

Nota applicativa



Estrusione di fili, cavi e tubi

La scelta della soluzione ottimale nel settore dell'estrusione dei tubi in plastica



Per chi deve utilizzare tubi in plastica, le aspettative di durata di tale tipologia di prodotto si fanno sempre più alte. Inoltre, materiali tradizionali come il metallo e il calcestruzzo, un tempo largamente impiegati per i sistemi di scarico o drenaggio e per altre infrastrutture interrate, sono sempre più spesso rimpiazzati da materiali alternativi come la plastica. Per offrire ai clienti un supporto davvero valido a livello di branding, performance e tracciabilità, è indispensabile assicurare loro codici di lunga durata e sempre perfettamente leggibili.

La sfida

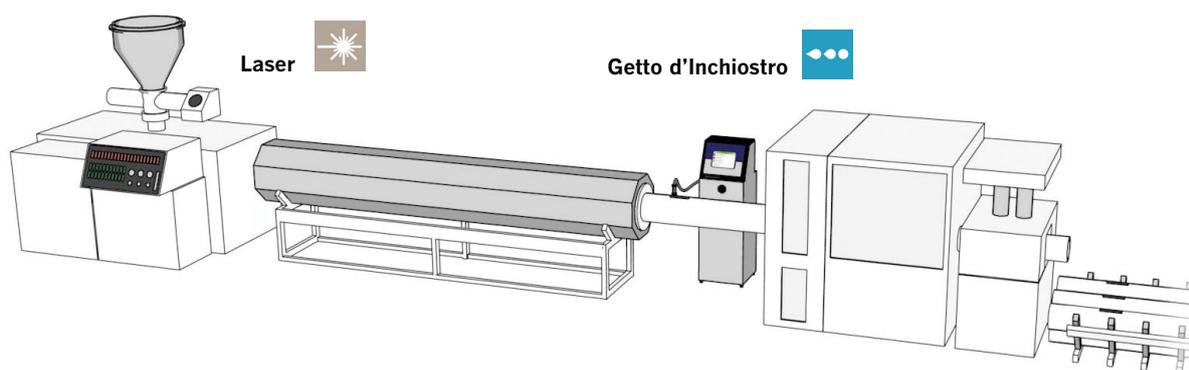
Man mano che aumenta l'impiego di materiali plastici per i tubi destinati a essere interrati, gli standard qualitativi richiesti si fanno sempre più elevati. Generalmente questi prodotti hanno un ciclo di vita atteso di almeno 50-100 anni; eventuali perdite o danni possono causare la contaminazione delle acque, risultando potenzialmente dannosi per l'ambiente e per la popolazione. Per individuare il marchio del produttore, le caratteristiche e le prestazioni del prodotto, ma soprattutto per assicurare un buon livello di tracciabilità nel caso in cui la qualità del tubo in plastica venga compromessa, occorrono codici di lunga durata e di elevata qualità.

I vantaggi di Videojet

Videojet comprende bene l'esigenza dei produttori di approvvigionarsi di materiali che devono caratterizzarsi per la massima flessibilità di impiego e il minimo costo. A questo settore Videojet è in grado di offrire soluzioni di codifica che assicurano codici resistenti e di lunga durata, nonché applicabili a svariate tipologie di materiali plastici. Un partner che si rispetti sa perfettamente quanto sia importante per un'azienda conseguire gli obiettivi di produzione auspicati, garantendo al contempo un'impeccabile qualità della codifica. Videojet mette a disposizione dei produttori oltre 40 anni di esperienza in questo settore, offrendo quella sinergia ideale di tecnologie, expertise e opzioni di assistenza che ne fanno il partner perfetto per le soluzioni di codifica.

Codifica e marcatura su tubi estrusi rigidi

Il momento migliore per effettuare la codifica è a valle delle fasi di estrusione e raffreddamento. A seconda di dove si desidera marcare il prodotto, la stampante può essere facilmente configurata in modo da codificare su qualsiasi punto del tubo.



Le soluzioni di Videojet per la codifica e la marcatura dei tubi in plastica

Getto d'Inchiostro Continuo (CIJ)

Stampa a inchiostro di testo (fino a un massimo di cinque righe) e codici a barre bidimensionali, che è possibile effettuare su un'ampia varietà di materiali. Il Getto d'Inchiostro Continuo, la più versatile tra le tecnologie di codifica, insieme a una gamma composta da oltre 175 inchiostri, è la soluzione in grado di stampare praticamente su ogni genere di prodotto estruso o superficie.



- Questa tecnologia consente di utilizzare appositi fluidi pigmentati che garantiscono l'applicazione di codici nitidi e facilmente leggibili anche sui prodotti estrusi di colore più scuro.
- Gli inchiostri ad asciugatura rapida assicurano la massima resistenza e permanenza della codifica.
- Queste soluzioni consentono di applicare, su un'ampia varietà di substrati, codici che "spiccano" e si distinguono per il loro forte contrasto.
- I sistemi CIJ possono stampare codici di qualità elevata anche in ambienti produttivi caratterizzati da alte temperature.

Sistemi di marcatura laser

Fascio di luce infrarossa concentrato e orientato per imprimere una marcatura nel punto in cui il calore del raggio laser viene a contatto con la superficie del prodotto. Questa tecnologia garantisce la massima durezza del codice sui prodotti estrusi, poiché effettua (senza contatto fisico o necessità di materiali di consumo) un'incisione permanente sulla superficie del materiale stesso.



- Sul PVC il laser crea codici di un colore dorato brillante, facilmente leggibili sui tubi di colore bianco o nero.
- È possibile marcare codici permanenti su moltissime tipologie di prodotti estrusi in plastica.
- La tecnologia "senza contatto" non genera calore dovuto a frizione ed elimina del tutto il rischio di trasferimento dei codici (il cosiddetto "effetto tampone").

Codici che riflettono l'alta qualità dei prodotti

Codici e marchi stampati sono spesso l'indicatore più immediatamente visibile della reputazione del brand e della qualità di un prodotto. La leggibilità e l'aspetto di logo, data, ora e lotto di produzione, codice a barre e altri tipi di marcature sono tutti fattori che concorrono ad accrescere la qualità percepita del prodotto.



Codice laser
(variazione di colore)



**Codici a Getto
d'Inchiostro Continuo (CIJ)**

Le soluzioni di codifica di Videojet sono state progettate per consentire ai produttori di stampare sempre codici di elevata qualità, massimizzando l'efficienza e riducendo al minimo i tempi di fermo non previsti.

Vantaggi di produttività

Considerato che l'attività produttiva non conosce sosta allo scopo di immettere sul mercato più prodotti con una sempre maggior varietà, è evidente che i produttori non possono permettersi fermi dovuti ai codificatori. Le tecnologie di Videojet sono state appunto pensate per mantenere le linee sempre in funzione.

Facilità d'uso

Il costo di una soluzione di codifica e marcatura rappresenta solo una piccola parte dell'investimento globale che viene effettuato per l'intera linea. Le soluzioni di Videojet si integrano alla perfezione nelle linee e consentono di massimizzarne efficienza e produttività.

Integrità del codice

È possibile gestire un numero sempre maggiore di codici con sistemi flessibili, basati su regole, menu predefiniti e comunicazioni di rete, che assicurano l'applicazione del codice corretto nel punto corretto e sul prodotto corretto, sempre.

Produttività incorporata

I sistemi di Videojet sono stati concepiti per essere facili da utilizzare e per garantire operazioni rapide, semplici e praticamente "a prova di errore". Questo significa che è possibile occuparsi meno della stampante o del marcatore per concentrarsi maggiormente sugli aspetti realmente più critici dell'attività.

Uponor realizza risparmi importanti grazie alle stampanti e agli inchiostri di Videojet



Uponor è un'azienda leader nella produzione e fornitura di impianti idraulici, di riscaldamento, di raffreddamento e di sistemi antincendio per il Nord America e l'Europa.

Con una produzione giornaliera di migliaia di metri di tubature in polietilene reticolato (PEX) per l'utilizzo in impianti idraulici, sprinkler antincendio, impianti di riscaldamento radianti e di raffreddamento, Uponor deve poter sempre garantire una codifica chiara e corretta dei suoi prodotti.

Videojet è stata scelta da Uponor anche in virtù dell'ampia gamma di inchiostri offerta. Si è trattato di un fattore importante, dato che Uponor doveva individuare inchiostri dall'aderenza perfetta, in grado di sopportare temperature estreme e di durare per tutto il ciclo di vita della tubatura. Da quando ha acquistato i nuovi sistemi e gli inchiostri relativi, Uponor afferma di aver riscontrato una riduzione del 90% degli scarti associati a errori di stampa.

Uponor ha scelto Videojet non solo per l'alta qualità e affidabilità delle sue soluzioni e per la sua ampia gamma di inchiostri, ma anche per altre ragioni: per esempio, la facilità di integrazione e la possibilità di comunicare con sistemi esterni assicurate dai suoi codificatori CIJ Videojet 1610 a doppia testa (Dual Head) e Videojet 1620.

Homelux Nenplas sceglie la codifica CIJ sui prodotti in plastica



Per codificare e per consentire l'identificazione dei suoi prodotti estrusi, Homelux Nenplas Ltd. (con sede ad Ashbourne, nel Regno Unito) si è affidata ai materiali di consumo e ai sistemi di Videojet.

Con una produzione ininterrotta per 24 ore al giorno, cinque giorni la settimana, Homelux Nenplas necessitava di potenziare le proprie capacità e possibilità di codifica. Ha perciò deciso di acquistare sei stampanti a Getto d'Inchiostro Continuo (CIJ) a piccoli caratteri di Videojet per codificare date, numeri identificativi e codici di prodotto in messaggi lunghi fino a tre righe. L'azienda utilizza inoltre queste unità di Videojet per applicare il logo del brand sui suoi prodotti estrusi in plastica.

Andrew Wood, *Maintenance Manager* di Homelux Nenplas, è rimasto impressionato dal livello di affidabilità delle nuove stampanti inkjet. I risultati e i benefici del passaggio alla nuova tecnologia di codifica CIJ di Videojet sono risultati evidenti da subito: le stampanti Videojet 1510 hanno infatti consentito alla sede di Ashbourne di risparmiare almeno dieci ore la settimana per quanto riguarda i tempi di setup e quelli di pulizia.

Kalsi Plastics preferisce la marcatura laser a quella inkjet per la codifica dei prodotti estrusi



Kalsi Plastics, una fiorente azienda di lavorazione della plastica con sede a Birmingham, nel Regno Unito, ha scelto Videojet tra molti concorrenti leader di settore per sostituire i sistemi CIJ esistenti con la nuova tecnologia laser.

L'azienda aveva infatti notato che i codici inkjet spesso sbiadivano per effetto degli agenti atmosferici, in particolare quando i suoi prodotti venivano utilizzati sulle parti esterne degli edifici: per esempio, nel caso di grondaie, tubature e finestre. In tale circostanza, Videojet ha mostrato a Kalsi che una soluzione basata sulla tecnologia laser sarebbe stata l'ideale per marcare codici permanenti (e resistenti a ogni intemperie) su questa tipologia di prodotti.

Nel corso della competizione tra i vari fornitori, Videojet ha saputo superare gli altri concorrenti, in virtù delle eccellenti campionature di prova realizzate e dei tempi di marcatura più rapidi dimostrati nei fatti dai propri sistemi laser. Ma quello che più ha fatto la differenza è stata l'eccellente assistenza al cliente offerta da Videojet, elemento che le ha permesso di concludere la trattativa e di installare tre laser da 10 Watt, con la prospettiva futura di sostituire tutti i restanti sistemi CIJ.

[Cliccare qui per leggere le versioni complete dei case study presentati sopra.](#)

Consentite a Videojet di aiutarvi a individuare la soluzione di stampa ideale per soddisfare i vostri specifici obiettivi di produzione e le vostre esigenze in termini di prestazioni.

Per informazioni,
chiama **+39 02 55376811**,
invia un'e-mail all'indirizzo
info.italia@videojet.com
o visita il sito **www.videojet.it**

Videojet Italia srl
Via XXV Aprile, 66/C
20068 Peschiera Borromeo (MI)

© 2016 Videojet Technologies Inc. — Tutti i diritti riservati.

Videojet Technologies Inc. persegue il miglioramento continuo dei propri prodotti e servizi. Videojet si riserva pertanto il diritto di modificare il progetto e/o le specifiche tecniche senza preavviso.

Nota Applicativa WCP-La Soluzione Tecnologica Ottimale per la Codifica dei Tubi Estrusi in Plastica-0616
Realizzato negli U.S.A.
Stampato in Italia-0716

