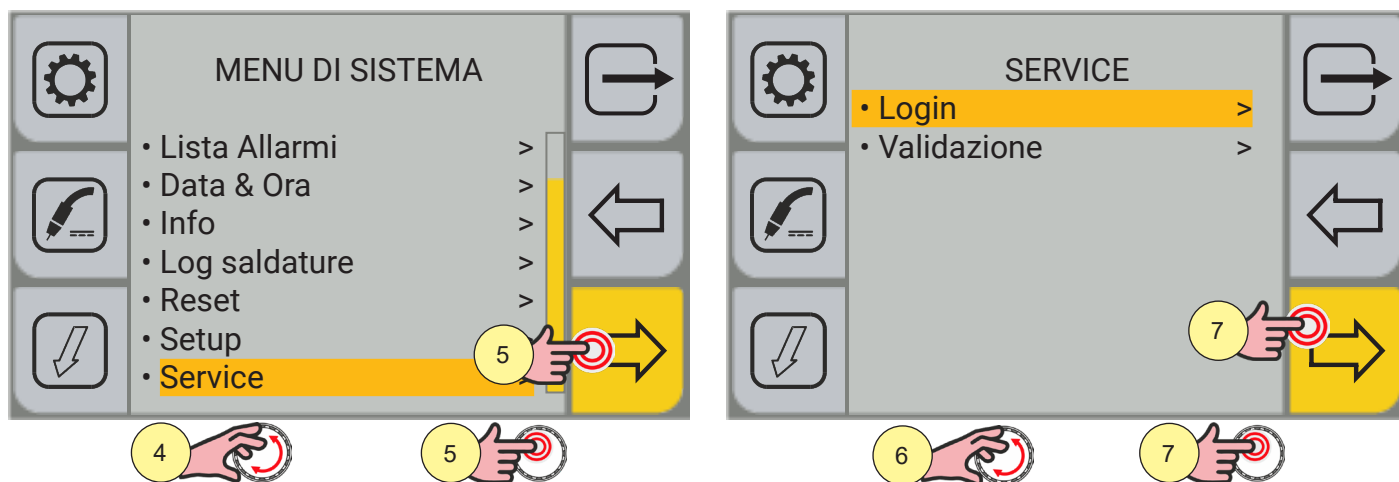
16 SERVICE

Il menu service è usato per attivare funzioni aggiuntive; la password non viene fornita all'utente finale in quanto l'attivazione di tali funzioni è riservata al personale tecnico qualificato e abilitato dal produttore per le operazioni di manutenzione e risoluzione dei problemi dell'apparecchiatura.

Di seguito viene riportata la procedura da seguire per accedere al menu SERVICE.

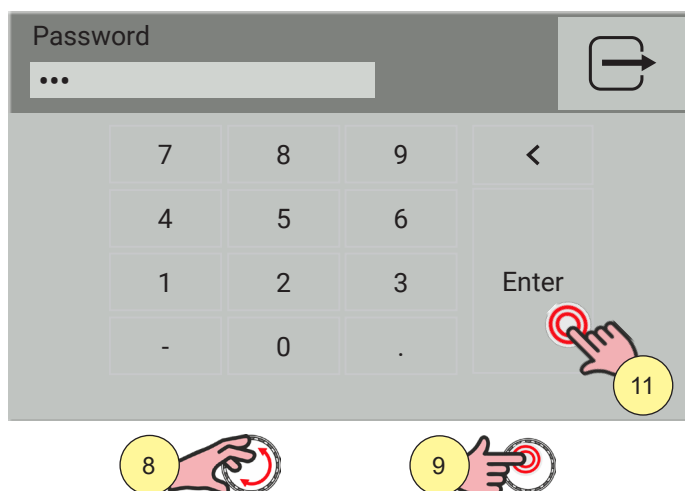


1. Premere il tasto [Menu].
2. Ruotare l'encoder per selezionare l'impostazione desiderata.
Selezionare il seguente percorso: Sistema>
3. Premere il tasto dell'encoder per confermare.



4. Ruotare l'encoder per selezionare l'impostazione desiderata.
Selezionare il seguente percorso: Service>
5. Premere il tasto dell'encoder per confermare.
6. Ruotare l'encoder per selezionare l'impostazione desiderata.
Selezionare il seguente percorso: Login>
7. Premere il tasto dell'encoder per confermare.

ITALIANO



Per accedere al menu service occorre digitare la password di tre cifre.

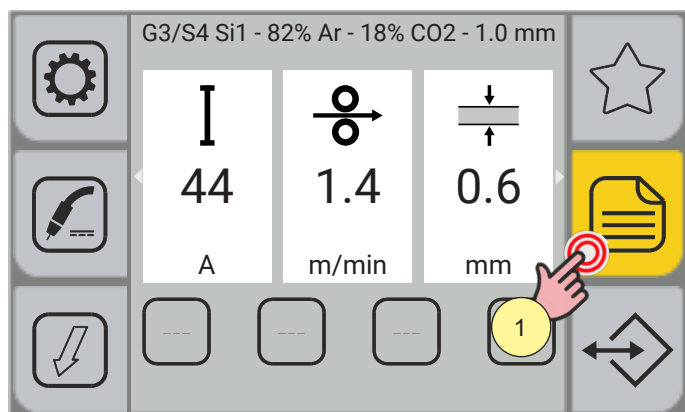
i Informazione La password di accesso al menu Service viene fornita al solo personale tecnico autorizzato (rivenditori o manutentori qualificati e autorizzati dal produttore).

8. Ruotare l'encoder per selezionare il numero sulla tastiera.
9. Premere il tasto dell'encoder per confermare la selezione.
10. Ripetere le operazioni "7" e "8" per inserire la password di tre cifre.
11. Ruotare l'encoder per selezionare sulla tastiera il tasto [Enter].
12. Premere il tasto dell'encoder per confermare la password inserita ed accedere al menu Service.

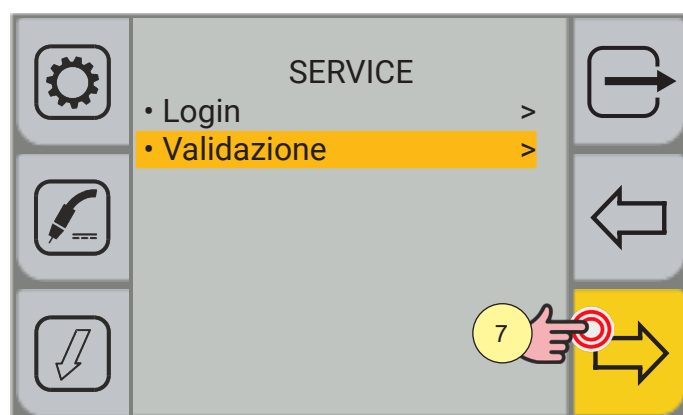
17 VALIDAZIONE

Questa sezione si utilizza per effettuare test di verifica secondo le normative. Si rimanda al manuale dedicato per conoscere le procedure operative.

Di seguito viene riportata la procedura da seguire per accedere al menu VALIDAZIONE.



1. Premere il tasto [Menu].
2. Ruotare l'encoder per selezionare l'impostazione desiderata. Selezionare il seguente percorso: Sistema>
3. Premere il tasto dell'encoder per confermare.

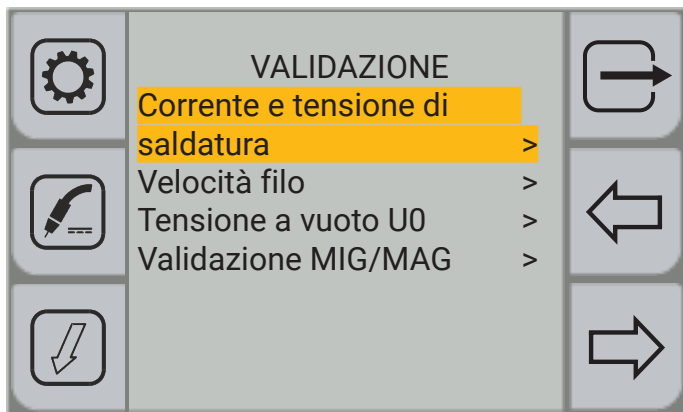


4. Ruotare l'encoder per selezionare l'impostazione desiderata. Selezionare il seguente percorso: Service>
5. Premere il tasto dell'encoder per confermare.
6. Ruotare l'encoder per selezionare l'impostazione desiderata. Selezionare il seguente percorso: Validazione>
7. Premere il tasto dell'encoder per confermare.

ITALIANO

Sono disponibili le seguenti opzioni:

- Corrente e tensione di saldatura
- Velocità filo
- Tensione a vuoto
- Validazione MIG/MAG



i Informazione Consultare lo specifico manuale per le procedure operative di validazione.
8.

18 DATI TECNICI

Direttive applicate	Rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE)
	Compatibilità elettromagnetica (EMC)
	Bassa tensione (LVD)
	Restrizione dell'uso di determinate sostanze pericolose (RoHS)
	Progettazione ecocompatibile dei prodotti connessi all'energia (Eco Design)
Normative di costruzione	EN 60974-1; EN 60974-5; EN 60974-10 Class A
Marcature di conformità	 Apparecchiatura conforme alle direttive europee vigenti
	 Apparecchiatura utilizzabile in ambienti con rischio accresciuto di scossa elettrica
	 Apparecchiatura conforme alla direttiva RAEE
	 Apparecchiatura conforme alla direttiva RoHS

ITALIANO

18.1 POWER PULSE 3200 DMS - POWER PULSE 3200 DMS ROBOT

Tensione di alimentazione	3x400V~ ±15% / 50-60Hz			
Protezione di rete	20 A Ritardata			
Zmax	Questa apparecchiatura è conforme alla IEC 61000-3-12 a condizione che la massima impedenza di sistema ammessa sia minore o uguale a 103 mΩ nel punto di interfaccia tra l'alimentazione dell'utilizzatore e il sistema pubblico. È responsabilità dell'installatore o dell'utilizzatore dell'apparecchiatura assicurare, in consultazione con l'operatore della rete di distribuzione se necessario, che l'apparecchiatura sia collegata soltanto a un'alimentazione con una massima impedenza di sistema ammessa inferiore o uguale a 103 mΩ.			
Dimensioni (P x L x A)	722 x 293 x 466 mm			
Peso	29,2 kg			
Classe di isolamento	H			
Grado di protezione	IP23S			
Raffreddamento	AF: Raffreddamento ad aria forzata (con ventilatore)			
Massima pressione del gas	0,5 MPa (5 bar)			
Modalità di Saldatura		MMA	TIG	MIG/MAG
Caratteristica statica		 Caratteristica cadente	 Caratteristica cadente	 Caratteristica piatta
Range di regolazione di corrente e tensione		10 A - 20,4 V 320 A - 32,8 V	5A - 10,2 V 320 A - 22,8 V	10 A - 14,5 V 320 A - 30 V
Corrente di saldatura / Tensione di lavoro	40% (40° C)	-	-	-
	60% (40° C)	320 A - 32,8 V	320 A - 22,8 V	320 A - 30,0 V
	100% (40° C)	260 A - 30,4 V	260 A - 20,4 V	260 A - 27,0 V
Potenza massima assorbita	40% (40° C)	-	-	-
	60% (40° C)	12,9 kVA - 12,2 kW	9,4 kVA - 8,8 kW	12,0 kVA - 11,2 kW
	100 % (40° C)	9,8 kVA - 9,2 kW	7,0 kVA - 6,4 kW	8,7 kVA - 8,2 kW
Corrente massima assorbita	40% (40° C)	-	-	-
	60% (40° C)	18,7 A	13,7 A	17,3 A
	100 % (40° C)	14,2 A	10,2 A	12,6 A
Corrente effettiva assorbita	40% (40° C)	-	-	-
	60% (40° C)	14,5 A	10,6 A	13,4 A
	100 % (40° C)	14,2 A	10,2 A	12,6 A
Tensione a vuoto (U0)	66 V			
Tensione a vuoto ridotta (Ur)	6,6 V			
Efficienza della fonte di energia	Efficienza 85%			
	Consumo energetico in condizioni di assenza di carico 24 W			
Materie prime critiche	Secondo le informazioni fornite dai nostri fornitori, questo prodotto non contiene materie prime critiche in quantità superiori a 1 g per componente.			

18.2 POWER PULSE 4000 DMS - POWER PULSE 4000 DMS ROBOT

Tensione di alimentazione	3x400V~ ±15% / 50-60Hz			
Protezione di rete	32 A Ritardata			
Zmax	Questa apparecchiatura è conforme alla IEC 61000-3-12 a condizione che la massima impedenza di sistema ammessa sia minore o uguale a 28 mΩ nel punto di interfaccia tra l'alimentazione dell'utilizzatore e il sistema pubblico. È responsabilità dell'installatore o dell'utilizzatore dell'apparecchiatura assicurare, in consultazione con l'operatore della rete di distribuzione se necessario, che l'apparecchiatura sia collegata soltanto a un'alimentazione con una massima impedenza di sistema ammessa inferiore o uguale a 28 mΩ.			
Dimensioni (P x L x A)	722 x 293 x 466 mm			
Peso	29,5 kg			
Classe di isolamento	H			
Grado di protezione	IP23S			
Raffreddamento	AF: Raffreddamento ad aria forzata (con ventilatore)			
Massima pressione del gas	0,5 MPa (5 bar)			
Modalità di Saldatura		MMA	TIG	MIG/MAG
Caratteristica statica		 Caratteristica cadente	 Caratteristica cadente	 Caratteristica piatta
Range di regolazione di corrente e tensione		10 A - 20,4 V 400 A - 36,0 V	5A - 10,2 V 400 A - 26,0 V	10 A - 14,5 V 400 A - 34,0 V
Corrente di saldatura / Tensione di lavoro	40% (40° C)	-	-	-
	60% (40° C)	-	-	-
	100% (40° C)	400 A - 36,0 V	400 A - 26,0 V	400 A - 34,0 V
Potenza massima assorbita	40% (40° C)	-	-	-
	60% (40° C)	-	-	-
	100 % (40° C)	17,3 kVA - 16,5 kW	12,9 kVA - 12,4 kW	16,5 kVA - 15,7 kW
Corrente massima assorbita	40% (40° C)	-	-	-
	60% (40° C)	-	-	-
	100 % (40° C)	25,0 A	18,6 A	23,9 A
Corrente effettiva assorbita	40% (40° C)	-	-	-
	60% (40° C)	-	-	-
	100 % (40° C)	25,0 A	18,6 A	23,9 A
Tensione a vuoto (U0)	66 V			
Tensione a vuoto ridotta (Ur)	6,6 V			
Efficienza della fonte di energia	Efficienza 86%			
	Consumo energetico in condizioni di assenza di carico 24 W			
Materie prime critiche	Secondo le informazioni fornite dai nostri fornitori, questo prodotto non contiene materie prime critiche in quantità superiori a 1 g per componente.			

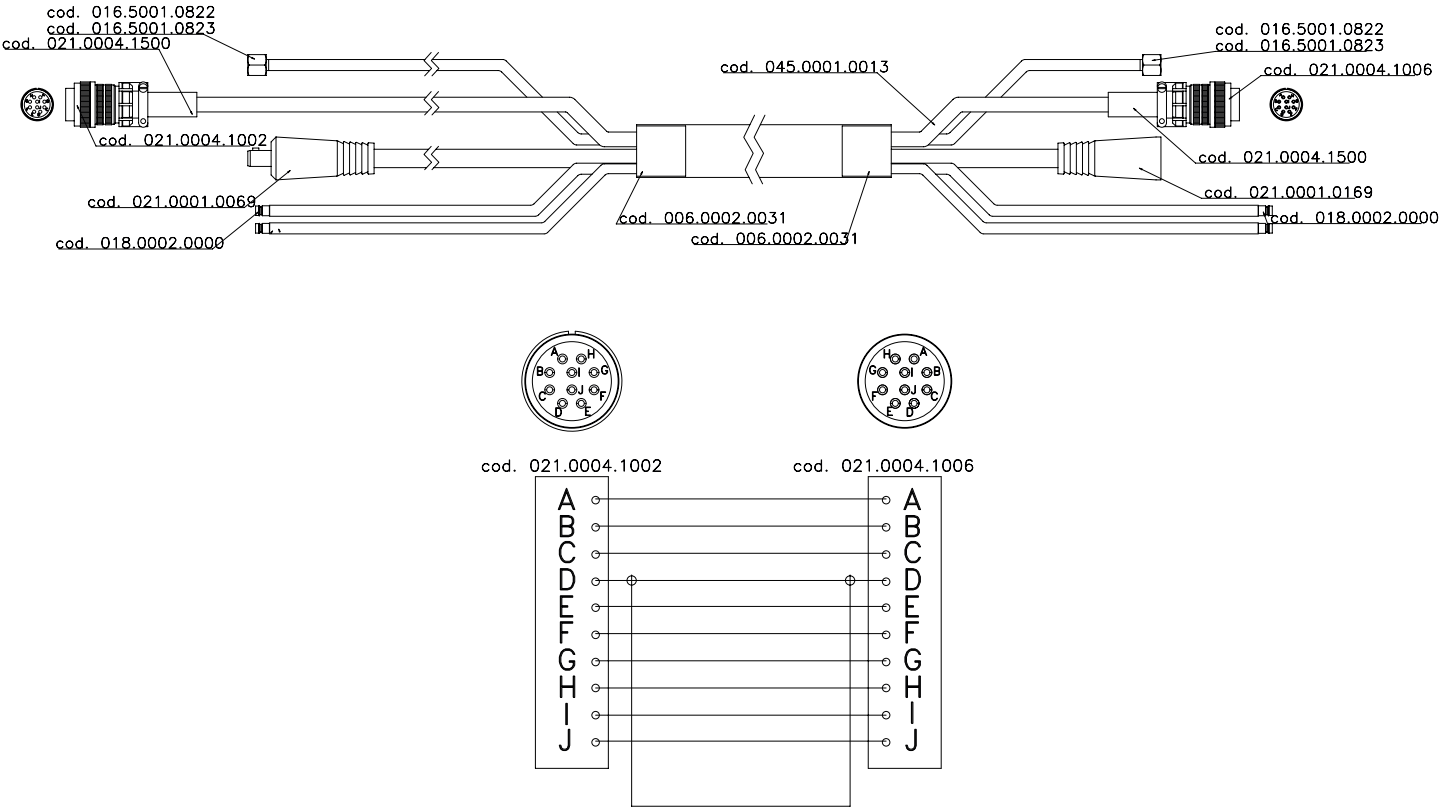
ITALIANO

18.3 PIONEER POWER PULSE 5000 DMS - POWER PULSE 5000 DMS ROBOT

Tensione di alimentazione	3x400V~ ±15% / 50-60Hz			
Protezione di rete	32 A Ritardata			
Zmax	Questa apparecchiatura è conforme alla IEC 61000-3-12 a condizione che la massima impedenza di sistema ammessa sia minore o uguale a 26 mΩ nel punto di interfaccia tra l'alimentazione dell'utilizzatore e il sistema pubblico. È responsabilità dell'installatore o dell'utilizzatore dell'apparecchiatura assicurare, in consultazione con l'operatore della rete di distribuzione se necessario, che l'apparecchiatura sia collegata soltanto a un'alimentazione con una massima impedenza di sistema ammessa inferiore o uguale a 26 mΩ.			
Dimensioni (P x L x A)	722 x 293 x 466 mm			
Peso	29,5 kg			
Classe di isolamento	H			
Grado di protezione	IP23S			
Raffreddamento	AF: Raffreddamento ad aria forzata (con ventilatore)			
Massima pressione del gas	0,5 MPa (5 bar)			
Modalità di Saldatura		MMA	TIG	MIG/MAG
Caratteristica statica		 Caratteristica cadente	 Caratteristica cadente	 Caratteristica piatta
Range di regolazione di corrente e tensione		10 A - 20,4 V 500 A - 40,0 V	5A - 10,2 V 500 A - 30,0 V	10 A - 14,5 V 500 A - 39,0 V
Corrente di saldatura / Tensione di lavoro	40% (40° C)	500 A - 40,0 V	500 A - 30,0 V	500 A - 39,0 V
	60% (40° C)	450 A - 38,0 V	450 A - 28,0 V	450 A - 36,5 V
	100% (40° C)	400 A - 36,0 V	400 A - 26,0 V	400 A - 34,0 V
Potenza massima assorbita	40% (40° C)	24,5 kVA - 23,1 kW	18,8 kVA - 17,8 kW	23,8 kVA - 22,6 kW
	60% (40° C)	20,7 kVA - 19,7 kW	15,7 kVA - 15,0 kW	20,0 kVA - 19,0 kW
	100 % (40° C)	17,3 kVA - 16,5 kW	12,9 kVA - 12,4 kW	16,5 kVA - 15,7 kW
Corrente massima assorbita	40% (40° C)	35,4 A	27,2 A	34,4 A
	60% (40° C)	29,9 A	22,7 A	28,9 A
	100 % (40° C)	25,0 A	18,6 A	23,9 A
Corrente effettiva assorbita	40% (40° C)	22,4 A	17,2 A	21,8 A
	60% (40° C)	23,2 A	17,6 A	22,4 A
	100 % (40° C)	25,0 A	18,6 A	23,9 A
Tensione a vuoto (U0)	66 V			
Tensione a vuoto ridotta (Ur)	6,6 V			
Efficienza della fonte di energia	Efficienza 86%			
	Consumo energetico in condizioni di assenza di carico 24 W			
Materie prime critiche	Secondo le informazioni fornite dai nostri fornitori, questo prodotto non contiene materie prime critiche in quantità superiori a 1 g per componente.			

19 SCHEMA ELETTRICO

19.1 FASCIO CAVI: GENERATORE - TRAINAFILO





WELD THE WORLD

WECO srl
www.weco.it

Cod. 006.0001.2440
04/09/2025 V0

