







## Firmata ENEA di Frascati nuovatecnologia laser antiterrorismoaa



Notte della Ricerca a Frascati

Nasce a Frascati la nuova tecnologia antiterrorismo in grado di rilevare a distanza tracce di esplosivo sui vestiti dei passanti in luoghi di grande traffico come metropolitane, stazioni o aeroporti. La strumentazione d'avanguardia si chiama RADEX ed è stata sviluppata dai laboratori ENEA, che domani apriranno le porte al pubblico assieme a quelle degli altri importanti istituti (ASI, CNR, ESA, INAF, INFN, INGV) che risiedono nel polo scientifico e tecnologico di Frascati, tra i più grandi d'Europa, oltre università romane, l'Ospedale Bambino Gesù, l'Istituto San Raffaele Pisana di Roma, l'Osservatorio Astronomico di Gorgona, EGO VIRGO di Pisa e i laboratori INFN del Gran Sasso.

Il sistema RADEX (Raman Detection of Explosives) è solo uno dei tanti progetti scientifici e tecnologici sviluppati nei laboratori di Frascati. Servirà a rilevare tracce minime di esplosivi sui tessuti, tenendo in considerazione il vincolo dell'esposizione laser massima permessa alla cornea umana. Il prototipo è stato sviluppato all'interno del progetto NATO Science for Peace and Security che fornisce fondi a progetti scientifici rilevanti nel contrasto al terrorismo. Il programma ha lo scopo di sviluppare una rete fatta di differenti tecnologie per l'individuazione remota di attentatori suicidi e ha già visto una simulazione del sistema all'interno di una stazione della metropolitana di Parigi. La parte finale del progetto ha il nome di Big City Trial e durante questa campagna di misura il sistema RADEX è stato validato nella simulazione di scenari realistici.

«Dopo gli attentati che si sono susseguiti a partire dall'11 settembre 2001 – ad esempio quelli dell'11 marzo 2004 in quattro stazioni dei treni a Madrid, quelli del luglio 2005 a Londra, che colpirono il sistema di trasporti pubblici della capitale britannica, e l'attentato del marzo 2010 alla metropolitana di Mosca – è facile pensare a un utilizzo del sistema RADEX in aree sensibili quali aeroporti, metro, stazioni – spiega Roberto Chirico, ricercatore ENEA presso il laboratorio Diagnostiche e Metrologia UTAPRAD-DIM guidato da Antonio Palucci -. Insieme con i sistemi di prevenzione già messi in atto, porterebbe a una ulteriore riduzione del rischio di attentati terroristici. Non ci risulta infatti che ci siano altri strumenti laser in grado di operare in luoghi pubblici, rilevando tracce così minimali di alcuni esplosivi».

Assieme agli spettacoli, le osservazioni stellari, gli aperitivi scientifici, i programmi per i più piccoli e la musica dal vivo, durante la Notte Europea dei Ricercatori del 27 settembre, organizzata da Frascati Scienza, l'associazione promossa dal Comune di Frascati insieme agli enti scientifici e di ricerca, sarà possibile conoscere le ricerche all'avanguardia e incontrare i loro protagonisti.

«La Notte dei Ricercatori è l'appuntamento culmine della Settimana della Scienza, organizzata a Frascati. In questo evento, la città e i tanti laboratori scientifici, dove operano 3000 scienziati, diventano un unico terreno di divulgazione e gioco della conoscenza, nella tradizione della nostratà – afferma il Sindaco di Frascati Stefano Di Tommaso -. Da qui infatti sono partite le ricerche tra le più importanti in Europa e nel mondo sulla fisica delle particelle, sulle nuove tecnologie energetiche e



