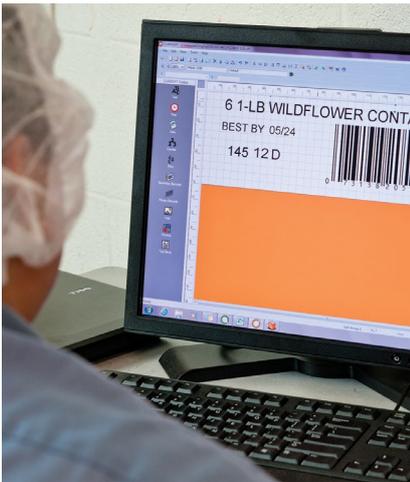


Soluzioni per il flusso di lavoro

# Sistemi di gestione dei modelli e di ispezione dei codici





## Soluzioni di Videojet per i flussi di lavoro nelle linee di confezionamento

Semplificazione del processo di codifica, miglioramento della qualità e garanzia di ottenere il codice corretto sul prodotto corretto, sempre.

# Evita gli errori di codifica rimuovendo le inefficienze e il rischio di errori da parte degli operatori

**Spesso, sono gli operatori a dover scegliere un processo di stampa, inserire i dati dei codici e convalidare costantemente la loro precisione e leggibilità. Questo approccio non solo può comportare errori costosi, ma può anche dare luogo a variazioni significative nelle procedure a causa dei diversi metodi di lavorazione tra i membri del personale.**

Fino al 70% degli errori di codifica sono causati da errori dell'operatore. I problemi più comuni sono imputabili a un errore nella selezione del lavoro o nell'inserimento dei dati. Nel corso del sondaggio è emerso che queste due tipologie di errori rappresentano il 45% di tutti gli errori di codifica.



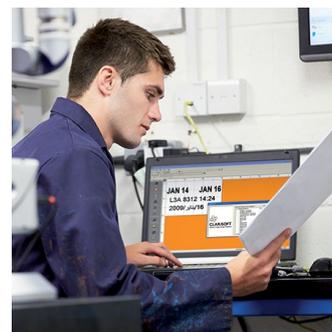
## I vantaggi delle soluzioni Videojet per il flusso di lavoro:

- eliminazione dell'errore umano dal processo di configurazione dei lavori di stampa;
- minimizzazione dei costi degli scarti generati da errori di codifica;
- contenimento di eventuali perdite dovute alla spedizione di prodotti non corretti;
- riduzione delle potenziali perdite dovute alla spedizione di prodotti non corretti;
- riduzione dei danni d'immagine restringendo il campo delle azioni di richiamo;
- pieno adempimento dei requisiti normativi in tema di accuratezza e tracciabilità.

**Le soluzioni Videojet per il flusso di lavoro si basano su un semplice concetto suddiviso in due parti:**

**garantire che la stampante riceva le informazioni corrette e confermi che queste siano state stampate nel modo corretto.** Le soluzioni Videojet per il flusso di lavoro comprendono prodotti software, hardware e servizi in grado di automatizzare i processi di codifica, per ridurre al minimo gli errori. Questa potente combinazione permette di creare procedure e risultati affidabili e ripetibili, con qualità garantita.

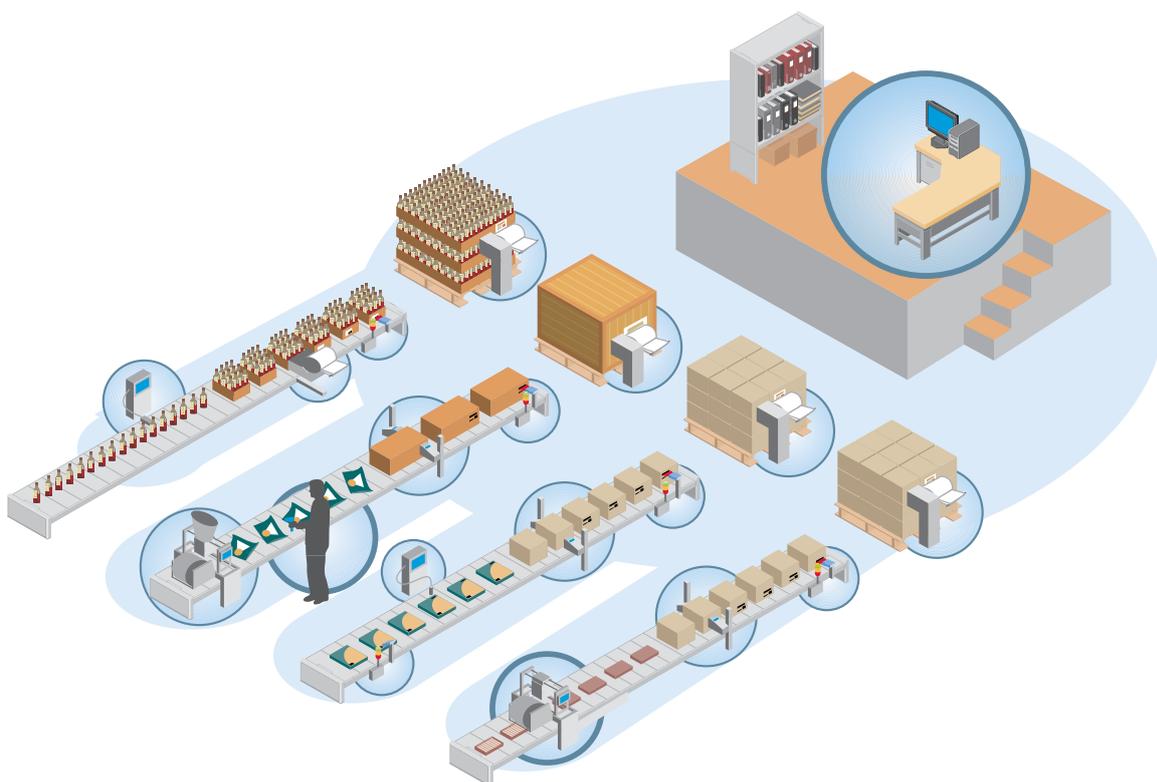
# Software di gestione dei modelli CLARISUITE™

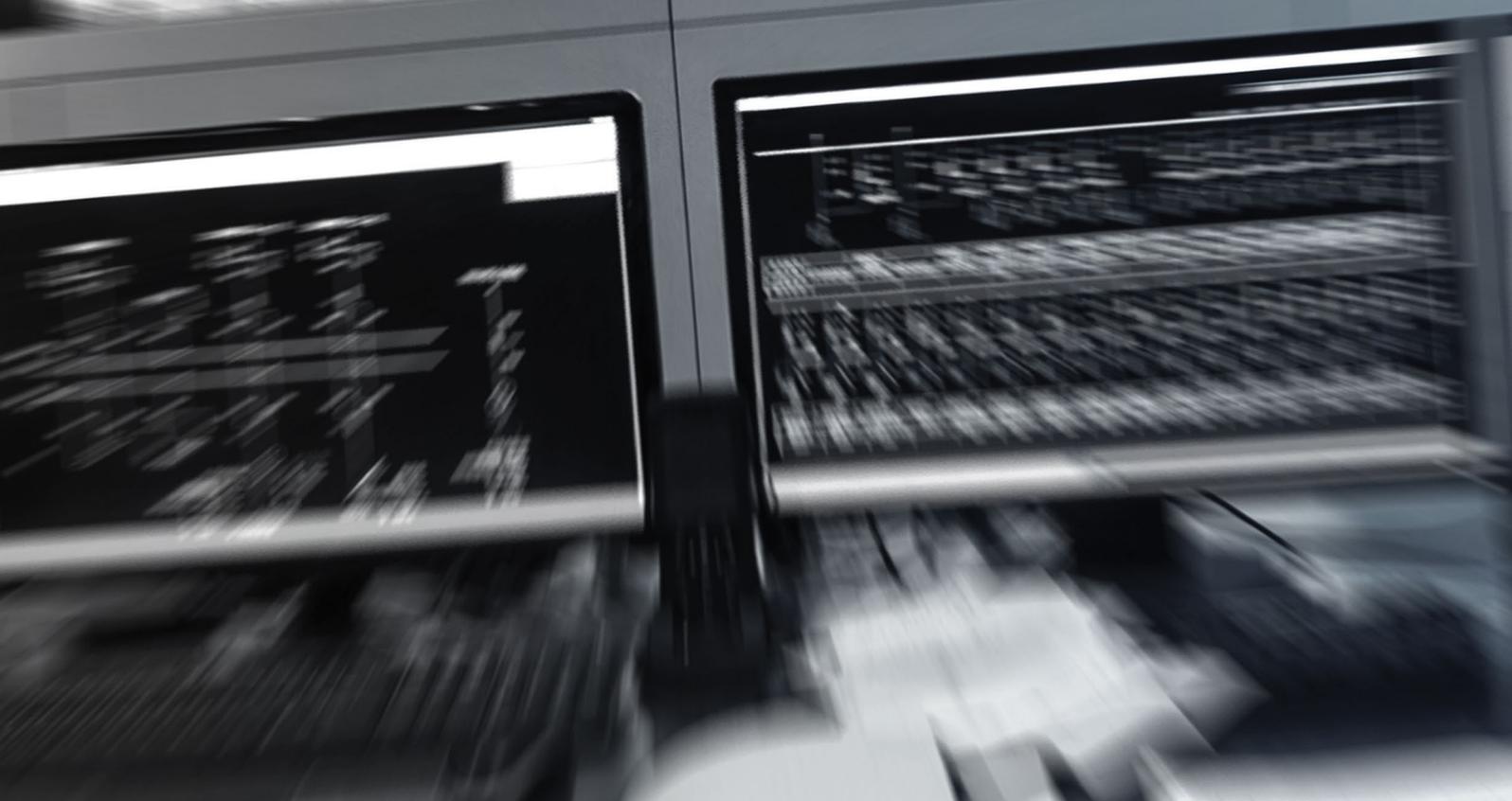


## Ottimizza, semplifica e riduci gli errori

È possibile semplificare il processo di codifica e ridurre la probabilità di errori che potrebbero portare a perdite di tempo e denaro. Il software di gestione dei modelli CLARISUITE consente di gestire il processo di inserimento dei dati senza l'intervento degli operatori. Gli utenti possono selezionare le informazioni del lavoro di stampa da un database precompilato oppure si può eseguire l'operazione da una posizione centralizzata.

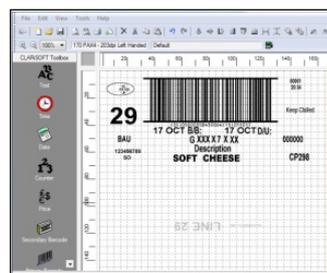
Se il processo di codifica richiede l'inserimento manuale dei dati dei codici da parte del personale del piano di produzione, CLARISUITE può semplificare il processo e aiutare a ridurre gli errori. I dati possono essere attivati automaticamente tramite la scansione di un codice a barre su un ordine di lavoro, pallet, ecc. In questo modo, gli utenti non devono più digitare i codici. Tuttavia, se i dati devono comunque essere inseriti direttamente nella stampante, CLARISUITE può creare regole di eliminazione degli errori per facilitare il più possibile l'inserimento dei dati corretti.





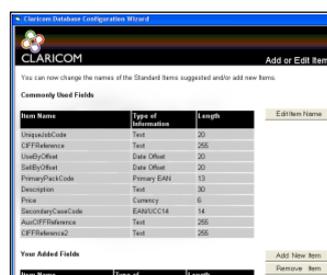
## Software di progettazione dei messaggi per PC

I modelli dei lavori non devono più essere generati su ciascuna stampa, cosa che ne semplifica il processo di creazione. Il software per PC consente una creazione centralizzata dei modelli, anche lontano dal piano dello stabilimento, per una migliore precisione e una maggiore coerenza. L'intuitiva interfaccia "WYSIWYG" con regole di inserimento dati configurabili, ad esempio per fissare a sei cifre i codici di lotto, semplifica il processo e contribuisce a eliminare gli errori durante la creazione del lavoro. Il software è compatibile non solo con le etichettatrici Videojet, ma anche con le più diffuse opzioni di terze parti.



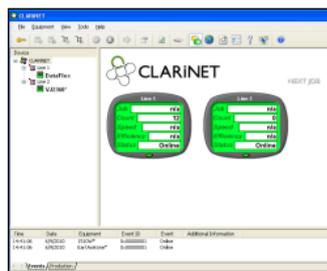
## Database centralizzato

Il software raccoglie i dati di codifica in un archivio centrale, creando un unico database. Questo database rimuove eventuali errori dovuti ai diversi metodi di selezione del lavoro e di inserimento dati nelle linee di confezionamento. I dati possono essere scambiati facilmente con altri sistemi tramite metodi standard come un server OPC o con approcci ulteriormente personalizzati.



## Interfaccia utente per la codifica nell'intero impianto

Visualizza lo stato di tutte le stampanti nello stabilimento e distribuisce i lavori singolarmente o in maniera coordinata, ad esempio per assicurarsi che i codici siano coerenti tra il packaging primario e la confezione. L'interfaccia utente può inoltre fungere da dashboard di base per visualizzare le informazioni sulle prestazioni, come la produttività, nelle operazioni di confezionamento.



# Videojet Visual Code Inspection System (VCIS)

**Facilità di utilizzo, integrazione semplice e un metodo conveniente per soddisfare le esigenze di ispezione dei codici**



Garantire che la stampante disponga dei dati corretti è sicuramente un punto di partenza essenziale per l'integrità del codice, ma non assicura pienamente che ogni singolo prodotto riceverà le informazioni di codifica necessarie una volta lasciata la linea di confezionamento. Per varie ragioni, il codice potrebbe non comparire, essere applicato in una posizione errata o, cosa più comune, diventare illeggibile man mano che il processo di produzione avanza.

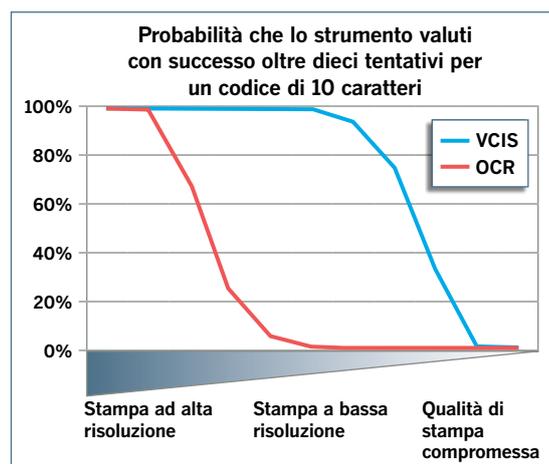
In genere, per risolvere questa tipologia di problemi, le aziende si servono di procedure di verifica del codice manuali le quali, spesso, si rivelano però inefficaci. Inoltre, poiché le ispezioni sono periodiche, se un problema non viene rilevato si possono accumulare parecchi scarti. Da diverso tempo sono già disponibili diversi sistemi di visione, ma essendo strumenti multiuso potenti, richiedono un investimento eccessivo in tempo e denaro per funzionare efficacemente nelle operazioni di verifica del codice.

**Videojet Visual Code Inspection System è progettato appositamente per vincere le sfide legate alla verifica dei codici alfanumerici e leggibili dai macchinari sul packaging dei beni di consumo.**

I sistemi OCR (Optical Character Recognition) sono progettati per acquisire un'immagine e tentare di leggere interamente il codice per confermarne correttezza e leggibilità. Tuttavia, con la stampa a bassa risoluzione di una stampante a Getto d'Inchiostro Continuo (CIJ), decodificare ogni singolo carattere su ogni singola confezione può rappresentare uno standard troppo elevato. Questo standard elevato spesso fa sì che i sistemi OCR non siano in grado di leggere codici che presentano leggere imperfezioni o persino codici che, all'occhio umano, non presentano problemi. Nonostante la presenza di varie tecniche di ottimizzazione, possono comunque verificarsi scarti impropri e influire negativamente sulla produttività della linea di confezionamento.

Un sistema di visione davvero efficace dovrebbe essere in grado di ignorare le minime problematiche di decodifica casuali comuni con i sistemi OCR, ma comunque avvisare l'utente in caso di effettivo degrado della qualità di stampa. Il sistema VCIS dispone di un algoritmo proprietario, CQT (Code Quality Trend), che permette di soddisfare tali esigenze usando gli elementi base della tecnologia OCR ma al contempo elaborando i dati in modo diverso. Invece di analizzare ogni singolo codice, l'algoritmo CQT analizza in maniera indipendente la leggibilità di ciascun carattere del codice e raccoglie dati su più campioni. Questo approccio offre una soluzione che, statisticamente, ha una maggiore probabilità di ignorare i problemi di decodifica di base ma, comunque, di rilevare tendenze negative riguardo la qualità di stampa.

Una volta rilevato un trend negativo, il sistema VCIS può attivare una spia luminosa di avviso o interrompere la linea. Inoltre, è possibile inviare un'e-mail con le immagini acquisite più recenti al personale del controllo qualità, per avvisarli del potenziale problema.



**La probabilità che un sistema OCR esegua anche solo un'unica lettura "perfetta", su dieci codici, diminuisce rapidamente, ad eccezione dei codici di qualità più elevata. Il sistema VCIS, tuttavia, è in grado di rilevare tendenze di degrado della qualità di stampa prima che i codici vengano compromessi.**



## Perfetta integrazione con la stampante per una configurazione più semplice

Videojet VCIS lavora congiuntamente con le stampanti CIJ Videojet Serie 1000 con funzioni Ethernet, dove la configurazione per stampante e telecamera viene eseguita da una singola interfaccia utente, archiviata e caricata tramite un singolo file. Grazie a questo approccio, le configurazioni duplicate sono ridotte al minimo poiché alcuni elementi come ad esempio le "aree di interesse" della telecamera sono già noti grazie ai dati del lavoro di stampa. Il sistema VCIS è inoltre progettato per riconoscere i font CIJ di Videojet, semplificando così uno degli aspetti più complessi e lunghi del collaudo.

## Supporto centralizzato

Poiché sia la stampante che il sistema di visione provengono da un unico fornitore, non ci sono dubbi su chi contattare in caso di problemi. Inoltre, Videojet può prevalidare e ottimizzare la tua applicazione nei propri laboratori di campionatura utilizzando il tuo packaging, la stampante Videojet che intendi utilizzare e l'inchiostro che sarà impiegato nella produzione.

## Facile da utilizzare e conveniente

Dato che il sistema VCIS è progettato appositamente per l'ispezione dei codici, non è necessario utilizzare costosi servizi di integrazione di terze parti. VCIS è un sistema pienamente integrato: gli stessi membri del personale possono utilizzare sia la stampante che il sistema VCIS richiedendo una minima formazione aggiuntiva. Le operazioni quotidiane per entrambi i componenti sono gestibili senza problemi tramite l'interfaccia utente di VCIS. L'interfaccia utilizza alcune semplici convenzioni visive, come l'esecuzione di un SKU toccando la relativa immagine, consentendo così di configurare e preparare con facilità la stampante e la telecamera per la produzione.

## Videojet VCIS

- **Intelligenza innovativa** per ridurre al minimo gli scarti impropri e per aiutare a garantire la leggibilità dei codici
- **Integrazione, installazione e utilizzo** caratterizzati dalla massima rapidità e semplicità
- **Alert automatici** per avvisare il personale operativo e garantire continuità nella produzione
- **Soluzioni convenienti** per vincere le sfide legate alla verifica dei codici



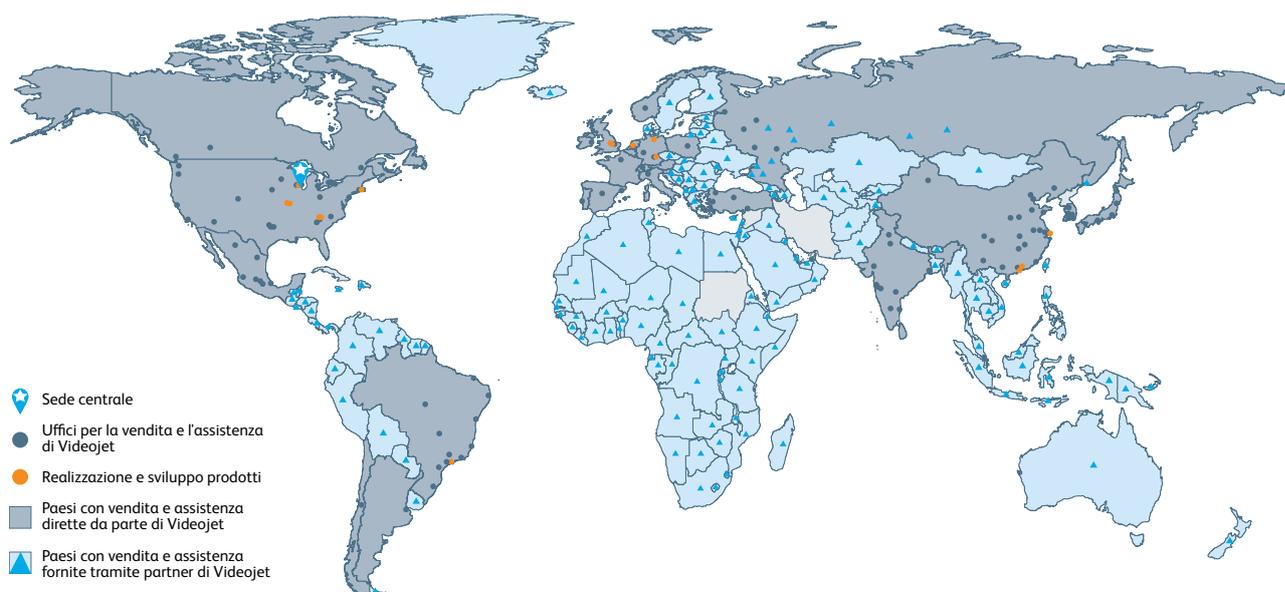
**VCIS tiene traccia delle statistiche chiave sulla produzione, ad esempio la produttività e i tassi di successo, e fornisce una visuale sui relativi trend.**

# Uptime Peace of Mind: la tranquillità è ormai uno standard!

Leader mondiale nel mercato dell'identificazione di prodotto, Videojet Technologies Inc. (con la propria filiale italiana Videojet Italia srl) realizza soluzioni di stampa, codifica e marcatura in linea, fluidi specifici per ogni applicazione e servizi per il ciclo di vita del prodotto.

Il nostro obiettivo è stabilire relazioni di partnership con i clienti nei settori dei beni di largo consumo, dei prodotti farmaceutici e industriali, allo scopo di migliorare la produttività di queste aziende, proteggerne e farne crescere i marchi e, in sintesi, contribuire al loro vantaggio competitivo. Forte della propria leadership nelle tecnologie a Getto d'Inchiostro Continuo (CIJ), Thermal InkJet (TIJ), Case Coding e Labelling (LCM e LPA), Trasferimento Termico (TTO) e Laser, e in ragione di un'esperienza consolidata in ogni tipo di applicazione, Videojet vanta oltre 345.000 unità installate in tutto il mondo.

I clienti di Videojet si affidano alle nostre soluzioni per stampare e codificare ogni giorno oltre 10 miliardi di prodotti. Inoltre, i 4000 professionisti di Videojet offrono ai clienti di 26 Paesi supporto diretto in materia di vendite, applicazioni, assistenza e formazione. Infine, il network di Videojet include oltre 400 distributori e OEM che riforniscono 135 Paesi.



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)

Questa e-mail è stata inviata a EMAIL ADDRESS. — 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.

Codice SL000635  
br-workflow-solutions-it-0417  
Realizzato negli U.S.A.  
Stampato in Italia

 **VIDEOJET**