



La sicurezza al servizio della logistica

Come proteggere la
catena distributiva
diminuendo i costi occulti





Scenario di riferimento

I sistemi logistici, con le infrastrutture, i processi, le strategie che di questi sistemi costituiscono le nervature, hanno un'importanza fondamentale nella vita economica di un Paese, inseriti come sono all'interno dei grandi flussi di merci e servizi di un'economia sempre più globalizzata. Proprio per questa loro rilevanza nel ciclo economico ed industriale, negli ultimi venti anni si è assistito ad una continua serie di innovazioni relative alle strategie industriali, alle opzioni organizzative, ai processi aziendali ed ai sistemi gestionali.

Lo scopo di tutti i cambiamenti verificatisi nei diversi processi della logistica è sempre stato quello di contribuire in misura rilevante all'abbassamento dei livelli di costo del ciclo produttivo e distributivo, nell'ambito della più generale ricerca della profittabilità in ciascun sottoprocesso aziendale, per aumentare la competitività in un mercato sempre più complesso.

La continua, costante, quasi parossistica tensione verso il raggiungimento di questi obiettivi ha portato ad un'analogia attenzione verso tutti gli elementi di costo di ciascuna fase del processo logistico, inducendo una serie di ottimizzazioni tecnico-organizzative, ben supportate da una tecnologia sempre più efficace e disponibile a basso costo. Tuttavia, fino ad oggi scarsa attenzione è stata posta, se non sul fronte assicurativo, sugli aspetti relativi alla sicurezza industriale del processo e delle sue componenti, sottovalutando l'impatto economico/finanziario di failure determinati da perdite, danni, frodi, contraffazioni, sottrazioni di informazioni critiche per l'azienda, per il fornitore e per il cliente.

Da alcuni anni la sicurezza industriale non è più solo materia per specialisti all'interno di una specifica funzione aziendale, ma costituisce un pervasivo processo cross-company che investe elementi fondamentali del sistema di creazione del valore di un'azienda e della sua competitività sul mercato.

Casi anche recenti hanno dimostrato come la concomitanza di fattori apparentemente tra loro non correlati all'interno di un processo aziendale possono essere una vera minaccia alla sicurezza di un'azienda, rendendo vulnerabili diversi ambiti (da quello tecnologico a quello finanziario, produttivo, distributivo, di marketing).

Tanto più quindi bisogna porre attenzione all'impatto sui conti aziendali del fattore sicurezza, quanto più questo incide, come si è detto, su infrastrutture critiche ed essenziali per l'economia di un Paese.



Furti e manomissioni

Nelle cronache quotidiane troviamo sempre più spesso notizie relative a furti effettuati a danno di magazzini, laboratori, aziende, piazzali di smistamento, etc..

E' in aumento, inoltre, la tendenza ad affidare a soggetti esterni alcune attività aziendali, come la gestione delle scorte, il trasporto o addirittura alcune fasi produttive. Si contestualizza, in questo panorama, il fabbisogno delle aziende di tutelare i propri beni, sia in forma di prodotto finito che di semilavorato o materia prima. Ciò che si deve sottolineare non è solo il rischio del furto, ma anche la possibilità di manomissioni del materiale, sabotaggi, contaminazioni e spionaggio industriale.

Tutto questo potrebbe accadere in qualsiasi punto della supply chain, che di per sé, per le sue caratteristiche tecnico-organizzative, rappresenta una catena vulnerabile non semplice da presidiare in modo efficace.



Perdite di fatturato

In una prospettiva futura si rischia che il verificarsi di questa tipologia di eventi possa accentuarsi, favorita da una crescente velocità di trasferimento delle merci, da strumenti in grado di intercettare informazioni (Cyber-crime), da una costante crescita di nuove forme di commercio, come quello elettronico.

Seppur manchi un dato certo che rappresenti il fenomeno, alcuni studi evidenziano numeri preoccupanti. La sola distribuzione organizzata registra un sensibile aumento percentuale delle differenze inventariali. Di questi, i furti interni dei dipendenti pesano in misura maggiore rispetto ai furti dei fornitori e agli errori amministrativi.

Altri settori sono ancora più penalizzati, come la filiera del farmaco o dell'elettronica di consumo. Nemmeno per gli operatori logistici è semplice, dal momento che sono i responsabili dello spostamento della merce da un punto ad un altro della filiera.

Una ricerca fatta intervistando alcuni direttori della logistica o responsabili della sicurezza di grandi realtà italiane e multinazionali, ha messo in luce una problematica inerente alla sicurezza della merce che si può mediamente quantificare con un valore che si attesta tra lo 0,5% e 1% sul fatturato. Dati questi che sicuramente evidenziano un problema molte volte sottovalutato ma di sicura incidenza sui ricavi.



I rischi

Si può dire che il rischio legato alla sicurezza della merce sia maggiore al crescere dell'incidenza dei seguenti fattori:

- » **flussi logistici poco controllabili**, sia interni ai magazzini che esterni (trasporti): laddove sia possibile tracciare il prodotto e responsabilizzare gli operatori addetti agli spostamenti, allora è possibile ridurre l'incidenza dello smarrimento della merce;
- » **dimensioni del prodotto**: gli articoli di piccole dimensioni (farmaci, cellulari, elettronica, capi di abbigliamento, etc.) sono quelli maggiormente a rischio, in quanto facilmente occultabili;
- » **beni di alto valore**: la merce particolarmente preziosa è sicuramente più appetibile;
- » **riciclabilità**: un prodotto non rintracciabile da un numero di serie e che ha un vasto mercato è l'obiettivo ideale per i malintenzionati, data la facile ricettazione;
- » **prodotti "prevedibili"**, di moda o di valore legati ad una stagionalità: la loro certa presenza nei magazzini costituisce una forte attrattiva per il facile riposizionamento sul mercato.



L'immagine dell'azienda

I rischi correlati ai furti, ai sabotaggi e alle contaminazioni influiscono direttamente sull'**immagine aziendale**.

La vendita di prodotti prima del lancio della collezione "ufficiale", specie se di note firme, lo spionaggio industriale, i mercati paralleli, sono tutti casi in cui il danno per l'immagine dell'azienda è difficilmente quantificabile e va sicuramente ben oltre i danni meramente economici.

Gli eventi del 2001 hanno cambiato la percezione del rischio terrorismo. Si deve inoltre sottolineare la possibilità di contaminazione di materiale alimentare o di sabotaggio per danneggiare le aziende concorrenti del settore.

Si pensi, ad esempio, agli episodi di contaminazione dell'acqua minerale con candeggina o all'avvelenamento in pieno periodo natalizio di alcuni panettoni di una nota marca.



La sicurezza

Date queste premesse, appare necessario ripensare la sicurezza delle attività logistiche in tutte le fasi del processo.

Le metodologie di Risk Analysis applicabili hanno la possibilità di individuare tutte le vulnerabilità, di identificare le probabilità degli accadimenti e le tipologie delle minacce. La successiva attività di Risk Assessment va indirizzata quindi al bilanciamento del rischio e alle scelte di intervento a fronte di precisi piani di azione.

Da ultimo la fase di Risk Management e Measurement fornisce le metodologie gestionali, nonché le caratteristiche degli interventi tecnologici e le logiche di misura per valutare il ritorno dell'investimento.

Tutto questo va fatto sull'intero ciclo scarico-stock-carico-trasporto.



La fase di carico e scarico

Nella **fase di scarico**, il materiale viene trasbordato dal mezzo di trasporto ad un'area di stoccaggio temporaneo. Le persone che hanno accesso alla merce possono essere dipendenti diretti dell'azienda proprietaria dei prodotti o operatori appartenenti a terze parti.

Il rischio di furto o manomissione in questa fase presenta caratteristiche peculiari e va comunque analizzato e individuato indipendentemente dalla sua frequenza. Deve essere sottolineato che la vigilanza della merce in questa fase dovrebbe essere attuata soprattutto per garantire il corretto trattamento. Vi sono prodotti, infatti, che devono essere movimentati con opportune misure di cautela per evitare che subiscano sbalzi di temperatura o che vengano esposti a luce diretta.

La **fase di carico** è speculare allo scarico. Le stesse casistiche presenti nello scarico si possono avere nel carico.

Le soluzioni possono essere sistemi a radiofrequenza e/o sistemi per il controllo delle attività di distribuzione (sorting automatizzato) che possano aumentare la sicurezza della merce (in termini di riduzione delle sottrazioni) e limitare, soprattutto, comportamenti errati che potrebbero compromettere la salubrità e la commerciabilità del bene.



La fase di stoccaggio

La **fase di stoccaggio** risulta essere quella maggiormente problematica.

La merce viene depositata per periodi più o meno lunghi in magazzino, in dipendenza della tipologia dei prodotti e delle caratteristiche delle spedizioni. Si va da periodi di più giorni in alcuni settori, alle poche ore nella spedizione di collettame (ma anche merce di valore) da parte di operatori specializzati (Express Courier, Terze Parti Logistiche, Outsourcer, etc.).

Tale fase risulta essere una delle più critiche soprattutto nei magazzini con merce che ha le caratteristiche di rischio suddette (dimensioni ridotte, valore, riciclabilità, etc.). La probabilità di furti è alta sia ad opera di soggetti esterni che interni all'azienda. In particolare, il magazzino più a rischio è quello dei prodotti finiti dove i beni sono in molti casi pronti per essere immessi nella rete di vendita.

Le soluzioni possono essere sicuramente il monitoraggio dei magazzini e la loro vigilanza da remoto (senza servizi con presenza di personale di vigilanza) o l'applicazione di sistemi antitaccheggio sui prodotti per determinate tipologie di beni. Sempre nei magazzini di prodotti finiti, si potrebbero avere ulteriori danni, come l'autoconsumo (il dipendente consuma il prodotto sul posto di lavoro rendendo parte della merce non commerciabile), la manomissione o il sabotaggio.

Vale la pena ricordare che nei magazzini si ha la fase di picking (prelievo) dove gli operatori dall'unità logistica prelevano il collo di merce da spedire. In un magazzino frequentato da molti addetti (si pensi che nei centri di distribuzione agro-alimentari vi sono spesso oltre cento operatori che lavorano in contemporanea), impossessarsi di prodotti di piccole dimensioni è molto semplice.

Senza dubbio i sistemi di videosorveglianza sono un ottimo deterrente per chi ha intenzione di compiere atti illeciti.



Il trasporto

La **fase di trasporto** è particolarmente delicata, anche perché gestita nella maggior parte dei casi da soggetti terzi all'azienda che spedisce e a quella di destinazione. E' un momento ad altissimo rischio in quanto la probabilità di furto o di danno della merce durante il trasporto è elevatissima, basti pensare alla vulnerabilità di un mezzo in un'area di sosta in ore notturne. Il pericolo aumenta notevolmente se i prodotti subiscono diversi scambi modali (da camion a treno, da treno a nave, etc.).

Per il controllo di questa fase una soluzione per il venditore e per l'acquirente potrebbe consistere in una registrazione informativa delle condizioni di trasporto (così come avviene per la temperatura) oltre che, dove possibile, una registrazione visiva del trasporto stesso.

Una soluzione applicabile a questa fase consiste in una serie di tecnologie basate su device a radiofrequenza, a bassissimo costo, che inserite in un sistema di rilevazione e monitoraggio automatizzato sono in grado di dare buoni risultati.



GRUPPO

Sistema Integrato di Sicurezza Logistica

POLO TECNOLOGICO SICUREZZA



Protezione perimetri aziendali

Controllo accessi delle persone

Controllo accessi dei mezzi

Protezione aree critiche

Monitoraggio mezzi di trasporto

Monitoraggio zone carico e scarico

Monitoraggio zone immagazzinaggio

Tracciatura elettronica delle merci RFID

Monitoraggio uscite di sicurezza

Security Control Room

Soluzione a 360°



Un nuovo modello di sicurezza

In uno scenario così complesso e mutevole nel tempo, quantomeno rispetto alla rilevanza dei singoli fenomeni, la tecnologia mette a disposizione nuovi strumenti di risposta. Un'importante innovazione prima che tecnologica in senso stretto deve essere sistemica: è possibile, infatti, creare una piattaforma unica in grado di rispondere a tutte le necessità di sicurezza di una realtà industriale in cui vi sia un notevole impatto dei processi logistici e dei rischi connessi. Tale piattaforma può controllare e monitorare in maniera integrata tutti gli aspetti, i processi e le aree critiche.

Elemento propedeutico e fondamentale per la realizzazione di detta piattaforma, come dimostrato pocanzi, è però un'attenta fase di Risk Analysis & Assessment, atta a bilanciare i rischi rilevati o prevedibili e gli sforzi necessari per prevenirli.

La piattaforma integrata di sicurezza può prevenire quindi tutti i rischi identificati che brevemente si elencano come tipologie generali:

- » **protezione dei perimetri aziendali**, sia da tentativi di intrusione che di trafugazione della merce dall'interno;
- » **controllo accessi di persone** (dipendenti, fornitori, clienti, collaboratori esterni, personale di aziende esterne, etc.) **e di mezzi**;
- » **protezione delle zone di sicurezza** in cui immagazzinare materie prime, semi lavorati e prodotti finiti di particolare valore o dove custodire know-how, design, engineering, processi, ad elevato rischio strategico per l'azienda;
- » **monitoraggio delle zone di carico e scarico e di immagazzinaggio** in cui avvengono molte delle sottrazioni dei beni e che è più difficile controllare in maniera efficace ed efficiente;
- » **monitoraggio delle uscite di sicurezza e aree rifiuti**: spesso sono queste le vie attraverso le quali le merci vengono trafugate e portate all'esterno;
- » **tracciatura elettronica delle merci**: è importante sia per motivi gestionali sia come elemento di deterrenza e anche per identificare i processi durante i quali si verificano maggiormente le sottrazioni;
- » **monitoraggio dei mezzi di trasporto**: è la fase in cui statisticamente si verificano le maggiori perdite, con un danno anche di immagine dal momento che è di immediato impatto per i Clienti.



Tutte queste aree o processi a rischio possono essere monitorati in maniera efficiente ed efficace con la tecnologia. In particolare vi sono delle tecnologie innovative che permettono di effettuare una videosorveglianza “attiva” delle aree e delle infrastrutture tramite applicativi software particolarmente avanzati che, utilizzando algoritmi ad intelligenza artificiale, automatizzano le fasi del monitoraggio filtrando e selezionando le immagini e gli eventi, fino alla generazione totalmente automatica di allarmi.

Un ulteriore elemento fondamentale del Nuovo modello di Sicurezza per la Logistica è rappresentato dai centri di monitoraggio, sia locali che remoti, che debbono automatizzare ed integrare in maniera efficiente tutte le segnalazioni provenienti dai singoli sottosistemi di sicurezza.

Anche questo è un campo in cui una corretta progettazione del sistema e una scelta delle tecnologie può fare la differenza tra rilevare in tempo reale un’azione illecita e non riuscirci, oppure tra generare centinaia di segnalazioni inutili e scoordinate tra di loro e viceversa disporre delle segnalazioni in tempo reale.

Il monitoraggio può quindi avvenire in maniera efficace tramite centri locali, in particolar modo durante le ore lavorative, mentre durante quelle notturne o festive può essere proficuamente effettuato da Centrali Operative H24 remote.

Anche in questo caso la tecnologia è diventata un fattore abilitante: è possibile remotizzare il controllo e la supervisione dell’intero sistema: allarmi, eventi, immagini in tempo reale, fino al controllo su mappe grafiche interattive, come se si fosse fisicamente sul sito.

Ancora una volta per raggiungere questo obiettivo in maniera efficace occorre progettare il sistema correttamente ed avere in mente fin dall’inizio le necessità di tale processo di monitoraggio remoto. Le tecnologie, le impostazioni ed il progetto del sistema potranno considerare tali necessità, minimizzando i costi delle comunicazioni e sfruttando senza spese aggiuntive risorse aziendali già disponibili.



L'utilizzo di centrali di monitoraggio remote ha interessanti aspetti positivi:

- **miglioramento dell'efficacia:** è infatti assodato che il presidio fisico notturno (ronde interne, passaggi esterni e il monitoraggio da un posto di controllo locale) è piuttosto inefficace. Ad esempio chi vuole delinquere ha dei riferimenti temporali quali il passaggio delle ronde, oppure è noto che l'efficacia di un posto di monitoraggio locale scende drammaticamente durante le ore notturne. Il monitoraggio da remoto invece non dà riferimenti temporali, può essere fatto più volte e più velocemente ed è facilmente certificabile;
- **ottimizzazione dei costi:** un'unica Centrale di Monitoraggio Remota H24 può monitorare decine o centinaia di siti contemporaneamente con risultati superiori. Un presidio notturno/festivo locale è viceversa una considerevole voce di costo che può essere risparmiata;
- **possibilità di creare una centrale unica aziendale:** è il caso di società con più siti, con vantaggi economici e di gestione;
- **maggiore coordinamento e monitoraggio dei processi:** gli interventi a seguito di eventi sono in tal caso supervisionati e tracciati. Non è pertanto possibile che il personale di vigilanza dedicato all'intervento sul posto segua procedure diverse da quelle definite oppure non intervenga nei tempi prestabiliti.

Ecco dunque, un nuovo Modello Integrato di Sicurezza, che include tecnologie innovative ma soprattutto un "nuovo modo di pensare la sicurezza" secondo un rigoroso approccio scientifico, tecnologico e manageriale.



Gruppo DAB

Il Gruppo DAB, con oltre trentacinque anni di esperienza, è tra le aziende leader in Italia nel settore Security & Safety.

Il Gruppo nasce dalla volontà di costruire un polo tecnologico di eccellenza per la Sicurezza di beni e persone operando sia in ambito pubblico che privato, con l'obiettivo di diventare **Security Partner** di clienti esigenti che intendono sviluppare economie di scala e certificare i risultati.

La holding, con sede a Roma, è costituita da cinque aziende che lavorano sinergicamente tra loro per offrire soluzioni integrate ed innovative in diversi settori di mercato.



Redev (Ricerca e & Sviluppo)



Epro Engineering (Analisi & Progettazione)



DABsi (Sistemi Integrati di Sicurezza)



TraiCon (Consulenza & Formazione)



Tevis (Vigilanza & Telemonitoraggio)

Il Polo si impegna a promuovere una forte "Cultura della Sicurezza", organizzando Convegni e Workshop ove Enti e Aziende si confrontano per costruire una società sempre più sicura.



La sicurezza al servizio della logistica

Come proteggere la catena distributiva diminuendo i costi occulti



POLO TECNOLOGICO SICUREZZA

Gruppo DAB S.p.A.

Sede Legale e Direzione Generale

Via Tiburtina 1135
00156 Roma

Tel. +39 06.41.21.21 r.a.
Fax +39 06.41.20.04.77

Filiale Area Nord

Viale Sarca 336/F
20126 Milano

Tel. +39 02.89.91.97.79 r.a.
Fax +39 02.89.91.97.89

Uffici di Bologna

Via N. Dall'Arca 58/C
40129 Bologna

Tel. +39 051.41.52.181 r.a.
Fax +39 051.41.52.117

www.gruppodab.it
info@gruppodab.it