

# IL NOTIZIARIO TTS ITALIA

www.ttsitalia.it

**PROSEGUE LA COLLABORAZIONE CON LA  
ASSOCIAZIONE NAZIONALE PER LA TELEMATICA PER I TRASPORTI E LA SICUREZZA  
CON LO SCOPO DI CONTRIBUIRE AL MIGLIORAMENTO DELL'EFFICIENZA  
E DELLA SICUREZZA DEL SISTEMA DEI TRASPORTI ITALIANO**

**IL PROGETTO EUROPEO FENIX SPERIMENTA  
13 APP NEI PORTI DI TRIESTE, GENOVA,  
LA SPEZIA E ALL'AEROPORTO DI MALPENSA  
PER MIGLIORARE LA LOGISTICA DELLE MERCI  
E L'EFFICIENZA DELL'AUTOTRASPORTO  
ATTRAVERSO LO SCAMBIO DI INFORMAZIONI**

Lo scorso 8 Febbraio si è tenuto a Bruxelles il final event di FENIX (A European FEderated Network of Information eXchange in Logistics), un progetto di 48 mesi partito ad Aprile del 2019 e che ha coinvolto 45 beneficiari, tra cui il Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti (Direzione Sicurezza Stradale, Div 4 CCISS, ITS).

TTS Italia ha partecipato al progetto come implementing body proprio del MIT per coordinare le attività nazionali svolte dagli altri 22 implementing body, tra cui il Politecnico di Bari, leader del pilot di Trieste, e le Università di Modena e Reggio Emilia/ICOOR, leader del pilot nazionale Reno-Alpi.

Una app per stimare il tempo di arrivo dei camion in porto, un'altra per muovere i carichi "paperless" - senza documentazione cartacea, solo per via telematica - da un Paese dell'Unione Europea ad un altro, ancora, una soluzione per gestire e controllare le emissioni durante la marcia: questi i risultati più importanti del pilot di Trieste. App per l'autotrasporto e per monitorare i carichi che prendono l'aereo e quelli che, scesi dalla nave, salgono sui camion e sui treni per raggiungere la loro destinazione finale, i prodotti del pilot nazionale Reno Alpi.

Sono alcune delle applicazioni ideate e testate grazie al progetto FENIX nell'ambito della strategia Connecting Europe Facilities (CEF) 2014-2020, finanziato per creare un network di piattaforme telematiche per la logistica che abbiano come obiettivo lo

scambio dei dati. È la prima architettura federata europea per la condivisione di dati.

A spiegare ai lettori di "Strade & Autostrade" cos'è e com'è nato FENIX sono Maria Pia Fanti, leader del pilot di Trieste, Professore Ordinario di Automatica e Responsabile del Laboratorio di Automazione e Controllo del Politecnico di Bari, e Mauro Dell'Amico, Professore dell'Università di Modena e Reggio Emilia, Presidente di ICOOR, il Consorzio Interuniversitario per l'Ottimizzazione e la Ricerca Operativa.

**"Morena Pivetti":** "Con FENIX ad oggi sono stati sviluppati 11 progetti pilota in 9 Paesi europei. Professoressa Fanti, quanti in Italia? A che punto sono?"

**"Maria Pia Fanti":** "L'Italia ha due siti pilota in FENIX, uno che insiste sui porti di Genova e La Spezia e sull'aeroporto di Malpensa e coinvolge Lombardia, Piemonte e Liguria. L'altro, il pilota che coordino come Politecnico di Bari, ha il suo cuore pulsante nel porto di Trieste. La fase attuale si è chiusa il 31 Marzo scorso.

Al pilot che coordino insieme al MIT partecipano 11 soggetti: l'Autorità Portuale del Mar Adriatico Orientale, l'Interporto di Trieste, Autovie Venete, Alpe Adria, Info.era, Matras, DBA LAB, Codognotto, Pluservice e Swarco Italia e, naturalmente, il Politecnico di Bari, tutti legati all'attività del porto di Trieste. Abbiamo sviluppato software che rendessero possibile connettersi alla piattaforma in maniera indipendente e decentralizzata. Queste le due parole chiave. Ognuno mantiene i propri dati ma gli otto connettori che abbiamo sperimentato permettono di scambiare ciò che si decide di scambiare con chi si decide di scambiare. Significa dotare tutti gli attori coinvolti delle certificazioni necessarie per accedere alla piattaforma.



**1.** Maria Pia Fanti, leader del pilot di Trieste, Professore Ordinario di Automatica e Responsabile del Laboratorio di Automazione e Controllo del Politecnico di Bari

Gli otto connettori del test pilota di Trieste sono stati utilizzati per 18 diversi servizi (casi d'uso). Nella logistica la questione dello scambio dei dati è centrale".

**"MP":** "Tanti, otto connettori".

**"MPF":** "Sì, siamo quelli che ne hanno presentato di più, altri Paesi ne avevano uno o due. Abbiamo anche tenuto una dimostrazione a Bruxelles l'8 Febbraio, alla presenza di oltre cento partecipanti di varia estrazione. Un universo variegato costituito da industriali, Enti pubblici, esperti dei vari Stati Membri dell'Unione. C'era anche un rappresentante del Virginia Tech Transportation Institute".

**"MP":** "Qualche esempio delle funzionalità di questi connettori?".

**"MPF":** "Codognotto ha testato l'app implementata dal Politecnico di Bari che consente di stimare il tempo di arrivo dei suoi mezzi pesanti in porto e un'altra applicazione collegata al sito pilota olandese che permette di condividere le informazioni per via telematica, senza documentazione cartacea. I connettori funzionano e gli usi che si possono immaginare sono i più diversi".

**"MP":** "La sicurezza informatica è tra le vostre priorità".

**"MPF":** "Abbiamo iniziato ad affrontare il tema della governance e della sicurezza dei dati, il problema più rilevante: come garantire che l'ingresso nel network di piattaforme per testare i connettori avvenga avendo le massime garanzie rispetto ai dati di cui si è proprietari. Fisseremo delle regole per inserirsi, a seconda dell'uso. Metteremo a punto le certificazioni necessarie, che saranno complesse per avere sistemi aperti e al contempo sicuri.

Da Nord Est a Nord Ovest, dall'Adriatico al Tirreno. Da Trieste ai porti di Genova e La Spezia e all'aeroporto di Malpensa, la Cargo City per il trasporto aereo delle merci.

Con il Prof. Dell'Amico parliamo delle app per il principale hub cargo italiano che gestisce circa l'80% delle merci aeree che partono o arrivano nel Paese.

**"MP":** "Professore, a cosa avete lavorato?".

**"Mauro Dell'Amico":** "Attraverso FENIX abbiamo sviluppato una serie di applicazioni digitali per efficientare le operazioni nella zona cargo dello scalo, cinque app di cui una in condivisione con l'aeroporto di Bruxelles. Una prima app è rivolta agli autotrasportatori che entrano nella cargo city e serve a prenotare lo slot di arrivo, monitorando il traffico, le direttrici principali di accesso e il flusso dei veicoli. Una seconda app traccia i movimenti della merce all'interno di Cargo City, verso il deposito dello spedizioniere, quindi in accettazione ed entrata tramite una rete di sensori che rilevano il passaggio del mezzo o del telefono dell'autista. L'obiettivo è rendere più efficienti e veloci queste operazioni di scarico e consegna".



**2.** Mauro Dell'Amico, Professore dell'Università di Modena e Reggio Emilia, Presidente di ICOOR, il Consorzio Interuniversitario per l'Ottimizzazione e la Ricerca Operativa

**"MP":** "I potenziali utilizzatori?"

**"MDA":** "Il gestore aeroportuale di Malpensa, la SEA, gli operatori cargo che gestiscono questa fase del trasporto e dell'ingresso delle merci, gli spedizionieri, gli autotrasportatori".

**"MP":** "Fin qui il lato terra. E sul lato aria cosa avete sperimentato?".

**"MDA":** "Anche qui applicazioni che migliorano lo scambio di informazioni tra le Aziende che muovono fisicamente i carichi dal deposito a bordo dell'aereo, ovvero gli handlers, che comunicano con i Clienti. Cosa va caricato e su quale aereo? Dove si trova il carico? Poi siamo intervenuti nella gestione dei roll, ossia le piattaforme mobili che si utilizzano per far salire la merce a bordo, condivise tra gli operatori, che vengono tracciate e monitorate così da sapere dove sono ubicate per poterle usare. Infine, abbiamo digitalizzato un pezzetto delle operazioni doganali, che l'Agenzia delle Dogane sta implementando, trasferendo all'aereo i cosiddetti 'fast corridors' già sperimentati sulle navi quando arrivano in porto".

**"MP":** "Passiamo al mare e ai porti di Genova e La Spezia".

**"MDA":** "Oltre ai due scali abbiamo coinvolto anche l'Interporto di Novara con un servizio sviluppato dalle società Circle e Crosstec. Sul marittimo abbiamo predisposto quattro applicazioni pilota. Le prime due interessano il trasporto su gomma. Una traccia il trasporto via nave end-to-end. Quindi dall'arrivo della nave e dall'accosto in banchina fino alla consegna al deposito a terra. Abbiamo utilizzato FENIX per completare il tracciamento dei carichi e mettere a disposizione le informazioni relative con un pilota partito lo scorso Luglio. La seconda riguarda le comunicazioni tra il camion e il sistema informativo del porto per ottimizzare i flussi in ingresso: non solo assegna lo slot di arrivo, indirizza anche il veicolo verso l'esatta zona di scarico".

**"MP":** "E le altre due applicazioni?".

**"MDA":** "Sono legate al trasporto via ferrovia. La prima consente lo scambio di informazioni tra gli operatori cargo sulla composizione del treno, i carichi previsti, il tempo di arrivo del convoglio nell'area portuale. L'ultima vede protagonista l'Interporto di Novara e la società ferroviaria Hupac: grazie a FENIX, la app è collegata a un pilota tedesco e permette di condividere informazioni lungo l'intera tratta tra Italia e Germania su carichi, composizione del treno, tempo di arrivo". ■

Ulteriori informazioni sulle attività dell'Associazione possono essere richieste a [ttsitalia@ttsitalia.it](mailto:ttsitalia@ttsitalia.it).

<sup>(1)</sup> Giornalista, Esperta di Economia e Trasporti e Collaboratrice di TTS Italia