



MINISTERO DELL'AMBIENTE
E DELLA TUTELA DEL TERRITORIO E DEL MARE

Direzione Generale
per le Valutazioni Ambientali



Direzione Generale
per il Paesaggio, le Belle Arti,
l'Architettura e l'Arte Contemporanee

**Guida alla compilazione
dei metadati di dati territoriali georiferiti
di progetti/piani/programmi sottoposti a procedura
di valutazione ambientale di competenza statale**

3.12.2013

Titolo	Guida alla compilazione dei metadati di dati territoriali georiferiti di progetti/piani/programmi sottoposti a procedura di valutazione ambientale di competenza statale
Autore	Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare – Direzione per le Valutazioni Ambientali e Ministero dei beni e delle attività culturali e del turismo- Direzione Generale per il paesaggio, le belle arti, l'architettura e l'arte contemporanea
Oggetto	Guida alla compilazione del metadato
Argomenti	Valutazioni Ambientali
Parole chiave	Metadato, standard, guida
Thesaurus	-
Descrizione	Il documento contiene la guida per la compilazione dei metadati per dati territoriali georiferiti
Responsabile pubblicazione	Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare – Direzione per le Valutazioni Ambientali
Contributi	-
Data stesura	2013-12-03
Date aggiornamento	-
Versione	1
Tipo	Documento testuale
Formato dei dati	PDF
Nome e versione del software	Adobe Acrobat
Identificatore	-
Origine	-
Lingua dei dati	ITA
Riferimenti/Relazioni	-
Commenti	-
Copertura	-
Diritti	Accesso libero
Dimensione	249 kbyte
Lingua del metadato	ITA
Responsabile del metadato	Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare – Direzione per le Valutazioni Ambientali

INDICE

1. INTRODUZIONE	4
2. CORE MINIMO DI INFORMAZIONI DI METADATO RICHIESTE	5
2.1. SEZIONE IDENTIFICAZIONE.....	6
2.2. SEZIONE CLASSIFICAZIONE - ARGOMENTO.....	6
2.3. SEZIONE PAROLE CHIAVE	7
2.4. SEZIONE LOCALIZZAZIONE GEOGRAFICA	9
2.5. SEZIONE RIFERIMENTO TEMPORALE	10
2.6. SEZIONE QUALITÀ E VALIDITÀ	10
2.7. SEZIONE SISTEMA DI RIFERIMENTO	11
2.8. SEZIONE ORGANIZZAZIONI RESPONSABILI DEI DATI	11
2.9. SEZIONE GESTIONE DEI DATI	12
2.10. SEZIONE METADATI CONCERNENTI I METADATI	13
3. TABELLE DI CODIFICA PER LA COMPILAZIONE DEL METADATO.....	14
3.1. CODIFICA LINGUE	14
3.2. CODIFICA ARGOMENTI	15
3.3. CODIFICA TIPO DI DATA	16
3.4. CODIFICA SISTEMA DI RIFERIMENTO.....	16
3.5. CODIFICA RUOLO DELLA PARTE RESPONSABILE.....	17
3.6. CODIFICA FREQUENZA DI AGGIORNAMENTO	18
4. ESEMPIO DI COMPILAZIONE DEL METADATO.....	19

1. Introduzione

La presente guida rappresenta uno strumento di supporto alla compilazione delle informazioni di metadato associate a dati territoriali georiferiti predisposti da Proponenti/Autorità procedenti di progetti/piani/programmi sottoposti a procedura di valutazione ambientale di competenza statale.

Il metadato, letteralmente "dato sul dato", costituisce un insieme strutturato di informazioni descrittive del dato stesso e deve pertanto esserne considerato parte integrante. Il metadato fornisce informazioni relative al contenuto, all'estensione territoriale, alla qualità, all'aggiornamento, all'origine dei dati, e altro ancora. Il metadato è indispensabile per permettere ai fruitori dei dati descritti di valutare l'utilità delle informazioni a disposizione, di conoscere gli ambiti di applicazione, la validità temporale, di avere informazioni sulla provenienza, sul processo di produzione dei dati, nonché informazioni su accessibilità e disponibilità. La diffusione di metadati condivisi consente alle informazioni descritte di essere facilmente individuabili attraverso strumenti di ricerca per chiunque le stia cercando, rendendole fruibili a diversi tipi di utente.

La metadocumentazione dei dati territoriali georiferiti è coerente con i seguenti standard di riferimento internazionali e nazionali:

- Direttiva 2007/2/CE del 14 marzo 2007 che istituisce un'infrastruttura per l'informazione territoriale nella Comunità Europea (INSPIRE);
- Regolamento (CE) N. 1205/2008 della Commissione del 3 dicembre 2009 recante attuazione della direttiva 2007/2/CE del Parlamento europeo e del Consiglio per quanto riguarda i metadati;
- D.Lgs. n.32 del 27 gennaio 2010 (Recepimento Direttiva INSPIRE);
- D.P.C.M. n.32 del 10 novembre 2011 "Regole tecniche per la definizione del contenuto del Repertorio nazionale dei dati territoriali, nonché delle modalità di prima costituzione e di aggiornamento dello stesso.

Al fine di agevolare e semplificare la predisposizione dei metadati, per i dati georiferiti richiesti ai Proponenti/Autorità procedenti nell'ambito delle procedure di valutazione ambientale di competenza statale¹, sono richieste solo alcune informazioni di metadato (core minimo). Le altre informazioni di metadato, necessarie per una esaustiva metadocumentazione dei dati, vengono compilate dalla Direzione per le Valutazioni Ambientali del Ministero dell'Ambiente e della tutela del territorio e del mare a valle dell'acquisizione dei dati stessi.

La presente guida si compone di tre parti: nella prima parte sono descritte le informazioni di metadato richieste; nella seconda e terza parte sono illustrate le tabelle di codifica funzionali alla compilazione del metadato ed un esempio di compilazione.

¹ Per il dettaglio sui dati georiferiti ed i relativi metadati richiesti nell'ambito delle procedure di VIA e VAS di competenza statale si rimanda al documento "Specifiche tecniche per la predisposizione e la trasmissione della documentazione in formato digitale per le procedure di VAS e VIA ai sensi del D.Lgs 152/2006 e s.m.i." disponibile nella sezione *Specifiche tecniche e modulistica* del portale per le Valutazioni ambientali del Ministero dell'Ambiente (<http://www.va.minambiente.it>).

2. Core minimo di informazioni di metadato richieste

Le informazioni di metadato richieste sono state raggruppate in dieci sezioni in base al loro contenuto, si riporta nel seguito la lista delle sezioni:

1. Identificazione;
2. Classificazione – Argomento;
3. Parole chiave;
4. Localizzazione geografica;
5. Riferimento temporale;
6. Qualità e validità;
7. Sistema di riferimento;
8. Organizzazioni responsabili dei dati;
9. Gestione dei dati;
10. Metadati concernenti i metadati.

La natura di ciascuna informazione di metadato, presente nelle diverse sezioni, è descritta (cfr. par. 2.1 e segg.) attraverso le seguenti caratteristiche standard:

- **Informazione:** nome dell'informazione richiesta;
- **Descrizione:** breve descrizione del tipo di informazione richiesta;
- **Condizione:** indicazione sulla necessità di fornire l'informazione richiesta. Casi possibili:
 - obbligatorio: l'informazione deve essere fornita;
 - condizionale: l'informazione deve essere fornita se si verifica la condizione indicata nel campo;
 - opzionale: l'informazione può non essere fornita.
- **Occorrenza:** indicazione sul numero di elementi che devono essere forniti per l'informazione richiesta. Le possibilità sono:
 - 1: deve essere fornita un solo elemento;
 - 1...*: almeno un elemento deve essere fornito, ma possono esserne forniti più di uno;
 - 0...1: può non essere fornito alcun elemento o al massimo uno solo;
 - 0...*: nessuno o più elementi possono essere forniti.
- **Dominio valori:** indicazione sul modo in cui deve essere fornita l'informazione, ovvero i valori che l'elemento può assumere. Nel campo dominio di valori è possibile trovare riferimenti a specifiche tabelle descritte nella sezione "Tabelle di codifica per la compilazione del metadato" riportata al capitolo 3.

Nei paragrafi successivi è riportato il dettaglio delle informazioni richieste per ciascuna delle dieci sezioni.

2.1. Sezione Identificazione

La sezione fornisce le informazioni necessarie alla identificazione del dato.

	Informazione	Descrizione	Condizione	Occ.	Dominio valori
Identificazione	Titolo	Nome esaustivo del dato	Obbligatorio	1	Testo Libero
	Descrizione	Breve descrizione del contenuto del dato	Obbligatorio	1	Testo Libero
	Risorsa on-line	Informazioni sulle fonti on-line attraverso le quali il dato o eventuali informazioni aggiuntive possono essere ottenute. L'indirizzo per l'accesso on-line è espresso secondo lo schema URL. (Esempio: http://www.va.minambiente.it)	Condizionale ossia obbligatorio se un URL è disponibile per ottenere più informazioni sui dati e/o i relativi servizi di accesso al dato	0...*	URL
	Informazioni supplementari	Informazioni descrittive supplementari sui dati come, ad esempio, la descrizione dei campi della tabella associata (es. nome campo e relativa informazione contenuta)	Opzionale	0...1	Testo Libero
	Lingua del dato	La lingua o le lingue utilizzate nel dato	Condizionale ossia obbligatorio se il dato include informazioni testuali	0...*	Riferimento Tabella 1 – Codifica lingue
	Nome del file	Nome del file in cui è contenuto il dato comprensivo dell'estensione	Obbligatorio	1	Testo Libero

2.2. Sezione Classificazione - Argomento

La sezione consente di classificare i dati territoriali associando ad ognuno di essi un argomento. Nella Tabella 2 – Codifica Argomenti sono elencati tutti gli argomenti che possono essere associati agli strati (si può associare più di un argomento ad ogni dato). Ad esempio, per i dati inerenti a una procedura VIA di una infrastruttura stradale, la classificazione utilizzata può essere "Trasporto".

	Informazione	Descrizione	Condizione	Occ.	Dominio valori
Classificazione	Argomento	L'argomento è un sistema di classificazione di alto livello che consente di raggruppare e cercare per tema le risorse di dati territoriali disponibili	Obbligatorio	1...*	Riferimento Tabella 2 – Codifica Argomenti

o

2.3. Sezione Parole Chiave

La sezione fornisce le indicazioni per la definizione delle parole chiave funzionali alle successive operazioni di ricerca del dato. La parola chiave deve essere selezionata da un "vocabolario controllato di origine" (Thesaurus) di cui è necessario fornire nome, versione e data di riferimento.

	Informazioni	Descrizione	Condizione	Occ.	Dominio dei valori
Parola chiave	Parole chiave	Una o più parole di uso comune o espressioni formalizzate utilizzate per descrivere la risorsa. In caso di dati INSPIRE, si dovrà fornire almeno una parola chiave del Thesaurus Generale Multilingue dell'Ambiente (GEMET) che descriva la categoria tematica dei dati territoriali pertinenti, secondo le definizioni degli allegati I, II o III della direttiva 2007/2/CE	Obbligatorio	1...*	Testo Libero
	Thesaurus	Thesaurus formalmente registrato, fonte delle parole chiave	Condizionale ossia obbligatorio se la parola chiave prende origine da un vocabolario controllato	0...1	-
	Nome Thesaurus	Nome	Obbligatorio se la parola chiave prende origine da un vocabolario controllato	1	Testo Libero
	Data Thesaurus	Data di riferimento	Obbligatorio se la parola chiave prende origine da un vocabolario controllato	1	Valore nel formato ISO 8601 (aaaa-mm-gg)
	Tipo di data Thesaurus	Tipo di data (creazione/revisione/pubblicazione)	Obbligatorio se la parola chiave prende origine da un vocabolario controllato	1	Riferimento Tabella 3 - Codifica Tipo di data

Il Regolamento (CE) N. 1205/2008 prevede che la prima parola chiave sia il tema INSPIRE a cui appartiene il dato. Nella sezione INSPIRE Spatial Data Themes del Thesaurus GEMET (Thesaurus multilingua generale sull'ambiente - http://www.eionet.europa.eu/gemet/inspire_themes?langcode=it) sono riportati i 34 temi INSPIRE nelle 23 lingue ufficiali della Comunità europea. Scegliendo un tema si accede alla relativa descrizione (Figura 1).

The screenshot shows the EIONET GEMET Thesaurus interface. At the top, there is a navigation bar with links for SERVICES, REPORTNET, TOOLS, and TOPICS (ETCS). Below this, a breadcrumb trail indicates the current location: You are here: Eionet > GEMET. On the left side, there is a 'Local navigation' menu with various options like 'User directory', 'Roles', and 'NFP/Eionet IG'. The main content area is titled 'INSPIRE Spatial Data Themes' and lists various thematic categories such as 'Condizioni atmosferiche', 'Copertura del suolo', and 'Produzione e impianti industriali'. At the bottom of the page, a footer contains a red box highlighting the text 'GEMET - INSPIRE themes, version 1.0, 2008-06-01'.

Figura 1 – Temi INSPIRE (Thesaurus GEMET)- In rosso il nome del Thesaurus, la versione e la data di riferimento

Nel caso di un'opera stradale, la prima parola chiave sarà:

- parola chiave: Reti di trasporto;
- nome del Thesaurus: GEMET - INSPIRE themes, version 1.0;
- data: 2008-06-01;
- tipo di data: pubblicazione.

Oltre al tema INSPIRE possono essere aggiunte altre parole chiave che prendono origine da un qualsiasi "vocabolario controllato di origine" (Thesaurus) come per esempio GEMET, EUROVOC, AGROVOC, ecc. Se, per esempio, le parole chiave sono selezionate da GEMET, si avrà:

- parola chiave: Strada di grande comunicazione;
- nome del Thesaurus: GEMET - Themes, version 3.1;
- data: 2012-07-20;
- tipo di data: pubblicazione.

Se il dato che si sta descrivendo **non appartiene ad uno dei 34 temi INSPIRE**, si procede selezionando la parola chiave da un qualsiasi Thesaurus, così come riportato negli esempi precedenti.

Se si individuano **più di una parola chiave**, la sezione deve essere ripetuta tante volte quante sono le parole chiave (non è possibile riportare più parole chiave separate da virgola).

2.4. Sezione Localizzazione geografica

La sezione permette di delimitare l'estensione del dato territoriale attraverso l'insieme delle quattro coordinate (delimitazione geografica, bounding box).

Le coordinate, espresse nel sistema di riferimento geografico WGS84 o ETRS89, devono essere fornite in gradi decimali, con una precisione di almeno 4 cifre decimali (es. 41.9109; 12.4818). Si ricorda che il separatore per i decimali è il punto e non la virgola.

Informazione		Descrizione	Condizione	Occ.	Dominio valori
Localizzazione geografica	Riquadro di delimitazione geografica	Estensione del dato nello spazio geografico presentata sotto forma di un riquadro di delimitazione	Opzionale	0...1	-
	latitudine nord	Coordinata più a nord del rettangolo di delimitazione dei dati, data dal valore di latitudine espresso in gradi decimali			Gradi decimali (con quattro cifre decimali). Il range dei valori è: LatSud≤LatNord≤90.00
	latitudine sud	Coordinata più a sud del rettangolo di delimitazione, data dal valore di latitudine espresso in gradi decimali			Gradi decimali (con quattro cifre decimali). Il range dei valori è: - 90.00≤LatSud≤LatNord
	longitudine est	Coordinata più ad est del rettangolo di delimitazione dei dati, data dal valore di longitudine espresso in gradi decimali			Gradi decimali (con quattro cifre decimali). Il range dei valori è: -180.00≤LongEst≤180.00
	longitudine ovest	Coordinata più ad ovest del rettangolo di delimitazione dei dati, data dal valore di longitudine espresso in gradi decimali			Gradi decimali (con quattro cifre decimali). Il range dei valori è: -180.00≤LongOvest≤180.00
Territori		Territori, intesi come unità amministrative (Comuni, Province, Regioni) e/o aree marine su cui i dati insistono	Opzionale	1...*	Nomi di Comuni, Province, Regioni, aree marine

2.5. Sezione Riferimento temporale

La sezione riporta la data di creazione del dato nel formato aaaa-mm-gg (esempio: 2013-08-03). E' possibile, inoltre, indicare l'estensione temporale di validità del dato: se si sta descrivendo un dato relativo ad un'informazione aggiornata ogni 5 anni, si possono definire le date di inizio e fine dell'intervallo di validità del dato, cioè, ad esempio:

- validità dal: 2013-08-03;
- validità al: 2018-08-03.

	Informazioni	Descrizione	Condizione	Occ.	Dominio valori
Riferimento temporale	Estensione temporale dal	Data a partire dalla quale il contenuto del dato è da considerarsi valido	Condizionale	0...*	Una data specifica, un intervallo di date espresso con la data di inizio e la data di fine dell'intervallo Valori espressi nel formato ISO 8601 (aaaa-mm-gg)
	Estensione temporale al	Data a partire dalla quale il contenuto del dato non è più valido			
	Data di creazione della risorsa	Data di creazione della risorsa	Obbligatoria	1	Valore nel formato ISO 8601 (aaaa-mm-gg)

2.6. Sezione Qualità e validità

La sezione Qualità e validità è composta delle seguenti informazioni:

Genealogia - Processo di produzione: deve riportare la descrizione del procedimento di produzione del dato (includere informazioni sul dato di origine), sulla qualità generale dei dati geografici e loro validazione, eventuali controlli di qualità e validità giuridica.

Risoluzione spaziale dei dati: se è nota la scala del dato, si riporta il solo valore del denominatore; quindi, se la scala è 1:25.000, nel campo *scala equivalente* si riporta il solo valore 25000 (senza il separatore delle migliaia).

	Informazione	Descrizione	Condizione	Occ.	Dominio valori
Qualità e validità	Genealogia - Processo di produzione	Descrizione del processo di produzione del dato. Può comprendere informazioni sul dato di origine, sulla qualità generale dei dati geografici, loro validazione, eventuali controlli di qualità e validità giuridica e può indicare se si tratta della versione ufficiale qualora esistano più versioni.	Obbligatorio	1	Testo libero

	Informazione	Descrizione	Condizione	Occ.	Dominio valori
	Risoluzione spaziale dei dati	La risoluzione spaziale si riferisce al livello di dettaglio del set di dati.	Condizionale ossia obbligatorio per i set di dati e le serie di set di dati per i quali è indicabile una scala equivalente o una distanza di risoluzione	0...*	-
	Scala equivalente	Livello di dettaglio del set di dati		0...*	Numero intero corrispondente al denominatore della scala

2.7. Sezione Sistema di riferimento

La sezione descrive il sistema di riferimento dei dati. Per la compilazione fare riferimento alla Tabella 4 - Codifica Sistema di Riferimento. Per esempio, nel caso di informazioni prodotte in coordinate geografiche WGS84, si riporterà la codifica: **WGS84**.

	Informazione	Descrizione	Condizione	Occ.	Dominio valori
Sistema di riferimento	Sistema di riferimento dei dati	Informazioni sul sistema di riferimento dei dati	Obbligatorio	1	Riferimento Tabella 4 - Codifica Sistema di Riferimento

2.8. Sezione Organizzazioni responsabili dei dati

La sezione riporta le informazioni sulle organizzazioni responsabili. Un'organizzazione responsabile è definita da:

- o Parte responsabile:
- o nome organizzazione;
- o indirizzo e-mail;
- o indirizzo e-mail PEC;
- o numero di telefono;
- o indirizzo web;
- o Ruolo della parte responsabile.

Devono essere inserite almeno le informazioni relative a una organizzazione che svolge il ruolo di punto di contatto.

E' possibile inserire più parti responsabili oppure ruoli diversi per la stessa parte responsabile duplicando il blocco della sezione.

	Informazione	Descrizione	Condizione	Occ.	Dominio valori
Organizzazioni responsabili	Parte responsabile dei dati	Organizzazione responsabile dell'istituzione, gestione, manutenzione, e diffusione del dato	Obbligatorio (ci possono essere più "parti responsabili" per una risorsa)	1...*	-
	Nome	Denominazione dell'organizzazione responsabile	Obbligatorio	1	Testo libero
	Indirizzo e-mail di contatto	Indirizzo e-mail dell'organizzazione responsabile	Obbligatorio	1...*	Testo libero
	Indirizzo e-mail PEC	Indirizzo e-mail PEC dell'organizzazione responsabile	Obbligatorio	1...*	Testo libero
	Numero di telefono	Numero telefonico dell'organizzazione responsabile	Condizionale ossia obbligatorio qualora sia indicabile un numero telefonico	0...1	Testo libero
	Indirizzo web	Sito web dell'organizzazione responsabile	Condizionale ossia obbligatorio qualora sia indicabile un sito web	0...1	URL
	Parte responsabile dei dati - ruolo	Ruolo rappresentato dal soggetto responsabile	Obbligatorio (ci possono essere più "parti responsabili" per una risorsa)	1...*	Riferimento Tabella 5 - Codifica Ruolo della Parte Responsabile

2.9. Sezione Gestione dei dati

La sezione fornisce le informazioni sulla frequenza di aggiornamento del dato.

	Informazione	Descrizione	Condizione	Occ.	Dominio valori
Gestione dei dati	Frequenza di aggiornamento	Frequenza con la quale sono registrati gli aggiornamenti dei dati	Obbligatorio	1	Riferimento Tabella 6 - Codifica Frequenza di aggiornamento

2.10. Sezione Metadati concernenti i metadati

La sezione fornisce informazioni sul soggetto responsabile della creazione del metadato. **Devono essere inserite almeno le informazioni relative a una organizzazione che svolge il ruolo di punto di contatto** a cui ci si può rivolgere per avere delle informazioni sui metadati della risorsa.

	Informazione	Descrizione	Condizione	Occ.	Dominio valori
Metadati concernenti i metadati	Parte responsabile dei metadati	Organizzazione responsabile dell'istituzione, gestione, manutenzione, e diffusione dei metadati	Obbligatorio	1...*	-
	Nome	Denominazione dell'organizzazione responsabile dei metadati	Obbligatorio	1	Testo libero
	Indirizzo e-mail	Indirizzo e-mail dell'organizzazione responsabile dei metadati	Obbligatorio	1...*	Testo libero
	Indirizzo e-mail PEC	Indirizzo e-mail PEC dell'organizzazione responsabile dei metadati	Obbligatorio	1...*	Testo libero
	Numero di telefono	Numero telefonico dell'organizzazione responsabile dei metadati	Condizionale ossia obbligatorio qualora sia indicabile un numero telefonico	0...1	Testo libero
	Indirizzo web	Sito web dell'organizzazione responsabile dei metadati	Condizionale ossia obbligatorio qualora sia indicabile un sito web	0...1	URL
	Parte responsabile dei metadati - ruolo	Ruolo rappresentato dall'organizzazione responsabile dei metadati	Obbligatorio	1...*	Valore predefinito: Punto di contatto
	Data dei metadati	Data in cui è stato creato o aggiornato il metadato	Obbligatorio	1	Valore nel formato ISO 8601 (aaaa-mm-gg)
Lingua dei metadati	La lingua o le lingue utilizzate nel metadato	Obbligatorio	1	Riferimento Tabella 1 – Codifica lingue	

3. Tabelle di codifica per la compilazione del metadato

Si riportano nel seguito le tabelle richiamate nel capitolo precedente nel campo "Dominio Valori".

3.1. Codifica Lingue

La tabella è redatta sulla base dello standard ISO 639-2 e riporta la lingua utilizzata per le informazioni.

Tabella 1 – Codifica lingue

ID	Codifica Lingue	Definizione
1	ENG	Inglese
2	FRE	Francese
3	GER	Tedesco
4	ITA	Italiano
5	SLV	Sloveno
6	SPA	Spagnolo
7	BUL	Bulgaro
8	CZE	Ceco
9	DAN	Danese
10	DUT	Olandese
11	EST	Estone
12	FIN	Finlandese
13	GRE	Greco
14	HUN	Ungherese
15	GLE	Gaelico
16	LAV	Lettone
17	LIT	Lintuano
18	MLT	Maltese
19	POL	Polacco
20	POR	Portoghese
21	RUM	Rumeno
22	SLO	Slovacco
23	SWE	Svedese
13	GRE	Greco
14	HUN	Ungherese
15	GLE	Gaelico
16	LAV	Lettone
17	LIT	Lintuano
18	MLT	Maltese
19	POL	Polacco
20	POR	Portoghese
21	RUM	Rumeno
22	SLO	Slovacco
23	SWE	Svedese

3.2. Codifica Argomenti

La tabella è redatta sulla base dello standard ISO19115:2003 MD_TopicCategoryCode e definisce il sistema di classificazione di alto livello che consente di raggruppare e ricercare per tema le risorse dei dati territoriali disponibili.

Tabella 2 – Codifica Argomenti

ID	Codifica argomenti	Definizione
1	agricoltura	Allevamento di animali e/o coltivazione di piante. Esempi: agricoltura, irrigazioni, acquacoltura, piantagioni, parassiti e malattie che interessano i raccolti e il bestiame
2	biologia	Flora e/o fauna nell'ambiente naturale. Esempi: fauna selvatica, vegetazione, scienze biologiche, ecologia, habitat
3	confini	Descrizione legale del territorio. Esempi: limiti politici e amministrativi
4	climatologia e meteorologia	Processi e fenomeni dell'atmosfera. Esempi: annuvolamento, clima, condizioni atmosferiche, cambiamenti climatici, precipitazioni
5	economia	Attività economiche. Esempi: produzione, lavoro, commercio, reddito, industria, turismo ed ecoturismo, silvicoltura, pesca, esplorazione e sfruttamento delle risorse come minerali, petrolio e gas.
6	quote e prodotti derivati	Quote sopra o sotto il livello del mare. Esempi: altitudine, DEM, batimetria, pendenze e prodotti derivati
7	ambiente	Risorse ambientali, protezione e conservazione dell'ambiente. Esempi: inquinamento ambientale, trattamento dei rifiuti, valutazione di impatto ambientale, monitoraggio del rischio ambientale, riserve naturali, paesaggio
8	informazioni geoscientifiche	Informazioni riguardanti le Scienze della Terra. Esempi: entità e processi geofisici, geologia, minerali, struttura e origine delle rocce terrestri, rischi di terremoti, attività vulcanica, suoli, idrogeologia, erosione.
9	salute	Salute, servizi sanitari, ecologia umana e sicurezza. Esempi: malattie, fattori che interessano la salute, igiene, abuso di sostanze, salute fisica e mentale, servizi sanitari
10	mappe di base	Mappe di base. Esempi: copertura territoriale, carte topografiche, immagini
11	informazioni militari	Basi, strutture e attività militari. Esempi: addestramento, trasporto militare, raccolta di informazioni
12	acque interne	Caratteristiche delle acque interne, sistemi di drenaggio e loro caratteristiche. Esempi: fiumi e ghiacciai, laghi salati, piani di utilizzazione dell'acqua, dighe, correnti, inondazioni, qualità dell'acqua
13	posizione	Informazioni e servizi sulla Localizzazione. Esempi: indirizzi, reti geodetiche, punti di controllo, zone e servizi postali, toponimi
14	acque marine	Entità e caratteristiche dei corpi d'acqua salata (escluse le acque interne). Esempi: maree, informazioni sulle linee di costa
15	pianificazione del territorio e catasto	Pianificazione del territorio. Esempi: carte dell'uso del suolo, carte di zonizzazione, indagini catastali, proprietà terriere
16	società	Caratteristiche sociali e culturali. Esempi: antropologia, archeologia, educazione, costumi, dati demografici, aree e attività per la ricreazione, valutazione di impatto sociale, giustizia, informazioni fiscali
17	strutture	Costruzioni, manufatti. Esempi: palazzi, musei, chiese, fabbriche, monumenti, negozi, torri

ID	Codifica argomenti	Definizione
18	trasporto	Mezzi e servizi per il trasporto delle persone e/o delle merci. Esempi: strade, aeroporti, carte nautiche, posizione dei veicoli, carte aeronautiche, ferrovie
19	reti, infrastrutture e servizi di comunicazione	Energia, acqua e sistemi dei rifiuti, infrastrutture e servizi di comunicazione. Esempi: idro-elettricità, sorgenti di energia geotermica, solare e nucleare, potabilizzazione e distribuzione dell'acqua, distribuzione dell'elettricità e del gas, comunicazioni di dati, telecomunicazioni, radio, reti di comunicazioni.

3.3. Codifica Tipo di data

La tabella è redatta sulla base dello standard ISO19115:2003 CI_DataTypeCode e permette l'identificazione del tipo di data associato alla risorsa.

Tabella 3 - Codifica Tipo di data

ID	Codifica tipo di data	Definizione
1	creazione	data che identifica quando la risorsa è stata creata
2	pubblicazione	data che identifica quando la risorsa è stata pubblicata
3	revisione	data che identifica quando la risorsa è stata revisionata

3.4. Codifica Sistema di Riferimento

La tabella è redatta sulla base della Lista dei valori Md_ReferenceSystemCode del RNDT e permette l'identificazione del sistema di riferimento dei dati.

Tabella 4 - Codifica Sistema di Riferimento

ID	Codifica sistema di riferimento	Definizione
1	WGS84	Coordinate geografiche espresse rispetto al sistema WGS84
2	ETRS89	Coordinate geografiche espresse rispetto al sistema ETRS89
3	ETRS89/ETRS-LAEA	Coordinate cartografiche espresse nel sistema ETRS89 con la rappresentazione Azimutale Equal Area di Lambert
4	ETRS89/ETRS-LCC	Coordinate cartografiche espresse nel sistema ETRS89 con la rappresentazione Conforme Conica di Lambert
5	ETRS89/ETRS-TM32	Coordinate cartografiche espresse nel sistema ETRS89 con la rappresentazione Trasversa di Mercatore (zona 32)
6	ETRS89/ETRS-TM33	Coordinate cartografiche espresse nel sistema ETRS89 con la rappresentazione Trasversa di Mercatore (zona 33)
7	ROMA40/EST	Coordinate cartografiche nella rappresentazione di Gauss-Boaga (fuso EST) [Ellissoide di Hayford – Orientamento: Roma Monte Mario 1940]
8	ROMA40/OVEST	Coordinate cartografiche nella rappresentazione di Gauss-Boaga (fuso OVEST) [Ellissoide di Hayford – Orientamento: Roma Monte Mario 1940]
9	ED50/UTM 32N	Coordinate cartografiche espresse nel sistema ED50 (zona 32N)
10	ED50/UTM 33N	Coordinate cartografiche espresse nel sistema ED50 (zona 33N)
11	IGM95/UTM 32N	Coordinate cartografiche espresse nel sistema IGM95 (zona 32N). (Raffittimento nazionale del sistema ETRS89)
12	IGM95/UTM 33N	Coordinate cartografiche espresse nel sistema IGM95 (zona 33N) (Raffittimento nazionale del sistema ETRS89)

ID	Codifica sistema di riferimento	Definizione
13	WGS84/UTM 32N	Coordinate cartografiche espresse nel sistema WGS84 (zona 32N)
14	WGS84/UTM 33N	Coordinate cartografiche espresse nel sistema WGS84 (zona 33N)
15	WGS84/UTM 34N	Coordinate cartografiche espresse nel sistema WGS84 (zona 34N)
16	BESSEL/Cassini-Soldner	Coordinate cartografiche nella rappresentazione di Cassini-Soldner [Ellissoide di Bessel 1841 - Orientamento: Genova (Osservatorio), Monte Mario (Roma), Castanea delle Furie (Messina)]
17	BESSEL/Sanson-Flamsteed	Coordinate cartografiche nella rappresentazione di Sanson-Flamsteed [Ellissoide di Bessel 1841 - Orientamento: Genova (Osservatorio)]
18	CATASTO/Locale	Coordinate cartografiche assenti
19	ROMA40	Coordinate geografiche espresse nel sistema ROMA40 (Primo meridiano Greenwich)
20	ROMA40/ROMA	Coordinate geografiche espresse nel sistema ROMA40 (Primo meridiano Roma Monte Mario)
21	ED50	Coordinate geografiche espresse nel sistema ED50
22	IGM95	Coordinate geografiche espresse nel sistema IGM95
23	Rete Altimetrica Nazionale	Quote ortometriche
24	WGS84/3D	Quote ellissoidiche
17	BESSEL/Sanson-Flamsteed	Coordinate cartografiche nella rappresentazione di Sanson-Flamsteed [Ellissoide di Bessel 1841 - Orientamento: Genova (Osservatorio)]
18	CATASTO/Locale	Coordinate cartografiche assenti
19	ROMA40	Coordinate geografiche espresse nel sistema ROMA40 (Primo meridiano Greenwich)
20	ROMA40/ROMA	Coordinate geografiche espresse nel sistema ROMA40 (Primo meridiano Roma Monte Mario)
21	ED50	Coordinate geografiche espresse nel sistema ED50
22	IGM95	Coordinate geografiche espresse nel sistema IGM95
23	Rete Altimetrica Nazionale	Quote ortometriche
24	WGS84/3D	Quote ellissoidi che

3.5. Codifica Ruolo della Parte Responsabile

La tabella è redatta sulla base dello standard ISO19115:2003 CI_RoleCode e descrive la funzione rappresentata dall'ente responsabile dei dati.

Tabella 5 - Codifica Ruolo della Parte Responsabile

ID	Codifica ruolo della parte responsabile	Definizione
1	fornitore della risorsa	Parte che fornisce la risorsa
2	custode	Parte che accetta di assumersi la responsabilità dei dati e di garantire l'adeguata manutenzione della risorsa
3	proprietario	Parte cui appartiene la risorsa
4	utente	Parte che utilizza la risorsa

ID	Codifica ruolo della parte responsabile	Definizione
5	distributore	Parte che distribuisce la risorsa
6	ideatore	Parte che ha creato la risorsa
7	punto di contatto	Parte che si può contattare per ottenere informazioni sulla risorsa o sulla sua acquisizione
8	analista	Parte principale incaricata di raccogliere le informazioni e svolgere le ricerche
9	processor	Parte che ha trattato i dati in modo tale da modificare la risorsa
10	editore	Parte che ha pubblicato la risorsa
11	autore	Autore della risorsa

3.6. Codifica Frequenza di aggiornamento

La tabella è redatta sulla base dello standard ISO19115:2003 MD_MaintenanceFrequencyCode e descrive la frequenza con la quale i dati sono aggiornati.

Tabella 6 - Codifica Frequenza di aggiornamento

ID	Codifica frequenza di aggiornamento	Definizione
1	in maniera continua	I dati sono aggiornati ripetutamente e frequentemente
2	giornalmente	I dati sono aggiornati ogni giorno
3	settimanalmente	I dati sono aggiornati settimanalmente
4	ogni quindici giorni	I dati sono aggiornati ogni due settimane
5	mensilmente	I dati sono aggiornati ogni mese
6	trimestralmente	I dati sono aggiornati ogni tre mesi
7	due volte all'anno	I dati sono aggiornati due volte all'anno
8	annualmente	I dati sono aggiornati ogni anno
9	quando necessario	I dati sono aggiornati quando ritenuto necessario
10	irregolarmente	I dati sono aggiornati a intervalli non regolari
11	non pianificato	Gli aggiornamenti dei dati non sono pianificati.
12	sconosciuto	La frequenza di aggiornamento dei dati non è nota

4. Esempio di compilazione del metadato

Si riporta nel seguito un esempio di compilazione del metadato relativo all'asse della carreggiata di un'opera stradale.

	Informazione richiesta	Valore
Identificazione	Titolo	Autostrada A3 Salerno-Reggio Calabria - Tracciato
	Descrizione	Autostrada A3 Salerno-Reggio Calabria. Assi delle carreggiate.
	Risorsa on-line	www.va.minambiente.it
	Informazioni supplementari	La tabella associata contiene le seguenti informazioni: ID - Identificativo della tratta sottoposta a procedura di valutazione ambientale; CARREGG - Indicazione della carreggiata di riferimento; PROGETTO - Nome della tratta sottoposta a procedura di valutazione ambientale; DAL_KM - Progressiva iniziale in km (es. 2+500); AL_KM - Progressiva finale in km (es. 3+000); LUNGHEZZA - Lunghezza della tratta sottoposta a procedura di valutazione ambientale in km (es. 500); PROPONENTE - Nome del Proponente; PROCEDURE - Procedure di valutazione ambientale a cui la tratta è stata sottoposta; STATO - Ultima procedura di valutazione ambientale in corso o conclusa; idfeature - codice identificativo dell'elemento grafico.
	Lingua del dato	ITA
	Nome file	ASSE_STRD_01.shp
	Classificazione	Argomento
Parole chiave	Parole chiave	Reti di trasporto
	Thesaurus - nome	GEMET - INSPIRE Themes, version 1.0
	Thesaurus - data	2008-06-01
	Thesaurus - tipo di data	Pubblicazione
	Parole chiave	Strada di grande comunicazione
	Thesaurus - nome	GEMET - Themes, version 3.1

	Informazione richiesta	Valore
	Thesaurus - data	2012-07-20
	Thesaurus - tipo di data	Pubblicazione
Localizzazione geografica	Latitudine nord	40.70
	Latitudine sud	38.12
	Longitudine est	16.34
	Longitudine ovest	14.76
	Territori	Campania, Basilicata, Calabria
Riferimento temporale	Estensione temporale dal	-
	Estensione temporale al	-
	Data di creazione	2012-12-31
Qualità e validità	Genealogia - Processo di produzione	La predisposizione degli elementi grafici del dato è avvenuta a partire dal tracciato dell'opera fornito dal Proponente (ANAS). Elaborazioni in ambiente GIS hanno permesso di individuare, per entrambe le carreggiate di cui è composto il tracciato, le chilometriche delle tratte corrispondenti alle diverse procedure VIA in corso e concluse. Le informazioni relative a tali procedure sono state associate alle tratte individuate nella tabella dei dati alfanumerici. Il dato predisposto è stato validato da ANAS sia per la parte grafica (per una visualizzazione in scala 1:10.000) che per la parte alfanumerica contenuta nel dato associato.
	Risoluzione spaziale: scala equivalente	10000
Sistema di riferimento	Sistema di riferimento	WGS84

	Informazione richiesta	Valore
Organizzazioni responsabili dei dati	Parte responsabile dei dati: nome	Anas SpA - Direzione Generale
	Parte responsabile dei dati: e-mail	anas@stradeanas.it
	Parte responsabile dei dati: e-mail PEC	anas@postacert.stradeanas.it
	Parte responsabile dei dati: numero di telefono	06-44461
	Parte responsabile dei dati: indirizzo web	http://www.stradeanas.it/
	Parte responsabile dei dati: ruolo	punto di contatto
Gestione dei dati	Frequenza di aggiornamento	trimestralmente
Metadati concernenti i metadati	Parte responsabile dei metadati: nome	Anas SpA - Direzione Generale
	Parte responsabile dei metadati: e-mail	anas@stradeanas.it
	Parte responsabile dei dati: e-mail PEC	anas@postacert.stradeanas.it
	Parte responsabile dei metadati: numero di telefono	06-44461
	Parte responsabile dei metadati: indirizzo web	http://www.stradeanas.it/
	Parte responsabile dei metadati: ruolo	punto di contatto
	Data del metadato	2012-12-31
	Lingua del metadato	ITA

Il documento è stato redatto da: ing. Antonio Venditti, dott.ssa Paola Ceoloni, arch. Monica Torchio, dott.ssa Valbona Uzuri, ing. Margherita Cudemo, Lucia Pasini (Direzione Generale per le Valutazioni Ambientali - Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare).

Per la Direzione Generale per il paesaggio, le belle arti, l'architettura e l'arte contemporanee del Ministero dei Beni e delle Attività Culturali e del Turismo hanno collaborato alla stesura del documento: arch. Piero Aebischer, prof. Fabrizio Laria, arch. Roberto Banchini.