

# NOI SAPPIAMO COME PARLARE IL TUO MAGAZZINO

La Logistica, settore a torto sottovalutato dai pionieri della New Economy, torna sempre più prepotentemente alla ribalta **di Andy Cavallini**

**L**e nuove tecnologie Ict sviluppano forme sempre più sofisticate di gestione della Supply Chain e in particolare consentono oggi il Tracking & Tracing (T&T), cioè il monitoraggio in tempo reale (o quasi-reale) dei flussi logistici, con benefici ricadute sul Business.

## IL T&T

T&T significa quindi seguire passo passo un articolo mentre "percorre" la filiera attraverso i trasportatori e le strutture di distribuzione/stoccaggio, considerando lo scambio - tempestivo - di informazioni (livelli di stock, ordini, avvisi di spedizione, bolle, fatture ecc.) tra i vari anelli della catena logistica.

**>> Tracking (Tracciabilità):** *la capacità di seguire il percorso di un item (lotto, case, pallet, ...) verso "valle", lungo la Catena Logistica, attraverso informazioni strutturate.*

**>> Tracing (Rintracciabilità):** *capacità di ricostruire la "storia logistica" di un item, a qualsiasi livello della Supply Chain.*

Conoscere in ogni istante dove si trova un singolo prodotto consente di ridurre radicalmente tutte quelle fluttuazioni che causano alle aziende pericolosi disallineamenti tra flussi informativi e logistici. Ciò si può concretizzare in una riduzione degli inventari, in una migliore gestione dello stock (per esempio riordino ottimizzato per evitare pericolosi *stock-out*) e in un ciclo Cash-to-Cash (dalla fatturazione passiva della Materia Prima alla fatturazione attiva del Prodotto Finito) più rapido - per non parlare di livelli di servizio più elevati. Il T&T è altresì uno strumento prezioso per affrontare problematiche importanti e complesse come l'importazione parallela, il furto e la contraffazione di prodotti.

# TRACING



Andrea Petretti

## GRUPPO SERVIZI NELLA GDO

Nella gestione della logistica un aspetto non sempre facile da controllare è la gestione e l'ottimizzazione dei costi di trasporto. Eppure una scelta diversa di trasporto dei beni può incidere in modo significativo sul business. Oggi la tecnologia può venire in soccorso in un'ottica di controllo di gestione di business.

**Gruppo Servizi** ([www.grupposervizi.it](http://www.grupposervizi.it)) ha messo a punto un nuovo applicativo Easy Logistic Control, dedicato al monitoraggio e al controllo dei costi di trasporto per la GDO e il Largo Consumo che opera in sistematica quadratura con il controllo di gestione bilanciario.

«Punto di forza dell'applicazione è la capacità di lavorare in modo analitico sulla singola referenza trasportata – spiega **Andrea Petretti, Partner di Gruppo Servizi** –. Con questo dettaglio si può analizzare l'andamento dei costi per periodo, trasportatore e mezzo, ma soprattutto realizzare analisi più raffinate della marginalità delle vendite per prodotto. Il sistema si inserisce in un'ampia offerta di Gruppo Servizi nell'area del Corporate Performance Management analitico delle aziende del settore GDO e CPG».

Una recente indagine **Nomisma** si è interessata proprio al tema del T&T e, analizzando un doppio campione di imprese (i grandi produttori da una parte, la Grande Distribuzione Organizzata dall'altra) ha fatto emergere diversi punti interessanti. Se la domanda risulta semplice ("Quali sono le difficoltà che incontrano le aziende nell'adozione di sistemi di T&T"), la risposta è estremamente variegata. Il limitato scambio di informazioni tra Industria e Distribuzione per esempio è una criticità significativa, sentita comunque in misura maggiore dalla GDO (per l'83,3% contro il 62,4%). La carenza di sistemi di controllo è segnalata in modo abbastanza omogeneo dalle due categorie di aziende (43,6% Industria, 45% GDO). Entrando invece nel dettaglio dell'operatività - parliamo di identificazione delle unità in entrata e uscita, nonché di trattamento automatico delle informazioni logistiche - l'Industria è più sensibile della Distribuzione, con un dato medio pari a 47,95% contro il 30,55%.

## LA PAROLA AGLI ESPERTI

Chiediamo al primo dei nostri esperti perché il T&T sta assumendo sempre più importanza. A **Marcello Carli, Partner, Global Commercial Industries, Unisys Italia** ([www.unisys.it](http://www.unisys.it)), non mancano gli argomenti.

«Le problematiche di Tracking & Tracing rivestono già oggi, in vari settori industriali, un ruolo rilevante - e lo sarà sempre di più - in seguito agli effetti di una serie di fattori come: **la globalizzazione** - l'aumento degli investimenti "overseas" comporta una maggiore complessità della catena logistica generando una serie di costi accessori logistici che sono apparentemente nascosti; **l'outsourcing delle attività logistiche** - i beni transitano in sistemi diversi; **la security** - contraffazione, pirateria, furti, ...; **la compliance** - nuove regole sia da parte di enti pubblici (US Federal Government, Fda,...), sia di organizzazioni private (Wal\*Mart, Tesco,...); **le nuove tecnologie** - per esempio l'Rfid».

Carli, su nostra richiesta fa qualche esempio concreto: «Unisys ha raccolto le esperienze di più di 10 anni di lavoro presso enti governativi e organizzazioni private nell'area dell'Rfid (Radio Frequency Identification) e del "track-and-trace" sotto il nome di **Global Visible Commerce**: un insieme di soluzioni e servizi che permettono alle organizzazioni di tracciare e di rintracciare beni e asset facendo leva su tecnologie come l'Rfid e le reti cellulari, Wi-fi e satellitari (Gps). L'azienda ha svolto e sta svolgendo diverse attività in questi ambiti, tra cui: il progetto svolto con il **Ministero della Difesa degli Usa** per la tracciabilità dei ricambi e di altri materiali di consumo in più di 1.500 siti tramite la più grande rete Rfid al mondo (più di 30 Paesi); i progetti pilota "**Operation Safe Commerce**" sono stati sviluppati per testare la sicurezza della Supply Chain (tecnologie, processi e procedure) dal produttore di materia prima fino al centro distributivo con la collaborazione di alcune fra le maggiori società di beni di largo consumo e di tre dei principali porti americani; in **Purdue Pharma**, Unisys sta guidando il primo progetto al mondo di ePedigree utilizzando le tecnologie Rfid per il T&T dei farmaci nella catena logistica farmaceutica».

**Luca Cavenaghi, Sales & Marketing Manager, IBS Italia** ([www.ibs-italy.com](http://www.ibs-italy.com)), raccoglie il testimone da Marcello Carli e incalza: «Oggi il Tracking & Tracing costituisce un'esigenza fondamentale per i nostri clienti; migliorare la redditività delle operazioni di magazzino è sempre più un *must*. Tematiche come la generazione dei numeri di container (Sccc), la stampa delle etichette con codice a barre, la creazione delle giacenze, del controllo qualità e della messa a stock in magazzino sono all'ordine del giorno. La possibilità di gestire diverse strategie di stoccaggio a seconda delle caratteristiche del prodotto e delle locazioni disponibili nel

# NOI SAPPIAMO COME FAR PARLARE IL TUO MAGAZZINO

magazzino, l'opportunità di avere transazioni monitorate per garantire piena tracciabilità e l'utilizzo del *cross-docking* all'arrivo delle merci in magazzino sono argomenti nei confronti dei quali le aziende sono molto attente».

IBS offre tre diversi livelli di funzioni logistiche. Il primo livello è supportato da **Asw Distribution**, che offre funzioni elementari come ricevimento, prelievo e conta fisica. Il livello successivo è supportato da **Asw Warehouse Management** che propone, oltre alle funzionalità base, gestione avanzata delle locazioni, gestione dei pallet e package reporting, supportando inoltre qualsiasi tipo di sistema di radiofrequenza. Il terzo livello è supportato da **IBS Dynamon**, sistema completo *stand-alone* per il Warehouse Management con tutte le funzioni necessarie per le aziende che hanno avanzate esigenze di gestione del magazzino.

luce di tutte queste osservazioni, rivoluzionaria è stata l'intuizione di creare **ArchestrA**, un'architettura in grado di integrare i diversi sistemi aziendali in un'unica piattaforma: alla base, un modello di programmazione Object-oriented che permette di definire perfettamente qualsiasi prodotto classificandolo in base alle sue caratteristiche funzionali, corredando inoltre ogni operazione di Key Performance Indicators (Kpi) specifici, in grado di valutare le esigenze di ogni singola produzione.

## I PROCESSI DI BUSINESS

Non solo applicazioni, ma soprattutto processi di business: lo sa bene **Atos Origin** ([www.atosorigin.com](http://www.atosorigin.com)), azienda caratterizzata da una consolidata competenza nelle problematiche di Tracking & Tracing (e in particolare dell'Rfid), vantando esperienze significative dal punto di vista tecnologico e di governo del progetto.

«E' proprio così, non dobbiamo mai dimenticare i processi di business - interviste **Luca Molinari, direttore strategie, Atos Origin Italia** - nei nostri interventi presso i clienti, teniamo conto anche e soprattutto degli obiettivi di competitività, razionalizzazione e trasparenza dei processi, nonché di integrazione con il portfolio di soluzioni informatiche già presenti».

Un approccio attento al valore, quindi? «Esatto; il confronto tra costi e benefici dei modelli di Tracciabilità proposti consente di valutare in parallelo i rischi di un ritardo nell'adeguamento e gli investimenti necessari per un cambiamento che tipicamente impatta trasversalmente sull'infrastruttura It produttivo/logistica».

Le case-story non mancano; nella catena degli ipermercati **Iper**, l'evoluzione dalla tracciabilità obbligatoria della carne bovina a quella "secondo Disciplinare" (che offre molte più informazioni al consumatore) è stata curata da Atos Origin. Come ci conferma **Valerio Cortese, Edp Manager** dell'azienda: «La scelta di aderire a un disciplinare alimentare è un impegno verso i nostri clienti a mantenere sempre al massimo la garanzia sui prodotti che offriamo. Proporre un disciplinare nel settore delle carni è ulteriormente indice di grande attenzione vista la criticità della merceologia; l'impegno non solo tecnico ma



**Marcello Carli,**  
Unisys Italia



**Luca Cavenaghi,**  
IBS Italia



**Kety Frechey,**  
Wonderware

Interviene ora **Wonderware Italia** ([www.wonderware.it](http://www.wonderware.it)): per l'azienda (unità operativa di **Invensys Systems**) che opera nel settore dell'automazione industriale da oltre vent'anni, la tracciabilità non è di certo una scoperta recente; soluzioni come **InTrack** - tanto per fare un esempio - sono state studiate appositamente per tracciare la genealogia dei prodotti.

«Un processo di tracciabilità non può essere considerato fine a se stesso, ma deve essere integrato in un progetto molto più ampio che fonda le proprie radici nei sistemi Scada e in quelli di supervisione, entrambi propedeutici allo sviluppo di soluzioni di dialogo con gli strumenti Erp a cui ogni realtà affida la propria gestione. Un progetto di tracciabilità deve anche essere in grado di crescere in modo evolutivo parallelamente alle necessità di ogni singola azienda», sottolinea **Kety Frechey Marketing Manager Italy** di Wonderware. Alla

anche organizzativo è fondamentale per garantire il successo dell'operazione». Rimanendo nel *Food & Beverages*, va citato il progetto condotto con **Granarolo**, per consentire efficientamento su tutta la supply chain: dagli stabilimenti con l'utilizzo di sistemi Mes (Manufacturing Execution System), ai magazzini con l'adozione di soluzioni di Warehouse Management System (Wms), fino ai Transit-point finali prossimi alla distribuzione, con significative potenzialità in termini di rintracciabilità della produzione.

Le esperienze e competenze di Atos Origin spaziano comunque in tutti i settori di business: per esempio nell'Automotive, dove in **Fiat - GM Powertrain** è stata sviluppata una soluzione che, utilizzando i Tag Rf attivi, consente l'impostazione delle fasi di produzione/assemblaggio dei motori, nonché la raccolta dei dati di qualità e rintracciabilità lungo tutto il processo pro-

sta portando rapidamente all'adozione di dispositivi mobili: computer palmari connessi via radio frequenza alla rete, combinati con l'uso di tecniche autoidentificative (i codici a barre, per intenderci) permettono che l'esecuzione di una attività venga associata alla registrazione della stessa nel sistema informativo. Ciò consente di eliminare le fonti di errore, di ridurre la latenza, di aumentare l'efficienza e di abbattere consistentemente la complessità dei processi di T&T.

La soluzione **Oracle Warehouse Management (Wms)** fornisce in tempo reale funzionalità avanzate di gestione materiali mediante l'uso di dispositivi mobili a radio frequenza e lettori di codici a barre. Ottimizza e automatizza i processi di movimentazione materiali con lo scopo di ridurre i costi di manodopera, migliorare l'utilizzo degli impianti, aumentare la puntualità degli ordini e fornire servizi innovativi ai clienti. Utilizzando **Oracle**

#### Mobile Supply Chain Applications (Msca), Oracle

Wms supporta la gestione e la configurazione del magazzino, la pianificazione e l'assegnazione delle attività, il controllo (per lotto e numero di serie) e la movimentazione dei materiali in ambienti ad alta automazione.

#### L'RFID

Una delle tecnologie più interessanti e avanzate a supporto del T&T è la Radio Frequency Identification.



**Luca Molinari,**  
Atos Origin Italia



**Tiziana Valzelli,**  
Oracle Italia



**Luca Muzio,**  
SAP Italia

duttivo; nel farmaceutico, dove è già concreto in **Sanofi-Aventis** uno dei primi casi di sviluppo di un sistema per la gestione della tracciabilità del farmaco. Insieme a **Metro**, uno dei più grandi Retailer del mondo, Atos Origin ha realizzato un sistema di gestione logistica dei pallet - con etichetta elettronica Rfid - per gestire la movimentazione di 16.000 differenti prodotti al giorno, dagli otto magazzini europei verso gli 850 negozi.

#### IL MOBILE

Un termine molto in voga in questo periodo è "mobile"; ci chiediamo se ci siano in questo senso delle sinergie con il T&T. Ci aiuta a comprendere **Tiziana Valzelli, Marketing Manager Oracle Applications, Oracle Italia** ([www.oracle.it](http://www.oracle.it)): «La richiesta di informazioni precise e in tempo reale sulle transazioni legate a produzione, magazzino, distribuzione, logistica, trasporto e servizi

Ci viene in aiuto **Luca Muzio, Program Marketing, SAP Italia** ([www.sap.it](http://www.sap.it)): «La capacità di monitorare i flussi logistici in tempo reale rappresenta un tema che sta acquisendo una rilevanza crescente, come strumento di competitività, per razionalizzare i sistemi produttivi. La tecnologia Rfid offre la possibilità della identificazione, del controllo e della tracciatura delle informazioni senza la necessità di contatto fisico o visivo. Le caratteristiche offerte dalla soluzione tecnologica possono abilitare scenari di maggiore efficienza, se paragonati alla esistente tecnologia barcode».

Luca Muzio fa una breve pausa e riprende la parola: «Fra i tanti vantaggi dell'Rfid, oltre alla lettura non in linea diretta e in condizioni difficili o particolari, la possibilità di identificare univocamente il singolo oggetto, dando quindi la possibilità di gestire tutta la tracciabilità della filiera. Inoltre, grazie alla possibilità di legge-

re e di riscrivere le informazioni, è possibile anche aggiungere informazioni sullo stato del singolo oggetto: dove si trova, quali passaggi ha compiuto e così via, man mano che l'oggetto viene gestito da altri attori della catena. La cosa più significativa, quindi, è che la tecnologia Rfid permette di incrementare la qualità, la tempestività e l'ampiezza dell'informazione. SAP conferma un interesse prioritario per la Supply-chain, interpretata alla luce dei nuovi sistemi Rfid».

**Sabrina Corti, Manufacturing Marketing Manager di Microsoft Italia** ([www.microsoft.it](http://www.microsoft.it)) è sulla stessa lunghezza d'onda di Luca Muzio: «Oggi per le aziende la possibilità di tracciare un prodotto in tutte le fasi di movimentazione diventa indispensabile al fine di ottimizzare i processi della Supply Chain migliorando i processi di business: la tecnologia Rfid rappre-

oggi grazie alla soluzione Rfid realizzata dal partner **K.In.G. Company**, traccia tutta la merce in ingresso al magazzino e i pallet diretti alle cucine che si occupano della produzione dei piatti per asili e scuole.

**Fabio Bianco, direttore marketing di Business Objects Italia** ([www.businessobjects.it](http://www.businessobjects.it)) si esprime circa la mole di dati che la tecnologia Rfid genera. «L'Rfid rappresenta uno strumento essenziale per una più efficace gestione dei processi logistici. Questa tecnologia permette di tracciare informazioni relative ai flussi della Supply Chain, in particolare le caratteristiche di ogni prodotto, la descrizione, il prezzo, il codice, i movimenti nel tempo e nello spazio. In questo modo le aziende operanti nel mercato Retail e Cpg (Consumer Packaged Goods) vengono a disporre di una enorme quantità di dati, ma ciò non basta a migliorare le prestazioni

aziendali. Fondamentale è la capacità di gestire e analizzare tali dati per poi trasformarli in informazioni utili per una reale ottimizzazione dei processi. In questo risiede il ruolo strategico della Business Intelligence, grazie alla quale gli utenti possono trarre indicazioni accurate, tempestive e affidabili dalla mole di dati grezzi di cui dispongono».

Nello specifico, per aiutare le organizzazioni a massimizzare il ritorno da-



**Sabrina Corti,**  
Microsoft Italia



**Fabio Bianco,**  
Business Objects Italia



**Salvatore Mendoliera,**  
Uniteam

senta un importante strumento in grado di assicurare significativi vantaggi alle aziende, rendendo disponibili in real-time le informazioni di base. Per questo motivo la tecnologia Rfid si sta sviluppando come strumento che consente la localizzazione di merci e risorse, tramite segnali radio. Rende possibile una maggiore efficienza della catena di fornitura, rintracciando le merci dal produttore ai punti vendita al dettaglio. Attraverso la tecnologia Rfid, potendo monitorare i prodotti lungo ogni passaggio della catena, le aziende non solo ottimizzano gli investimenti di lungo periodo - con una riduzione dei costi nel controllo degli inventari e nel tracking della merce - ma sono anche in grado di gestire in maniera efficace l'intero processo della Supply Chain».

Microsoft e i propri partner stanno sviluppando interessanti progetti. Uno tra questi riguarda per esempio **Milano Ristorazione**, che

gli investimenti in tecnologia Rfid, l'offerta Business Objects include **BusinessObjects Data Integrator**, soluzione studiata per estrarre i dati, anche in real-time, normalizzarli e caricarli nel data warehouse; **BusinessObjects XI**, soluzione di *enterprise reporting* finalizzata alla distribuzione delle informazioni di business a tutti i livelli dell'organizzazione; **BusinessObjects Dashboard Manager**, per fornire al top management la situazione aggiornata delle performance relative a produzione, supply chain, magazzino, resi, qualità, attraverso cruscotti direzionali dotati di funzionalità di alerting. Infine, per il monitoraggio e l'ottimizzazione delle prestazioni dei diversi dipartimenti aziendali in base a Best Practice, è possibile utilizzare applicazioni analitiche.

«Un esempio concreto dell'impegno di Business Objects in questo settore è rappresentato dall'accordo con **Velosel Corp.**, fornitore

**WORKABOUT PRO, IL PALMARE DI FABBRICA**

**Psion Teklogix** ([www.psionteklogix.it](http://www.psionteklogix.it)), azienda specializzata nello sviluppo di soluzioni per il mobile computing e la raccolta dati di tipo wireless, presenta il computer palmare **Workabout Pro** basato sul sistema operativo Windows CE.Net. La grande flessibilità, le elevate prestazioni, l'alto grado di affidabilità e il design ergonomico fanno del Workabout Pro lo strumento ideale per la raccolta dati in ambienti particolarmente gravosi. Basato su standard industriali, il computer di Psion Teklogix si integra con estrema semplicità nelle infrastrutture dei clienti, mentre le numerose opzioni in termini di espansione e di personalizzazione disponibili ne permettono l'impiego nei più disparati settori: mobile computing, logistica e supply chain, retail.

Realizzato a partire da una piattaforma che prevede l'impiego di processori in architettura Xscale di Intel e del sistema operativo Windows CE.Net, Workabout Pro è un computer palmare di tipo entry level sul quale è possibile far girare applicazioni avanzate. L'impiego di tecnologie radio standard come per esempio Gsm/Gprs, Bluetooth e 802.11b garantisce la compatibilità con le infrastrutture dei clienti. Questo computer supporta simultaneamente la connessione in modalità Bluetooth, 802.11b e con reti Wan.

Workabout Pro assicura la massima affidabilità nelle prestazioni anche quando si trova a operare in ambienti particolarmente gravosi, grazie al grado di protezione IP54 e alla possibilità di resistere a cadute da un'altezza di 1,20 metri. Grazie alla costruzione estremamente robusta, il tempo di possibile funzionamento (up time) è maggiore: ciò, unito all'affidabilità delle prestazioni, si traduce in una sostanziale riduzione del Total Cost of Ownership (Tco). La "robustezza" non va a discapito dell'ergonomia: Workabout Pro è infatti un computer leggero, dotato di un display nitido che permette la lettura anche in piena presenza della luce solare e di una tastiera in grado di soddisfare le aspettative degli utilizzatori.

di software per la gestione collaborativa delle informazioni di prodotto - racconta Bianco -. Obiettivo dell'accordo è aiutare le aziende Retail e di largo consumo ad affrontare con successo la sfida legata alla valanga di dati che attraversano i sistemi della produzione, dei punti vendita, della distribuzione e di gestione del magazzino, grazie a funzionalità di sincronizzazione dei dati globali (Gds) e di Radio Frequency Identification».

**L'AGRO-ALIMENTARE: UNITEAM E RISO GALLO**

**Uniteam** ([www.uniteam.it](http://www.uniteam.it)) si occupa da molti anni di tracciabilità, in particolare nel settore

agro-alimentare; **Salvatore Mendoliera**, direttore divisione **Industria** dell'azienda ci racconta l'attività dell'azienda e un caso in particolare.

«Le nostre soluzioni sono una risposta semplice ed economica all'esigenza di T&T delle aziende e delle associazioni di settore che devono garantire ai consumatori la qualità dei prodotti; lo scopo, infatti, è di difendere la denominazione d'origine e i marchi dall'invasione del mercato da parte di prodotti di dubbia qualità, provenienza e sicurezza. Lo testimoniano le numerose referenze che la nostra azienda può vantare circa l'Agro-alimentare, nell'ambito di animali da carne, ortofrutta, beverage, pasta, riso, vino, latte e piante madri di agrumi. Non solo Food & Beverage: T&T anche per il controllo della catena del freddo sui farmaci (Rfid con sensore di temperatura *embedded*), nella gestione delle biblioteche con tecnologie Rfid (Uniteam è coordinatore del progetto europeo **Liber-Imms**) e nel campo dell'energia (bombole del gas). Vorrei citare in particolare **Riso Gallo**, che ci ha scelto come partner per dare vita a un progetto che, seguendo il filo della tracciabilità, ha segnato una significativa svolta in tutta l'area spedizioni».

**Roberto Parini**, direttore produzione di Riso Gallo aiuta a raccontare la loro esperienza concreta: «La sicurezza del consumatore è per noi priorità irrinunciabile, un dovere al quale non possiamo né vogliamo sottrarci, e che otteniamo cercando di compiere ogni giorno nuovi progressi. La nostra azienda si è orientata verso la scelta di integrare le già esistenti procedure di tracciabilità, con l'obiettivo, ben più ampio, di rivisitare l'intero processo di evasione dell'ordine. La soluzione proposta da Uniteam - prosegue Parini - permette di gestire, con la massima efficienza, l'intero processo di spedizione del prodotto finito, dalla fase di prelievo dal magazzino automatico fino al carico sugli automezzi e all'emissione dei documenti di spedizione, contemplando anche una varietà significativa di casistiche particolari quali il completamento dell'allestimento di espositori in fase di spedizione, la presenza di un numero consistente di pallet misti, il conferimento di riconfezionati da *co-packer*, l'emissione di etichette personalizzate sui pallet a seconda del cliente. Il tutto ovviamente garantendo la massima precisione della tracciabilità di quanto movimentato, grazie anche all'utilizzo di sistemi di etichettatura basati sugli standard Ean 128 e sull'adozione di dispositivi a radiofrequenza».

DM