

## La Direttiva INSPIRE e i dati del Servizio Geologico d'Italia: lo stato dell'arte

Maria Pia Congi, Marco Pantaloni

ISPRA - Istituto Superiore per la Protezione dell'Ambiente, Roma via Vitaliano Brancati n°48,  
[mariapia.congi@isprambiente.it](mailto:mariapia.congi@isprambiente.it), [marco.pantaloni@isprambiente.it](mailto:marco.pantaloni@isprambiente.it)

### Introduzione

Il patrimonio di dati geologici è costituito nel suo insieme da oltre 10 geodatabase, gran parte di essi disponibili sul Portale del Servizio Geologico d'Italia (<http://portalesgi.isprambiente.it>), condivisi conformemente agli standard vigenti. Per ogni set di dati sono stati compilati i file di metadati in accordo con la direttiva INSPIRE. Tutti i metadati sono archiviati in un catalogo esposto come CSW (Catalog Service for the Web) 2.0.2.

Per far fronte alla necessità di condividere dati e informazioni è stato opportuno effettuare una revisione dell'infrastruttura hardware e software.

### Contenuto

Il Dipartimento per il Servizio Geologico d'Italia - ISPRA (GEO) dispone di grande quantità di dati riferiti a Carte Geologiche, Carte Geotematiche, Rischi Naturali, Inventario dei Fenomeni Franosi, Land Use, Land Cover, Sondaggi, Geofisica, Patrimonio Geologico, Idrogeologia, Infrastrutture, Basi Raster, consultabili come servizi OGC all'interno del Portale del Servizio Geologico d'Italia disponibile al link <http://portalesgi.isprambiente.it>.

I metadati relativi ai suddetti temi sono stati pubblicati all'interno di un catalogo CSW 2.0.2, federato presso RNDT - Repertorio Nazionale Dati Territoriali, organismo deputato alla diffusione dei metadati nazionali.

Presso GEO è in atto una revisione generale dei metadati al fine di ottenere una piena conformità ad INSPIRE.

Oltre ai servizi standard OGC di tipo WMS relativi a servizi o dataset, il Dipartimento ha iniziato la fase di test relativa alla pubblicazione di servizi di download WFS o ATOM feed seguendo le indicazioni del modello dati INSPIRE.

La sperimentazione effettuata nel corso degli anni ha riguardato principalmente la pubblicazione di servizi standard per specifici progetti su software open di tipo Geoserver: questo è il caso del progetto OneGeology global (<http://www.onegeology.org/>), approfondito a livello europeo dal progetto EGDI (European Geological Data Infrastructure <http://www.europe-geology.eu/>).

Le attività hanno riguardato soprattutto la sperimentazione dell'armonizzazione INSPIRE dello strato geologico in prossimità di zone di confine. I risultati sono disponibili nel visualizzatore di progetto al link <http://www.europe-geology.eu/onshore-geology/geological-map/>.

L'attuale architettura di GEO per la pubblicazione si basa su un sistema misto che prevede l'uso di ArcGIS server 10.3 e Geoserver 2.7.6.

ISPRA, al fine di migliorare la condivisione dei contenuti sia all'interno dell'organizzazione che all'esterno e semplificare la procedura di pubblicazione di dati, ha realizzato una nuova architettura (Fig. 1) basata sull'utilizzo ArcGIS server, Arc GIS Image Server e ArcGIS for INSPIRE, aggiornati alla versione 10.6, e Geoserver almeno nella più recente versione 2.14.

I Database, saranno essenzialmente Postgres e MS SQL Server 2012 che, in particolare, prevede l'uso di un client su piattaforma Linux. Il livello di front-end sarà costituito dal Portal for ArcGIS che rappresenterà l'accesso unico del nuovo sistema. Anche il catalogo dei metadati sarà unificato mantenendo però distinti gli end-point così da favorirne la velocità di aggiornamento.

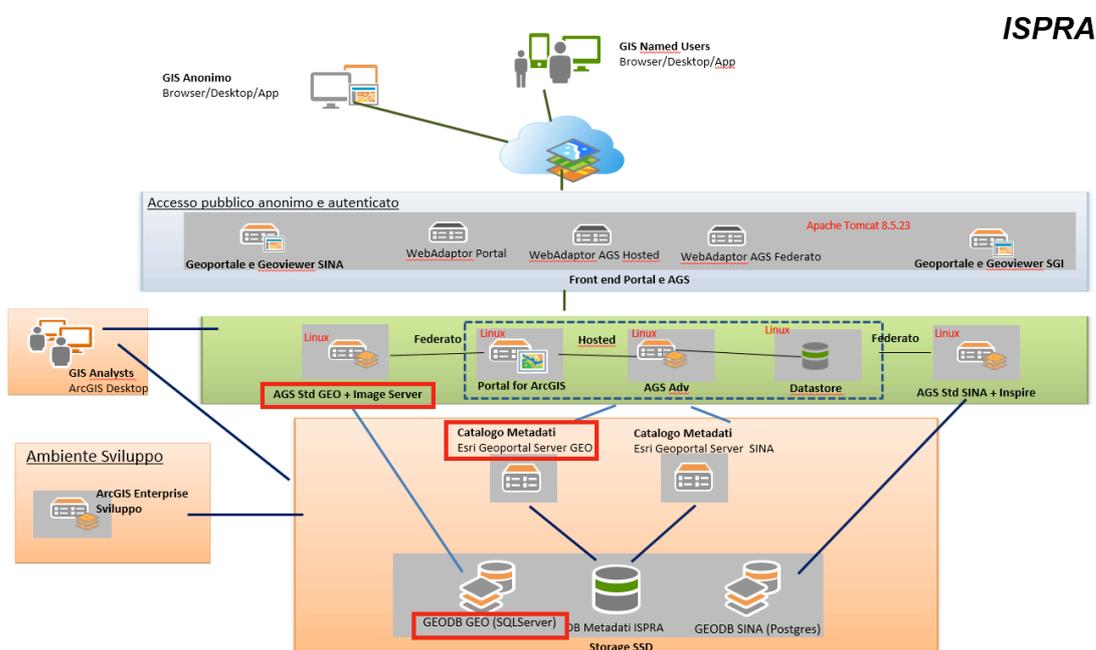


Figura 1 Schema della nuova architettura ISPRA.