Case History

S. I. MON

MONITORAGGIO DEI TRASPORTI, OTTIMIZZAZIONE DEI PROCESSI E ANALISI PREDITTIVA PER MIGLIORARE L' EFFICIENZA DELLA LOGISTICA NEL PORTO DI GIOIA TAURO

www.bnova.it

bNOVA

S.I.MON è un progetto realizzato per una compagnia di spedizioni con l'obiettivo di facilitare l'osservazione e il monitoraggio delle spedizioni nel porto italiano di Gioia Tauro, individuando in real-time eventuali ritardi su ciascun nodo della catena.

Il contesto portuale: interscambio di informazioni e organizzazione delle spedizioni

Il **settore portuale** si contraddistingue per essere un contesto ostico. Incorpora, infatti, all'interno di un solo ecosistema il lavoro di **più strutture e società**. Affinché lo svolgimento dei servizi realizzati sia efficace, è fondamentale lo **scambio tempestivo delle informazioni**, dal momento che ogni attività è profondamente interrelata con le altre. In questo ambito, ogni processo e scambio di informazioni deve avvenire in perfetta sincronia. Una nave, ad esempio, non può arrivare in un porto senza che il suo armatore non abbia prima assolto tutte le operazioni doganali. Allo stesso modo, nel momento in cui una nave approda nel porto, bisogna effettuare le azioni portuali relative allo scarico, carico e smistamento delle merci su mezzi di trasporto su ruota, ferrovia o su un'altra nave.

La casa di spedizione ricopre un ruolo fondamentale poiché si occupa di pianificare e organizzare le tratte ed è, dunque, al centro delle operazioni portuali. Deve, infatti, interscambiare le informazioni con tutti gli attori che ruotano intorno al contesto portuale.

Le necessità: comunicazioni tempestive e tracciamento dei mezzi di trasporto

Il progetto trae origine dall'esigenza di **far comunicare** la casa di spedizione con tutti gli attori, e far sì che tali comunicazioni diventino sempre più **automatiche e tempestive**. Prima del progetto, le informazioni venivano condivise attraverso l'uso di mezzi tradizionali, quali fax, e-mail ecc..; questo comportava diversi tipi di criticità in termini di efficienza con margini di errori, dovuti ad esempio a comunicazioni tardive, molto elevati.

Un altro obiettivo del progetto era quello di tracciare i container di proprietà delle compagnie marittime, dalla partenza fino alla loro destinazione, monitorando e verificando in tempo reale eventuali ritardi sulle spedizioni, in modo tale da informare tempestivamente i clienti.

Processi logistici automatizzati grazie a S.I.MON

S.I.MON ha permesso di **automatizzare le attività giornaliere e di routine**, che sono gli aspetti cardine delle attività portuali. Le **informazioni** venivano inoltre **raccolte real-time** grazie a *sensori posizionati sui mezzi coinvolti* come ad esempio navi, treni, trasporto su ruota ecc. Ha permesso poi di **collegare tali informazioni tra loro**, e ha consentito un **controllo e un intervento tempestivo** da parte di chi si occupava della catena logistica. Di ogni spedizione veniva **localizzata in real-time la posizione**.

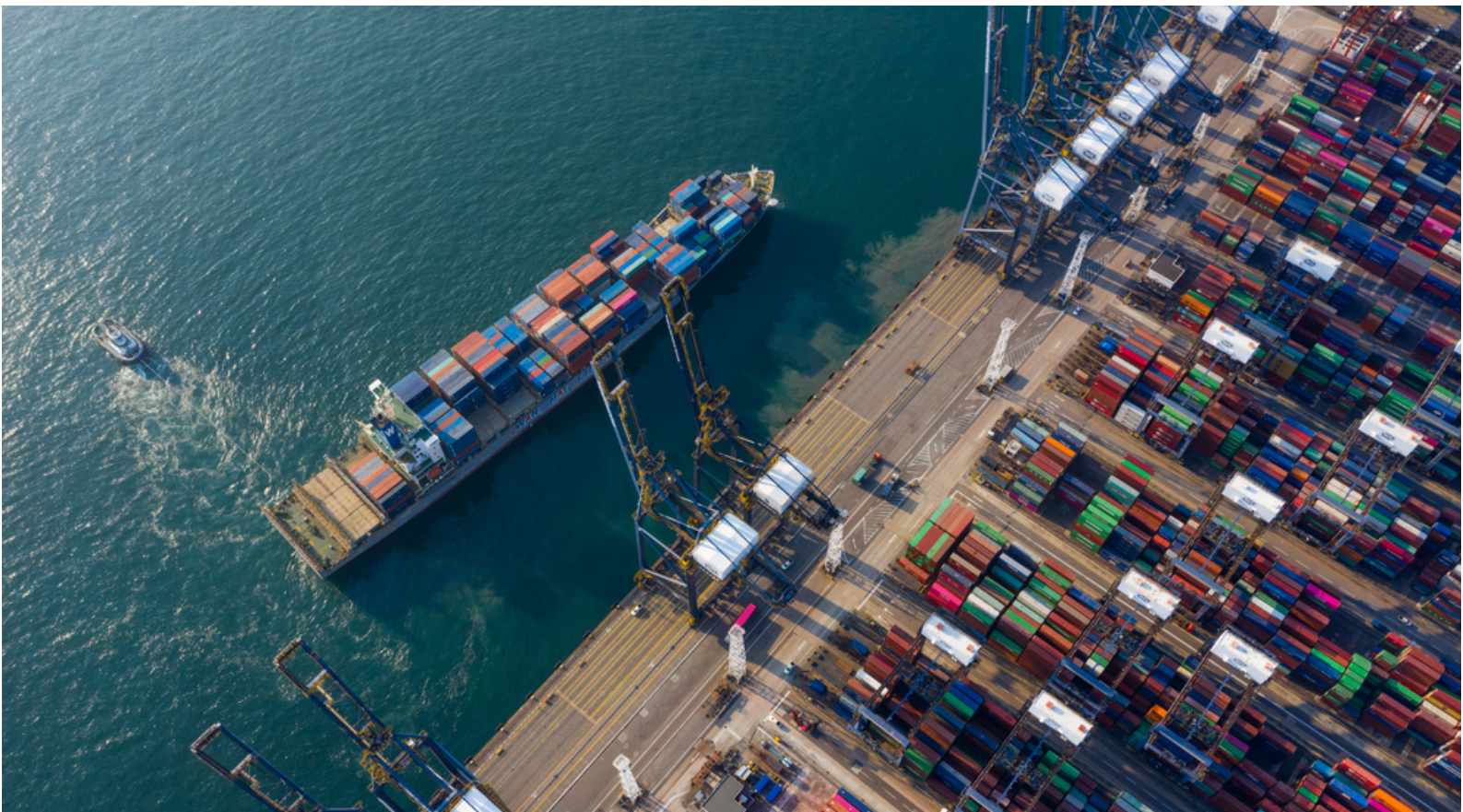
Il **tracciamento dei container** avveniva attraverso una comunicazione con i servizi messi a disposizione dalle compagnie marittime. La *soluzione IIOT* utilizzata infatti, è stata in grado di collegarsi ai servizi web di tutte le compagnie marittime.

In base al *codice identificativo del container* e grazie al *collegamento al sistema gestionale interno* della casa di spedizione, è stato possibile risalire al tipo di compagnia marittima, estraendo così le informazioni, che poi sono state successivamente elaborate.

La casa di spedizione aveva a disposizione un *cruscotto per monitorare in tempo reale* la posizione della nave, malfunzionamenti, eventuali ritardi, soste aggiuntive rispetto a quelle previste ecc. Grazie alla grande mole di **dati storicizzati**, è stato possibile **sviluppare algoritmi ed allenarli sullo storico**; questo ha consentito di sviluppare interventi predittivi e ottimizzazione dei processi logistici.

Incremento delle performance, fidelizzazione del cliente, ottimizzazione delle risorse grazie al controllo e all'integrazione dei dati

Tanti i vantaggi ottenuti grazie allo sviluppo di questo progetto. Si è raggiunto un **monitoraggio tempestivo delle spedizioni** rispetto alle pianificazioni con un forte risparmio relativo all'impiego di personale della casa di spedizione. Si sono, inoltre, **incrementate le performances** poiché la compagnia di spedizione ha potuto, *tramite le analisi di data mining*, *ottimizzare la pianificazione delle consegne*, migliorando così anche la soddisfazione e fidelizzazione del cliente. Il progetto ha anche garantito di ottenere una **diminuzione dei tempi e delle risorse umane impiegate**, ed ha **migliorato notevolmente la logistica**.



bNOVA

www.bnova.it | info@bnova.it

Massa

Via Massa Avenza 38/D

0585 842210

Roma

Milano