

## Così scopriamo le ferite della terra

**Pubblicato:** Venerdì 1 Giugno 2012



**Quante case, ponti, scuole e strade sono rimasti in piedi dopo un terremoto? E in che stato sono? Una volta il censimento si faceva in settimane, mesi di lavoro.**

**In poche ore oggi è possibile saperlo, grazie al servizio del Centro Comune di Ricerca di Ispra.** Inutile dire che dopo il sisma emiliano dello scorso 20 maggio, e in seguito a quello che ha colpito la regione solo **martedì**, le mappe delle ferite lasciate sul territorio sono già nelle mani della protezione civile italiana. Gli esperti le stanno studiando con attenzione per vedere dall'alto – ma con un dettaglio che mette i brividi – qual è la situazione al suolo.

È probabile che queste foto verranno diffuse, ma non è detto: spetta all'ente, in ultima istanza, decidere quale uso fare delle informazioni in suo possesso.

**Tutto questo è possibile grazie ad un'équipe del CCR di Ispra** formata da ingegneri che provengono da tutta Europa e dove lavora anche uno scienziato italiano, **Marco Broglia**, 43 anni, laurea al **Politecnico di Milano** in ingegneria elettronica, che spiega in cosa consiste il suo lavoro.

«Il nostro gruppo si occupa di controllare la qualità delle immagini satellitari che vengono inviate a terra e messe nella disponibilità di governi o enti governativi che si occupano di sicurezza. L'analisi del contenuto delle immagini spetta ad altri. Nel caso dell'Italia, il richiedente è il **Dipartimento di Protezione Civile**, che subito dopo il sisma ha chiesto i rilievi. In pratica il servizio è a richiesta, e il costo interamente a carico della **Commissione Europea**. Dopo un terremoto, ma anche altri eventi dannosi, l'ente si può rivolgere al MIC (Monitoring and Information Center), un dipartimento europeo che fa capo alla Commissione e che mette in contatto il richiedente, con chi fornisce il servizio satellitare».



### **Chi si occupa di fotografare il suolo?**

«Le immagini vengono realizzate da satelliti civili. Essi appartengono a società private, enti spaziali, come l'ESA, o di governi. La Francia, ad esempio, possiede alcuni satelliti che spesso vengono usati per questo tipo di attività».

### **L'immagine cosa comprende?**

«Si possono vedere gli edifici danneggiati o distrutti da un terremoto, ad esempio. Oppure boschi bruciati dopo un incendio, come avvenuto in Ungheria, a inizio maggio, o di alluvioni. Insomma, tutto ciò che riguarda la sicurezza di cittadini».

L'ingegner Broglia, non a caso, lavora nell'Ipsc ([Institute for the Protection and Security of the Citizen](#)) che si occupa proprio dei temi legati alla sicurezza: ed è Ispra la sede europea di questo istituto.

**Il team di lavoro** che si occupa di controllare la qualità di queste immagini, che verranno analizzate da un consorzio di aziende e presentate alla Protezione Civile **si chiama Gem (Geospatial Emergency Management)**: ci lavorano anche un olandese, un belga, un francese e una scienziata della repubblica Ceca. Si tratta di un servizio attivo dallo scorso aprile.



«È frutto di anni di ricerca e sviluppo e che da poco tempo è diventato un progetto operativo a tutti gli effetti – continua lo scienziato. Le immagini che ci vengono richieste sono di due tipi. Ci sono le mappe di riferimento, che servono a fotografare una zona: edifici pubblici, case, strade, ponti ecc. Oppure le immagini seguenti ad un evento critico, si chiamano immagini di damage assessment»

### **Quanto sono dettagliate queste immagini?**

«La risoluzione è fino a 40 centimetri»

### **E in quanto tempo sono disponibili?**

«Per le mappe di riferimento, parliamo di 6 ore dalla disponibilità delle immagini satellitari. Per le damage assessment, 24 ore. E' giusto specificare che non sempre le immagini trasmesse dal satellite sono chiare, per via di presenza di nuvole o altri impedimenti: in quel caso si attende un nuovo passaggio. L'obiettivo comunque è quello di arrivare alle 24 ore dalla richiesta dell'utente»

### **Come avviene la consultazione?**

«Avviene on line: l'utente, con un sito dove vengono caricate le immagini in "Ftp", può consultarle in ogni luogo e in qualunque momento».

Redazione VareseNews  
redazione@varesenews.it