

N° 3
2009

Rivista bimestrale - anno 13 - Numero 3/09 - Sped. in abb. postale 70% - Filiale di Roma

GEO MEDIA

La prima rivista italiana di geomatica e geografia intelligente

► **La storia del
telerilevamento in Italia
e in Europa**

► **Osservazione della Terra con
tecnologia Grid e SOA da ESA**

► **Un report dalla Conferenza ESRI 2009**

► **Il Corpo Forestale presenta il
progetto TARGET-STARS**

► **L'International Cartographic
Association compie 50 anni**



Posizionamento sotto copertura arborea: il CFS presenta il progetto TARGET-STARS

di Gianluca Pititto

Il 30 giugno si è svolto a Roma, presso il Ministero delle Politiche Agricole Alimentari e Forestali, il convegno di presentazione del Progetto TARGET-STARS, concepito e portato a termine da una collaborazione tra due uffici del Ministero: il Corpo Forestale dello Stato (CFS) ed il Consiglio per la Ricerca in Agricoltura – Monitoraggio e Pianificazione Forestale (CRA-MPF).

All'evento ha preso parte un folto pubblico e le massime autorità – sia tecniche che manageriali – del CFS e del CRA. GEOmedia era presente tra le testate giornalistiche invitate, moderando la tavola rotonda che ha concluso i lavori del convegno.

Il CFS è il corpo di polizia dello Stato adibito alla protezione del patrimonio naturalistico e paesaggistico nazionale. Molte sono le attività che il CFS svolge nell'ambito della sua specializzazione e tra queste citiamo, in particolare: la realizzazione e l'aggiornamento dell'Inventario Forestale Nazionale (IFNC) giunto alla 2ª edizione, il rilievo delle aree percorse dal fuoco in incendi boschivi, il rilievo dei siti di smaltimento illecito dei rifiuti, il monitoraggio della qualità di acque, fiumi e laghi.

Il CRA-MPF fornisce in tutti questi contesti il necessario supporto tecnico-scientifico grazie all'esperienza consolidata in campo sperimentale.

Per spiegare le origini e finalità del progetto TARGET-STARS, è stato ricordato come tutti gli obiettivi del CFS sopra citati vengano conseguiti mediante una preventiva attività di posizionamento geografico, effettuata utilizzando strumentazione GPS a vari livelli, sia con misure di elevata precisione, che a carattere speditivo. Il CFS ha in organico

oltre 100 squadre di operatori diffuse su tutto il territorio nazionale, attrezzate con dispositivi GPS di ultima generazione e continuamente chiamate a partecipare a corsi di aggiornamento professionale nell'ambito delle tecniche di posizionamento.

L'esperienza sul campo del CFS e del CRA nell'ambito della georeferenziazione ha fatto emergere nel tempo, in tutta la sua importanza, il problema della degradazione della precisione delle misure di posizionamento quando il rilevamento non è fatto a cielo aperto, bensì sotto copertura

arborea.

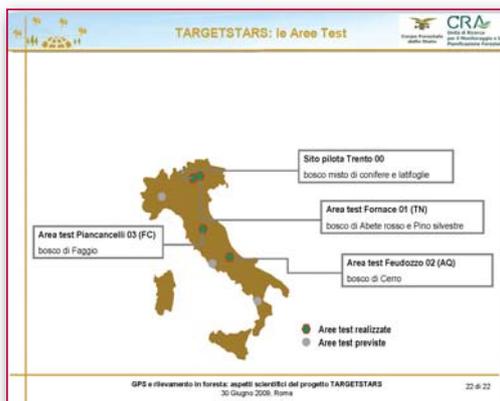
In particolare, il *multipath* è la principale causa di errori riscontrabili nel posizionamento in questo contesto. Dunque, sulla base dell'esigenza del CFS di contrastare questo problema è nato il progetto TARGET-STARS, sottoprogetto di un'iniziativa più ampia denominata TARGET-FOR.

TARGET-STARS ha previsto l'individuazione sul territorio italiano di un certo numero di aree di test, caratterizzate da una specifica tipologia di copertura vegetativa. Al loro interno sono state realizzate delle piccole reti di punti cospicui (geodetici, fiduciali) il cui posizionamento è stato calcolato con elevata precisione (errore <5cm).

Gli operatori interessati ad avere una valutazione dell'errore introdotto sul proprio ricevitore dalle coperture arboree possono recarsi presso una di queste aree, effettuare misurazioni di posizionamento presso i vertici di coordinate note, registrare le misurazioni e convogliarle in apposite schede presenti su internet presso il sito del progetto (www.targetstars.org - ad accesso pubblico). A quel punto le procedure software predisposte sul sito effettueranno in tempo reale i calcoli di tutta una serie di parametri di performance del ricevitore che saranno immediatamente scaricabili come documentazione tecnica di valutazione dell'affidabilità delle misure di quel particolare ricevitore sotto quella particolare copertura arborea.

Attualmente le aree di test operative sono tre, caratterizzate da diversa tipologia forestale: Abete Rosso e Pino Silvestre (a Fornace, TN), Bosco di Cerro (Feudozzo, AQ), Bosco di Faggio (Piancanelli, FC). TARGET-STARS è aperto non solo agli operatori istituzionali, ma anche ai privati, magari al semplice appassionato di trekking.

Al termine del convegno, l'impressione generale che si è ricavata è stata quella di una bella occasione di comunicazione e condivisione degli sforzi profusi in un interessante ed utile progetto, interamente finanziato dalla Comunità Europea e messo a completa disposizione del cittadino. Certamente un esempio da seguire. **G**



Il progetto TARGET-STARS prevede l'istituzione di una serie di aree test boschive localizzate sul territorio nazionale italiano, caratterizzate da tipologie forestali differenziate e costituite ciascuna da un certo numero di vertici di coordinate note con elevata precisione (incertezza < 5cm).

Vicino al titolo, la tavola rotonda al termine del convegno. Da sinistra: Francesco Pacillo (CRISEL), Marcello Miozzo (Dream Italia), Enrico Pompei (CFS), Gianluca Pititto (GEOmedia), Anna Scipioni (CFS), Maurizio Cattoi (CFS)

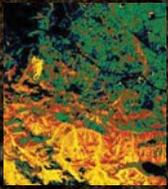
Abstract

GPS positioning under vegetation coverage: the Italian National Forest Corps presents the TARGET-STARS project

The project TARGET-STARS has been officially presented last June 30th, during a conference held at the Italian Department of Food, Agriculture and Forest. TARGET-STARS aims to create a network of geodetic points inside particular areas defined by a huge vegetation coverage. This network will be useful for users who need to correct their positioning data in those areas, avoiding the errors caused by multipath.

Autori

GIANLUCA PITITTO
GPITITTO@RIVISTAGEOMEDIA.IT



Monitoraggio del rischio di incendi, conoscenza delle foreste, vie di accesso. E' importante avere tutte le informazioni possibili su un'area forestale, sia che tu stia valutando il rischio di incendi, analizzando i danni alle aree colpite o determinando le vie di accesso per le squadre di intervento. ENVI ti aiuta ad analizzare le immagini in modo facile e veloce, in modo da ottenere le risposte di cui hai bisogno. Con oltre 27 algoritmi di classificazione della vegetazione, nuovi strumenti di estrazione di oggetti e workflow automatici, ENVI rende più facili i processi avanzati di classificazione e fornisce risultati di precisione scientifica su cui puoi contare.

Analisi di immagini e risultati rapidi e precisi – Perché dietro ad ogni pixel c'è una persona.



ITT

Engineered for life

ITT, the Engineered Blocks, and "Engineered for life" are registered trademarks of ITT Manufacturing Enterprises, Inc., and are used under license. ©2009, ITT Visual Information Solutions



Comunicazioni • Osservazione e sorveglianza • Spazio • Progettazione avanzata e servizi integrati

