



WELD THE WORLD

WF-204
WF-205



Manuale d'uso

ITALIANO

Istruzioni originali





INDICE GENERALE

1	INTRODUZIONE	6
1.1	PRESENTAZIONE	7
2	INSTALLAZIONE E ASSEMBLAGGIO	8
2.1	ATTACCHI E PRESE	8
2.2	INSTALLAZIONE MIG/MAG.....	10
2.3	POSIZIONAMENTO DELLA BOBINA E DEL FILO NEL TRAINAFILO	12
2.4	PREPARAZIONE PER SALDATURA MMA.....	14
2.5	PREPARAZIONE PER SALDATURA TIG.....	15
3	INTERFACCIA UTENTE	16
3.1	SCHERMATA PRINCIPALE	17
3.2	IMPOSTAZIONE PARAMETRI DI SALDATURA.....	18
4	IMPOSTAZIONI PRELIMINARI	21
4.1	IMPOSTAZIONE LINGUA.....	21
4.2	AGGIORNAMENTO FIRMWARE	22
4.3	IMPOSTAZIONE DATA E ORA	25
4.3.1	IMPOSTAZIONE FUSO ORARIO	26
4.3.2	IMPOSTAZIONE DATA	27
4.3.3	IMPOSTAZIONE ORA.....	28
4.4	IMPOSTAZIONE IMPIANTO	29
4.4.1	IMPOSTAZIONE AVANZAMENTO FILO.....	30
4.4.2	CONFIGURAZIONE TRAINAFILO.....	31
4.4.3	CONFIGURAZIONE GRUPPO DI RAFFREDDAMENTO.....	32
4.4.4	CONFIGURAZIONE DISPLAY.....	33
4.4.5	CONFIGURAZIONE PUSH/PULL.....	35
4.4.6	CONFIGURAZIONE INTERFACCIA ROBOT	36
4.4.7	LOCK (BLOCCO/SBLOCCO DELLE MODIFICHE).....	39
4.4.8	IMPORT / EXPORT.....	42
4.4.9	CONFIGURAZIONE TRAINAFILO.....	44
4.4.10	IMPOSTAZIONE LIMITI DI GUARDIA	45
4.4.11	DOCUMENTAZIONE	48
5	SALDATURA MIG/MAG	50
5.1	CALIBRAZIONE DEL CIRCUITO DI SALDATURA.....	50
5.2	REGOLAZIONE DEL FLUSSO DEL GAS	52
5.2.1	VERSIONE SENZA FLUSSIMETRO	52
5.2.2	VERSIONE CON FLUSSIMETRO	53
5.3	RIEMPIMENTO TORCIA.....	55
5.4	IMPOSTAZIONE PROGRAMMA DI SALDATURA.....	56
5.4.1	PROCESSI DI SALDATURA MIG/MAG	58
5.4.2	FUNZIONI DI SALDATURA MIG/MAG.....	59
5.5	IMPOSTAZIONE MODALITÀ PULSANTE TORCIA MIG/MAG.....	60
5.5.1	PARAMETRI DI PROCESSO CON PULSANTE TORCIA IN MODALITÀ 2 TEMPI E 4 TEMPI	62
5.5.2	PARAMETRI DI PROCESSO CON PULSANTE TORCIA IN MODALITÀ 2 TEMPI-3 LIVELLI	62
5.5.3	PARAMETRI DI PROCESSO CON PULSANTE TORCIA IN MODALITÀ 4 TEMPI-3 LIVELLI	64
5.5.4	FUNZIONAMENTO MIG/MAG 2T.....	66
5.5.5	FUNZIONAMENTO MIG/MAG 2T SPOT	67
5.5.6	FUNZIONAMENTO MIG/MAG 4T.....	68
5.5.7	FUNZIONAMENTO MIG/MAG 4T B-LEVEL	69
5.5.8	FUNZIONAMENTO MIG/MAG 2T - 3 LIVELLI.....	70

ITALIANO

5.5.9	FUNZIONAMENTO MIG/MAG 2T SPOT - 3 LIVELLI	71
5.5.10	FUNZIONAMENTO MIG/MAG 4T - 3 LIVELLI	72
5.5.11	FUNZIONAMENTO MIG/MAG 4T B-LEVEL - 3 LIVELLI	73
6	IMPOSTAZIONE PARAMETRI	74
6.1	IMPOSTAZIONE PARAMETRI PROCESSO	75
6.2	IMPOSTAZIONE PARAMETRI DOPPIO PULSATO	77
6.2.1	PARAMETRI DOPPIO PULSATO	79
6.2.2	PARAMETRI POWER MIX.....	80
6.3	IMPOSTAZIONE JOB SELECTION	81
6.4	IMPOSTAZIONE B-LEVEL.....	82
6.5	IMPOSTAZIONE FUNZIONE SPOT/PAUSA	84
6.6	IMPOSTAZIONE PROCEDIMENTO K DEEP	86
6.7	IMPOSTAZIONE PROCEDIMENTO DSI (Digital Sense Ignition).....	88
7	SALDATURA MMA.....	90
7.1	IMPOSTAZIONE PROCESSO MMA.....	90
7.2	IMPOSTAZIONE PARAMETRI PROCESSO	91
7.2.1	PARAMETRI MMA (MENU PARAMETRI).....	92
7.2.2	PARAMETRI MMA (SCHERMATA PRINCIPALE).....	93
8	SALDATURA ARC AIR.....	94
8.1	IMPOSTAZIONE PROCESSO ARC AIR.....	94
8.2	IMPOSTAZIONE PARAMETRI PROCESSO	94
9	SALDATURA TIG LIFT.....	96
9.1	IMPOSTAZIONE PROCESSO TIG LIFT.....	96
9.2	IMPOSTAZIONE MODALITÀ PULSANTE TORCIA TIG.....	97
9.2.1	PARAMETRI DI PROCESSO CON PULSANTE TORCIA IN MODALITÀ 2 TEMPI E 4 TEMPI	99
9.2.2	FUNZIONAMENTO TIG LIFT 2T.....	99
9.2.3	FUNZIONAMENTO TIG LIFT 4T.....	100
10	GESTIONE DEI JOB	101
10.1	CREARE UN JOB	101
10.1.1	FUNZIONI DELLA TASTIERA.....	102
10.1.2	NOMINARE UN JOB.....	102
10.2	RINOMINARE UN JOB	103
10.3	CARICARE UN JOB	104
10.4	CANCELLARE UN JOB	104
10.5	ESPORTARE I JOB	105
10.6	IMPORTARE I JOB	106
10.7	AGGIUNGERE I JOB.....	108
11	IMPOSTAZIONE TASTO PREFERITI	109
12	RESET	111
12.1	RESET PARAMETRI.....	111
12.2	RESET PARAMETRI E JOB	112
12.3	RESET IMPOSTAZIONI DISPLAY	114
12.4	RESET DI FABBRICA.....	115
13	GESTIONE DEGLI ALLARMI.....	117
14	INFO SISTEMA.....	123
15	LOG SALDATURE.....	126
16	SERVICE	129

17	DATI TECNICI.....	130
17.1	DATI TECNICI WF-204	130
17.2	DATI TECNICI WF-205	131
18	SCHEMA ELETTRICO	132
18.1	SCHEMA ELETTRICO WF-204	132
18.2	SCHEMA ELETTRICO WF-205	133
18.3	FASCIO CAVI: GENERATORE - TRAINAFILO	134
18.4	CONNETTORE PER CONTROLLO REMOTO	135
19	RICAMBI.....	137
19.1	WF-204	137
19.2	WF-205	139
19.3	MOTORE TRAINA FILO.....	141
19.4	RULLI TRAINAFILO	143

1 INTRODUZIONE

 	<h3>IMPORTANTE!</h3> <p><i>La presente documentazione deve essere consegnata all'utilizzatore prima dell'installazione e della messa in servizio dell'apparecchiatura.</i></p> <p><i>Leggere il manuale "disposizioni d'uso generali" fornito in forma separata dal presente manuale prima dell'installazione e della messa in servizio dell'apparecchiatura.</i></p> <p><i>Il significato della simbologia presente in questo manuale e le avvertenze correlate sono riportate nel manuale "disposizioni d'uso generali".</i></p> <p><i>Qualora il manuale "disposizioni d'uso generali" non sia presente è indispensabile chiederne una copia al rivenditore o al produttore.</i></p> <p><i>Conservare la documentazione per future necessità.</i></p>
---	---

LEGENDA

	<h3>PERICOLO!</h3> <p><i>Questa grafica indica un pericolo di morte o lesioni gravi.</i></p>
--	---

	<h3>ATTENZIONE!</h3> <p><i>Questa grafica indica un rischio di lesioni o danni materiali.</i></p>
--	--

	<h3>PRUDENZA!</h3> <p><i>Questa grafica indica una situazione potenzialmente pericolosa.</i></p>
--	---

	<h3>INFORMAZIONE!</h3> <p><i>Questa grafica indica un'informazione importante per il regolare svolgimento delle operazioni.</i></p>
--	--

NOTA

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

1.1 PRESENTAZIONE

WF-205 è stato studiato per fornire al saldatore uno strumento leggero (solo 11,5 kg) e facile da trasportare anche nei luoghi più difficili da raggiungere grazie al suo ingombro ridotto. Il trasporto è reso agevole anche dal pratico maniglione ergonomico superiore, che consente una presa bilanciata.

Il solido e sicuro fissaggio cavi evita di compromettere il cavo segnali ed il cavo di potenza, allungando la vita della prolunga. La comunicazione con il generatore è garantita fino a 50 metri.

Lo schermo protettivo, protegge da spruzzi di saldatura ed impedisce che scintille di molatura vadano a rovinare il pannello frontale. Le luci LED nel vano traino facilitano le operazioni di infilaggio e cambio rulli anche in luoghi con scarsa visibilità.

Il vano bobina dispone di una finestra di ispezione per avere sotto controllo la quantità residua di filo nella bobina. Il sistema a 4 rulli trainanti (opzionale) permette uno svolgimento del filo ottimale, specie con fili speciali (Alluminio, Inox, CuSi, ...). Il motore trainafilo a quattro rulli con Encoder ottico permette una maggiore efficacia e precisione dell'alimentazione del filo.

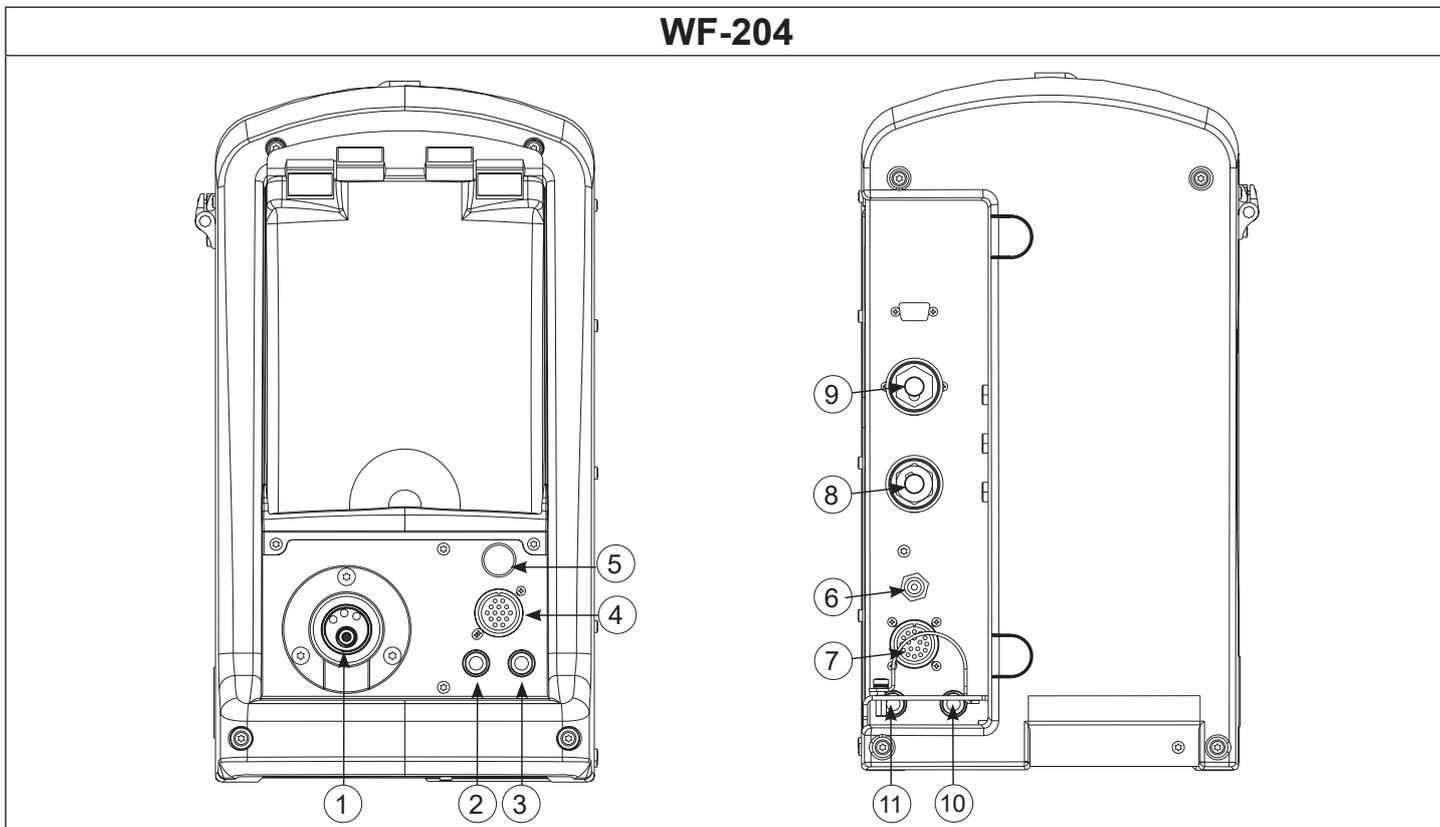
La porta USB consente:

- Aggiornamento totale del generatore
- Salvataggio e trasferimento JOB da un generatore ad un altro

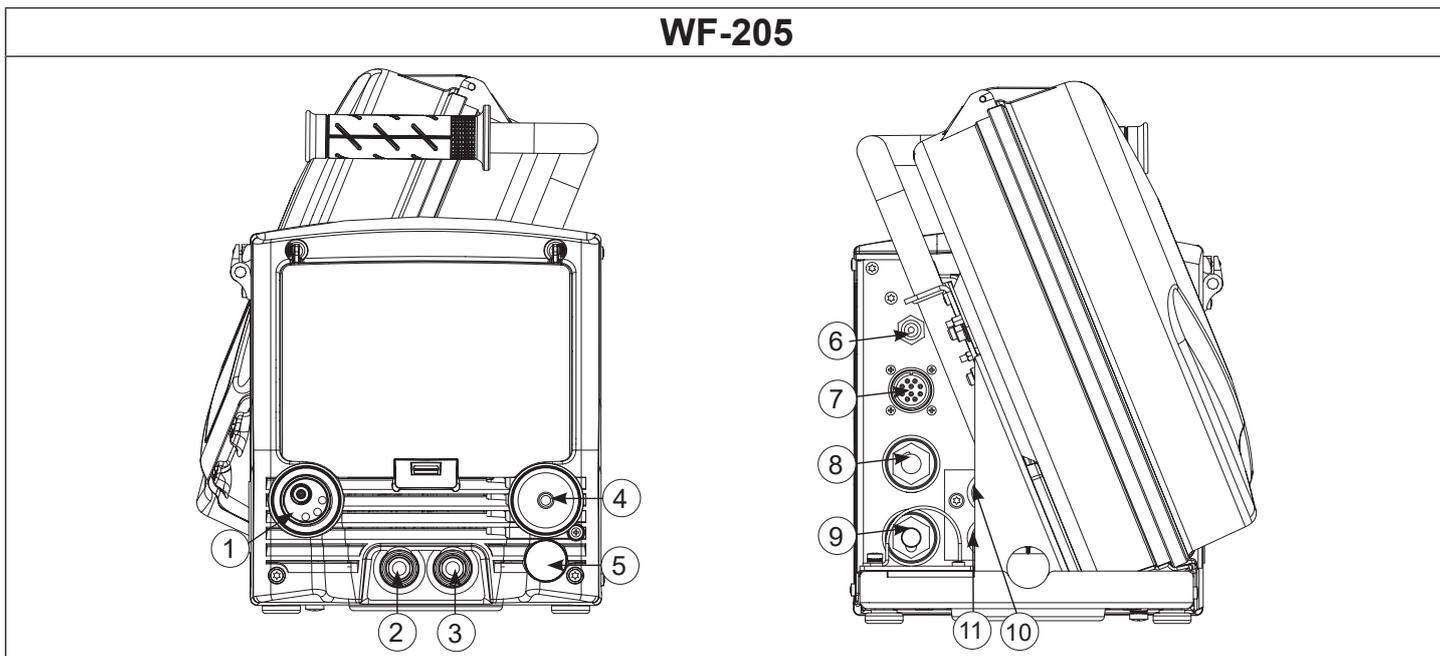
2 INSTALLAZIONE E ASSEMBLAGGIO

2.1 ATTACCHI E PRESE

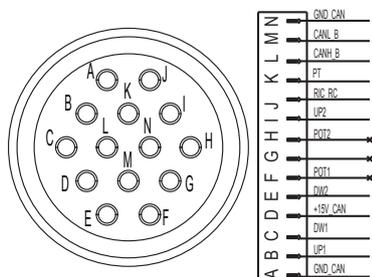
WF-204



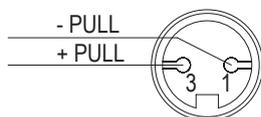
WF-205



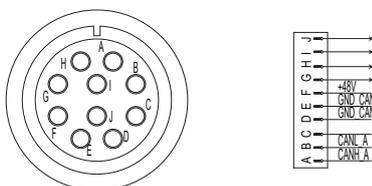
1. Presa per la torcia con attacco EURO.
2. Connessione per il tubo di ritorno del liquido di raffreddamento della torcia (rosso).
3. Connessione per il tubo di mandata del liquido di raffreddamento della torcia (blu).
4. Connettore per controllo remoto.



5. Predisposizione per il collegamento della torcia push pull (acquistando e installando il relativo kit).



6. Attacco posteriore gas. Serve per il collegamento del tubo gas proveniente dal fascio cavi.
7. Connettore segnali del fascio cavi.



8. Presa per la connessione del cavo di potenza proveniente dal fascio cavi.
9. Presa MMA per la saldatura ad elettrodo rivestito direttamente dal carrello traina filo.
10. Connessione per il tubo di mandata del liquido di raffreddamento dal gruppo di raffreddamento (blu).
11. Connessione per il tubo di ritorno del liquido di raffreddamento al gruppo di raffreddamento (rosso).

2.2 INSTALLAZIONE MIG/MAG

 Le immagini mostrano il modello WF-205 ma sono rappresentative anche del modello WF-204.



PERICOLO! **Rischio da shock elettrico!**

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

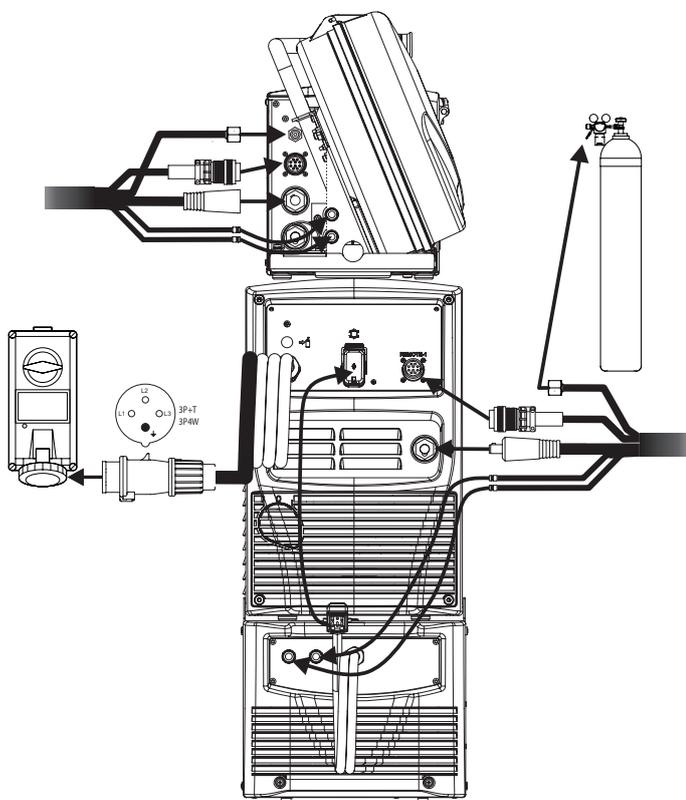


PERICOLO! **Sollevamento e posizionamento**

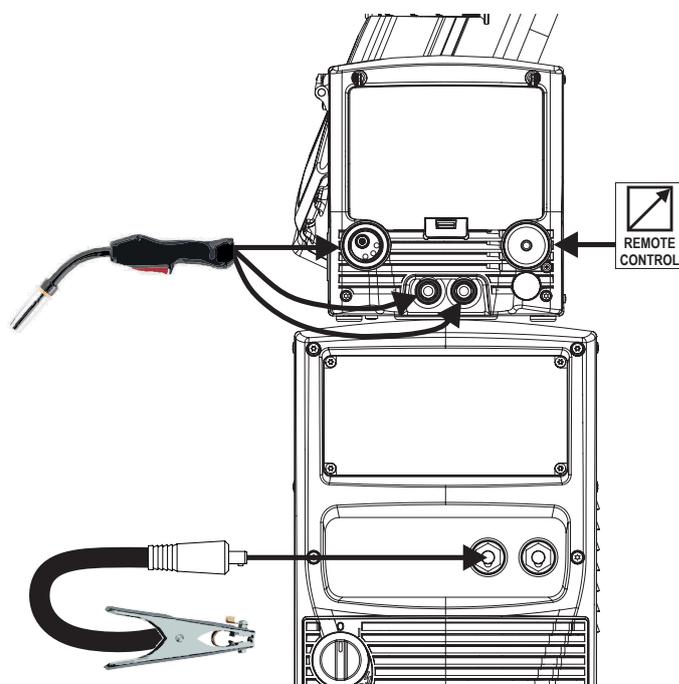
Leggere le avvertenze segnalate dai seguenti simboli nelle "Disposizioni d'uso generali".



VISTA POSTERIORE



VISTA FRONTALE



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. Collegare il cavo alimentazione del gruppo di raffreddamento alla presa di alimentazione ausiliaria presente nel generatore di corrente.
7. 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.
8. Collegare i tubi di mandata e ritorno del liquido di raffreddamento del fascio cavi alle connessioni presenti nel gruppo di raffreddamento e nel carrello traina filo.
9. Bloccare il fascio cavi fissando il dispositivo di bloccaggio.
10. Collegare la spina della pinza massa alla presa di massa del generatore di corrente.
11. Collegare la pinza massa al pezzo in lavorazione.
12. Collegare la spina della torcia MIG/MAG alla presa di saldatura TORCIA EURO.

2.3 POSIZIONAMENTO DELLA BOBINA E DEL FILO NEL TRAINAFILO

Le immagini mostrano il modello WF-205 ma sono rappresentative anche del modello WF-204.

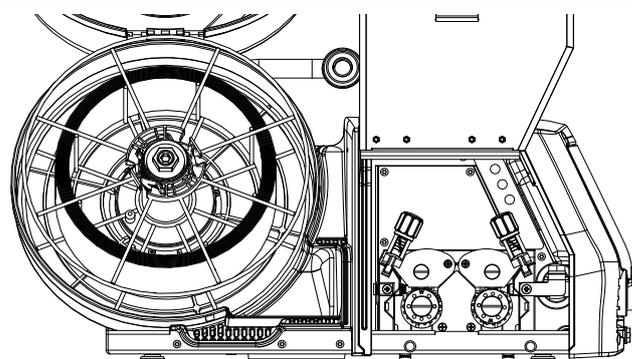


ATTENZIONE! Rischi meccanici

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



1. Inserire la bobina del filo nel rocchetto assicurandosi che sia correttamente alloggiata.
2. Bloccare la bobina con la ghiera.
3. Tarare il sistema frenante del rocchetto porta bobina attraverso il fissaggio/allentamento della vite, in modo che durante lo scorrimento il filo non sia troppo in trazione e che nel momento dell'arresto la bobina si blocchi subito senza srotolare filo in eccesso.



4. Controllare che siano montati i rulli appropriati al tipo di filo che si intende utilizzare.
 - Il diametro dell'incavo del rullo e del filo da utilizzare deve essere lo stesso.
 - Il rullo deve essere di forma adatta in base alla composizione del materiale.
5. Fare scorrere il filo tra i rulli del trainafilo e infilarlo nel punzone dell'attacco TORCIA MIG/MAG.
6. Controllare che il filo sia alloggiato correttamente dentro i solchi dei rulli.

Ø mm	U	V	VK
0,6-0,8		002.0000.0149	
0,8-1,0	002.0000.0144	002.0000.0141	
1,0-1,2	002.0000.0145	002.0000.0142	002.0000.0143
1,2-1,6	002.0000.0146	002.0000.0143	002.0000.0150
1,6-2,0	002.0000.0147		
2,4-3,2	002.0000.0148		002.0000.0151

Configuration 2

Ø mm	U	VK
1,0-1,2	002.0000.0145	002.0000.0149
1,2-1,6	002.0000.0146	002.0000.0150
2,4-3,2		002.0000.0151

Configuration 3

Ø mm	U	U TEFLON
1,0-1,2	002.0000.0168	002.0000.0171
1,2-1,6	002.0000.0169	002.0000.0172

U= (Al)
V= (Fe/SS)
VK= (CPM)

SMOOTH ROLL
Code 002.0000.0303

SMOOTH DOUBLE DRIVING ROLL
Code 002.0000.0152

KNURLED DOUBLE DRIVING ROLL
Code 002.0000.0153

GEAR ADAPTOR FEED ROLL
(BRONZE BUSHING)
Code 002.0000.0303

7. Regolare il sistema di pressione affinché i bracci premano il filo con una forza che non lo deformi e che garantisca un avanzamento senza slittamenti.

mild steel	2,5
stainless steel	3,5
brazing	
aluminium	1-2
flux-cored	2-3

8. Premere il tasto per far scorrere il filo finché non esce dalla punta della torcia.



È anche possibile attivare l'avanzamento del filo tramite il pulsante della torcia in questo modo:

- premere contemporaneamente il tasto  e il pulsante torcia;
- rilasciare il tasto  continuando a tenere premuto il pulsante torcia. Il filo continuerà a scorrere.
- Rilasciando il pulsante torcia si interrompe lo scorrimento del filo.

2.4 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.
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!

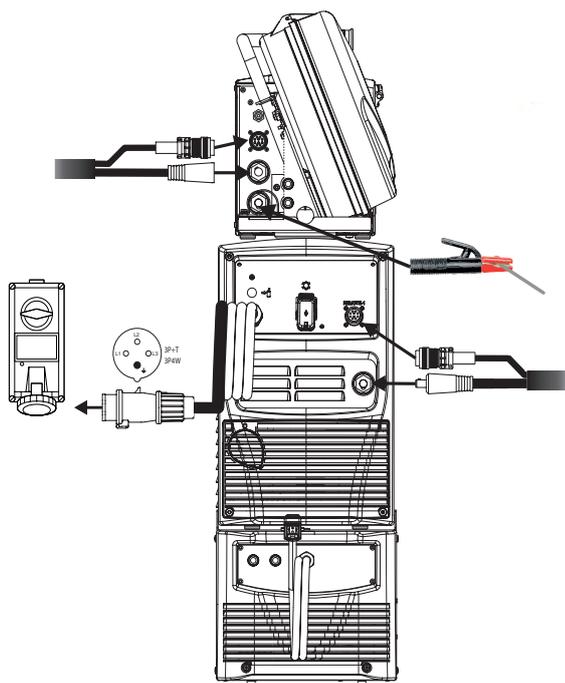
Rischio da shock elettrico!

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

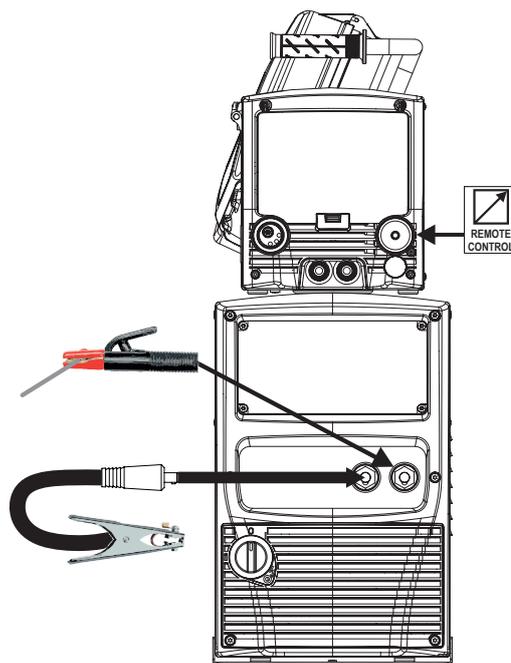


8. Posizionare l'interruttore del generatore di corrente nella posizione "I" (apparecchiatura accesa).
 9. Selezionare tramite l'interfaccia utente la modalità di saldatura seguente: MMA
 10. Impostare tramite l'interfaccia utente i valori dei parametri di saldatura.
- Collegando e attivando il controllo remoto [RC] il valore della corrente sarà regolato tramite esso. Il sistema è pronto per iniziare la saldatura.

VISTA POSTERIORE



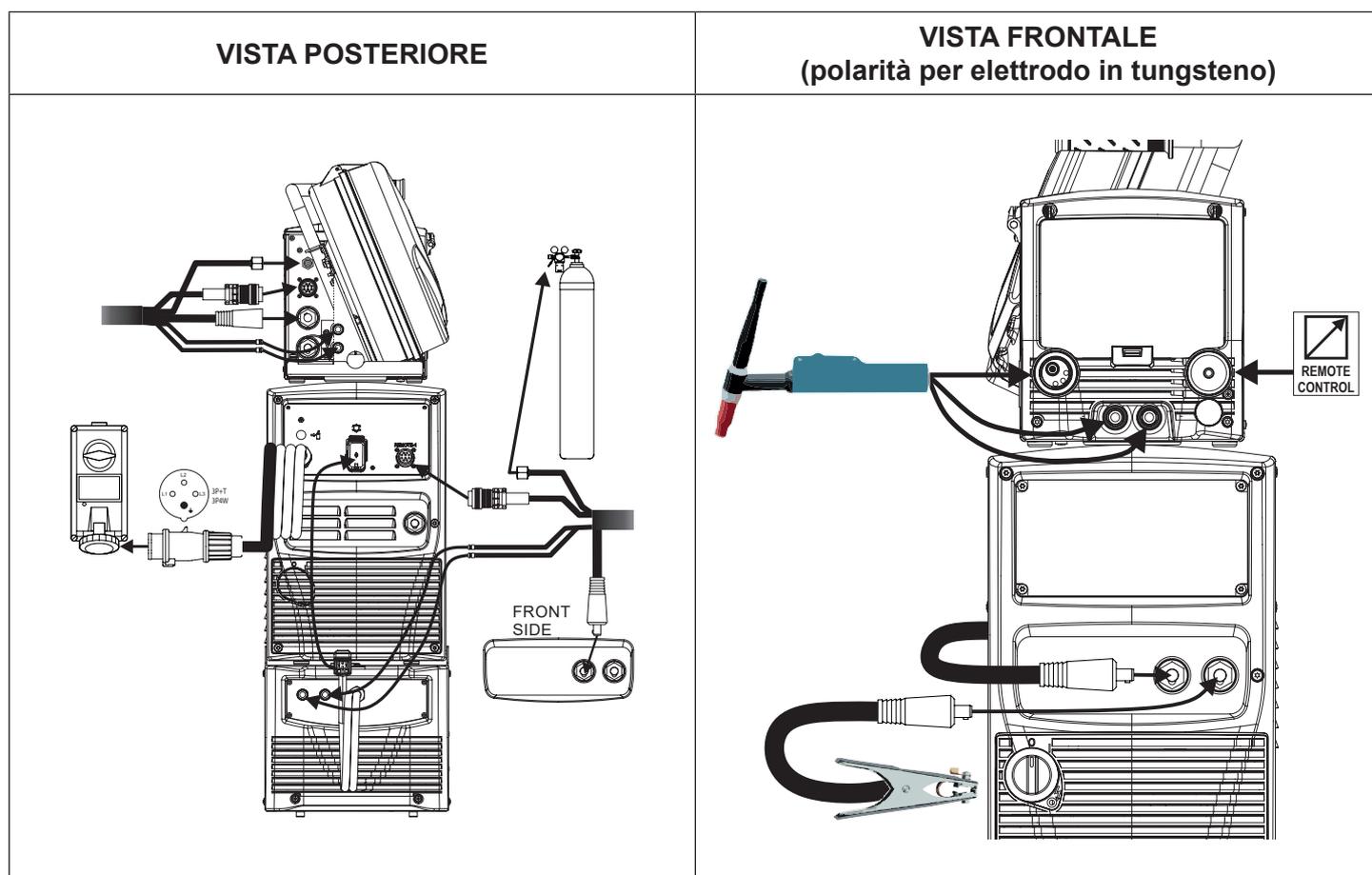
VISTA FRONTALE
(polarità per elettrodo basico)



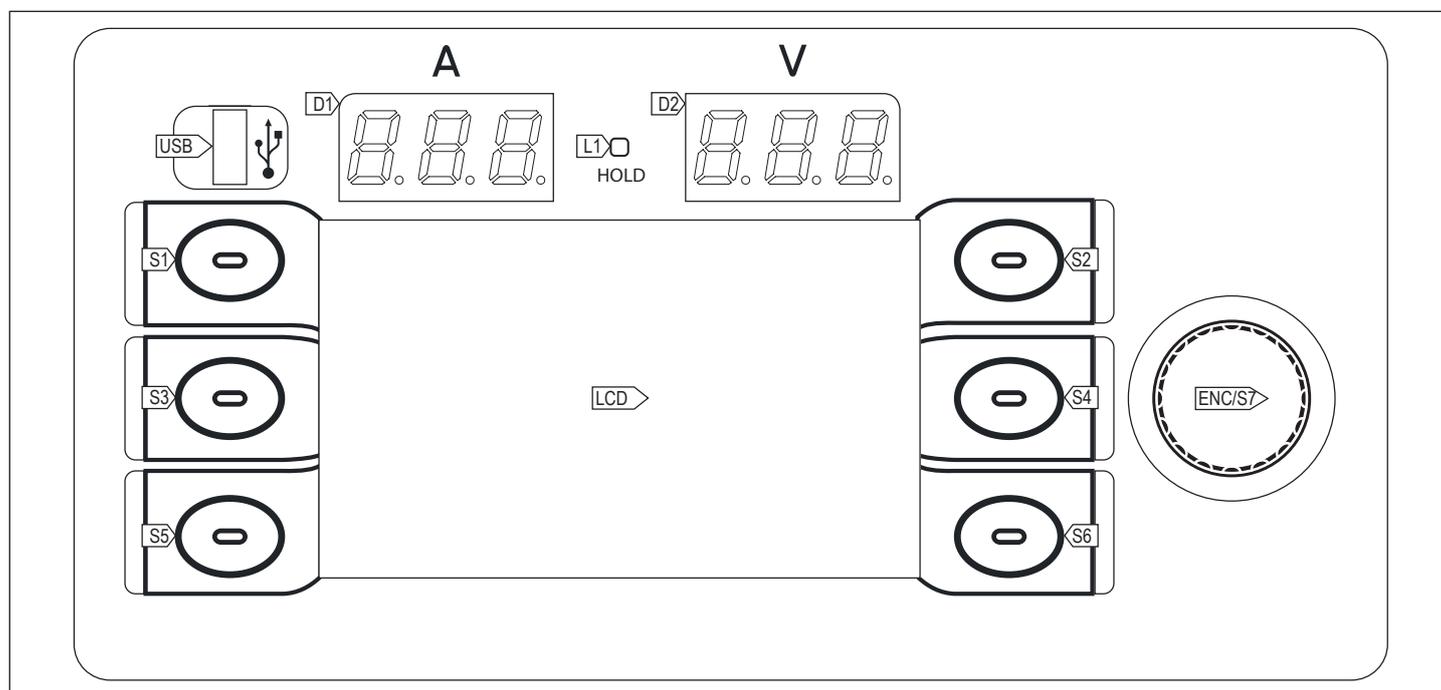
2.5 PREPARAZIONE PER SALDATURA TIG

NOTA: Per la procedura di assemblaggio tra l'unità di raffreddamento e il generatore fare riferimento al manuale di istruzioni dell'unità di raffreddamento.

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 di saldatura in base alla polarità richiesta dal tipo di elettrodo.
 8. Collegare la spina della pinza massa alla presa di saldatura in base alla polarità richiesta.
 9. Collegare la pinza massa al pezzo in lavorazione.
 10. Posizionare l'interruttore del generatore di corrente nella posizione "I" (apparecchiatura accesa).
 11. Selezionare tramite l'interfaccia utente la modalità di saldatura seguente: TIG DC
 12. Premere il pulsante torcia, con la torcia lontana da parti metalliche, per far aprire l'elettrovalvola del gas senza innescare l'arco di saldatura.
 13. Regolare con il flussimetro la quantità di gas che si desidera, mentre il gas esce.
 14. Impostare tramite il l'interfaccia utente i valori dei parametri di saldatura.
- Collegando e attivando il controllo remoto pedale il valore della corrente sarà regolato in base a quanto si preme sul pedale.
Il sistema è pronto per iniziare la saldatura.



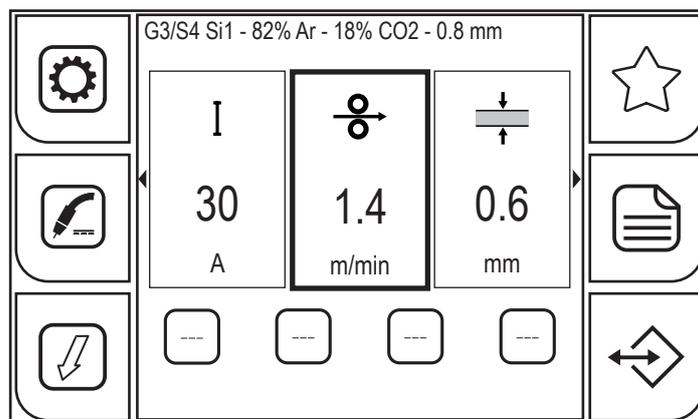
3 INTERFACCIA UTENTE



SIGLA	SIMBOLO	DESCRIZIONE
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.
D1		Durante la saldatura: Il display visualizza gli ampere reali durante la saldatura. Con led HOLD acceso: Il display visualizza l'ultimo valore misurato di corrente.
D2		Durante la saldatura: Il display visualizza i volt reali durante la saldatura. Con led HOLD acceso: Il display visualizza l'ultimo valore misurato di tensione.
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.
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.
ENC/S7		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

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

3.1 SCHERMATA PRINCIPALE

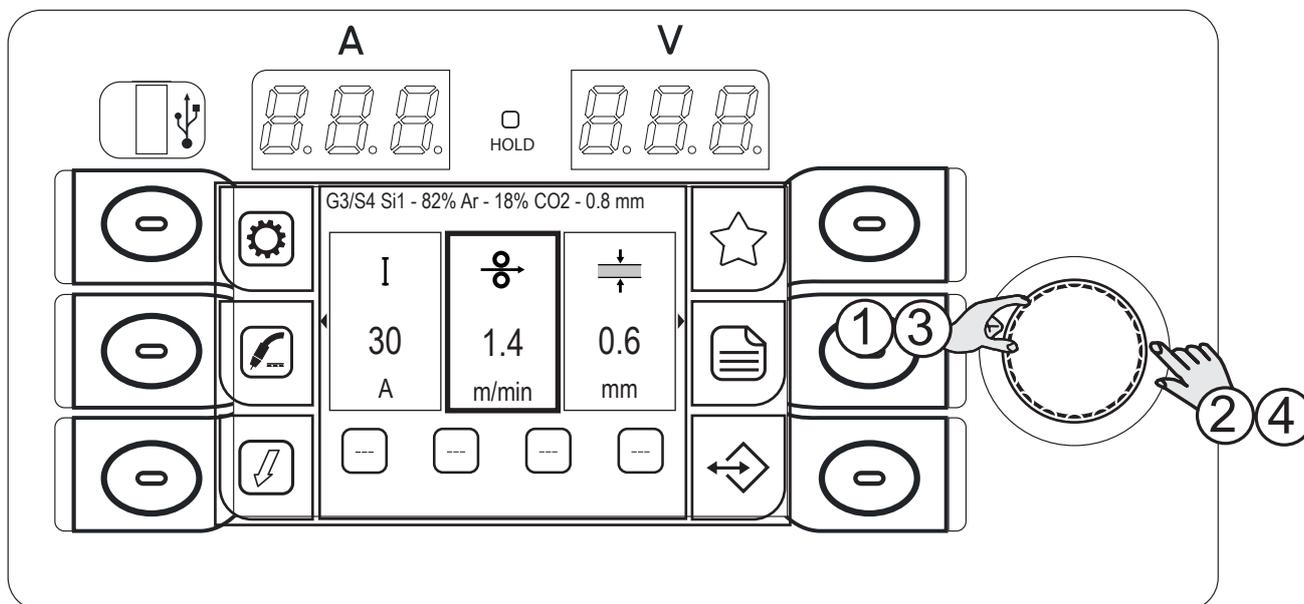


TASTI GRAFICI

	<p>- (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.</p>
	<p>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.</p>
	<p>Il tasto (PROCESSO) permette la selezione del processo di saldatura. I processi selezionabili sono: MIG/MAG PULSATO, MIG/MAG SHORT/SPRAY, MMA, ARC 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.</p>
	<p>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.</p>
	<p>Il tasto (MODALITÀ) permette l'accesso al menu attraverso il quale si seleziona la modalità del pulsante torcia.</p>
	<p>Il tasto (JOB) permette l'accesso al menu per la gestione dei JOB.</p>
	<p>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.</p>

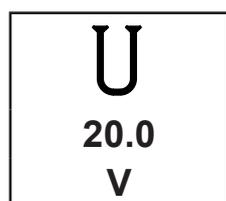
3.2 IMPOSTAZIONE PARAMETRI DI SALDATURA

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

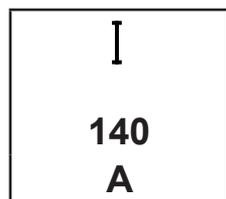


1. Ruotare l'encoder per selezionare il parametro da modificare; la selezione è evidenziata dal bordo più spesso attorno al riquadro.
2. Premere il tasto (ENCODER); lo sfondo del riquadro cambia colore.
3. Ruotare l'encoder per impostare il valore desiderato.
4. Premere nuovamente il tasto (ENCODER)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

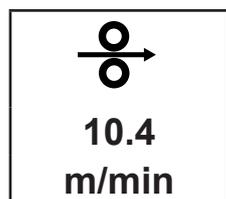
I parametri impostabili sono:



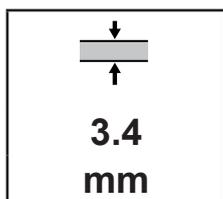
(MIG/MAG)
Tensione di saldatura
Imposta la tensione di saldatura.



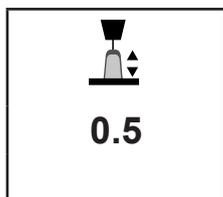
(MIG/MAG, MMA, ARC AIR, TIG LIFT)
Corrente di saldatura
Imposta la corrente di saldatura.



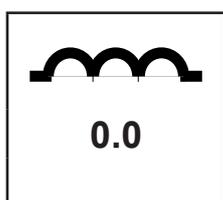
(MIG/MAG)
Velocità filo
Imposta la velocità del filo per la saldatura.



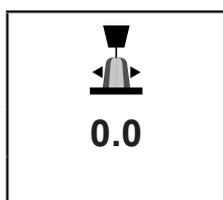
(MIG/MAG)
Spessore materiale
Imposta lo spessore del materiale da saldare.



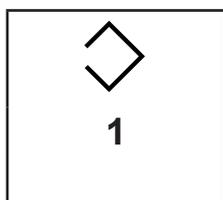
(MIG/MAG)
Correzione lunghezza d'arco
Imposta l'aggiustamento della lunghezza dell'arco di saldatura, rispetto al valore pre-imposto dalla curva sinergica.



(MIG/MAG)
Induttanza (nel processo short-spary)
Condiziona l'energia al momento del corto circuito.



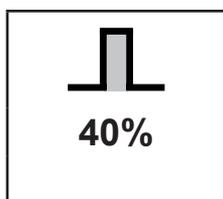
(MIG/MAG)
Dinamica (nel processo pulsato)
Corregge l'energia degli impulsi dell'arco pulsato.



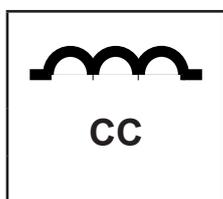
(MIG/MAG, MMA, ARC AIR, TIG LIFT)
JOB selezionato
Visualizza il JOB correntemente caricato.
L'icona compare solo se è caricato un JOB.



(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

VISUALIZZAZIONE INFORMAZIONI AGGIUNTIVE

	G3/S4 Si1 - 82% Ar - 18% CO2 - 0.8 mm				
	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="225 398 363 622"> I 130 A </td> <td data-bbox="363 398 502 622">  8.5 m/min </td> <td data-bbox="502 398 641 622">  2.5 mm </td> </tr> </table>	I 130 A	 8.5 m/min	 2.5 mm	
I 130 A	 8.5 m/min	 2.5 mm			
	1.4 15.  8.5 m/min				

Durante l'impostazione di un parametro
La barra visualizza il valore minimo, quello correntemente impostato e quello massimo del parametro selezionato.

	G3/S4 Si1 - 82% Ar - 18% CO2 - 0.8 mm				
	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="954 398 1093 622"> I 30 A </td> <td data-bbox="1093 398 1232 622">  1.4 m/min </td> <td data-bbox="1232 398 1370 622">  0.6 mm </td> </tr> </table>	I 30 A	 1.4 m/min	 0.6 mm	
I 30 A	 1.4 m/min	 0.6 mm			
	--- --- --- ---				

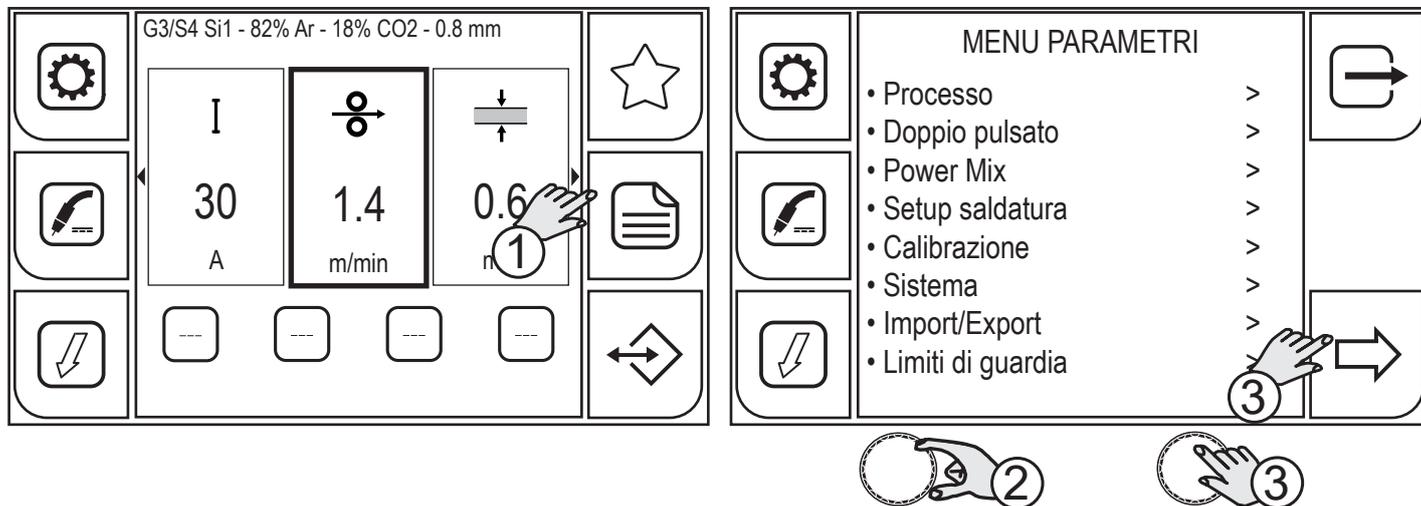
Fuori dall'impostazione di un parametro
Vengono visualizzate le impostazioni di saldatura attive (materiale del filo di apporto, il gas, lo spessore del materiale da saldare, attivazione b-level, attivazione doppio pulsato, il JOB caricato).

	G3/S4 Si1 - 82% Ar - 18% CO2 - 0.8 mm				
	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="225 1070 363 1294"> I 130 A </td> <td data-bbox="363 1070 502 1294">  8.5 m/min </td> <td data-bbox="502 1070 641 1294">  2.5 mm </td> </tr> </table>	I 130 A	 8.5 m/min	 2.5 mm	
I 130 A	 8.5 m/min	 2.5 mm			
	1.4 15.  8.5 m/min				

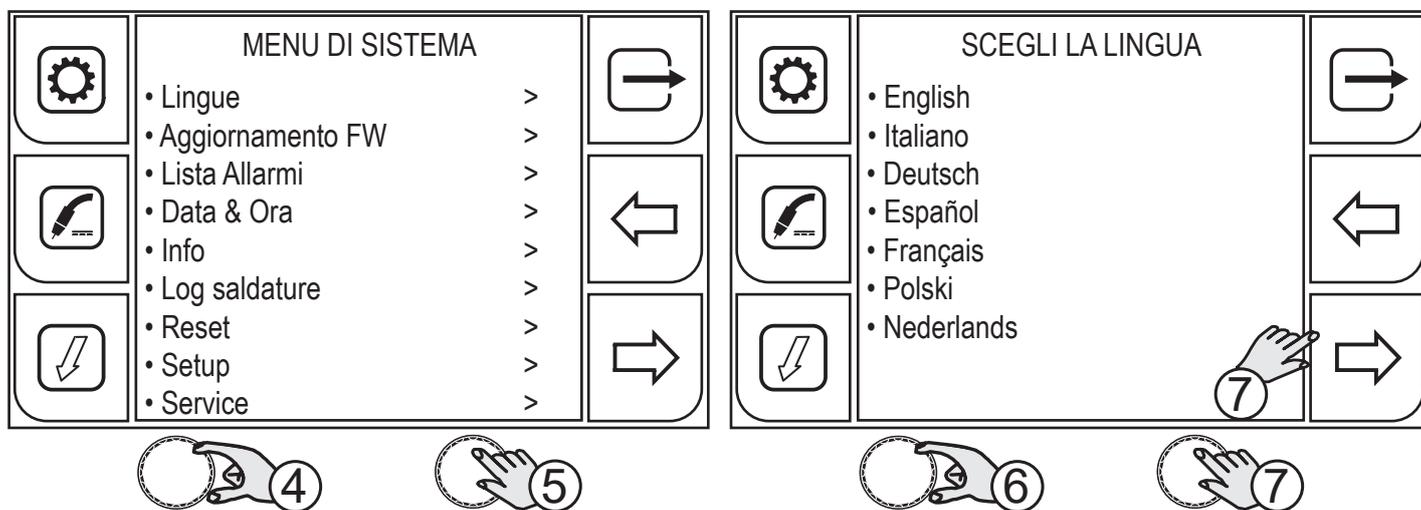
Dopo l'attivazione di una funzione
Sotto la dicitura della curva sinergica attiva, compaiono le icone delle funzioni attive.

4 IMPOSTAZIONI PRELIMINARI

4.1 IMPOSTAZIONE LINGUA



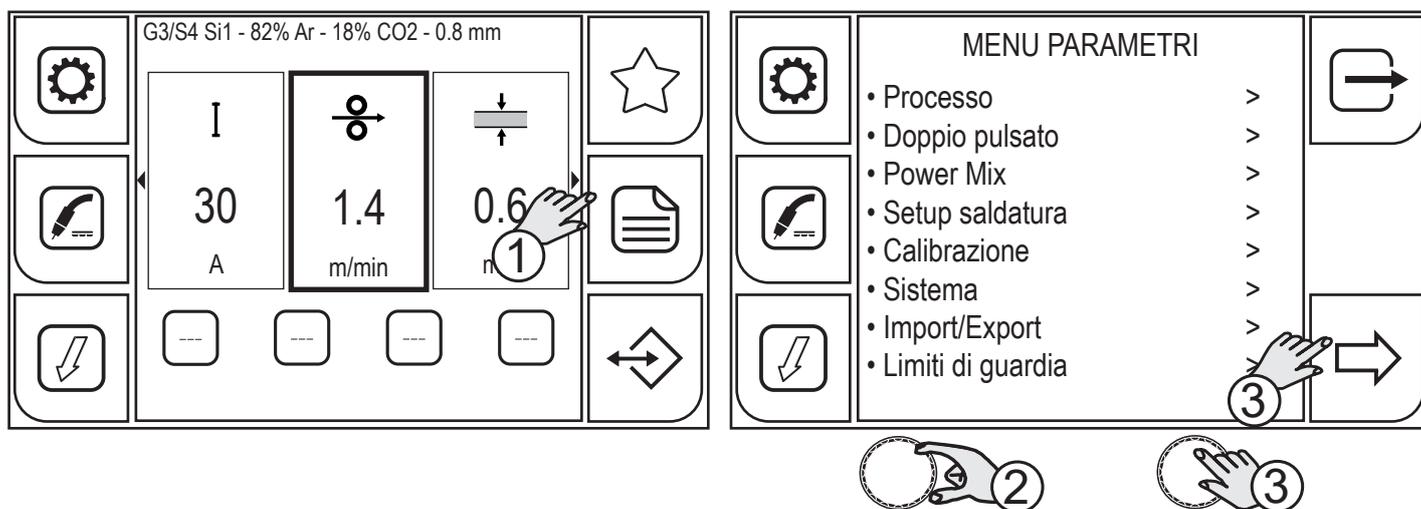
1. Premere il tasto (MENU).
2. Ruotare l'encoder per selezionare l'impostazione desiderata. Selezionare il seguente percorso: Sistema>
3. Premere il tasto (ENCODER) oppure il tasto (AVANTI) per confermare.



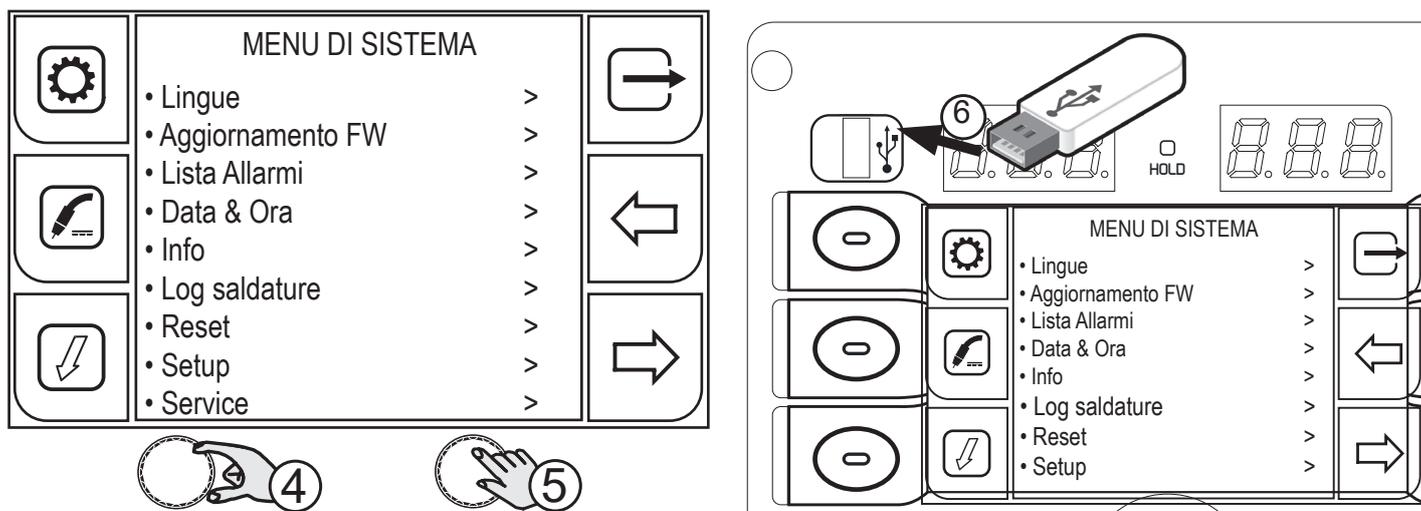
4. Ruotare l'encoder per selezionare l'impostazione desiderata. Selezionare il seguente percorso: Lingue>
5. Premere il tasto (ENCODER) oppure il tasto (AVANTI) per confermare.
6. Ruotare l'encoder per selezionare la lingua desiderata.
 - (English, Italiano, Deutsch, Espanol, Francais, Polski, Nederlands, Romana)
7. Premere il tasto (ENCODER) oppure il tasto (AVANTI) per confermare.

Premendo il tasto  si esce dalla schermata.

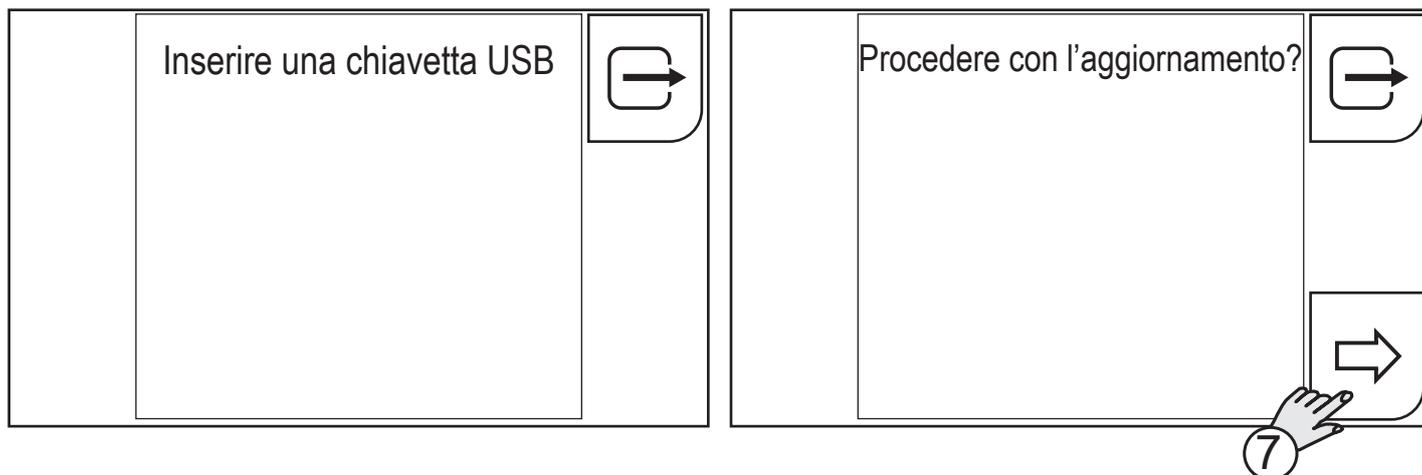
4.2 AGGIORNAMENTO FIRMWARE



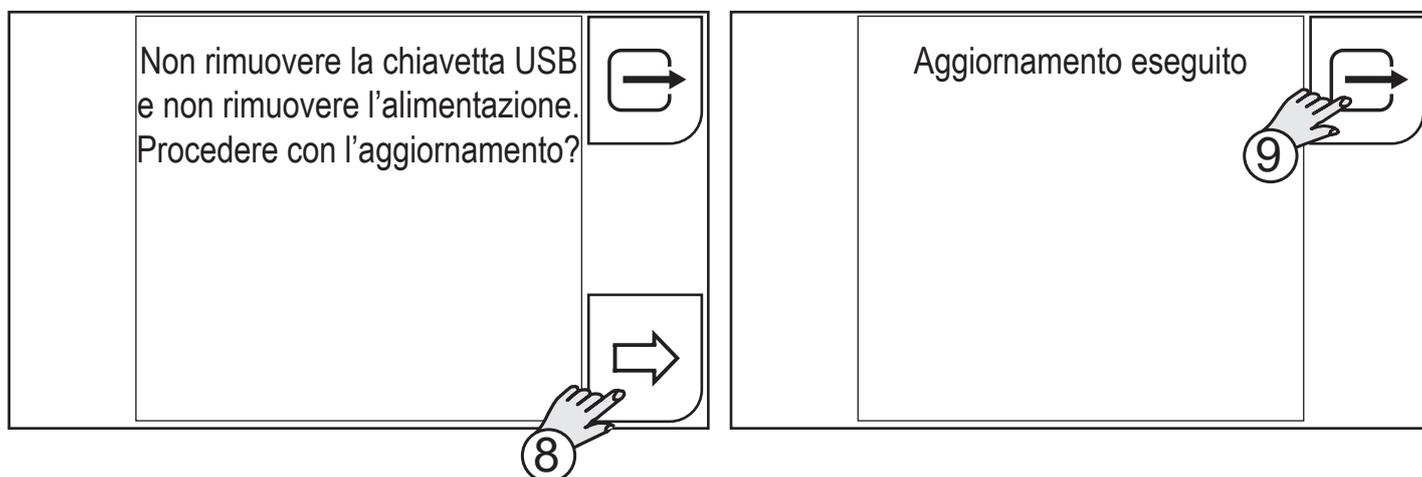
1. Premere il tasto (MENU).
2. Ruotare l'encoder per selezionare l'impostazione desiderata. Selezionare il seguente percorso: Sistema>
3. Premere il tasto (ENCODER) oppure il tasto (AVANTI) per confermare.



4. Ruotare l'encoder per selezionare l'impostazione desiderata. Selezionare il seguente percorso: Aggiornamento FW>
5. Premere il tasto (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)

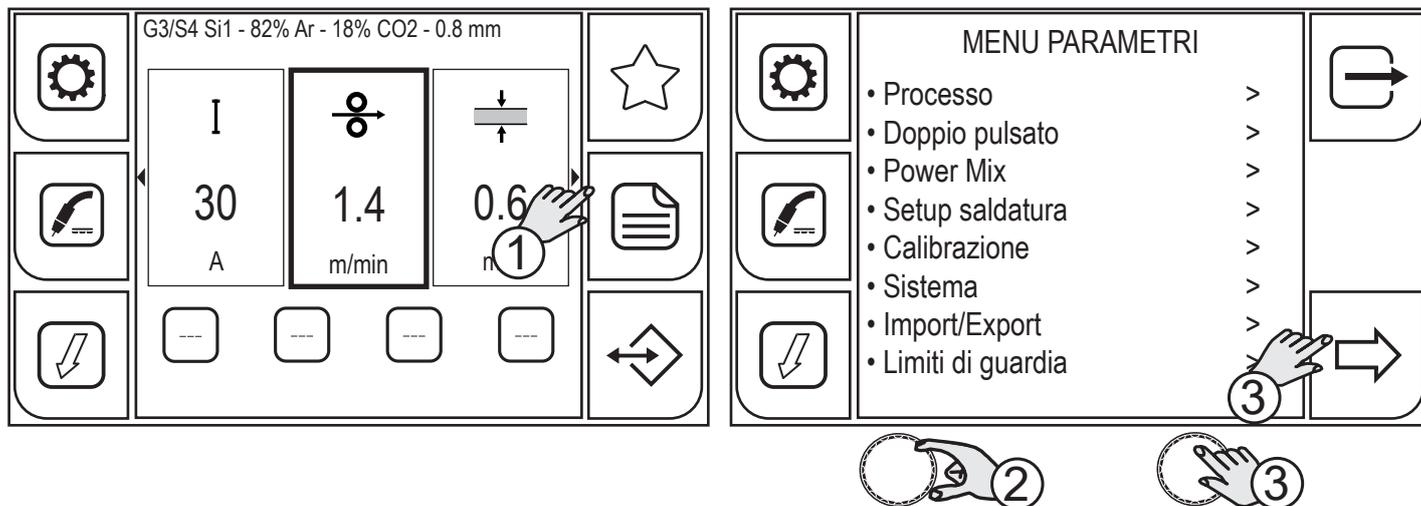
Premendo il tasto  (USCITA) si torna alla schermata principale.
Attendere il termine della procedura di aggiornamento.

9. Premere il tasto (OK)

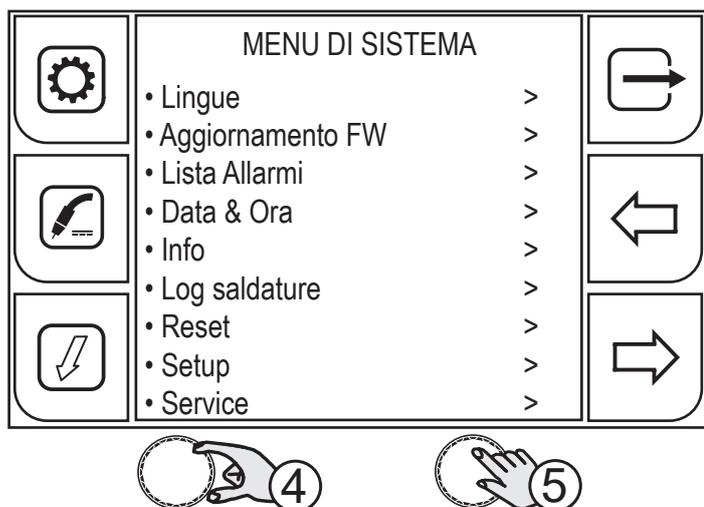
Se vengono riscontrati dei problemi nell'aggiornamento, il display mostra un avviso.

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.
Impossibile decriptare file di aggiornamento	File corrotto o con nome modificato (<u>non rinominare mai il file di aggiornamento fornito</u>).
Impossibile decomprimere file di aggiornamento	File corrotto o con nome modificato (<u>non rinominare mai il file di aggiornamento fornito</u>).
Cartella per aggiornamento e/o script non trovati	File corrotto o con nome modificato (<u>non rinominare mai il file di aggiornamento fornito</u>).
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.

4.3 IMPOSTAZIONE DATA E ORA

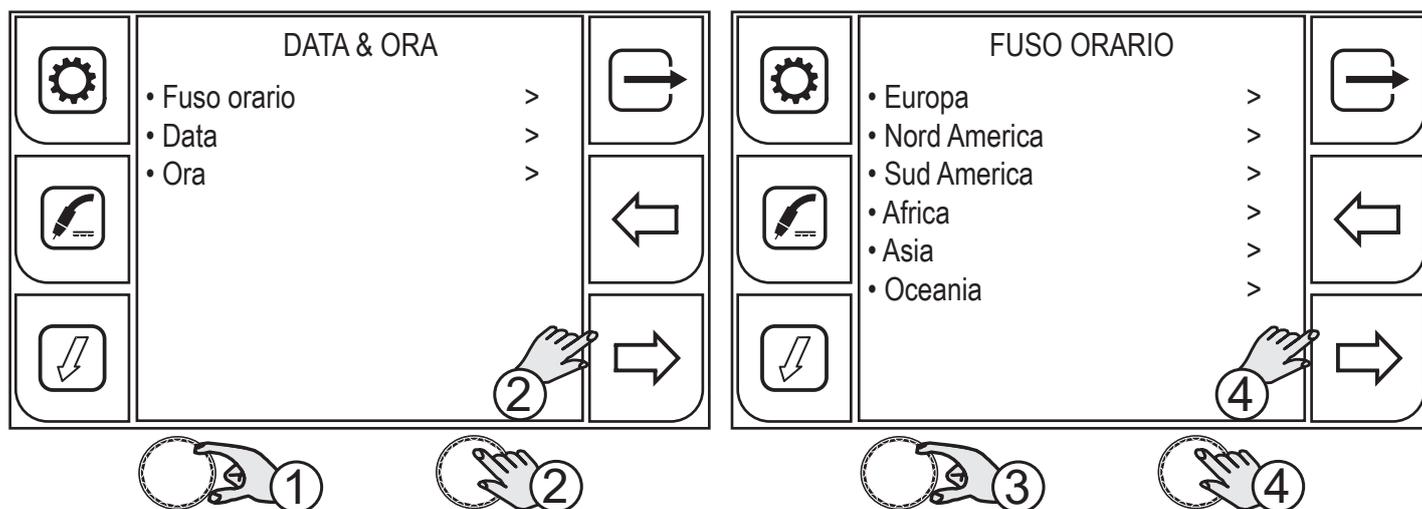


1. Premere il tasto (MENU).
2. Ruotare l'encoder per selezionare l'impostazione desiderata. Selezionare il seguente percorso: Sistema>
3. Premere il tasto (ENCODER) oppure il tasto (AVANTI) per confermare.

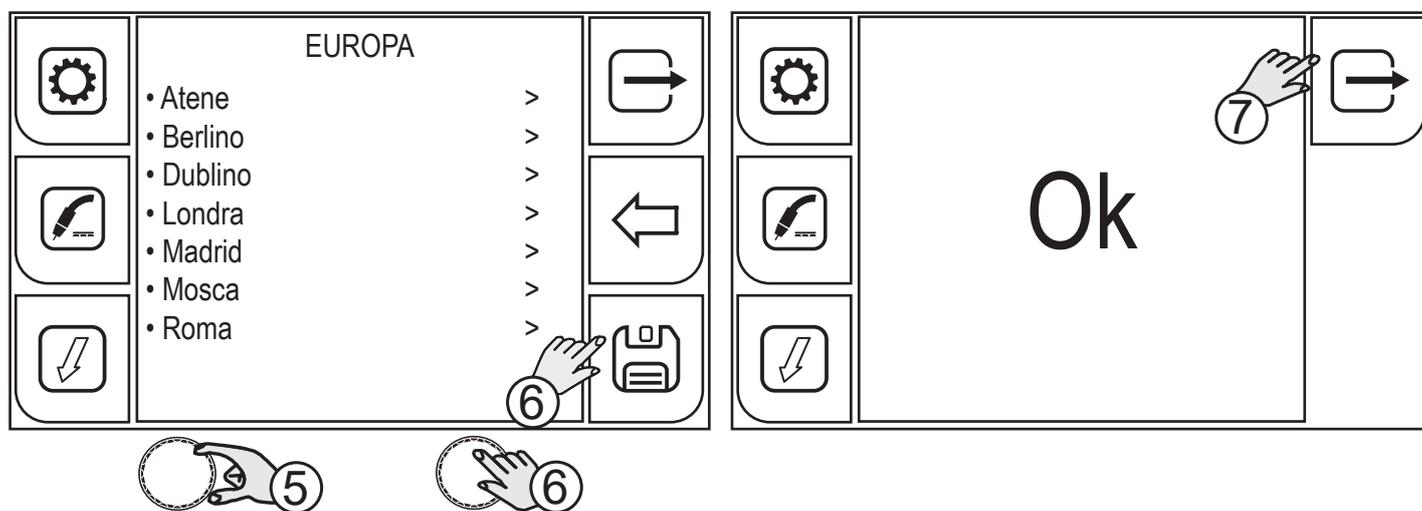


4. Ruotare l'encoder per selezionare l'impostazione desiderata. Selezionare il seguente percorso: Data & Ora>
5. Premere il tasto (ENCODER) oppure il tasto (AVANTI) per confermare.

4.3.1 IMPOSTAZIONE FUSO ORARIO



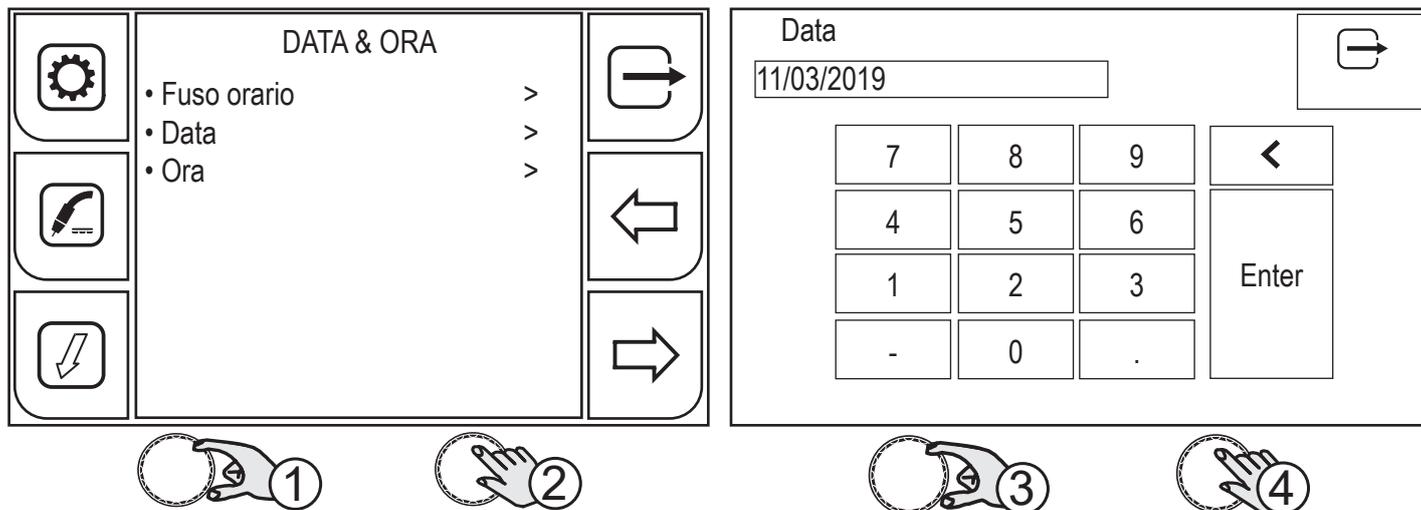
1. Ruotare l'encoder per selezionare l'impostazione desiderata. Selezionare il seguente percorso: Fuso orario>.
2. Premere il tasto (ENCODER) oppure il tasto (AVANTI) per confermare.
3. Ruotare l'encoder per selezionare il fuso orario desiderato.
4. Premere il tasto (ENCODER) oppure il tasto (AVANTI)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



5. Ruotare l'encoder per selezionare la città desiderata.
6. Premere il tasto (ENCODER) oppure il tasto (AVANTI) per confermare.
7. Premendo il tasto (OK) per confermare.

Premendo il tasto  si esce dalla schermata.

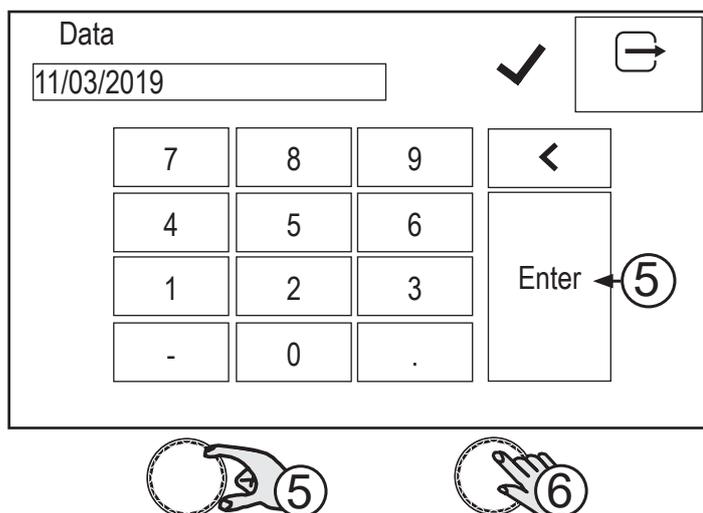
4.3.2 IMPOSTAZIONE DATA



1. Ruotare l'encoder per selezionare l'impostazione desiderata. Selezionare il seguente percorso: Data>.
2. Premere il tasto (ENCODER) oppure il tasto (AVANTI) per confermare.

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

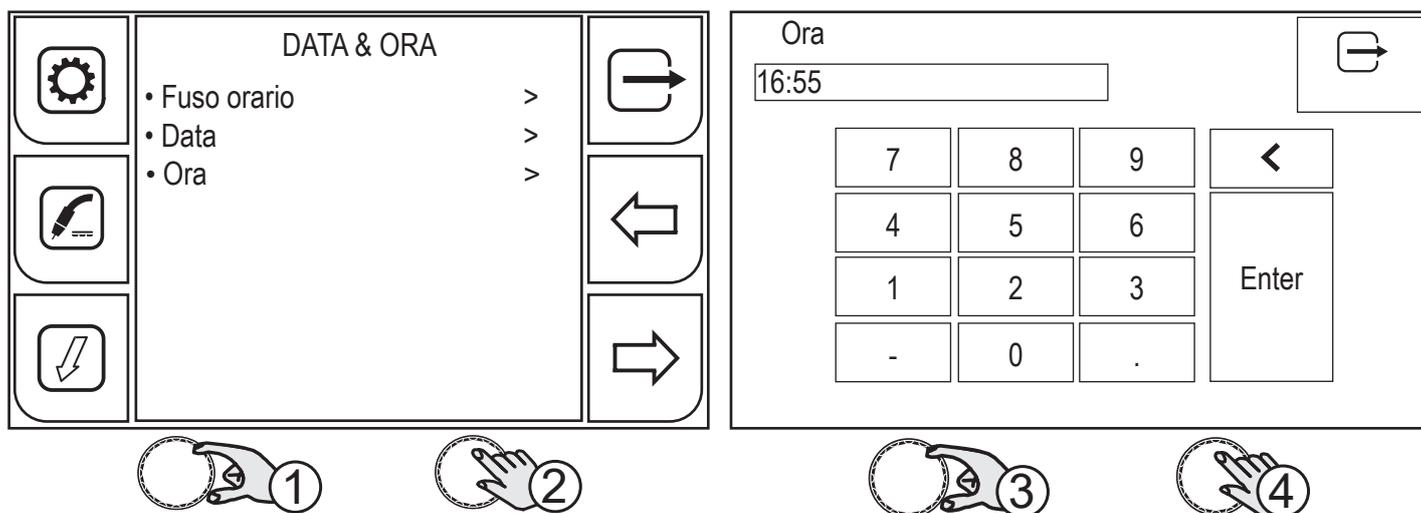
3. Ruotare l'encoder per selezionare il numero sulla tastiera.
4. Premere il tasto (ENCODER) per confermare la selezione.



5. Ruotare l'encoder per selezionare sulla tastiera il simbolo (ENTER).
6. Premere il tasto (ENCODER) per confermare. Appare la spunta verde che segnala la conferma dell'operazione.

Premendo il tasto  si esce dalla schermata.

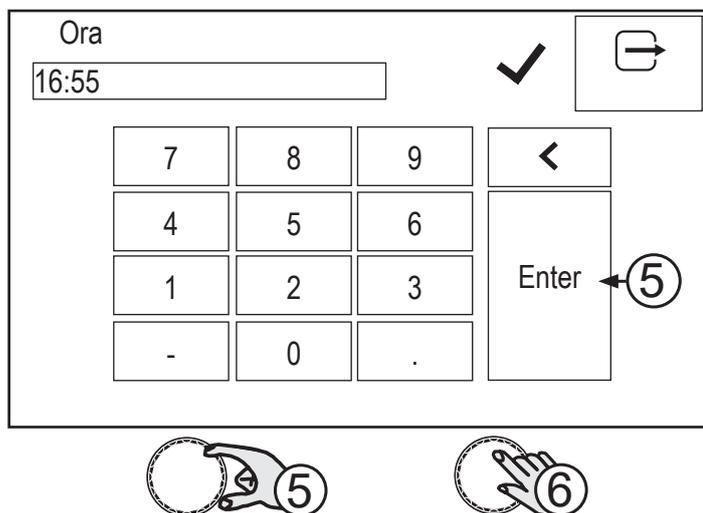
4.3.3 IMPOSTAZIONE ORA



1. Ruotare l'encoder per selezionare l'impostazione desiderata. Selezionare il seguente percorso: Ora>
2. Premere il tasto (ENCODER) oppure il tasto (AVANTI) per confermare.

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

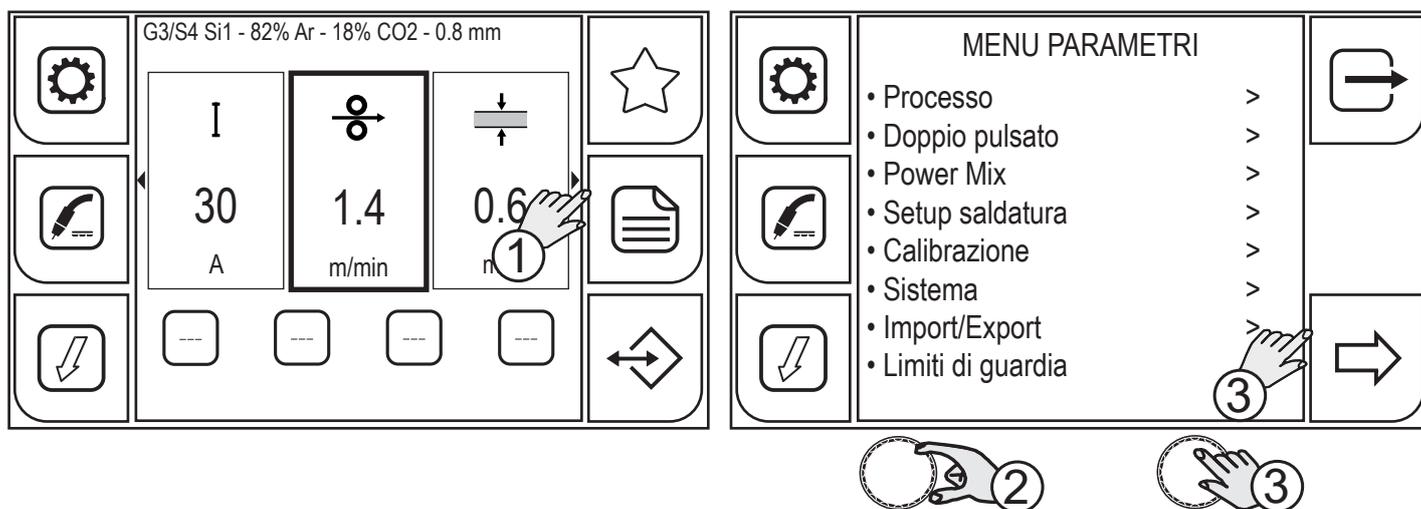
3. Ruotare l'encoder per selezionare il numero sulla tastiera.
4. Premere il tasto (ENCODER) per confermare la selezione.



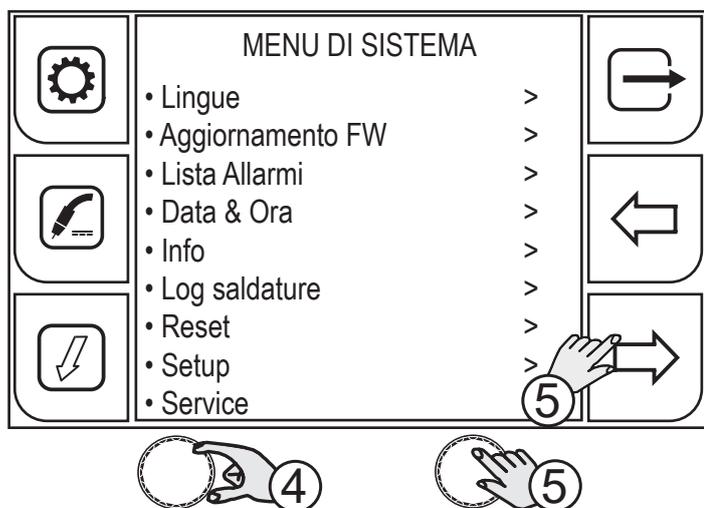
5. Ruotare l'encoder per selezionare sulla tastiera il simbolo (ENTER).
6. Premere il tasto (ENCODER) per confermare. Appare la spunta verde che segnala la conferma dell'operazione.

Premendo il tasto  si esce dalla schermata.

4.4 IMPOSTAZIONE IMPIANTO



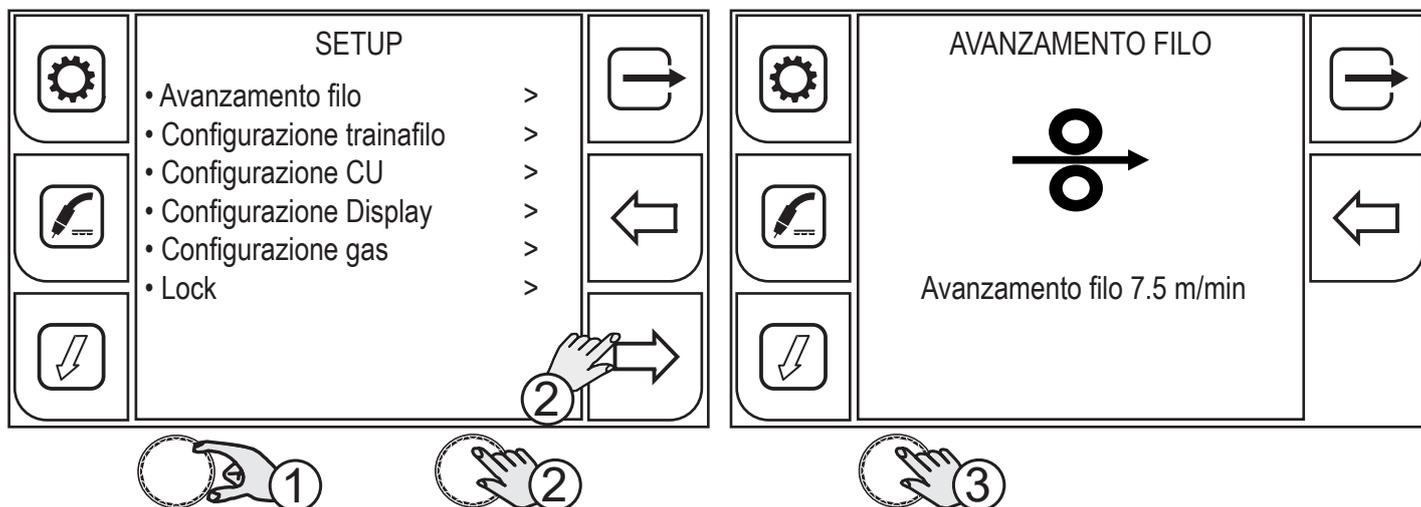
1. Premere il tasto (MENU).
2. Ruotare l'encoder per selezionare l'impostazione desiderata. Selezionare il seguente percorso: Sistema>.
3. Premere il tasto (ENCODER) oppure il tasto (AVANTI) per confermare.



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.

4.4.1 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 (ENCODER) oppure il tasto (AVANTI) per confermare.
3. Premere il tasto (ENCODER) per attivare la modifica del parametro.



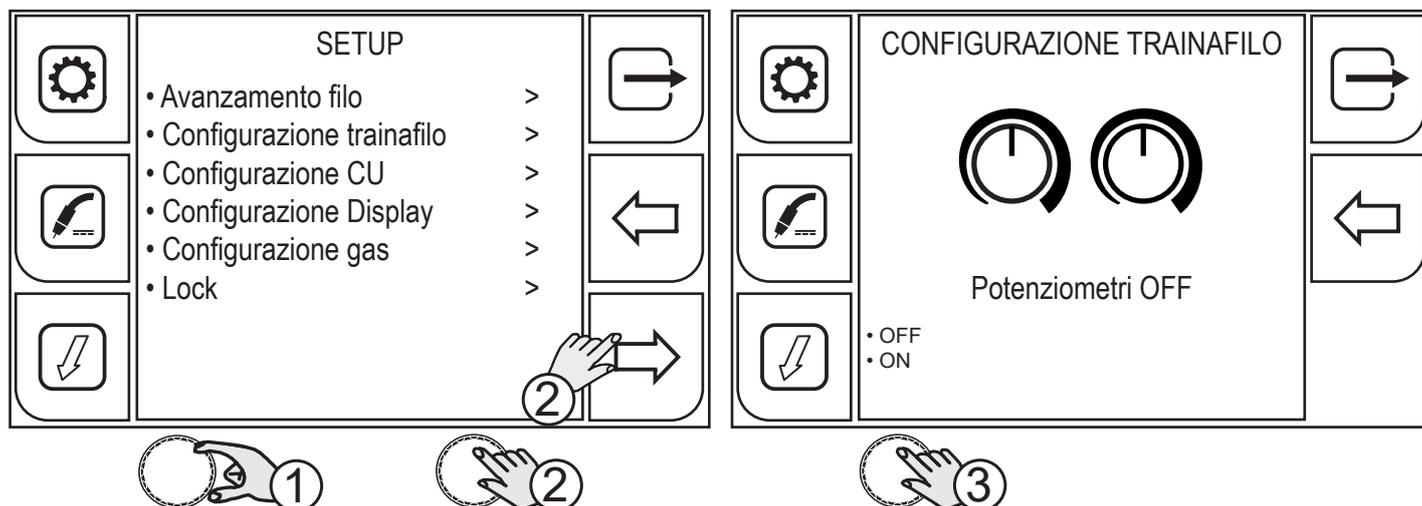
4. Ruotare l'encoder per impostare il valore desiderato.
5. Premere il tasto (ENCODER) oppure il tasto (AVANTI) per confermare.

Premendo il tasto  si esce dalla schermata.

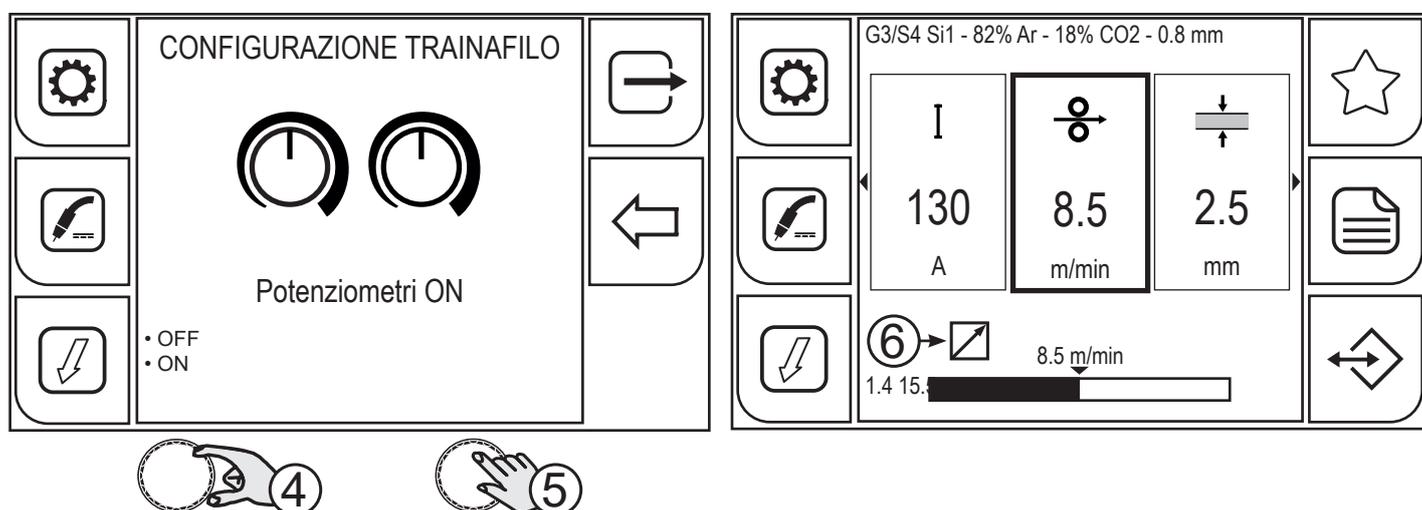
4.4.2 CONFIGURAZIONE TRAINAFILO

Da abilitare quando è installato un trainafilo WF-205p su un generatore 405dms-505dms.

Tramite CONFIGURAZIONE TRAINAFILO si abilita la ricezione dei comandi dai potenziometri di un'unità trainafilo esterna.



1. Ruotare l'encoder per selezionare l'impostazione desiderata. Selezionare il seguente percorso: Configurazione trainafilo>.
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.

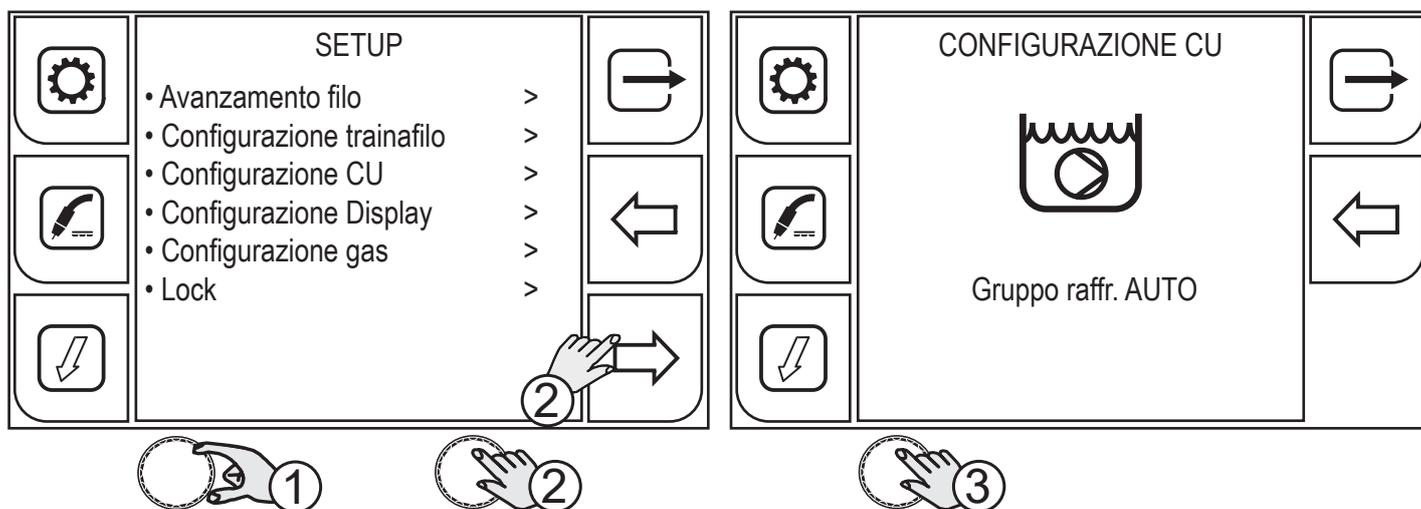
Premendo il tasto si esce dalla schermata.

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

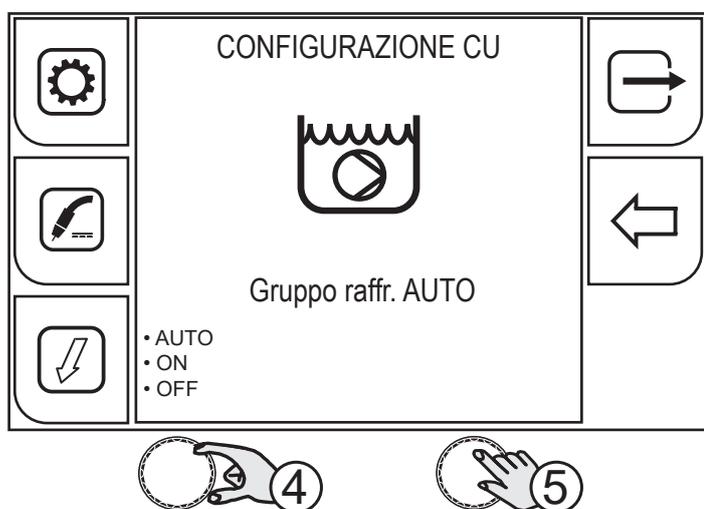
Il POT1 regola l'aggiustamento dei parametri (velocità filo/ampere/tensione/spessore materiale) rispetto al valore pre-impostato dalla curva sinergica.

Il POT2 regola l'aggiustamento della lunghezza dell'arco di saldatura, rispetto al valore pre-impostato dalla curva sinergica.

4.4.3 CONFIGURAZIONE GRUPPO DI RAFFREDDAMENTO



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



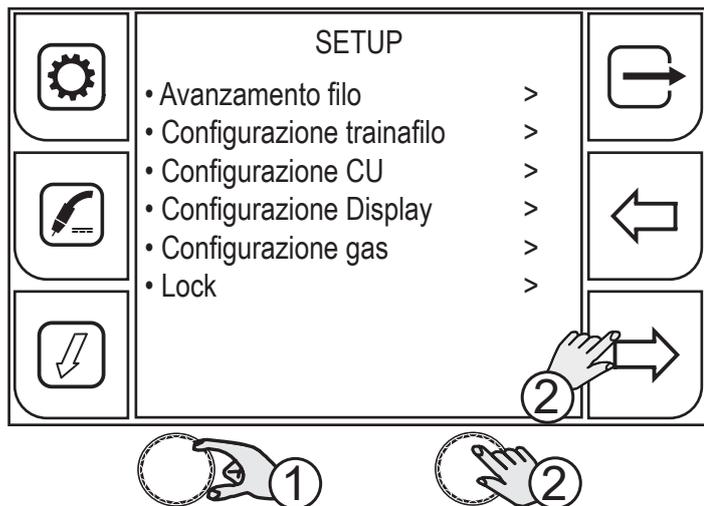
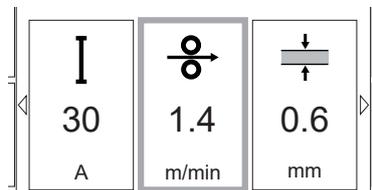
4. Ruotare l'encoder per selezionare l'impostazione desiderata.
5. Premere il tasto (ENCODER) per confermare.

Premendo il tasto  si esce dalla schermata.

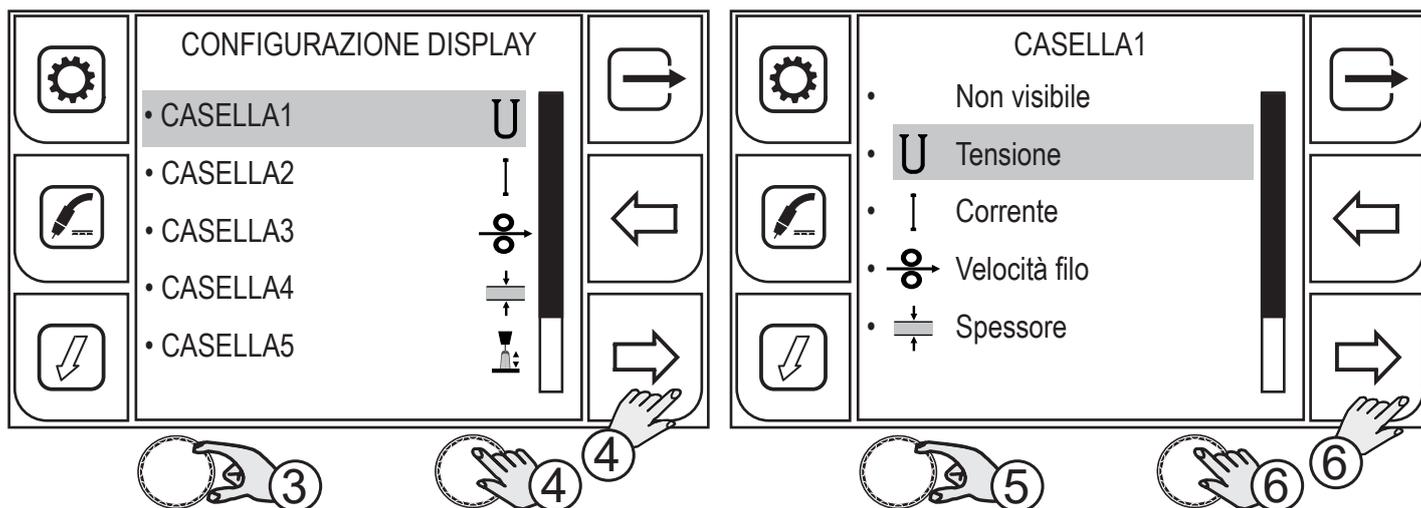
- o **AUTO:** All'accensione della macchina il gruppo viene acceso per 30 s. In saldatura il gruppo rimane sempre acceso. Al termine della saldatura il gruppo rimane acceso per un tempo pari a 90 s più un numero di secondi che dipende dal valore della corrente media di saldatura.
- o **ON:** Il gruppo di raffreddamento è sempre acceso quando anche il generatore di corrente è acceso. Questa modalità è da preferire per applicazioni gravose ed automatiche.
- o **OFF:** Il gruppo di raffreddamento è sempre disabilitato; da selezionare se si sta usando una torcia raffreddata ad aria.

4.4.4 CONFIGURAZIONE DISPLAY

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

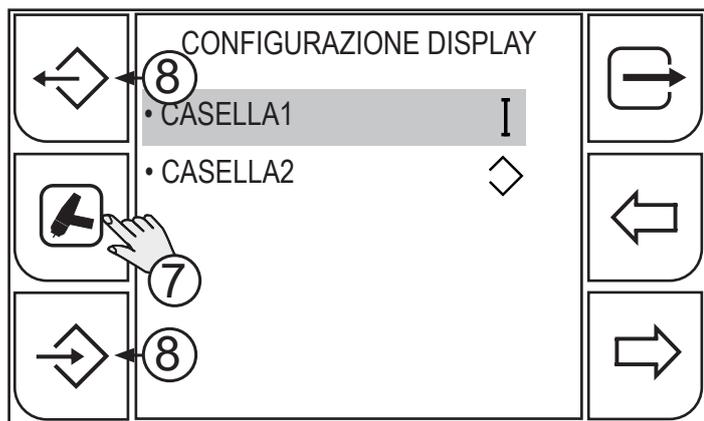


1. Ruotare l'encoder per selezionare l'impostazione desiderata. Selezionare il seguente percorso: Configurazione Display>
2. Premere il tasto (ENCODER) oppure il tasto (AVANTI) per confermare.



3. Ruotare l'encoder per selezionare la casella desiderata.
4. Premere il tasto (ENCODER) oppure il tasto (AVANTI) per confermare.
5. Ruotare l'encoder per selezionare il parametro desiderato.
6. Premere il tasto (ENCODER) oppure il tasto (SALVA) per confermare.

Premendo il tasto si esce dalla schermata.

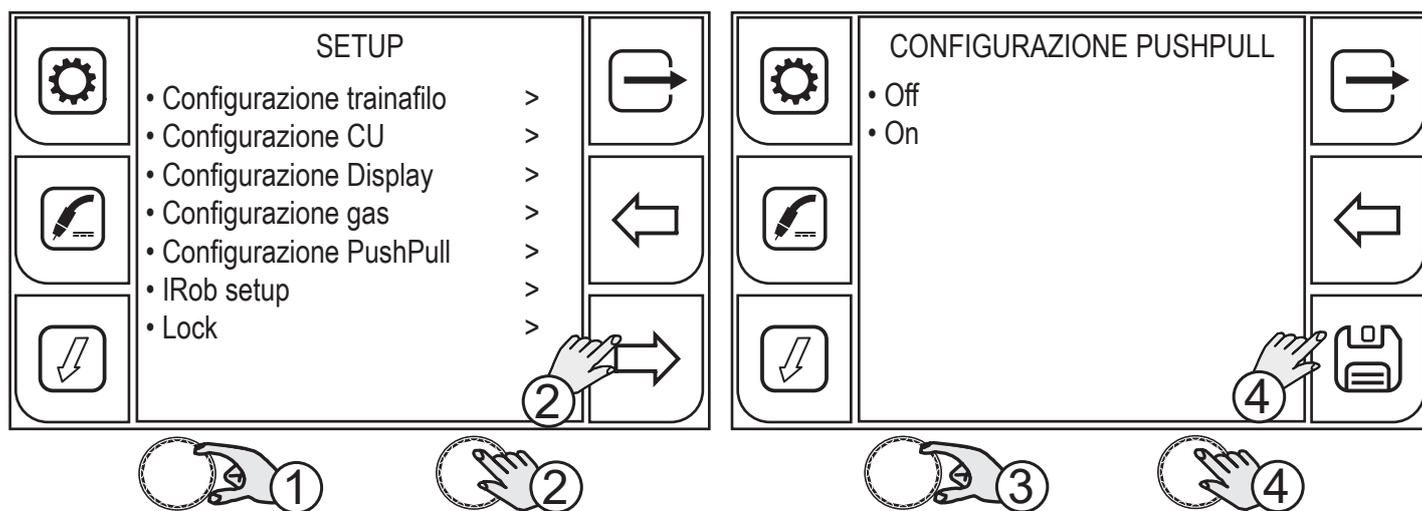


7. La schermata configurazione display è legata al processo di saldatura. Premendo ripetutamente il tasto di selezione processo si scorrono le diverse schermate di configurazione display dei vari processi di saldatura.
8. Si possono esportare o importare le configurazioni display personalizzate tramite i tasti esporta/importa. (vedi capitolo "4.4.8 IMPORT / EXPORT" a pagina 42)

4.4.5 CONFIGURAZIONE PUSH PULL

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

È possibile installare una torcia PushPull. Quando si vuole abilitare il comando motore torcia da PushPull bisogna abilitare questa funzione.



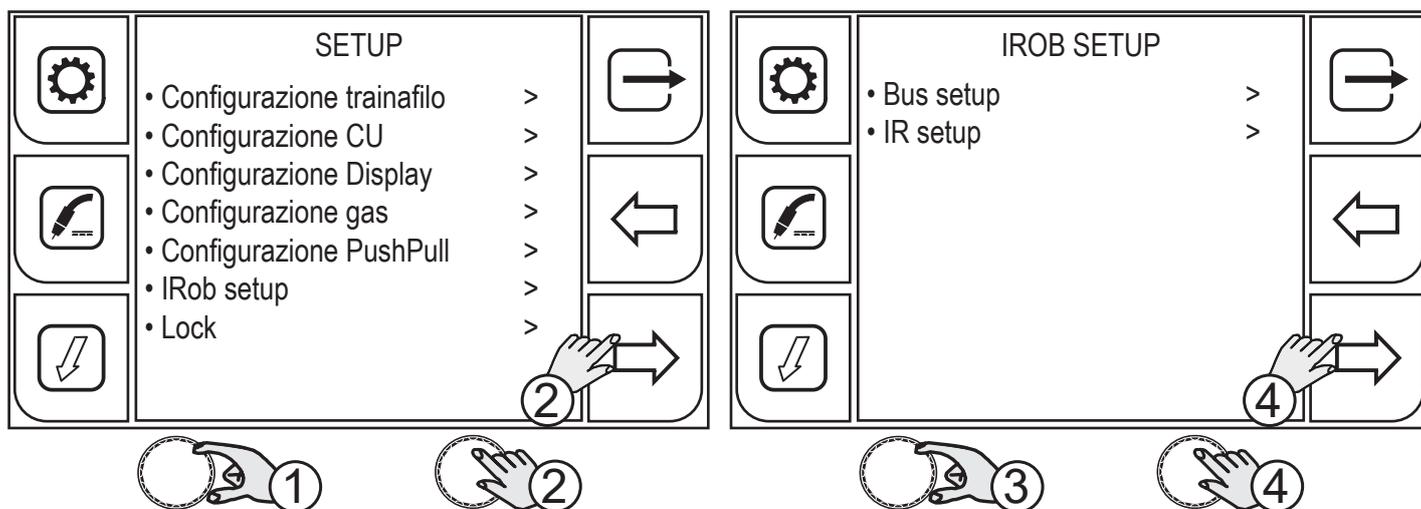
1. Ruotare l'encoder per selezionare l'impostazione desiderata. Selezionare il seguente percorso: Configurazione PushPull>
2. Premere il tasto (ENCODER) oppure il tasto (AVANTI) per confermare.
3. Ruotare l'encoder per selezionare l'impostazione desiderata.
4. Premere il tasto (ENCODER) oppure il tasto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

Premendo il tasto  si esce dalla schermata.

4.4.6 CONFIGURAZIONE INTERFACCIA ROBOT

	INFORMAZIONE!
<i>Questa voce di menu compare solo nei generatori predisposti per il collegamento ad un impianto per applicazione ROBOT.</i>	

Nel menu IROB SETUP vengono elencate le tipologie di interfaccia di comunicazione disponibili. Tramite questo menu vengono configurati i parametri per la comunicazione tra il generatore e il ROBOT. In base alla tipologia di comunicazione usata sono necessari diversi tipi di impostazione, attuabili attraverso i vari sottomenu.

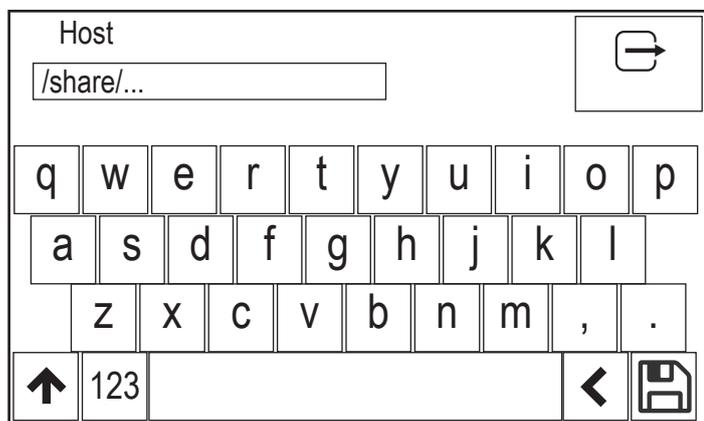
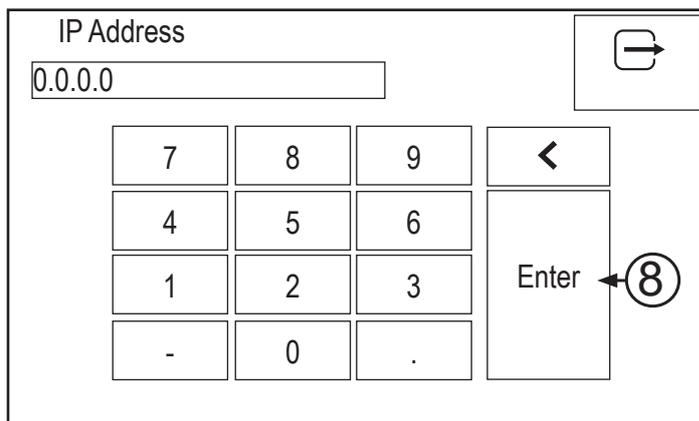
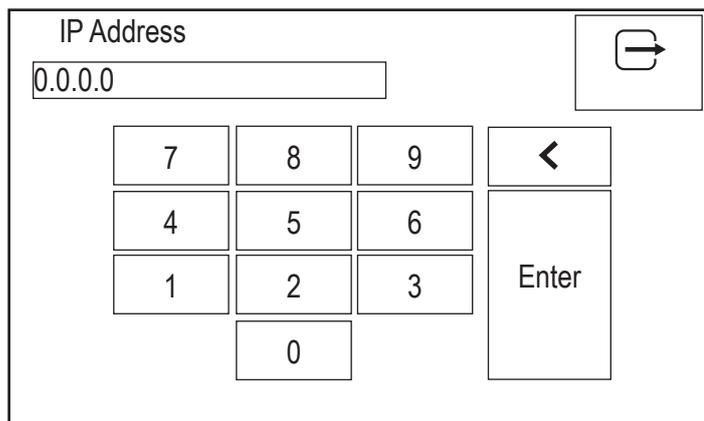


1. Ruotare l'encoder per selezionare l'impostazione desiderata. Selezionare il seguente percorso: I Rob Setup>
2. Premere il tasto (ENCODER) oppure il tasto (AVANTI) per confermare.
3. Ruotare l'encoder per selezionare l'impostazione desiderata.
4. Premere il tasto (ENCODER) oppure il tasto (AVANTI) per confermare.

Premendo il tasto  si esce dalla schermata.

I dati per configurare l'interfaccia di rete devono essere inseriti tramite il tastierino alfanumerico.

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



5. Ruotare l'encoder per selezionare la lettera sulla tastiera.
6. Premere il tasto (ENCODER) per confermare la selezione.
7. Ruotare l'encoder per selezionare sulla tastiera il simbolo (SALVA)/(ENTER)
8. Premere il tasto (ENCODER) per salvare e uscire.

Premendo il tasto  si esce senza salvare.

○ BUS SETUP

- Inserire manualmente i parametri per la comunicazione con rete field bus. I parametri cambiano in base al modulo di comunicazione usato.
Impostare i seguenti valori per i bus che comunicano tramite IP: (Host, Dhcp, Ip, Sub. mask, Gateway, Dsn1, Dsn2).
Impostare i seguenti valori per i bus seriali: (Address, baud rate).

○ IR SETUP

- Link info. Mostra i valori impostati e attualmente attivi.
- Lan setup. Per inserire manualmente i parametri per la comunicazione con rete LAN. Impostare i valori per i seguenti parametri: (Dhcp, Ip, Sub. mask, Gateway, Dsn1, Dsn2).
- Wifi setup Scan: esegue una scansione per la ricerca delle reti wi-fi e mostra la lista di quelle presenti che possono essere associate al dispositivo.

- Settings: per inserire manualmente i parametri per la comunicazione tramite wi-fi. Impostare i valori per i seguenti parametri: (Dhcp, Ip, Sub. mask, Gateway, Dsn1, Dsn2)

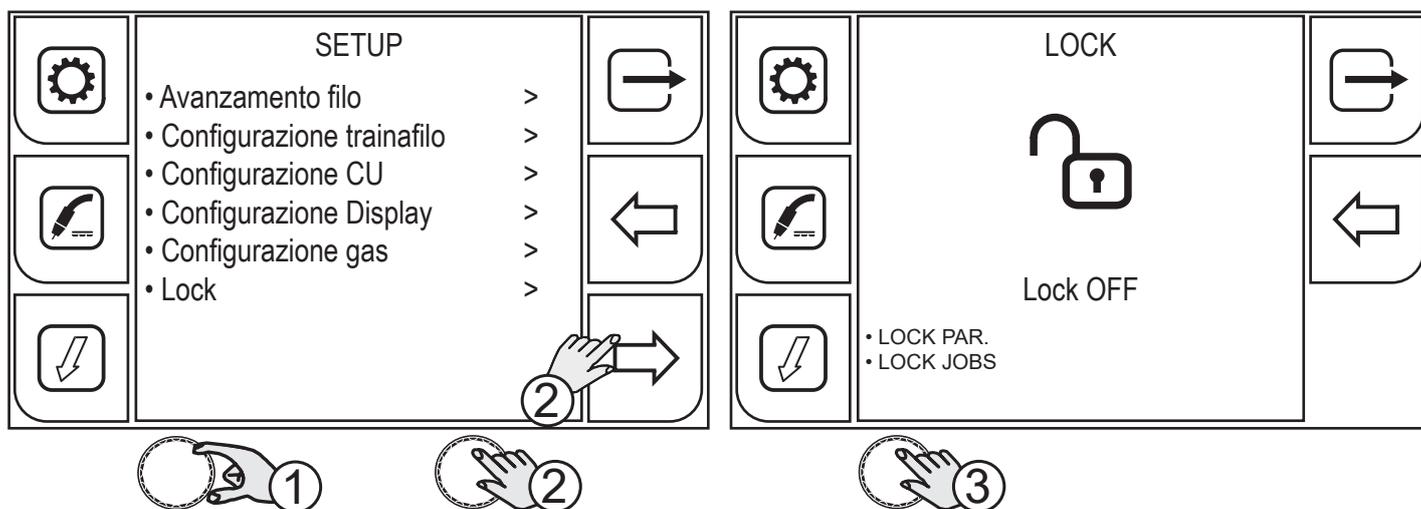


INFORMAZIONE!

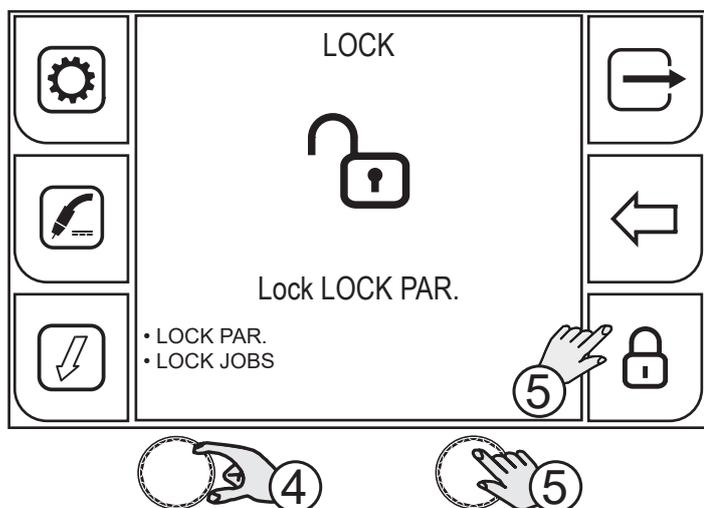
Dynamic Host Configuration Protocol (in acronimo DHCP, “protocollo di configurazione IP dinamica”), indica un protocollo che permette ai dispositivi di una rete locale di ricevere automaticamente la configurazione IP necessaria per stabilire una connessione.

Impostando la voce di menu “DHCP” su “On” vengono rilevati e impostati automaticamente i valori per la connessione di rete.

4.4.7 LOCK (BLOCCO/SBLOCCO DELLE MODIFICHE)

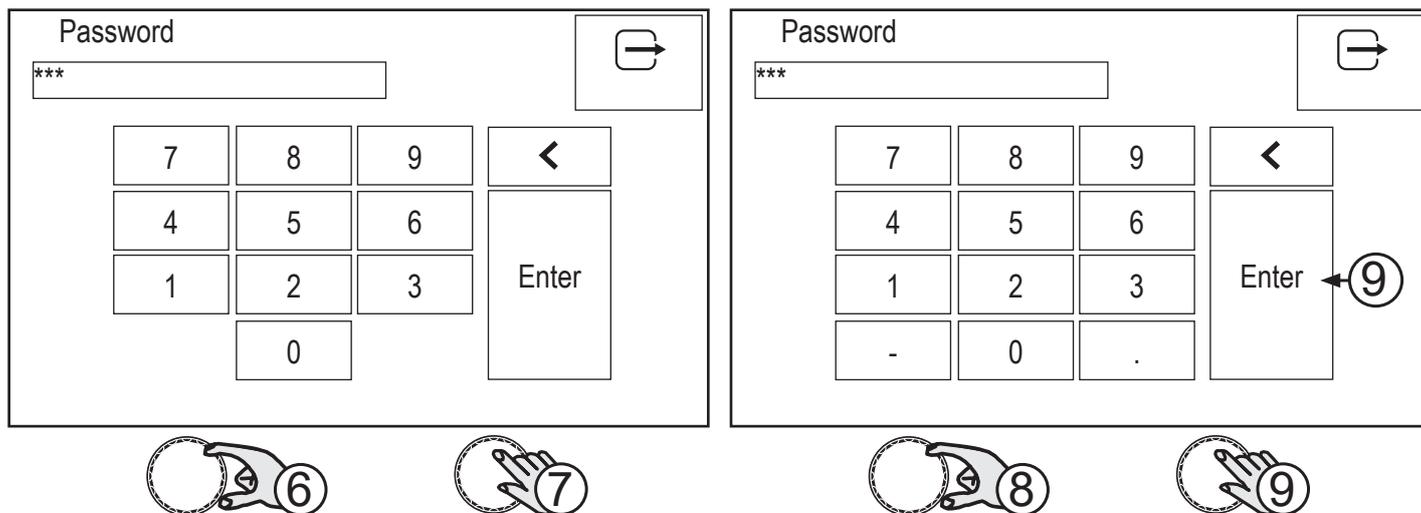


1. Ruotare l'encoder per selezionare l'impostazione desiderata. Selezionare il seguente percorso: Lock>
2. Premere il tasto (ENCODER) oppure il tasto (AVANTI) per confermare.
3. Premere il tasto (ENCODER) per attivare la modifica del parametro.



4. Ruotare l'encoder per 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.
5. Premere il tasto (ENCODER) per confermare, oppure il tasto (AVANTI).

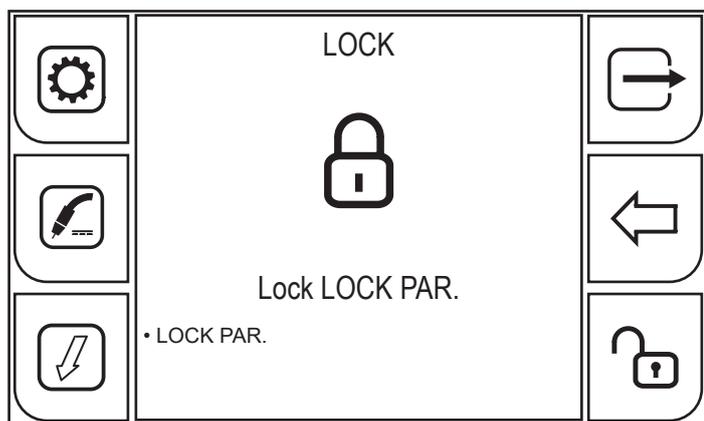
Premendo il tasto  si esce dalla schermata.



Digitare una password di 3 cifre. Tenere nota della password salvata in quanto non sarà possibile cancellarla senza eliminare le impostazioni e i job memorizzati.

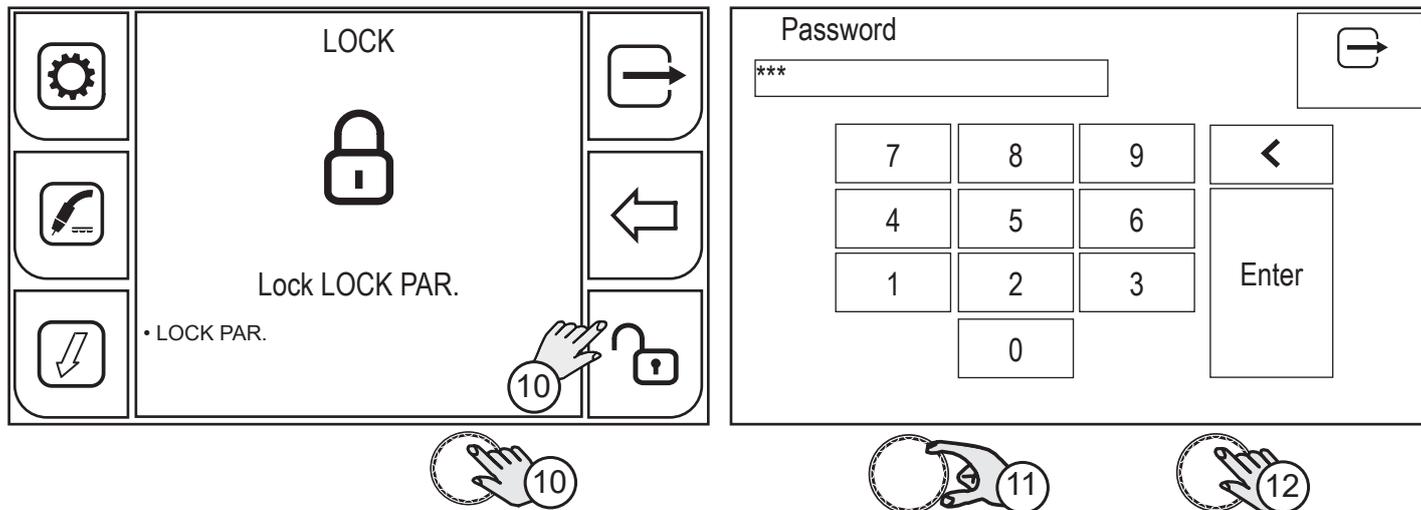
 Il pannello è di tipo touchscreen, si possono fare impostazioni sia usando i tasti meccanici, sia toccando le icone che compaiono sullo schermo.

6. Ruotare l'encoder per selezionare il numero sulla tastiera.
7. Premere il tasto (ENCODER) per confermare la selezione.
8. Ruotare l'encoder per selezionare sulla tastiera il simbolo (ENTER).
9. Premere il tasto (ENCODER) per confermare. Premendo il tasto  si esce dalla schermata.



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

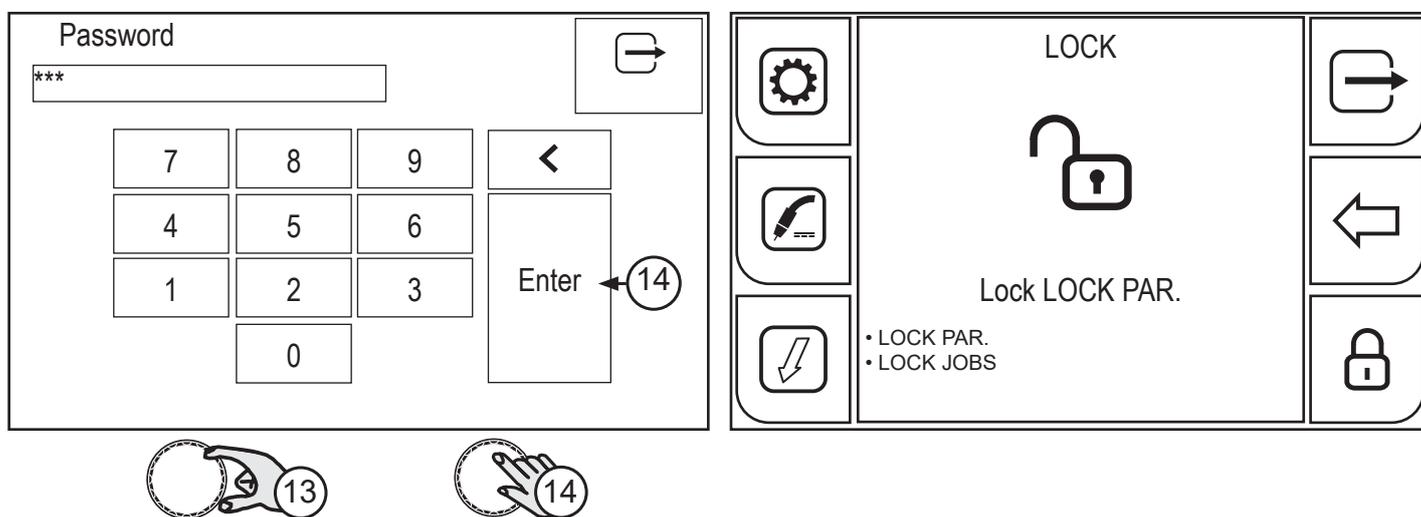
Per sbloccare le modifiche entrare nella schermata LOCK.



10. Premere il tasto (ENCODER) per confermare, oppure il tasto (AVANTI).
Digitare la password di 3 cifre.

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

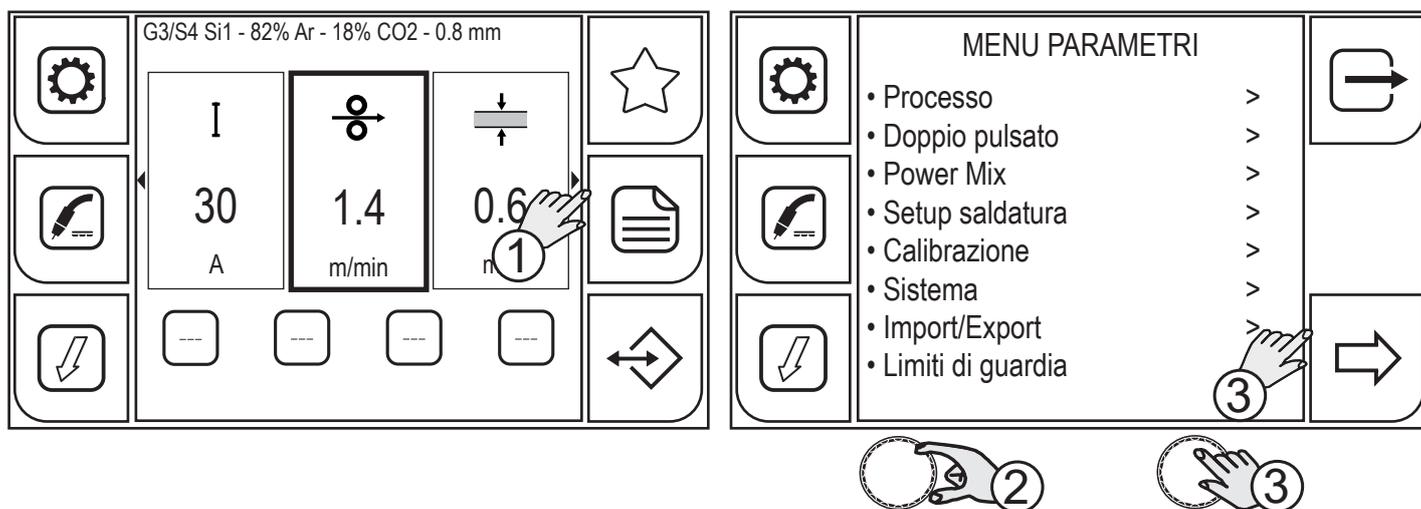
11. Ruotare l'encoder per selezionare il numero sulla tastiera.
12. Premere il tasto (ENCODER) per confermare la selezione.



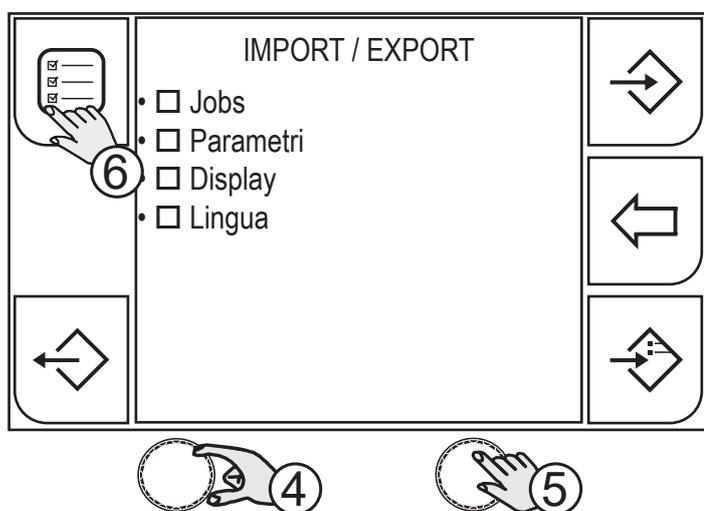
13. Ruotare l'encoder per selezionare sulla tastiera il simbolo (ENTER).

14. Premere il tasto (ENCODER) per confermare. Premendo il tasto si esce dalla schermata. Il simbolo del lucchetto aperto indica che il blocco delle modifiche è disattivato.

4.4.8 IMPORT / EXPORT

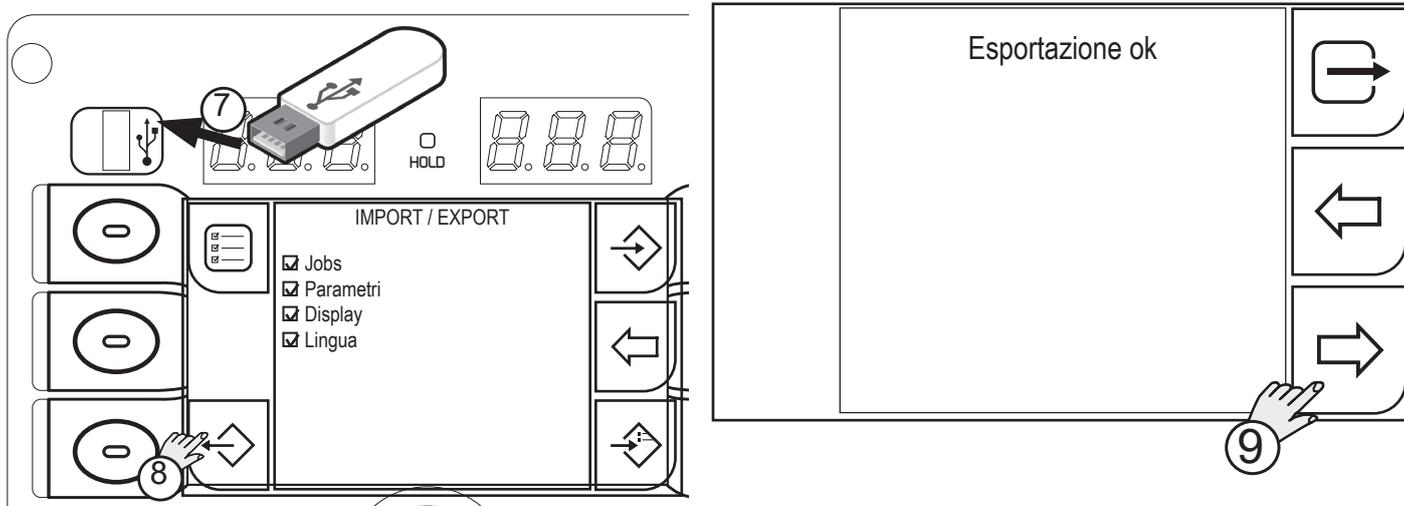


1. Premere il tasto (MENU).
2. Ruotare l'encoder per selezionare l'impostazione desiderata. Selezionare il seguente percorso: Import/Export>
3. Premere il tasto (ENCODER) oppure il tasto (AVANTI) per confermare.



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).

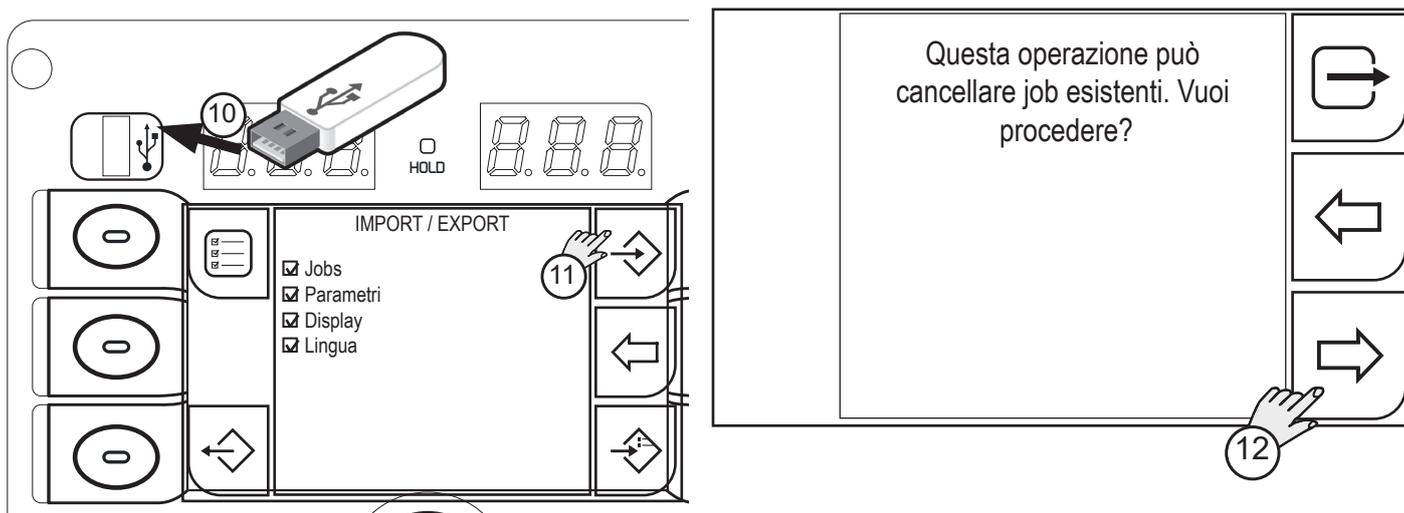
ESPORTAZIONE



7. Inserire una chiavetta USB nell'apposita porta.
 8. Premere il tasto (ESPORTA) per esportare i file nella chiavetta USB. Se l'esportazione va a buon fine compare il messaggio "Esportazione ok".
 9. Premere il tasto (SI)
- Premendo il tasto (NO) si torna alla schermata precedente.
- Premendo il tasto (USCITA) si torna alla schermata principale.

IMPORTAZIONE

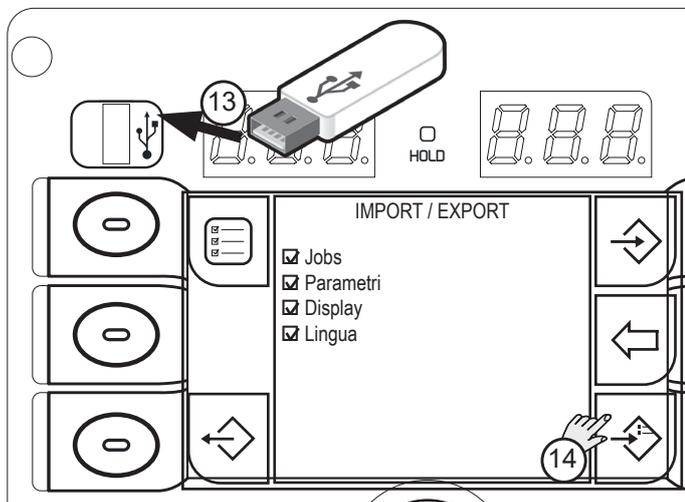
Usare il tasto (IMPORTA) per importare i file e i JOB della chiavetta USB.
Se i file di JOB presenti nella chiavetta USB occupano la stessa posizione (numero prima del nome) di quelli presenti nel WF-205, questi ultimi saranno sovrascritti da quelli della chiavetta.



10. Inserire una chiavetta USB nell'apposita porta.
 11. Premere il tasto (IMPORTA) per importare i file nella chiavetta USB.
 12. Premere il tasto (SI) per confermare.
- Premendo il tasto (NO) si torna alla schermata precedente.
- Premendo il tasto (USCITA) si torna alla schermata principale.

AGGIUNTA

Usare il tasto (AGGIUNGI) per aggiungere ai JOB presenti nel WF-205 i file della chiavetta USB. I file presenti nella chiavetta USB saranno aggiunti a quelli presenti nel WF-205, rinumerandoli e inserendoli in fondo alla lista.



13. Inserire una chiavetta USB nell'apposita porta.

14. Premere il tasto (AGGIUNGI) per importare i file nella chiavetta USB.

Premendo il tasto  (INDIETRO) si torna alla schermata precedente.

4.4.9 CONFIGURAZIONE TRAINAFILO

 Da abilitare quando è installato un trainafilo WF-205p su un generatore 405dms-505dms.

Tramite CONFIGURAZIONE TRAINAFILO si abilita la ricezione dei comandi dai potenziometri di un'unità trainafilo esterna.

Per questa apparecchiatura non è necessaria la configurazione del trainafilo.

4.4.10 IMPOSTAZIONE LIMITI DI GUARDIA

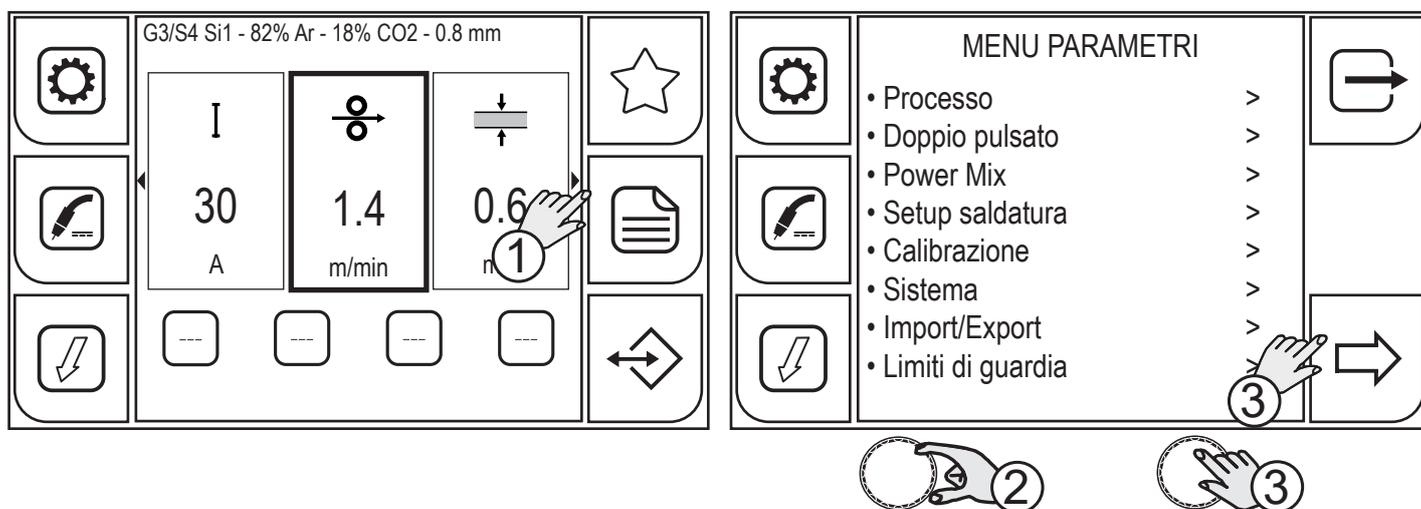
Si possono impostare per alcuni parametri dei limiti di guardia superati i quali il generatore:

- dà un avviso (WARNING) e continua le operazioni di saldatura;
- dà un'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.

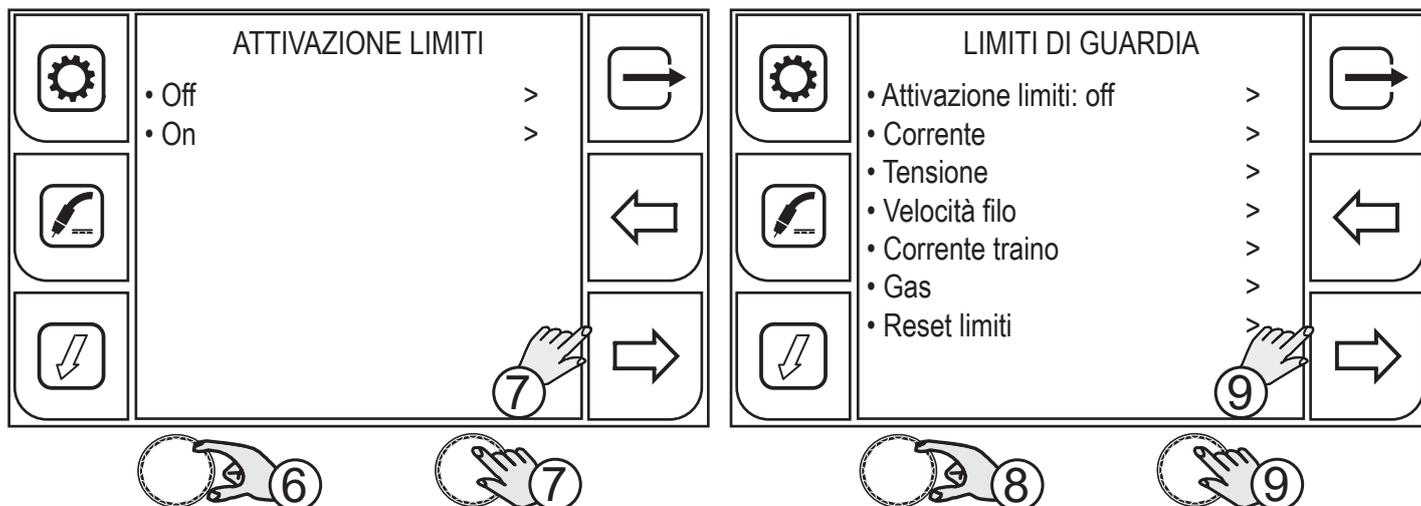
ATTIVAZIONE LIMITI DI GUARDIA



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 (ENCODER) oppure il tasto (AVANTI) per confermare.



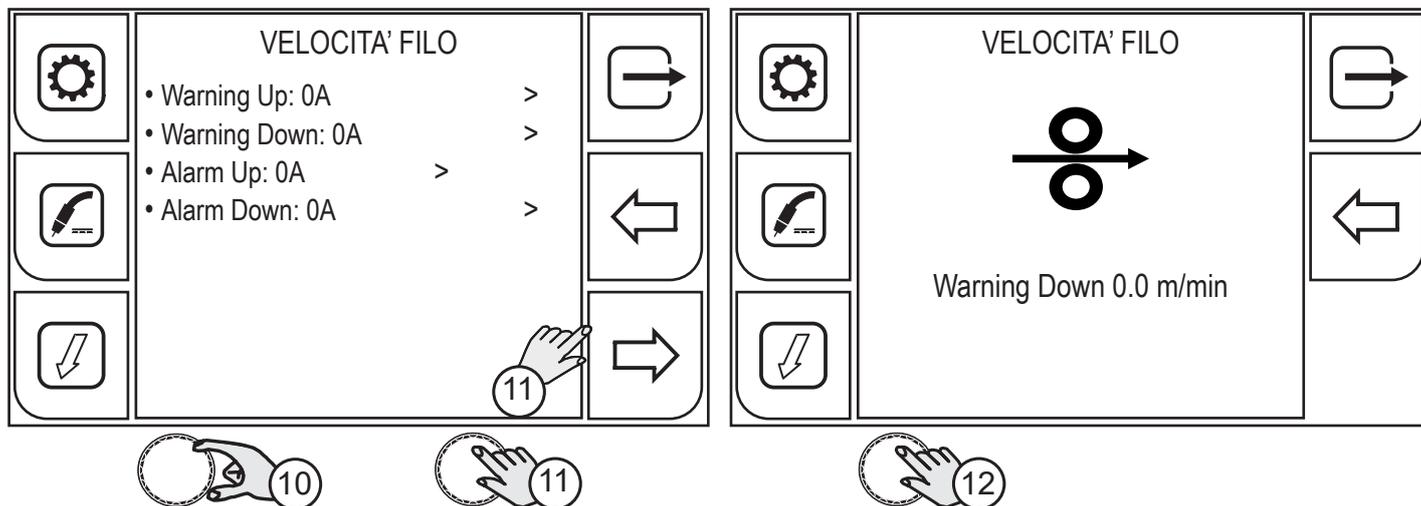
4. Ruotare l'encoder per selezionare l'impostazione desiderata. Selezionare il seguente percorso: Attivazione limiti>
5. Premere il tasto (ENCODER) oppure il tasto (AVANTI) per confermare.



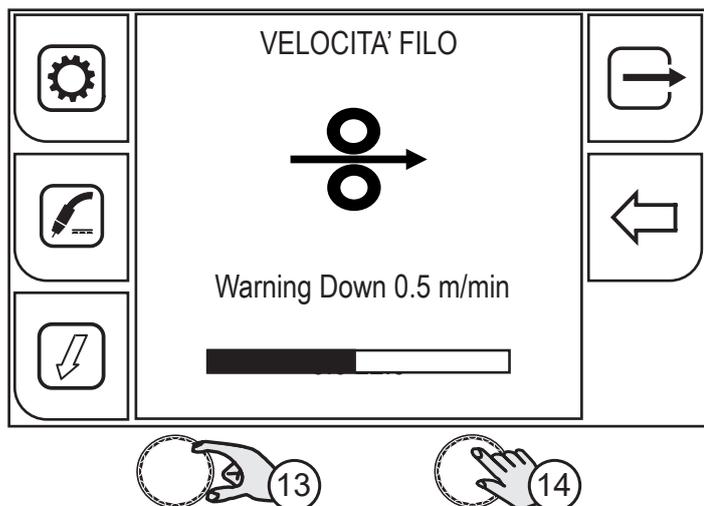
6. Ruotare l'encoder per selezionare l'impostazione desiderata. Selezionare il seguente percorso: On
7. Premere il tasto (ENCODER) oppure il tasto (AVANTI) per confermare.
8. Ruotare l'encoder per selezionare il parametro da attivare.
(LIMITI DI GUARDIA: Corrente, Tensione, Velocità filo, Corrente traino, Gas)
9. Premere il tasto (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 (ENCODER) oppure il tasto (AVANTI) per confermare.
12. Premere il tasto (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 (ENCODER) per confermare.

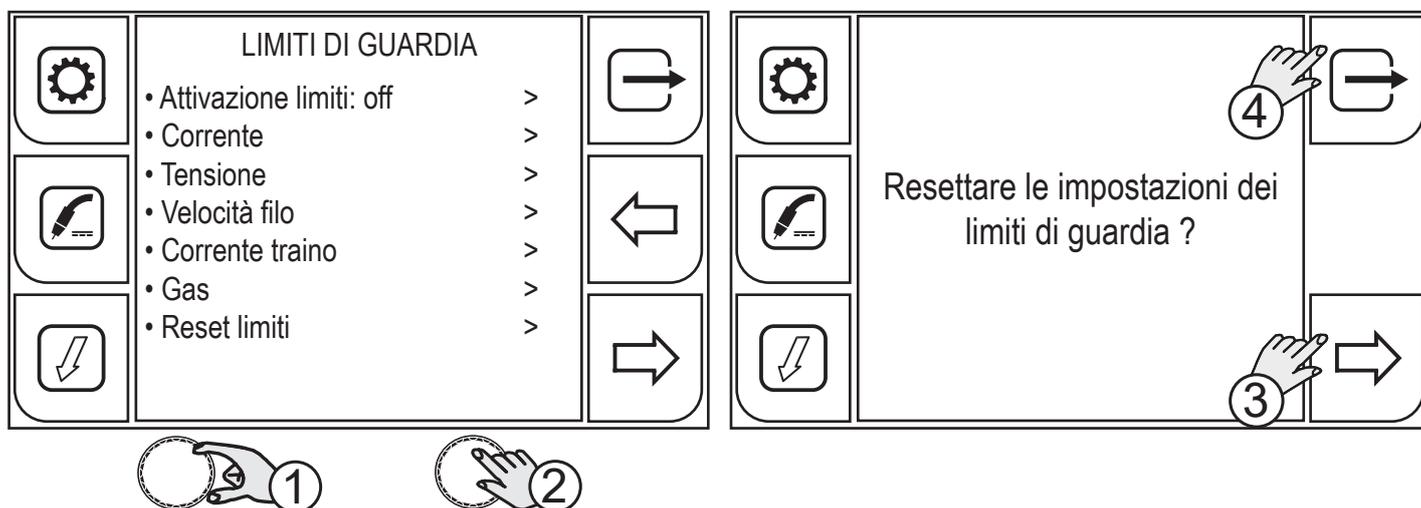
Premendo il tasto  (INDIETRO) si torna alla schermata precedente.

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 (ENCODER) oppure il tasto (AVANTI) per confermare.

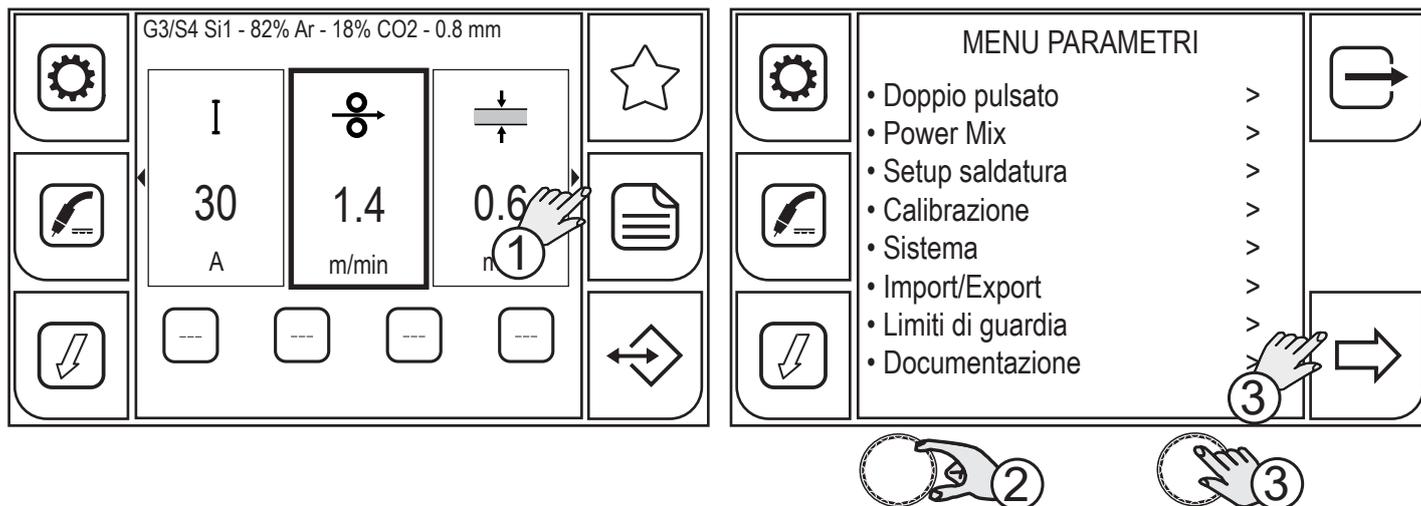
3. Premere il tasto (SI) per confermare

4. Premere il tasto (NO) per non confermare

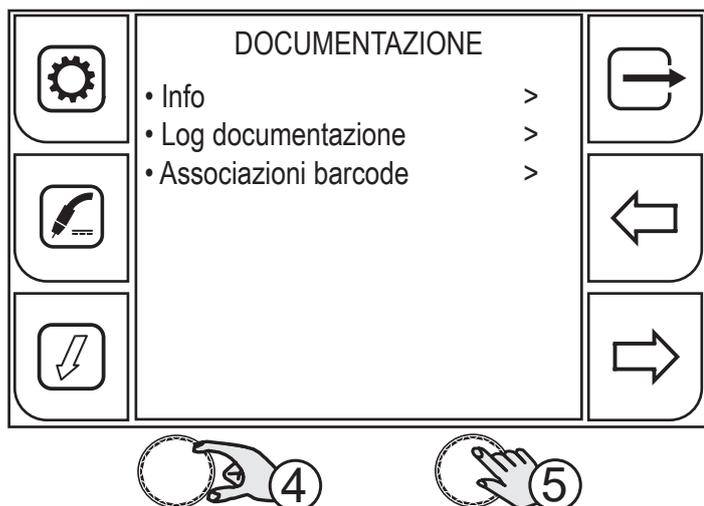
4.4.11 DOCUMENTAZIONE

	INFORMAZIONE!
<i>Questa voce di menu compare solo nei generatori predisposti per il collegamento ad un impianto ROBOT e con una licenza "Industria 4.0" attiva.</i>	

Tramite questo menu si accedere a delle schermate informative riguardanti lo stato del generatore



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



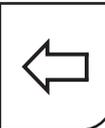
4. Ruotare l'encoder per selezionare l'impostazione desiderata.
5. Premere il tasto (ENCODER) oppure il tasto (AVANTI) per confermare.

Expire	Infinite	
Host	/share/MD0_DATA/homes	
User	Software	
Template	template1	
Title	Report	
Filename	WeldReport	
Path	C:\Users\simones\Desktop\WeldingReport	
N° welds	1	

Info: vengono mostrate informazioni relative alla registrazione dei dati di saldatura fatte tramite software Data Manager (licenza, percorso di salvataggio su server e su computer, template attivato, nome del report, ecc..).

20/05/2022 08:30:25	REC Pause	
20/05/2022 08:30:23	REC Start	
20/05/2022 08:30:22	REC Pause	
20/05/2022 08:30:20	REC Start	
16/05/2022 09:07:50	Report Template: template1.xml	
13/05/2022 10:39:16	Report Template: template2.xml	
13/05/2022 10:39:01	Report Template: template1.xml	
13/05/2022 10:38:52	Report Template: template2.xml	
13/05/2022 10:38:51	Report Template: template1.xml	
12/05/2022 15:07:25	Report Template: PCtemplate1.xml	

Log documentazione: mostra la lista delle operazioni inerenti la creazione della documentazione (caricamento template, avvio registrazione dati, pausa nelle registrazione dati, ecc ...) fatto tramite software Data Manager.

803063	Code Group	Group 8030*	
8030631995324	Report Template	Report2.xml*	
8030631995323	Report Info	this text *	
8030631995323	Report Template	Report1.xml*	

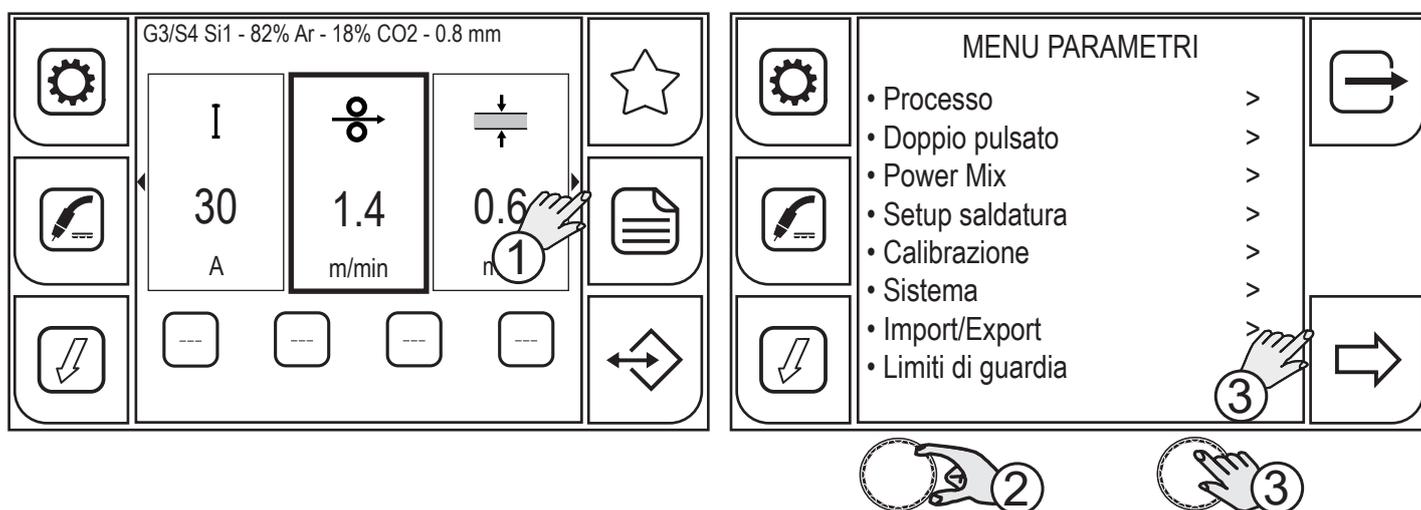
Associazioni barcode: mostra la lista dei codici a barre e a cosa sono associati. Le associazioni vengono fatte tramite software Data Manager.

5 SALDATURA MIG/MAG

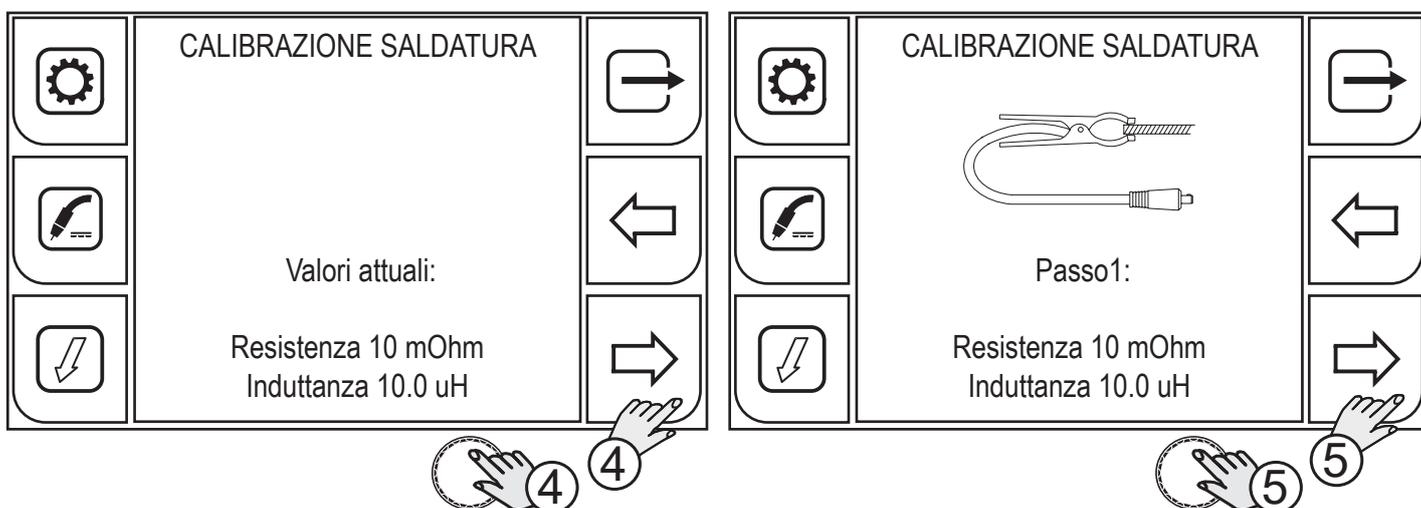
5.1 CALIBRAZIONE DEL CIRCUITO DI SALDATURA

Tramite la procedura guidata di calibrazione DEL CIRCUITO DI saldatura, vengono rilevati i valori di resistenza e induttanza del circuito di saldatura. Quando si utilizza il carrello traina filo con il relativo fascio cavi è utile rilevare la resistenza "r" del circuito di saldatura tramite la funzione di calibrazione. In questo modo è possibile ottenere una saldatura di qualità costante al variare della lunghezza del fascio cavi e della torcia. La resistenza del circuito di saldatura dipende dal fascio cavi e dalla torcia utilizzati, pertanto 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 di predefinito.

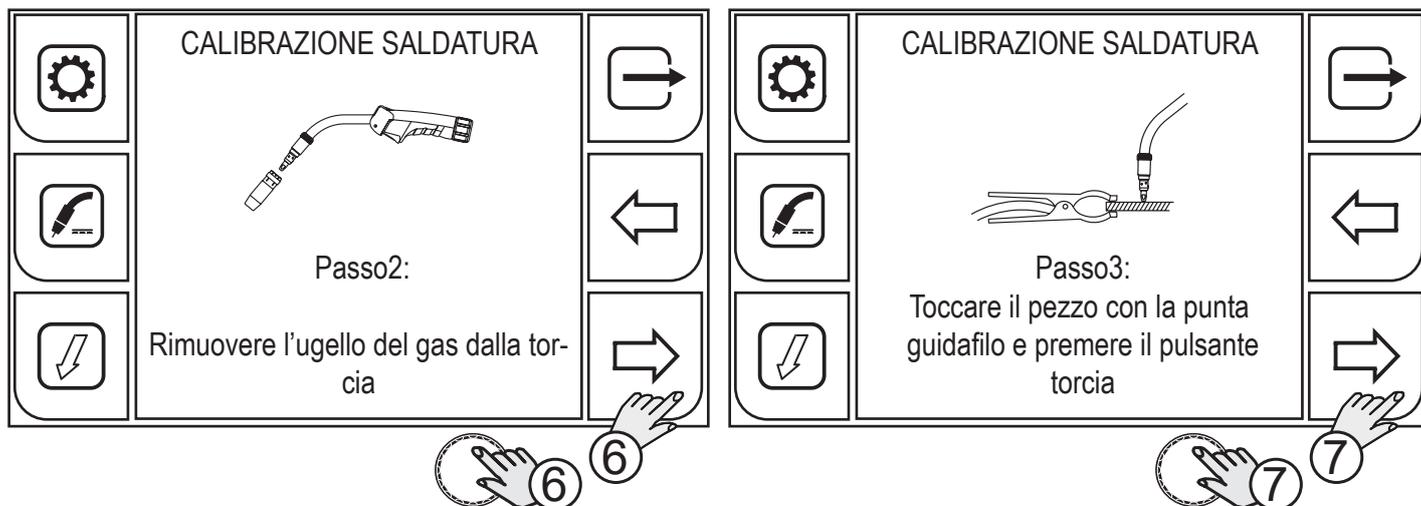
Il generatore deve essere acceso e non deve essere in saldatura.



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



4. Premere il tasto (ENCODER), oppure il tasto (AVANTI), oppure il pulsante torcia per confermare.
5. Premere il tasto (ENCODER), oppure il tasto (AVANTI), oppure il pulsante torcia per confermare.



6. Premere il tasto (ENCODER), oppure il tasto (AVANTI), oppure il pulsante torcia per confermare.
7. Premere il tasto (ENCODER), oppure il tasto (AVANTI), oppure il pulsante torcia per confermare.

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

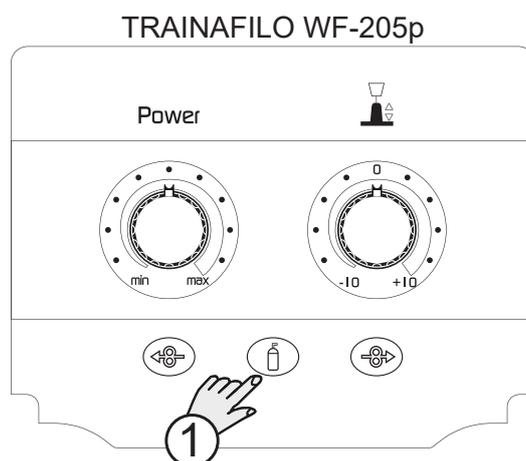
In questo modo è possibile ottenere una saldatura di qualità costante al variare della lunghezza del fascio cavi, del cavo massa e della torcia.

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

5.2 REGOLAZIONE DEL FLUSSO DEL GAS

5.2.1 VERSIONE SENZA FLUSSIMETRO

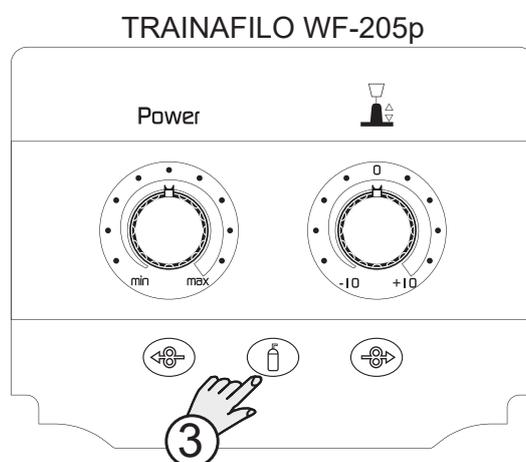
All'accensione, subito dopo la sincronizzazione, si attiva l'elettrovalvola per 1 secondo. In questo modo si carica il circuito del gas.



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.

5.2.2 VERSIONE CON FLUSSIMETRO

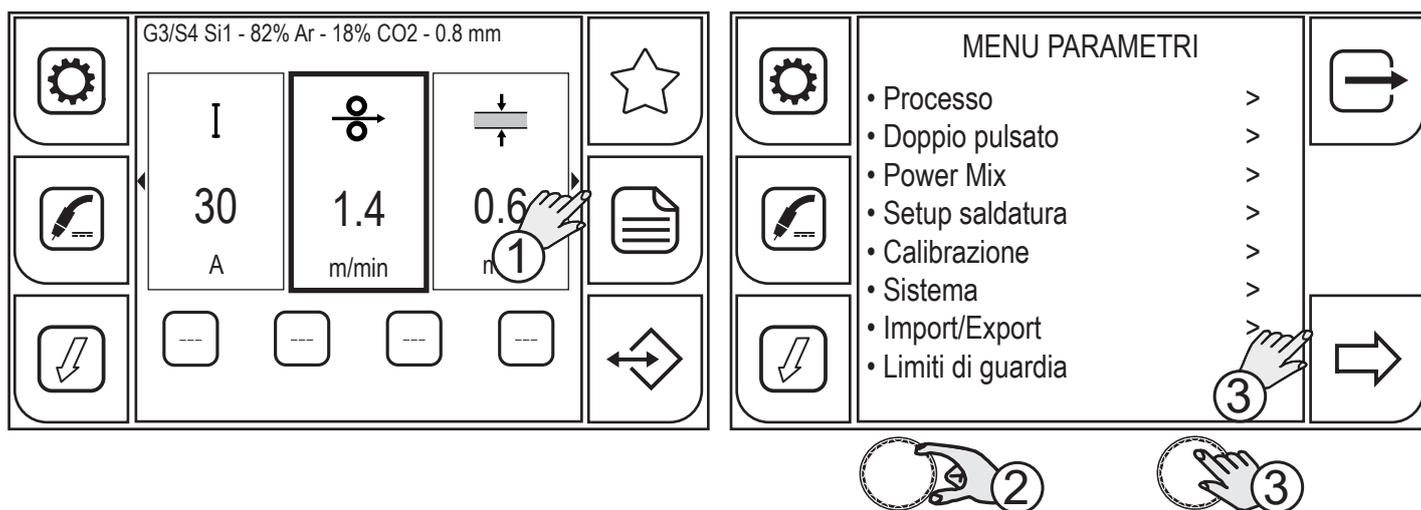
È possibile installare un flussimetro esterno (kit gas) per misurare il volume (litri/minuto) del gas utilizzato. Quando il flussimetro è installato è possibile correggere la misurazione del gas tramite la regolazione di un coefficiente.

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.

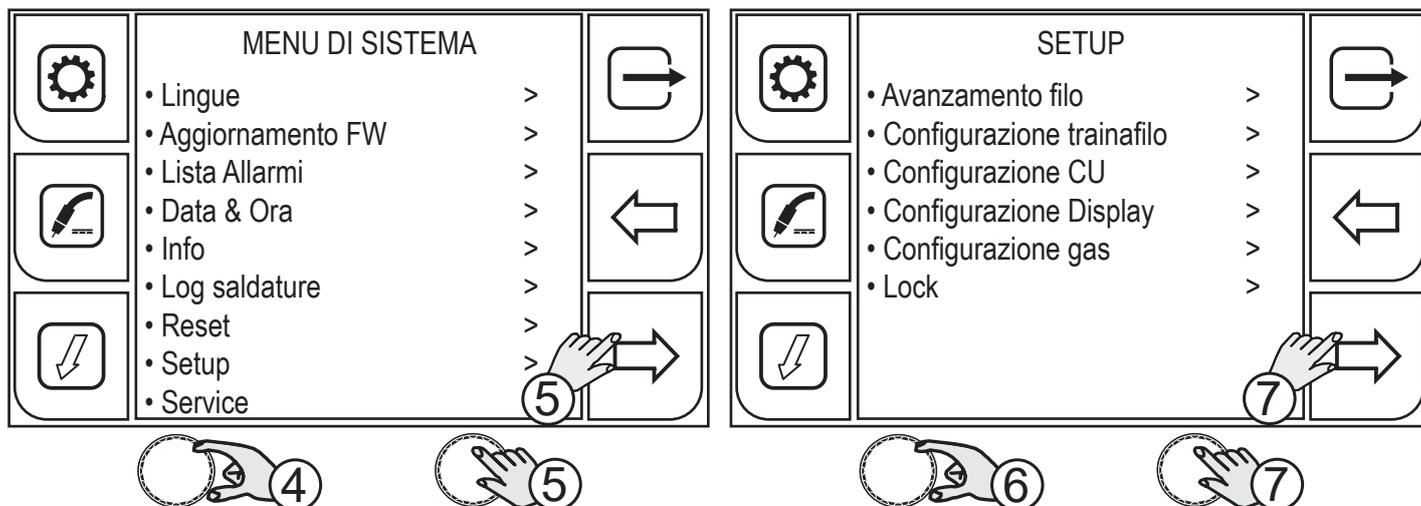


Per misurare correttamente il volume di gas in uscita dalla torcia si consiglia l'utilizzo di un misuratore di flusso di gas, da applicare direttamente all'uscita della torcia.

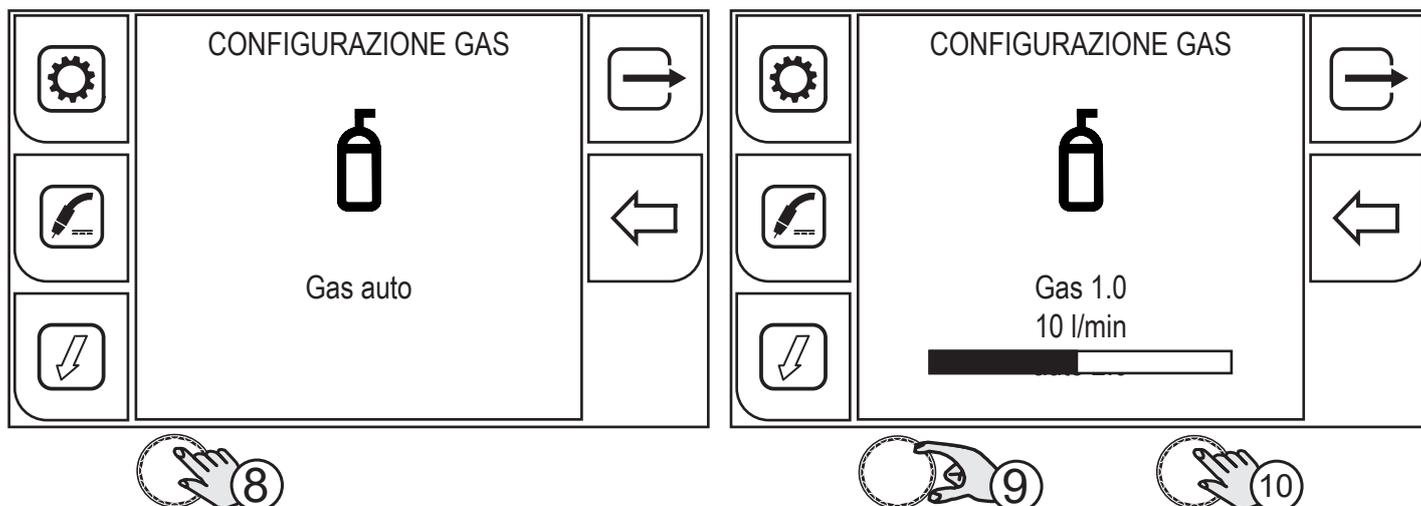
- Aprire l'elettrovalvola del gas premendo e rilasciando il tasto  (GAS).
- Leggere il volume del gas rilevato con il misuratore del flusso del gas.
- Seguire la procedura di seguito riportata per configurare la correzione alla misurazione del gas.



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.

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.

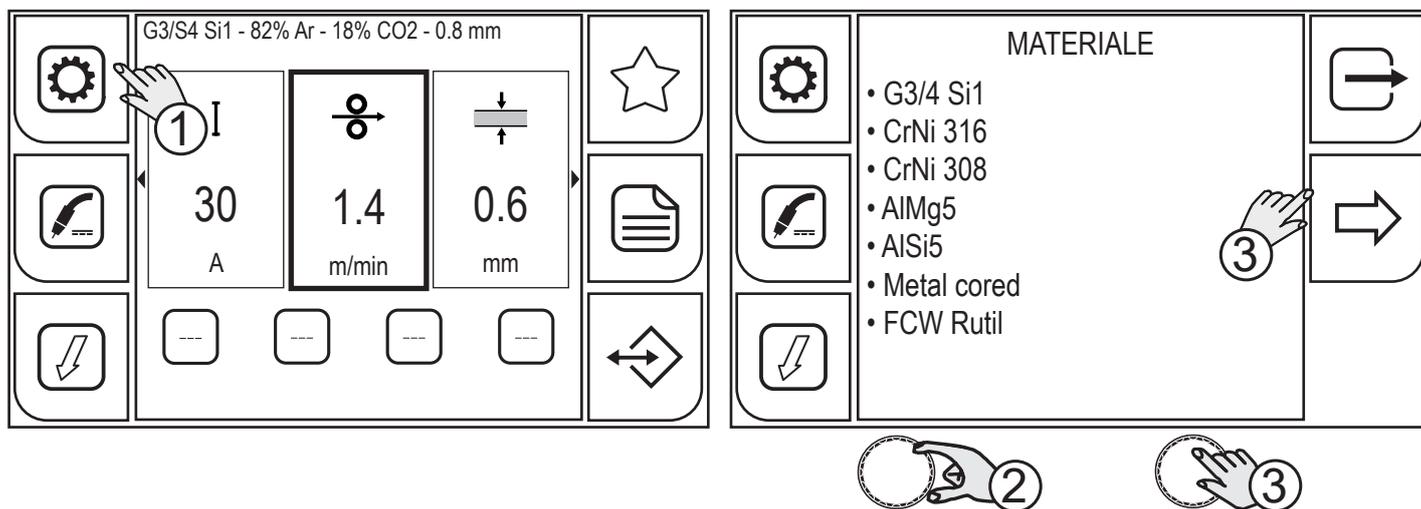
Viene visualizzato il seguente messaggio di allarme: E50 - ALLARME GRUPPO DI RAFFREDDAMENTO.



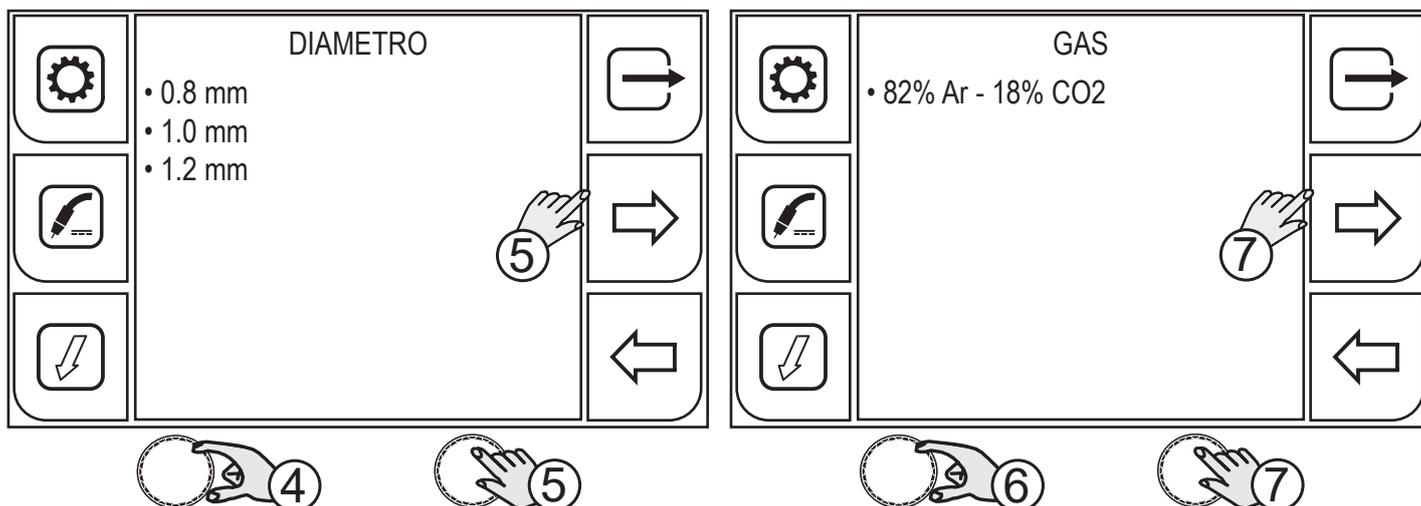
1. Premere il tasto (USCITA) per ripetere la procedura di riempimento torcia, finché non viene più visualizzato l'allarme.

5.4 IMPOSTAZIONE PROGRAMMA DI SALDATURA

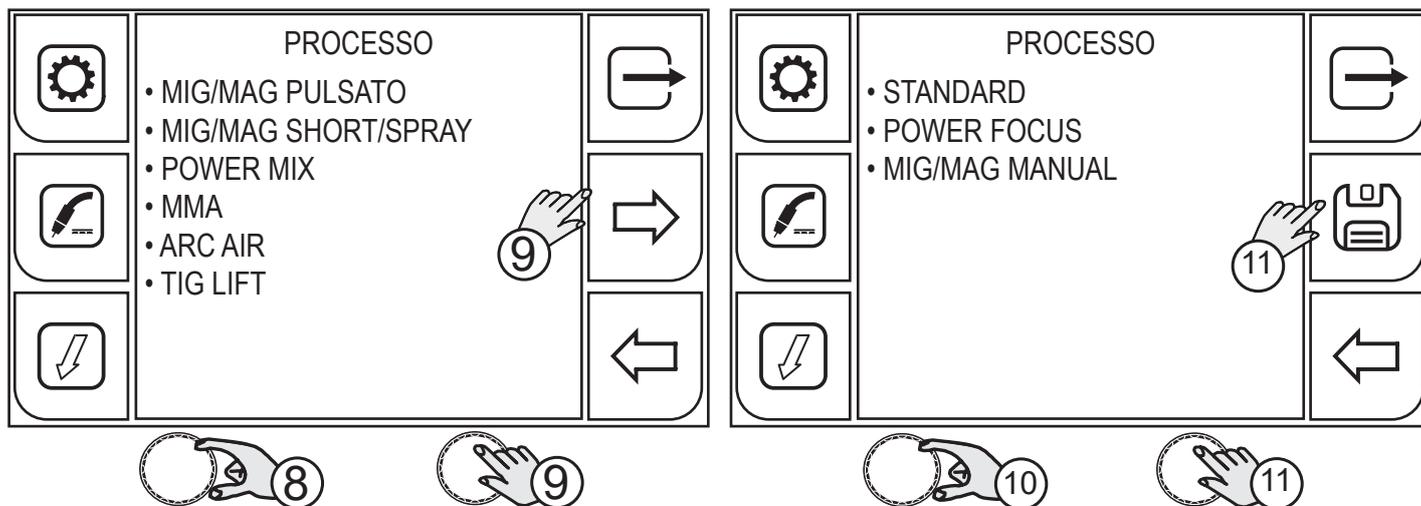
Il tasto  (PROGRAMMA) permette l'accesso ad una sequenza di schermate attraverso le quali è possibile scegliere il programma di saldatura.



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.
 - (G3/4 Si1, CrNi 316, CrNi 309, CrNi 308, AlMg5, AlSi5, AlMg4.5MnZr, Metal Cored, FCW Rutil, FCW Basic, CuSi3, CuSn, Duplex, Super Duplex, NiCrMo3)
2. Ruotare l'encoder per selezionare l'impostazione desiderata.
3. Premere il tasto (ENCODER) oppure il tasto (AVANTI).



- 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 (ENCODER) oppure il tasto (AVANTI).
- GAS:** permette di selezionare il tipo di gas per la saldatura.
6. Ruotare l'encoder per selezionare l'impostazione desiderata. Le miscele di gas disponibili dipendono dal materiale selezionato.
 7. Premere il tasto (ENCODER) oppure il tasto (AVANTI).



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

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

9. Premere il tasto (ENCODER) oppure il tasto (AVANTI).

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

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

11. Premere il tasto (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.

5.4.1 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, ampere, 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, ampere, spessore del materiale e tensione.

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



SALDATURA MIG/MAG SINERGICO MIX (POWER MIX)

Il processo mette insieme il processo short/spray e il processo pulsato e ha lo scopo di ridurre l'apporto termico medio al fine di riuscire ad eseguire saldature in posizione verticale ascendente o cordoni d'angolo in tutte le posizioni con un ottima resa estetica del giunto e esente da difetti.

I benefici in saldatura sono:

- Qualità della saldatura eseguita in verticale ascendente e cordoni d'angolo
- Semplice e veloce da impostare grazie ai programmi sinergici
- Buona velocità di esecuzione
- Bassi apporti termici e minori deformazioni
- Elevata qualità estetica dei giunti
- Basso rischio di difetti tipici specialmente in posizioni critiche come il verticale ascendente
- Applicabile su diversi tipi di acciaio e spessori

5.4.2 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, ampere, spessore del materiale e tensione.

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



SALDATURA MIG/MAG SINERGICO HC (HIGH CONTROL)

La funzione HC (High Control) ha la caratteristica di avere un controllo dell'arco molto veloce in modo da ottimizzare il distacco della goccia con un'energia molto ridotta.

I benefici in saldatura sono:

- Incremento della stabilità dell'arco
- Arco molto reattivo al movimento della torcia
- Riduzione dell'energia trasmessa al pezzo saldato
- Trasferimento molto lineare e una bagnabilità dei lembi ottimale
- Velocità di esecuzione molto elevata
- Assenza quasi totale di spruzzi e microproiezioni



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



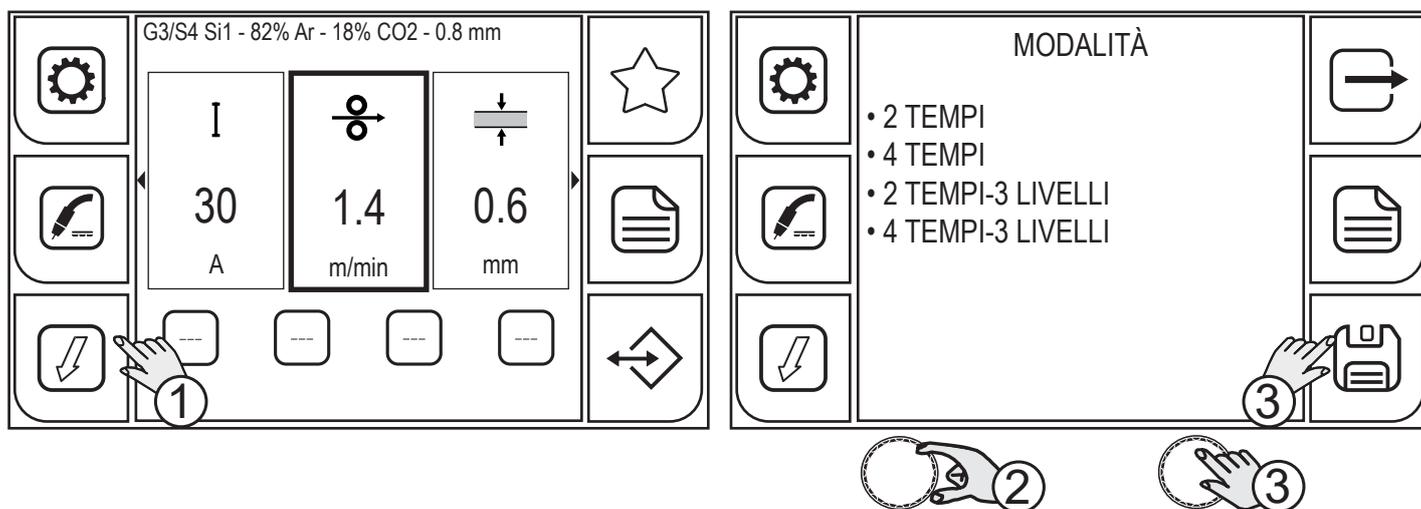
SALDATURA MIG/MAG SINERGICO PR (POWER ROOT)

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

5.5 IMPOSTAZIONE MODALITÀ PULSANTE TORCIA MIG/MAG



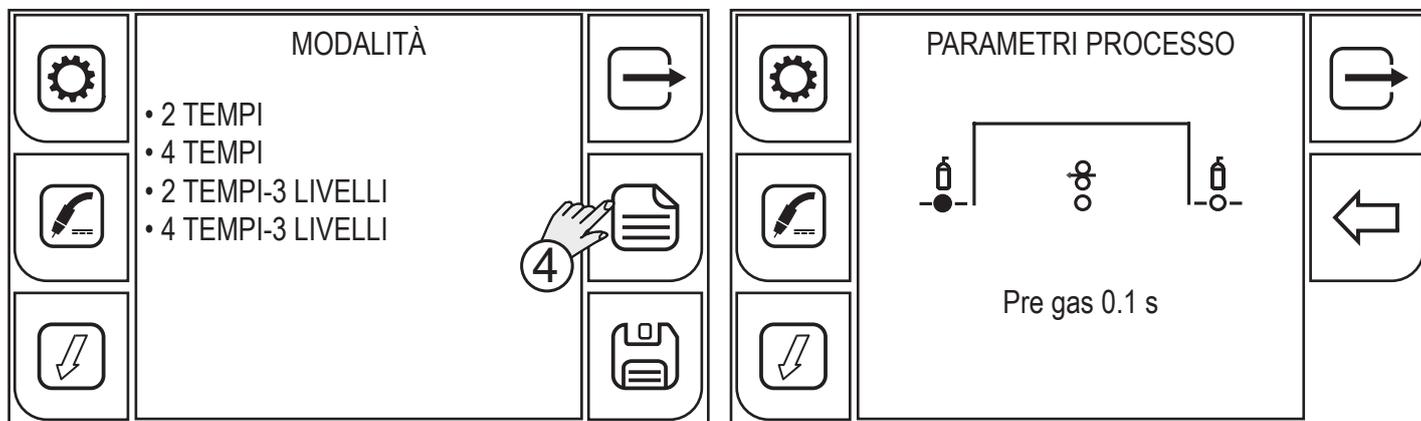
1. Premere il tasto (MODALITÀ).

All'interno della schermata menu è possibile selezionare la modalità del pulsante torcia.

 (2 TEMPI) -  (4 TEMPI) -  (2 TEMPI-3 LIVELLI) -  (4 TEMPI-3 LIVELLI)

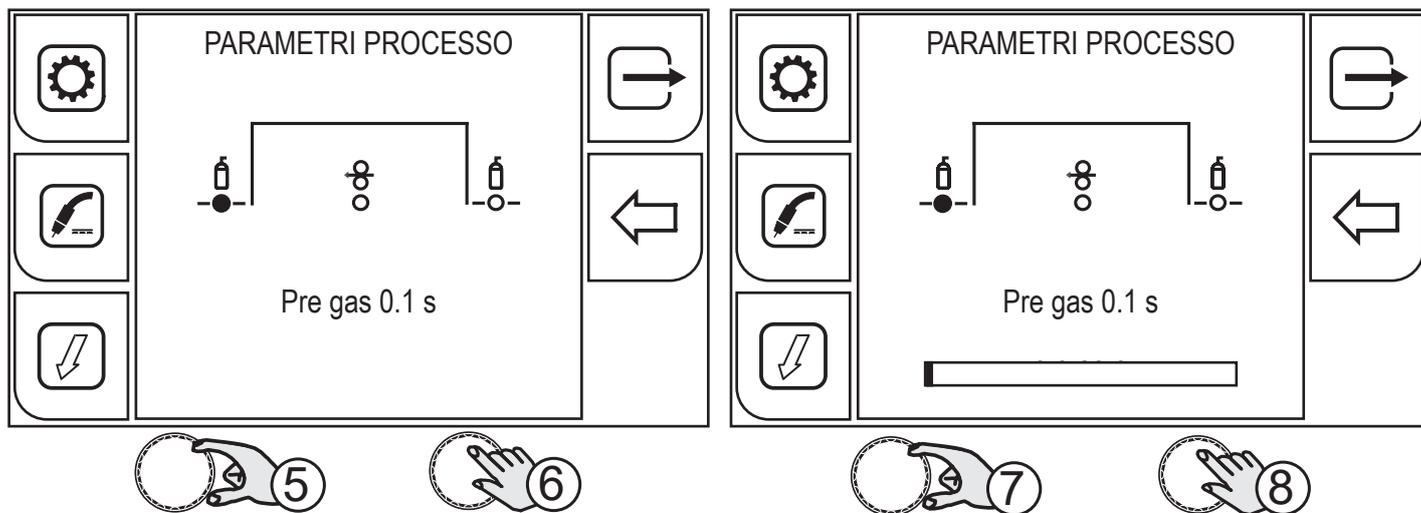
2. Ruotare l'encoder per selezionare l'impostazione desiderata.

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).

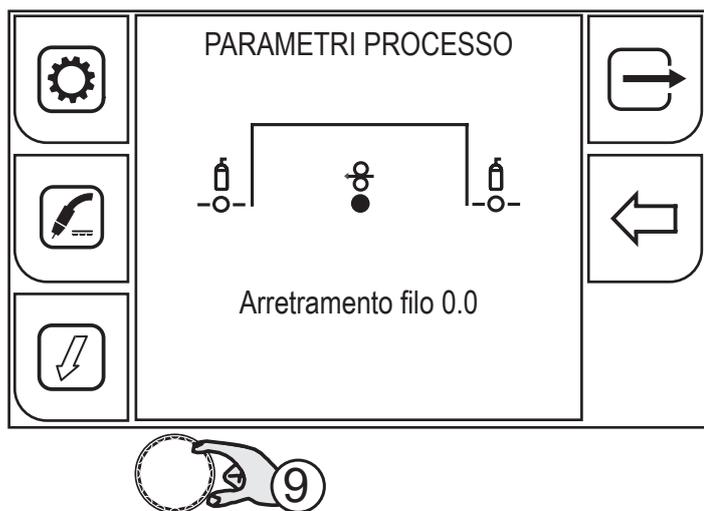


4. Premere il tasto (MENU).

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

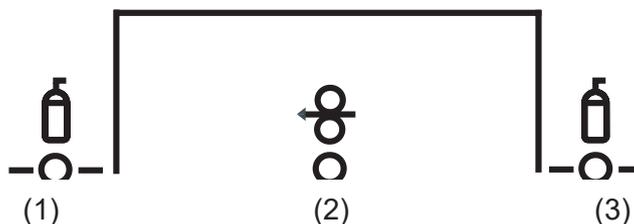


5. Ruotare l'encoder per selezionare il parametro da modificare.
6. Premere il tasto (ENCODER) per confermare.
7. Ruotare l'encoder per impostare il valore desiderato.
8. Premere il tasto (ENCODER) per confermare.



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

5.5.1 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.

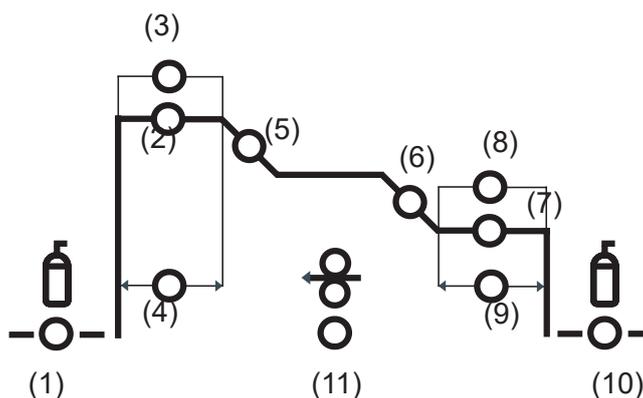
Gamma di regolazione: minimo (0.0 s) - predefinito (0.0 s) - massimo (10.0 s)

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)

5.5.2 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 (0.0 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 (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.

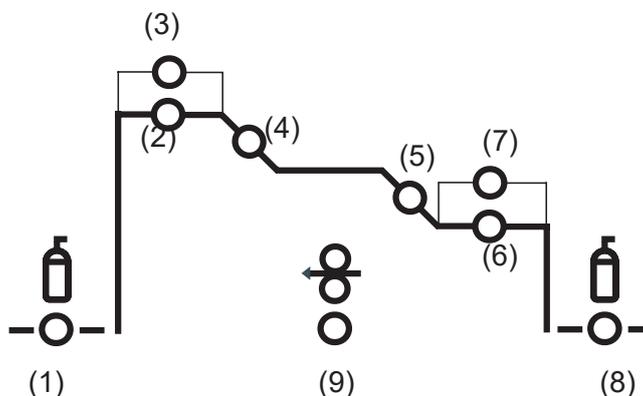
Gamma di regolazione: minimo (0.0 s) - predefinito (2.0 s) - massimo (20.0 s)

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)

5.5.3 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 (0.0 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)

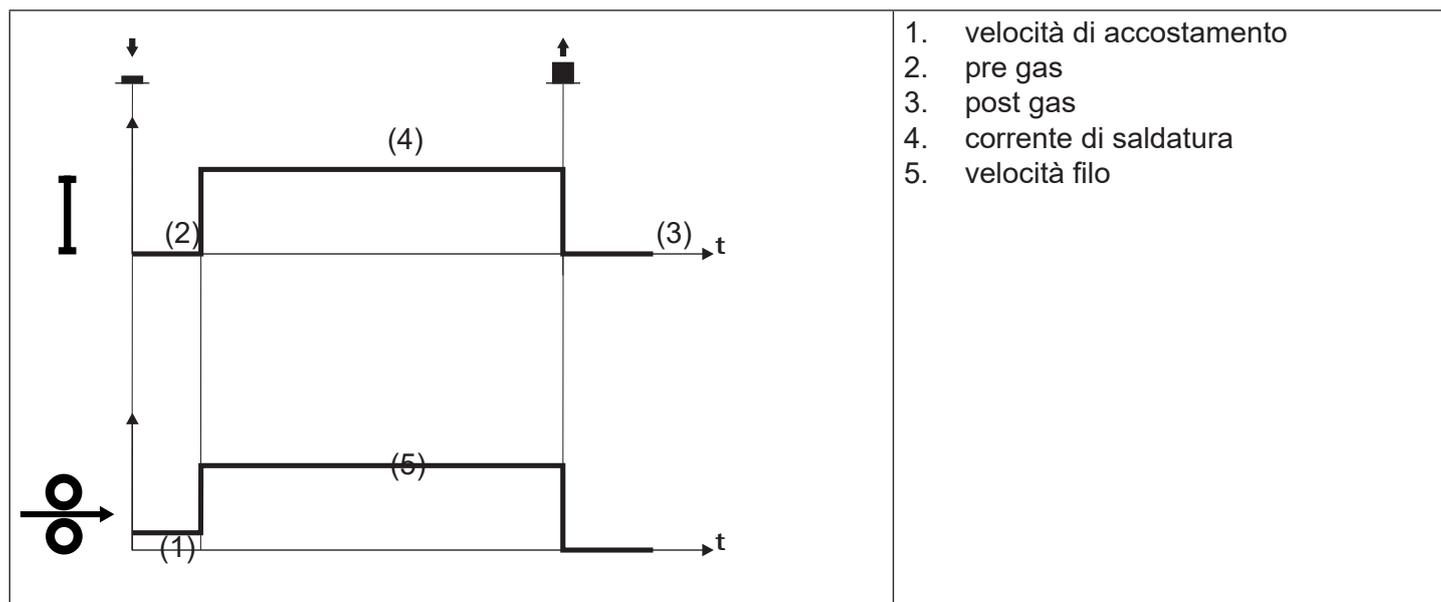
9. ARRETRAMENTO FILO

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)

5.5.4 FUNZIONAMENTO MIG/MAG 2T

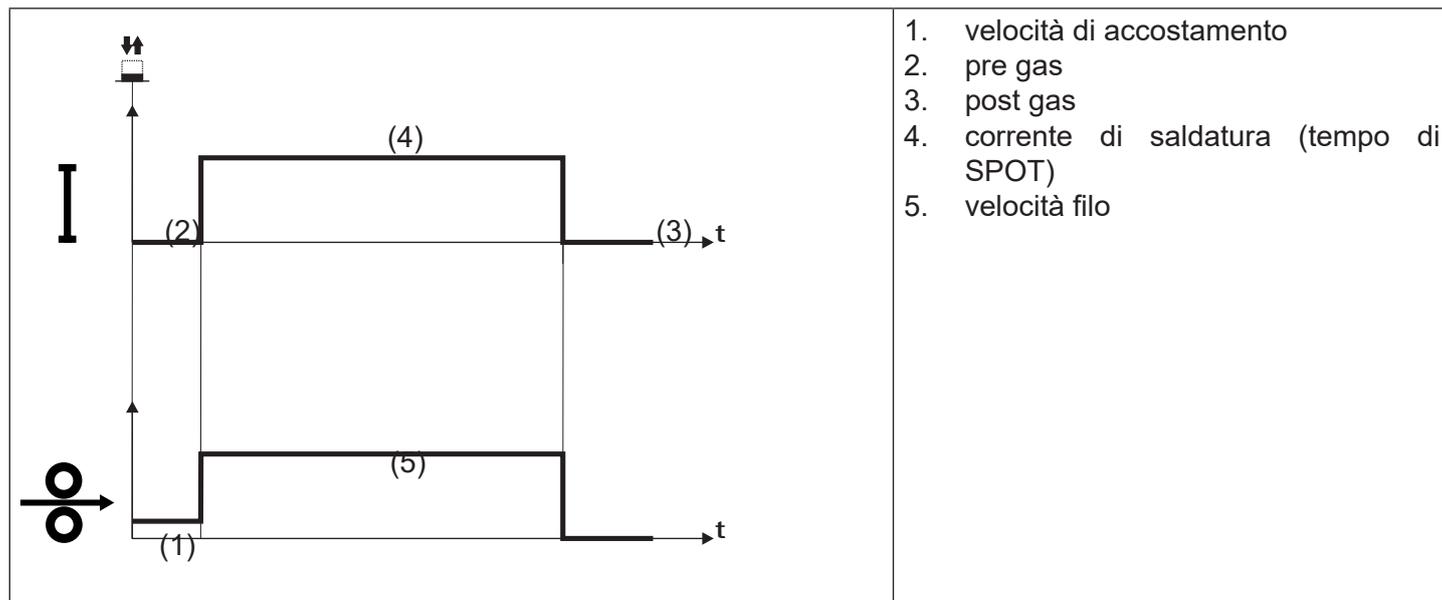
- ↓ : premere il pulsante torcia
- ↑ : rilasciare il pulsante torcia
- ⏏ : premere e rilasciare il pulsante torcia



- 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).

5.5.5 FUNZIONAMENTO MIG/MAG 2T SPOT

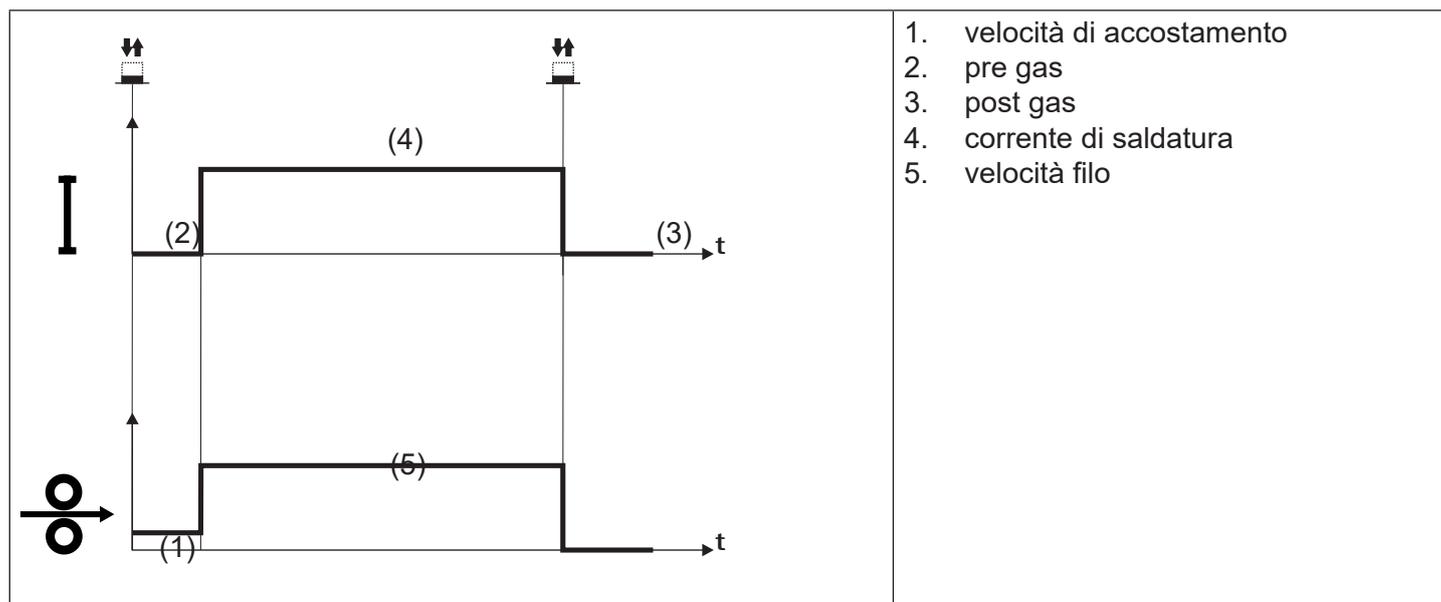
- ↓ : premere il pulsante torcia
- ↑ : rilasciare il pulsante torcia
- ↕ : premere e rilasciare il pulsante torcia



- 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).

5.5.6 FUNZIONAMENTO MIG/MAG 4T

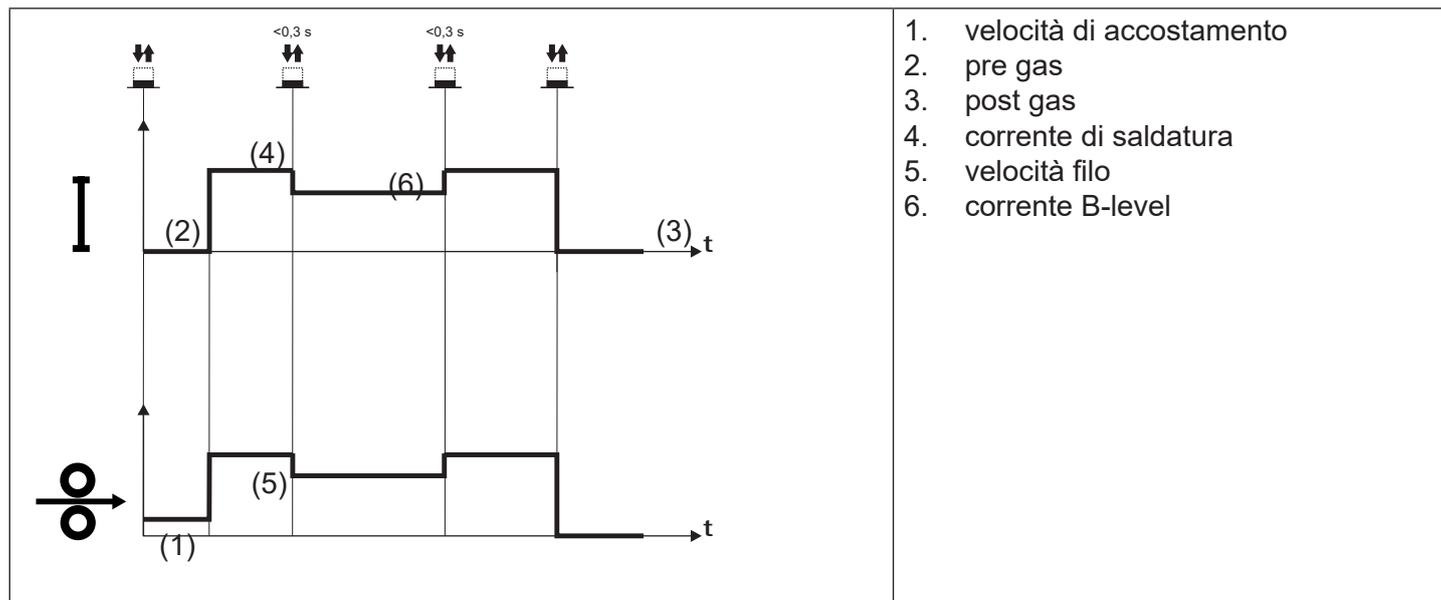
- ↓ : premere il pulsante torcia
- ↑ : rilasciare il pulsante torcia
- ↕ : premere e rilasciare il pulsante torcia



- 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).

5.5.7 FUNZIONAMENTO MIG/MAG 4T B-LEVEL

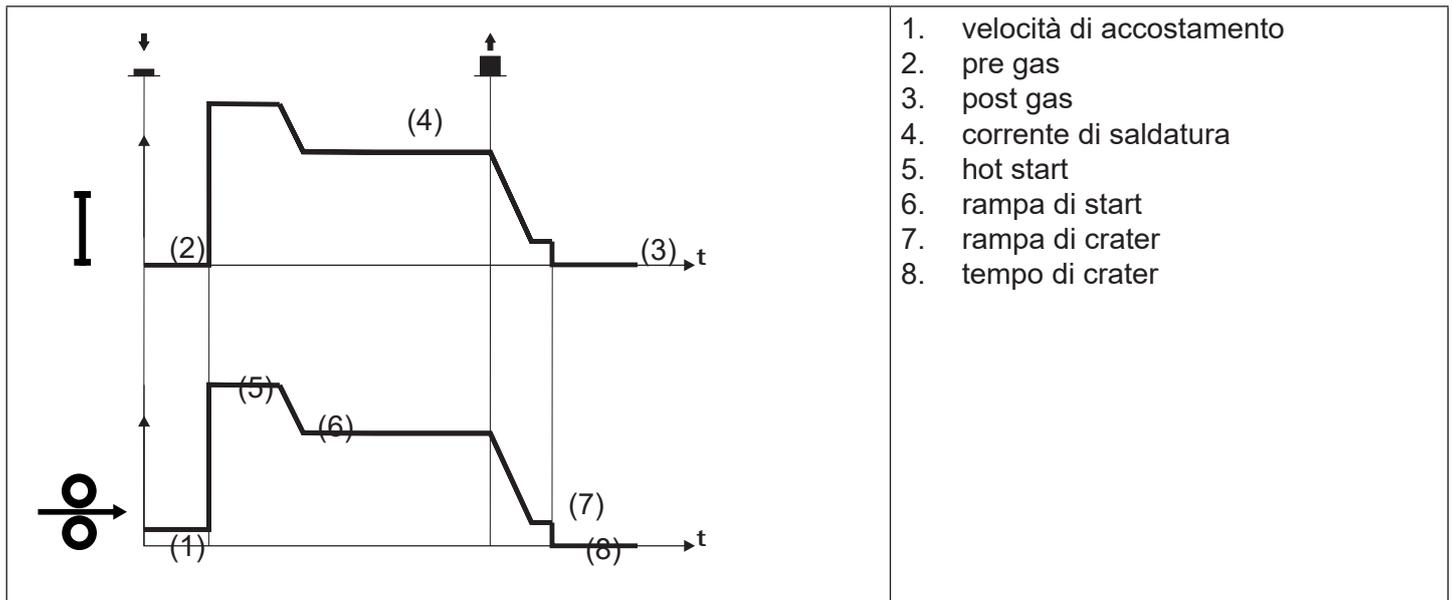
- ↓ : premere il pulsante torcia
- ↑ : rilasciare il pulsante torcia
- ↑↓ : premere e rilasciare il pulsante torcia



- 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).

5.5.8 FUNZIONAMENTO MIG/MAG 2T - 3 LIVELLI

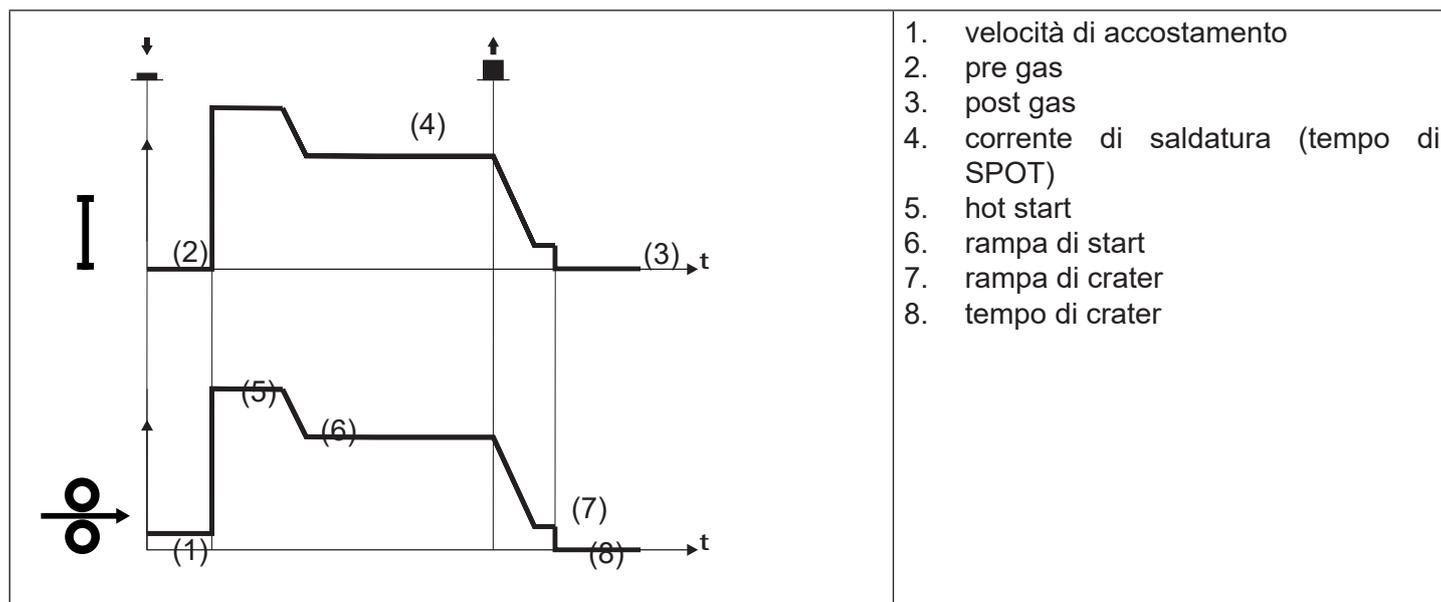
- ↓ : premere il pulsante torcia
↑ : rilasciare il pulsante torcia
↑↓ : premere e rilasciare il pulsante torcia



- 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.

5.5.9 FUNZIONAMENTO MIG/MAG 2T SPOT - 3 LIVELLI

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

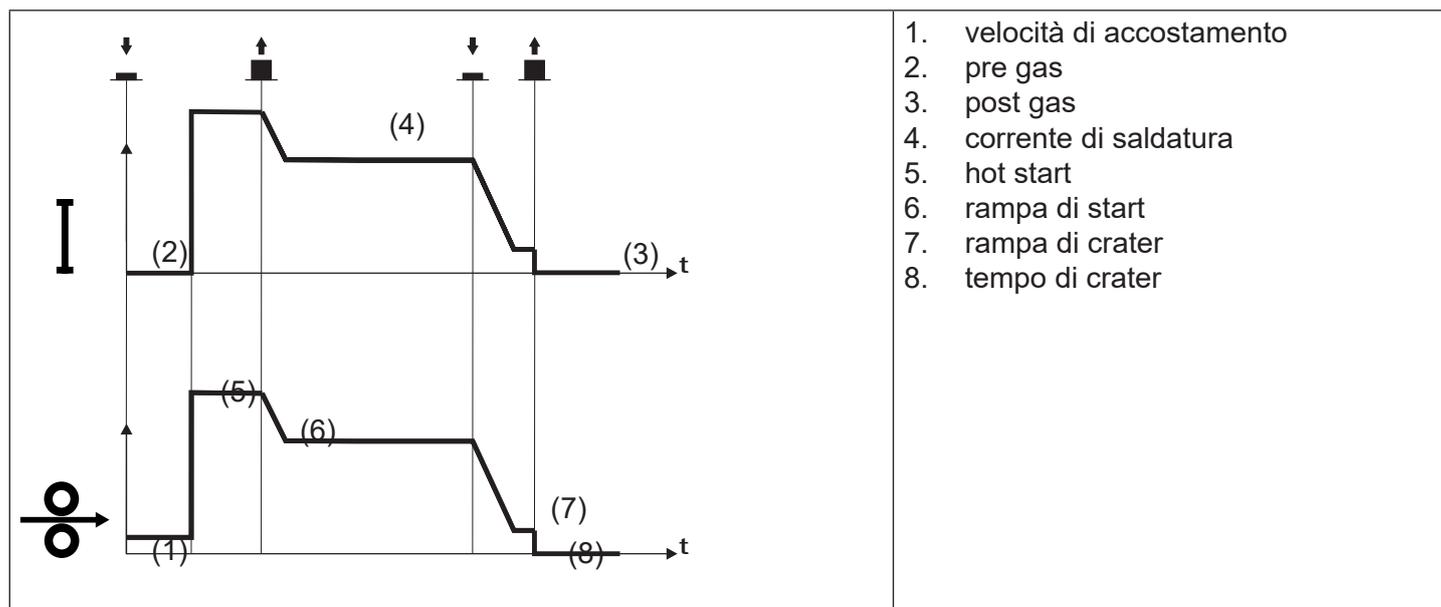


1. velocità di accostamento
2. pre gas
3. post gas
4. corrente di saldatura (tempo di SPOT)
5. hot start
6. rampa di start
7. rampa di crater
8. tempo di crater

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.

5.5.10 FUNZIONAMENTO MIG/MAG 4T - 3 LIVELLI

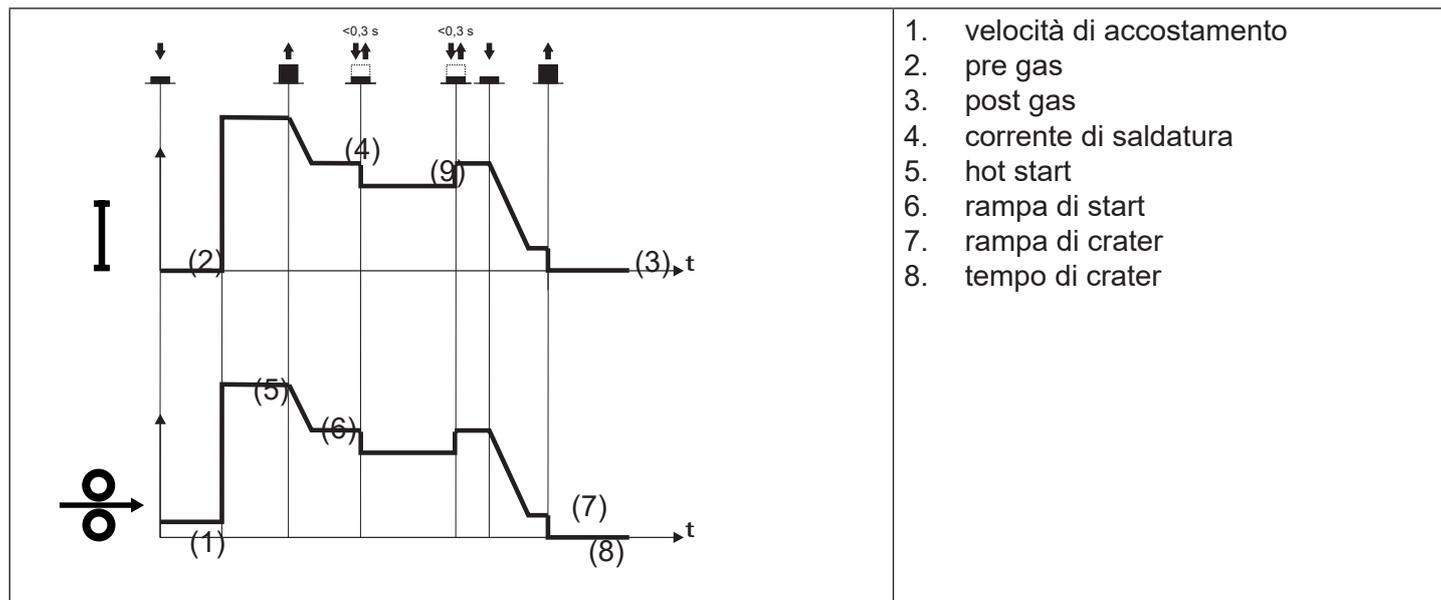
- ↓ : premere il pulsante torcia
 ↑ : rilasciare il pulsante torcia
 ↓↑ : premere e rilasciare il pulsante torcia



- 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 al 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.

5.5.11 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.

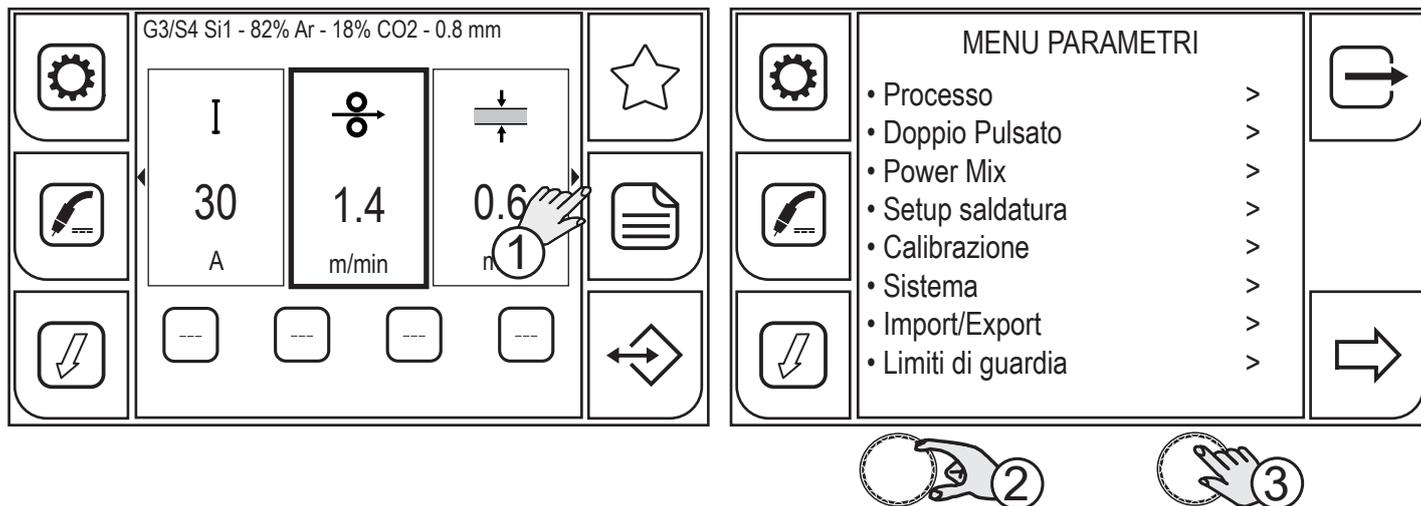
Premendo e rilasciando subito questo pulsante, si ritorna alla corrente di saldatura.

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

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

6 IMPOSTAZIONE PARAMETRI

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 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:

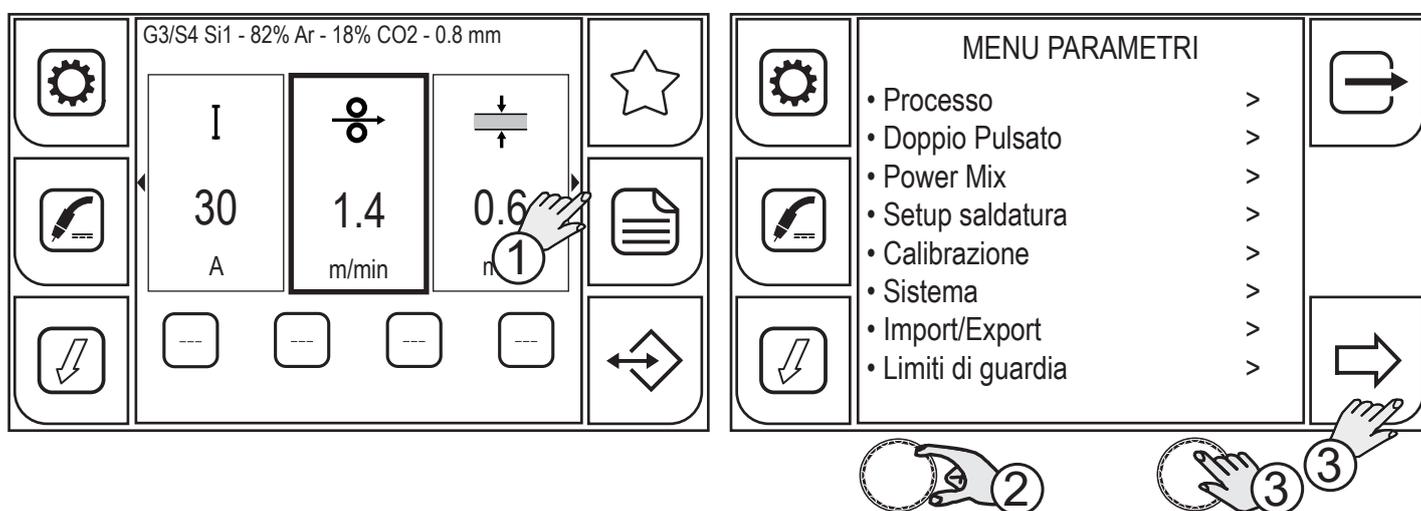
- **PROCESSO**
Tramite il menu PARAMETRI PROCESSO si possono impostare i valori dei parametri relativi alla modalità del pulsante torcia impostata.
- **DOPPIO PULSATO**
Tramite il menu PARAMETRI DOPPIO PULSATO si possono impostare i valori dei parametri relativi al processo di saldatura DOPPIO PULSATO.
- **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: imposta la velocità di avanzamento filo quando si preme il tasto S8  (FILO AVANTI)
- 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).

6.1 IMPOSTAZIONE PARAMETRI PROCESSO

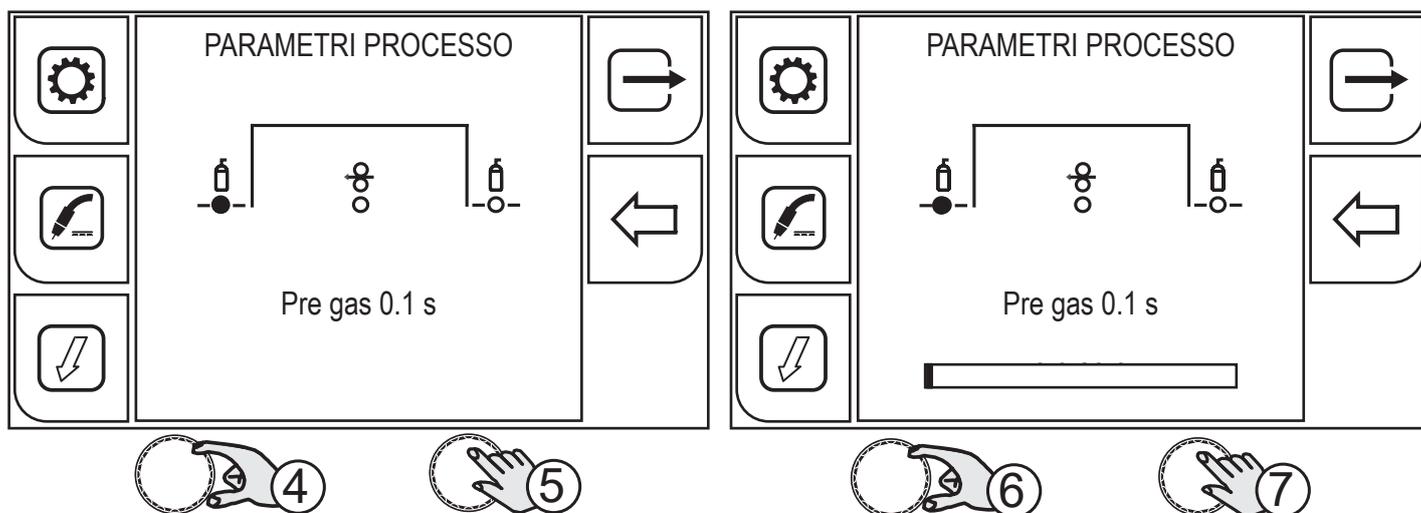


1. Premere il tasto (MENU).
2. Ruotare l'encoder per selezionare l'impostazione desiderata. Selezionare il seguente percorso: Processo >
3. Premere il tasto (ENCODER) oppure il tasto (AVANTI) per confermare.

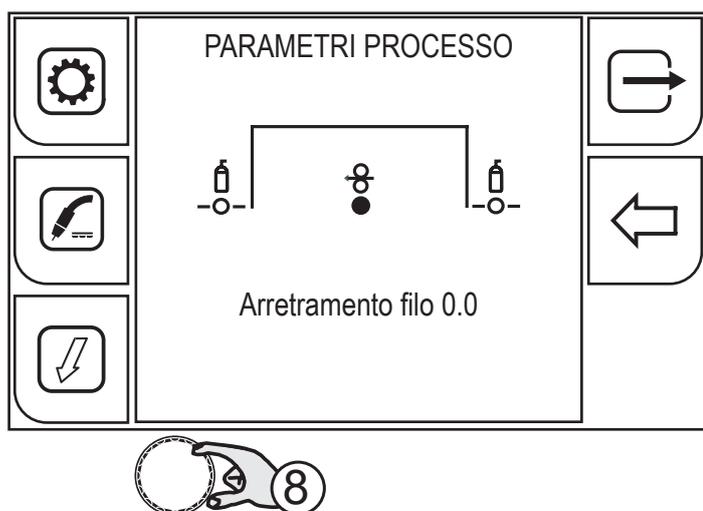
A seconda della modalità del pulsante torcia selezionata sono disponibili dei parametri di processo da impostare.

 Per la lista dei parametri di processo si rimanda a:

- "5.5.1 PARAMETRI DI PROCESSO CON PULSANTE TORCIA IN MODALITÀ 2 TEMPI E 4 TEMPI" a pagina 62
- "5.5.2 PARAMETRI DI PROCESSO CON PULSANTE TORCIA IN MODALITÀ 2 TEMPI-3 LIVELLI" a pagina 62
- "5.5.3 PARAMETRI DI PROCESSO CON PULSANTE TORCIA IN MODALITÀ 4 TEMPI-3 LIVELLI" a pagina 64

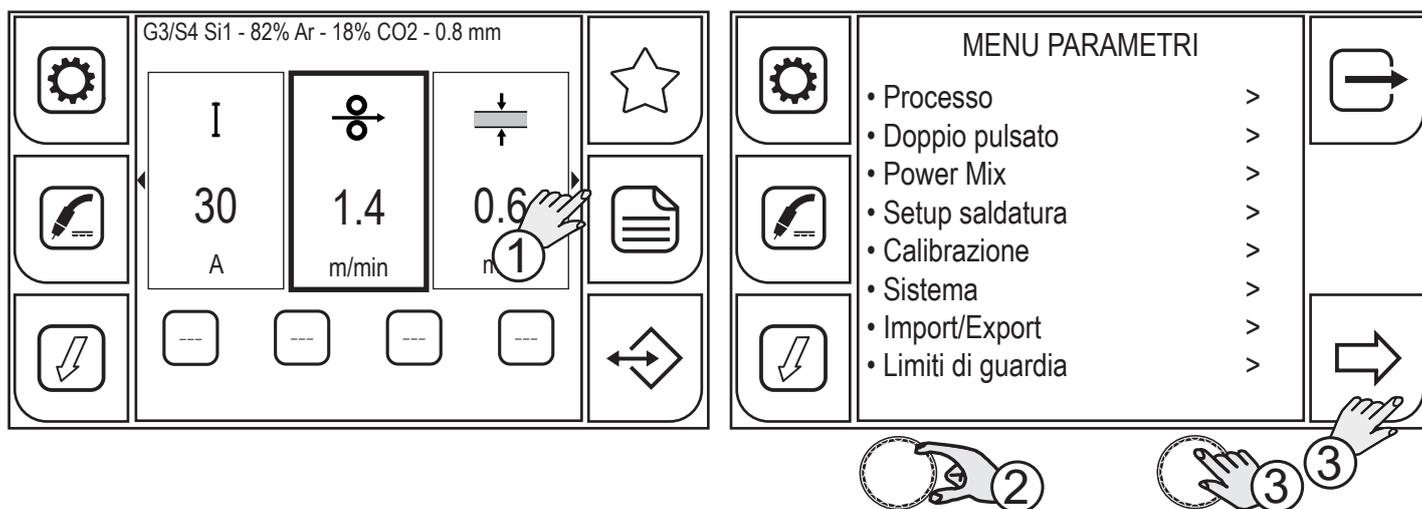


4. Ruotare l'encoder per selezionare il parametro da modificare.
5. Premere il tasto (ENCODER) per confermare.
6. Ruotare l'encoder per impostare il valore desiderato.
7. Premere il tasto (ENCODER) per confermare.

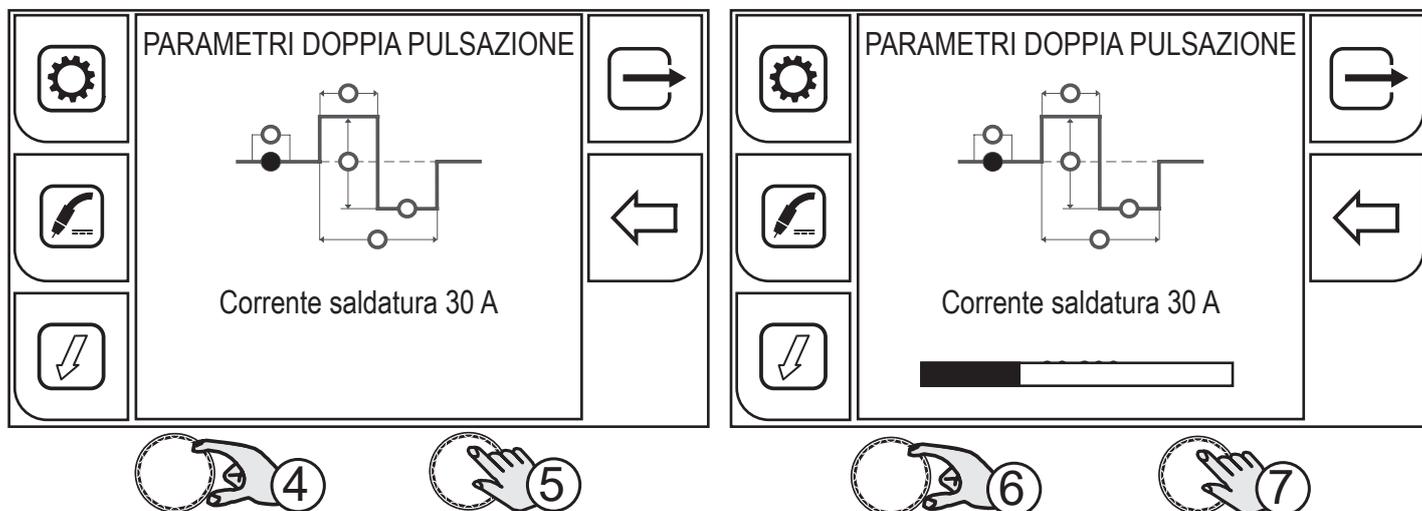


8. Ruotare nuovamente l'encoder per selezionare altri parametri.
Premendo il tasto  (USCITA) si torna alla schermata principale.

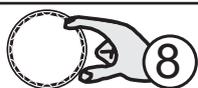
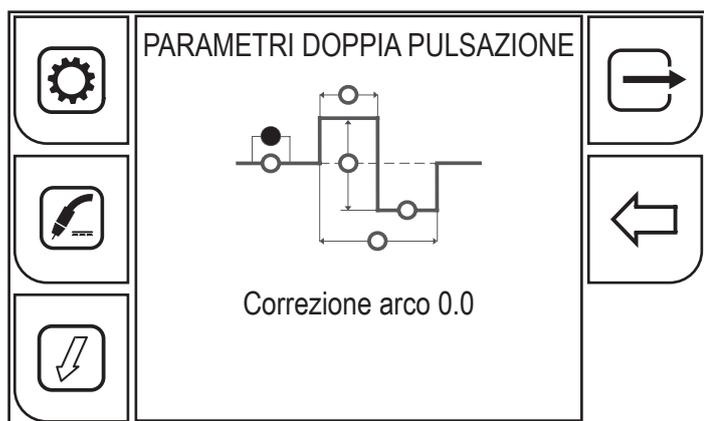
6.2 IMPOSTAZIONE PARAMETRI DOPPIO PULSATO



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.



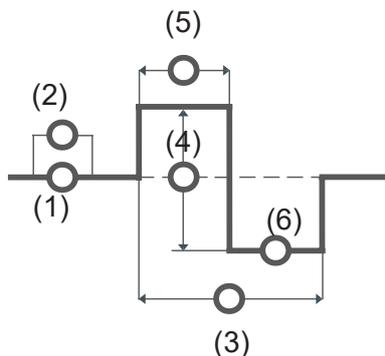
4. Ruotare l'encoder per selezionare il parametro da modificare.
5. Premere il tasto (ENCODER) per confermare.
6. Ruotare l'encoder per impostare il valore desiderato.
7. Premere il tasto (ENCODER) per confermare.



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

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

6.2.1 PARAMETRI DOPPIO PULSATO



ATTIVA PULSAZIONE

Il parametro attiva/disattiva la pulsazione del doppio pulsato.

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

1. CORRENTE SALDATURA

Il parametro regola gli ampere medi dell'arco di saldatura.

Gamma di regolazione: minimo (30 A) - predefinito (30 A) - massimo (200 A)

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 (0.0 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 %)

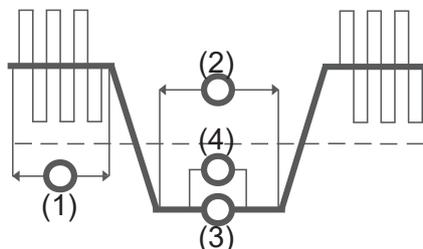
6. CORREZIONE ARCO BASSO

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)

6.2.2 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)

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

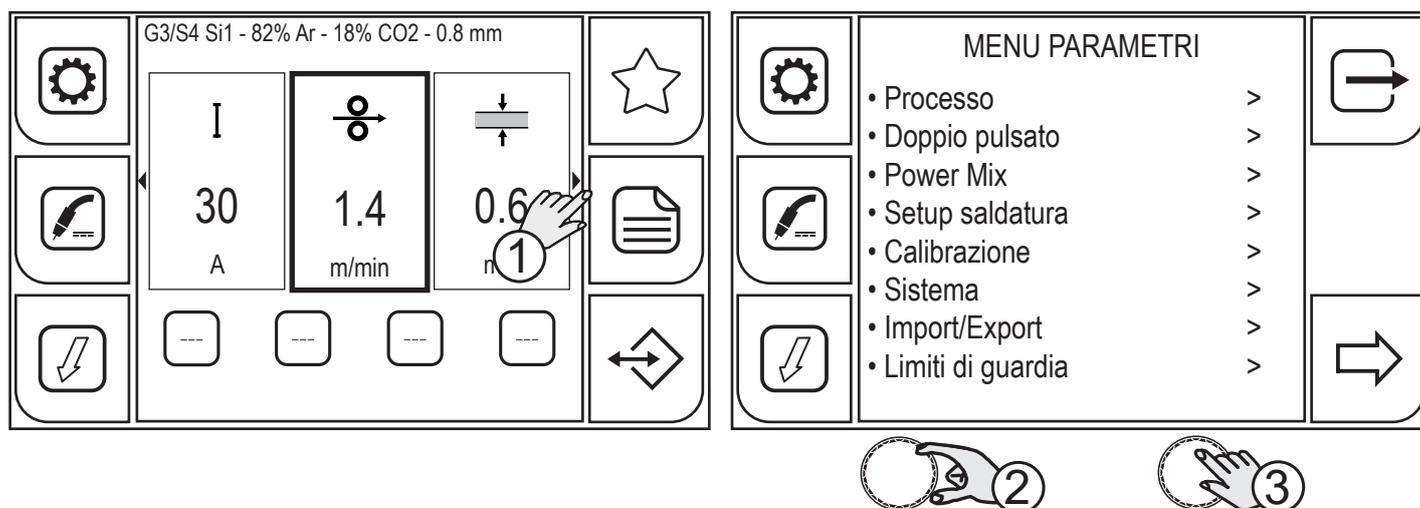
Quando è installata una torcia UP/DOWN è possibile selezionare i JOB appartenenti ad una sequenza di JOB tramite i tasti della torcia. Per creare la sequenza di JOB, lasciare una locazione di memoria libera prima e dopo il gruppo di JOB di cui si vuole creare la sequenza.

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

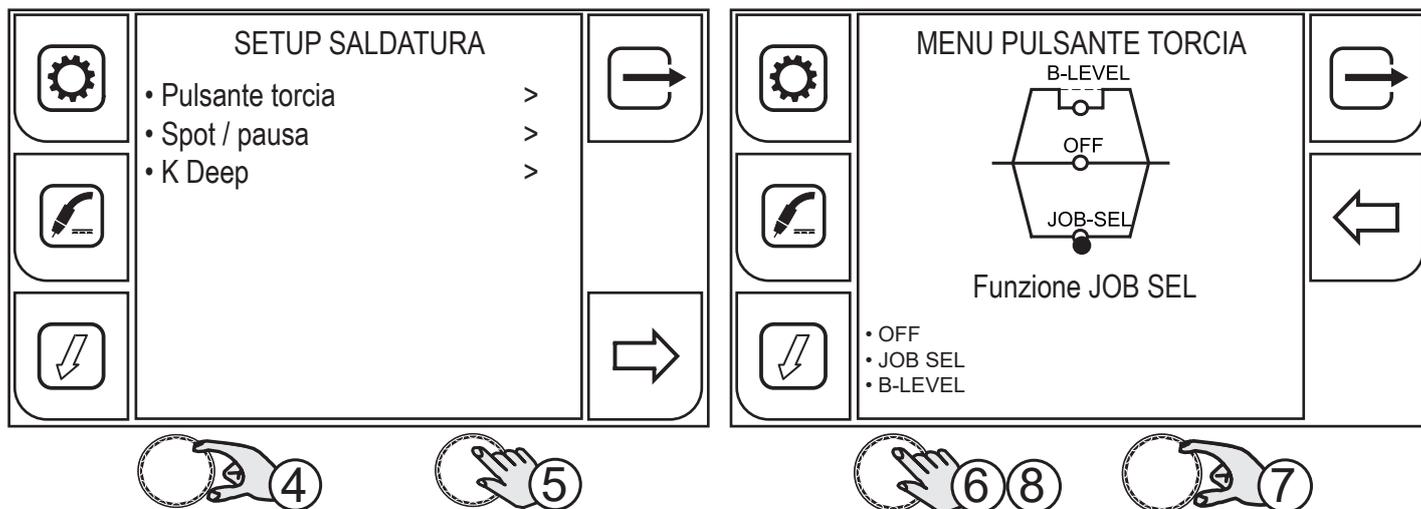
Selezionare e caricare uno dei JOB appartenenti alla sequenza desiderata (per esempio J.06).

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.

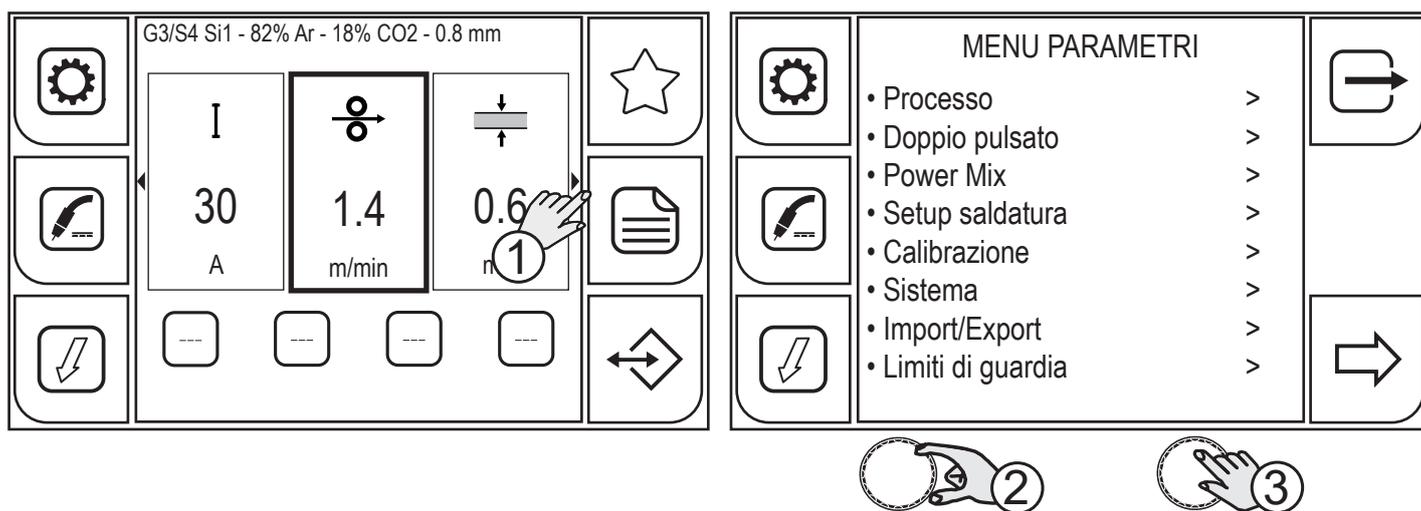


4. Ruotare l'encoder per selezionare la voce desiderata. Selezionare il seguente percorso: Pulsante torcia>
5. Premere il tasto (ENCODER) per confermare la selezione.
6. Premere il tasto (ENCODER) per attivare la selezione delle funzioni.
7. Ruotare l'encoder per selezionare la funzione JOB SEL.
8. Premere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

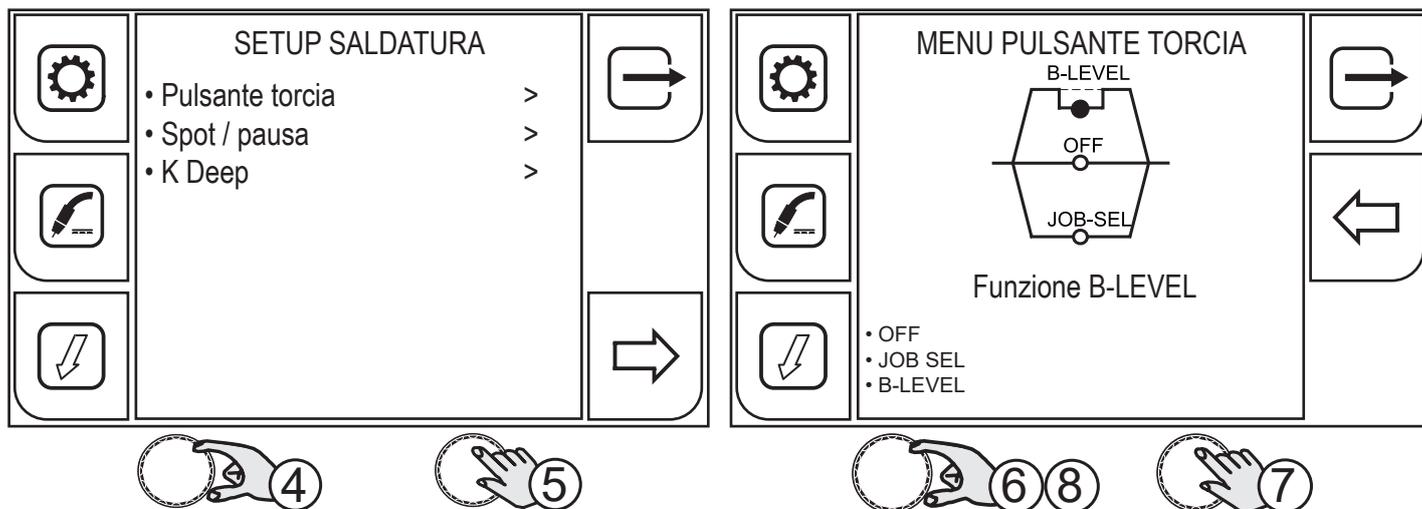
Premendo il tasto (INDIETRO) si torna alla schermata precedente.

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

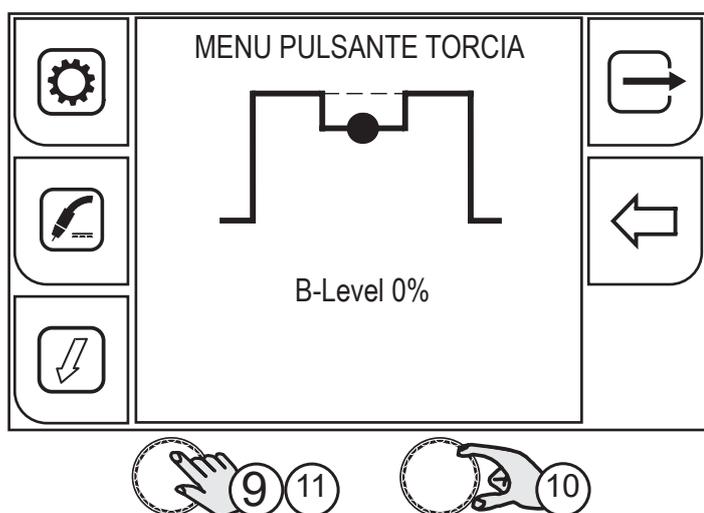
6.4 IMPOSTAZIONE B-LEVEL



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-LEVEL.
7. Premere il tasto (ENCODER) per confermare la selezione.
8. Ruotare l'encoder per visualizzare il grafico parametri B-level.



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.

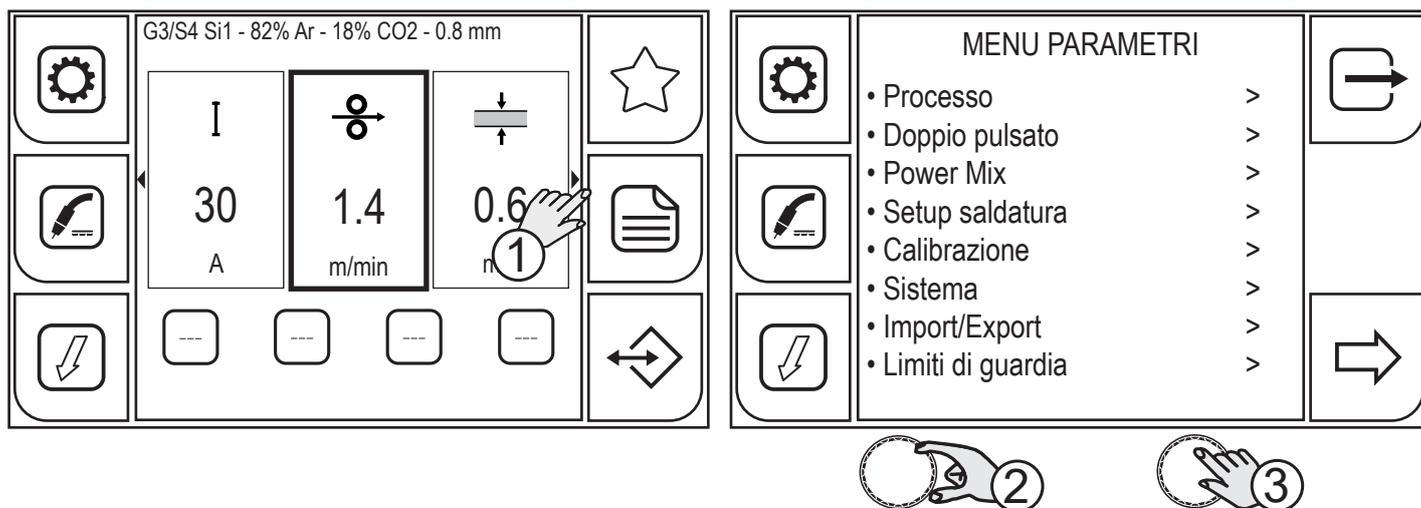
CORRENTE B-LEVEL

- 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.

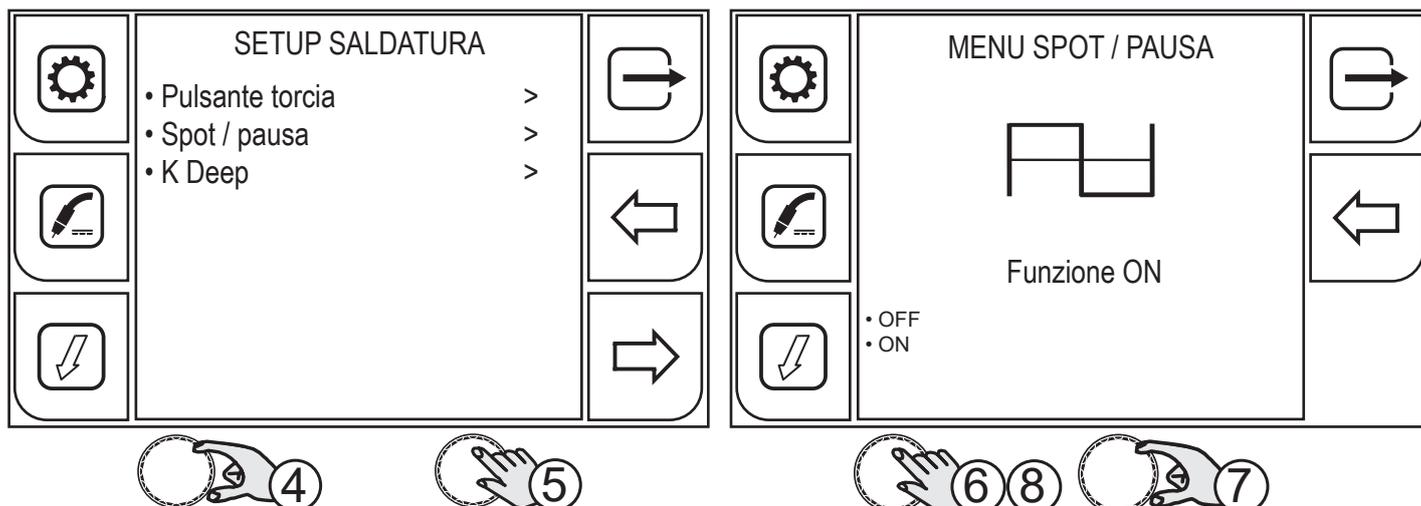
- Premendo e rilasciando nuovamente il pulsante torcia si passa dalla corrente secondaria alla corrente principale. Questo passaggio può avvenire numerose volte a discrezione dell'operatore.
- Per chiudere il ciclo di saldatura (3 tempo) premere in maniera prolungata il pulsante torcia. Al rilascio si chiude la saldatura (4 tempo).

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

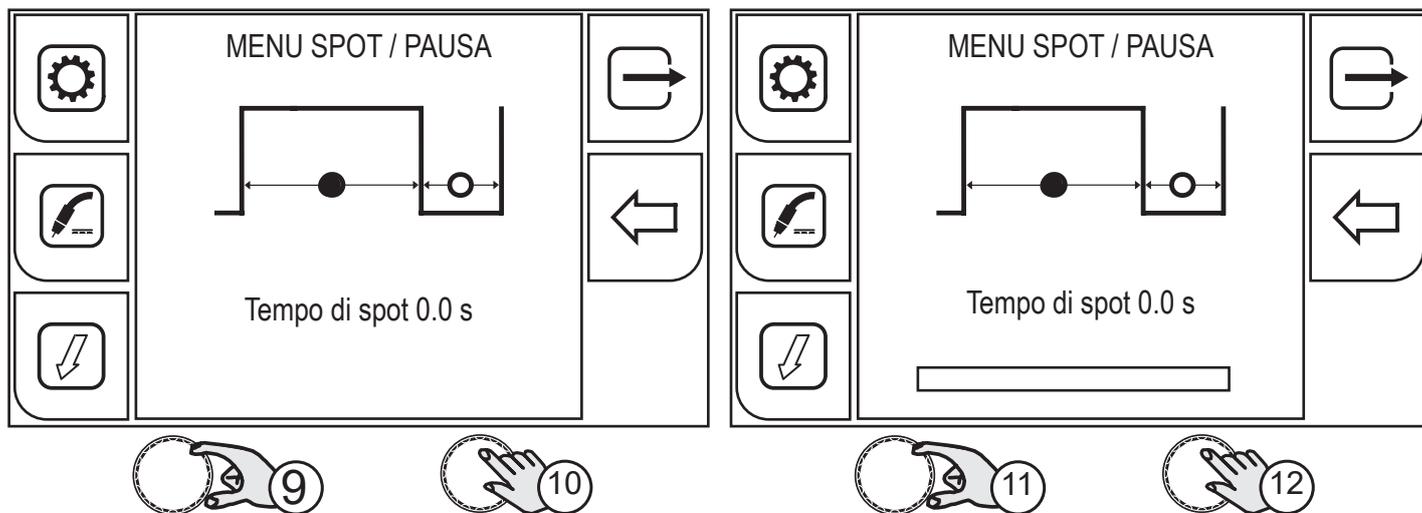
6.5 IMPOSTAZIONE FUNZIONE SPOT/PAUSA



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 (25.0 s)

TEMPO DI PAUSA

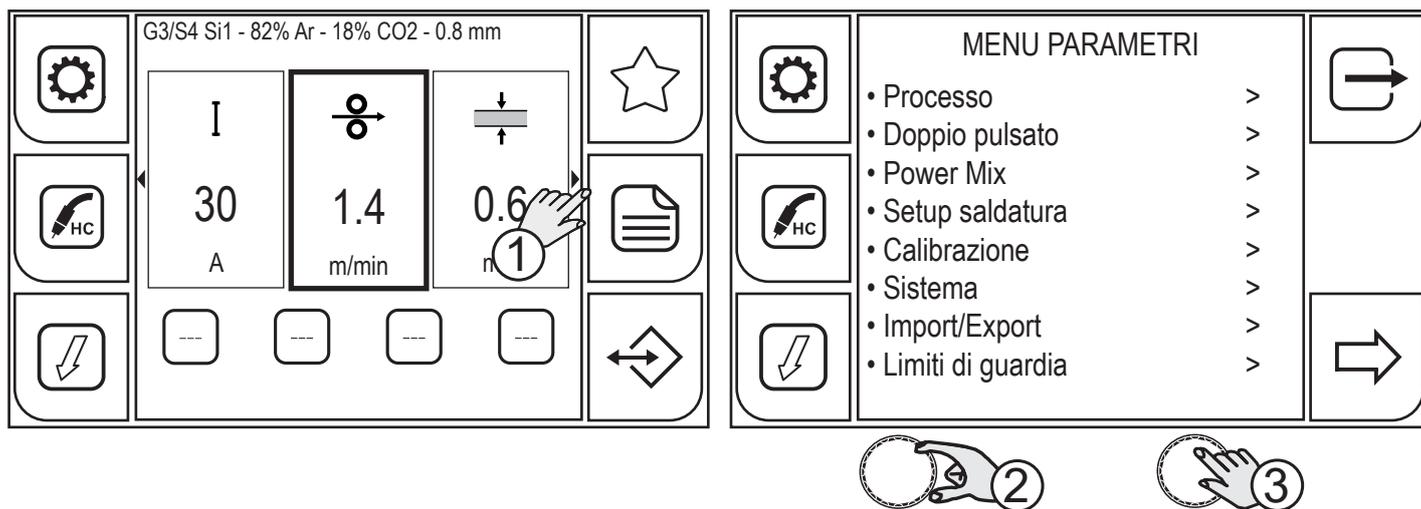
Il parametro imposta il tempo di pausa dopo l'impulso di spot.

Gamma di regolazione: minimo (0.0 s) - predefinito (0.0 s) - massimo (25.0 s)

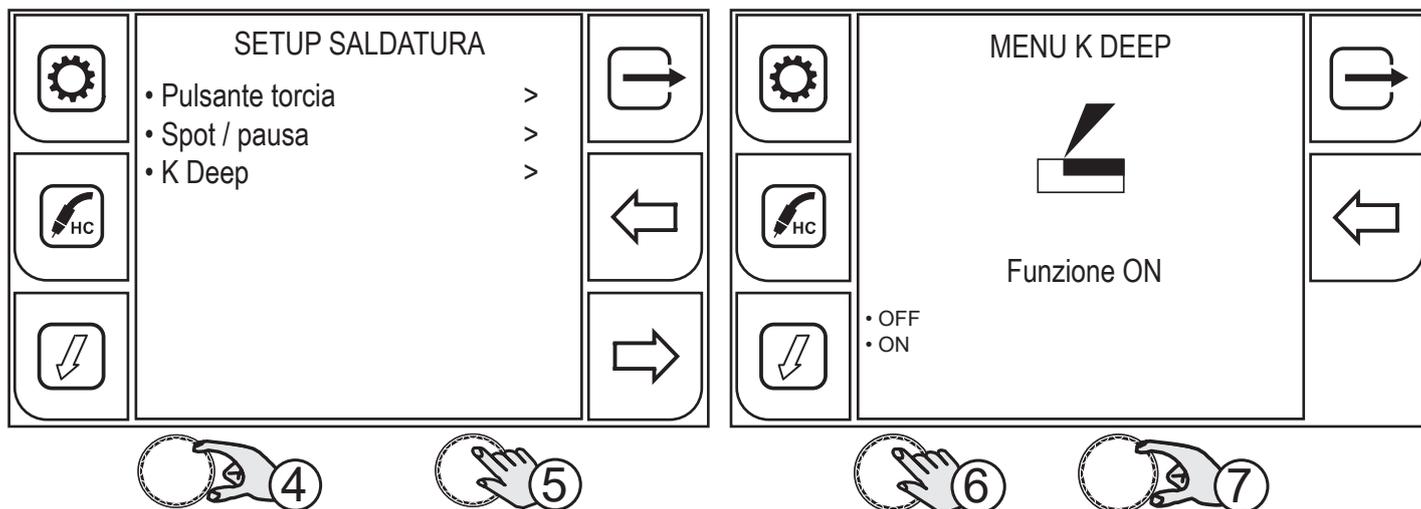
6.6 IMPOSTAZIONE PROCEDIMENTO K DEEP

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.



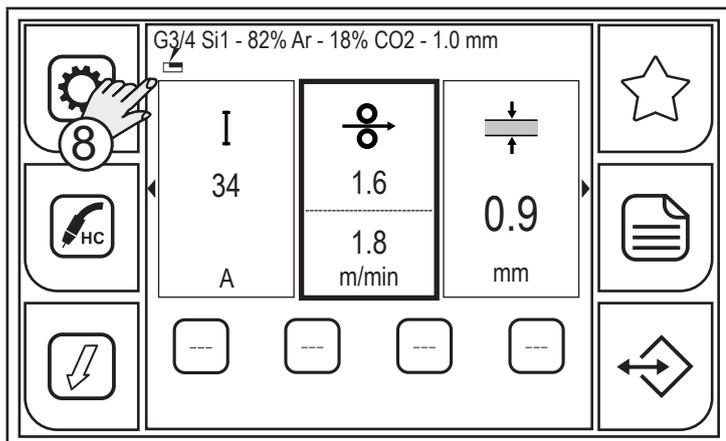
1. Premere il tasto (MENU).
2. Ruotare l'encoder per selezionare la voce desiderata. Selezionare il seguente percorso: Setup saldatura >
3. Premere il tasto (ENCODER) per confermare la selezione.



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

Premendo il tasto (INDIETRO) si torna alla schermata precedente.

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



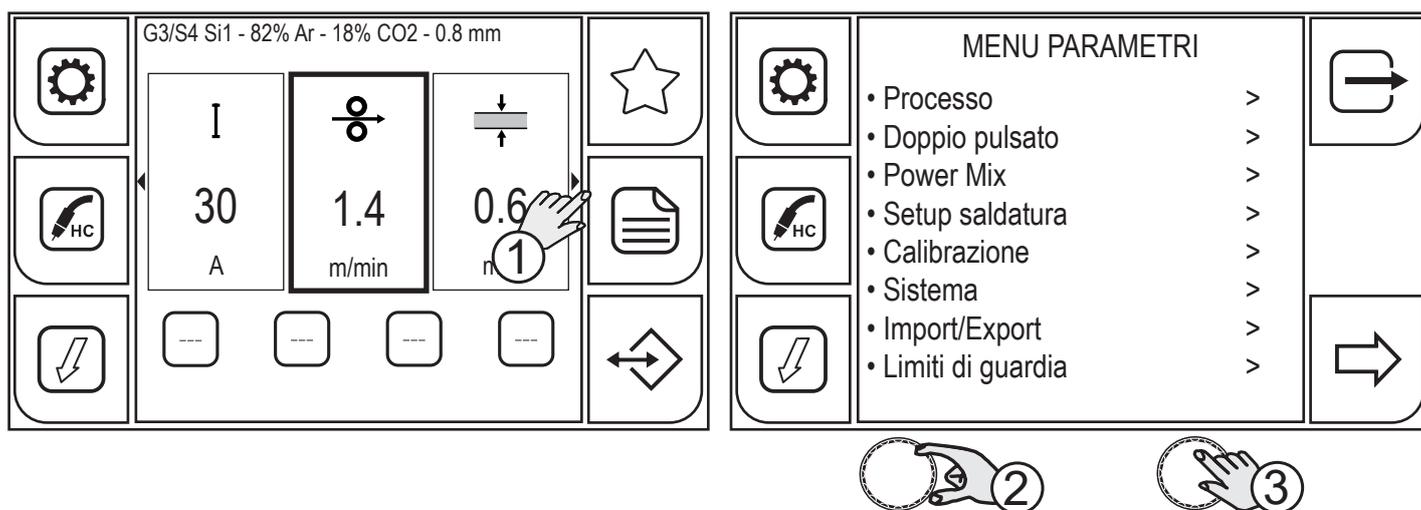
8. Ruotare l'encoder per selezionare la voce desiderata. Selezionare il seguente percorso: ON
La finestra dei parametri VELOCITÀ FILO viene suddivisa in due parti; nella parte superiore è visualizzato il valore impostato dall'utente, nella parte inferiore il valore reale che l'apparecchiatura eroga.

6.7 IMPOSTAZIONE PROCEDIMENTO DSI (Digital Sense Ignition)

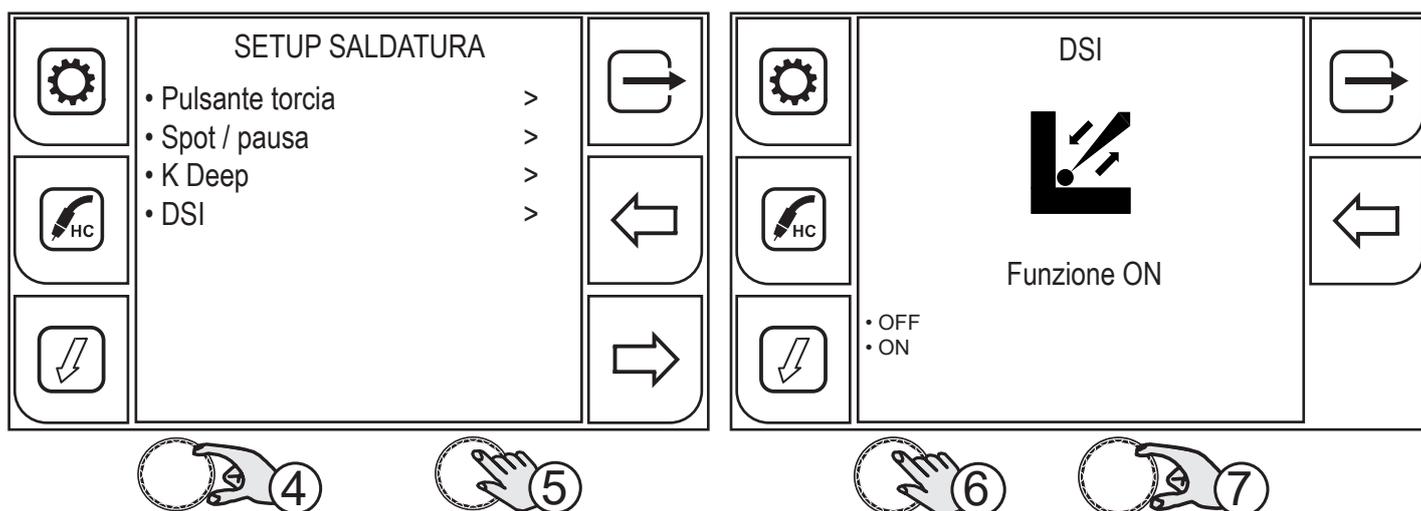
Il procedimento può essere abilitato quando è caricata una curva HC.

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 dell'innesco con filo in cortocircuito con notevole riduzione di spruzzi ed esplosioni.



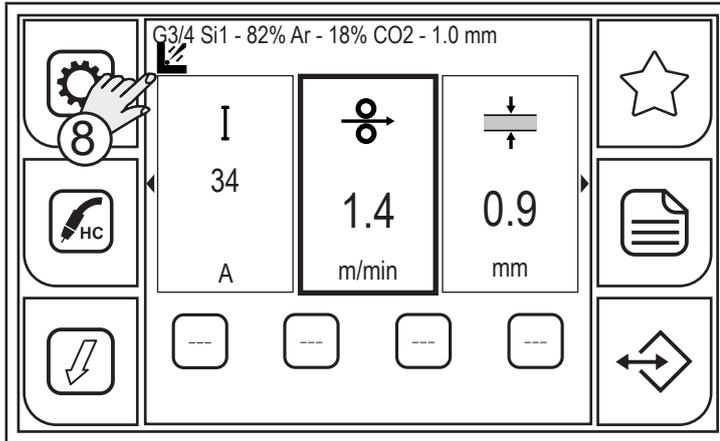
1. Premere il tasto (MENU).
2. Ruotare l'encoder per selezionare la voce desiderata. Selezionare il seguente percorso: Setup saldatura>
3. Premere il tasto (ENCODER) per confermare la selezione.



4. Ruotare l'encoder per selezionare la voce desiderata. Selezionare il seguente percorso: 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

Premendo il tasto (INDIETRO) si torna alla schermata precedente.

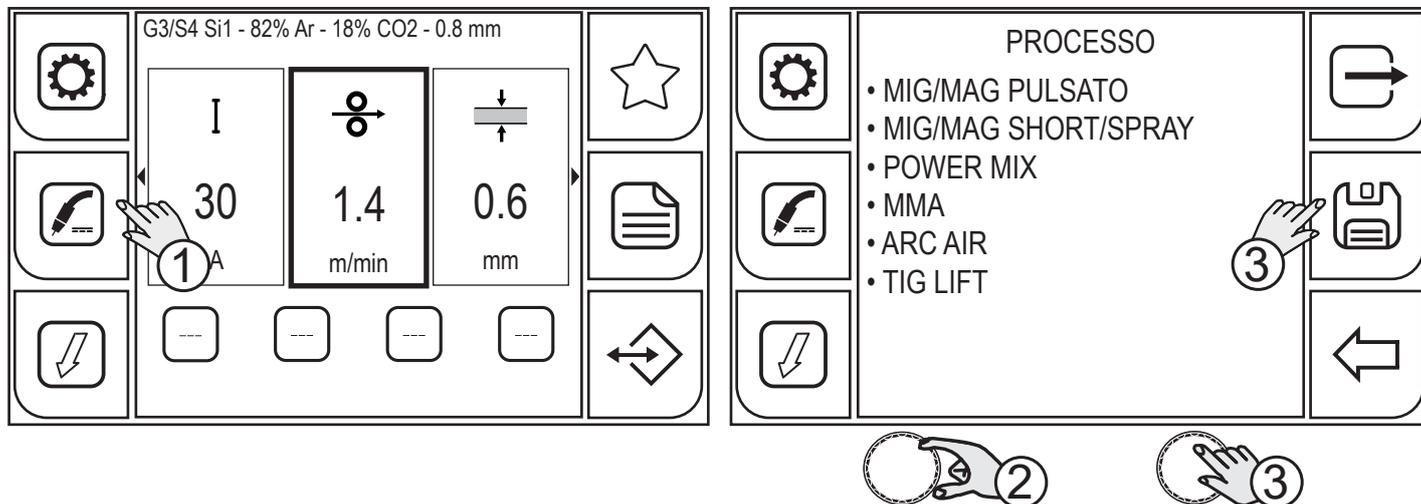
Premendo il tasto (USCITA) si torna alla schermata principale.



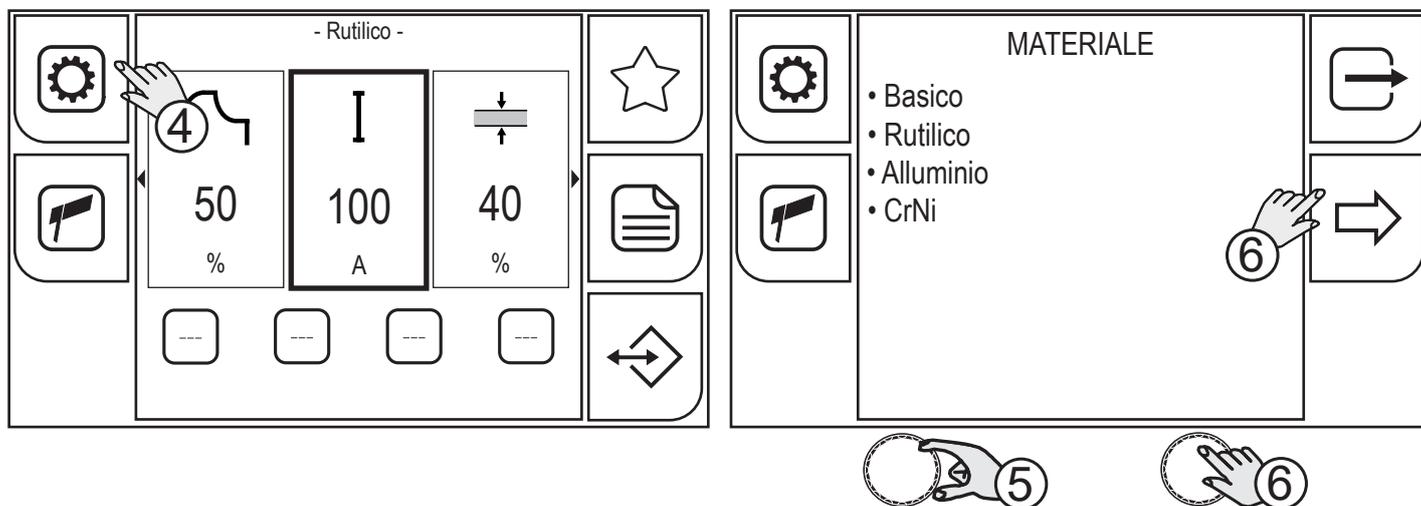
8. Sotto la dicitura della curva sinergica attiva compare l'icona del procedimento DSI attivato.

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.

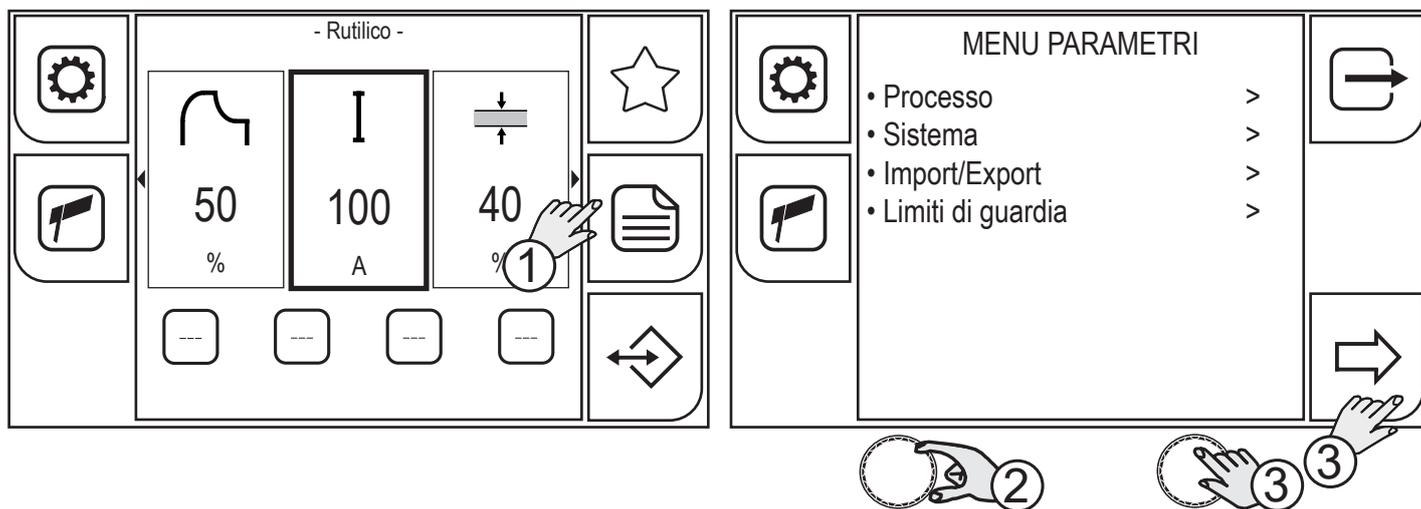


4. Premere il tasto (PROGRAMMA).
5. Ruotare l'encoder per selezionare l'impostazione desiderata.
 - o (Basico, Rutilico, Alluminio, CrNi)
6. Premere il tasto (ENCODER) oppure il tasto (AVANTI) per confermare.

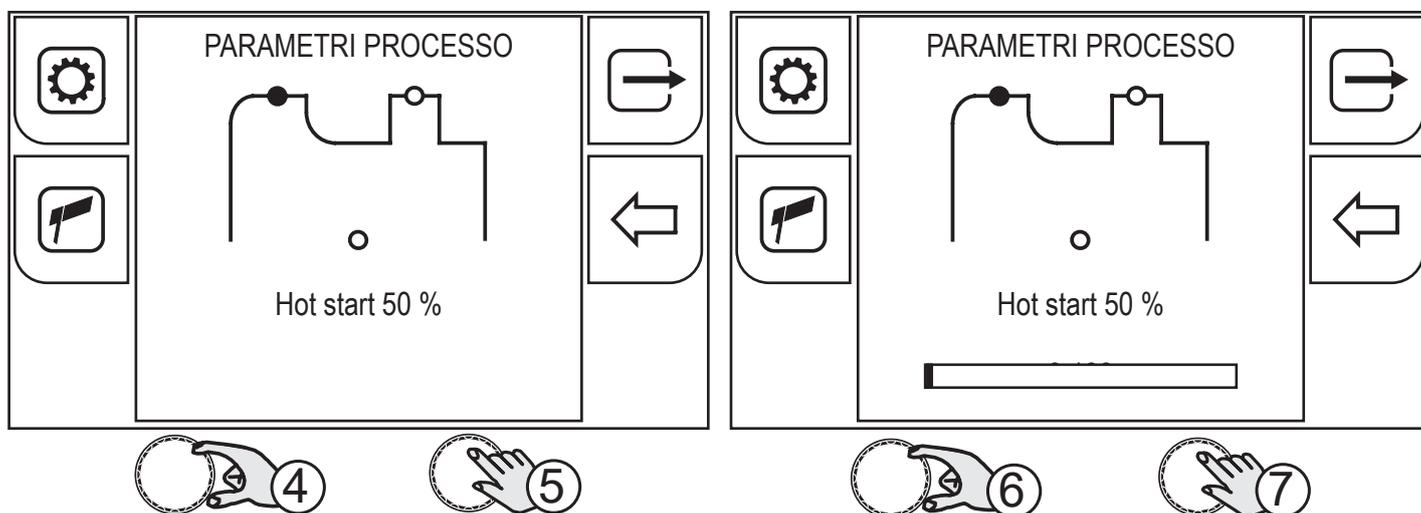
Premendo il tasto  si esce dalla schermata.

7.2 IMPOSTAZIONE PARAMETRI PROCESSO

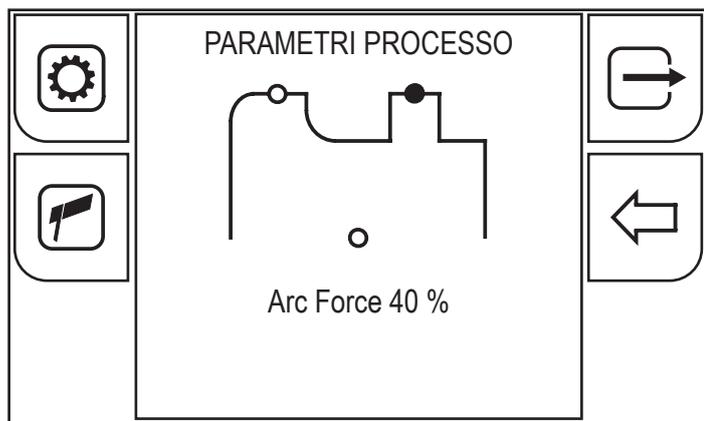
Il tasto  (MENU PARAMETRI) permette l'accesso al menu attraverso il quale si impostano le principali caratteristiche della saldatura.



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).

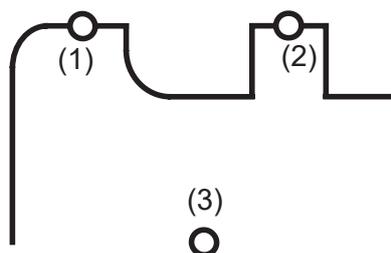


4. Ruotare l'encoder per selezionare il parametro da modificare.
5. Premere il tasto (ENCODER) per confermare.
6. Ruotare l'encoder per impostare il valore desiderato.
7. Premere il tasto (ENCODER) per confermare.



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

7.2.1 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

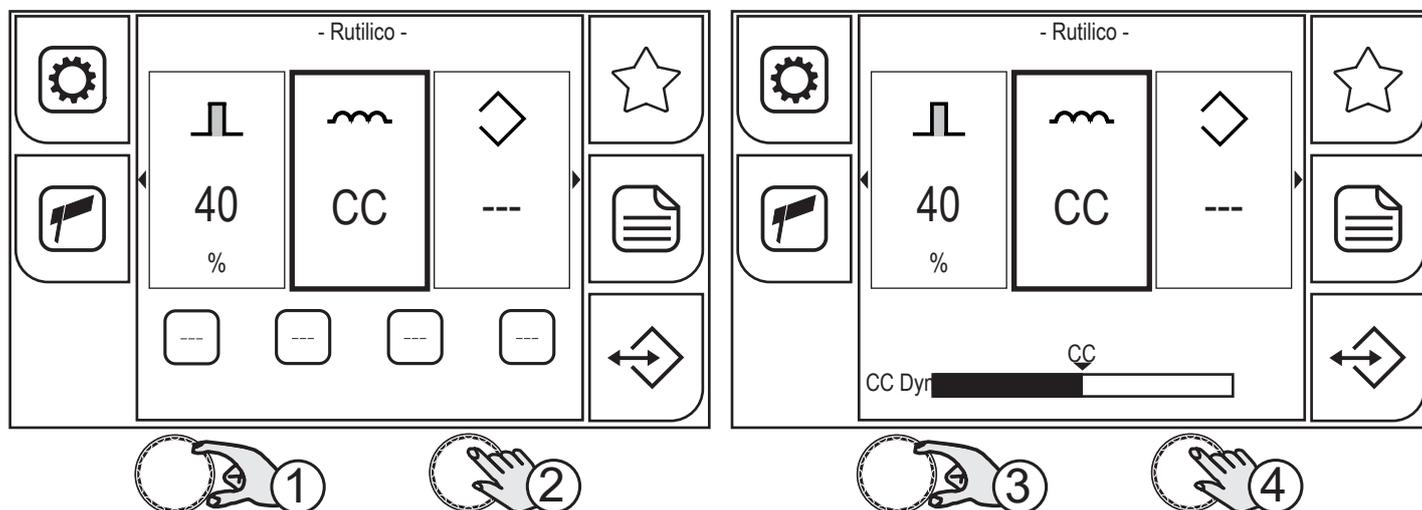
Il parametro imposta il valore di tensione per il quale si esce dalla saldatura sollevando l'elettrodo. Per uscire dalla saldatura MMA generalmente occorre sollevare notevolmente l'elettrodo; impostando il parametro ad un valore basso si termina la saldatura con un minimo sollevamento dell'elettrodo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

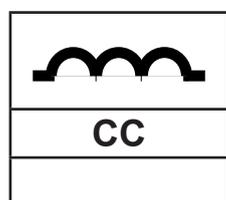
Gamma di regolazione: minimo (20 V) - predefinito (50 V) - massimo (70 V)

7.2.2 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 (ENCODER) per confermare.
3. Ruotare l'encoder per impostare il valore desiderato.
4. Premere il tasto (ENCODER) per confermare.



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)

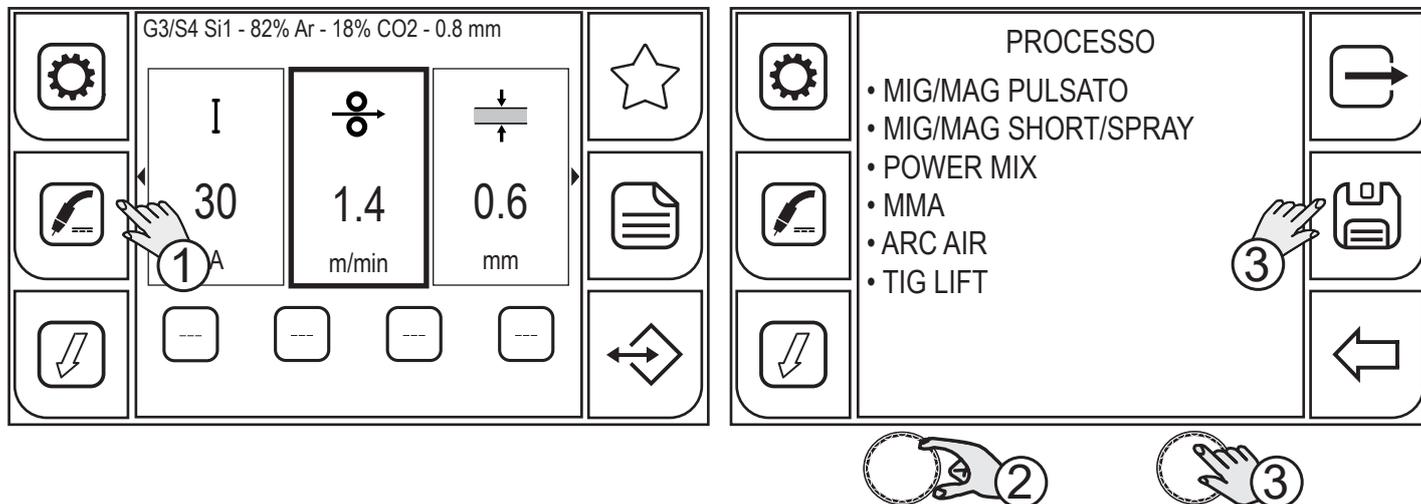
Impostazione particolarmente indicata per saldature realizzate con elettrodi di cellulosa per l'esecuzione di passate di radice su tubazioni ed elettrodi di alluminio per migliorare la stabilità dell'arco specialmente a ridotti valori di corrente.

Gamma di regolazione: minimo (CC corrente costante) - predefinito (CC) - massimo (Dyn)

Ruotare nuovamente l'encoder per selezionare altri parametri.

8 SALDATURA ARC AIR

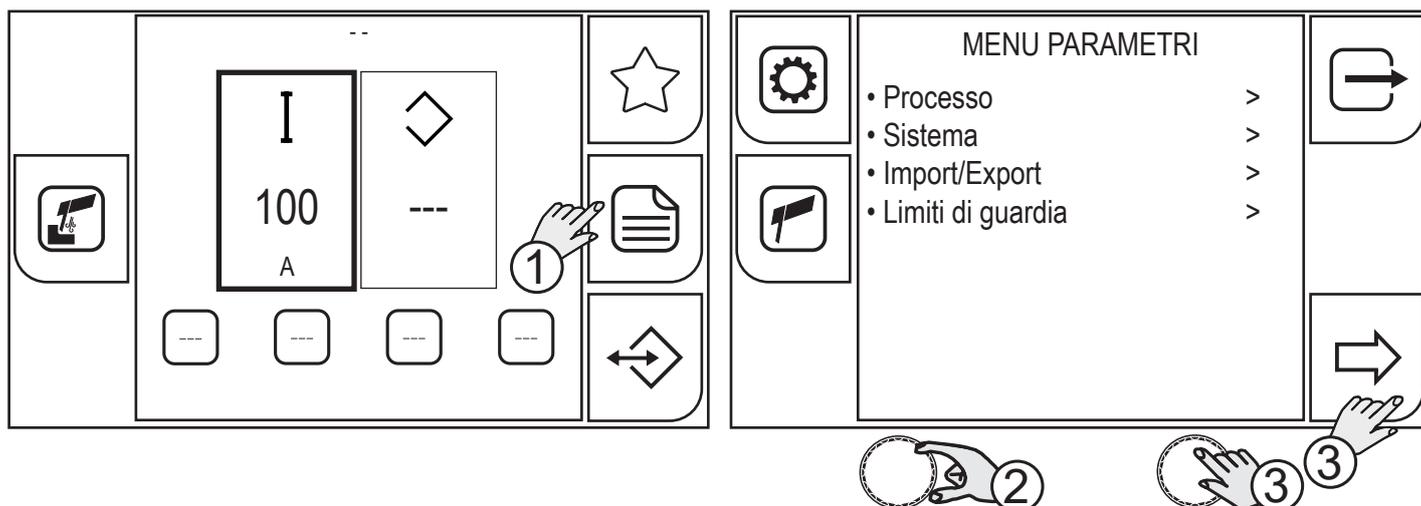
8.1 IMPOSTAZIONE PROCESSO ARC AIR



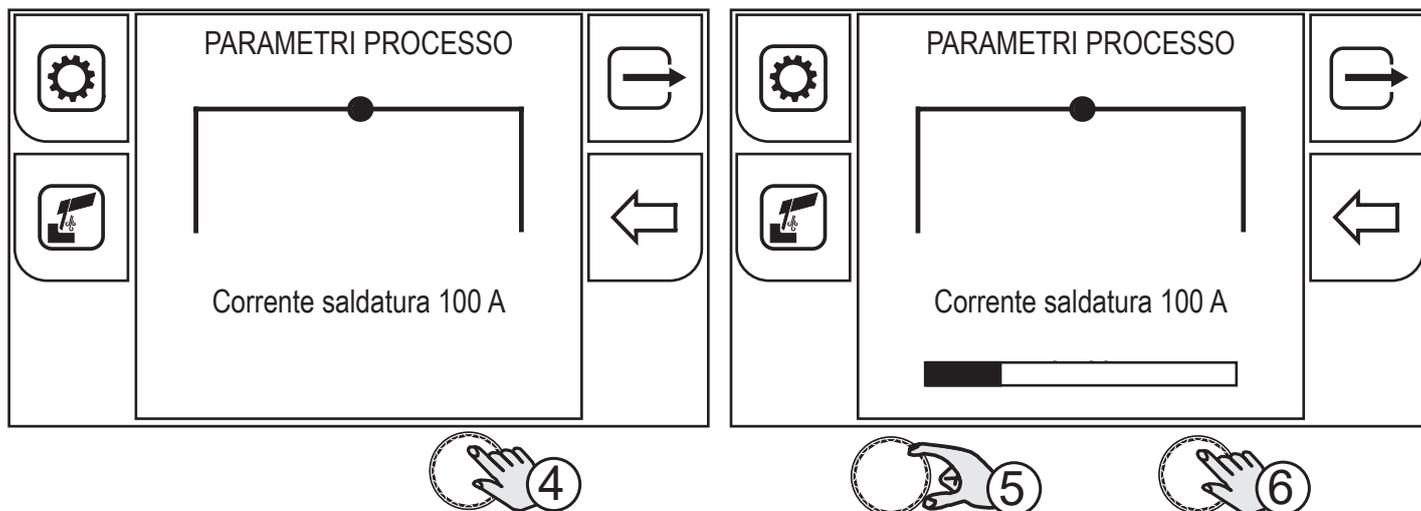
1. Premere il tasto (PROCESSO).
2. Ruotare l'encoder per selezionare l'impostazione desiderata. Selezionare il seguente percorso: ARC AIR
3. Premere il tasto (ENCODER) oppure il tasto (SALVA) per confermare.

8.2 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).

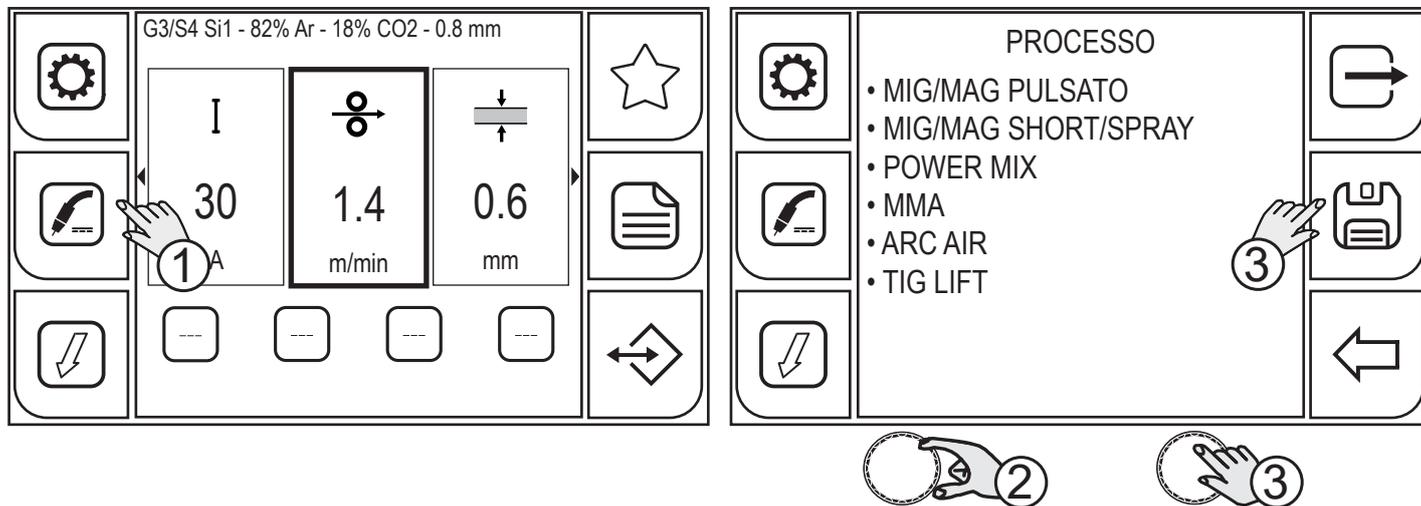


4. Premere il tasto (ENCODER) per confermare.
5. Ruotare l'encoder per impostare il valore desiderato.
6. Premere il tasto (ENCODER) per confermare.

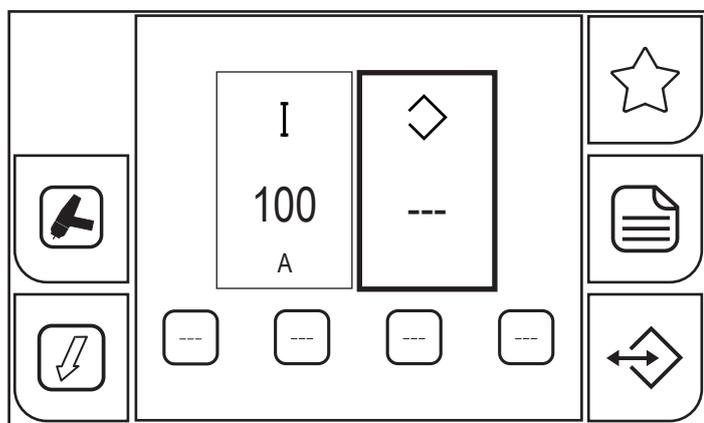
Premendo il tasto  (USCITA) si torna alla schermata principale.

9 SALDATURA TIG LIFT

9.1 IMPOSTAZIONE PROCESSO TIG LIFT

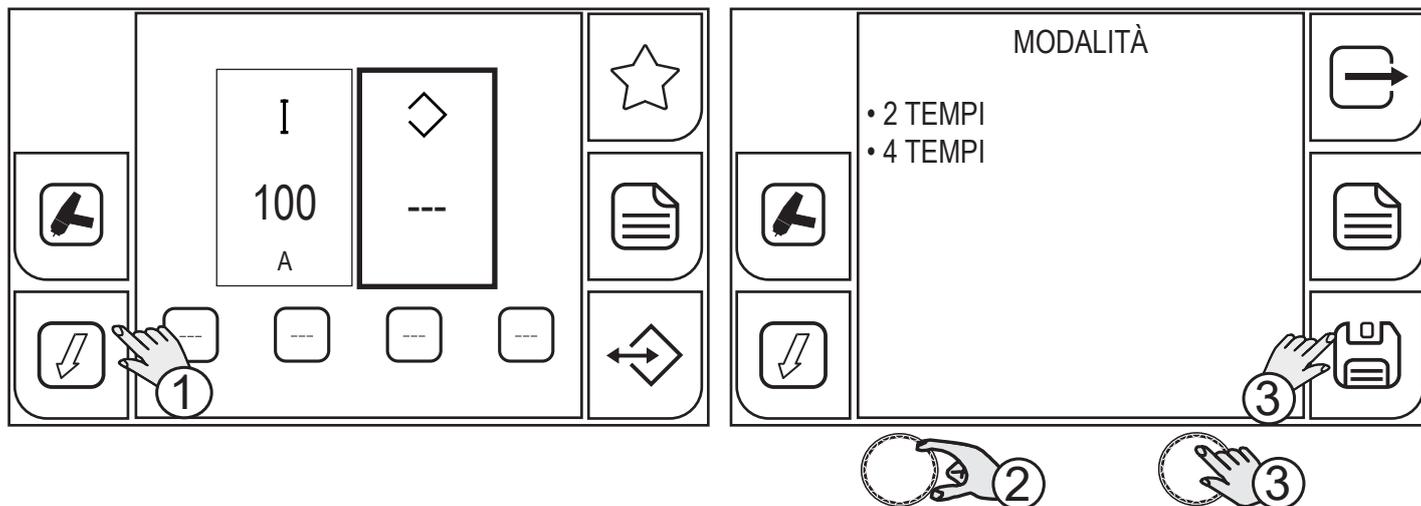


1. Premere il tasto (PROCESSO).
2. Ruotare l'encoder per selezionare l'impostazione desiderata. Selezionare il seguente percorso: TIG LIFT
3. Premere il tasto (ENCODER) oppure il tasto (SALVA) per confermare.



Premendo il tasto  si esce dalla schermata.

9.2 IMPOSTAZIONE MODALITÀ PULSANTE TORCIA TIG



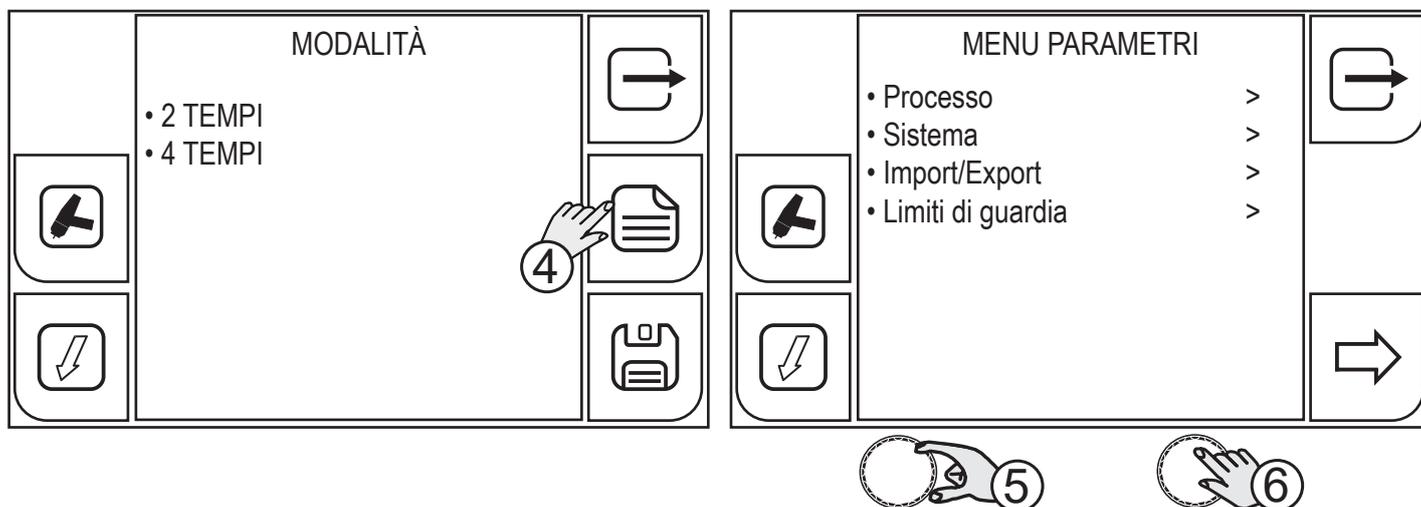
1. Premere il tasto (MODALITÀ).

○ All'interno della schermata menu è possibile selezionare la modalità del pulsante torcia.

 (2 TEMPI) -  (4 TEMPI)

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

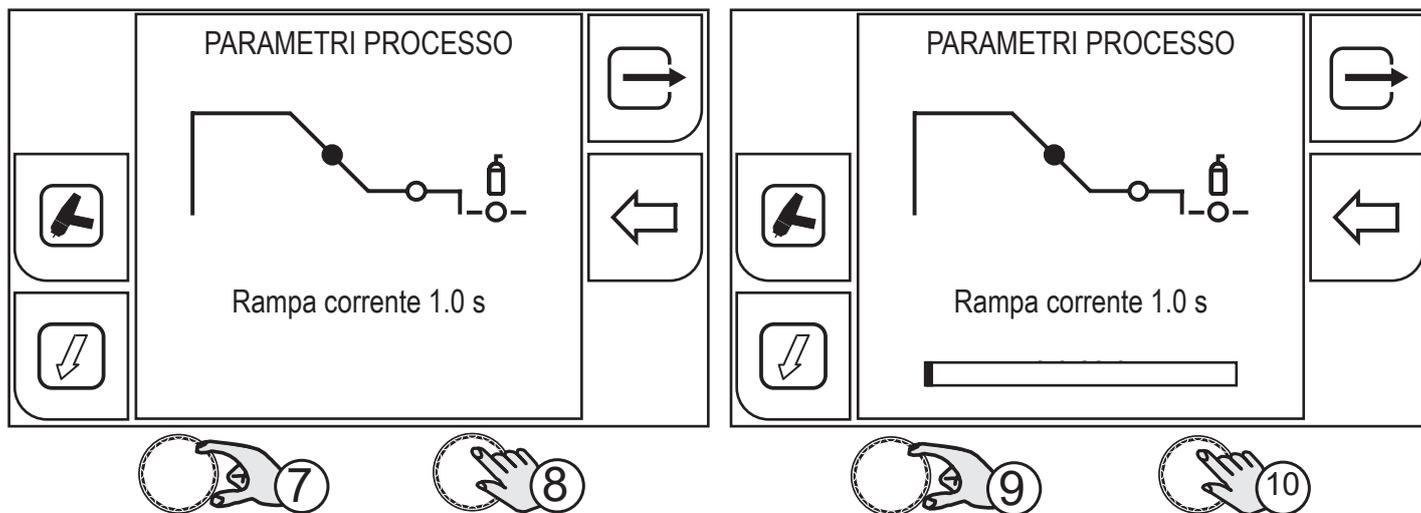
3. Premere il tasto (ENCODER) oppure il tasto (SALVA) se si vuole impostare solamente la modalità del pulsante torcia, altrimenti proseguire con l'azione al punto (4).



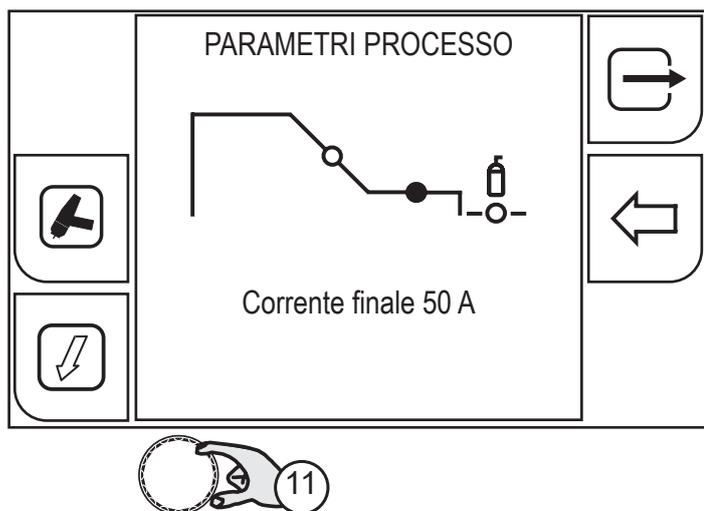
4. Premere il tasto (MENU).

5. Ruotare l'encoder per selezionare l'impostazione desiderata. Selezionare il seguente percorso: Processo >

6. Premere il tasto (ENCODER) oppure il tasto (AVANTI).

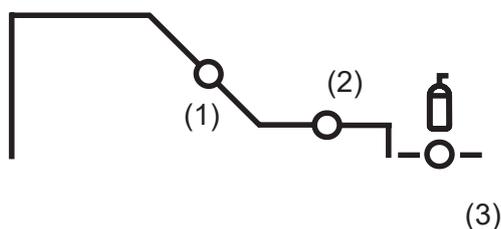


7. Ruotare l'encoder per selezionare il parametro da modificare.
8. Premere il tasto (ENCODER) per confermare.
9. Ruotare l'encoder per impostare il valore desiderato.
10. Premere il tasto (ENCODER) per confermare.



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

9.2.1 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 (0 A) - predefinito (50 A) - massimo (500 A)

3. POST GAS

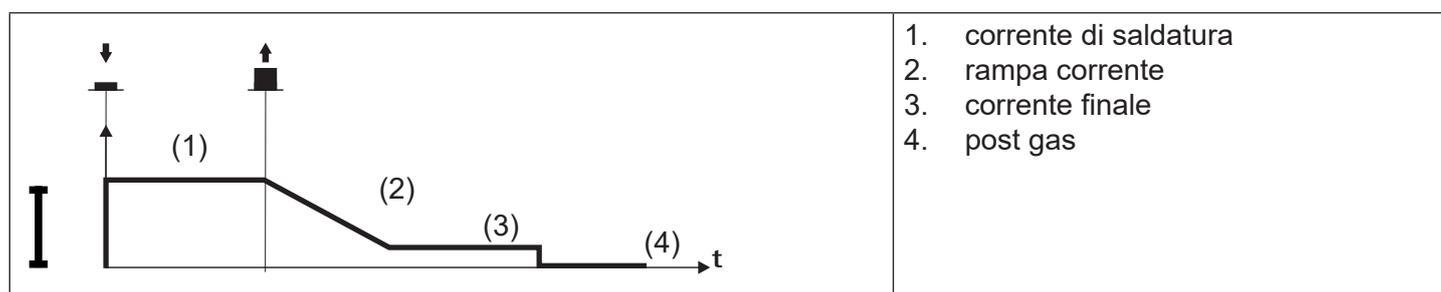
Tempo di emissione del gas successivo allo spegnimento dell'arco di saldatura.

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

9.2.2 FUNZIONAMENTO TIG LIFT 2T

↓ : premere il pulsante torcia

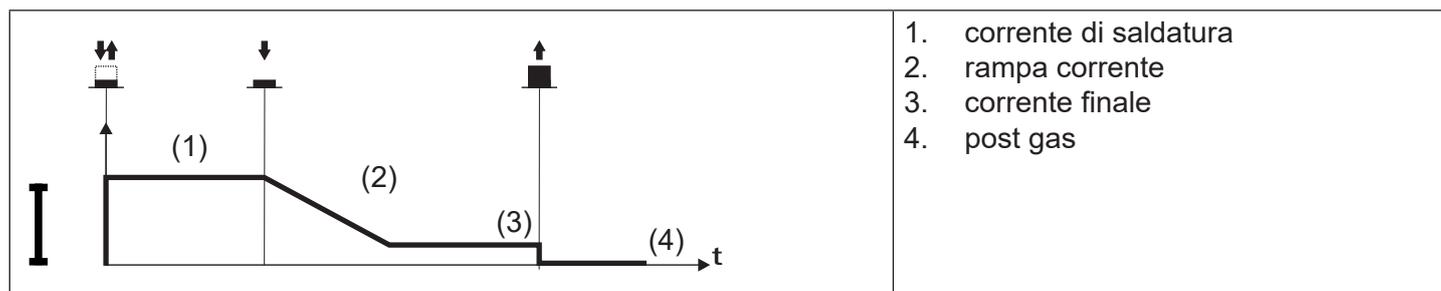
↑ : rilasciare il pulsante torcia



- 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.

9.2.3 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.

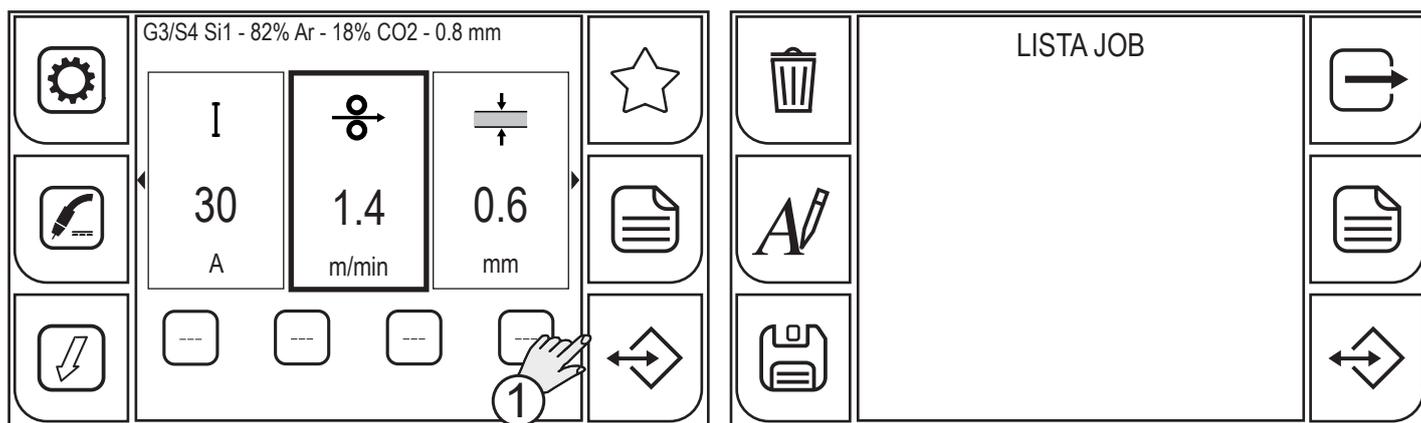
10 GESTIONE DEI JOB

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.

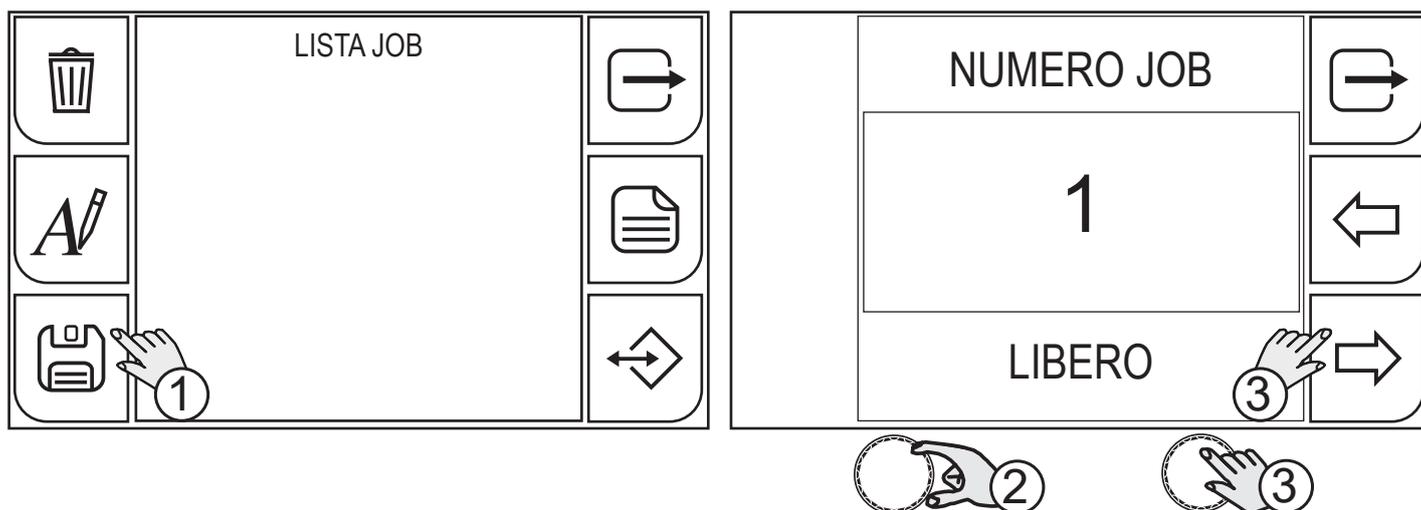
La funzione è abilitata quando non si è in saldatura.



1. Per entrare nel menu JOB, premere il tasto (JOB).

10.1 CREARE UN JOB

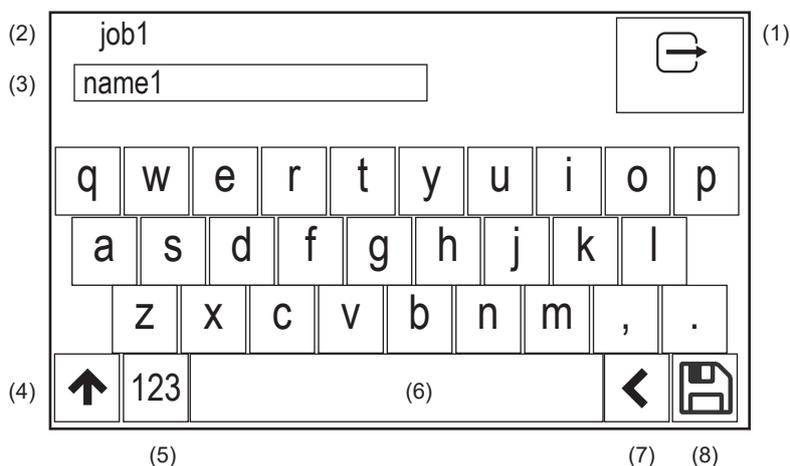
Entrare nella schermata JOB.



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 (ENCODER) oppure il tasto (AVANTI). Compare la tastiera per la scrittura del nome.

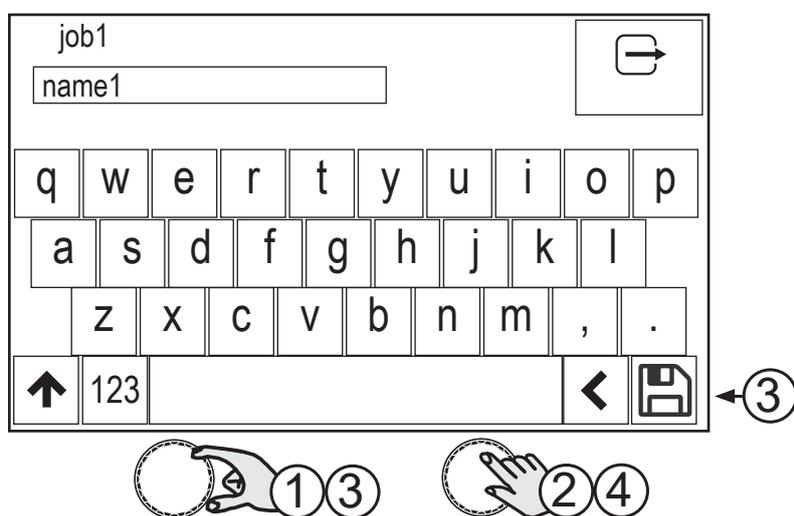
10.1.1 FUNZIONI DELLA TASTIERA

- | | |
|--|------------------------------|
| 1. uscita con annullamento delle modifiche | 5. numeri/caratteri speciali |
| 2. posizione del JOB | 6. barra spaziatrice |
| 3. nome del JOB | 7. cancella testo |
| 4. maiuscole | 8. salva |



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

10.1.2 NOMINARE UN JOB

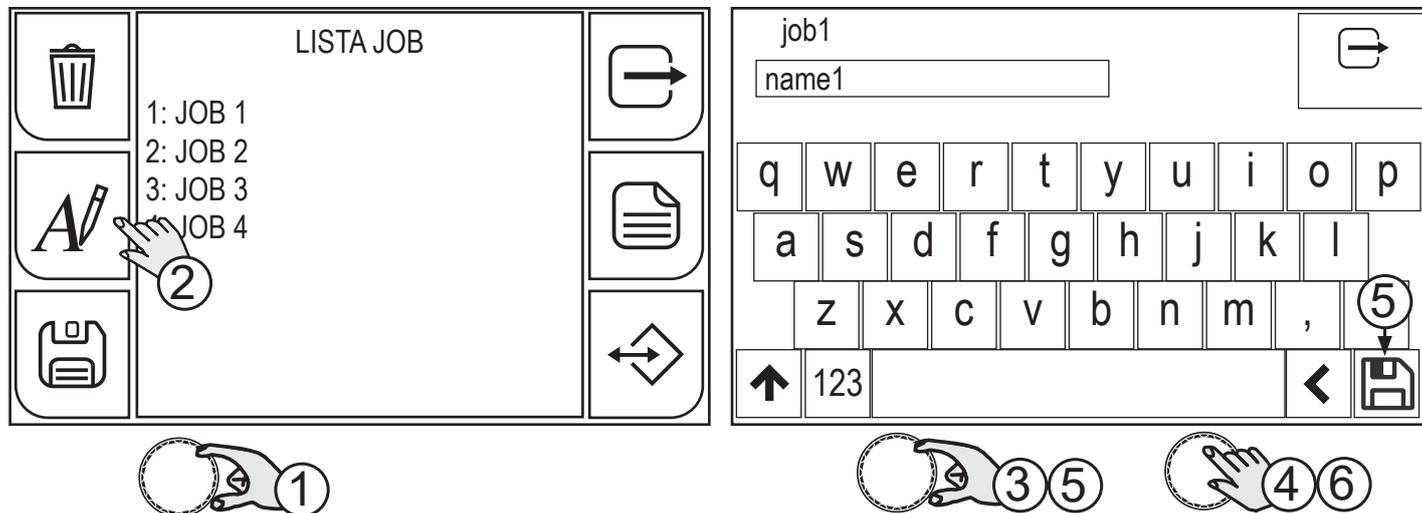


1. Ruotare l'encoder per selezionare la lettera sulla tastiera.
2. Premere il tasto (ENCODER) per confermare la selezione.
3. Ruotare l'encoder per selezionare sulla tastiera il simbolo (SALVA)
4. Premere il tasto (ENCODER) per salvare e uscire.

Premendo il tasto  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.

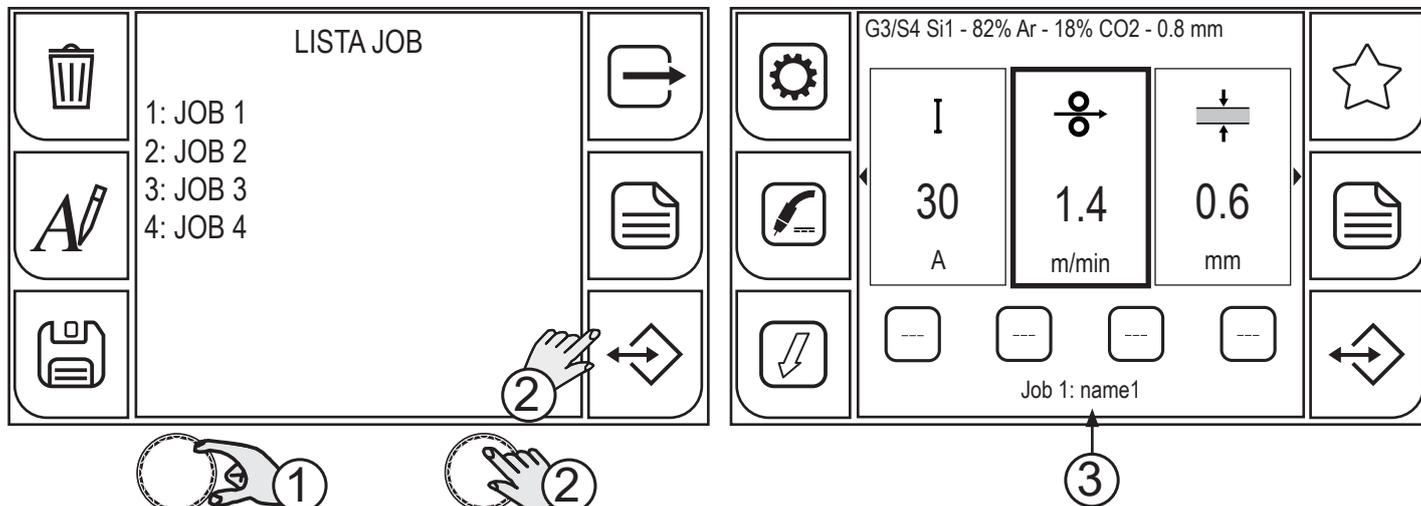
 Il pannello è di tipo touchscreen, si possono fare impostazioni sia usando i tasti meccanici, sia toccando le icone che compaiono sullo schermo.

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

Premendo il tasto  si esce senza salvare.

10.3 CARICARE UN JOB

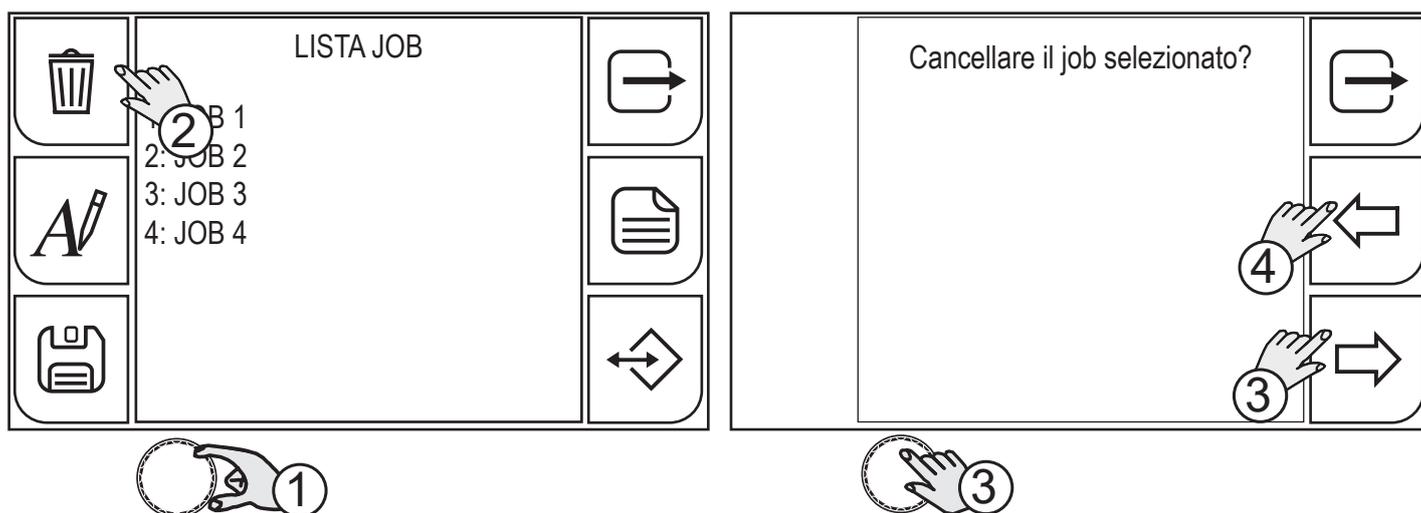
Entrare nella schermata JOB, con la lista dei JOB memorizzati.



1. Selezionare tramite l'encoder il JOB da caricare.
2. Premere il tasto (ENCODER) oppure il tasto (CARICA).
3. Nella schermata principale compare il nome del job caricato.
- 4.

10.4 CANCELLARE UN JOB

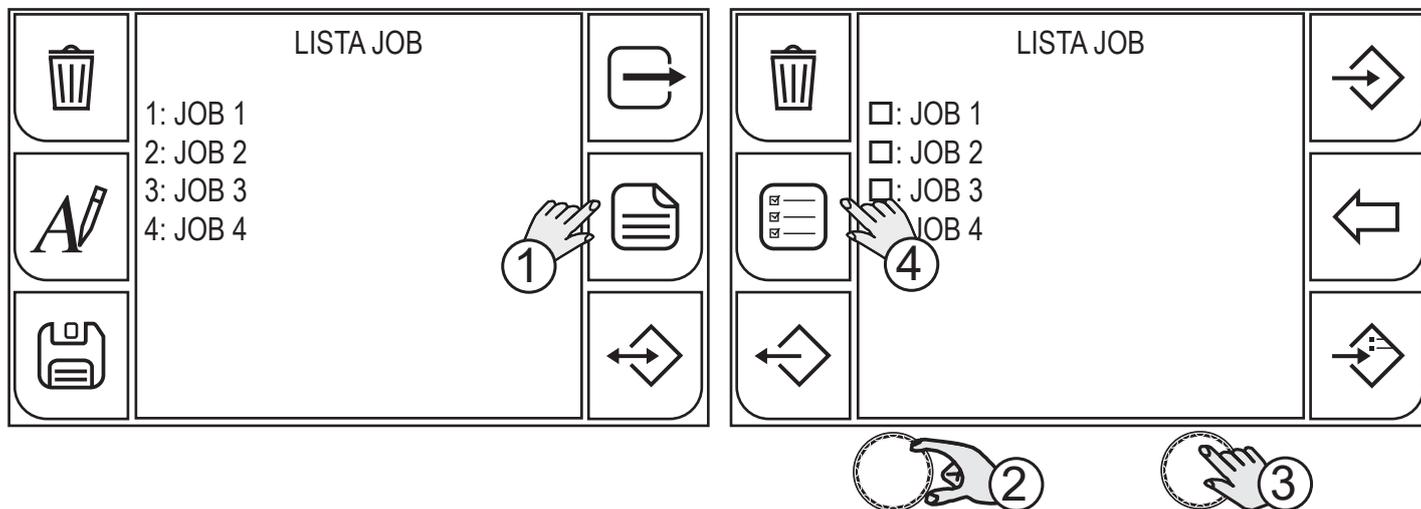
Entrare nella schermata JOB, con la lista dei JOB memorizzati.



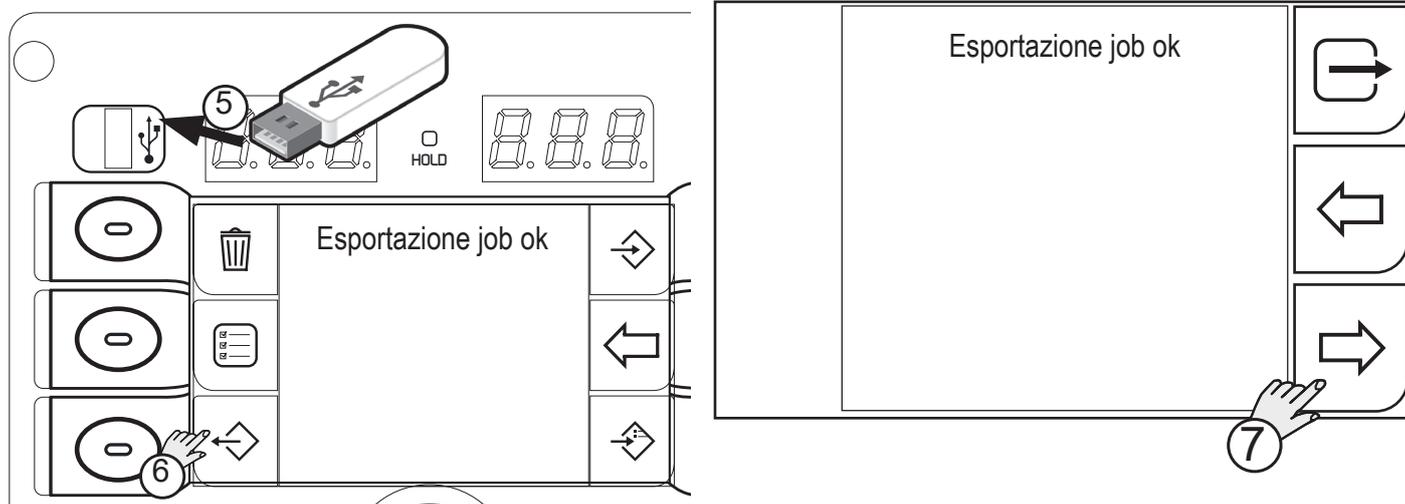
1. Selezionare tramite l'encoder il JOB da cancellare.
2. Premere il tasto (CANCELLA).
3. Premere il tasto (ENCODER) oppure il tasto (SI) per confermare,
4. oppure il tasto (NO) per tornare alla schermata precedente.

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 (ENCODER) per confermare la selezione.
4. Se si vogliono selezionare/deselezionare tutti i JOB premere il tasto (SELEZIONA TUTTO) / (DESELEZIONA TUTTO).



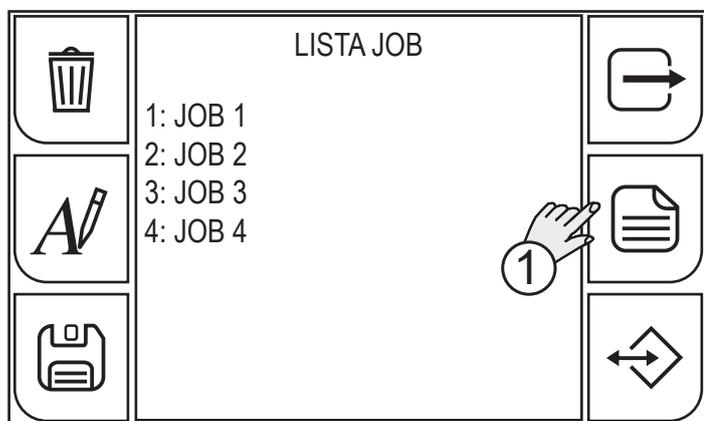
5. Inserire una chiavetta USB nell'apposita porta.
6. Premere il tasto (ESPORTA) per esportare i file nella chiavetta USB. Se l'esportazione va a buon fine compare il messaggio "Esportazione job ok".
7. Premere il tasto (OK)

Premendo il tasto (NO) si torna alla schermata precedente.

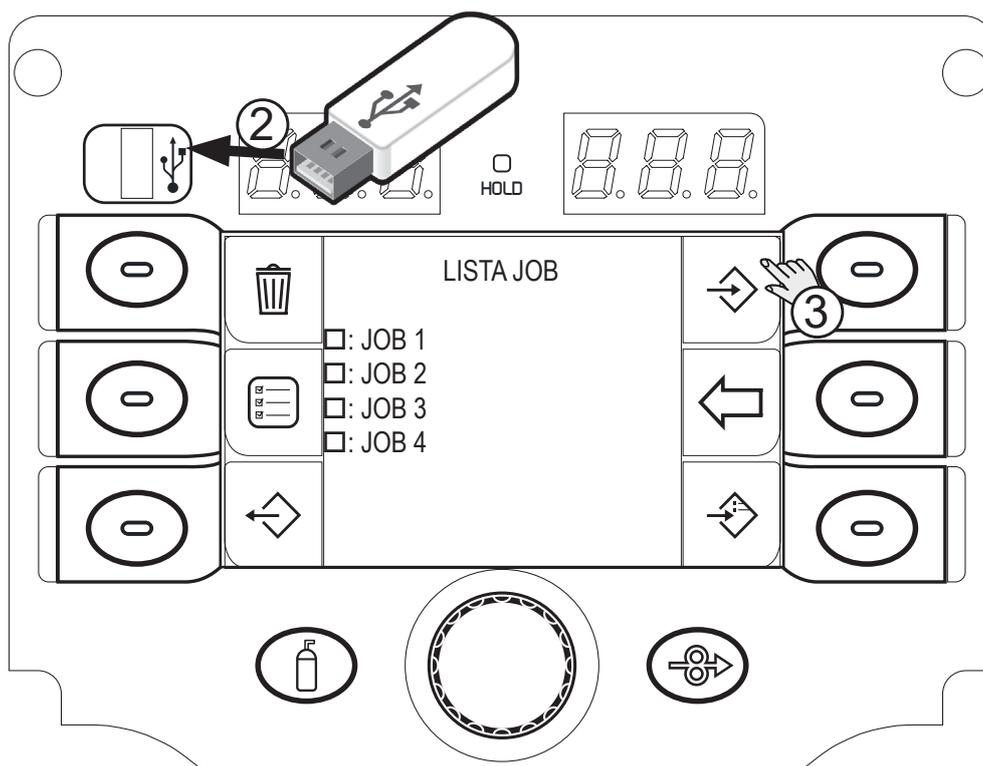
Premendo il tasto (USCITA) si torna alla schermata principale.

10.6 IMPORTARE I JOB

Entrare nella schermata JOB.



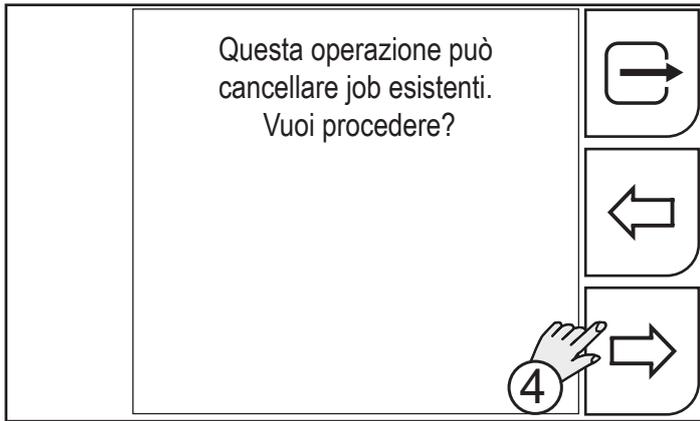
1. Premere il tasto (MENU).



2. Inserire una chiavetta USB nell'apposita porta.

3. Premere il tasto (IMPORTA) per importare i file della chiavetta USB.

Se i file presenti nella chiavetta USB occupano la stessa posizione (numero prima del nome) di quelli presenti nel WF-205, questi ultimi saranno sovrascritti da quelli della chiavetta.



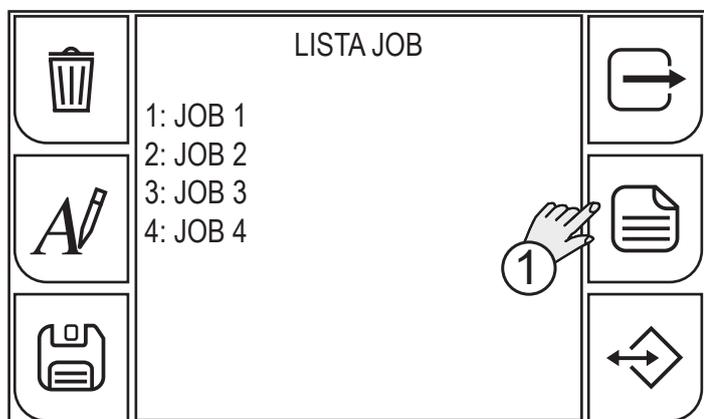
4. Premere il tasto (SI).

Premendo il tasto  (NO) si torna alla schermata precedente.

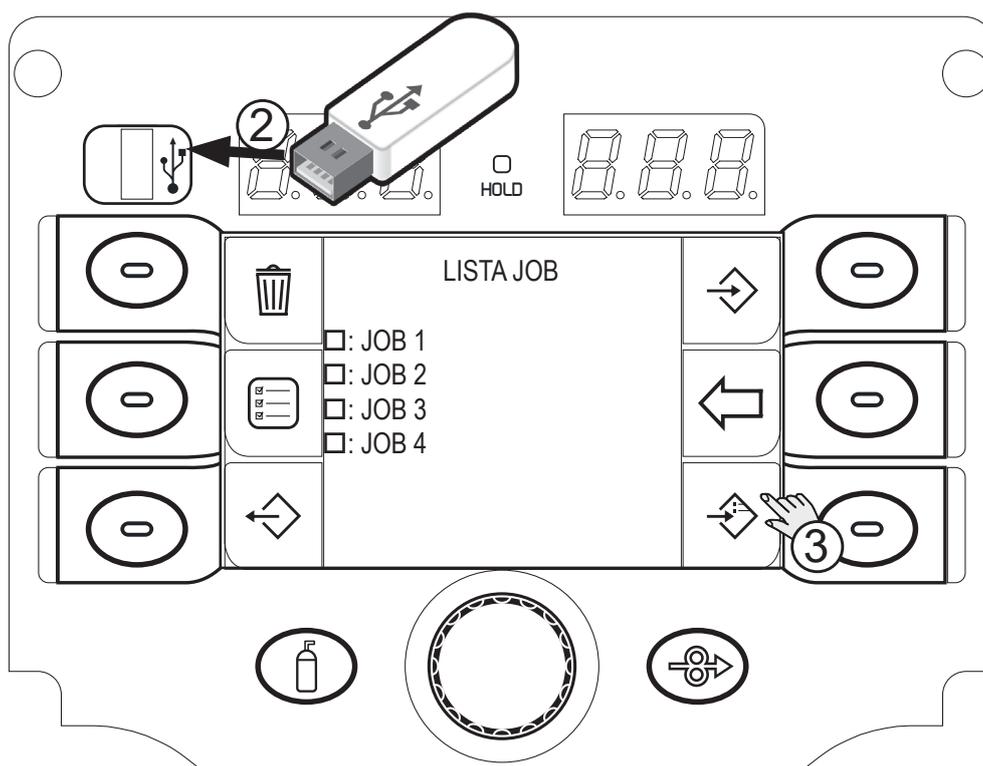
Premendo il tasto  (USCITA) si torna alla schermata principale.

10.7 AGGIUNGERE I JOB

Entrare nella schermata JOB.



1. Premere il tasto (MENU).



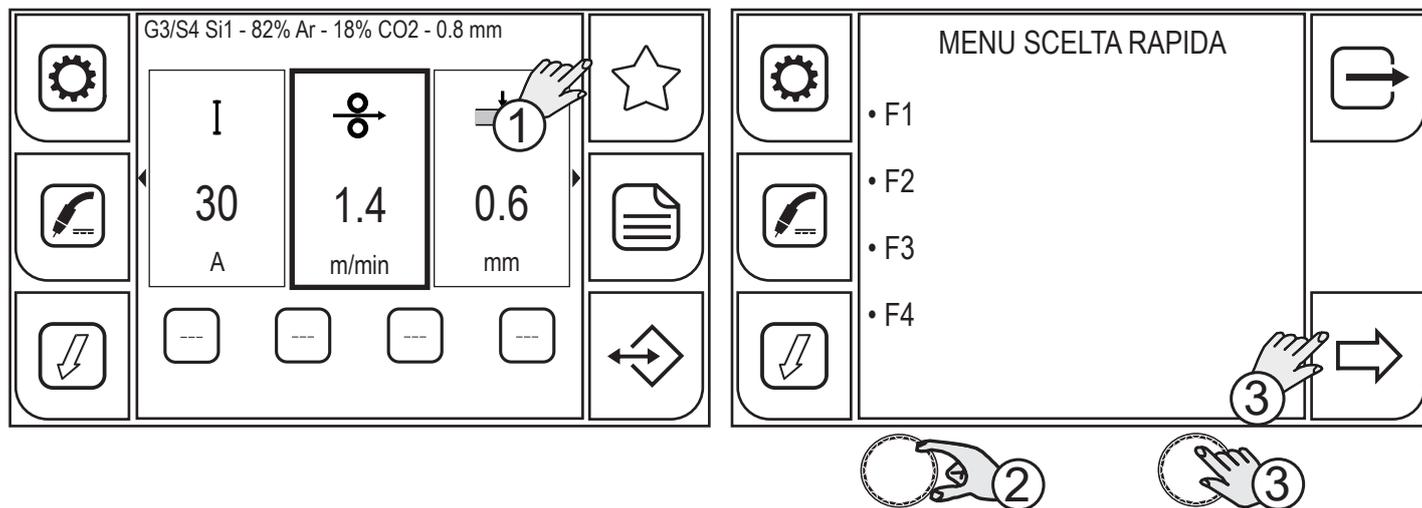
2. Inserire una chiavetta USB nell'apposita porta.

3. Premere il tasto (AGGIUNGI) per aggiungere ai JOB presenti nel WF-205 i file della chiavetta USB.

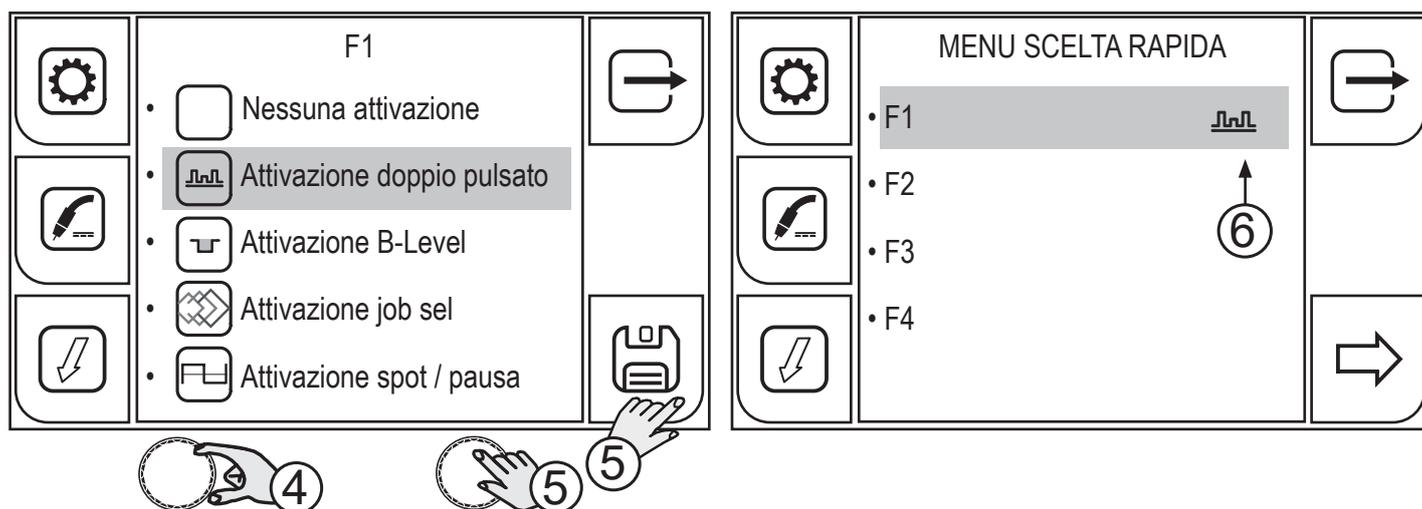
I file presenti nella chiavetta USB saranno aggiunti a quelli presenti nel WF-205, rinumerandoli e inserendoli in fondo alla lista.

11 IMPOSTAZIONE TASTO PREFERITI

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

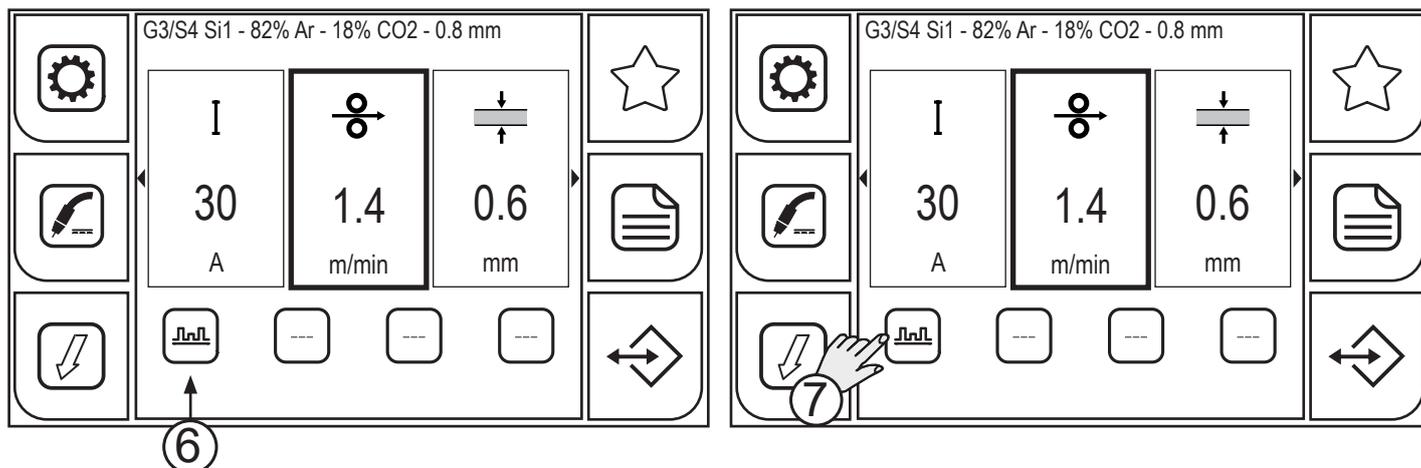


1. Premere il tasto (PREFERITI); compare il MENU SCELTA RAPIDA. All'interno della schermata menu è possibile selezionare il tasto (Fn°) al quale assegnare una funzione specifica. Tenendo premuto il tasto  (SCELTA RAPIDA) desiderato per 3 secondi si entra direttamente nella schermata di assegnazione della funzione.
2. Ruotare l'encoder per selezionare il tasto desiderato.
3. Premere nuovamente il tasto (ENCODER) oppure il tasto (AVANTI).



4. Ruotare l'encoder per selezionare la funzione desiderata.
 - (Nessuna attivazione, Attivazione doppia pulsazione, Attivazione B-Level, Attivazione job sel, Attivazione spot / pausa, Attivazione K Deep, Attivazione richiamo job).
5. Premere nuovamente il tasto (ENCODER) oppure il tasto (SALVA).

Premendo il tasto  si esce dalla schermata.



- 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.
- Premere il tasto con la funzione associata per attivare/disattivare la funzione. Quando la funzione è attiva il tasto è evidenziato in giallo.

12 RESET

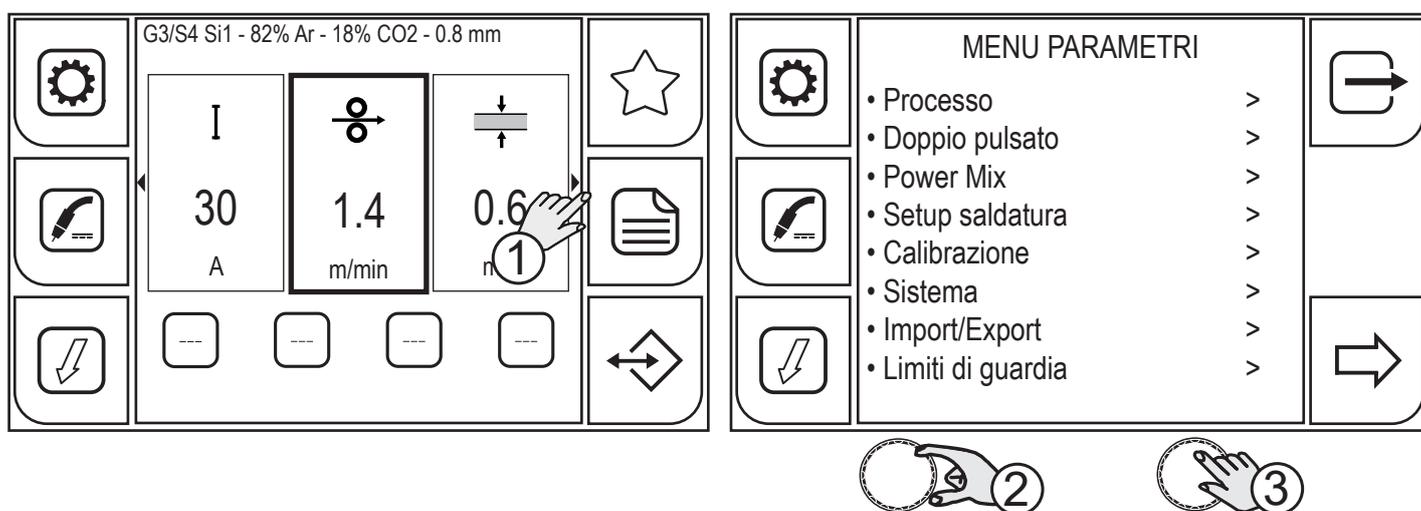
Questa procedura è utile nei seguenti casi:

- Troppe modifiche ai parametri di saldatura e difficoltà a ristabilire i parametri di fabbrica.
- Problemi software non identificati che impediscono il corretto funzionamento del generatore di corrente.

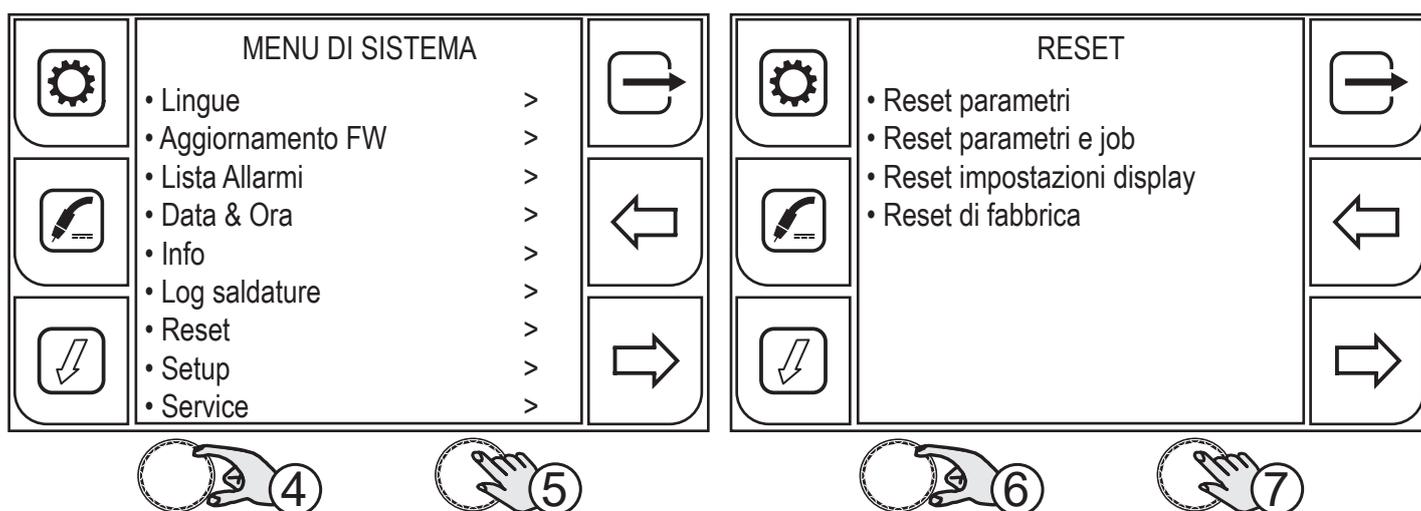
12.1 RESET PARAMETRI

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

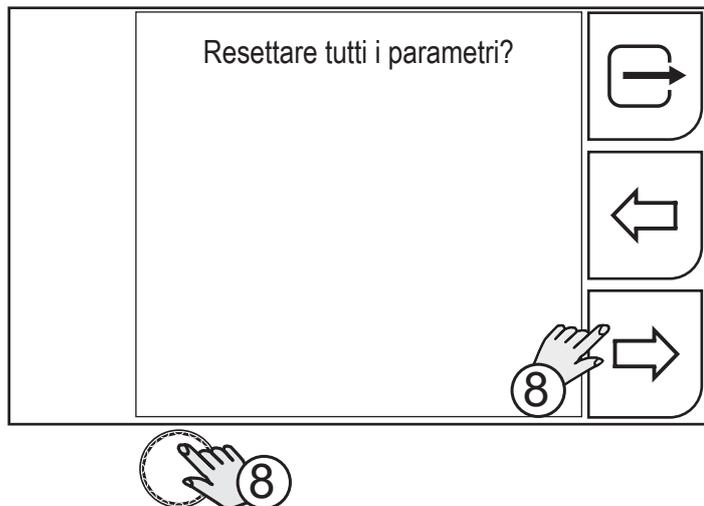
- Impostazioni del menu di sistema.
- JOB memorizzati.



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



4. Ruotare l'encoder per selezionare l'impostazione desiderata. Selezionare il seguente percorso: Reset>
5. Premere il tasto (ENCODER) per confermare.
6. Ruotare l'encoder per selezionare l'impostazione desiderata. Selezionare il seguente percorso: Reset parametri
7. Premere il tasto (ENCODER) per confermare.



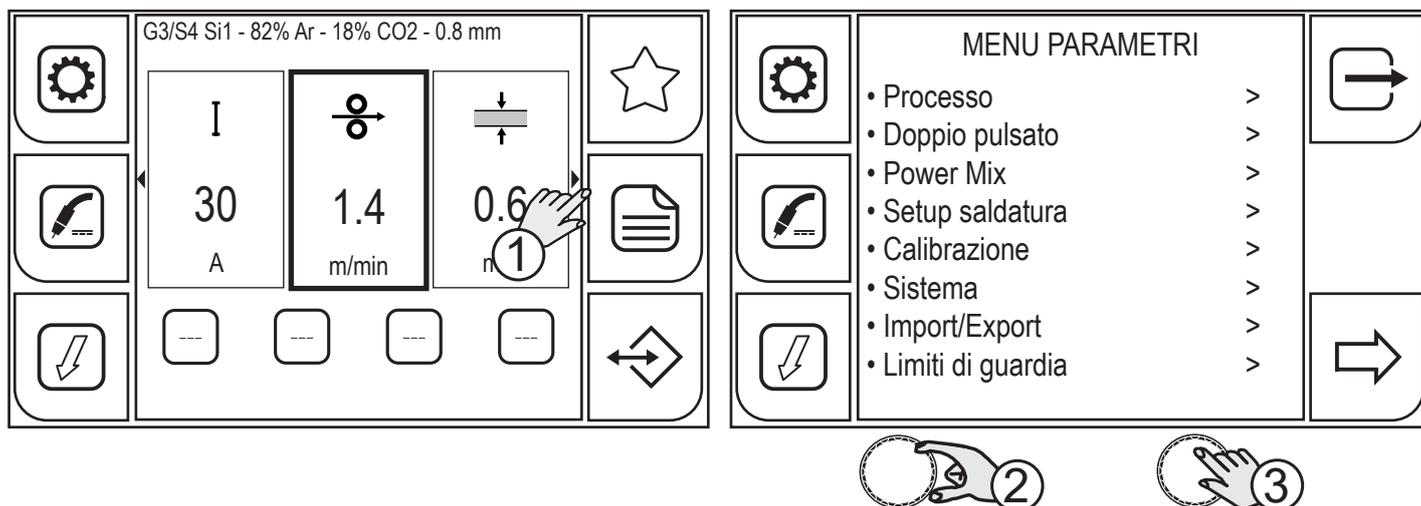
8. Premere il tasto (ENCODER) oppure il tasto (SI).

Premendo il tasto  (NO) si torna alla schermata precedente.

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

12.2 RESET PARAMETRI E JOB

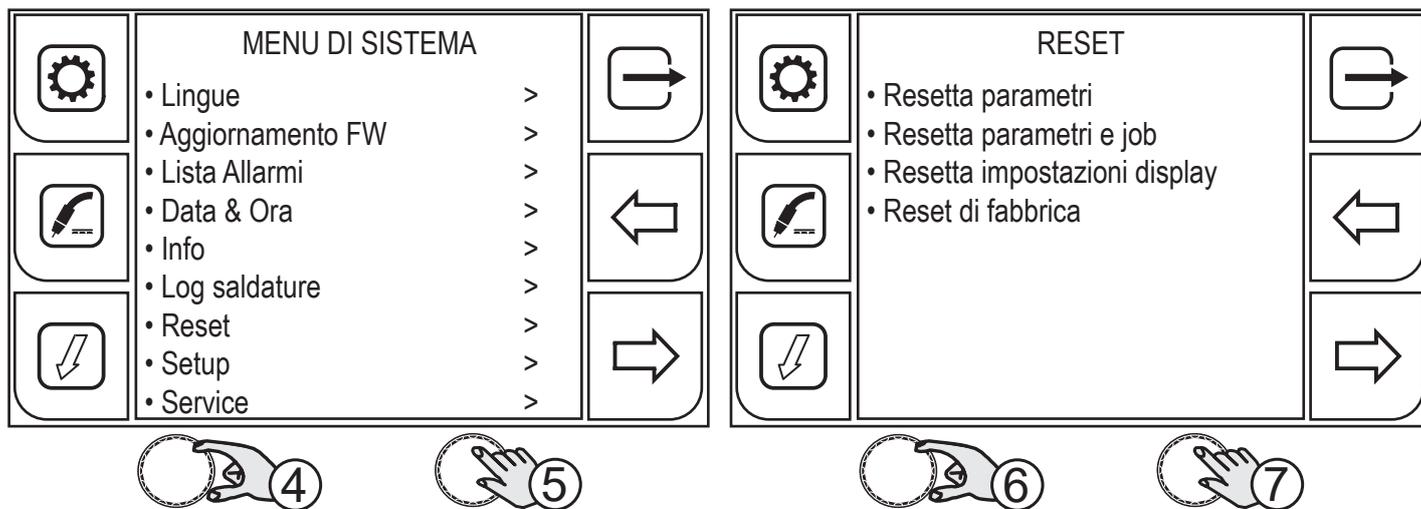
La procedura di reset attua il completo ripristino di valori, parametri e memorie alle impostazioni di fabbrica. Tutte le locazioni di memoria e quindi tutte le impostazioni personali di saldatura verranno cancellate!



1. Premere il tasto (MENU).

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

3. Premere il tasto (ENCODER) per confermare.



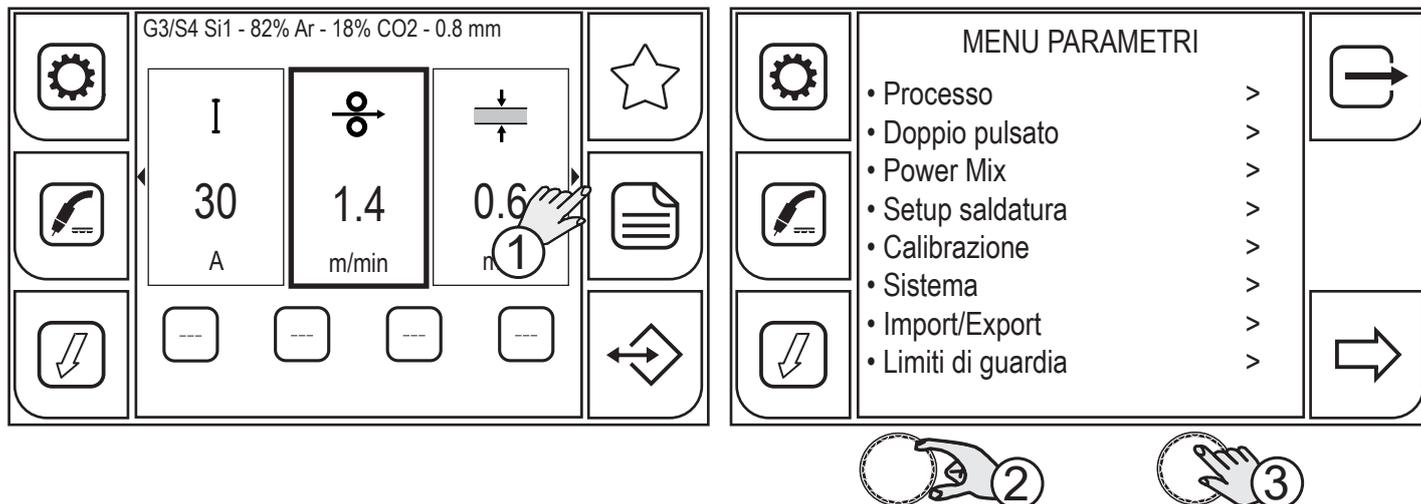
4. Ruotare l'encoder per selezionare l'impostazione desiderata. Selezionare il seguente percorso: Reset>
5. Premere il tasto (ENCODER) per confermare.
6. Ruotare l'encoder per selezionare l'impostazione desiderata. Selezionare il seguente percorso: Reset parametri e job.
7. Premere il tasto (ENCODER) per confermare.



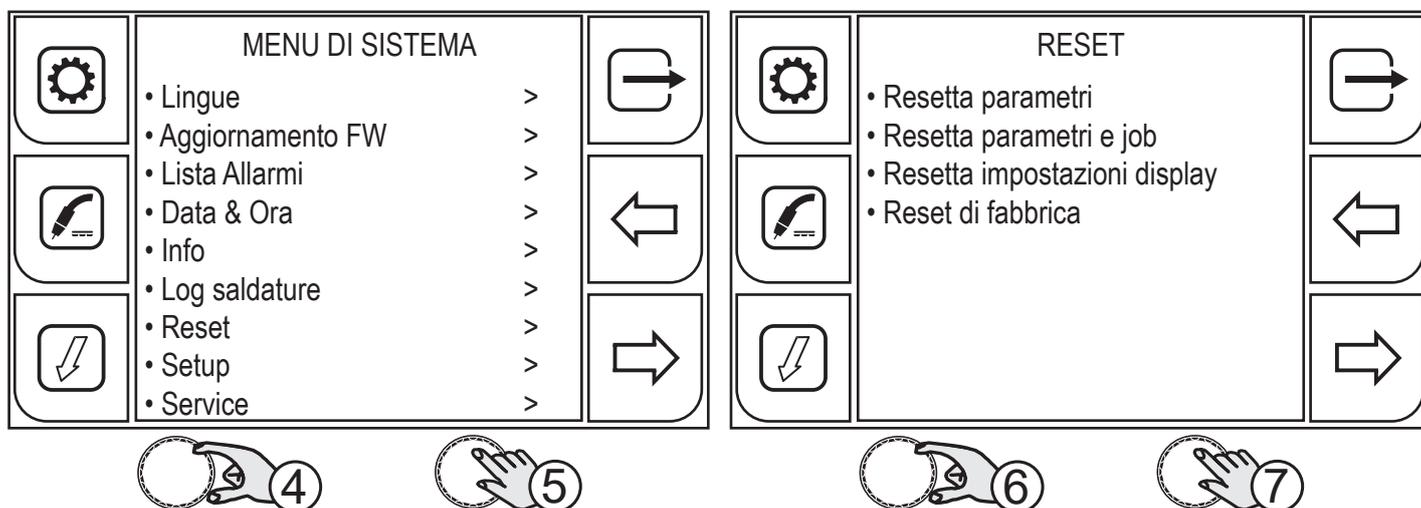
8. Premere il tasto (ENCODER) oppure il tasto (SI).
Premendo il tasto  (NO) si torna alla schermata precedente.
Premendo il tasto  (USCITA) si torna alla schermata principale.

12.3 RESET IMPOSTAZIONI DISPLAY

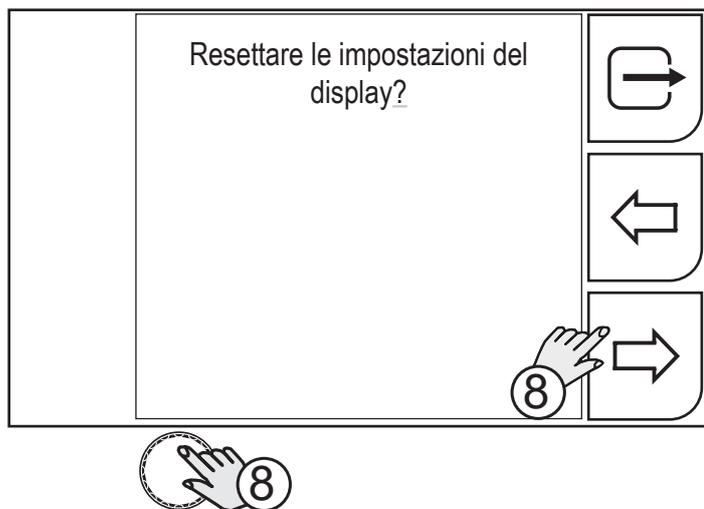
La procedura di reset impostazioni display ripristina le impostazioni predefinite del display. Viene ripristinata la lingua predefinita (inglese), i tasti accesso rapido vengono resettati, la configurazione display parametri viene riportata a quella predefinita.



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



4. Ruotare l'encoder per selezionare l'impostazione desiderata. Selezionare il seguente percorso: Reset>
5. Premere il tasto (ENCODER) per confermare.
6. Ruotare l'encoder per selezionare l'impostazione desiderata. Selezionare il seguente percorso: Reseta impostazioni e display.
7. Premere il tasto (ENCODER) per confermare.



8. Premere il tasto (ENCODER) oppure il tasto (SI).

Premendo il tasto  (NO) si torna alla schermata precedente.

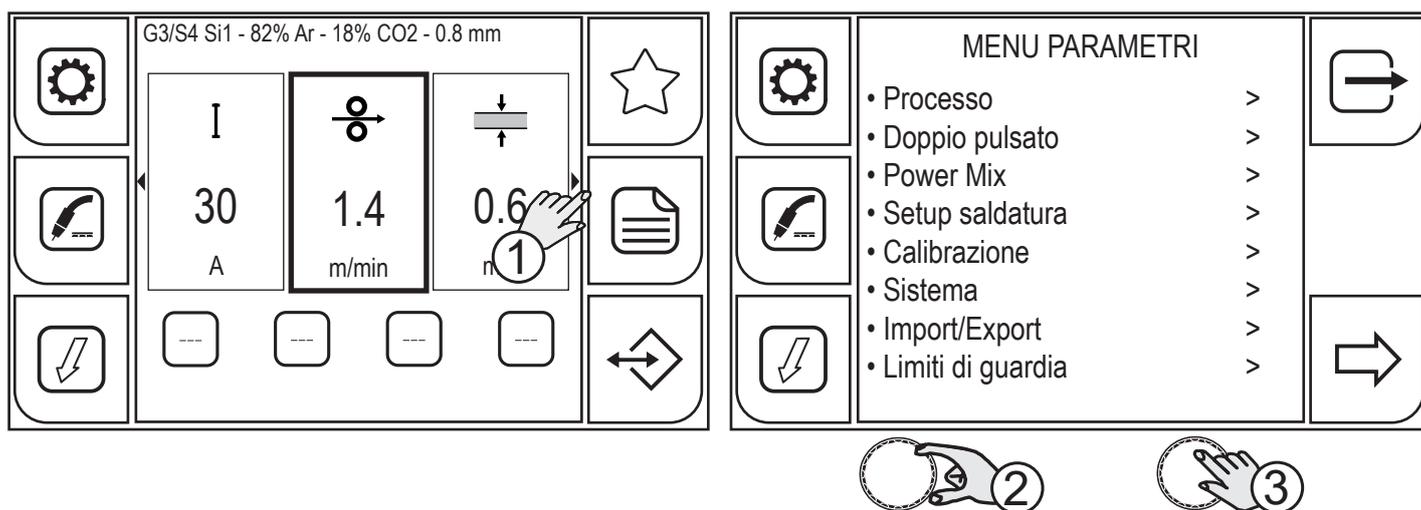
Premendo il tasto  (USCITA) si torna alla schermata principale.

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!

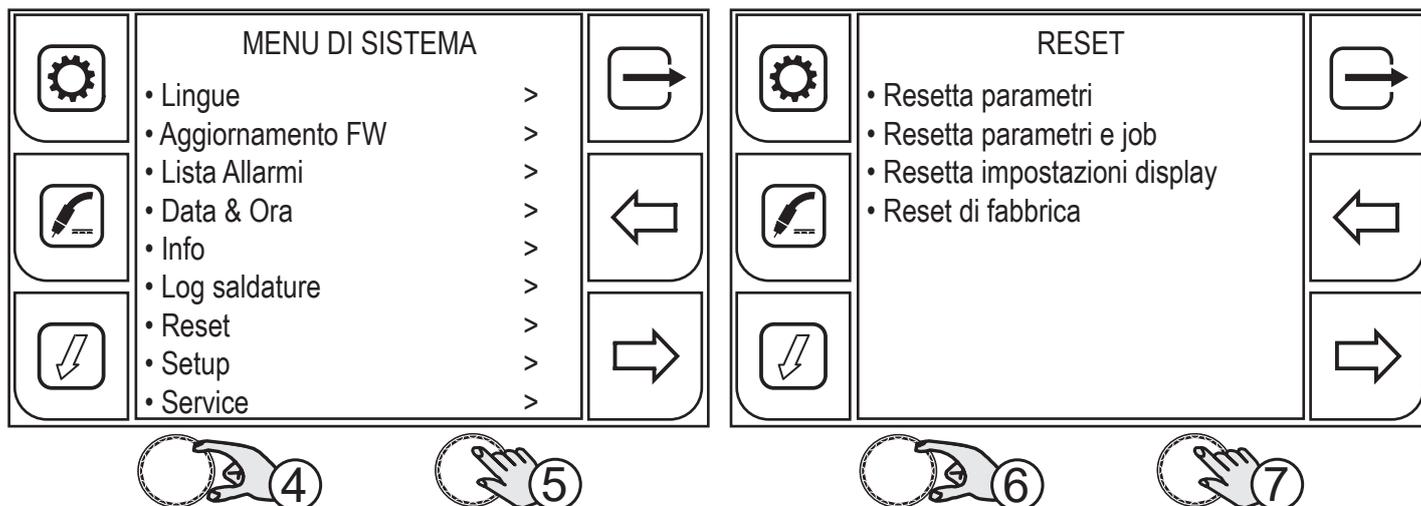
Restano memorizzate solo le impostazioni relative a: data, ora.



1. Premere il tasto (MENU).

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

3. Premere il tasto (ENCODER) per confermare.



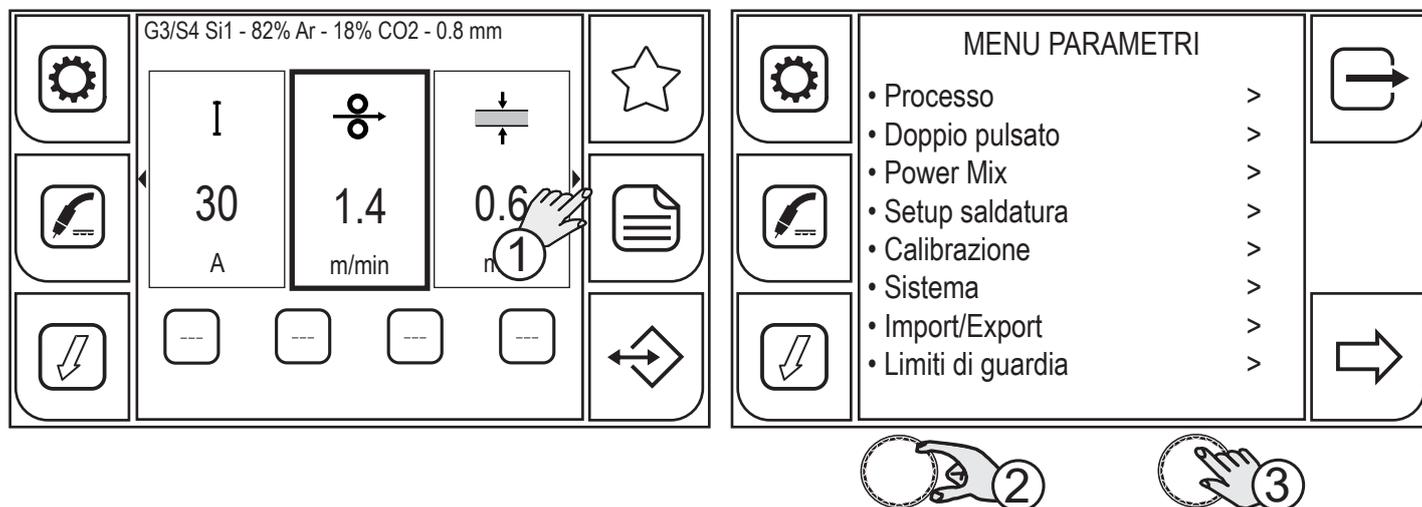
4. Ruotare l'encoder per selezionare l'impostazione desiderata. Selezionare il seguente percorso: Reset>
5. Premere il tasto (ENCODER) per confermare.
6. Ruotare l'encoder per selezionare l'impostazione desiderata. Selezionare il seguente percorso: Reset di fabbrica.
7. Premere il tasto (ENCODER) per confermare.



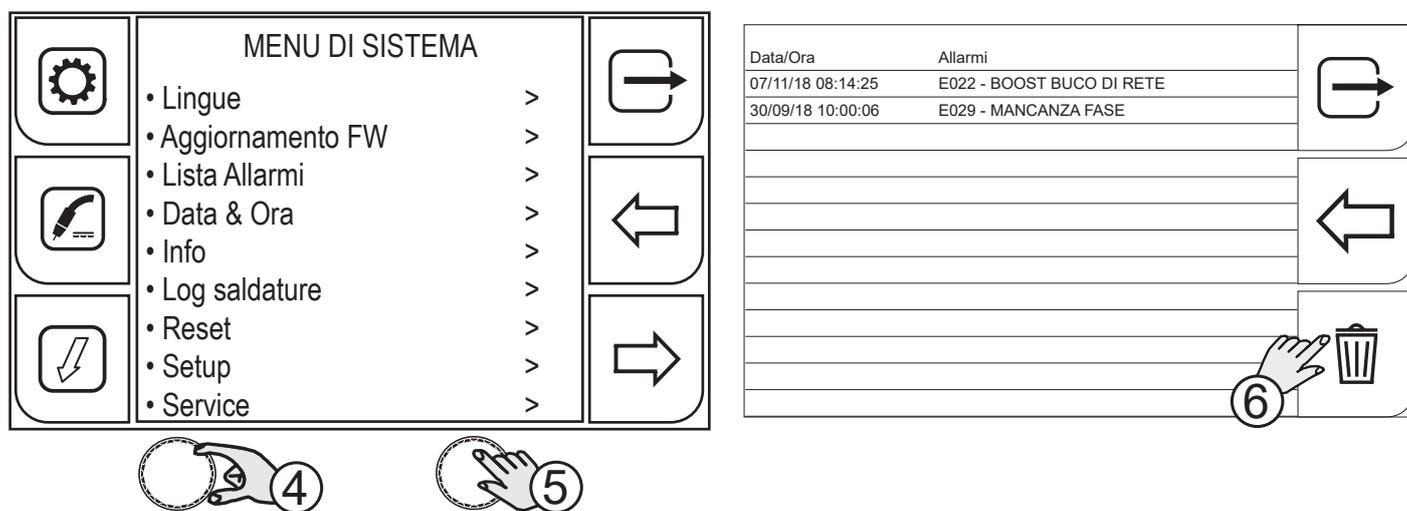
8. Premere il tasto (ENCODER) oppure il tasto (SI).
Premendo il tasto (NO) si torna alla schermata precedente.
Premendo il tasto (USCITA) si torna alla schermata principale.

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 (ENCODER) oppure il tasto (AVANTI).



4. Ruotare l'encoder per selezionare l'impostazione desiderata. Selezionare il seguente percorso: Lista allarmi>
5. Premere il tasto (ENCODER) oppure il tasto (AVANTI). 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)

CODICE	SIGNIFICATO	SOLUZIONE
E02	ALLARME NTC SCOLLEGATA Indica l'interruzione di informazione tra la NTC e il sistema di controllo	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 (-).	<ul style="list-style-type: none"> - 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. Alla cessazione del problema il generatore di corrente si auto ripristina.	<ul style="list-style-type: none"> - Verificare che il pulsante torcia non sia premuto, bloccato o in corto circuito. - Verificare che la torcia ed il connettore torcia siano integri.
E22	ALLARME BOOST BUCO DI RETE Indica che c'è stata una rapida mancanza di tensione nell'alimentazione di rete	- Verificare la stabilità della rete elettrica se il problema si manifesta con frequenza. Alla cessazione del problema il generatore di corrente si autoripristina.
E23	ALLARME BOOST CORRENTE SATURATA Sovracorrente Boost da rete	È richiesto l'intervento di personale tecnico qualificato per la riparazione/manutenzione.
E25	ALLARME BOOST CORRENTE NON BILANCIATA Sbilanciamento assorbimento fasi	È richiesto l'intervento di personale tecnico qualificato per la riparazione/manutenzione.
E26	ALLARME CORRENTE DI TERRA Ricircolo corrente su circuito di terra	È richiesto l'intervento di personale tecnico qualificato per la riparazione/manutenzione.
E27	ALLARME SOTTOTENSIONE DI ALIMENTAZIONE Tensione di alimentazione bassa	- Verificare che l'alimentazione della rete elettrica non scenda sotto i valori minimi ammessi.
E28	ALLARME SOVRATENSIONE DI ALIMENTAZIONE Tensione di alimentazione alta	- Verificare che l'alimentazione della rete elettrica non superi i valori massimi ammessi.
E29	ALLARME MANCANZA FASE Mancanza di una fase	<ul style="list-style-type: none"> - 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.

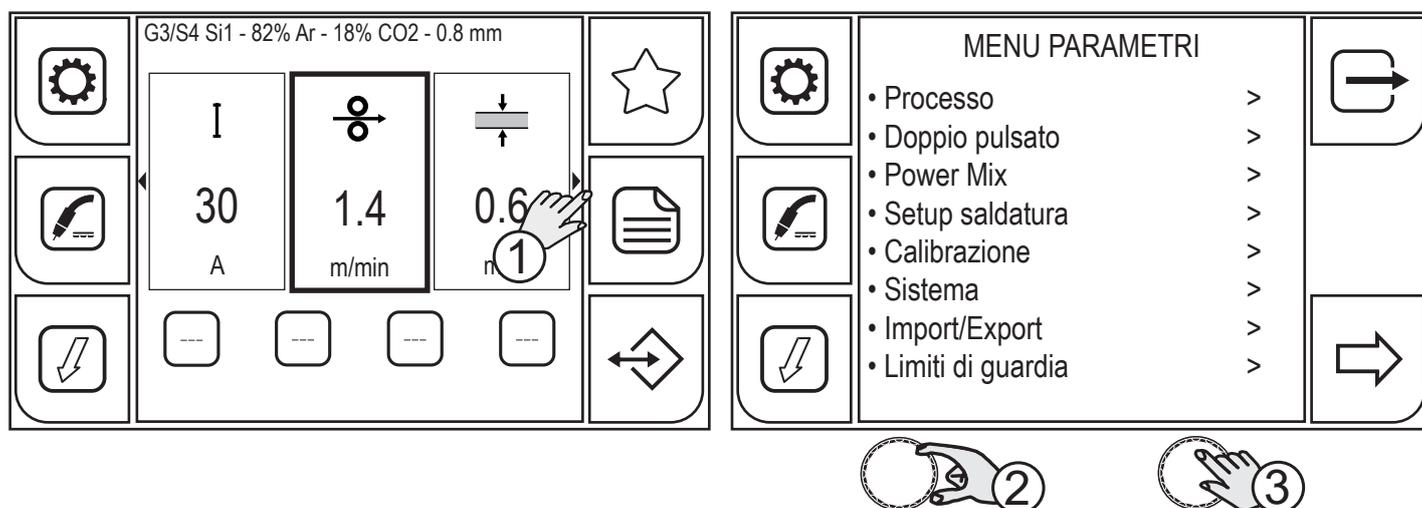
CODICE	SIGNIFICATO	SOLUZIONE
E30	ALLARME SOVRACORRENTE PRIMARIA Superamento della soglia di corrente al primario	<ul style="list-style-type: none"> - Le correnti di saldatura sono al limite della soglia massima: abbassare i parametri di saldatura. - Se il problema persiste è richiesto l'intervento di personale tecnico qualificato per la riparazione/manutenzione.
E31	ALLARME TERMICO SCHEDA DI POTENZA Indica l'intervento della protezione termica per sovratemperatura del generatore di corrente.	<ul style="list-style-type: none"> - Lasciare l'apparecchiatura accesa in modo da raffreddare più rapidamente le parti surriscaldiate. 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.	
E50	ALLARME GRUPPO DI RAFFREDDAMENTO Indica la mancanza di pressione all'interno del circuito di raffreddamento della torcia.	<ul style="list-style-type: none"> - 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. - Verificare il corretto funzionamento dei ventilatori. - Se il problema persiste è richiesto l'intervento di personale tecnico qualificato per la riparazione/manutenzione.
E51	ALLARME TERMICO GRUPPO DI RAFFREDDAMENTO Temperatura del liquido di raffreddamento oltre soglia	
E52	ALLARME NTC GRUPPO DI RAFFREDDAMENTO NTC su CU scollegato	È richiesto l'intervento di personale tecnico qualificato per la riparazione/manutenzione.
E60	ALLARME CORRENTE MOTORE WF Corrente assorbita dal motore alta	<ul style="list-style-type: none"> - Verificare se il motore è meccanicamente bloccato da qualche oggetto. - Se il problema persiste è richiesto l'intervento di personale tecnico qualificato per la riparazione/manutenzione.

CODICE	SIGNIFICATO	SOLUZIONE
E70	ALLARME MANCANZA GAS Flusso gas non rilevato	<ul style="list-style-type: none"> - 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.
E81	ALLARME LIMITE SUPERIORE DI CORRENTE SUPERATO	<ul style="list-style-type: none"> - 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-Dep).
E82	ALLARME LIMITE INFERIORE DI CORRENTE SUPERATO	
E83	ALLARME LIMITE SUPERIORE DI TENSIONE SUPERATO	<ul style="list-style-type: none"> - 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	
E85	ALLARME LIMITE SUPERIORE DI VELOCITÀ FILO SUPERATO	<ul style="list-style-type: none"> - 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-Dep).
E86	ALLARME LIMITE INFERIORE DI VELOCITÀ FILO SUPERATO	
E87	ALLARME LIMITE SUPERIORE GAS SUPERATO	<ul style="list-style-type: none"> - 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	<ul style="list-style-type: none"> - 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.

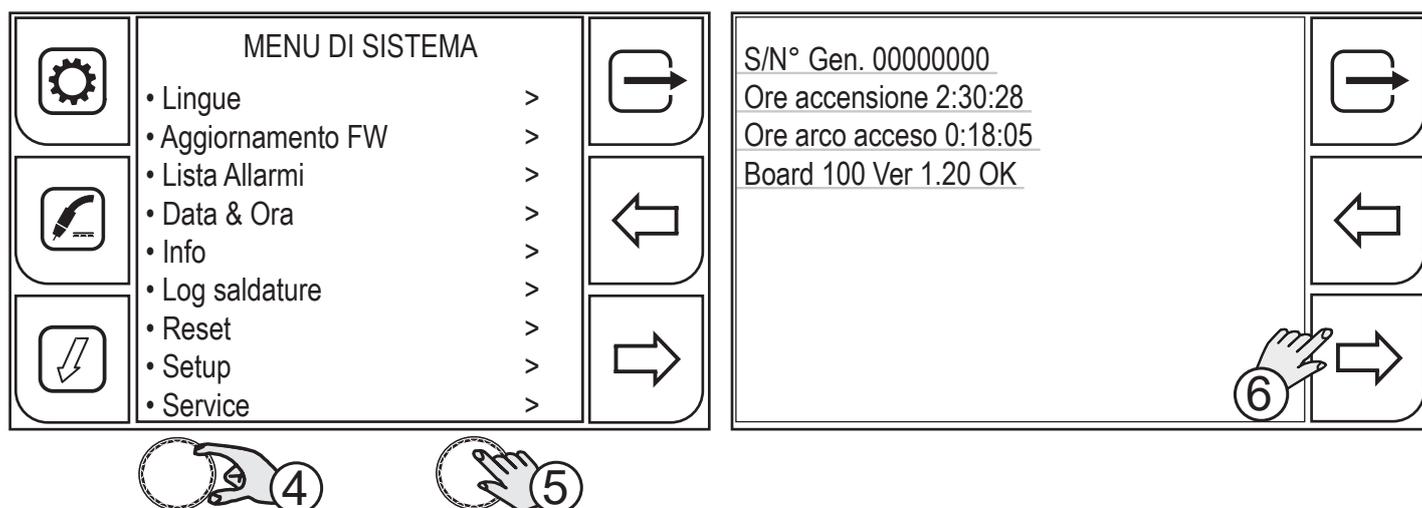
CODICE	SIGNIFICATO	SOLUZIONE
E89	ALLARME LIMITE SUPERIORE DI CORRENTE MOTORE SUPERATO	<ul style="list-style-type: none"> - Verificare che il parametro del limite di guardia sia corretto in base ai parametri di saldatura impostati. - Verificare che non ci siano problemi di saldatura legati al consumabile, posizione di saldatura, torcia, trascinamento del filo. - Se il problema persiste è richiesto l'intervento di personale tecnico qualificato per la riparazione/manutenzione.
W81	AVVISO LIMITE SUPERIORE DI CORRENTE SUPERATO	<ul style="list-style-type: none"> - 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-Dep).
W82	AVVISO LIMITE INFERIORE DI CORRENTE SUPERATO	
W83	AVVISO LIMITE SUPERIORE DI TENSIONE SUPERATO	<ul style="list-style-type: none"> - 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	AVVISO LIMITE INFERIORE DI TENSIONE SUPERATO	
W85	AVVISO LIMITE SUPERIORE DI VELOCITÀ FILO SUPERATO	<ul style="list-style-type: none"> - 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-Dep).
W86	AVVISO LIMITE INFERIORE DI VELOCITÀ FILO SUPERATO	
W87	AVVISO LIMITE SUPERIORE GAS SUPERATO	<ul style="list-style-type: none"> - 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	AVVISO LIMITE INFERIORE GAS SUPERATO	<ul style="list-style-type: none"> - 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.

CODICE	SIGNIFICATO	SOLUZIONE
W89	AVVISO LIMITE SUPERIORE DI CORRENTE MOTORE SUPERATO	<ul style="list-style-type: none">- 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, posizione di saldatura, torcia, trascinamento del filo.- 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	<ul style="list-style-type: none">- Verificare l'integrità delle connessioni tra generatore e remoti (carrelli trainafilo, remoti, altri dispositivi).- Se il problema persiste è richiesto l'intervento di personale tecnico qualificato per la riparazione/manutenzione.

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 (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 (ENCODER) oppure il tasto (AVANTI) per confermare.

La schermata mostra:

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

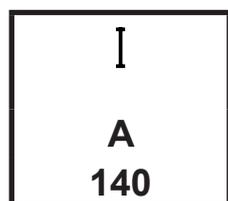
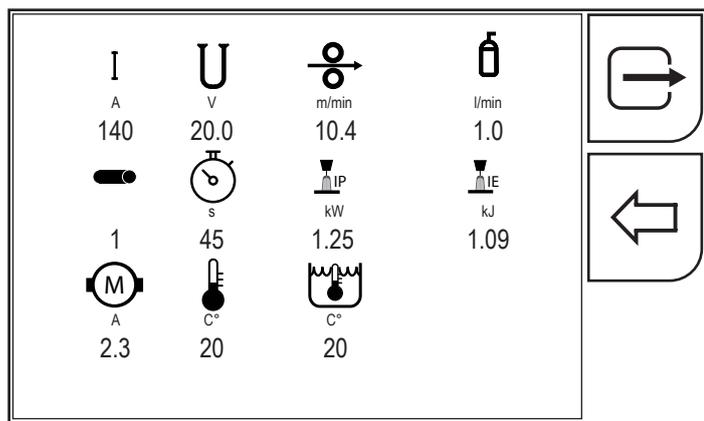
Dopo 10 secondi la schermata mostra:

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

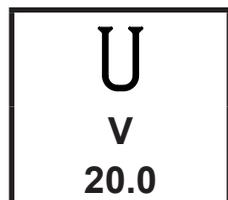
6. Premere il tasto (DATI).

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

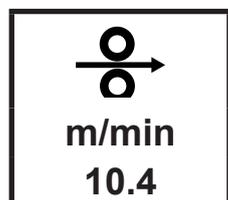
ITALIANO



Valore istantaneo della corrente di saldatura.



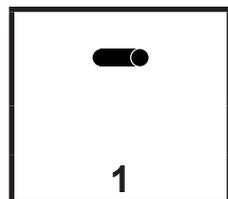
Valore istantaneo della tensione di saldatura.



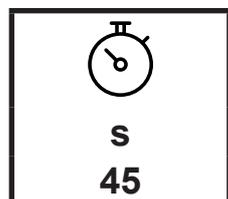
Valore istantaneo della velocità del filo.



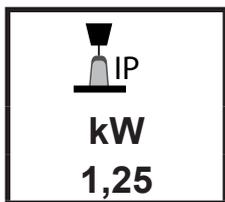
Valore del flusso del gas in litri/minuto (solo se presente il sensore).



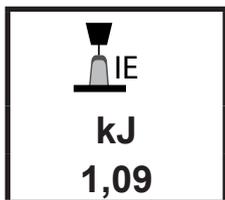
Numero progressivo del cordone di saldatura dal momento dell'accensione del generatore (inizia da 1 ad ogni accensione).



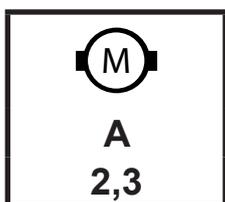
Durata della saldatura del singolo cordone.



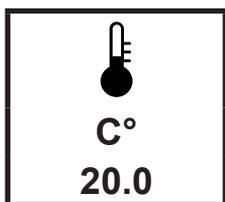
Potenza istantanea dell'arco di saldatura in KW.
POTENZA ISTANTANEA: Valore medio della potenza istantanea che è dato dal prodotto TENSIONE per CORRENTE campionata ogni 100 micro secondi.



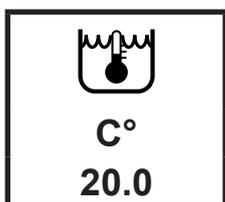
Energia dell'arco di saldatura in KJ.
ENERGIA ISTANTANEA: Valore medio della potenza istantanea che è dato dal prodotto TENSIONE per CORRENTE NELL'UNITÀ DI TEMPO campionata ogni 100 micro secondi.



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.)



Temperatura del dissipatore di potenza nel generatore.



Temperatura dell'acqua del gruppo di raffreddamento.

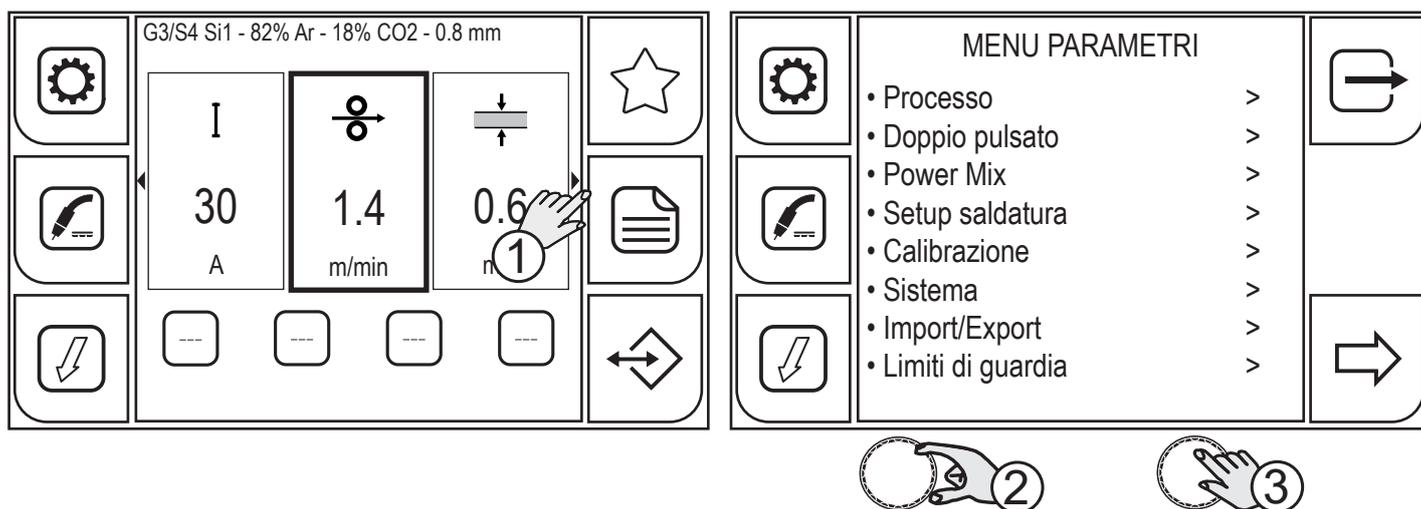
Premendo il tasto  (INDIETRO) si torna alla schermata precedente.

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

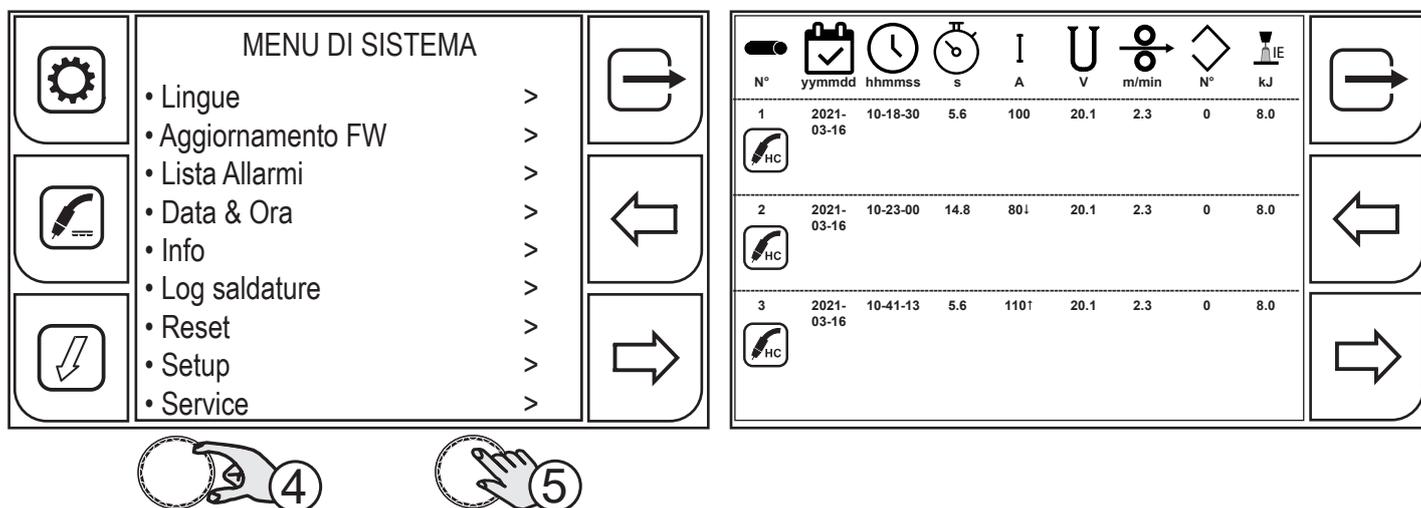
15 LOG SALDATURE

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



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: Log saldature>
5. Premere il tasto (ENCODER) oppure il tasto (AVANTI) per confermare.

La schermata mostra:

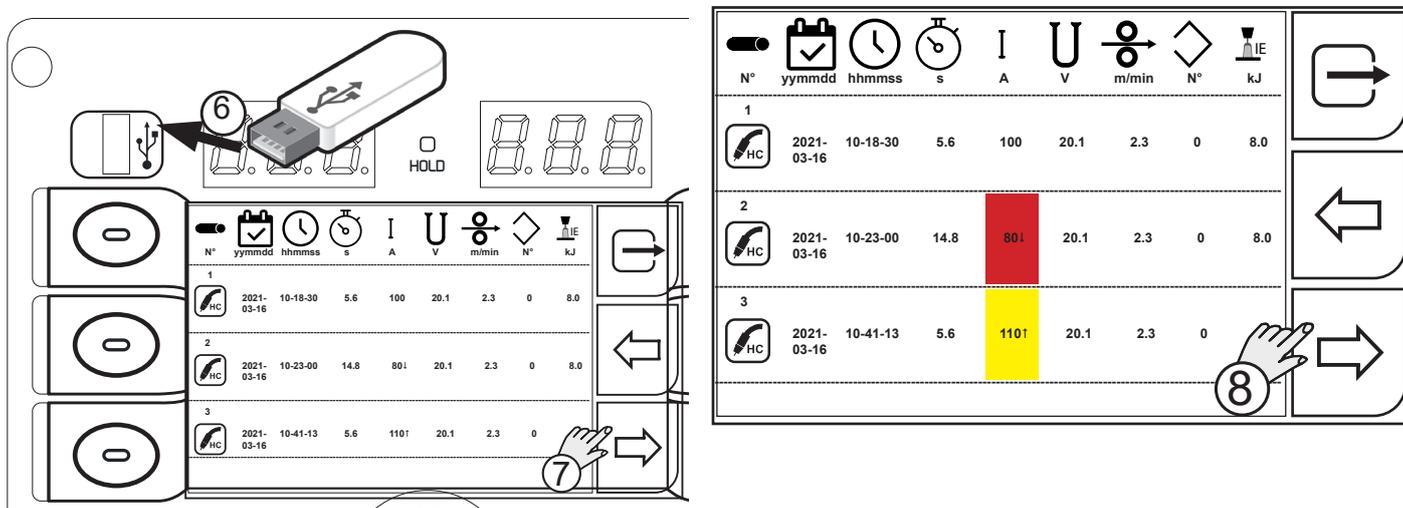
- numero progressivo del cordone di saldatura dal momento dell'accensione del generatore (inizia da 1 ad ogni accensione)
- data (giorno/mese/anno)
- ora (ora/minuti/secondi) inizio saldatura
- durata della saldatura in secondi (singolo cordone)
- corrente media di saldatura (cordone eseguito)

- 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 allarme 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)

ESPORTAZIONE LOG SALDATURA



6. Inserire una chiavetta USB nell'apposita porta.
7. Premere il tasto (ESPORTA).
8. Premere il tasto (csv).

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



ITALIANO

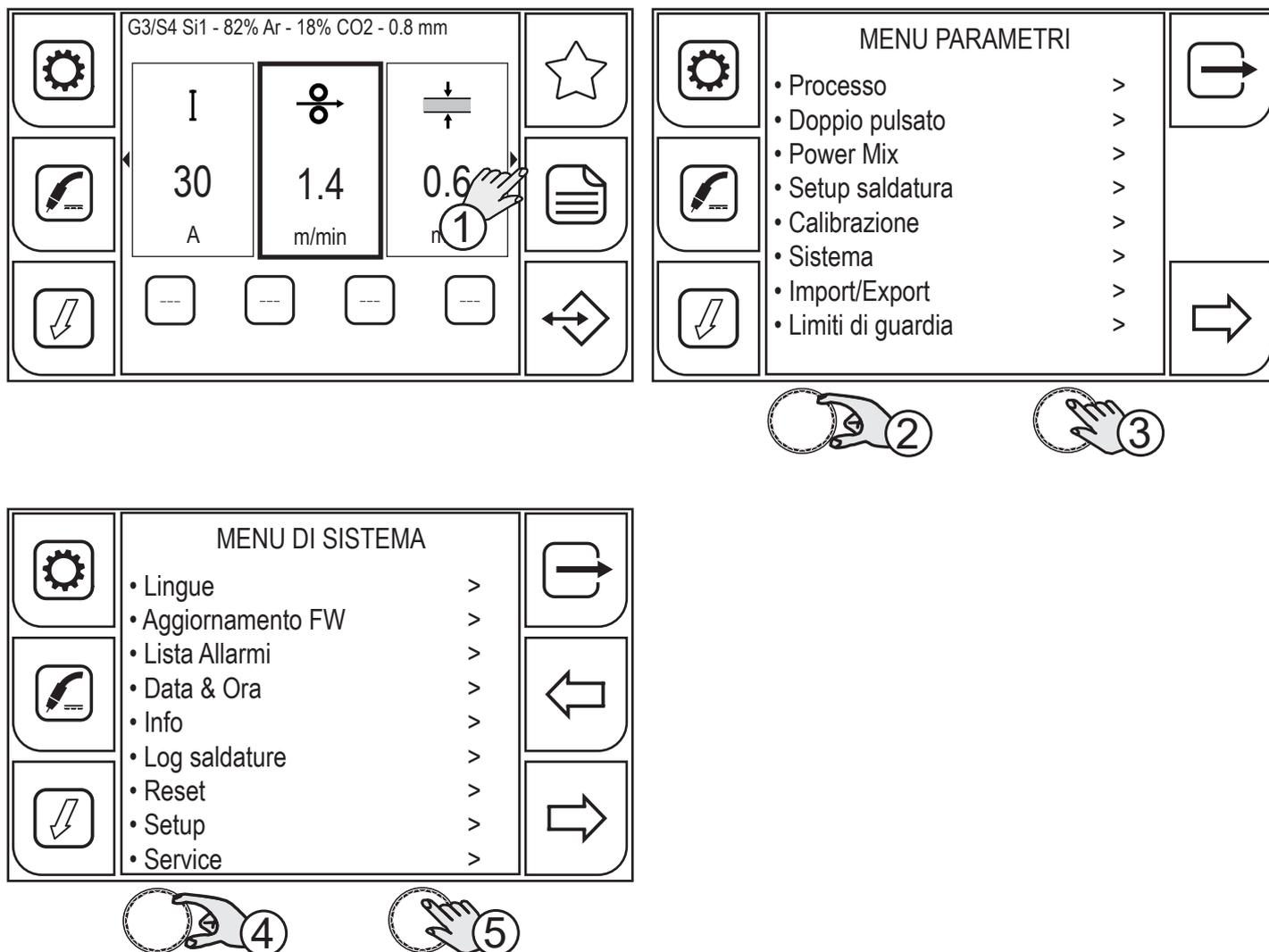
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
1	Type : weldlogs												
2	Date : 2021/04/01 12:49:43												
3	Machine : 257												
4	NumSer : 180027												
5	Seam	Date	Start	Arc time	Current	Voltage	Speed	Power	Energy	Gas	Job	Alarm	
6				s	A	V	m/min	W	kJ	l/min			
7	6	16/03/2021	10:01:49	5,6	100	20,1	2,3	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	
27	1	15/03/2021	12:49:19	5,6	109	15,6	2,3	1302	7,3	0	0	0	
28	1	15/03/2021	12:28:24	6	110	16,2	2,3	1319	7,9	0	0	0	
29	3	15/03/2021	12:15:24	4,4	108	16,9	2,3	1308	5,8	0	0	0	
30	2	15/03/2021	12:12:25	8	113	14,6	2,3	1314	10,5	0	0	0	
31	1	15/03/2021	12:12:01	0,6	84	25,8	1,3	946	0,6	0	0	1	
32	1	15/03/2021	11:49:47	1,4	100	17,7	2	1310	1,8	0	0	0	
33	1	15/03/2021	11:29:07	7	103	18,8	2,3	1417	9,9	0	0	0	
34	1	15/03/2021	10:45:44	9,4	110	16,2	2,3	1479	13,9	0	0	0	
35	3	15/03/2021	10:19:20	14,8	107	16,8	2,3	1517	22,5	0	0	0	
36	1	15/03/2021	10:18:30	1	80	27	1,7	1173	1,2	0	0	1	

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.



17 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)
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
Normative di costruzione	EN 60974-5 EN 60974-10 Class A

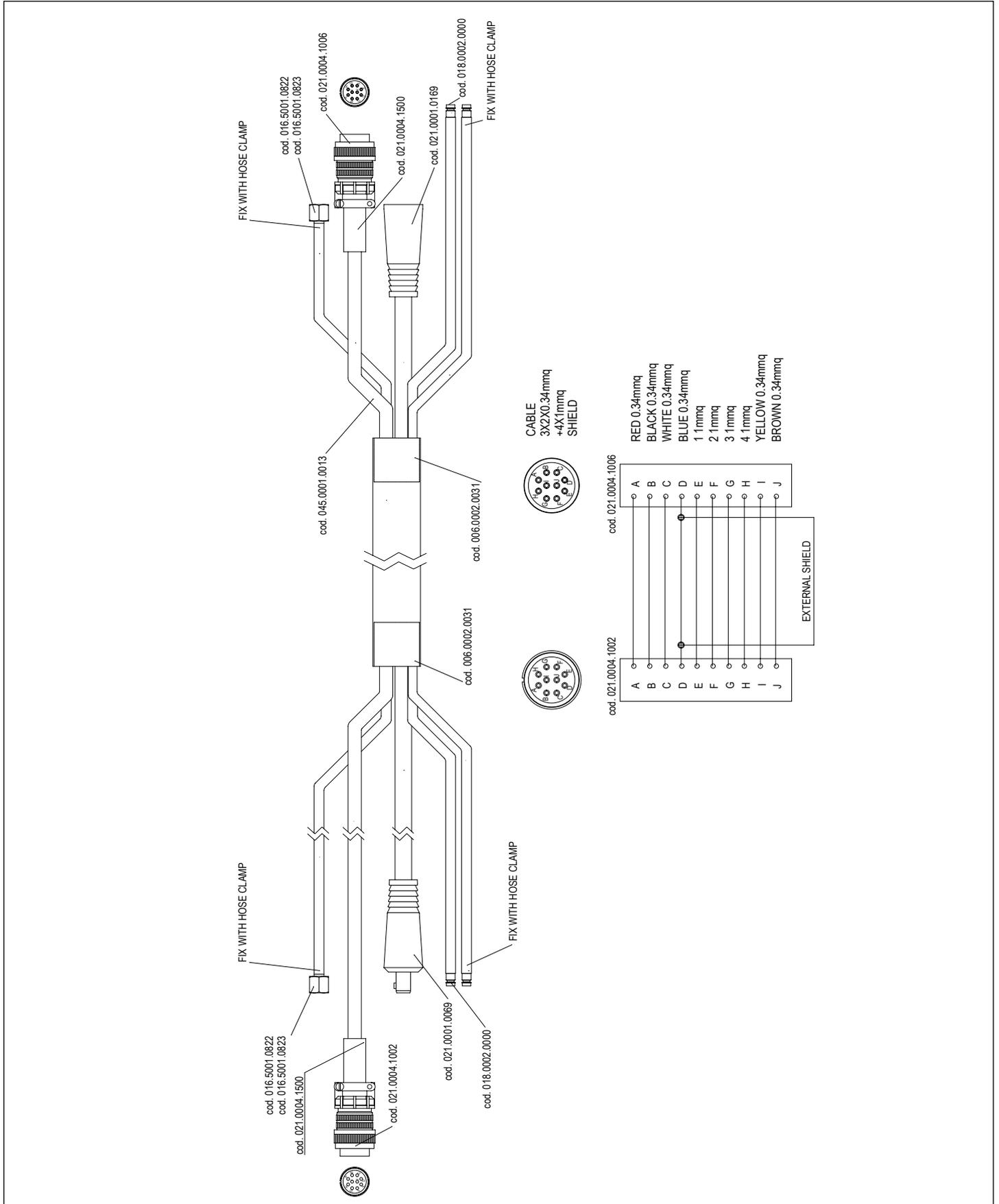
17.1 DATI TECNICI WF-204

Tensione di alimentazione	48 V a.c.	
Dimensioni (L x P x A)	245 x 670 x 470 mm	
Peso	21.5 kg	
Grado di protezione	IP23	
Massima pressione del gas	0.5 MPa (5 bar)	
Tensione lavoro MIG/MAG	14.5 V - 39.0 V	
Velocità motore	1.0-25.0 m/min	
Bobina filo (Ø / peso)	200 mm / 5 kg – 300 mm / 15 kg	
Temperatura ambiente	40°C	
Modalità di saldatura	MIG/MAG	
Caratteristica statica		
Ciclo di lavoro	60 %	100 %
Corrente di saldatura	450 A	400 A
Tensione di lavoro	36.5 V	34.0 V

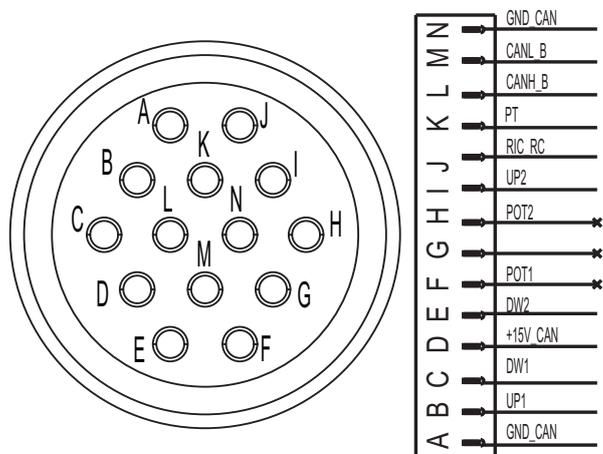
17.2 DATI TECNICI WF-205

Tensione di alimentazione	48 V a.c.	
Dimensioni (L x P x A)	265 x 665 x 360 mm	
Peso	11.5 kg	
Grado di protezione	IP23	
Massima pressione del gas	0.5 MPa (5 bar)	
Tensione lavoro MIG/MAG	14.5 V - 39.0 V	
Velocità motore	1.0-25.0 m/min	
Bobina filo (Ø / peso)	200 mm / 5 kg – 300 mm / 15 kg	
Temperatura ambiente	40°C	
Modalità di saldatura	MIG/MAG	
Caratteristica statica		
Ciclo di lavoro	60 %	100 %
Corrente di saldatura	450 A	400 A
Tensione di lavoro	36.5 V	34.0 V

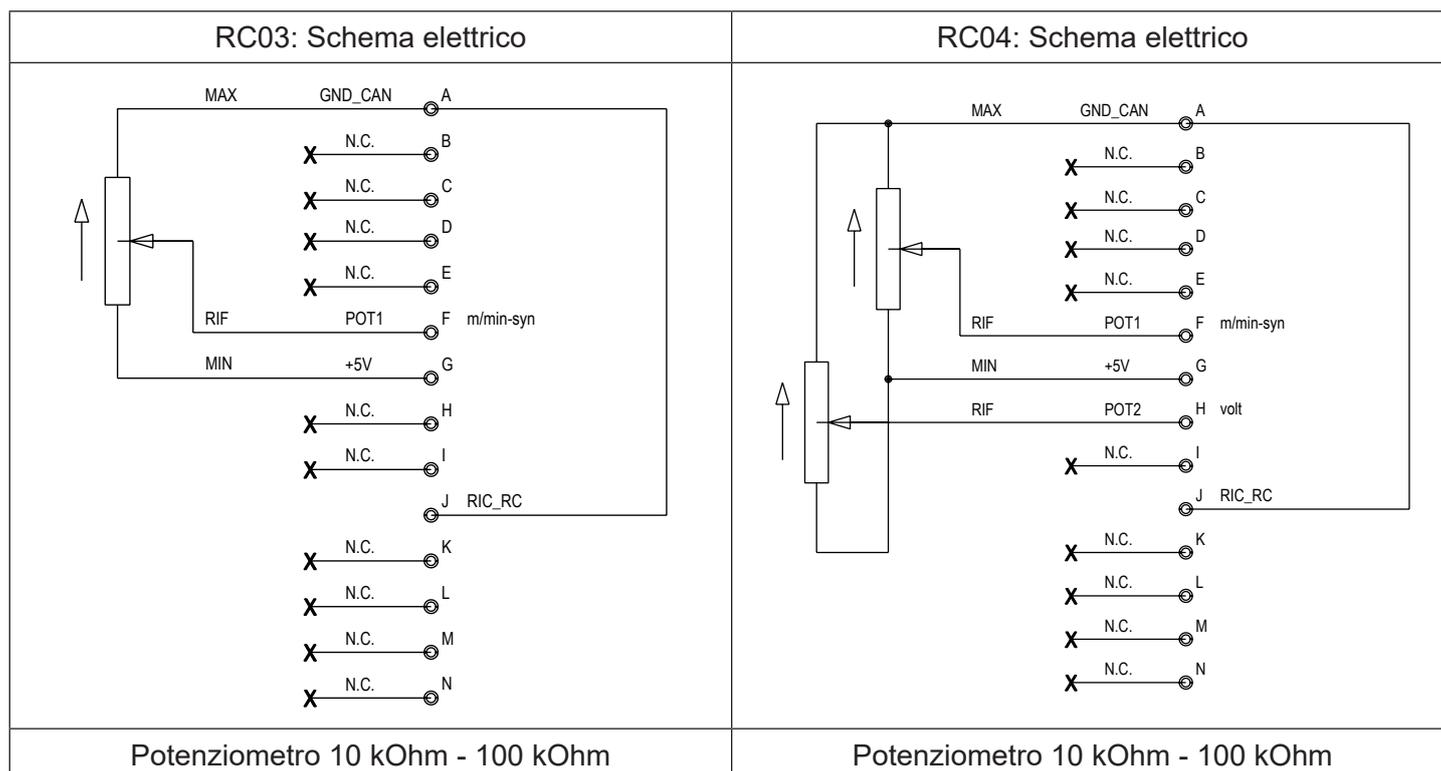
18.3 FASCIO CAVI: GENERATORE - TRAINAFILO



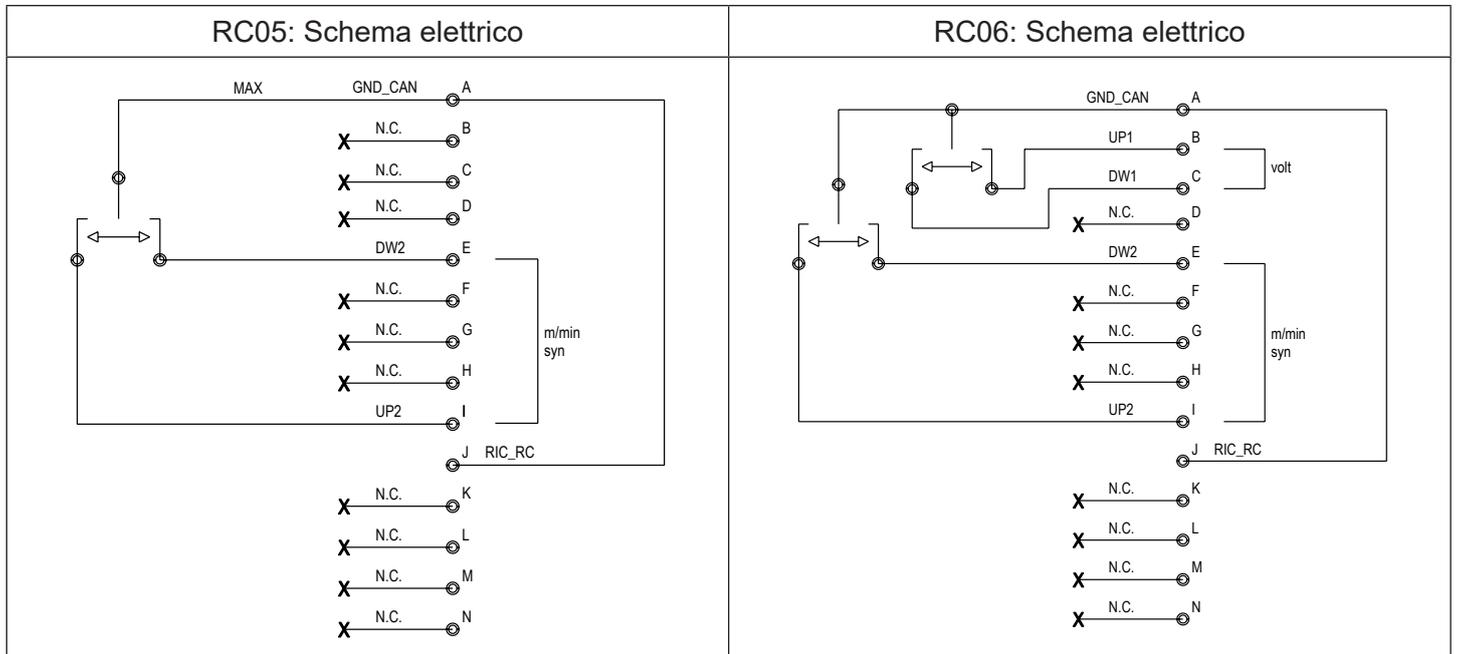
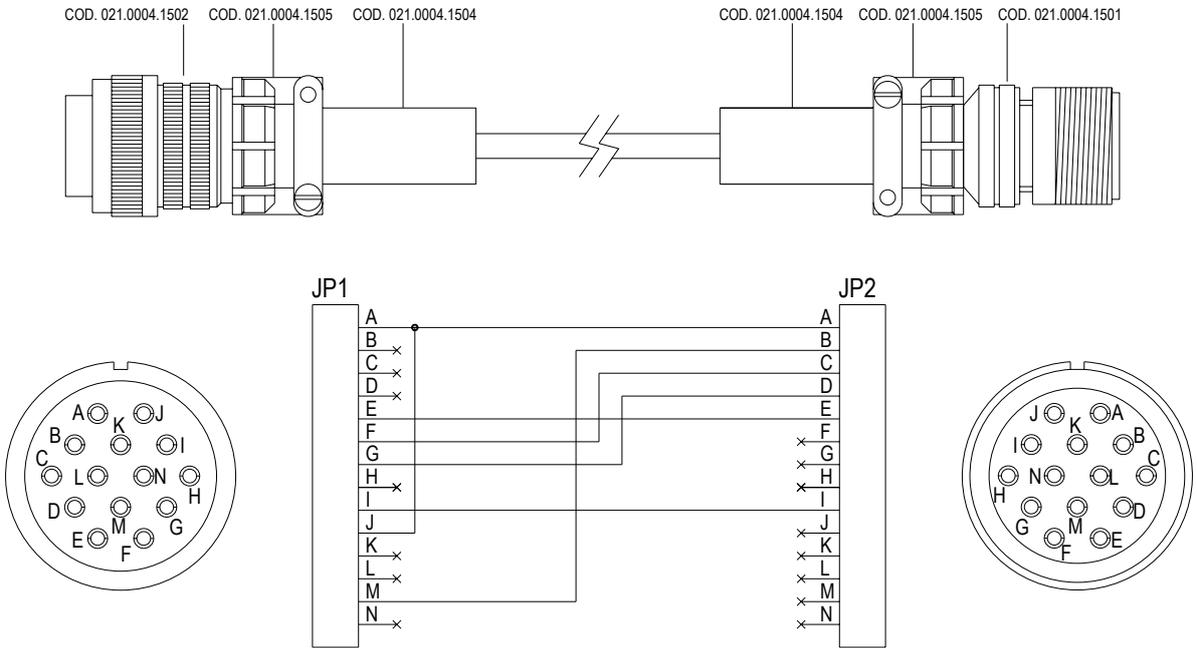
18.4 CONNETTORE PER CONTROLLO REMOTO



PIN	NOME	DESCRIZIONE SEGNALE
A	GND_CAN	COMUNE PER I POT/UP-DW/PT/CAN...
B	UP2	SEGNALE DI UP (Volt)
C	DW2	SEGNALE DI DOWN (Volt)
D	+15V_CAN	COMUNE PER ALIMENTARE TORCIA DIGIM. or RC08
E	UP1	SEGNALE DI UP (m/min)
F	POT1	SEGNALE PER POTENZIOMETRO (m/min)
G	+5V	COMUNE PER I POT1 E 2 (min)
H	POT2	SEGNALE PER POTENZIOMETRO (Volt)
I	DW1	SEGNALE DI DOWN (m/min)
J	RIC_RC	RICONOSCIMENTO REMOTO (in ponte con GND_CAN)
K	PT	PULSANTE TORCIA (in comune con GND_CAN)
L	CANH_B	OPZIONI WECO
M	CANL_B	OPZIONI WECO
N	GND_CAN	COMUNE (COME IL PIN A)

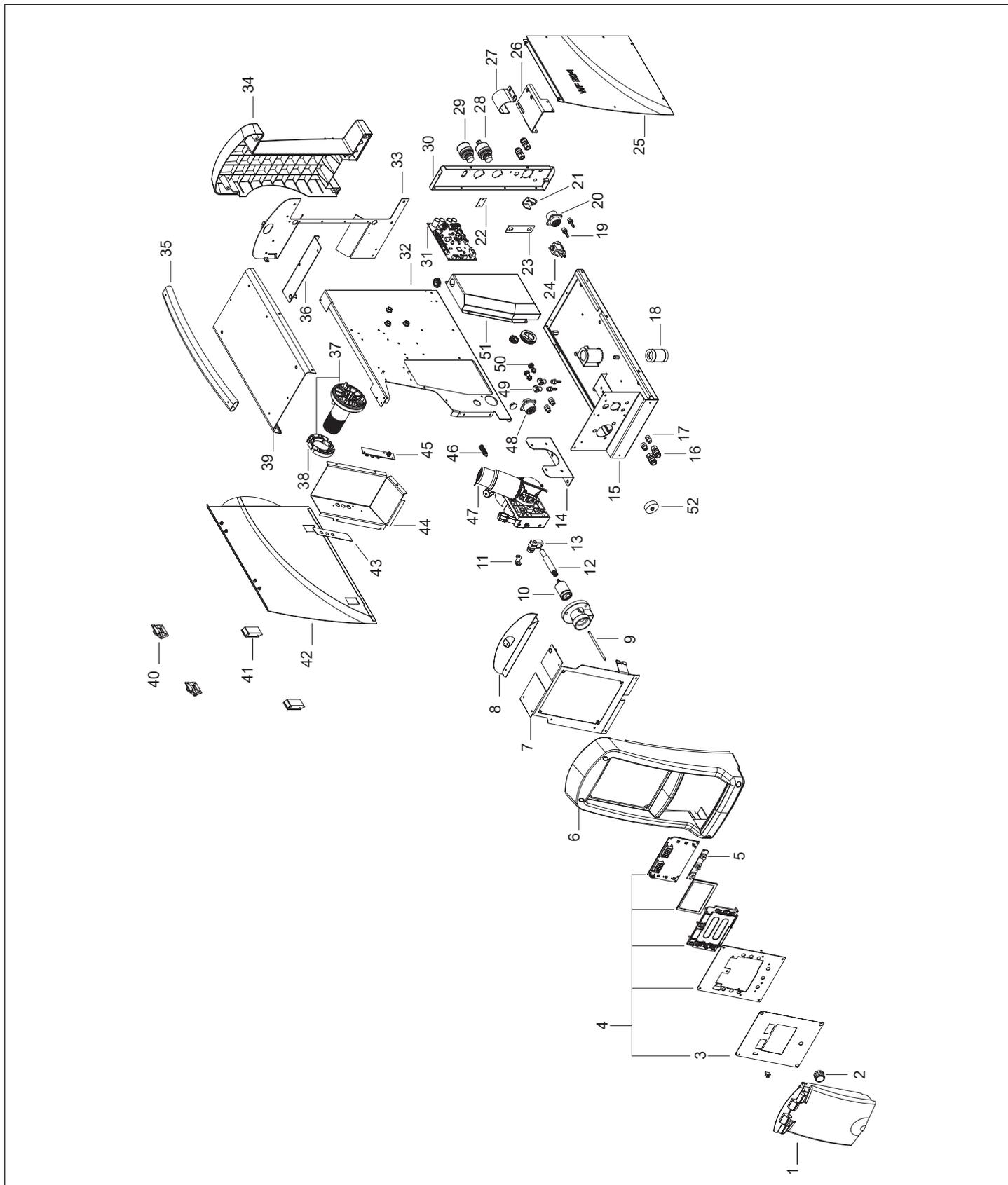


Per collegare il controllo remoto (RC03, RC04) all'apparecchiatura è necessario il cablaggio adattatore cod. 022.0002.0383.



19 RICAMBI

19.1 WF-204

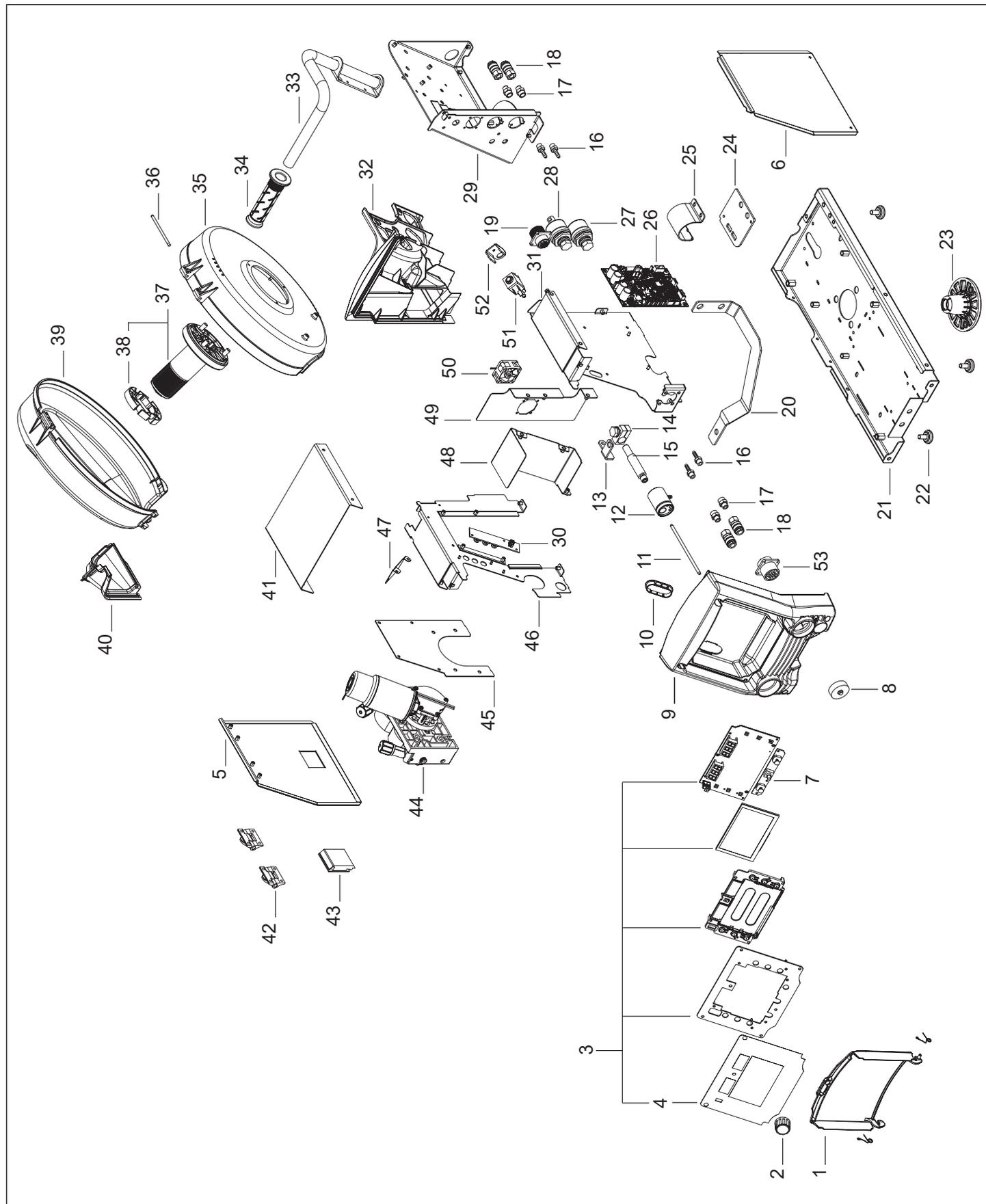


ITALIANO

N°	CODICE	DESCRIZIONE
1	010.0000.0060	KIT PROTEZIONE IN PLEXIGLASS
2	014.0002.0025	MANOPOLA CON CAPPuccio
3	013.0020.1101	ETICHETTA PANNELLO FRONTALE
4	050.5333.0000	PANNELLO LOGICA FRONTALE COMPLETO
5	050.0001.0172	SCHEDA TASTI + ENCODER
6	012.0001.0500	PLASTICA FRONTALE
7	011.0014.0051	LAMIERA FRONTALE
8	011.0014.0066	LAMIERA FISSAGGIO MANIGLIA
9	021.0001.2024	CANNETTA
10	021.0001.2000	ATTACCO GAS ASSIALE
11	011.0002.0037	STAFFA BLOCCO TRAINO-PUNGIGLIONE
12	021.0001.2019	PUNGIGLIONE
13	021.0001.2010	MORSETTO PER PUNGIGLIONE ATTACCO EURO
14	011.0014.0077	LAMIERA SUPPORTO MOTORE
15	011.0014.0054	LAMIERA BASE
16	018.0002.0004	ATTACCHI RAPIDI
17	017.0003.0055	RACCORDO NIPPLO
18	046.0004.0013	SUPPORTO PLASTICO
19	016.5001.3040	PORTAGOMMA TUBO=6mm F=1/8 F
20	022.0002.0372	CABLAGGIO CONNETTORE MILITARE 10 PIN
21	011.0002.0018	LAMIERA ELETTROVALVOLA
22	017.0001.5543	ELETTROVALVOLA
23	045.0006.0054	STAFFA RAME
24	011.0014.0069	LAMIERA TAPPO RS232
25	011.0001.0761	COFANO LATERALE
26	011.0014.0073	LAMIERA FISSAGGIO FASCIO CAVI
27	011.0014.0026	LAMIERA SUPPORTO FASCIO CAVI
28	021.0001.0379	SPINA FISSA 500A 95mmq
29	021.0001.0279	PRESA FISSA 500A 95mmq
30	011.0014.0059	LAMIERA SUPPORTO LATERALE
31	050.0002.0131	SCHEDA TRAINAFILO 4Q
32	011.0014.0052	LAMIERA SUPPORTO INTERNA
33	011.0014.0056	LAMIERA POSTERIORE
34	012.0001.0502	PLASTICA POSTERIORE
35	011.0014.0061	MANIGLIA A TUBO
36	011.0014.0057	LAMIERA FISSAGGIO COFANO SUPERIORE
37	011.0006.0062	SUPPORTO BOBINA COMPLETO
38	002.0000.0287	TAPPO A VITE PER ROCCHETTO PORTABOBINA
39	011.0001.0741	COFANO SUPERIORE
40	011.0006.0007	CERNIERA PLASTICA

N°	CODICE	DESCRIZIONE
41	011.0006.0002	CHIUSURA A SLITTA
42	011.0001.0751	COFANO PORTA
43	013.0000.0153	ADESIVO TASTI INTERNI
44	011.0014.0060	LAMIERA PROTEZIONE SCHEDA FRONTALE
45	050.0001.0161	SCHEDA PULSANTI
46	021.0001.2004	ISOLANTE ATTACCO EURO
47	002.0000.0023	MOTORE TRAINAFILO
48	022.0002.0371	CABLAGGIO CONNETTORE MILITARE 14 PIN
49	017.0003.0025	RACCORDO ANELLO ORIENTABILE LF= 1/8
50	017.0003.0023	BULLONE CAVO M= 1/8
51	011.0014.0058	LAMIERA COPERTURA TRAINAFILO
52	021.0004.2994	TAPPO PER CONNETTORE MS-20

19.2 WF-205

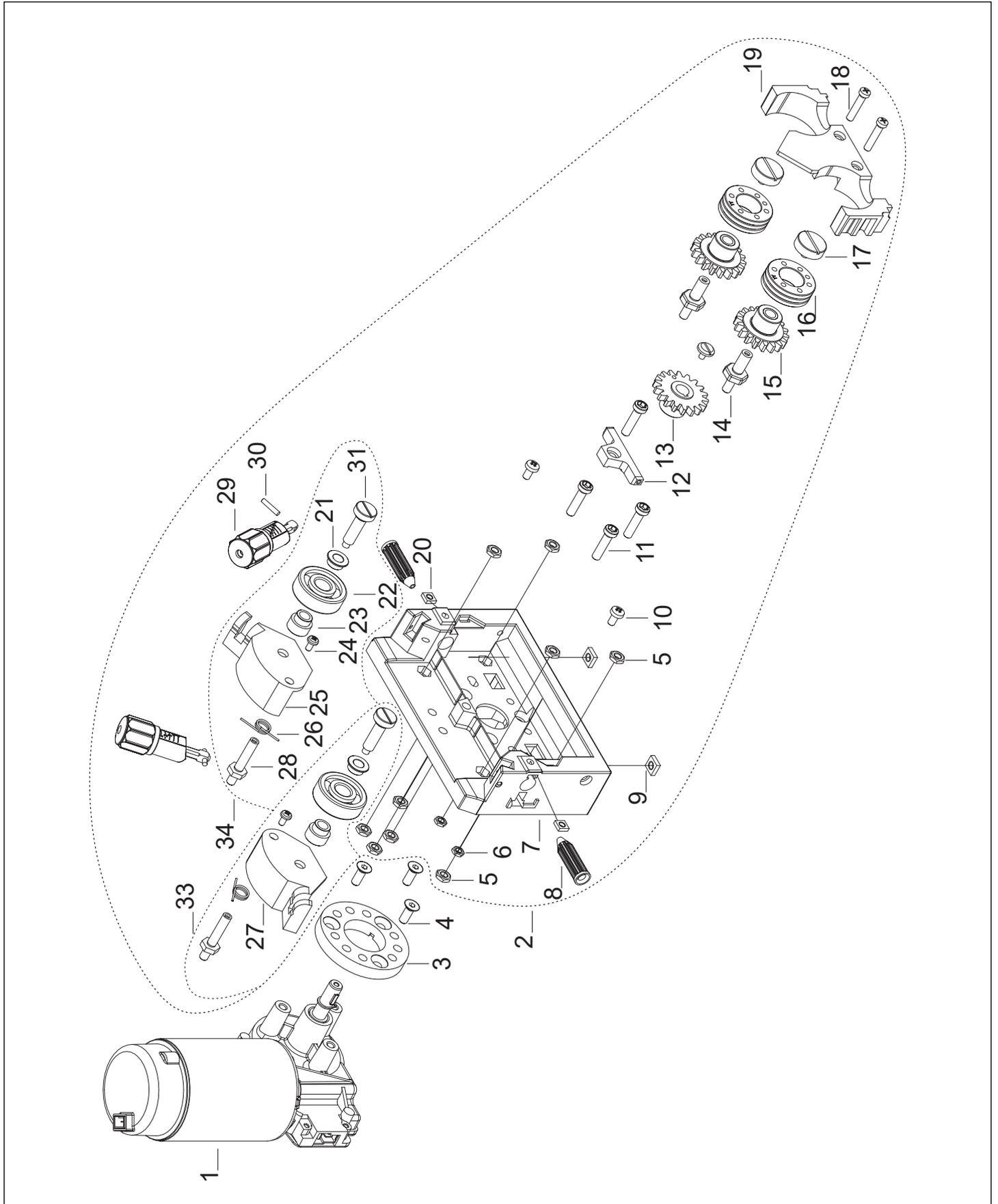


ITALIANO

N°	CODICE	DESCRIZIONE
1	010.0000.0093	KIT PROTEZIONE IN PLEXIGLASS
2	014.0002.0025	MANOPOLA CON CAPPuccio
3	050.5328.0000	PANNELLO FRONTALE LOGICA COMPLETO
4	013.0020.1001	ETICHETTA PANNELLO FRONTALE
5	011.0001.1091	COFANO PORTA
6	011.0001.1081	COFANO LATERALE
7	050.0001.0172	SCHEDA TASTI + ENCODER
8	021.0004.2994	TAPPO PER CONNETTORE MS-20
9	012.0011.0010	PLASTICA FRONTALE
10	016.0011.0015	TAPPO OVALE
11	021.0001.2025	CANNETTA ATTACCO EURO
12	021.0001.2001	ATTACCO GAS ASSIALE
13	011.0002.0039	STAFFA BLOCCO TRAINO-PUNGIGLIONE
14	021.0001.2010	MORSETTO PER PUNGIGLIONE ATTACCO EURO
15	021.0001.2018	PUNGIGLIONE
16	016.5001.3040	CODOLO PORTAGOMMA =6mm F=1/8 F
17	017.0003.0055	RACCORDO NIPPOLO
18	018.0002.0004	ATTACCHI RAPIDI
19	022.0002.0330	CABLAGGIO CONNETTORE MILITARE 10 PIN
20	045.0006.0103	STAFFA RAME
21	011.0014.0151	LAMIERA BASE
22	016.0009.0003	PIEDINO IN GOMMA
23	012.0009.0010	SUPPORTO PLASTICO
24	011.0014.0157	LAMIERA FISSAGGIO FASCIO CAVI
25	011.0014.0026	LAMIERA SUPPORTO FASCIO CAVI
26	050.0002.0131	SCHEDA TRAINAFILO 4Q
27	021.0001.0279	PRESA FISSA 500A 95mmq
28	021.0001.0379	SPINA FISSA 500A 95mmq
29	011.0014.0152	LAMIERA SUPPORTO BOBINA
30	050.0001.0161	SCHEDA PULSANTI
31	011.0014.0153	LAMIERA INTERNA
32	012.0010.0010	POSTERIORE NYLON
33	011.0014.0158	TUBO MANIGLIA
34	011.0006.0032	MANIGLIA IN GOMMA

N°	CODICE	DESCRIZIONE
35	012.0000.0003	COPRI BOBINA INFERIORE
36	016.0008.0003	SPINA CILINDRICA
37	011.0006.0062	ROCCHETTO SUPPORTO BOBINA COMPLETO
38	002.0000.0287	GHIERA PORTABOBINA
39	012.0000.0004	COPRI BOBINA SUPERIORE
40	012.0013.0010	PLASTICA PROTEZIONE ACQUA
41	011.0001.1071	COFANO SUPERIORE
42	011.0006.0007	CERNIERA PLASTICA
43	011.0006.0003	CHIUSURA A SLITTA
44	002.0000.0023	MOTORE TRAINAFILO
45	011.0014.0156	LAMIERA MOTORE
46	011.0014.0150	LAMIERA INTERNA SINISTRA
47	011.0014.0161	LAMIERA VANO MOTORE
48	011.0014.0160	LAMIERA INTERNA
49	011.0014.0163	LAMIERA SUPPORTO VENTILATORE
50	003.0002.0021	VENTOLA
51	017.0001.5543	ELETTRIVALVOLA
52	011.0002.0018	LAMIERA ELETTRIVALVOLA
53	022.0002.0329	CABLAGGIO CONNETTORE MILITARE 14 PIN

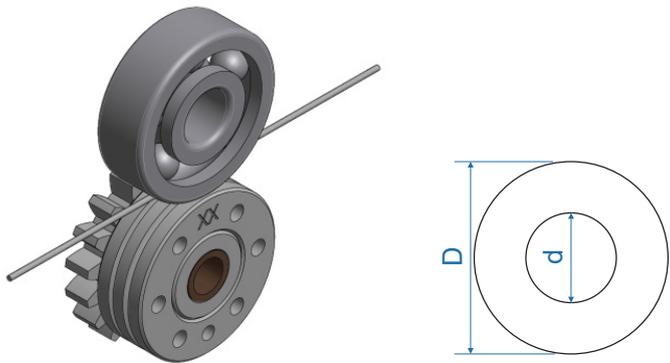
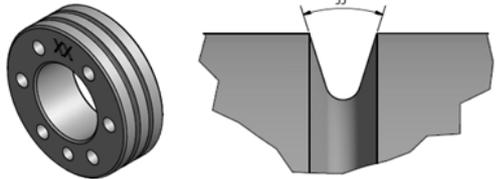
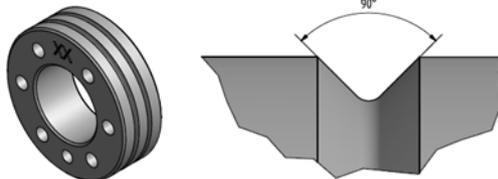
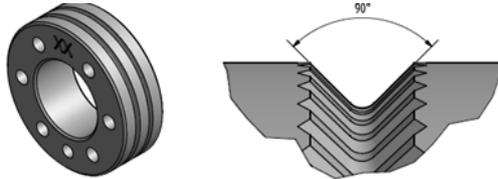
19.3 MOTORE TRAINA FILO

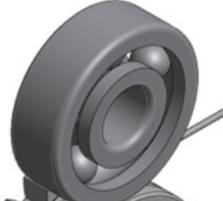


ITALIANO

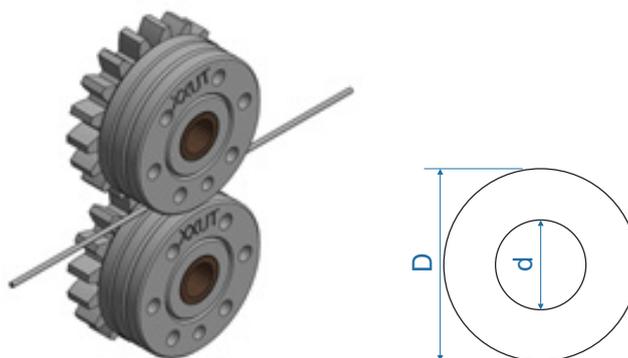
N°	CODICE	DESCRIZIONE
1	002.0000.0392	BOBINA MOTORE
2	002.0000.0062	CORPO TRAINAFILO COMPLETO
3	002.0000.0390	ANELLO DISTANZIATORE
4	016.0300.0411	VITE SVASATA M6x12
5	002.0000.0349	DADO M6 ESAGONALE
6	002.0000.0384	DADO M5 ESAGONALE
7	002.0000.0373	SUPPORTO SISTEMA TRAINAFILO
8	002.0000.0297	GUIDA FILO IN ENTRATA
9	002.0000.0385	DADO M6 QUADRATO
10	002.0000.0324	VITE M5x10
11	002.0000.0387	VITE M6x25
12	002.0000.0294	GUIDA INTERMEDIA
13	002.0000.0300	RUOTA DENTATA PRINCIPALE
14	002.0000.0374	ALBERO FISSAGGIO RUOTA DENTATA
15	002.0000.0299	RUOTA DENTATA PORTARULLO (CON BRONZINE)
15	002.0000.0309	RUOTA DENTATA PORTARULLO (CON CUSCINETTI)
16	002.0000.0142	RULLO
17	002.0000.0383	VITE DI RITENZIONE M4
18	002.0000.0382	VITE M5x30
19	002.0000.0388	PROTEZIONE INTERNA
20	002.0000.0386	DADO M5 QUADRATO
21	002.0000.0315	DISTANZIALE AD ANELLO 1
22	002.0000.0303	RULLO LISCIO LIBERO
23	002.0000.0314	DISTANZIALE AD ANELLO 2
24	002.0000.0318	VITE M4x8
25	002.0000.0379	BRACCIO PRESSIONE DESTRO
26	002.0000.0317	MOLLA
27	002.0000.0378	BRACCIO PRESSIONE SINISTRO
28	002.0000.0375	ASSE DEL BRACCIO
29	002.0000.0381	REGOLATORE PRESSIONE COMPLETO
30	002.0000.0319	PERNO
31	002.0000.0380	ASSE DEL RULLO DI PRESSIONE
32	002.0000.0304	VITE M4x10
33	002.0000.0376	BRACCIO PRESSIONE SINISTRO COMPLETO
34	002.0000.0377	BRACCIO PRESSIONE DESTRO COMPLETO

19.4 RULLI TRAINAFILO

Standard					
					
Codice	Ø filo	Tipo	Ø rullo	Gole	
002.0000.0140	0.6-0.8	Incavo V Fili pieni (acciaio - inox)	D=37x12/d=19 V	35° V	
002.0000.0141	0.8-1.0				
002.0000.0142	1.0-1.2				
002.0000.0143	1.2-1.6				
002.0000.0144	0.8-1.0	Incavo U Fili di alluminio	D=37x12/d=19 U	90° V	
002.0000.0145	1.0-1.2				
002.0000.0146	1.2-1.6				
002.0000.0147	1.6-2.0				
002.0000.0148	2.4-3.2				
002.0000.0149	1.0-1.2	Incavo VK Fili tubolari	D=37x12/d=19 VK	90° V	
002.0000.0150	1.2-1.6				
002.0000.0151	2.4-3.2				

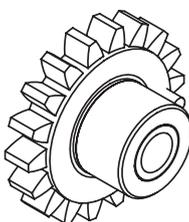
Braccetto con rullo standard	
Liscio	
Codice	Ø rullo
002.0000.0303	D=37x12/d=12 LISCIO standard
	

Doppio rullo trainante (4 rulli con gole) - CONFIGURAZIONE RACCOMANDATA



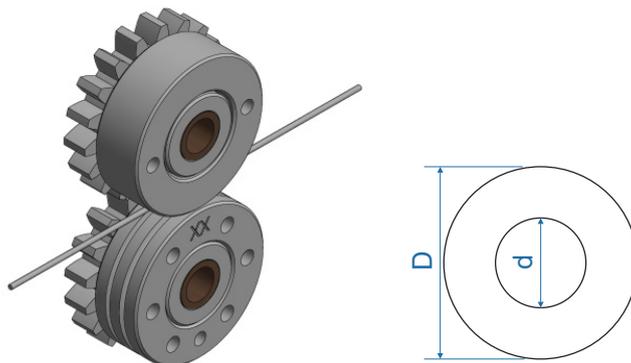
Codice	Ø filo	Ø rullo	
002.0000.0168	1.0-1.2	D=37x12/d=19 U DOUBLE D.	
002.0000.0169	1.2-1.6	D=37x12/d=19 U DOUBLE D.	
002.0000.0171	1.0-1.2	D=37x12/d=19 UT TEFLON.	
002.0000.0172	1.2-1.6	D=37x12/d=19 UT TEFLON	

Ruote dentate per doppio rullo trainante



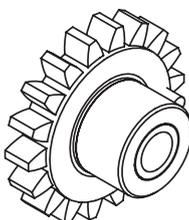
002.0000.0299	Ruota dentata portarullo (con bronzine)
002.0000.0309	Ruota dentata portarullo (con cuscinetti)

Doppio rullo trainante (2 rulli con gole, 2 rulli piatti)



Codice	Ø filo	Ø rullo	
002.0000.0145	1.0-1.2	D=37x12/d=19 U	
002.0000.0146	1.2-1.6	D=37x12/d=19 U	
002.0000.0149	1.0-1.2	D=37x12/d=19 VK	
002.0000.0150	1.2-1.6	D=37x12/d=19 VK	
002.0000.0151	2.4-3.2	D=37x12/d=19 VK	

Ruote dentate per doppio rullo trainante



002.0000.0299	Ruota dentata portarullo (con bronzine)
002.0000.0309	Ruota dentata portarullo (con cuscinetti)

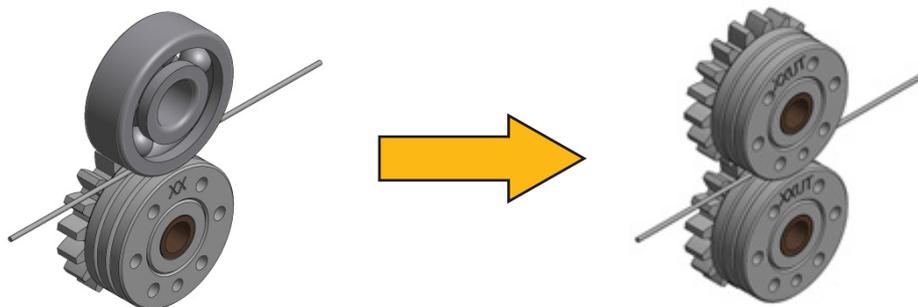
Braccetto con doppio rullo trainante

Liscio		Zigrinato	
Codice	Ø rullo	Codice	Ø rullo
002.0000.0152	D=37x12/d=19 LISCIO per doppio rullo trainante	002.0000.0153	D=37x12/d=19 ZIGRINATO per doppio rullo trainante

KIT trasformazione da trainafilo "STANDARD" a trainafilo con "Doppio rullo trainante"

Standard

Doppio rullo trainante



Qualora si desideri passare dalla configurazione con rulli trainafilo "STANDARD" a quella con "DOPPIO RULLO TRAINANTE" è necessario ordinare:

N° 4 Rulli speciali "U DOUBLE D" (vedi Part. A)

N° 2 Ruote dentate portarullo (vedi Part. B) [si consiglia con bronzine]

Codice	Ø filo	Ø rullo	
002.0000.0168	1.0-1.2	D=37x12/d=19 U DOUBLE D.	<div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="margin-right: 20px;"> <p>A</p> </div> </div> <p style="text-align: center; margin-left: 100px;">x 4</p>
002.0000.0169	1.2-1.6	D=37x12/d=19 U DOUBLE D.	

Ruote dentate per doppio rullo trainante

002.0000.0299	Ruota dentata portarullo (con bronzine)	<div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="margin-right: 20px;"> <p>B</p> </div> </div> <p style="text-align: center; margin-left: 100px;">x 2</p>
002.0000.0309	Ruota dentata portarullo (con cuscinetti)	



WELD THE WORLD

WECO srl

www.weco.it

