

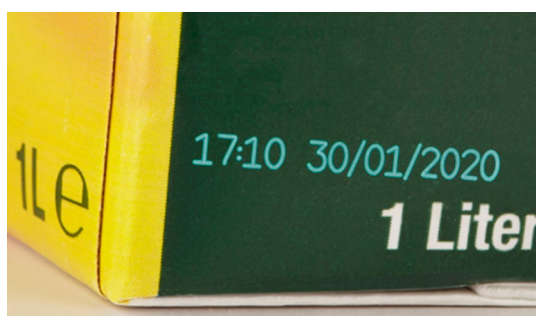


Nota applicativa



## Industria lattiero-casearia

# La codifica laser sulle confezioni asettiche dei prodotti lattiero-caseari



**L'utilizzo dei laser per applicare codici chiari e visibili sui prodotti è piuttosto comune nei complessi ambienti produttivi dell'industria lattiero-casearia. La marcatura laser aiuta i produttori del settore a garantire un maggiore uptime sulle linee, a ridurre la manutenzione e a migliorare la leggibilità dei codici. Scegliendo una soluzione laser di Videojet, le aziende lattiero-casearie potranno soddisfare al meglio le proprie esigenze di una marcatura più accurata, più leggibile e assolutamente permanente.**

## La sfida

L'utilizzo delle confezioni asettiche (incluse quelle che si caratterizzano per formati nuovi ed evoluti, nati per soddisfare le esigenze dei consumatori) è sempre più diffuso: le stime prevedono una crescita annua costante pari al 12% fino al 2026\*. I produttori scelgono sovente questa tipologia di packaging per proteggere freschezza, gusto e qualità nutritive dei prodotti lattiero-caseari, oltre che per incontrare le aspettative dei clienti. Se da un lato le confezioni asettiche permettono di ampliare la distribuzione e di aumentare la durata dei prodotti sullo scaffale, dall'altro tali confezioni propongono diverse sfide sul piano della codifica, in quanto sono composte da materiali multistrato verniciati. E la situazione può complicarsi ulteriormente a causa delle basse temperature degli ambienti di produzione.

## I vantaggi di Videojet

I sistemi di marcatura laser di Videojet sono in grado di adattarsi alle caratteristiche e alle necessità produttive specifiche di ogni singola azienda e, a seconda delle esigenze e della tipologia di applicazione, possono raggiungere velocità fino a 900 metri al minuto. Caratterizzati da prestazioni elevatissime, i laser CO<sub>2</sub> di Videojet permettono di realizzare codici permanenti e nitidi sui prodotti lattiero-caseari confezionati in molteplici di tipi di packaging, incluse le confezioni asettiche. Inoltre, il controller laser opzionale Videojet TCS+ è stato progettato appositamente per ridurre gli errori degli operatori e per garantire la coerenza e la precisione dei codici. Sono anche disponibili ulteriori tool opzionali concepiti per assicurare la massima produttività, in grado di aiutare le aziende a individuare le "cause radice" (root-cause) dei fermi che si verificano, che consentono quindi loro di migliorare i processi rendendoli più sostenibili.

### Luogo comune sul laser

Poiché i laser possono danneggiare l'integrità del packaging, la marcatura laser è una soluzione non attuabile per le applicazioni dell'industria lattiero-casearia.

### La realtà delle cose

La chiave per utilizzare i codificatori laser sulle confezioni asettiche è sviluppare una configurazione laser specifica che consideri la combinazione ottimale tra distanza focale, potenza (10 W, 30 W o 60 W), lunghezza d'onda (10,6 µm, 10,2 µm o 9,3 µm) e dimensione del fascio: in tal modo è possibile riuscire a marcare correttamente e salvaguardare al contempo la piena integrità del packaging.

\* Fonte: "Global Aseptic Packaging Market Analysis 2017-2018 with an Outlook to 2026" ([https://www.oaoo.com/news/business/article\\_f76af575-74b4-558c-ae70-fe5402e1fdd6.html](https://www.oaoo.com/news/business/article_f76af575-74b4-558c-ae70-fe5402e1fdd6.html)).

## Il laser è una scelta estremamente efficace per marcare le confezioni asettiche



### Vantaggi del laser

La tecnologia laser permette di ottenere codici assolutamente leggibili ed effettua una marcatura permanente sul packaging. Inoltre, elimina per le aziende la necessità di utilizzare inchiostri e materiali di consumo, semplificando la produzione e riducendo i costi totali di esercizio e di gestione (TCO).

### Integrazione

A causa delle caratteristiche di produzione proprie delle linee di riempimento, la marcatura della maggior parte dei contenitori asettici avviene sui sistemi di trasporto, dopo il riempimento e la sigillatura. Negli ambienti frequentemente soggetti a lavaggio, un laser dotato di grado di protezione IP65 può far risparmiare tempo e denaro alle aziende, poiché non deve essere spostato durante le procedure di pulizia. Scegliendo un sistema laser dotato di protezione IP65 opzionale, è inoltre possibile evitare potenziali danni dei prodotti lattiero-caseari o impedire infiltrazioni d'acqua nel marcatore durante i processi di confezionamento e/o lavaggio.

### Marcatura diretta sulla confezione

I laser effettuano la marcatura tramite ablazione. Questo processo consiste nell'incisione e nell'eliminazione dello strato superiore di inchiostro prestampato sulla confezione. Per identificare la soluzione laser adeguata sarà necessario tenere conto dei requisiti della lente, della testa di marcatura e della lunghezza d'onda del laser, in modo da imprimere il codice con lo spessore di linea desiderato utilizzando, al tempo stesso, la minima potenza possibile. Dato che il più piccolo divario nella configurazione può produrre differenze anche consistenti in termini di prestazioni, le soluzioni laser configurabili diventano un "must" assoluto quando si devono realizzare marcature ottimali su materiali specifici.

### Marcatura reattiva al laser

Nel caso delle confezioni asettiche con colori chiari, esiste un approccio alternativo: integrare un pigmento ricettivo al laser nell'inchiostro che ricopre la superficie durante la produzione della confezione. Questo pigmento viene di solito applicato esclusivamente su aree circoscritte (o patch), vale a dire quelle su cui si desidera effettuare la marcatura. Grazie a questa soluzione, l'energia del laser può interagire con i pigmenti e modificarne il colore, realizzando in tal modo codici chiari, resistenti e permanenti.



Esempio di marcatura reattiva al laser

## Conclusioni

Videojet può offrire la tecnologia, la comprovata esperienza e il qualificato supporto che sono necessari per consentire a ogni azienda del settore di identificare e integrare senza problemi i sistemi di codifica più adatti nelle proprie linee di confezionamento. La conoscenza che Videojet vanta nell'ambito della marcatura dei substrati reattivi al laser e le sue partnership con i relativi leader tecnologici in quest'ambito consentono alle aziende di poter contare su un'unica soluzione "chiavi in mano", in grado di rispondere perfettamente alle proprie specifiche esigenze di codifica.

**Per ricevere maggiori informazioni sulle soluzioni di Videojet già ampiamente utilizzate per la marcatura delle confezioni asettiche, contattate il vostro referente Videojet e richiedete gratuitamente un'analisi della vostra linea di confezionamento o una campionatura di prova sui substrati impiegati per il packaging dei vostri prodotti.**

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)

© 2018 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 Ind. Lattiero-Casearia-Codifica Laser su Confezioni Asettiche-1018  
Realizzato negli U.S.A.  
Stampato in Italia-1018

