

IL NOTIZIARIO ERF

www.erf.be

**LE STRADE SONO UNA FONTE INNEGABILE DI BENESSERE SOCIO-ECONOMICO
E SEMPRE GIOCHERANNO UN RUOLO DOMINANTE NEL TRASPORTO DI MERCI E PERSONE:
LA EUROPEAN UNION ROAD FEDERATION COORDINA IDEE E OPINIONI DEL SETTORE STRADALE
IN EUROPA FUNGENDO DA PIATTAFORMA PER IL DIALOGO E LA RICERCA**

L'utilizzo di dispositivi di localizzazione e tracciamento basati sui sistemi di navigazione satellitare (GNSS - Global Navigation Satellite Systems) è ormai consolidato nel settore della logistica. Iniziative di ricerca intraprese dalla Commissione Europea hanno favorito l'introduzione e l'adozione dei sistemi GNSS europei EGNOS (European Geostationary Navigation Overlay Service) e Galileo, verificandone nel contempo i benefici generati dalla loro capacità di fornire un'informazione di posizione più affidabile e robusta rispetto a quella fornita dal solo sistema americano GPS (Global Positioning System), specie se usati con tecnologia multi-GNSS, cioè in combinazione con altri GNSS (come quello russo GLONASS - GLObal NAVigation Satellite System - e quello cinese BeiDou).

La tecnologia multi-GNSS/EGNOS infatti è in grado di utilizzare simultaneamente EGNOS e i segnali provenienti dai vari sistemi GNSS (Galileo, GLONASS e BeiDou) migliorando



la capacità di rilevare la posizione (disponibilità) e la relativa accuratezza e precisione.

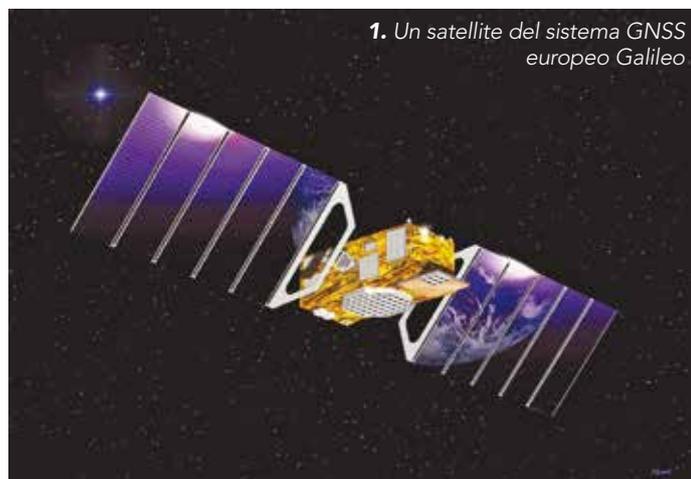
L'uso di soluzioni e servizi di posizionamento basati su multi-GNSS/EGNOS per il trasporto di merci pericolose è stato uno dei temi di CORE (Consistently Optimised

Resilient Secure Global Supply-Chains, www.coreproject.eu, un progetto di ricerca cofinanziato dalla Commissione Europea nell'ambito del 7° Programma Quadro e attualmente in fase di completamento.

CORE ha sviluppato vari dimostratori, uno dei quali ha riguardato l'uso di tecnologia multi-GNSS/EGNOS per il tracciamento di prodotti chimici e gas su percorsi intermodali strada-ferro in Europa. In particolare, tale dimostratore ha verificato i vantaggi di tale tecnologia in termini di efficienza e aumento della sicurezza ("safety" e "security") del trasporto, grazie a una migliore tracciabilità delle merci pericolose.

Il dimostratore è stato coordinato e realizzato da Telespazio (una joint venture tra LEONARDO e Thales) con il coinvolgimento di HOYER (importante operatore logistico europeo per il trasporto di prodotti chimici e gas), dei Ministeri dei Trasporti italiano e francese e della ERF. Dispositivi basati su tecnologia multi-GNSS/EGNOS sono stati installati a bordo di tank container per il trasporto di argon da Duisburg (Germania) a Terni (Italia) su percorsi intermodali strada-ferro, per consentirne il tracciamento e monitoraggio.

I dispositivi rilevano la posizione mediante un ricevitore multi-GNSS con EGNOS attivato in conformità con le specifiche definite dal CEN Workshop Agreement CWA 16390 revision, e lo stato del materiale trasportato mediante sensori. I dati di posizione e di stato sono inviati alla piattaforma del Ministero dei Trasporti italiano, dove vengono elaborati e integrati con informazioni provenienti dalle Regioni italiane per la generazione di allarmi in caso di superamento di soglie o condizioni operative anomale, e per attività di prevenzione/gestione del



1. Un satellite del sistema GNSS europeo Galileo



2. Uno dei dispositivi di localizzazione installati a bordo di uno dei tank container

rischio, e in parallelo sono trasferiti alla piattaforma del Ministero dei Trasporti francese per il controllo dei flussi di traffico merci transfrontalieri.

Il dimostratore di CORE ha anche valutato i benefici in termini di aumento dell'efficienza nelle operazioni di soccorso in caso di incidente, generati dall'adozione di sistemi telematici, grazie alla maggiore disponibilità di informazioni (in tempo reale o meno) sul materiale trasportato e/o sul traffico e sui flussi di merci pericolose, al fine di introdurre tali tecnologie nelle prossime edizioni delle norme europee che regolano il trasporto di merci pericolose su strade e ferrovie (ADR e RID). Per questo motivo, i suoi risultati hanno anche contribuito ai lavori del Working Group UNECE (la Commissione Economica per l'Europa delle Nazioni Unite) che aggiorna le norme per il trasporto internazionale di merci pericolose, e alla elaborazione del CWA 16390 revision condotta in collaborazione con UNI (l'Ente Italiano di Normazione).

Attualmente si sta valutando l'estensione ad applicazioni e servizi basati su "big data" per facilitare gli adempimenti doganali alle frontiere, in linea con la realizzazione dei C-ITS (Cooperative-Intelligent Transport Systems) e delle Smart Roads in Europa. ■

Ulteriori informazioni sulla ERF e le sue attività sono disponibili sul sito www.erf.be.

⁽¹⁾ Project Manager dell'ERF



3. La tecnologia multi-GNSS