

Far verificare i codici a barre? Ecco i vantaggi

Problemi di lettura dei codici a barre alla barriera casse

Da un'indagine che Indicod-Ecr ha effettuato sulla qualità di lettura dei codici a barre alla barriera casse dei punti di vendita della GDO, nel 2007 avvalendosi della collaborazione di IRI Infoscan, è emerso chiaramente che i problemi di lettura del codice a barre interessano l'11,2% dei prodotti che passano a scanner.

I problemi maggiormente riscontrati riguardano le etichette danneggiate o di cattiva qualità di stampa (55%). Nonostante in barriera cassa i problemi di lettura siano spesso ovviati dall'intervento umano, queste criticità di frequente compromettono il buon esito dell'acquisto. Per esempio negli iper, dove molte volte il coinvolgimento manuale o l'interazione con altro personale del punto vendita è alto, la percentuale di rinuncia all'acquisto da parte del cliente aumenta, passando da una media del 0,7% al 1,7%.

Per aiutare concretamente le imprese ad evitare tali problematiche, Indicod-Ecr ha attivato il Servizio di verifica etichette e codici a barre e di certificazione GS1.

Il servizio verifica la leggibilità dei codici a barre su qualsiasi configurazione di prodotto (unità consumatore, imballo, pallet) e conferma il grado di conformità alle specifiche tecniche GS1.

A che cosa serve la verifica?

La funzione principale di un codice a barre è quella di portare i dati dal punto in cui vengono originati a quello in cui vengono ricevuti e processati. Perciò, il codice a barre rappresenta un anello essenziale della catena di comunicazione dei dati di qualsiasi applicazione. Se non funziona, la catena si spezza. Un codice a barre che non viene letto correttamente, spesso crea più problemi ai partner commerciali di quanto non faccia la totale assenza di simboli. La verifica del codice a barre, pertanto, rappresenta uno strumento utile da aggiungere alle procedure di controllo qualità, per garantire che il codice a barre fornisca letture corrette lungo tutta la supply chain.

La verifica mira a controllare che il simbolo sia in grado di adempiere la sua funzione. Ciò avviene tramite lo svolgimento di due azioni principali:

- consentire al produttore di simboli di misurare la sua produzione e utilizzare il feedback ricevuto al fine di controllare il processo;
- prevedere la performance di lettura che probabilmente avrà un simbolo.

È importante notare che solo un campione di simboli in un lotto o ciclo di produzione è generalmente oggetto di verifica. Ciò dipende dal fatto che la qualità dei processi per realizzazione dei codici è solitamente buona. I criteri della campionatura dovrebbero idealmente essere definiti dalle procedure statistiche utilizzate dal programma di Controllo Qualità adottato dall'organizzazione. La verifica, inoltre, aiuta il produttore del simbolo e chi lo riceve a definire congiuntamente il livello di accettazione o rigetto di un determinato simbolo.

La verifica svolge tutte queste funzioni misurando quanto un simbolo sia vicino alla perfezione, sia rispetto alle specifiche per la simbologia sia rispetto ad alcuni attributi che sono connessi alla stampa o alla lettura del simbolo, e producendo un rating di qualità che è correlato alle probabili performance di lettura del simbolo.

La verifica è davvero l'unico modo per avere dei simboli di buona qualità?

Va detto che è possibile effettuare la verifica del simbolo solo dopo che questo è stato prodotto, dunque la verifica non può essere utilizzata per migliorare il simbolo oggetto di verifica, ma solo per i simboli successivi. Non è l'unico modo per garantire la produzione di simboli affidabili in termini di performance. È possibile ottenere una produzione di livello assolutamente accettabile, che non darà problemi di lettura, anche attraverso appropriati test di stampa, rappresentativi delle condizioni di produzione attese, utilizzando dei modelli di test specifici o di cosiddetti *Bar Gain Gauge* - misurazioni dell'ampiezza in particolare laddove i simboli vengono prodotti dal film master. Questi test consentono di valutare gli effetti dei processi di stampa e riproduzione sul simbolo, in termini di aumento (o riduzione) dell'ampiezza della barra e dell'intervallo entro cui può variare, per determinare le correzioni necessarie che devono essere inserite nel film master oppure nel codice a barre originale. Nel Manuale delle Specifiche Tecniche GS1 è indicato chiaramente questo approccio. Anche in questo caso, tuttavia, un verificatore

può essere utile per fornire le misure necessarie per valutare i risultati dei test. Alcuni verificatori consentono di effettuare verifiche anche sui film master (secondo le regole ISO/IEC 15421).

Che cosè un verificatore? In cosa si differenzia da un lettore?

Il verificatore è uno strumento per misurazioni di precisione creato per effettuare misurazioni coerenti e ripetibili di un simbolo e per analizzare queste misurazioni rispetto alla probabile performance del simbolo in determinate condizioni. Deve essere calibrato prima dell'uso e controllato a intervalli regolari per massimizzare la ripetibilità e la coerenza dei rilevamenti.

Un lettore di codice a barre, invece, decodifica semplicemente la successione di barre e spazi, al fine di recuperare i dati codificati nei simboli. Non misura alcuno dei parametri che influenzano modalità come un codice a barre possa essere decodificato.

Perché non usare semplicemente un lettore per controllare la leggibilità?

Non esistono due lettori di codici a barre uguali tra loro. Lottica utilizzata per i lettori scanner varia moltissimo, passando dai lettori a penna o dai lettori a contatto, ai dispositivi CCD, ai lettori a pistola fino agli scanner omnidirezionali, e poi si passa dagli scanner manuali ai dispositivi automatici, senza il controllo dell'operatore. Tutti questi dispositivi possono indifferentemente essere ubicati in diversi punti della supply chain fino al punto vendita o al magazzino da cui transita il prodotto. Di conseguenza, è inevitabile che vi siano differenze a livello di performance di lettura fra i vari tipi di apparecchi.

Inoltre, per ottimizzare la performance, i produttori di lettori di codici a barre inseriscono negli algoritmi di lettura ogni sorta di funzione per aiutare gli apparecchi a decodificare anche i simboli di scarsa qualità, in modo affidabile e il più velocemente possibile. Ciononostante, non tutti funzionano allo stesso modo, e due lettori diversi molto probabilmente produrrebbero due diversi risultati di lettura dello stesso simbolo.

Pertanto, effettuare un test di lettura di un simbolo, utilizzando, per esempio, un lettore a contatto, non fornirà alcuna indicazione utile per stabilire se il simbolo potrà o meno essere letto correttamente da un lettore laser oppure da un altro lettore a contatto. E tutto questo non è nemmeno utile per capire in che misura il simbolo si discosti dalla perfezione e quindi per stabilire quale sia il problema. Nella migliore delle ipotesi, può essere utilizzato come test di semaforo rosso o verde per capire se un dato simbolo può essere letto (solo) da quel lettore, e per controllare i dati contenuti. Dedurre considerazioni di più ampia portata è rischioso.

Invece, un verificatore basa la sua valutazione sull'utilizzo di un algoritmo di decodifica standardizzato usato come riferimento e specificato come parte integrante delle specifiche per la simbologia, e sulla calibrazione della risposta ottica. Questi due accorgimenti tecnici consentono di effettuare delle valutazioni qualitative coerenti e oggettive, a prescindere dal tipo di lettore che verrà utilizzato nell'applicazione.

A chi è utile la verifica?

Chiunque utilizzi codici a barre e sia interessato alla loro performance è un potenziale destinatario del processo di verifica. Ecco le principali categorie di possibili utenti:

- chi stampa i simboli (potrebbe trattarsi di produttori di imballaggi, oppure di produttori industriali se utilizzano un sistema di stampa on demand), per ragioni legate a garantire la qualità e a controllare di processo;
- i proprietari dei marchi, sui cui prodotti e articoli viene applicato il codice a barre, per accertarsi che i propri clienti accettino i simboli;
- i soggetti che ricevono gli articoli con il codice a barre, per accertarsi che i simboli funzionino bene all'interno dei propri sistemi;
- coloro che gestiscono la merce nelle fasi intermedie della supply chain, per accertarsi della qualità dei simboli per le stesse ragioni.

Chi genera i codici a barre (in genere il proprietario del marchio del prodotto che viene codificato) ha la responsabilità di assicurarsi che il codice soddisfi i requisiti di qualità dell'intera supply chain.

Vantaggi

I principali vantaggi della verifica risiedono nel fornire la tranquillità e la sicurezza che quel codice a barre garantirà la performance attesa in tutti i passaggi del prodotto lungo la supply chain, evitando così ogni possibile problema nella relazione fra fornitori e clienti.

Il produttore dei simboli, poi, ne trae vantaggi aggiuntivi, poiché è in grado di utilizzare le informazioni sulla verifica dei simboli che produce per monitorare l'intero processo di produzione e calibrare le apparecchiature o i processi in modo da correggere tutte le discrepanze rispetto al livello ottimale di qualità.

I progettisti di sistemi di imballaggio possono utilizzare il feedback della verifica per assicurarsi che la dimensione del simbolo, la posizione e il colore non causino problemi nel punto di utilizzo.

Chi riceve i prodotti con i codici a barre verificati beneficia a sua volta della verifica effettuata su quei barcode, poiché potrà prevedere con alto grado di probabilità che quei codici non causeranno problemi di lettura ai suoi sistemi di movimentazione e di controllo delle scorte, e neppure nel punto di utilizzo.

I vantaggi di avere un codice a barre corretto, leggibile e verificato sono davvero molti. In sintesi:

- immissione più veloce sul mercato dei prodotti
- migliore qualità dei codici immessi sul mercato e codici a barre più corretti sul punto di vendita
- correzione degli errori durante la lavorazione, evitando così la stampa in linea di codici errati
- riduzione di penalità, blacklist o prodotti delistati da parte dei distributori
- nessun bisogno di ristampare il codice che porterebbe invece a richiami del prodotto, a sprechi del materiale da packaging, a costi per la ristampa, con la conseguenza di diminuire la velocità di immissione del prodotto nella supply chain
- riduzione della mancata vendita (il prodotto è sempre disponibile per lo scanning)
- certezza che il codice a barre venga letto in tutti i passaggi lungo la supply chain e dagli apparecchi scanner indipendentemente dal tipo
- gestione accurata dello stock in tempo reale
- maggiore accuratezza di informazioni sui processi di ordine, picking, spedizione, consegna, fatturazione e informazioni sul punto di vendita
- la garanzia di lettura del codice evita di dover digitare manualmente il codice e di conseguenza possibili errori, ritardi, code alla barriera casse, ore-uomo perse e perdita di denaro
- migliori relazioni cliente-fornitore

È possibile attivare il servizio di verifica e di certificazione GS1 compilando un semplice form online dal sito [Indicod-Ecr](#).

Per ulteriori informazioni, visita la pagina dedicata oppure contatta l'Assistenza Associati di [Indicod-Ecr](#)