



## Fusione della plastica in un crogiolo

- Obiettivo** Riscaldare un crogiolo di acciaio inossidabile per la fusione della plastica
- Settore** Smaltimento rifiuti sanitari
- Materiali** Crogiolo di acciaio inox (Ø 76mm, h 457mm)  
miscela polimerica in polvere
- Temperatura** 204°C
- Frequenza** 288 kHz
- Apparecchiature** Riscaldatore a induzione Ambrell EasyHeat con 5 kW di potenza equipaggiato con una workhead contenente 2 condensatori da 1,5 µF per una capacità totale di 0,75 µF.  
Un induttore a solenoide a 6 spire sviluppato appositamente per questa applicazione.
- Processo** il crogiolo in cui è stata versata la miscela polimerica in polvere viene inserito all'interno di un induttore a solenoide. L'induttore riscalda il crogiolo di acciaio che raggiunge una temperatura di 204°C in 70 secondi. Dopo circa 7 minuti di mantenimento della temperatura fonde tutta la plastica.  
E' possibile ridurre i tempi di processo miscelando il composto durante il riscaldamento o aumentando la superficie a contatto con la plastica. Il cliente ha progettato un sistema di smaltimento di rifiuti sanitari: i rifiuti plastici vengono tritati in un macchinario, il composto viene poi versato nel crogiolo e riscaldato fino alla completa fusione del materiale. Ha preferito una soluzione di riscaldamento a induzione per avere un'unità di riscaldamento compatta, flessibile e affidabile. Inoltre il riscaldamento a induzione permette una migliore sicurezza per rischi sanitari.
- Risultati** Il riscaldamento a induzione ha portato numerosi vantaggi: - flessibilità e pulizia non raggiungibili con metodi di riscaldamento tradizionali  
- riscaldamento veloce e controllato  
- alta qualità e ripetibilità del processo  
- tempo di avvio e arresto dell'impianto molto breve

### Immagini



Immagini



AMIND ITALIA

---

**Amind Italia sas - Riscaldatori a induzione**  
via della Ricostruzione 29 B - 20835 Muggiò (MB) tel.039 794906 fax 039 8942380  
info@aminditalia.com - www.aminditalia.com - www.ambrell.it