

COPERNICUS, DALLO SPAZIO UN AIUTO PER L'AMBIENTE



Mauro Facchini • Responsabile programma Copernicus della Direzione generale per l'industria della difesa e lo spazio, Commissione europea

Ho iniziato a lavorare nella Commissione europea nel 2002 e in vent'anni di attività il programma Copernicus, di cui sono responsabile dal 2014, è stato il grande protagonista della mia carriera. Rappresenta uno dei pilastri della politica spaziale dell'Unione europea, che dopo il Trattato di Lisbona del 2007 ha acquisito una specifica competenza istituzionale proprio nel settore spazio. Copernicus garantisce a chiunque dati liberi, aperti e gratuiti, permettendo la nascita di nuove applicazioni e servizi per il monitoraggio dell'ambiente e la sicurezza di tutti i cittadini europei.

Quando mi è stato chiesto un piccolo contributo per *Ecoscienza*, una delle riviste di riferimento non solo per il Sistema nazionale di protezione dell'ambiente, ma per tutti coloro che hanno a cuore l'ambiente nel nostro paese, ho accettato volentieri. E scorrendo l'indice degli articoli di questo numero, ho visto che il lavoro sta prendendo la piega giusta anche in Italia, così come in tante altre realtà europee.

I servizi sono il valore aggiunto di un programma spaziale che garantisce osservazione e monitoraggio in maniera uniforme e costante delle terre emerse, dell'atmosfera, dell'oceano e dei loro sottosistemi. I servizi sono l'innovazione chiave di Copernicus. Voglio sottolineare

una volta di più un elemento essenziale e realmente innovativo: si tratta di servizi spesso operativi, che auspichiamo entreranno a far parte del quotidiano lavoro di monitoraggio, prevenzione, supporto alle amministrazioni nazionali, regionali e locali integrando le attuali tecniche e procedure. In queste pagine li trovate ben rappresentati a livello nazionale e con particolare riguardo agli aspetti ambientali.

Ovviamente si tratta di argomenti complessi, frutto della ricerca e dello sviluppo tecnologico di migliaia di ricercatori e operatori provenienti da diversi contesti scientifici e istituzionali: il programma Copernicus parte da dati spaziali, osservazioni locali e modellistica per arrivare a prodotti a valore aggiunto e informazioni elaborate, aggregate, che possono essere interpretati e utilizzati anche da utenti non specializzati per rispondere a esigenze operative e decisionali. In questo modo sarà più facile integrare la dimensione ambientale in tutte le decisioni.

Copernicus inoltre aiuta le imprese a creare nuovi posti di lavoro e opportunità commerciali, in particolare servizi per la produzione e la diffusione di dati ambientali, oltre a sostenere la stessa industria spaziale. La scelta di attivare *open school* itineranti lungo lo stivale è

un ottimo strumento di divulgazione e formazione per creare aggregazione fra i diversi portatori di interesse e facilitare il raggiungimento di una massa critica di attori con competenze ed esigenze complementari. Gli studi mostrano che Copernicus potrebbe generare un beneficio finanziario di circa 30 miliardi di euro e creare migliaia di posti di lavoro in Europa entro il 2030, con possibili ulteriori partenariati pubblico-privato o pubblico-pubblico.

Monitorare la qualità dell'aria e attuare le giuste politiche su traffico e industrie, seguire la propagazione delle ceneri vulcaniche per la sicurezza dell'aviazione, avvertire in caso di alti livelli di radiazioni UV che possono causare il cancro alla pelle, affrontare sfide globali dalla migrazione al cambiamento climatico, contribuire alla definizione di strategie per lo sviluppo sostenibile, osservare l'evoluzione di ecosistemi cibo-energia-acqua per pianificare gli aiuti umanitari: questi sono solo alcuni esempi. I servizi di Copernicus garantiscono la continuità e la sostenibilità di questi dati e informazioni operative nel medio e lungo termine. Sono inoltre una capacità a disposizione e a supporto del Sistema nazionale per la protezione dell'ambiente e di tutte le attività che lo contraddistinguono, dal monitoraggio al controllo, dall'analisi alla ricerca.



Un esempio di applicazione dei servizi Copernicus per il monitoraggio della siccità sul lago Guardialfiera, in Molise (copernicus.eu, Image of the day, 13/09/2021).