



**POWER WAVE®**

**PERFORMANCE E AFFIDABILITÀ LEADER DEL SETTORE**

[www.lincolnelectriceurope.com](http://www.lincolnelectriceurope.com)

**LINCOLN®  
ELECTRIC**

# UNA PIATTAFORMA INTELLIGENTE SVILUPPATA PER PRODUTTIVITÀ E QUALITÀ AI MASSIMI LIVELLI



## LA SOLUZIONE POWER WAVE®

**SALDATURA  
ININTERROTTA**



Una gamma di apparecchi  
moderni, robusti e affidabili

**OVUNQUE  
NEL MONDO**



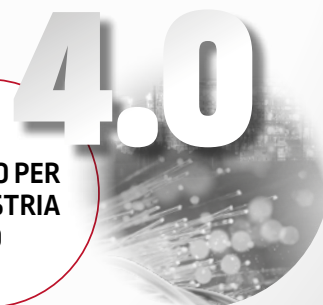
Progettata per ottenere le migliori  
prestazioni ovunque nel mondo, con  
centri di assistenza tecnica locali  
pronti a fornirti il supporto che ti  
occorre in base alla tua applicazione

**PRONTI PER  
IL DOMANI,  
GIÀ DA  
OGGI**



Un'unica piattaforma  
per tutte le applicazioni  
di saldatura con  
aggiornamenti gratuiti  
delle forme d'onda

**PRONTO PER  
L'INDUSTRIA  
4.0**



Dati in tempo reale grazie  
ad MQTT che offre soluzioni  
innovative per l'interconnessione  
di persone, prodotti e processi

**SEMPLIFICARE  
I PROCEDIMENTI  
COMPLESSI**



Power Wave® consente un controllo totale del  
processo di saldatura: una saldatrice sinergica  
dotata di controlli di processo, lockout e limiti  
e dati di saldatura completi per poter contare  
sempre sulle migliori soluzioni





## INDICE

POWER WAVE® – LA FILOSOFIA DEL CONTROLLO DI PROCESSO	4
IL GIUSTO PROCESSO PER QUALSIASI APPLICAZIONE	5
ASSUMI IL CONTROLLO. OGNI MACCHINA, OGNI SALDATURA	8
INFORMATION THAT LEADS TO SOLUTIONS®	10
GLI EQUIPAGGIAMENTI POWER WAVE®	12
SUPPORTO AFFIDABILE	15



Centro Risorse Power Wave



## IL CONTROLLO DI PROCESSO DI POWER WAVE® SI BASA SU TRE PRINCIPI

Non è un segreto che l'atteggiamento mentale corretto per un continuo miglioramento sia un approccio consolidato, mirato allo sviluppo dell'efficienza, della qualità e della redditività produttive. Perché allora non considerare la saldatura dalla stessa prospettiva?

Il sistema di saldatura Power Wave® di Lincoln Electric ti permette di fare proprio questo. Perché Power Wave® non è solo una saldatrice, ma una piattaforma completa di controllo del processo che ti fornisce una visione completa di tutta l'operazione di saldatura, offrendoti gli strumenti necessari a migliorare costantemente sicurezza, qualità e produttività.

### ATTUAZIONE

Ottimizzazione della performance dell'arco

- Apparecchio solido e moderno
- Waveform Control Technology™
- Performance di saldatura ottimizzata che consente di selezionare la forma d'onda più indicata al lavoro da realizzare

### VERIFICA

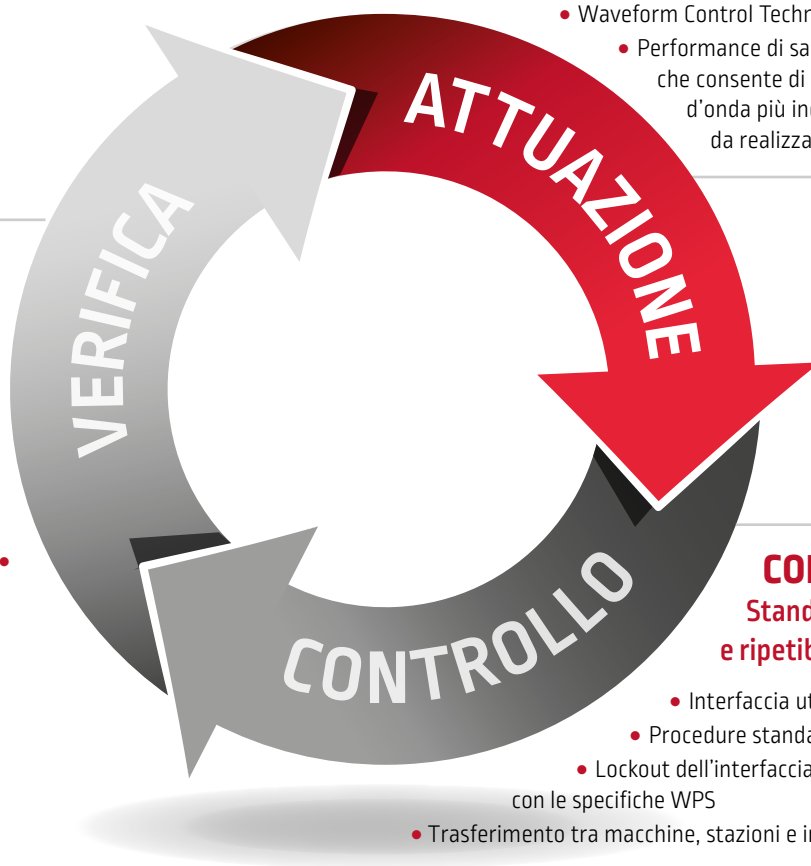
Monitoraggio della produttività e della qualità

- Dati in tempo reale
- Misurazione della produttività
- Misurazione della qualità
- Strumenti integrati
- I dati come servono a te: Indipendenti o System-of-Systems

### CONTROLLO

Standardizzazione e ripetibilità del processo

- Interfaccia utente e gestione del sistema
- Procedure standardizzate
- Lockout dell'interfaccia utente per conformità con le specifiche WPS
- Trasferimento tra macchine, stazioni e impianti



SENZA TUTTE E TRE LE FASI DEL CONTROLLO DI PROCESSO, NON SI PUÒ GESTIRE LA PERFORMANCE DI SALDATURA





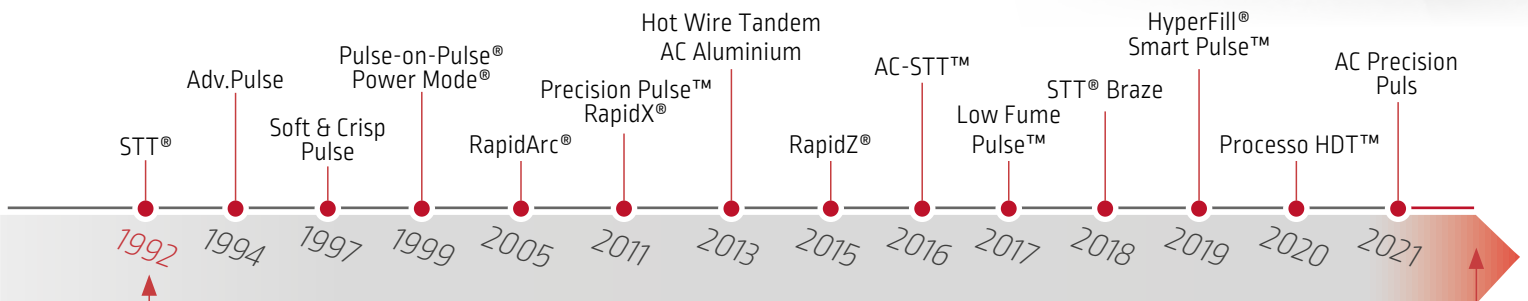
# OTTIMIZZA LE PRESTAZIONI DELL'ARCO. IL PROCESSO GIUSTO PER QUALSIASI APPLICAZIONE.

Grazie alla Waveform Control Technology™ di controllo della forma d'onda, ciascun processo può essere personalizzato in base alle tue esigenze specifiche.

**VARIABILI APPLICATIVE:** Materiale / Gas di protezione / Posizioni di saldatura

**VINCOLI DI ESECUZIONE:** Velocità di avanzamento / Spruzzi / Assemblaggio dei componenti

## PIONIERE NEI PROCESSI DI SALDATURA BREVETTATI



L'ATTENZIONE PER IL CLIENTE GUIDA  
LA NOSTRA INNOVAZIONE

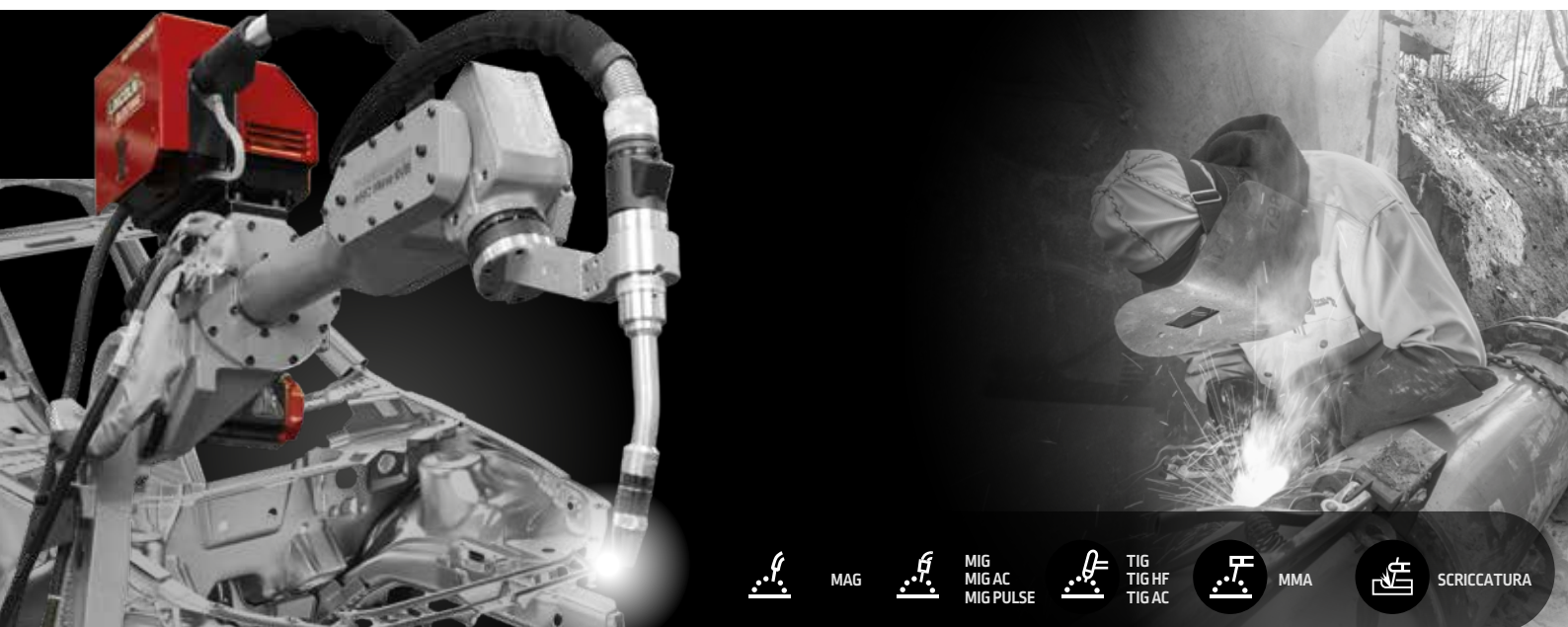
Molti altri in sviluppo!

Lincoln Electric® è stata la prima a sviluppare il Surface Tension Transfer (STT), un processo ad arco corto (short arc) e apporto termico ridotto.

Aggiornamenti gratuiti

\* Alcuni richiedono hardware aggiuntivo per ampliare le funzionalità

## TUTTE LE APPLICAZIONI, TUTTI I SETTORI, TUTTI I PROCESSI



MAG



MIG  
MIG AC  
MIG PULSE



TIG  
TIG HF  
TIG AC



MMA



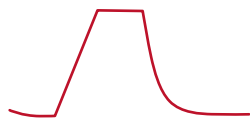
SCRICCATURA



ACCIAIO E ACCIAIO INOSSIDABILE

### HyperFill®

Saldature più robuste  
– più veloci, più facili.



*Soluzione HyperFill®*

HyperFill® è una soluzione MIG a doppio filo brevettata e con licenza progettata per funzionare specificamente con fili per saldatura Lincoln Electric selezionati. Per accedere a questa soluzione con licenza, è necessaria l'attivazione tramite la Lincoln Electric REVEAL™ Activation Platform.

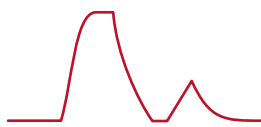
Per ulteriori informazioni, consultare documento MC20-106

- Elevato tasso di deposito, incrementa la produttività fino al 50% rispetto ai tradizionali processi a filo singolo.
- Bagno di saldatura facile da gestire e controllare.
- Semplicità operativa.
- Gocce di dimensioni maggiorj.

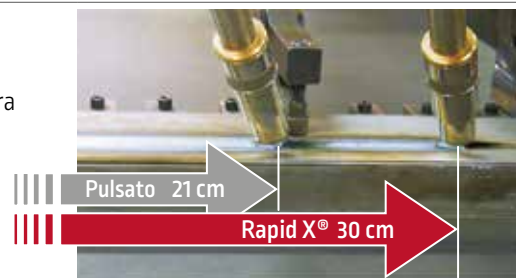


### Rapid X®

Elevata velocità, ridotta quantità di spruzzi, basso apporto termico, nessun compromesso.

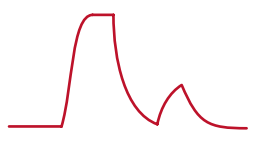


- Rivoluziona la produttività in saldatura.
- Aumenta le velocità di saldatura del 40%.
- Riduce gli spruzzi del 30%.



### RapidArc®

Massima velocità di saldatura.

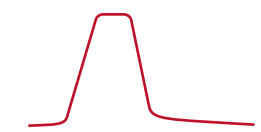


- Forma d'onda di assoluta eccellenza per una saldatura ad alta velocità.
- Aumenta le velocità di saldatura del 50%.
- Riduce gli spruzzi del 15%.



### Precision Pulse™

Pulsato a elevate prestazioni per soddisfare le esigenze di flessibilità.



- Migliori saldature fuori posizione.
- Migliore controllo del bagno per una maggiore tranquillità dell'operatore.
- Apporto termico controllato.
- Miglioramento delle saldature nei giunti stretti.



### Low Fume Pulse™

Migliore ambiente di saldatura e di lavoro.

- Massimo comfort per l'operatore e tenuta dell'arco.
- Riduzione della produzione di fumi fino al 66% rispetto alla modalità CV.
- Eccellente stabilità dell'arco.
- Livello di spruzzi estremamente basso.



ACCIAIO ZINCATO

### Rapid Z®

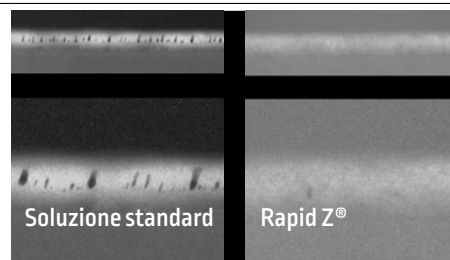
Minima porosità, massima velocità.



- Riduce la porosità interna ed esterna mantenendo elevate velocità di avanzamento.
- Migliore aspetto del cordone.



MAGGIORI INFORMAZIONI  
NELLA BROCHURE RAPID Z®







ALLUMINIO

### AC Aluminium Pulse

Miglioramento della produttività e della qualità sull'alluminio.

- Aumento della velocità di saldatura del 40%.
- Aumento del deposito del 75%.
- Migliora le capacità di riempimento degli spazi vuoti.
- Apporto termico ridotto.



## CONTROLLO ULTIMARC®

### Pulse-on-Pulse®

Estetica TIG  
Produttività MIG.



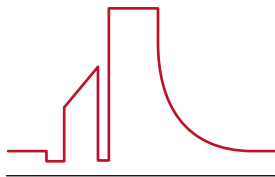
- Controllo eccellente dell'apporto termico, in particolare su materiali sottili (meno di 7 mm di spessore).
- Elimina la necessità dell'oscillazione nella direzione di avanzamento.
- Migliora il comfort per operatori di ogni livello di esperienza.
- Perfetto per l'utilizzo sull'alluminio quando estetica e produttività sono importanti.



ACCIAIO, ACCIAIO INOSSIDABILE E NICHEL

### STT®

Soluzione per passate di fondo comprovata nel settore.



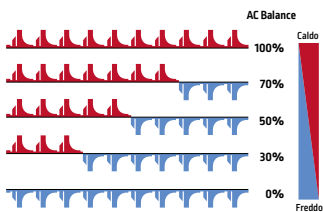
- Semplifica la saldatura open-root per operatori di ogni livello di esperienza.
- Elimina i problemi diffusi di sfondamento e mancanza di fusione.
- Cordone di saldatura più ampio, superficie piatta, contro-cordone perfetto, eccellente fusione.



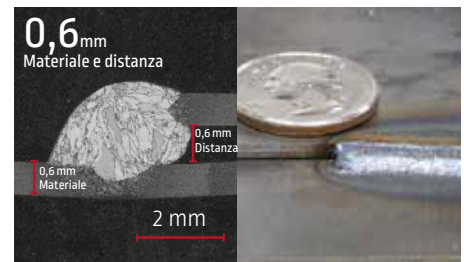
ACCIAIO

### AC-STT™

Migliore soluzione per spessori sottili del settore.



- Forma d'onda STT® collaudata con controllo del bilanciamento AC.
- Eccellente controllo dell'apporto termico.
- AC-STT fornisce il massimo controllo dell'apporto termico mantenendo elevati tassi di deposito, consentendo saldature ripetibili di alta qualità su materiali sottili come 0,6 mm con eccellenti capacità di gap-bridging.



UNIVERSALE

### Power Mode®

La modalità universale per le applicazioni difficili.

- Prestazioni stabili dell'arco elettrico con minori fluttuazioni di corrente.
- Penetrazione della saldatura più uniforme.
- Minori difetti di fusione nelle saldature.

## PRESTAZIONI ECCELLENTI – MATERIALE DA SOTTILE A SPESSO





# ASSUMI IL CONTROLLO. OGNI MACCHINA, OGNI SALDATURA.

La saldatura può essere la parte più complessa di un processo produttivo e spesso è la meno controllata. La qualità dipende fortemente da ciascun operatore in ogni turno di lavoro e non è sempre facile avere le stesse saldature con i medesimi parametri. Chiaramente, vi sono molti rischi, sia inerenti la qualità che i costi.

La piattaforma Power Wave® consente di ridurre i rischi ed eliminare le differenze dai processi e dalle operazioni di saldatura. Progettati pensando all'operatore, al responsabile e all'ingegnere, gli strumenti di controllo di processo integrati in Power Wave® vi aiuteranno a standardizzare i processi di saldatura e aumentare la qualità delle saldature e l'uniformità tra le parti, eliminando le approssimazioni da parte degli operatori.

Power Wave® consente di:

- Standardizzare e memorizzare le impostazioni della macchina
- Ridurre le differenze di saldatura tra operatori
- Migliorare la conformità WPS
- Lasciare che gli operatori si concentrino sulla saldatura, non sulle impostazioni della macchina
- Trasferire le impostazioni da una macchina all'altra

- Uniformità tra le parti
- Qualità della saldatura

- Costi
- Rischio
- Variazioni

## POWER WAVE® MANAGER

- Configurazione a distanza
- Facile standardizzazione delle impostazioni di tutto il parco
- Regolazione fine dei parametri di saldatura e invio all'apparecchio

IMPOSTAZIONE DI ACQUISIZIONE, MEMORIZZAZIONE E TRASPORTO DA UNA STAZIONE ALL'ALTRA

CONFIGURAZIONE DELLA COMUNICAZIONE DELL'APPARECCHIO

GESTIONE DELLA CALIBRAZIONE DELL'APPARECCHIO

MEMORIZZAZIONE DELLE PROCEDURE PERSONALIZZATE

TEST DIAGNOSTICI

## INTERFACCIA UTENTE CONTROLLI PUNTO DI UTILIZZO



## CENTRO DI COMANDO DA PC DEL TUO POWER WAVE®



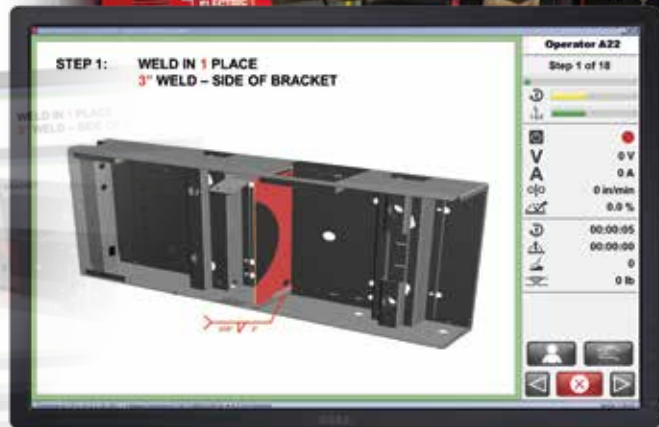
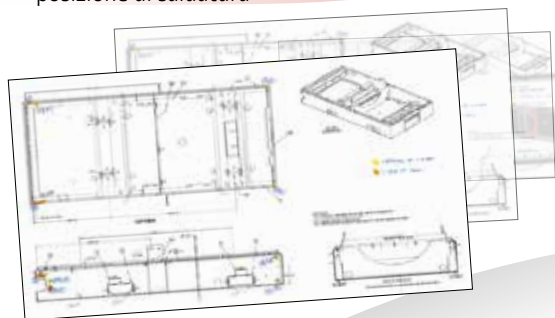


## WELD SEQUENCER

Passare dalle istruzioni su carta ad un operatore completamente guidato durante tutto il processo di saldatura.

La formazione degli operatori, l'interpretazione delle istruzioni di lavoro e delle stampe, o l'esecuzione e la verifica delle saldature non saranno più un problema.

- Guida gli operatori passo passo.
- Interfaccia grafica facile da seguire
- Definisce chiaramente ogni fase di montaggio
- Definisce chiaramente ogni posizione di saldatura



### Applicazioni del sequenziatore di saldatura

#### OPERAZIONI SEMI-AUTOMATICHE DI BASE

Verifica del controllo qualità su impostazioni WPS e numero saldature totali



#### OPERAZIONI SEMI-AUTOMATICHE COMPLESSE

Gestione completa delle procedure di saldatura, accessori di montaggio e identificazione degli elementi.



Controllo automatico del generatore sulla base delle specifiche tecniche della saldatura.

- Elimina le saldature saltate
- Semplifica le istruzioni di lavoro, riduce le costose rilavorazioni e le attività di ispezione
- Migliora la comprensione della formazione
- Migliora i tempi dei cicli di post-formazione
- Riduce i costi di formazione

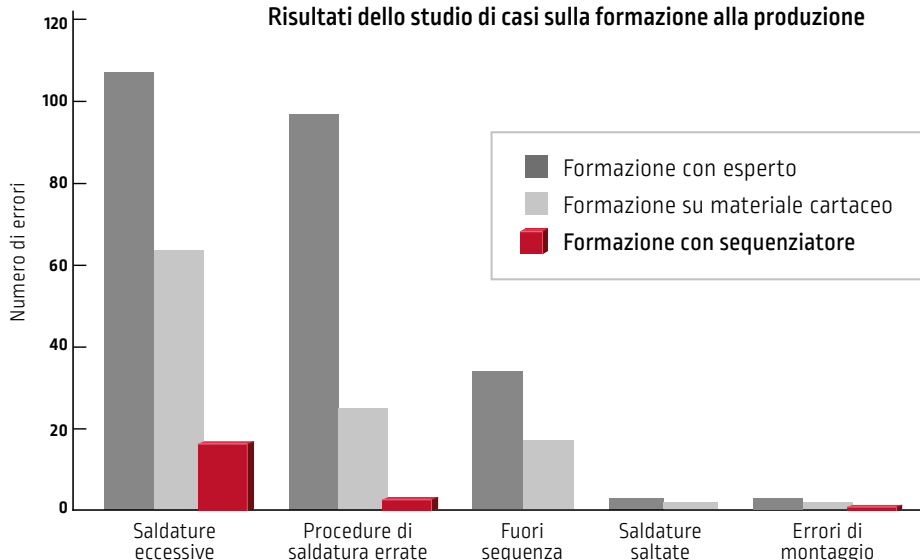
## FATTO BENE LA PRIMA VOLTA, OGNI VOLTA.



PER MAGGIORI INFORMAZIONI SUL WELD SEQUENCER



### Risultati dello studio di casi sulla formazione alla produzione





# INFORMATION THAT LEADS TO SOLUTIONS®

Il successo di ogni operazione, grande o piccola che sia, dipende dalla realizzazione della miglior saldatura in maniera efficiente, con zero difetti, soddisfacendo la richiesta del cliente. Conosci e capisci le reali prestazioni delle tue operazioni di saldatura? Basarsi su metodi tradizionali per raccogliere e analizzare i dati dell'operatore è troppo oneroso e spesso non offre una rappresentazione veritiera dell'intera operazione di saldatura.

La tecnologia avanzata di controllo della produzione di Power Wave® consente di liberarsi dei vecchi metodi con una piattaforma intelligente basata su tecnologia IoT. Grazie a una visione completa e in tempo reale dell'intera operazione di saldatura, la piattaforma Power Wave® vi offre le esatte informazioni che vi occorrono per adottare decisioni basate sui dati, nell'ottica di un continuo miglioramento.

## CHECKPOINT®

### I dati giusti, per le giuste decisioni

- Più di una raccolta dati
- Controllo di tutta la produzione

#### Con Checkpoint® è possibile:

- Capire il **COSTO REALE** della saldatura
- Valutare la **QUALITÀ EFFETTIVA** della saldatura
- Fornire la **PERFORMANCE ESATTA** della saldatura

#### Formidabile visualizzazione dei dati

- Visione completa dell'operazione di saldatura
- Schermate del quadro operativo in tempo reale
- Analisi profonde della saldatura



#### Facile esportazione dei dati

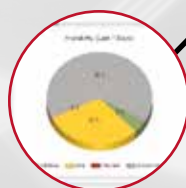
- Esportazione dei dati grezzi
- Fa i calcoli come vuoi TU



PER MAGGIORI  
INFORMAZIONI  
PUNTA QUI IL  
TUO QR SCANNER



**NOTIFICHE**

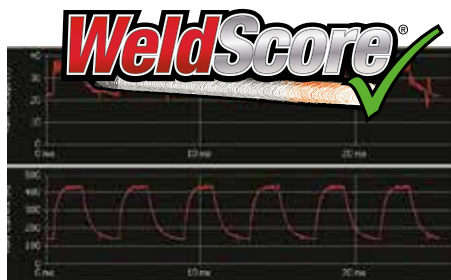


**TRACCIABILITÀ**



**CONTROLLO  
DELLA  
PRODUZIONE**

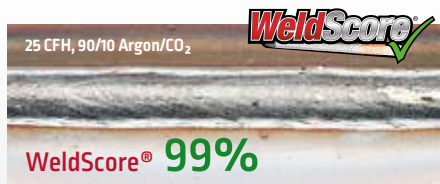




## WELDScore®

- Tecnologia integrata di controllo qualità
- Valutazione della saldatura basata su modello
- Valutazione della qualità di ogni saldatura semplice e di facile comprensione
- Controlla le condizioni reali dell'arco, non ci sono sensori esterni a monte
- Feedback in tempo reale e impostazione di limiti per verificare le tue operazioni

WeldScore® è uno strumento sviluppato per il controllo durante la fabbricazione di operazioni di saldatura uniformi e ripetibili basato su condizioni di saldatura di esempio; non costituisce però un sostitutivo delle procedure di assicurazione qualità, come ad esempio i test non distruttivi e distruttivi.



Saldatura accettabile – Flusso di gas e copertura idonei producono una buona saldatura senza porosità.



Saldatura inaccettabile – Un flusso ridotto di gas genera porosità evidente.



Saldatura non accettabile – Una miscela non corretta di gas produce livelli più elevati di schizzi.

## TRUE ENERGY®

True Energy® è una tecnologia proprietaria di Lincoln Electric che tramite il sistema di controllo digitale incorporato in ciascun generatore per saldatura ad arco Power Wave® misura e calcola la quantità istantanea di energia utilizzata in una saldatura. I clienti possono quindi utilizzare questo valore, unitamente alla lunghezza della saldatura, per calcolare l'Apporto termico. I valori dell'apporto termico sono ampiamente utilizzati nel settore della saldatura, ed è importantissimo poterli calcolare con precisione.

- Incorporato in tutti i generatori Power Wave® di Lincoln Electric
- Si conforma facilmente con i calcoli dell'apporto termico ai sensi del codice ASME
- Non sono necessari attrezzature supplementare o strumenti di misura aggiuntivi
- In grado di misurare con precisione forme d'onda avanzate di processo

Calcolo tradizionale dell'apporto termico

$$\text{APPORTO TERMICO} = \frac{V \cdot A \cdot 60}{\text{Velocità della corsa}} \text{ kJ/mm}$$

Calcolo dell'apporto termico con True Energy®

$$\text{APPORTO TERMICO} = \frac{\text{Valore True Energy}^\circ}{\text{Distanza percorsa}} \text{ kJ/mm}$$



## SOFTWARE POWER WAVE® GRATUITO

Aggiornamento GRATUITO\* del tuo software per generatore Power Wave®

- Accedi alle migliori soluzioni di saldatura del settore.

[www.PowerWaveSoftware.com](http://www.PowerWaveSoftware.com)

Aggiornamenti gratuiti del software significa:  
**Cosa avrai:**

➔ **Nuove** forme d'onda innovative

➔ **Nuova** funzionalità

➔ **Nuova** versione del software di controllo

\* esclusi i prodotti Weld Sequencer

**FREEWARE**



AGGIORNA IL TUO  
POWER WAVE®

# PERFORMANCE COMPROVATA. AFFIDABILITÀ SENZA PARI

## GENERATORI

LEADER DEL SETTORE  
**5 ANNI**  
DI GARANZIA



### Power Wave®300C

- Interfaccia utente e trainafile integrati
- 300 A al 100% del ciclo di lavoro
- Intervallo di uscita: 5-350 A



### Power Wave®S500

- Lo standard del settore per performance e versatilità
- 450 A al 100% del ciclo di lavoro
- Intervallo di uscita: 5-500 A



### Power Wave®R450

- Alte prestazioni, saldatura robotizzata estremamente affidabile
- 450 A al 100% del ciclo di lavoro
- Intervallo di uscita: 5-500 A
- Ideale per: Applicazioni nel campo della saldatura robotizzata, settore automobilistico, produzione generale e industria pesante



### Power Wave®S700

- Flessibilità di configurazione. Infinite possibilità
- 700 A al 100% del ciclo di lavoro
- Uscita nominale: 20-900 A
- Ideale per: Applicazioni ad elevato amperaggio e alta deposizione



MAGGIORI  
INFORMAZIONI SU  
POWER WAVE®

## MODULI AGGIUNTIVI

Semplice soluzione a montaggio incorporato per un apparecchio compatto e dalle linee pulite

Concezione modulare

LEADER DEL SETTORE  
**5 ANNI**  
DI GARANZIA



### Modulo STT®

- Amplia le capacità di saldatura
- Ideale per miglioramento di produttività e qualità con saldatura STT® e Rapid X®



### Modulo Advanced

- Amplia ulteriormente le capacità di saldatura
- Ideale per: Aggiunta di polarità in modalità AC, STT® e TIG alta frequenza



### Modulo di connettività wi-fi

- Connettività macchina semplice e garantita
- Ideale per ridurre le cadute di rete e la connessione di generatori remoti



## TRAINAFILO SEMI-AUTOMATICI



### Power Feed® 25M

- Prestazioni avanzate. Strumento robusto e portatile
- Funzionalità Push-Pull
- Riscaldamento e illuminazione interni
- Pulsanti doppi di procedura e memoria per cambio processo rapido



### Power Feed® 56D

- Trainafilo di dimensioni compatte molto maneggevole
- Sistema avanzamento rulli top class
- Schermo TFT da 7" pollici con tutte le informazioni sulla saldatura
- 50 memorie disponibili
- Installazione delle bobine facilitata e luci interne a led
- Push-pull disponibile
- Equipaggiato con ruote di serie



### Power Feed® 84 Singolo e Doppia testa

- Trainafilo di processo intelligenti, standard più elevato della categoria
- Comandi semplici e personalizzabili
- Pulsanti doppi di procedura e memoria per cambio processo rapido
- Porta USB opzionale
- Semplifica l'impostazione della macchina
- Consente i lockout delle impostazioni macchina
- Disponibili come optional: alimentazione singola, alimentazione doppia o manipolatore

## SISTEMI TRAINAFILO AUTOMATICI



### AutoDrive 19

- Offre funzionalità di saldatura automatizzata per il Power Wave® Serie S



### 4R100 & 4R220

- Trainafilo robotizzati potenti e affidabili
- Sistema di azionamento a 4 rulli MAXTRAC® brevettato
- Migliore coppia della categoria per applicazioni a velocità elevata
- Preciso controllo della velocità



### AutoDrive S e SA

- Trainafilo robotizzati con servomotore ad alte prestazioni
- Performance dell'arco uniforme per tutta la durata del lavoro
- Tecnologia di avvio Touch-Retract, per un agevole avvio dell'arco senza schizzi
- Migliore prestazione della punta di contatto e superiore durata di vita



L'apparecchio Power Wave® si avvale del sistema di comunicazione digitale ArcLink® che consente la perfetta condivisione dei parametri di saldatura tra i vari componenti dell'impianto. **I cavi di controllo di ArcLink® sono speciali cavi di elevata qualità che garantiscono un'ottimale comunicazione digitale.**



SCARICA LA BROCHURE



### ELETTRONICA MONTATA SU SUPPORTO AVVOLGENTE E RIVESTITA IN RESINA

Lincoln Electric ha sviluppato un sistema di protezione delle proprie schede a circuiti stampati rispetto alle condizioni ambientali basato su incapsulamento e supporti protettivi.

Perché Power Wave® di Lincoln Electric è la soluzione più idonea alle applicazioni del settore industriale

- Scheda PCB realizzata in Lincoln Electric
- Interamente incapsulata con posizione di montaggio verticale e rovesciata
- Resistente alle condizioni più difficili



### TESTATA OLTRE GLI STANDARD E LE NORMATIVE

L'apparecchiatura Power Wave® è soggetta alle prove di qualità e performance più rigorose. Robusta e affidabile, Power Wave® è realizzata esclusivamente con i componenti della più elevata qualità, per soddisfare e addirittura superare le tue aspettative in termini di performance.

CONDIZIONI CLIMATICHE

PIOGGIA

POLVERE

CADUTE E STRATTONI

VIBRAZIONI

SOLLECITAZIONI ELETTRICHE

STRESS DA ACCELERAZIONE



# ASSISTENZA E SUPPORTO LOCALE LINCOLN ELECTRIC

Lincoln Electric va oltre il semplice consiglio su processi o attrezzature, lavorando con te e offrendoti consulenza e competenza, dimostrazioni, studi di fattibilità, installazione e messa in servizio, formazione, manutenzione, assistenza post-vendita e aggiornamenti delle apparecchiature.



## SOLUTION CENTER

Visita uno dei nostri Solution Center per toccare con mano e provare i nostri sistemi di saldatura e taglio di ultima generazione.

## CONSIGLI E COMPETENZA

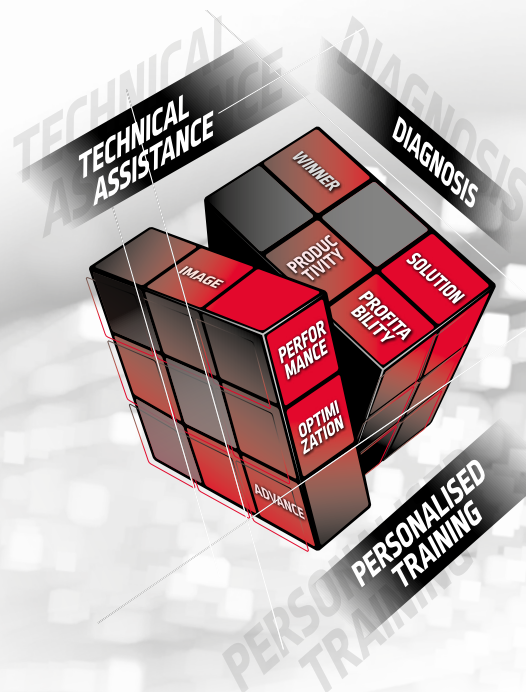
Basandosi su una diagnosi personalizzata, i nostri specialisti tecnici analizzeranno le tue esigenze, identificheranno i miglioramenti potenziali, troveranno assieme a te le migliori soluzioni, definendo piani d'azione e offrendoti il supporto di cui necessiti. Presso la tua struttura o all'interno dei nostri Solution Center.

## CENTRI DI ASSISTENZA AUTORIZZATI LINCOLN

Vai sul sito di Power Wave® o scansiona il codice QR per trovare il Centro Assistenza Autorizzato Lincoln più vicino.



TROVA  
UN CENTRO  
DI ASSISTENZA





# LA NOSTRA PRESENZA LOCALE LA NOSTRA FORZA GLOBALE

**125**  
ANNI DI ESPERIENZA

**325+**  
GLOBAL R&D TEAM



**38**  
SOLUTION  
CENTER

- Sede Centrale
- Solution center

## POLITICA DI ASSISTENZA AI CLIENTI

L'attività di Lincoln Electric Company® è la produzione e la vendita di equipaggiamenti per saldatura, materiali di consumo e sistemi per il taglio. Il nostro obiettivo è soddisfare le necessità dei clienti e superarne le aspettative. Lincoln Electric è a disposizione per informazioni o consigli sull'utilizzo dei propri prodotti. Il nostro personale mette a disposizione tutta la propria competenza per rispondere alle richieste sulla base delle informazioni fornite dai clienti e della conoscenza dell'applicazione. Il nostro personale, tuttavia, non è nella posizione di verificare le informazioni fornite o valutare i requisiti tecnici per la specifica saldatura. Di conseguenza, Lincoln Electric non garantisce e non si assume responsabilità in merito a tali informazioni o consigli. Inoltre, la fornitura di tali informazioni o consigli non crea, estende o modifica alcuna garanzia sui nostri prodotti. Qualsiasi garanzia esplicita o implicita che potrebbe derivare da informazioni o consigli, inclusa qualsiasi garanzia implicita di commerciabilità o idoneità per uno scopo specifico è specificatamente esclusa.

Lincoln Electric è un produttore responsabile, ma la scelta e l'utilizzo di prodotti specifici venduti da Lincoln Electric è di esclusivo controllo e responsabilità del cliente. Molte variabili esterne al controllo di Lincoln Electric possono influenzare i risultati ottenuti nell'applicazione dei metodi di fabbricazione e requisiti di servizio.

Soggetto a modifiche – Tutte le informazioni riportate si basano sulle migliori conoscenze disponibili alla data della pubblicazione, e sono soggette a variazioni senza preavviso, pertanto devono essere considerate solo come guida generale. Per ulteriori informazioni consultare il sito [www.lincolnelectriceurope.com](http://www.lincolnelectriceurope.com).



[www.lincolnelectriceurope.com](http://www.lincolnelectriceurope.com)

**LINCOLN**  
**ELECTRIC**