

Gli Open Data della Regione del Veneto: da INSPIRE a RNDT

Massimo Foccardi (*), Delio Brentan (*), Monica Cestaro (**)

(*) Regione del Veneto - Segreteria Regionale per le Infrastrutture, Unità di Progetto per il Sistema Informativo Territoriale e la Cartografia Calle Priuli, Cannaregio 99 - 30121 Venezia, tel. 041/2792011 - fax 041/2792108
sit@regione.veneto.it

(**) Agenzia Regionale per la Prevenzione e Protezione Ambientale del Veneto – Servizio informatica e reti - Ufficio Statistiche e Rapporti Ambientali – Via Cairoli 4 d - 35100 Padova, tel. 041/2792394 fax 041/2792108
monica.cestaro@regione.veneto.it

Riassunto

La Regione del Veneto attraverso i portali: <http://dati.veneto.it/> e <http://idt.regione.veneto.it> consente la distribuzione dei dati “aperti”, cioè liberamente disponibili e fruibili, appartenenti a diverse strutture regionali e a diversi enti strumentali.

Dal 2011 con lo sviluppo dell’Infrastruttura Dati Territoriali (IDT-RV) e la realizzazione del Geoportale cartografico, la Regione del Veneto ha iniziato il percorso di pubblicazione dei dati con licenza “open”, proseguito nel 2012 con l’attribuzione della licenza IODL 2.0 per l’utilizzo di dati geotopografici e territoriali; altri fornitori regionali di risorse hanno optato per licenza CC BY. Per una corretta utilizzazione tutti i dati prodotti e resi disponibili sono forniti di una completa metadating che è stata adeguata in conformità ai contenuti del D.M. 10 novembre 2011 (RNDT). Attualmente sono state avviate le attività per la realizzazione di un nuovo portale di gestione dei metadati attraverso un *software opensource*, che consentirà alle varie strutture regionali e agli enti strumentali e locali una compilazione delle schede in maniera semplice e renderà possibile una sincronizzazione continua con il Portale Nazionale RNDT.

L’evoluzione nella gestione dei metadati attraverso la piattaforma *GeoNetwork* mira ad ottimizzare la ricerca di dati nell’ambito regionale, rendendo noto la loro esistenza per evitare così inutili duplicazioni. *GeoNetwork* consentirà a tutti gli enti pubblici utilizzatori una gestione molto più snella del metadato, permettendo così di svolgere al metadato la sua vera funzione: non più un obbligo formale ma una utile e necessaria spiegazione del dato stesso.

Abstract

Veneto Region, through the portals <http://idt.regione.veneto.it> and <http://dati.veneto.it> allows distribution of numerous data, "open", freely available, belonging to different regional structures and various instrumental institutions. Since 2011 with the development of the IDT-RV and the achievement of the cartographic Geoportal, Veneto Region has began the publication of data licensed "open", continued in 2012 with the award of the license IODL 2.0 for geo topographic and territorial data; other resource providers have employed the Creative Common license. For a correct use, all the produced data are provided with a complete metadating, which is in accordance with the Ministerial Decree 10 November 2011 (RNDT). Presently, the construction of a new portal for the management of metadata has been created by means of an open source software that will enable the various regional and local governments to compile the data in a very simplified way and enable a continuous synchronization with the National Portal RNDT.

The evolution in the management of metadata through the *GeoNetwork* platform aims at optimizing the search for data within the region, by rendering them visible and thus it avoids unnecessary duplication. *GeoNetwork* will allow all local government consumers to have a much more streamlined management of metadata, so giving them their real function: not a formal obligation but a necessary and useful explanation of the data.

Open data in Veneto

Da tempo la Regione del Veneto dimostra un attento interesse all'argomento "dati aperti" (*open data*) e si è impegnata per diffondere la cultura della loro libera diffusione e fruizione. Com'è noto la definizione di dato 'aperto' implica che il dato sia conoscibile quindi pubblico, accessibile e corredato di metadato, gratuito e liberamente utilizzabile senza restrizioni di copyright, brevetti o altre forme di controllo che ne limitino la riproduzione. Questo nella concezione più ampia della definizione. Vi sono poi diverse tipologie di licenza, che consentono al fruitore del dato una certa libertà di trasformazione dello stesso, definiscono - o meno - l'obbligo di citare la fonte, consentono l'utilizzo del dato ai fini commerciali, definiscono la modalità con cui pubblicare eventuali lavori derivati.

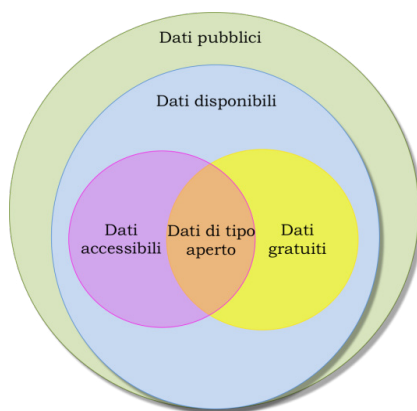


Figura 1. I dati di tipo aperto: intersezione tra dati pubblici, disponibili, accessibili e gratuiti (tratto dalle linee guida nazionali dell'Agenzia per l'Italia Digitale).

La normativa riguardo gli *open data* e la sempre più richiesta trasparenza dell'azione amministrativa e dei dati pubblici, traccia un quadro prescrittivo per le amministrazioni pubbliche chiaramente orientato alla pubblicazione di dati in formato di tipo aperto e liberamente utilizzabili, salvo casi eccezionali da individuare sulla base di criteri oggettivi e trasparenti. In particolare l'articolo 9 del Decreto Legge n.179 del 2012 (convertito nella Legge n.221/2012), ha interamente riscritto l'art. 52 del Codice dell'Amministrazione Digitale sull'accesso telematico e sul riutilizzo dei dati delle pubbliche amministrazioni, insistendo sulla pubblicazione in Web di un catalogo dei dati, dei metadati e delle relative banche dati in loro possesso, nonché i regolamenti che ne disciplinano l'accesso.

Per seguire le novità normative e affrontare gli aspetti tecnici e le questioni giuridiche legate alla pubblicazione di dati pubblici, la Regione del Veneto ha istituito, con apposito atto deliberativo, un apposito Gruppo di Lavoro – *Open Data* composto da diversi funzionari delle varie strutture regionali, con la partecipazione dei rappresentanti di altri Enti Strumentali, per garantire una visione il più completa possibile dell'argomento.

Il risultato concreto delle attività svolte dal Gruppo di Lavoro è visibile al sito <http://dati.veneto.it>, dove è stato creato un catalogo contenente tutti i *dataset* disponibili per il territorio veneto, forniti dalle strutture regionali, dai Comuni, dalle Province e da ARPAV. Ciascun *dataset* è corredato da una completa scheda metadati con descrizione, informazioni temporali e spaziali del dato, nonché il link al dato stesso. Tutto continuamente aggiornato dal fornitore del dato. Questo sito subirà a breve

un ulteriore *restyling*, vista la necessità di gestire una banca dati sempre più ricca e complessa; è infatti in fase di realizzazione una nuova piattaforma di gestione del portale.



Figura 2. L'home page del sito degli open data del Veneto.

Ogni fornitore della risorsa ha specificato all'interno della scheda metadati la licenza con la quale intende rendere disponibile il dato; sono circa 20 le strutture (regionali, enti strumentali e enti locali) che hanno messo a disposizione i loro dati, scegliendo diverse tipologie di licenza. In particolare 68 *dataset* sono stati pubblicati con licenza CCBY, 41 con IODL 2.0 e 4 con IODL 1.0.

Per quanto riguarda in particolare l'informazione geotopografica, un primo segnale tangibile dell'interesse della Regione del Veneto per tali tematiche, è la pubblicazione già dal 2006, del "Disciplinare per la consultazione e diffusione della CTR" dove è stabilita la diffusione degli elaborati della Carta Tecnica Regionale in forma non onerosa. La Regione del Veneto, infatti, è stata una delle prime regioni in Italia a rendere "open" questo dato territoriale, distribuendolo attraverso il proprio portale *WebGis* Cartografico.

Successivamente, per agevolare l'utilizzo e la diffusione dell'informazione geografica attraverso una "rete di servizi" in ottemperanza alle disposizioni del CAD (D.Lgs 82/05) e della Direttiva INSPIRE, è stata sviluppata l'Infrastruttura Dati Territoriali (IDT-RV) ed è stato realizzato il Geoportale cartografico (<http://idt.regione.veneto.it>), al fine di rendere disponibili le risorse informative sia ai cittadini che alle pubbliche amministrazioni. Per i Comuni e le Province, in particolare, è prevista un'apposita modalità per permettere loro il download del set completo dei dati del Quadro Conoscitivo, necessario per la redazione degli strumenti di pianificazione urbanistica e territoriale ai sensi della L.R. 11/2004, acquisendo così tutte le informazioni cartografiche e alfanumeriche disponibili del territorio di riferimento.

<i>450 risorse di cui 330 di tipo geografico</i>	
<i>50 servizi WMS (visualizzabili tramite web gis)</i>	
<i>6 tipi di prodotti cartografici</i>	Carta Tecnica Regionale Numerica
	Carta Tecnica Regionale Raster
	Ortofoto digitale
	Modelli Digitali del Terreno
	Fotogrammi aerei
	Punti geodetici (caposaldi di livellazione regionali, caposaldi di livellazione dell'IGMI, vertici GPS regionali)

Figura 3. Esempificazione delle risorse attualmente disponibili nel Geoportale.

Le risorse informative disponibili nell'IDT-RV vengono aggiornate dai soggetti produttori dei dati, che provvedono ad aggiornare le schede metadati secondo quanto richiesto dal RNDDT.

Nella pubblicazione di queste risorse la Regione del Veneto, che riserva una continua attenzione nel reperire nuove informazioni, ha affrontato l'aspetto di definizione della licenza con la quale pubblicare le informazioni. Per le risorse informative riguardanti il patrimonio dei dati territoriali resi accessibili attraverso il Geoportale dell'IDT-RV la Regione autorizza, a chiunque (licenziatario) abbia interesse, la libera e gratuita consultazione, estrazione, riproduzione e modifica dei dati geotopocartografici e territoriali prodotti, purché nel rispetto dei termini delle licenze assegnate (*"Italian Open Data License 2.0"* – IODL 2.0 e *Creative Commons BY – CC BY*)

I dati per i quali non è stata ancora definita la licenza d'uso, si devono ritenere comunque dati di tipo aperto, secondo quanto definito dal Decreto Legge n.179 del 2012, all'articolo 9 che cita "i dati e i documenti che le amministrazioni titolari pubblicano senza l'espressa adozione di una licenza si intendono rilasciati come dati di tipo aperto" secondo il principio dell'*Open Data by default*.

A seguito di questo costante impegno nel 2012 la Regione Veneto ha ottenuto il riconoscimento "Regione OpenGeoData 2012" rilasciato da parte dell'Associazione OpenGeoData, per il *"..costante impegno profuso negli ultimi anni nel rendere disponibili i dati geografici, con particolare attenzione verso le necessità di aziende e professionisti"*.

La metadattazione

Ogni risorsa informativa pubblicata nel Geoportale dispone della propria scheda metadati, realizzata secondo le disposizioni definite dal Repertorio Nazionale dei Dati Territoriali.

Al fine di agevolare la metadattazione di tutte le risorse informative che vengono fornite dai diversi soggetti, è stata realizzata una scheda metadati per la creazione e la modifica dei metadati di dati territoriali (vettoriali, alfanumerici, raster) e dei servizi Web. Le due maschere di creazione dei metadati seguono lo standard ISO 19115 e rispettano gli standard del Repertorio Nazionale dei Dati Territoriali (RNDDT), secondo quanto previsto dal DM 10 novembre 2011 "Regole tecniche per la definizione del contenuto del Repertorio Nazionale dei Dati Territoriali". La maschera di compilazione dei metadati dei Dati territoriali è stata predisposta in formato XLS. Per ridurre al minimo gli errori di inserimento è stato adottato un sistema di compilazione facilitata per i campi per i quali l'informazione è standardizzata; non è necessaria alcuna procedura di installazione ma solo disporre di *Microsoft Excel*.

Tale scheda viene messa a disposizione agli utenti all'indirizzo <http://www.regione.veneto.it/web/ambiente-e-territorio/metadati> dove vi è una documentazione completa sulla compilazione e l'utilizzo delle schede.

Informazioni sui metadati (MD_Metadata)		
Identificatore del file di metadati	019000_FotogrammiAerei	
Lingua dei metadati	it	
Set dei caratteri dei metadati	UTF8	
Livello gerarchico	Somme	
Responsabile dei metadati	Nome dell'Ente responsabile dei metadati: Regione Veneto, UP per il SIT e la cartografia Telefono: +39 042782577 E-mail: sr@regione.veneto.it Sito web: http://www.regione.veneto.it/Ambiente+Territorio/Territorio/Cantoni/la/Repartoale	
Data dei metadati	2010-08-25	
Informazioni sul sistema di riferimento (MD_ReferenceSystem)		
Sistema di riferimento spaziale	ROMA40/OVEST	
Informazioni di identificazione (MD_Identifier)		
Titolo	Fotogrammi aerei	
Data	2003-12-31	
Tipo data	Revisione	
Identificatore	019000_FotogrammiAerei	
Responsabile dei dati	Nome dell'Ente: Regione Veneto, UP per il SIT e la cartografia Telefono: +39 042782577 E-mail: sr@regione.veneto.it Sito web: http://www.regione.veneto.it/Ambiente+Territorio/Territorio/Cantoni/la/Repartoale	
Ruolo	Proprietario	
Formato di presentazione	Mappa digitale	
Id livello superiore	019000_FotogrammiAerei	
Altri dettagli	www.regione.veneto.it/Ambiente+Territorio/Territorio/Cantoni/la/Repartoale http://www.regione.veneto.it/Ambiente+Territorio/Territorio/Cantoni/la/Repartoale Archivio dei fotogrammi aerei della Regione del Veneto	
Descrizione	Regione Veneto, UP per il SIT e la cartografia	
Punto di contatto	Telefono: +39 042782577 E-mail: sr@regione.veneto.it Sito web: http://www.regione.veneto.it/Ambiente+Territorio/Territorio/Cantoni/la/Repartoale	

Figura 4. Scheda metadati attualmente fornita dalla Regione del Veneto.

Anche la scheda ha seguito un'evoluzione nel tempo: dapprima conforme a quanto richiedeva INSPIRE (*IN*frastructure for *S*patial *I*nf*o*rmation in *E*urope), è stata sempre più affinata per giungere ad una completa conformità con quanto richiesto dal Repertorio Nazionale Dati Territoriali (RNDT), che si configura come un registro pubblico che permette di conoscere quali informazioni sono disponibili, le loro caratteristiche tecniche e con che modalità poter utilizzare il dato.

Le amministrazioni pubbliche, in base a quanto stabilito dall'art. 68 "Analisi comparativa delle soluzioni" del CAD (D. Lgs. 7 marzo 2005, n.82 e s.m.i.), devono sempre più utilizzare software *open source*, ed è anche per questa esigenza che tale maschera verrà a breve sostituita da una piattaforma *open source* descritta nel capitolo che segue.

L'evoluzione del Geoportale Regionale: l'utilizzo della piattaforma Opensource *Geonetwork* per la metadaturazione

La necessità di seguire il processo evolutivo richiesto dalla normativa e l'esigenza di rendere sempre più dinamica e fluida la gestione dei metadati ha dato l'impulso alla Regione per elaborare nuove soluzioni da mettere a disposizione agli utenti e alle Amministrazioni Comunali.

In coerenza con quanto previsto dalla Direttiva Europea INSPIRE e dal CAD (D. Lgs. 7 marzo 2005, n.82 e s.m.i.), e in riferimento al Repertorio Nazionale Dati Territoriali (RNDT), la Regione del Veneto sta predisponendo una nuova piattaforma per la gestione dei metadati, basata sul software *GeoNetwork*, nell'ottica di diffondere il *software open source* nella pubblica amministrazione (Art. 68 - D. Lgs. 7 marzo 2005, n.82 e s.m.i.). La piattaforma *GeoNetwork* adeguata allo standard RNDT è stata messa a disposizione in maniera gratuita dalla Regione Piemonte (<http://www.geoportale.piemonte.it>).

L'obiettivo è quello di fornire uno strumento utile alla gestione delle meta-informazioni sia delle pubbliche amministrazioni che dei soggetti privati fornitori di dati territoriali ed ambientali.

Ovviamente *Geonetwork* sarà oggetto di opportune configurazioni per adattarsi alle esigenze specifiche della Regione del Veneto, potendo ipotizzare le seguenti fasi per l'aggiornamento:

- utilizzo di un *database postgres* per la gestione dei metadati: l'utilizzo di un database permetterà una gestione più semplice e immediata del dato, con la possibilità di effettuare modifiche mirate senza dover intervenire sulle singole schede XML (cambio informazioni quali telefono, sito Internet...);
- sostituzione dell'attuale maschera per la compilazione dei metadati: l'attuale scheda metadati basata su un file XLS tramite una procedura guidata permette di compilare ed esportare i metadati in formato XML compatibile con quanto richiesto dal RNDT;
- personalizzazione nella gestione degli accessi con l'interfacciamento all'attuale sistema di gestione delle utenze regionali (*single sign on*). Attraverso il sistema di autenticazione delle utenze i Comuni che già utilizzano il proprio account per l'acquisizione del Quadro Conoscitivo ai sensi della LR 11/2004 potranno avere l'accesso alla piattaforma di *GeoNetwork* per la compilazione e la catalogazione dei propri metadati. In questa fase iniziale di test verranno coinvolte le strutture regionali che alimentano la banca dati del Geoportale per verificare il corretto funzionamento del nuovo sistema.

Una volta effettuati i test sul funzionamento del portale *GeoNetwork* verrà realizzata un'apposita sezione che affiancherà l'attuale Geoportale. Attraverso tale sezione sarà possibile effettuare una doppia ricerca, sia partendo dal metadato, sia utilizzando le classiche matrici del Quadro Conoscitivo già suddivise per categoria tematica.

Si procederà poi con l'interfacciamento diretto tramite *harvesting* (tecnica informatica di estrazione di dati da un sito web per mezzo di programmi software in maniera automatica) grazie al protocollo *CSW (Catalogue Service per il Web)*. Attraverso tale tecnica il metadato presente nel Geoportale verrà "catturato" in maniera automatica dal portale del Repertorio (RNDT), avverrà quindi una sincronizzazione continua dell'informazione presente nel catalogo. A regime quindi la Regione potrà fare da collettore dei metadati prodotti dalle altre pubbliche amministrazioni, in modo che vi sia un unico punto di raccolta per la catalogazione delle risorse ambientali e territoriali da inviare al Repertorio, indipendentemente dalla titolarità del dato.

In prospettiva quindi, l'amministrazione comunale che redige il proprio strumento urbanistico (Piano di Assetto del Territorio) e fornisce quindi le risorse territoriali di propria competenza al Geoportale, corredate di metadati, vedrà automaticamente soddisfatto l'obbligo di inserimento dei metadati nel Repertorio. Tale opportunità andrà concordata con le pubbliche amministrazioni locali attraverso un opportuno protocollo d'intesa.

Modalità di funzionamento del nuovo portale metadati

L'utilizzo della nuova piattaforma permetterà di migliorare l'accesso e l'uso integrato di dati geografici ed informazioni territoriali all'interno del Geoportale.

Le nuove funzionalità del nuovo portale metadati saranno:

- *Editing*: strumento per l'acquisizione e l'aggiornamento dei metadati attraverso la compilazione di "form" guidate. L'editor creerà automaticamente un file XML conforme agli schemi XSD pubblicati;
- Validazione: sarà presente una funzione che verifica la conformità dei file XML agli schemi XSD selezionati al momento della compilazione (RNDT, INSPIRE...);
- *Harvesting*: trasmissione al catalogo del Repertorio (RNDT) per la successiva pubblicazione dei file XML di metadati, previa verifica di conformità agli schemi XSD e alle regole tecniche di cui al DM 10 novembre 2011.
- Funzionalità di ricerca e ricerca avanzata: verranno implementate diverse le modalità di ricerca, per tipologia di risorsa informativa, secondo i tematismi previsti negli *Annex* della Direttiva INSPIRE o a seconda della classificazione in temi secondo quanto previsto dalla LR 11/2004; potranno inoltre essere aggiunte modalità di ricerca specifiche utili ad esempio

ad altri “utenti” (ad esempio la classificazione secondo lo schema del modello DPSIR - **D**eterminanti, **P**ressione, **S**tato, **I**mpatti, **R**isposte, utile ad esempio nella classificazione degli indicatori ambientali prodotti dall’Agenzia Regionale per l’Ambiente del Veneto).

- Visualizzatore geografico: il *viewer* permetterà di effettuare ricerche geografiche e di visualizzare, ove disponibile, il servizio WMS/WFS del dato geografico.

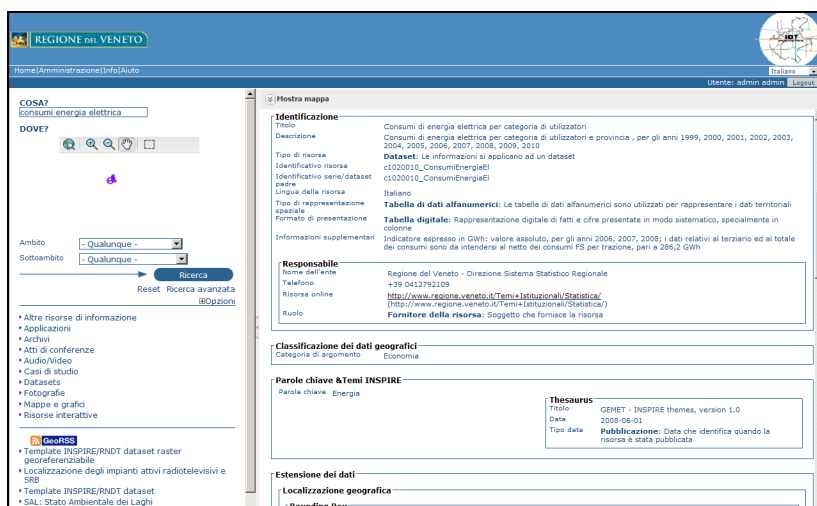


Figura 5. La nuova piattaforma GeoNetwork con la scheda metadati formato XML secondo lo standard RNDT.

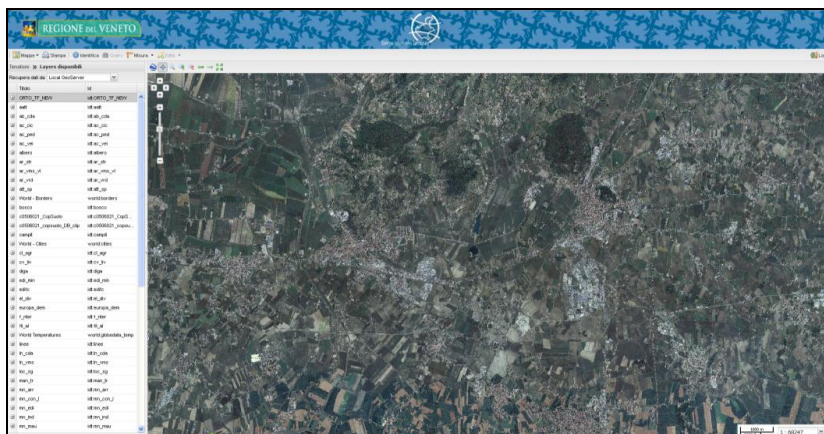


Figura 6. La nuova piattaforma Geonetwork: ricerca geografica del metadato tramite servizio WMS.

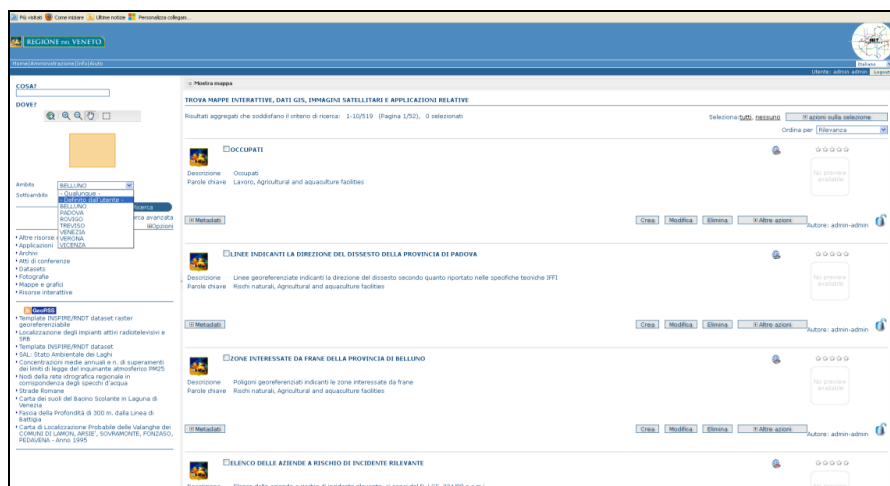


Figura 7. La nuova piattaforma GeoNetwork: ricerca semplice e avanzata.

Conclusioni

In passato la metadattazione è sempre stata tralasciata dai produttori di dati territoriali o ambientali perché ritenuta superflua o troppo onerosa. A partire dalla Direttiva INSPIRE, che rende obbligatoria la metadattazione e dopo la pubblicazione del DM 11 novembre 2011 i metadati costituiscono la base informativa attraverso la quale le “*amministrazioni verificano l’attuale esistenza di esigenze comuni o analoghe e pianificano l’attività di acquisizione dei dati in maniera congiunta, con l’obiettivo di minimizzare i costi sostenuti dalle singole amministrazioni*”.

Con l’evoluzione della piattaforma dell’IDT Regionale verrà semplificata sia la compilazione che la pubblicazione di tale informazione, in modo da migliorare la ricerca di dati nell’ambito regionale, ottimizzare le risorse, evitare la duplicazione di dati per mancanza di informazione sulla loro esistenza o meno. L’auspicio è quindi che con questa nuova procedura semplificata la compilazione del metadato non si esaurisca solo come rispetto ad un obbligo formale, ma che diventi la naturale estensione del dato stesso.