

## Il Progetto Europeo SCUTUM

L'adozione di tecnologie per il monitoraggio ed il controllo del trasporto delle merci pericolose consente un'efficace prevenzione degli incidenti, il rispetto delle norme di sicurezza e di protezione ambientale, e una maggiore tutela della salute degli addetti e della popolazione.



Negli ultimi anni, si è diffuso considerevolmente l'uso della tecnologia satellitare GPS (Global Positioning System), per la localizzazione ed il tracciamento delle unità di trasporto e del materiale trasportato, a supporto di una migliore organizzazione della logistica ed rapidità d'intervento in caso di situazioni anomale ed incidenti.



L'Europa ha in atto la realizzazione del programma Galileo, un sistema globale di navigazione e posizionamento via satellite per scopi civili. Rispetto all'attuale sistema GPS, disponibile per uso civile anche se nato e gestito per finalità militari, Galileo offrirà maggiore precisione ed affidabilità grazie alla struttura della costellazione di satelliti e alla struttura del segnale. Inoltre il segnale Galileo comprende un'informazione sullo stato d'integrità della costellazione stessa e la possibilità di autenticare l'origine del segnale.

Queste due caratteristiche peculiari di Galileo consentono di generare una serie di servizi per scopi commerciali, principalmente per uso professionale ed applicazioni regolamentate quali il monitoraggio del trasporto di merci ADR.

Già dagli inizi degli anni '90, prima ancora del completamento e dell'operatività del sistema GPS, l'Europa ha iniziato le attività nel campo della navigazione satellitare con lo studio, la progettazione e la realizzazione del programma EGNOS (European Geostationary Overlay Service). EGNOS è un sistema di "miglioramento" ("augmentation") del servizio GPS che utilizza satelliti geostazionari per distribuire su l'area Europea un segnale integrativo del GPS che ne migliora l'accuratezza e garantisce l'integrità dei satelliti della costellazione GPS.

Per questo motivo, cioè perché intrinsecamente integro, il segnale EGNOS consente applicazioni regolamentate, prestandosi anche ad anticipare Galileo.

Nell'ambito del progetto di ricerca e sviluppo Europeo SCUTUM (SeCuring the EU GNSS adoption in the dangerous Material transport), Eni ([www.eni.com](http://www.eni.com)) adatterà ad EGNOS la soluzione per il telecontrollo attualmente utilizzata a bordo degli automezzi, al fine di poterne rilevare in tempo reale la posizione accurata e garantita.



Le informazioni di posizione e i parametri relativi all'operatività dei veicoli e allo stato del carico sono visualizzati sulla Piattaforma Integrata di Trasporto (TIP), a sua volta connessa alle Sale di gestione delle Emergenze.

SCUTUM contribuirà alla messa a punto di uno standard Europeo di scambio di informazioni di posizione tra il veicolo e la piattaforma di monitoraggio.