

## Saldatura ad ultrasuoni - La tecnologia eco-sostenibile per un futuro sostenibile



SALDATURA PLASTICA

SALDATURA METALLI

TAGLIO

PULIZIA

VAGLIATURA



Bronschhofen, 11 agosto 2023

In un periodo in cui la consapevolezza ambientale e la sostenibilità giocano un ruolo sempre più importante, è fondamentale sfruttare tecnologie innovative che apportino un contributo positivo alla riduzione dell'impatto ambientale. La saldatura ad ultrasuoni è una di queste tecnologie, rispettosa dell'ambiente in vari modi e che contribuisce significativamente a promuovere la sostenibilità in diversi settori industriali.

La saldatura ad ultrasuoni è un processo che consente di unire plastiche e altri materiali senza l'uso di adesivi o solventi. Questa tecnologia utilizza invece vibrazioni meccaniche che generano onde ultrasoniche per saldare insieme i materiali. Rispetto alle tecniche di saldatura tradizionali, la saldatura ad ultrasuoni offre diversi vantaggi eco-sostenibili:

**Efficienza energetica:** La saldatura ad ultrasuoni richiede meno energia rispetto a metodi di saldatura tradizionali come la saldatura ad aria calda o laser. La tecnologia basata sugli ultrasuoni converte direttamente una parte significativa dell'energia utilizzata in vibrazioni, riducendo così il consumo energetico. Ciò non solo diminuisce le emissioni di CO<sub>2</sub>, ma riduce anche i costi energetici per le aziende.

**Evitare le emissioni di sostanze inquinanti:** Evitando l'uso di adesivi o solventi chimici, la saldatura ad ultrasuoni non produce emissioni dannose. Ciò minimizza il rilascio di sostanze tossiche nell'ambiente, proteggendo la salute dei lavoratori e del pubblico in generale.

**Riciclabilità:** I prodotti saldati ad ultrasuoni sono generalmente più facilmente riciclabili rispetto ai materiali uniti con adesivi. Poiché non si producono residui nocivi, i materiali possono essere efficientemente riciclati e riutilizzati dopo il ciclo di vita del prodotto,

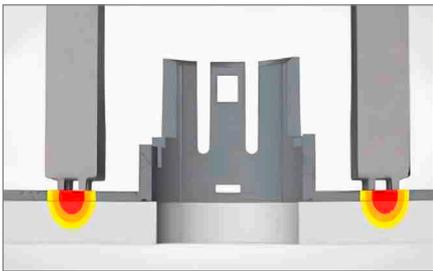
riducendo i rifiuti e la domanda di nuovi materiali.

**Risparmio di tempo e materiali:** La saldatura ad ultrasuoni è un processo rapido che consente elevate velocità di produzione. È anche più preciso rispetto alle tecniche di incollaggio convenzionali, riducendo gli scarti e il consumo di materie prime.

**Versatilità:** La saldatura ad ultrasuoni può essere applicata a una vasta gamma di materiali, tra cui plastica, tessuti, metalli e persino confezioni alimentari. Questa versatilità consente di utilizzare la tecnologia in vari settori per promuovere soluzioni sostenibili.

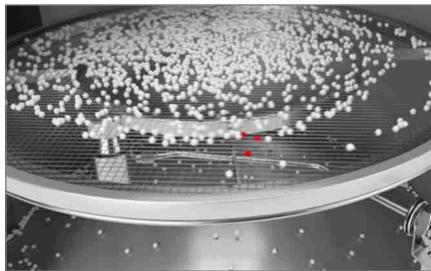


## Tecnica dei collegamenti



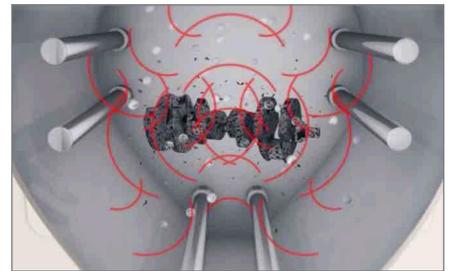
- L'energia viene immessa solo nella zona di saldatura
- Non è necessario riscaldare gli utensili
- Non è richiesta energia di avviamento

## Vagliatura



- Il ridotto coefficiente di attrito aumenta la portata
- La maggiore finezza di separazione riduce gli scarti
- Il sistema di risonanza richiede solo una minima quantità di energia per mantenere la vibrazione

## Pulizia



- Elevato grado di pulizia nonostante le basse temperature del bagno
- Riduzione dei tempi di esecuzione del processo

Unendo tutte queste caratteristiche eco-sostenibili, la saldatura ad ultrasuoni diventa una tecnologia potente che ha un impatto positivo sull'impronta ambientale delle aziende e promuove una produzione sostenibile. Le imprese che integrano la saldatura ad ultrasuoni nei propri processi produttivi possono non solo ridurre il proprio impatto ambientale, ma dimostrare anche il loro impegno per pratiche sostenibili, migliorando così la propria immagine e reputazione.

È fondamentale che le aziende e le industrie riconoscano e implementino questa tecnologia avanzata nelle proprie operazioni. Governi e organizzazioni dovrebbero fornire incentivi e supporto alle aziende che adottano tecnologie eco-sostenibili come la saldatura ad ultrasuoni per accelerare la transizione verso un futuro sostenibile.

La saldatura ad ultrasuoni rappresenta un passo avanti verso processi di produzione più eco-sostenibili e una società globalmente più sostenibile. Dimostra che tecnologie efficienti e innovative possono svolgere un ruolo cruciale nella protezione dell'ambiente, guidandoci verso un futuro più verde.

## Informazioni su Telsonic:

Il Gruppo svizzero Telsonic è presente in Europa, America e Asia con soluzioni industriali ad ultrasuoni dal 1966. L'innovazione continua ha conferito a Telsonic un vantaggio in molte applicazioni, offrendo ai clienti un valore aggiunto. Con oltre 300 dipendenti altamente qualificati, l'azienda a conduzione familiare è specializzata nella saldatura di materiali plastici e metallici, così come nella pulizia e setacciatura con ultrasuoni. Clienti di tutto il mondo, tra cui quelli dell'industria automobilistica, del confezionamento e delle tecnologie mediche, apprezzano i servizi completi e la vasta gamma di componenti ad ultrasuoni per la costruzione di sistemi e sistemi completi di saldatura.

«Siamo il vostro partner per lo sviluppo della vostra applicazione sostenibile e industrializzazione nell'industria automobilistica o dell'imballaggio.»

Dirk Schnur, Chief Marketing Officer