

Applicazione in ambito geoscientifico delle specifiche tecniche del Repertorio Nazionale dei Dati Territoriali

Pierluigi Cara (*), Maria Pia Congi (**)

(*) Presidenza del Consiglio dei Ministri – Dipartimento della Protezione Civile, via Vitorchiano, 2 00189 Roma
tel +39 0668202926, pierluigi.cara@protezionecivile.it

(**) ISPRA - Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale - Dipartimento Difesa del Suolo
via Curtatone n°5 Roma Tel. +39 0650074194, mariapia.congi@isprambiente.it

Riassunto

La normativa italiana, in stretta correlazione a quella europea, ha individuato nel Repertorio Nazionale dei Dati Territoriali (RNDT) lo strumento di riferimento per la ricerca dei dati territoriali e dei servizi ad esso relativi, disponibili presso le pubbliche amministrazioni. Le specifiche tecniche per la formazione e l'alimentazione del Repertorio individuano il contenuto e la struttura dei metadati da utilizzare per descrivere i dati territoriali e i relativi servizi. Nel presente lavoro viene sperimentata l'applicazione di queste specifiche al caso di alcuni dati territoriali di interesse generale in ambito geoscientifico, riguardanti anche categorie tematiche elencate negli Allegati della Direttiva INSPIRE. L'obiettivo del lavoro è quello di dare un contributo alla stesura di apposite linee guida per l'utilizzo del Repertorio per categorie di dati non ancora trattate al riguardo. I risultati ottenuti costituiscono il punto di partenza per l'implementazione di specifiche soluzioni software che saranno oggetto di successivi lavori.

Abstract

The Italian regulation, in close correlation with that of Europe, identified in the Repertorio Nazionale dei Dati Territoriali (RNDT) the reference tool for the discovery spatial data and services relating to it, is held by public authorities. The technical specifications for RNDT identifies the content and structure of metadata used to describe the spatial data and related services. This paper tried to apply these specifications to the case of some spatial data of interest within geosciences, particularly with regard to some of the themes listed in the annexes of the INSPIRE directive. The aim of this paper is to give a contribution to the drafting of appropriate guidelines for the use of the RNDT for categories of data not yet addressed. The results constitute the starting point for implementing specific software solutions which will be exposed in further papers.

Contesto normativo

Il 2 aprile 2009, il Comitato per le regole tecniche sui dati territoriali delle pubbliche amministrazioni, ha approvato la bozza di “Regolamento recante regole tecniche per la definizione del contenuto del Repertorio Nazionale dei Dati Territoriali, nonché delle modalità di prima costituzione e di aggiornamento dello stesso”, nella forma di uno schema di DPCM.

Lo schema di DPCM definisce il contenuto del Repertorio individuando nell'allegato 1, l'elenco dei dati di interesse generale che le Amministrazioni titolari sono tenute a documentare nel Repertorio; nell'allegato 2 definisce le specifiche tecniche per la formazione e l'alimentazione del Repertorio stesso.

Con il Decreto legislativo 27 gennaio 2010, n. 32 viene recepita in Italia la direttiva 2007/2/CE, che istituisce un'infrastruttura per l'informazione territoriale nella Comunità europea (Inspire) (CE, 2007). Il Repertorio, gestito da DigitPA, rappresenta il catalogo nazionale dei metadati attraverso il quale sono assicurati i servizi di ricerca per i set di dati territoriali e i servizi ad essi connessi.

Relativamente ai metadati la Commissione Europea ha emanato anche un apposito regolamento (CE, 2008) e delle *implementing rules* (INSPIRE, 2010)

Il caso dei metadati RNDT per la Carta Geologica d'Italia alla scala 1:50.000

Il Comitato per le regole tecniche sui dati territoriali delle pubbliche amministrazioni ha promosso l'avvio in esercizio del Portale RNDT che il CNIPA (ora DigitPA) ha implementato, mediante l'utilizzo di dati inseriti da parte delle amministrazioni che hanno deciso di aderire a questa iniziativa.

ISPRA e DPC hanno partecipato all'avvio in esercizio del Portale RNDT con propri dati per testare le modalità di applicazione delle specifiche tecniche.

Per la compilazione dei metadati si è partiti dall'analisi delle "Linee Guida - Parte generale" (CNIPA, in corso di pubblicazione) che forniscono esempi di compilazione dei singoli metadati nell'ambito delle specifiche tecniche di cui all'allegato 2 dello schema di DPCM.

Sono state prese anche in considerazione le *Metadata Implementing Rules* (INSPIRE, 2010).

La sperimentazione, in particolare, ha riguardato la serie cartografica relativa alla Carta Geologica d'Italia alla scala 1:50.000.

Struttura gerarchica e Carta Geologica d'Italia alla scala 1:50.000

La Carta Geologica d'Italia al 50.000 è un prodotto che nasce con un forte riferimento alla serie cartografica della Carta topografica IGM alla scala 1:50000 ed è, quindi, articolato (con piccole eccezioni) negli ambiti territoriali scanditi dal taglio dei fogli proposto in quella serie cartografica di base. Inoltre, per ciascun foglio la fornitura dei dati territoriali viene organizzata per strati Informativi tematici. L'intera serie cartografica è regolata da specifiche tecniche relative all'informatizzazione dei dati (Servizio Geologico d'Italia, 1997), rilevanti ai fini della meta documentazione. In esse, infatti, era già stata prevista una fornitura di metadati in base ad un preciso schema non direttamente riconducibile ad uno standard.

La documentazione di questi dati secondo le specifiche del RNDT deve, dunque, tener conto dei fattori anzidetti.

Stante la peculiarità della Carta geologica d'Italia alla scala 1:50000, si è deciso di adottare per la meta documentazione, la seguente struttura gerarchica:

- l'intero prodotto "Carta Geologica d'Italia 1:50.000" deve essere descritto a livello di serie;
- ogni foglio (ambito territoriale) della Carta deve essere descritto a livello di *dataset*;
- ogni strato informativo deve essere descritto a livello di sezione.

Questa organizzazione risulta coerente con quanto previsto nelle citate specifiche tecniche (Servizio Geologico d'Italia, 1997).

A titolo di esempio un *dataset* (foglio nel taglio 1:50.000) fa riferimento sia alla serie "Carta geologica" che alla serie "Carta topografica 1:50.000" dell'IGM. Il *dataset*, inoltre, contiene diversi Strati Informativi della Carta Geologica per quell'ambito territoriale e ciascuno di essi si riferisce solo a quello specifico foglio: le unità geologiche del foglio n.198 "Bardi", ad esempio, fornite nello strato informativo denominato ST018, descrivono la geologia propria di quell'area.

Livelli gerarchici e obbligatorietà

Procedendo a metadocumentare i dati utilizzando la struttura completa prima definita (serie/*dataset*/sezione), si rende necessario individuare la ripartizione delle obbligatorietà dei campi tra i diversi livelli gerarchici. Rispetto a quanto previsto dalle Linee Guida generali (CNIPA 2009), è stato necessario esplicitare alcune estensioni. Tali estensioni vanno intese come indicazioni aggiuntive per garantire un livello minimo di campi ritenuti indispensabili per la documentazione nel caso in studio.

Trattandosi di una serie di dati di particolare complessità, il cui completamento riguarda un numero molto elevato di anni, ad esempio, non è possibile indicare la data dei metadati a livello della serie Carta geologica 1:50.000, mentre ha un senso indicarla a livello di *dataset*. Tenuto conto che si

		SERIE	Foglio 1:50000	DATASET	ST	SEZIONE
Identificazione dei dati						
10	Titolo	•	Nome del foglio Numero del foglio	•	Nome ST	•
11	Data (rilievo) Data (pubblicazione) Data (revisione)		Anno di rilevamento Anno di stampa Anno di aggiornamento	•		
12	Formato di presentazione			•		
13	Responsabile (fornitore risorsa) Responsabile (resp. princ. ric.) Responsabile (autore)	•	Contraente Responsabile progetto Coord. /Dir. Rilev	•		

Tabella 1 – Esempio di corrispondenza tra metadati RNDT e metadati previsti dalle Linee Guida del Servizio Geologico d'Italia.

Corrispondenza con le *Implementing Rules* sui metadati di INSPIRE

In Tabella 2 viene riportato un estratto della tabella di corrispondenza tra i metadati per i dati definiti nell'all.2 del DPCM sul RNDT (Comitato per le Regole Tecniche sui dati territoriali delle PA, 2009) e quelli riportati nel Regolamento (CE, 2008), per evidenziare le particolarità di tale corrispondenza nel caso in studio. Questa correlazione è riportata a titolo indicativo, dal momento che per le esigenze di Inspire il dato della Carta Geologica d'Italia alla scala 1:50.000, in mancanza di indicazioni ufficiali in riguardo, potrebbe costituire un dato troppo dettagliato.

Nella colonna S/D/Sz viene evidenziato il livello gerarchico del metadato che deve essere utilizzato per le finalità di Inspire. Nell'esempio, per il responsabile dei dati, in considerazione della molteplicità >1 dell'elemento (vedi Tabella 1), viene ulteriormente specificato quale fra i 3 valori (corrispondente al nome del medesimo elemento nelle specifiche dei metadati contenute nel Quaderno 6), deve essere quello utilizzato per Inspire.

Metadati RNDT		S/D/Sz	Metadati INSPIRE	
Identificazione dei dati				
I-10/V-10	Titolo	D	1.1	Titolo della risorsa
I-11.1/V-11.1	Data:si intende la Data di pubblicazione ovvero l'anno di	D	5.2	Data di pubblicazione
I-11.2/V-11.2	stamp Tipo data	D	5.3 5.4	Data dell'ultima revisione Data di creazione
I-12	Formato di presentazione			
I-13/V-12	Responsabile :si intende il Responsabile principale della ricerca ovvero il Responsabile di progetto	D	9.1 9.2	Parte responsabile Ruolo della parte responsabile

Tabella 2 – Modello concettuale dei metadati della banca dati geologici del Servizio Geologico d'Italia.

Conclusioni

I risultati dello studio effettuato hanno portato alla stesura delle Linee Guida – Carta Geologica d'Italia alla scala 1:50.000. Esse forniscono indicazioni specifiche che integrano quanto già stabilito nella parte generale per regolare il caricamento dei metadati sulla tematica in oggetto.

Nella stesura delle linee guida si è cercato di rendere compatibili le peculiarità (strutturali e di contenuto) proprie della Carta Geologica con la struttura dei metadati prevista dal RNDT.

Esse sono state sottoposte con esito positivo ad una valutazione tecnica preliminare presso i competenti organi tecnici di DigitPA e saranno successivamente poste all'approvazione del Comitato per le regole tecniche per i dati territoriali, per la pubblicazione.

Riferimenti bibliografici

Commissione Europea (2008), “Regolamento n° 1205/2008 della Commissione del 3 dicembre 2008 recante attuazione della direttiva 2007/2/CE del Parlamento europeo e del Consiglio per quanto riguarda i metadati”, in G.U. dell'Unione Europea L 326/12 del 4.12.2008.

Commissione Europea (2007), “Direttiva 2007/2/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 14 marzo 2007, che istituisce un'Infrastruttura per l'informazione territoriale nella Comunità europea (Inspire)”, in G.U. dell'Unione Europea L 108/1 del 25.4.2007.

Comitato per le Regole Tecniche sui dati territoriali delle PA (2009), “Regolamento recante regole tecniche per la definizione del contenuto del Repertorio nazionale dei dati territoriali, nonché delle modalità di prima costituzione e di aggiornamento dello stesso”,

http://www.cnipa.gov.it/html/docs/DPCM%20Repertorio%20v1_0.pdf

CNIPA (2009) “Linee Guida - Parte generale”, in corso di pubblicazione.

Drafting Team Metadata, European Commission Joint Research Centre (2010) “*INSPIRE Metadata Implementing Rules: Technical Guidelines based on EN ISO 19115 and EN ISO 19119*” v.1.2, 16.6.2010.

Servizio Geologico d'Italia (1997), “Carta Geologica d'Italia – 1:50.000. Banca dati geologici.

Linee guida per l'informatizzazione e per l'allestimento per la stampa della banca dati”, Quaderni Serie III, vol. 6, IPZS, 1997