



UNA NUOVA ESPERIENZA NEL FARE LOGISTICA

A chi è diretto Starlog ?

Nato da una collaborazione con alcune aziende di settore, Starlog si assesta nei seguenti settori :

- Grande distribuzione.
- eCommerce.
- Micrologistica.
- Aziende.

### **Grande distribuzione .**

Stoccare merce in grossi quantitativi implica ragionare spesso a bancale intero, tenendo sotto controllo diversi aspetti di vita del prodotto.

#### Rilevamento del lotto e della data di scadenza.

Come è noto nella GDO è fondamentale gestire la vita del prodotto, Starlog implementa diversi algoritmi per la gestione, lo stoccaggio ed il picking a scadenza.

Il prodotto viene «gestito» dal Starlog secondo logiche predeterminate in funzione di diverse configurazioni applicabili all'articolo/magazzino.

#### Articoli a peso variabile.

Con Starlog potrai gestire e rilevare articoli a peso (fresco) rilevando/indicando il peso per ogni lettura/rilevamento.

*Starlog permette di inserire gli operatori della logistica e valutare la produttività. Ogni shot dei lettori viene memorizzato in una tabella poi consultabile.*

### Pallet exchange.

Con Starlog potrai abilitare la funzione di scambio pallet al fine di ottimizzare e semplificare il lavoro dell'operatore. Se il PLT è congruente con il PLT da prelevare, Starlog eseguirà uno scambio. Si pensi per esempio PLT stoccati in fila o sovrapposti. Lo scambio avviene anche se il PLT è in prenotazione per altro ordine di picking.

### Baia Precarico.

Al fine di limitare errori nel caricamento del camion, è possibile abilitare per ogni singolo cliente la lettura del carico.

In sostanza i pallet vengono prima posizionati in baia di carico e poi nuovamente rilevati durante la fase di caricamento del camion.

### Label and place.

Con Starlog è possibile durante la fase IN del prodotto, produrre le etichette di entrata merce e contestualmente farle entrare in logistica in una baia predefinita.

Con lo spostamento i PLT potranno poi essere posizionati nel luogo definitivo. Questo sistema velocizza l'entrata merce ed accentua i controlli prodotto.

Ogni PLT verrà marcato con una etichetta contenente due barcode . Un barcode con l'identificativo (SSCC) ed uno contenente i dati del prodotto (barcode,lotto,scadenza,colli).

*Starlog è completamente configurabile, può coesistere nello stesso magazzino un cliente con logistica GDO ed un cliente micrologistica.*

*Si possono condividere celle o Unità di contenimento anche per diversi articoli o cliente.*

## eCommerce.

Con Starlog potrai scegliere tra diversi tipi di picking e per ogni singolo cliente è programmabile la logica di «giro». In sostanza viene ottimizzato il lavoro dell'operatore che dovrà aggirarsi per le scaffalature.

Nel caso di eCommerce, sono a disposizione 3 diversi strumenti:

1. Picking per Ordine.
2. Mission per un insieme di Ordini
3. Mission Massiva

Nel Picking per ordine, l'operatore evaderà ogni singolo ordine manualmente.

Con la Mission, l'operatore raggruppa più ordini, prepara su un carrello n unità di picking (UDP), una per ogni ordine, e con un unico giro li evaderà.

Mission Massiva, l'operatore raggruppa tutti gli ordini del cliente, esegue un unico picking e poi lavora ogni singolo ordine in una postazione chiamata «fine linea».

Similmente ad un cassiere di supermercato, «spara» i prodotti barcodizzati e compone gli ordini.

➡ La seconda opzione è valida per ordini composti da diversi articoli per ogni ordine.

➡ La terza opzione (Mission Massiva) è uno strumento validissimo nel caso di moltissimi ordini con pochi articoli (SKU). La composizione della mission può validare ordini anche per numero SKU (esempio tutti gli ordini con una SKU, poi con 2 e così via).

*Starlog permette di ottimizzare e sfruttare il proprio magazzino arrivando a gestire la merce di diversi clienti in una unica area ottimizzando gli spazi e sfruttando la capacità di sapere dove si trova la merce ad ogni richiesta, sia interna che da web.*

## Postazione Fine linea.

Come accennato la postazione di fine linea è una sorta di banco finale dove l'operatore «spara» con un lettore il barcode del prodotto prelevato e ricompone gli ordini di uscita.

Con la postazione è possibile fare diversi setup come per esempio :

- Definire / calcolare l'imballaggio contenitore finale così da ottenere il peso e volume della spedizione.
- Impostare / calcolare il vettore che eseguirà la spedizione.
- Produrre i documenti allegati (da PDF del cliente) .
- Stampare un DDT di consegna personalizzato
- Aggiungere un flyer
- Ecc ecc.

## **Micrologistica.**

Gestire clienti con poco traffico spesso è antieconomico. Gestire molti piccoli clienti in pochi click potrebbe essere business.

Un nuovo cliente implica dover ogni volta configurare una serie di parametri e configurazioni, con il rischio di perdere diverso tempo.

Con Starlog oggi bastano pochi click. Sarà sufficiente codificare (contabilmente) il cliente, dare un nome utente/password per l'accesso al web e legare il cliente ad una logistica preconfigurata.

*Starlog permette di eseguire, per ogni ordine di picking, un doppio controllo al fine di verificare dopo il prelevamento la correttezza del prelievo. Specie per prodotti ad alto valore questa funzione va assolutamente abilitata !*

*Ricorda anche che ad ogni sparata si memorizzerà un file con il log di chi ha eseguito l'operazione e cosa ha prelevato .*

## **Aziende.**

Starlog lavora sulla base di ONE, gestionale ERP molto efficiente, se hai già un tuo gestionale è possibile scambiare dati molto efficacemente.

Come vedremo più avanti abbiamo a disposizione 3 diverse possibilità per lo scambio :

- Un webservice
- Un accesso diretto al Database relazionale.
- Via file.

Dalla maschera di Consolidamento si estraggono gli ordinativi da lavorare. Ad ogni singolo ordine viene riservata la merce che non potrà essere più prelevata da altri. Anche se l'ordine dovrà essere lavorato in una data da definirsi, la merce viene in questo modo riservata.

Potrai configurare delle zone o singole celle dove depositare la merce che intendi in qualche modo bloccare per il prelevamento.

E' possibile bloccare anche singoli lotti o SSCC o singoli prodotti direttamente sullo scaffale.

## **Gestione dei pallet scambiati con il cliente.**

Con Starlog, viene gestito quello che è il conto dei bancali vuoti che entrano ed escono dalla logistica.

Dalla maschera di Entrata o Uscita merce (escluso fine linea) si andrà ad indicare il tipo (Epal – Eur ecc ecc) di PLT e la quantità consegnata / entrata.

Dal gestionale poi si andranno a gestire i conteggi, piuttosto che inserimenti IN/OUT di PLT vuoti manualmente (forniture e resi massivi).

*Starlog mette a disposizione diversi tool di gestione come per esempio il trova articolo, e tutte le canoniche gestioni come l'inventario, l'elenco movimenti e quant'altro.*

## Fatturazione.

Un potente sistema di tariffazione e fatturazione è a disposizione per le più svariate logiche di calcolo.

Da Starlog si andranno a definire il contratto cliente nel quale saranno inserite n tariffe. Ogni singola tariffa punterà a diversi campi logici che posso essere per esempio :

- ❑ Le singole quantità per ogni SKU (prodotto) di ogni ordine di IN/OUT.
- ❑ Il numero di SKU presenti nell'ordine.
- ❑ La lavorazione particolare di un prodotto.
- ❑ Il valore dell'inventario a fine mese.
- ❑ Il volume occupato di ogni singolo prodotto.
- ❑ Il peso o il volume dell'ordine.
- ❑ Ecc ecc ecc

In sostanza il programma lavora con una logica combinata da :

- ❑ Colonna prezzo (programmabile staticamente o dinamicamente in funzione del traffico)
- ❑ Campo moltiplicatore prezzo (che per esempio è la quantità di ogni ordine)
- ❑ Filtro sul campo (esempio valida la tariffa solo per documenti di reso merce).

Eseguita la tariffazione si otterrà automaticamente la fattura di fine mese nella quale saranno espresse tutte le voci di tariffazione raggruppate per genere.

Alla fattura potrà essere prodotto un file excel (oppure csv) contenente tutta una serie di dati che giustificano la fattura. Prodotto in 3 fogli distinti avremo :

1. Sul primo foglio l'intestazione e la tariffazione
2. Sul secondo foglio l'inventario di fine mese con eventuale colonna di importo addebito (per esempio sul volume occupato).
3. Sul terzo foglio l'elenco dei documenti intervenuto nel periodo sia di IN che di OUT (escludo dei movimenti interni).

## Scambio dati.

Starlog espone diversi webmethod (**webservice**) SOAP al fine di facilitare ed integrare il software con qualsiasi sistema esterno.

Fondamentalmente il cliente potrà eseguire le seguenti azioni :

1. Inserire un ordine di Picking o Entrata merce.
2. Interrogare le proprie giacenze.
3. Codificare e caricare articoli nuovi.

Ogni cliente dovrà indicare il proprio codice articolo (max 30 char) che poi utilizzerà sia per allineare i dati con il proprio gestionale che per il caricamento degli ordini.

L'inventario viene esposto con il codice articolo inserito dal cliente.

Ogni ricerca in Starlog sarà possibile attraverso il codice del cliente, il codice interno o il barcode prodotto.

Per i clienti che non intendono utilizzare webservice c'è a disposizione la possibilità di scambiare questi dati attraverso FTP (o SFTP) secondo diverse modalità disponibili. Dal **CSV standard** al iDOC (SAP).

Per chi non possiede questi sistemi automatici, il cliente potrà utilizzare **Starlog web** dove il cliente manualmente, attraverso un accesso web (con credenziali utente/password), andrà ad eseguire le medesime gestioni.

Il vostro cliente avrà sempre sotto controllo gli ordini in lavorazione, l'inventario ed il costo che sta avendo in logistica.

Con il web è possibile integrare il T&T della merce al fine di conoscere dove si trova il collo.



## Altre caratteristiche.

A seguire un elenco di particolarità / caratteristiche di Starlog.

- ✓ Ogni documento di OUT può essere personalizzato per il cliente. In sostanza può essere emesso un documento (DDT) con i loghi personalizzati e contenuti personalizzati.
- ✓ Da Starlog è possibile etichettare e tenere sotto controllo i prodotti privi di barcode.
- ✓ L'evasione di un ordine di IN/OUT può essere configurato anche parziale. Starlog terrà memorizzato come era l'ordine di partenza ed evaderà sempre totalmente forzando la quantità iniziale.
- ✓ La logica di «giro» è configurabile. Vengono predisposte le principali logiche di giro (esempio la più classica : passo prima le zone poi gli scaffali da A a Z dal basso verso l'alto).
- ✓ Starlog gestisce le logiche di abbassamento bancali. In una logistica a bancali, ottimizzare il lavoro è fondamentale. Preordinati gli ordini da evadere, il programma calcolerà i bancali da abbassare in posizione zero in modo tale da suddividere il lavoro tra gli operatori che spostano dagli scaffali alti agli operatori che portano in baia (con diverso tipo di carrello) componendo gli ordini.
- ✓ Con Starlog potrai definire delle logistiche nelle quali confluire più clienti omogenei (piccoli clienti con poco giro) .
- ✓ Con Starlog potrai marcare il prodotto come guasto, sconfezionato, attesa C.Q. o genericamente «bloccato» e gestirlo. Per ogni unità (PLT) a giacenza potrai inserire persino una annotazione generica. Ogni transazione manuale viene poi memorizzata.
- ✓ Con Starlog potrai gestire anche i «buoni PLT». In sostanza nella chiusura se non avrai abbastanza bancali da restituire, potrei stampare e gestire i buoni di reso al camionista che viene a consegnare/ritirare.
- ✓ Da Starlog, in una apposita maschera, potrai monitorare gli IN/OUT in corso.
- ✓ Con Starlog viene fornito l'accesso al generatore di report così da potersi implementare e modificare i report di stampa a piacimento.

## Caratteristiche tecniche.

Starlog è composto da diversi moduli che interagiscono tra loro :

- Applicativo window per la gestione della logistica lato office (impostazioni, configurazione cliente, tariffazione e fatturazione ecc ecc.)
- Applicativo Pistole. Web App ottimizzata per lettori barcode di nuova e vecchia generazione compatibile con tutte le principali marche.
- Applicativo Web per la gestione del webservice e delle pagine web.
- Servizio window da installare sul server per le operazioni in background.

I linguaggi di programmazione utilizzati sono Visual Object (Visual C) e .NET, il database utilizzato è MySQL o Maria DB.

## A cosa stiamo lavorando ?

1. Si pensi ad una logistica estesa o ad un magazzino che ha una forma stretta e lunga. IN ed OUT conviene farlo per ordine o per zona ? L'idea è rilevare la posizione dei carrelli e mandare il carrello «più vicino» a prelevare la merce così da risparmiare tempi morti di transito.
2. Si pensi a PLT sparsi per la logistica in scaffalature e migliaia di M2 di magazzino. Stiamo valutando la possibilità di inviare dei droni al fine di verificare l'effettivo contenuto di ogni singola cella in modo tale da tagliare i costi di verifica inventario.