PuntoSicuro

ARTICOLO DI PUNTOSICURO

Anno 7 - numero 1288 di lunedì 18 luglio 2005

Quale sicurezza per i luoghi "ad alta frequentazione anonima"?

Dal CNR lo sviluppo di tecnologie basate sulla videosorveglianza.

Pubblicità

Nell'ambito della lotta al terrorismo, controllare capillarmente una stazione ferroviaria si rivela più difficile rispetto a un aeroporto. Benché si tratti in entrambi i casi di luoghi ad alta frequentazione, nel secondo caso per accedere all'imbarco, tutti i passeggeri sono identificati e, assieme ai relativi bagagli a mano, passati al controllo del metal detector e dei raggi X (e, in alcuni casi, anche del rilevatore di polveri esplosive).

Nel caso delle stazioni ferroviarie e della metropolitana, l'utenza è invece anonima e, quindi, più difficile da controllare. "Nei cosiddetti "luoghi ad alta frequentazione anonima" ? spiega l'ing. Mario Savastano, ricercatore ed esperto di biometria dell'Istituto di bio-strutture e bio-immagini del CNR di Napoli - è necessario attuare un'intensa opera di prevenzione investigativa, effettuare controlli a campione sui passeggeri e, naturalmente, implementare i sistemi di videosorveglianza."

Tali sistemi, i cui prezzi sono ora relativamente contenuti, possono costituire un primo passo per un controllo efficace delle aree a rischio. In alcuni sistemi le immagini registrate vengono analizzate a posteriori gli eventi, mentre è più efficace implementare un sistema con una gestione in tempo reale: in questo caso un operatore tiene costantemente sotto controllo le aree sensibili.

In alcune situazioni risulta utile l'implementazione di sistemi in grado di focalizzare l'attenzione dell'operatore su particolari eventi rilevati automaticamente dal sistema.

"Un sistema - spiega l'ing. Savastano - basato sulla "rilevazione delle anormalità" in grado di mettere in evidenza oggetti incustoditi, prevenire eventuali suicidi o gestire pericolosi assembramenti".
Per fare questo è necessario un software che possa comparare le immagini acquisite dalle varie telecamere con immagini pre-registrate e relative alla stessa scena. Dall'analisi delle differenze il sistema, basato su algoritmi di intelligenza artificiale, evidenzia potenziali eventi pericolosi o anomali. Se, ad esempio, nell'immagine di una piattaforma della metropolitana persiste un insieme di pixel (parte dell'immagine) anche dopo il passaggio di molti treni, il sistema dà un allarme in quanto la "macchia" potrebbe essere un passeggero che si è perso, un aspirante suicida o un bagaglio incustodito.
