

Una piccola etichetta. Una grande innovazione.

Come un'etichettatura più intelligente
è fondamentale per il magazzino di
nuova generazione



1 L'unica costante è il cambiamento

2 Etichettatura integrata e IoT

3 Etichette di lunga durata: sostenibilità

4 Etichette intelligenti

5 La nostra passione sono le etichette

6 Assistenza

LABEL PRINTERS

TD-4D

0190217



LABEL PRINTERS

TD-4D

0190217



LABEL PRINTERS

TD-4D

0190217



Gli ecosistemi della logistica e del retail richiedono soluzioni tecnologiche dinamiche.

Per esempio, automazione, robotica e strumenti di intelligenza artificiale vengono ora utilizzati per aiutare a mitigare le lacune del magazzino in termini di produttività e operatività e assicurare un'accurata visibilità della catena di fornitura, dalla produzione al punto di spedizione.

Molteplici fattori continuano ad aumentare la pressione esercitata sulle operazioni di magazzino e spedizione, per questo aziende come la tua necessitano di soluzioni veloci e accurate per mantenere un'elevata produttività riducendo al tempo stesso il margine di errore.

Ma qual è la causa di questa crescente pressione?

Fattori che esercitano pressione sulle operazioni di magazzino:



Aumento degli ordini online

Secondo McKinsey, entro il 2030 il mercato dell'e-commerce si sarà espanso cinque volte più velocemente del mercato retail. Di conseguenza, il numero di acquirenti digitali continua ad aumentare ogni anno.

Buono a sapersi:

Nel 2020, oltre due miliardi di persone hanno acquistato merci o servizi online e le vendite e-commerce hanno superato 4,2 trilioni di dollari statunitensi in tutto il mondo.

2 miliardi
di persone hanno
acquistato
online nel 2020



Carenza di manodopera in magazzino

Prima della pandemia, la ricerca mostrava che metà delle aziende avevano un turnover del personale inferiore al 10%, con due - cinque candidati per lavoro nel 2018. Dopo la pandemia, i numeri suggeriscono che sono ora disponibili più lavori di magazzino per candidato.

Buono a sapersi:

La retribuzione per i lavori di magazzino offerti mediante inserzioni è aumentata del 29% su base annua, rispetto al 5,3% di aumento delle retribuzioni medie settimanali di tutti gli altri lavori in UK.

29%
di aumento salariale
annuo per i
lavoratori dei
magazzini



Tempi di evasione degli ordini più brevi

I consumatori sono sempre più abituati a ottenere ciò che vogliono, quando vogliono, quindi ora ci si aspetta che i magazzini completino le consegne in tempi sempre più brevi.

Buono a sapersi:

Il 56% degli acquirenti online inglesi, in crescita rispetto al 33% del 2020, pensa che la consegna in giornata sia "importante".

56%
di persone
vogliono la consegna
in giornata



Etichettatura nell'industria 4.0

Si avverte più che mai l'esigenza di serializzazione e identificazione univoca (e accurata) del prodotto.

È quindi ora di superare le sfide insite nel new normal e gli adattamenti che le aziende hanno dovuto operare per continuare a crescere. È tempo di innovazione. È tempo di industria 4.0: la quarta rivoluzione industriale.



Legata alle idee di IIoT (Industrial Internet of Things) o manifattura intelligente, l'industria 4.0 rappresenta l'evoluzione dall'adozione di massa di computer e automazione a una nuova generazione di sistemi intelligenti e autonomi, progettati per rispondere alle richieste di un mondo sempre più connesso.

In materia di etichettatura, l'industria 4.0 coniuga la produzione fisica esistente con la nuova tecnologia digitale intelligente, che include big data e machine learning, per aiutare i professionisti della gestione della produzione e della catena di fornitura ad adottare un ecosistema più olistico e interconnesso. Sebbene le etichette non rappresentino di per sé un'innovazione tecnologica, se utilizzate correttamente possono incrementare in modo significativo l'efficienza delle operazioni di magazzino.

Naturalmente, molte aziende hanno difficoltà a tenere il passo con questo rapido cambiamento. Ecco perché, dall'automazione delle etichette alla sostenibilità, fino alle etichette intelligenti, ti mostreremo tutti i modi in cui puoi utilizzare l'etichettatura per proiettare la tua attività nel futuro, per un'esperienza di magazzino di nuova generazione.



Quando si tratta di assicurare la perfetta operatività di logistica e magazzino, l'etichettatura è essenziale per tenere traccia degli articoli che entrano ed escono dalla struttura, come pure delle posizioni di stoccaggio, e per gestire l'inventario.

Automatizzare questi processi documentali è il modo più semplice ed efficiente per accogliere la velocità di cambiamento nel settore. **Ma perché?**



Consente di risparmiare tempo

In una recente indagine che analizzava le principali iniziative adottate dai magazzini per incrementare la propria efficienza, il 41,9% ha dichiarato "migliorare la puntualità delle spedizioni". Inoltre, la ricerca ha evidenziato che il risparmio di tempo è aumentato del 40-50% con l'implementazione dell'etichettatura automatica in sostituzione di quella manuale.

Tuttavia, quando si investe in una stampante industriale per etichette, è importante trovare il giusto equilibrio tra prestazioni e costo. Tipi diversi di software producono risultati diversi; è pertanto fondamentale considerare le esigenze applicative dell'azienda per stabilire quale tecnologia di stampa e classe di stampante siano più idonee.



Velocizza l'elaborazione dell'ordine

Alcune stampanti industriali per etichette possono produrre migliaia di etichette al giorno, velocizzando l'etichettatura manuale e consentendo di incrementare facilmente la produzione senza interruzioni.

La facilità con cui una soluzione di etichettatura integrata consente alle aziende di creare, gestire e stampare le etichette può velocizzare i processi dai modelli agli aggiornamenti, assicurando un ROI significativo ancor prima di prendere in considerazione un aumento della produzione.

Per esempio, Battaglio, un importatore e distributore italiano di frutta e verdura, gestisce circa 60 milioni di chili di prodotti freschi all'anno tramite i suoi magazzini. Quindi, la scelta di un sistema di etichettatura integrato, che incorpora un'interfaccia touchscreen di facile utilizzo, la progettazione di modelli, una gamma di varianti di etichetta, e la possibilità di stampare dozzine di etichette in pochi secondi, ha consentito all'azienda di garantire una gestione del prodotto più rapida e migliore in tutti i suoi magazzini – essenziale quando si tratta un prodotto fresco con una durata molto limitata.

Risparmio di tempo
maggiore del
40%-50%

con
l'implementazione
dell'etichettatura
automatica



Riduce gli errori

Quando si tratta di etichettatura manuale, l'errore umano è la principale causa di sbagli. Sebbene sia possibile implementare dei controlli per ridurre errori come l'immissione di informazioni errate o l'applicazione di un'etichetta sul prodotto sbagliato, la soluzione più semplice è di informatizzare i processi, per quanto possibile. Per esempio, prima che EuroTech trovasse la sua soluzione automatizzata, un membro dello staff doveva fare il lavoro manualmente, con conseguente errore umano.

Ma gli errori hanno un doppio effetto negativo, perché portano ad uno spreco non solo di prodotto ma anche di tempo. Gli errori richiedono una correzione, il che significa fare due volte un lavoro che avrebbe dovuto essere fatto in una sola volta. Per non parlare dell'impatto che il ricevimento del prodotto sbagliato (o il mancato ricevimento) avrà sulla customer experience.

Un sistema di etichettatura industriale, invece, può mantenere la velocità di produzione fino a quando non necessita di un nuovo rotolo di etichette ed eseguire le regolazioni necessarie senza alcuna difficoltà, dato che una sola macchina può essere utilizzata per configurazioni diverse con diversi tipi e formati di prodotti.



Promuove la salute e la sicurezza

Per quanto riguarda la salute fisica del lavoratore, la ripetizione degli stessi movimenti per un lungo periodo di tempo può fare insorgere patologie come tendinite o sindrome del tunnel carpale. Mentre un corso sulla movimentazione manuale può aiutare ad affrontare alcuni di questi problemi, le attività che implicano ripetizione e pressione localizzata sono tra le cause più note di infortunio sul lavoro e incidenti.

Tuttavia, gli incidenti non causano solo una perdita di produttività, ma possono influire su vendite, morale dello staff e reputazione. Inoltre, i lavoratori hanno diritto a richiedere un risarcimento se subiscono un infortunio durante le ore lavorative. È quindi chiaro che l'automazione rende il lavoro più sicuro per tutti.



Il ruolo dell'IoT nell'etichettatura automatizzata

L'Internet of Things (IoT) introduce la connettività Internet nei dispositivi elettronici di uso quotidiano per migliorarne la funzionalità e l'efficienza. Infatti, si prevede che entro il 2025 oltre 27 miliardi di dispositivi saranno connessi a IoT.

Ma in che modo la connettività dei dispositivi può contribuire al miglioramento operativo? In breve, quando è possibile collegare qualsiasi tipo di dispositivo a Internet, i dipendenti possono stampare etichette in mobilità, con conseguente:

- ✓ **Incremento della produttività**
- ✓ **Risparmio di tempo**
- ✓ **Riduzione dei costi aziendali**

Non solo. I dispositivi connessi IoT possono incrementare la visibilità del processo di etichettatura, consentendo ai dipendenti di tracciare le etichette e gli asset e di rilevare le interruzioni, tutto in tempo reale.



Con IoT, puoi...

Mantenere i cartellini su ogni articolo presente in magazzino, anche quando viene spostato, riducendo il rischio di furto o perdita e proteggendo i margini di profitto.

5 fattori chiave per l'investimento

Quali sono le principali considerazioni per coloro che sono interessati a investire nella tecnologia di etichettatura connessa a IoT?

1

Il costo totale di proprietà (TCO) di una stampante industriale per etichette è un importante criterio di valutazione per l'investimento e comprende il prezzo di acquisto iniziale della stampante, il prezzo di supporti e materiali di consumo, i costi delle licenze software associate e i servizi di manutenzione continua.

2

Giusto equilibrio tra investimento e prestazioni della stampante in termini di velocità di stampa, risoluzione, resistenza, ergonomia e funzionalità automatiche (taglierina automatica, spellicolatori, riavvolgitori, ecc.).

3

Implementazione della tecnologia di stampa termica più idonea per le esigenze di applicazione e dei supporti e materiali di consumo migliori per la destinazione d'uso dell'etichettatura.

4

Compatibilità con l'infrastruttura software esistente, compresa l'integrazione con ERP, WMS e altre piattaforme di gestione di dispositivi multipli (MDM) e supporto per la scalabilità.

5

Facilità di utilizzo e disponibilità "plug and play", oltre al continuo supporto del prodotto, per la massima tranquillità in caso di problemi.



Oggi, le aziende, oltre a realizzare i propri obiettivi, stanno anche cercando di apportare dei cambiamenti che possono contribuire alla sostenibilità e ridurre l'impronta di carbonio - o carbon footprint.

Questa spinta verso la sostenibilità a lungo termine è stata alimentata soprattutto dalla consapevolezza dei consumatori che ora scelgono marchi con solide credenziali di sostenibilità, come riciclabilità e neutralità climatica.

Le aziende di distribuzione possono raggiungere questi risultati in molti modi, privilegiando soprattutto l'imballaggio mentre la stampa di etichette è spesso trascurata.

Tuttavia, selezionare il processo di stampa delle etichette più idoneo per l'azienda può consentire di ottenere importanti risparmi in due aree chiave:



Energia

Le robuste stampanti per etichette offrono elevate velocità di stampa, ribbon ad alta capacità e robustezza integrata, assicurando importanti risparmi energetici in ambito industriale. Inoltre, un fornitore di stampanti per etichette di qualità potrebbe aiutarti a creare un piano di manutenzione per il tuo hardware e offrirti riparazioni facili e veloci per mantenere inalterata l'operatività e l'efficienza della tua apparecchiatura, il più a lungo possibile.



Spreco

Una recente ricerca ha stimato che fino all'11% di etichette, dallo stoccaggio all'applicazione finale, va perso a causa di errori o obsolescenza del prodotto. Invece, passando alle stampanti termiche on-demand si possono eliminare questi sprechi semplicemente stampando le etichette solo quando necessario; la stampa di etichette è più reattiva, permettendo di risparmiare tempo, denaro e anche materiali.



Riciclaggio delle etichette

Naturalmente, molte aziende sono consapevoli dell'impatto esercitato dalla riciclabilità dei materiali di imballaggio, ma anche le etichette sono cruciali per questo processo.

Per esempio, se l'etichetta su una bottiglia in plastica non è riciclabile, l'intera bottiglia non può essere riciclata. A questo punto, la riciclabilità della bottiglia in plastica dipende dalla volontà dei consumatori di rimuovere l'etichetta prima di riciclarla.

Una soluzione per questo problema consiste nel passare all'utilizzo di adesivi a base acqua, completamente riciclabili.

E nell'uso di materiali sostenibili, come materiali riciclati e biodegradabili, bagassa di canna da zucchero e materiali a base vegetale.

Un'altra alternativa è l'utilizzo di Etichette intelligenti, che contribuiscono a ridurre i rifiuti e, al tempo stesso, forniscono maggiori informazioni e funzionalità.

Chiaramente, è meglio verificare con il proprio fornitore le credenziali di sostenibilità delle etichette, vista la quantità di variabili coinvolte.

Cosa sono le etichette intelligenti?

Le etichette intelligenti usano la tecnologia per fornire maggiori informazioni e funzionalità rispetto al tradizionale codice a barre. Includono codici QR, codici a barre con dati incorporati e RFID. Per ampliarne la finalità, le etichette intelligenti vengono in genere utilizzate insieme ad altre applicazioni innovative.

Per esempio, un codice QR riduce la quantità di spazio richiesto sull'etichetta indirizzando l'utente che lo scansiona su una pagina web dove può trovare ulteriori informazioni.

Si può ottenere lo stesso risultato con un GS1 digital link, che collega vettori di dati come i codici QR alle fonti online di informazioni in tempo reale che i marchi possono controllare.

Naturalmente, questo offre molteplici vantaggi a retailer, fornitori, confezionatori, ecc., dando loro l'opportunità di tracciare gli acquisti, sviluppare la fidelizzazione e collegarsi ai consumatori attraverso uno spettro omnicanale.

Lo standard **GS1 Digital Link** estende il potere e la flessibilità degli identificatori GS1 rendendoli parte del web.

Ciò significa che gli identificatori GS1, come GTIN, diventano una porta di accesso alle informazioni destinate ai consumatori che rafforza la fidelizzazione al brand, migliora la tracciabilità della catena di fornitura e l'accesso alle API dei partner commerciali, e altro ancora.



Cos'è il tracciamento dell'etichetta intelligente?

Il tracciamento dell'etichetta intelligente utilizza le etichette che si avvalgono dell'identificazione a radiofrequenza passiva (RFID) per emettere una frequenza con informazioni di identificazione del prodotto che consente ai fornitori di tracciare l'inventario, dai magazzini ai negozi. Altre etichette intelligenti su base cartacea assolvono la stessa funzione utilizzando codici a barre stampati, compresi i codici QR.

Ma quali sono i tipi più diffusi di etichetta intelligente e quali vantaggi possono offrire ai distributori?



Coniugando le due più grandi invenzioni di tutti i tempi, internet e il codice a barre, GS1 Digital Link in un codice QR può collegare immediatamente le aziende con un numero illimitato di contenuti digitali specifici del prodotto.

Raccontare la storia del brand, comunicare informazioni sulla sostenibilità e conformarsi ai crescenti obblighi di legge per soddisfare KPI aziendali sempre più diversi, fare crescere il fatturato e creare modalità di connessione con i clienti a prova di futuro.

Kerry Morrison, Responsabile Retail di GS1 UK



Codici QR

I codici Quick Response (QR) sono codici leggibili da una macchina in cui è possibile memorizzare un'enorme quantità di informazioni che possono essere lette da diversi dispositivi.

Possono essere utilizzati per tracciare i prodotti in una catena di fornitura, identificare gli articoli, fornire informazioni e indirizzare gli utenti a un URL designato per un'esperienza di marketing, per visualizzare un menu, fornire informazioni sulla sostenibilità o qualsiasi altra cosa si possa immaginare.



Codici a barre con dati incorporati

I codici a barre con dati incorporati sono codici a barre che non si limitano a fornire semplici informazioni sul prodotto ma integrano funzionalità e informazioni aggiuntive. Per esempio, il Global Trade Item Number, la data di scadenza e il numero di lotto, e altri attributi.



Etichette intelligenti RFID

Le etichette di identificazione a radiofrequenza (RFID) possono tracciare automaticamente i prodotti lungo la catena di fornitura utilizzando campi elettromagnetici, quindi possono essere utilizzate per molteplici finalità incluso il tracciamento delle merci e la prevenzione dei furti.



Etichette intelligenti e sostenibilità

Le etichette intelligenti possono fornire molte più informazioni rispetto alle etichette tradizionali, consentendo di ridurre gli sprechi di materiale e promuovere anche la sostenibilità:



1

Aiutando i consumatori a prendere decisioni informate sull'impatto ambientale dei prodotti da loro scelti. Per esempio, Flora ha introdotto etichette dell'impronta di carbonio sulla confezione delle sue margarine, burri e creme da spalmare a base vegetale per incoraggiare i consumatori a fare scelte più sostenibili.



2

Inviando avvisi su cellulare per informare i consumatori quando gli alimenti o le bevande acquistate stanno per scadere. Innoscentia, per esempio, sta sperimentando etichette interattive che consentono di monitorare in tempo reale i loro prodotti informando i consumatori, tramite un avviso su smartphone, quando la carne sta andando a male.



3

Fornendo ulteriori informazioni su come conservare alimenti e bevande per prolungarne la durata e prevenire gli sprechi. Per esempio, cambiando colore e prezzo man mano che la data di scadenza si avvicina.



Sappiamo che la stampa di etichette è una parte importante di qualsiasi attività logistica – ma non qualcosa su cui spendere troppo tempo ed energia.

Ecco perché noi di Brother viviamo per le etichette.

Così tu non te ne devi preoccupare.

Ma cosa significa questo, esattamente?



➤ Significa che la nostra passione è l'affidabilità

Sappiamo che i consumatori vogliono tutto consegnato "ora", a basso costo. Ecco perché le stampanti di etichette Brother sono costruite specificatamente per la stampa di grandi volumi di etichette con velocità elevate, ribbon ad alta capacità fino a 600 m e robustezza a livello industriale.

➤ Significa che la nostra passione è la qualità

Sappiamo che un minuscolo errore di stampa può fare la differenza. Ecco perché i nostri dispositivi di stampa producono etichette e ricevute nitide e accurate con larghezza fino a 4", tecnologia di stampa termica e la migliore user experience.

➤ Significa che la nostra passione è la resistenza

Sappiamo che l'e-commerce non dorme mai. E se puoi stampare in modo affidabile migliaia di etichette al giorno, con ribbon di lunga durata che possono essere caricati rapidamente, anche la tua produttività non rallenterà.

➤ Significa che la nostra passione è l'assistenza

Sappiamo che non hai tempo per sbagliare. Ecco perché ti assicuriamo la copertura con le migliori garanzie e call centre dedicati "At your side" per risolvere ogni problema.



Vuoi scoprire di più su come possiamo aiutarti a mantenere inalterata l'operatività della tua azienda? Parla con gli esperti di stampa Brother oggi stesso per scoprire quali prodotti sono più adatti a te o richiedi una prova gratuita per scoprire come questi prodotti possono essere adattati alle tue specifiche esigenze aziendali.



<https://www.brother.it/business-solutions/quality-label-printing/contattaci>



infosolutions@brother.it



<https://www.brother.co.uk/blog/logistics/2022/warehouse-automation>

<https://www.statista.com/topics/871/online-shopping/>

<https://www.statista.com/statistics/251666/number-of-digital-buyers-worldwide/>

<https://www.statista.com/statistics/379046/worldwide-retail-e-commerce-sales/>

<https://www.brother.co.uk/business-solutions/case-studies/manufacturing-case-studies/eurotech>

<https://www.brother.co.uk/business-solutions/case-studies/manufacturing-case-studies/imageholders-case-study>

<https://www.forbes.com/sites/stevebanker/2021/10/12/warehouse-labor-woes-are-worse-than-ever/?sh=55d8ef538aaf>

https://www.logisticsmgmt.com/article/quick_order_to_delivery_turnaround_times_can_create_supply_chain_challenges

<https://blog.cloudfactory.com/top-benefits-and-limitations-of-auto-labeling#:~:text=In%20one%20image%20annotation%20experiment,the%20automation%20learned%20over%20time.>

<https://www.brother.co.uk/blog/logistics/2022/warehouse-automation>

<https://www.foodnavigator.com/Article/2020/12/18/Intelligent-and-active-labels-could-revolutionise-food-communication#>

<https://danavation.com/going-green-with-digital-smart-labels/>

<https://www.energylivenews.com/2020/08/17/flora-owner-to-spread-carbon-labelling-across-its-products/#:~:text=The%20owner%20of%20Flora%20has,to%20make%20more%20sustainable%20choices.>

<https://www.weber-marking.com/blog/shipping-optimization-improve-e-commerce-logistics-with-label-automation/>

<https://www.telecompetitor.com/cisco-by-2023-almost-half-of-the-30-billion-active-devices-will-be-mobile/>

https://epsonemear.a.bigcontent.io/v1/static/Smithers_Epson_White_Paper

<https://blog.drupa.com/en/top-5-next-generation-technologies-for-label-printing/>

<https://www.adzuna.co.uk/jobs/salaries/warehouse-worker>

<https://www.springwise.com/sustainability-innovation/food-drink/barcodiscount-colour-changing-stickers-waste-expiration-date/>

<https://www.chargedretail.co.uk/2022/01/18/half-of-brits-same-day-deliveries-important/>

https://www.youtube.com/watch?v=FUrxap6_cz8

<https://www.ons.gov.uk/employmentandlabourmarket/peopleinwork/earningsandworkinghours/bulletins/annualsurveyofhoursandearnings/2021>

<https://iot-analytics.com/number-connected-iot-devices/>

