

Dalla collaborazione Nato-Enea nasce il sistema per proteggere aeroporti, stazioni e metro dagli attentati



La protezione degli spazi pubblici è un settore in continua espansione, che in particolare dall'inizio degli anni Duemila ha posto con sempre maggiore incisività l'urgenza di rafforzare la sicurezza dei passeggeri e prevenire attacchi con armi o esplosivi in metropolitane, stazioni ferroviarie, aeroporti, ma anche in spazi o luoghi di ritrovo affollati, ricorrendo a tecnologie di sorveglianza sempre più avanzate.

Il progetto **DEXTER (Detection of EXplosives and firearms to counter TERRORISM)**, finanziato dalla **Nato** nell'ambito dello "Science for Peace and Security

Programme" e coordinato a livello tecnico-scientifico dall'**Enea**, è finalizzato proprio a garantire la sicurezza e il monitoraggio di infrastrutture sensibili come stazioni ferroviarie, della metropolitana o aeroporti.

Si tratta di una sorta di **guardiano hi-tech**, che nasce da una collaborazione triennale fra un centinaio di scienziati ed esperti di 11 organismi di ricerca, tra cui – oltre Enea – Fraunhofer, TNO e ONERA, di quattro Paesi membri Nato (Italia, Francia, Germania, Olanda) e quattro nazioni partner (Serbia, Ucraina, Finlandia e Corea del Sud). Al progetto hanno collaborato **Polizia di Stato** e **Atac** e le prove sul campo sono state condotte presso la stazione Anagnina della metro A di Roma.

"DEXTER è un progetto che offre rilevanti opportunità di sviluppo a livello nazionale e internazionale per rafforzare la sicurezza dei cittadini rispetto ai rischi di atti terroristici grazie all'utilizzo di tecnologie molto innovative – dichiara il **presidente dell'Enea Gilberto Dialuce** –. La collaborazione con Nato, Polizia di Stato e Atac e l'aver ottenuto il coordinamento tecnico-scientifico del progetto stesso è un fatto che ci rende particolarmente orgogliosi come istituzione di ricerca pubblica italiana, al servizio della collettività".

Come funziona DEXTER

A livello operativo DEXTER consente di individuare **da remoto**, in modo discreto e in tempo reale eventuali portatori di armi o di esplosivi, senza controlli invasivi o posti di blocco. Si tratta di un sistema che integra, in un'unica infrastruttura, **tecnologie radar** e di **spettroscopia ottica** con una **rete di sensori** gestiti in modalità centralizzata, algoritmi di **machine learning** e sistemi di **intelligenza artificiale** che consentono agli operatori della sicurezza un intervento immediato riducendo il rischio di perdite umane, danni alle infrastrutture e disagi.

Nel dettaglio, il prototipo di DEXTER si compone di:

- **MIC (Microwave Imaging Curtain)**, dispositivo radar in grado di acquisire e generare in tempo reale immagini 2D e 3D per rilevare esplosivi e armi da fuoco senza posti di blocco, utilizzando algoritmi di apprendimento automatico per elaborare le immagini e identificare e caratterizzare automaticamente potenziali minacce.

- **EXTRAS (Explosives TRAc detection Sensor)**, tecniche di spettroscopia per il rilevamento di tracce di esplosivi e di loro precursori sulle superfici (mani, corpo, bagagli, ecc.).

- **INSTEAD (INtegrated System for ThrEAts early Detection)**, sistema di gestione centralizzato dei diversi sensori che regolano il flusso dei dati generati e inviano tramite sistemi di intelligenza artificiale un allarme agli operatori di sicurezza nel caso di minaccia identificata.

“Ad oggi, la prevenzione dalle minacce terroristiche si basa soprattutto sulla perquisizione a campione dei passeggeri ‘in loco’. Grazie a questo insieme di tecnologie, invece – spiega **il responsabile del Laboratorio Diagnostica e Metrologia dell’Enea e del progetto DEXTER, Luigi De Dominicis** – potremo disporre di una tecnologia altamente affidabile ed efficace, testata e validata in collaborazione con la Polizia di Stato e con l’azienda capitolina dei trasporti Atac sul campo presso la stazione Anagnina della metro A di Roma. Si tratta di una novità di grande rilievo per la sicurezza dei passeggeri”.

[Home](#) | [Privacy Policy](#) | [Il widget di Trasporti-Italia](#)

© Trasporti-Italia.com - Riproduzione riservata