

NOTES



www.smarttunnel.net

Smart Tunnel

Piattaforma intelligente di servizi logistici per le città portuali



Tanks to/Si ringrazia:



Scope

The **SMART TUNNEL** Project aims to develop a modular technology platform to support the port logistics chain, road transport of industrial and large consumer goods, mainly in the urban area. It's characterized by the integration of IT technologies and innovative communication systems.

The aim is to offer to logistic supply chain stakeholders high levels of operational and informational efficiency and a greater impact of social and environmental sustainability.

Partners

SMART TUNNEL, Industrial Research and Experimental Development project, approved by Decreto Direttoriale 624/Ric. 8 October 2012, is included in "Programma Operativo Nazionale Ricerca e Competitività 2007-2013 Regioni Convergenza"; it is funded by European Union, Italian Ministry of Education and Research and Ministry of Economic Development.

It is under development by:

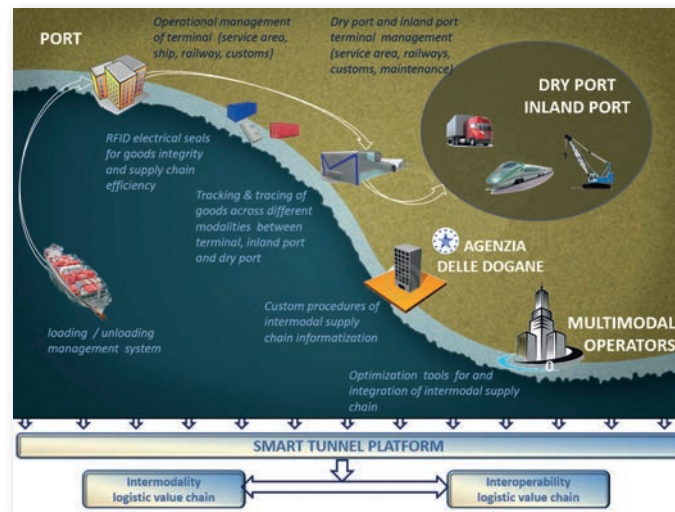
- Vitrociset S.p.A.
- Grimaldi Compagnia di Navigazione S.p.A.
- Tecnosistem S.p.A.
- Università degli Studi di Salerno
- Consiglio Nazionale delle Ricerche

Issues

The **SMART TUNNEL** is designed to support:

- Smart Port Regionalization processes: development and testing of a modular system aimed to improve the integration of maritime transport in global supply chain; optimization of efficiency and safety of port terminal-corridors-inland to increase the competitiveness of the logistics and intermodal logistics system integration regional port complex reality, with respect to environmental protection, safety of life at sea and the improvement of working conditions in the area of port logistics.

- Smart Urban Freight Transport processes: development and testing of a modular system (scalable and integrable), aimed at improving the integration in urban transport of goods supply chain, through the provision of operational models for network design activities side the ground (intermodal and co-modal transport); application of tools for Intelligent Transport Systems (ITS) for the management of goods flows and fleet vehicles (load optimization), and for planning of routes (routing).



Obiettivo

Il Progetto **SMART TUNNEL** mira a sviluppare una piattaforma tecnologica modulare di supporto alla filiera della logistica portuale del trasporto su strada delle merci, in ambito principalmente urbano.

È caratterizzata dall'integrazione di tecnologie IT e sistemi innovativi di comunicazione, al fine di offrire alle attività degli attori coinvolti, elevati livelli di efficienza informativa e operativa e un maggior grado di sostenibilità socio-ambientale.

Partner

SMART TUNNEL, progetto di Ricerca Industriale e Sviluppo Sperimentale, approvato con il Decreto Direttoriale 624/Ric. dell' 8 ottobre 2012, è incluso nel Programma Operativo Nazionale "Ricerca e Competitività 2007-2013" Regioni Convergenza ed è finanziato dall'Unione Europea, dal Ministero dell'Istruzione dell'Università e della Ricerca (MIUR) e dal Ministero dello Sviluppo Economico (MISE).

È in corso lo sviluppo da parte dei seguenti partner:

- Vitrociset S.p.A.
- Grimaldi Compagnia di Navigazione S.p.A.
- Tecnosistem S.p.A.
- Università degli Studi di Salerno
- Consiglio Nazionale delle Ricerche

SMART TUNNEL mira a sostenere processi di:

- Smart Port Regionalization: sviluppo e sperimentazione di un sistema modulare volto a migliorare l'integrazione nel trasporto marittimo globale della catena logistica; ottimizzazione dell'efficienza e della sicurezza dei corridoi porto-retroporto-inland terminal per favorire processi di port regionalization ed incrementare la competitività del sistema logistico e intermodale regionale attraverso logistic system integration di realtà portuali complesse, nel rispetto della tutela dell'ambiente, della salvaguardia della vita umana in mare e del miglioramento delle condizioni di lavoro nel settore della logistica portuale.

- Smart Urban Freight Transport: sviluppo e sperimentazione di un sistema modulare (scalabile e integrabile), volto a migliorare l'integrazione nel trasporto urbano di merci della catena logistica, attraverso la messa a disposizione di modelli operativi per il network design delle attività trasportistiche lato terra (inter-modal e co-modal transport); applicazione di strumenti di Intelligent Transport Systems (ITS) per la gestione dei flussi di merci e delle flotte veicolari (ottimizzazione dei carichi), nonché per la pianificazione dei percorsi (routing).



Key points

- **Intermodality systems to manage flow of goods across the logistics value chain** (optimization of transport, loading/unloading improvements, vehicles and loading units saturation through a series of no intensive transport acts).

- **Interoperability of systems for the information flow management related to the logistics value chain** (based on the use of network assets, according to models of fourth party logistics providing and / or e-logistics exchanging models for a sustainable business-logistics systems).

Impacts

SMART TUNNEL project aims to introduce, at local and national area, in a short time, technologies that can have a significant impacts on:

- **quality of service** (times of traffic management improvement, people mobility and goods streamlining).
- **mobility management**.
- **security and performance** (risk and security costs reduction, performance systems improvements).
- **company competitiveness** (anticipating technological future developments).
- **environmental sustainability** (noise and air pollution reduction).
- **energy efficiency** (research of innovative solutions for ports management in order to improve the traffic planning, minimizing lack of times in rds, with a consistent energy reduction and pollutant emissions mitigation).

Punti chiave

- **L'intermodalità dei sistemi che gestiscono il flusso delle merci lungo la logistic value chain** (ottimizzazione del trasporto, dei tempi e delle operazioni di carico/scarico, la qualità dei carichi, la saturazione della capacità dei mezzi e delle unità di carico in circolazione attraverso un insieme di atti di trasporto no intensive).

- **L'interoperabilità dei sistemi che gestiscono il flusso delle informazioni relative alla logistic value chain** (fondata sull'uso delle reti immateriali, secondo modelli di fourth party logistics providing e/o modelli di e-logistics exchanging, per la realizzazione di un sistema logistico-aziendale sostenibile).

Impatti

Il progetto **SMART TUNNEL** mira a consentire, sia in ambito locale sia nazionale e nel più breve tempo possibile, l'introduzione di tecnologie che possano incidere in modo significativo su:

- **qualità del servizio** (miglioramento dei tempi di gestione del traffico, attese, razionalizzazione della movimentazione di persone e merci).
- **gestione della mobilità**.
- **sicurezza e prestazioni** (riduzione del rischio, riduzione dei costi per la sicurezza, miglioramento delle prestazioni richieste ai sistemi).
- **competitività dell'impresa** (attività di servizio che anticipi le future evoluzioni del settore).
- **sostenibilità ambientale** (riduzione dell'inquinamento acustico ed atmosferico).
- **efficienza energetica** (ricerca di soluzioni innovative nella gestione dei porti che consentano di migliorare la programmazione del traffico, minimizzare i tempi di attesa in rada producendo una riduzione del fabbisogno energetico e di emissioni inquinanti).