

Telematic Solutions. Un occhio dallo spazio sul pianeta

Il controllo e le tecnologie di sicurezza stanno compiendo un salto di qualità in virtù della perfetta integrazione tra sistemi spaziali e territoriali di monitoraggio. Come ci spiega Lanfranco Zucconi, ceo di Telematic Solutions, in questa intervista.

Una *cross-fertilization* tra ricerca spaziale e soluzioni per il controllo, si può dire che la sicurezza al suolo viene dall'alto dello spazio...

Lo *spin-off* tecnologico proviene dalla Carlo Gavazzi Space che costituisce la società di riferimento per Telematic Solutions per quanto riguarda le applicazioni spaziali dell'attività di controllo della terra. Si tratta di compiere un complicato lavoro di integrazione tra infrastrutture spaziali e di terra per raggiungere un salto di qualità nell'efficacia di monitoraggio dall'alto di una molteplicità eterogenea di situazioni di rischio.

Quali sono i settori che manifestano una più significativa domanda di sicurezza?

Il militare, il civile istituzionale ed il privato sono i tre settori che esprimono una domanda crescente di sicurezza. I sistemi spaziali di osservazione che vengono sviluppati sono in grado di svolgere un compito duale, possono essere utilizzati sia per la difesa sia per il mondo civile. Oggi un satellite impiegato in compiti di difesa militare può essere utilizzato in compiti di monitoraggio dei confini del territorio finalizzato alla prevenzione del fenomeno dell'immigrazione clandestina, oppure in operazioni di protezione civile.

L'11 settembre e l'emergenza ambientale rappresentano un punto di accelerazione nella corsa spaziale ad un controllo pan-ottico del pianeta...

L'osservazione meteorologica richiede un approccio sempre più olistico e sistemico. Istituzioni come la commissione europea o le singole autorità governative hanno maturato una maggiore sensibilità verso l'esigenza di tenere sotto controllo i fattori in grado di alimentare una rivoluzione climatica con effetti a catena: eventi come tsunami, alluvioni, incendi di vaste proporzioni richiedono un controllo con satelliti. Il controllo spaziale può essere impiegato pure come strumento finalizzato alla prevenzione dei rischi di tipo energetico legati alla gestione del patrimonio idrico necessario per rifornire le centrali idroelettriche, così indispensabili specialmente nel nostro paese.

Per usare una immagine missilistica: si può dire una dimensione aria-terra del controllo...

I sistemi spaziali, come è di tutta evidenza, richiedono investimenti consistenti, ma è altrettanto indubbio che rappresentano la frontiera in grado di permettere un salto generazionale nella sicurezza del pianeta. Per questo è necessaria una dimensione di investimenti allargati su base UE. Si sta lavorando per collegare in una comune rete unitaria tutti i sistemi di controllo spaziali e di terra a livello europeo. Il monitoraggio in tempo reale del pianeta deve essere realizzato mediante una perfetta coordinazione tra sistemi sensori di terra ed osservazione dal cielo. Un ruolo fondamentale è assunto dall'ESA, l'ente spaziale europeo, che svolge un'azione di trasferimento tecnologico tra paesi europei per evitare il *gap*, il *divide* di opportunità nell'accesso allo spazio. L'Italia nella tecnologia aerospaziale vanta eccellenze di assoluto riguardo: abbiamo lanciato recentemente un satellite in grado di individuare i raggi gamma e X nella fascia equatoriale in grado di captare e identificare corpi sconosciuti.

Quali sono le innovazioni più significative per la sicurezza del futuro prossimo?

Le soluzioni in grado di rivoluzionare il sistema di sicurezza del futuro riguardano il campo spaziale di osservazione, e poi il segmento spaziale di posizionamento vale a dire Gps attualmente, in futuro Galileo e per finire il segmento delle telecomunicazioni. L'azione congiunta di questi tre fattori sarà in grado di sviluppare una capacità di controllo globale. Fondamentale è la capacità di creare sinergia da una molteplicità di punti di osservazione per sviluppare una efficace informazione con una precisione chirurgica.

Qual è l'importanza del *network* nel *delivery* dell'informazione?

Il trasporto dell'informazione purtroppo rappresenta ancora oggi un sorta di collo di bottiglia in termini di sicurezza. Per questo è indispensabile sviluppare sistemi di trasmissione avvalendosi di molteplici tecnologie in grado di ridurre le fragilità strutturali.

Quali sono i nuovi modelli per rispondere ad una filosofia olistica della sicurezza?

Durante il G8 di Genova si è sviluppato un nuovo modello strategico di sicurezza sistemica. Si tratta dell'evoluzione da un paradigma di tipo *bottom-up* ad un modello *top-down* incentrato su un sistema integrato di videosorveglianza. Una nuova architettura della sicurezza fondata su una logica sistemistica. Oggi davanti alla frammentazione delle competenze è veramente necessario sviluppare una regia, una visione d'insieme in grado di valorizzare il sistema in una logica razionale. I comuni e le autorità locali stanno spingendo, anche in funzione di una necessità di *marketing* territoriale, verso la sicurezza: tutto questo è in sé positivo, ma il rischio è quello di una azione poco coordinata e sfrangiata, che finisce in una frammentazione disordinata di competenze o di ridondanze.

Quali sono i contesti civili a maggiore urgenza di videosorveglianza?

Le aree molto popolate, gli stadi, i centri commerciali, gli snodi cruciali di passaggio come stazioni ferroviarie ed aeroporti. Ma sta nascendo una forte domanda anche da parte del settore *enterprise*, oltre, come è naturale, del mondo *banking & finance*.

Qual è l'evoluzione del mercato?

Il mercato richiederà sempre più un sistema di *networking* di alto livello, attraverso l'implementazione di *Global Monitoring Enviromental Security System* (GMESS) in grado di veicolare lo sviluppo dell'infrastruttura a livello capillare consentendo a livello europeo un significativo salto di qualità nel controllo dell'ambiente. L'operatività di Galileo servirà a costruire un vero sistema europeo a cui collegare tra loro le infrastrutture di terra, facendo fare un salto di qualità al controllo.