

#### **PLARAD - SOLUZIONI AFFIDABILI**



Con oltre 50 anni di storia nel mondo del serraggio controllato, Plarad è il partner ideale per risolvere i problemi di avvitamento dinamometrico fino a 150.000Nm

Grazie a prodotti innovativi e tecnologici, siamo in grado di fornire la soluzione più adatta per migliorare i processi e la qualità degli avvitamenti

Plarad offre inoltre una linea completa di prodotti per il sollevamento ad alto tonnellaggio ed il riscaldamento ad induzione

Valutazione tecnica, sopralluogo, simulazioni CAD, dimostrazioni on site, supporto pre e post vendita, sono i servizi che offriamo ai nostri clienti per risolvere anche le applicazioni più impegnative

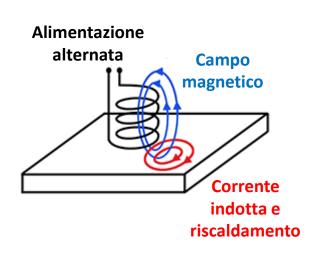


#### COS'E' L'INDUZIONE

L'induzione è un fenomeno elettromagnetico che consiste nella generazione di una forza elettromotrice provocata dalla variazione di un campo magnetico

La forza elettromotrice genera nel metallo il fluire di una corrente che, per effetto Joule, riscalda il materiale

La generazione della forza elettromotrice avviene senza contatto ed il trasferimento di energia è molto efficace e veloce nonchè localizzato Il principio è lo stesso che si ritrova nelle pentole ad induzione







### VANTAGGI DELL'INDUZIONE

L'induzione è utilizzata per riscaldare componenti e parti metalliche. I principali vantaggi sono:

- Rapidità di riscaldamento (fino a 10 volte più veloce)
- Preciso controllo del processo di riscaldamento (cicli programmabili)
- Riduzione dei costi (fino al 50%)
- Elevata sicurezza per l'operatore (eliminazione di fiamme libere e bombole)

A differenza della fiamma libera, che fornisce calore solo sulla superficie, l'induzione penetra in profondità nel materiale riducendo i tempi di riscaldamento I tempi di riscaldamento sono funzione della potenza applicata. Maggiore è la potenza, minore sarà il tempo impiegato per riscaldare il componente:

8KW riscaldano un componente di 40x40mm spessore 6mm ad 800°C in soli 3 secondi

16KW riscaldano un componente di 40x40mm spessore 16mm ad 800°C in soli 4 secondi



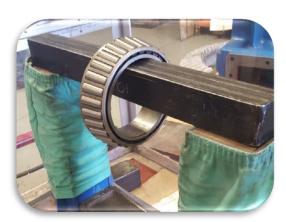
# APPLICAZIONI DELL'INDUZIONE

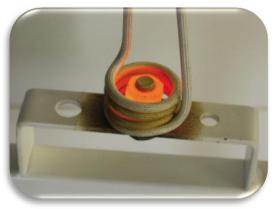
L'induzione è utilizzata in molteplici settori industriali e per svariate applicazioni tra cui:

- Sblocco bulloni arruginiti
- Preriscaldo saldatura
- Stiratura lamiere
- Rinvenimento acciai
- Tempra acciai
- Calettamento
- Inserimento per interferenza
- Sblocco alberi
- Piegatura strutture metalliche
- Tensionamento tiranti













# **GLI INDUTTORI**

Gli induttori sono realizzati con forme, dimensioni e profili differenti in base al tipo di applicazione richiesta o su specifica del cliente:



# **I MODELLI**

Plarad offre una linea completa di macchine ad induzione con potenza crescente:





# I MODELLI SPECIALI

Plarad offre anche macchine speciali e sistemi industriali complessi:



Da 5.4 a 16 KW Tripla funzione

- Induzione
- Taglio plasma
- TIG (MMA)



5 KW Batteria



Sistemi industriali fino a 200KW



Induzione per cuscinetti



#### **VIDEO**

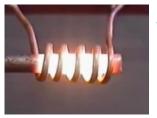
Di seguito alcuni video che mostrano delle operazioni di riscaldamento con macchine ad induzione:



https://www.youtube.com/watch?v=dkSLiBanbwo



https://www.youtube.com/watch?v=RKrAj91RVwc



https://www.youtube.com/watch?v=DFuteXTBOXU





Agente di zona

Rivenditore autorizzato:







# ... a successful connection!

#### **PLARAD ITALY**

via Vecchia Chimica 10 20070 Cerro al Lambro (MI)

**Tel.:** +39 02 9832954 italia@plarad.com

www.plarad.it · www.plaraditaly.it



Reproduction and copying of this volume, in whole or in part, is permissible only with express written permission. Subject to amendment. We take no responsibility for printing errors or inaccurate information.

Version: 2016