

## Esempio di applicazione

### Taglio di torte

SALDATURA PLASTICA

SALDATURA METALLI

TAGLIO

PULIZIA

SETACCIATURA



#### Compito

Il taglio industriale di torte morbide pone requisiti elevati sul processo di taglio e sulla qualità del coltello. Le superfici di taglio devono essere pulite e il prodotto tagliato non deve rimanere attaccato sulla superficie del coltello. Sono soprattutto le torte morbide che non devono essere deformate dal taglio.

#### Soluzione

Con gli ultrasuoni è possibile tagliare in modo efficiente molti prodotti che normalmente sarebbe possibile tagliare con molta difficoltà. Vengono utilizzati i seguenti componenti a ultrasuoni a 20kHz:

- sonotrodo a lunghezza doppia con area di taglio sottile e lama affilata
- convertitore sigillato in alloggiamento di acciaio inox
- generatore modulare MAG

I componenti sono integrati in un impianto speciale e lavorano a intermittenza.

#### Vantaggi della configurazione

Tramite le oscillazioni degli ultrasuoni, l'attrito tra il pezzo da tagliare e il sonotrodo a coltello è fortemente ridotto, per cui non rimane attaccato praticamente alcun materiale. Nel caso di elevate velocità di ciclo, questo porta ad un taglio particolarmente pulito. Tramite la riduzione dell'attrito la torta non viene deformata durante il taglio. I componenti possono essere integrati senza problemi in un impianto di produzione o in un robot 3D. Il generatore MAG riconosce un sonotrodo difettoso e disattiva immediatamente l'impianto. In questo modo si garantisce una qualità di taglio ottimale.



L'applicazione è stata creata con componenti di taglio a ultrasuoni a 20kHz come sonotrodo a lunghezza doppia, convertitore sigillato e generatore MAG, installati in un impianto speciale.