

SlimPORT è un sistema per la gestione di logistica e sicurezza per l'intermodalità portuale, cioè per il trasporto di persone

e merci integrato fra nave, treno e veicoli su gomma nell'ottica della sostenibilità ambientale, economica e gestionale dei porti. SlimPORT rientra nel ristretto numero dei progetti finanziati dal Ministero dello Sviluppo Economico nell'ambito del Programma Industria 2015 - Mobilità Sostenibile.

Il Consorzio, di cui Project Automation fa parte, vede la partecipazione di più di quaranta partner; ha come capofila ElsagDatamat ed è industrialmente rappresentato da Ansaldo Segnalamento Ferroviario, Selex Communication, Telespazio, Vitrociset, nonché da una significativa rappresentanza nazionale del mondo accademico e scientifico. Al progetto hanno aderito come Utenti finali, con il compito di validare i risultati, ben una decina di Autorità Portuali tra cui Genova, Trieste, Cagliari, Bari.

SlimPORT realizza un progetto innovativo di porto nella sua accezione più ampia – il porto esteso – che integra soluzioni modulari volte a migliorare l'efficienza dei processi operativi nell'ambito dell'ultimo miglio mare e primo miglio terra, con gli obiettivi di:

- velocizzare le operazioni portuali, sia per le merci che per i passeggeri, minimizzando l'impatto ambientale
- introdurre nuovi processi e prodotti per incrementare l'intermodalità
- migliorare la sicurezza sul lavoro degli operatori portuali.



Le diverse componenti del progetto possono essere proposte nell'ambito della soluzione complessiva SlimPORT o singolarmente ed affrontano in modo specifico i seguenti temi:

- gestione e monitoraggio del trasporto merci tra porto e retroporto, via ferrovia o strada
- automazione dei processi intermodali di trasbordo, manovre ferroviarie e accesso ai gate
- controllo di safety e security terrestre e marina
- gestione dei processi di banchina per attracco/scarico/carico e per il transhipment
- efficienza e sicurezza per il traffico traghetti
- interoperabilità nelle comunicazioni
- mobilità sostenibile e ambiente nell'interazione città-porto.

Quest'ultima componente di progetto (denominata SlimCITY) vede l'impegno di Project Automation per la realizzazione e la sperimentazione del Sistema di Monitoraggio Ambientale delle Aree di Interazione Città-Porto, volto a realizzare il monitoraggio e la valutazione dell'impatto ambientale delle attività di trasporto e logistica, svolte nell'area di porto e retroporto in termini di inquinamento atmosferico e qualità dell'aria.

Il Sistema permette di rilevare con continuità lo stato della qualità dell'aria sul territorio di interesse, di segnalarne eventuali situazioni di criticità e di valutarlo in relazione alle attività portuali e retroportuali di potenziale impatto, tenendo in considerazione anche fattori esterni di influenza (condizioni meteorologiche locali, flussi di traffico nell'area urbana adiacente al porto, ...).

Tali obiettivi sono perseguiti mediante un sistema in grado di:

- raccogliere, riconciliare, integrare e storicizzare i dati di misura della qualità dell'aria provenienti da diverse fonti (centraline di monitoraggio già esistenti sul territorio, mezzi mobili e/o sensori compatti con cui condurre campagne di misura ad hoc per il progetto)
- identificare e segnalare eventuali situazioni di criticità dello stato di qualità dell'aria rilevato (superamento dei limiti di normativa)

- simulare lo stato di qualità dell'aria sull'intero territorio in esame in funzione delle sorgenti di emissione caratteristiche delle attività portuali e retroportuali e delle condizioni meteorologiche locali; a tale scopo il Sistema acquisisce i dati relativi alle sorgenti di potenziale impatto sulla qualità dell'aria: traffico veicolare nel porto e nell'area urbana, traffico navale (navi in ingresso/uscita, stazionamenti, attività navi di servizio - rimorchiatori), altri dati sull'operatività del porto necessari per la caratterizzazione delle emissioni (altezze delle navi, pianificazione delle attività portuali, eventuali attività ferroviarie con treni diesel)
- elaborare i dati storici raccolti secondo tecniche di analisi multidimensionale fondate sulle metodologie e tecnologie della Business Intelligence, al fine di analizzare le situazioni storiche, evidenziare le criticità e le correlazioni ed ottenere così informazioni a supporto dei processi decisionali.

Il Sistema nel suo complesso sviluppa, dunque, due aspetti fondamentali nella gestione di una tematica così critica e così sentita anche dall'opinione pubblica come la qualità dell'aria:

- il monitoraggio sulle aree di interesse, attraverso la misura on-site e la simulazione per le zone non coperte da sensoristica
- l'elaborazione a fini di supporto decisionale, attraverso l'applicazione di modelli matematici di simulazione e di tecniche di analisi multidimensionale dei dati storici.

SlimCITY vede l'area genovese quale sito di sperimentazione del prototipo, con la presenza dell'Autorità Portuale di Genova nel ruolo di end-user validatore della soluzione.

Il progetto ha la durata di tre anni e terminerà ad aprile 2012.

