

DECRETO DEL PRESIDENTE DEL CONSIGLIO DEI MINISTRI

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.

Allegato 2

Specifiche tecniche per la formazione e l'alimentazione del Repertorio Nazionale dei Dati Territoriali

INDICE

1	PREMESSA	3
2	TERMINI E DEFINIZIONI	3
3	CONTENUTO DEL REPERTORIO	4
3.1	Metadati per i dati territoriali	4
3.1.1	Struttura dei metadati	5
3.1.2	Metadati comuni a tutte le tipologie di dati territoriali	5
3.1.3	Metadati supplementari per immagini e modelli digitali del terreno.....	7
3.2	Metadati per i servizi.....	8
3.3	Metadati per le nuove acquisizioni di dati territoriali	9
3.4	Dizionari dei dati.....	10
3.4.1	Glossario dei campi del dizionario.....	10
3.4.2	Dizionario dei metadati relativi ai dati territoriali	12
3.4.3	Liste dei valori ed enumerazioni per i dati territoriali	21
3.4.4	Dizionario dei metadati relativi ai servizi	32
3.4.5	Liste dei valori per i servizi.....	33
3.4.6	Dizionario dei metadati relativi alle nuove acquisizioni di dati.....	35
3.4.7	Liste dei valori per le nuove acquisizioni	36
3.4.8	Corrispondenze	37
4	ACCESSO, MODALITA' DI COMUNICAZIONE E ALIMENTAZIONE DEL REPERTORIO	40
4.1	Accesso e consultazione del Repertorio.....	40
4.2	Accreditamento delle Amministrazioni Pubbliche	41
4.3	Alimentazione del Repertorio	41
4.3.1	XML e schemi XSD.....	41
4.3.2	Trasmissione dei file XML	41
4.4	Integrazione del Repertorio con INSPIRE.....	42

1 PREMESSA

Il presente documento descrive le regole tecniche per la definizione del contenuto del Repertorio Nazionale dei Dati Territoriali e per la prima costituzione, l'alimentazione e il successivo aggiornamento dello stesso.

Esso definisce, inoltre, le modalità operative di accesso, comunicazione e popolamento del Repertorio da parte delle Pubbliche Amministrazioni, anche in coerenza con la direttiva 2007/2/CE (INSPIRE) e il Regolamento (CE) n. 1205/2008 della Commissione Europea del 3 dicembre 2008.

Le presenti regole fanno riferimento ai seguenti standard internazionali:

- UNI EN ISO 19115:2005, *Geographic Information – Metadata*
- UNI EN ISO 19119:2006, *Geographic Information – Services*
- ISO TS 19139:2007 – *Geographic Information - Metadata – XML Schema Implementation*
- OGC, *OpenGIS Catalogue Services Specification 2.0.2 – ISO Metadata Application Profile, Version 1.0.0, 2007*

2 TERMINI E DEFINIZIONI

In aggiunta alle definizioni riportate all'articolo 1 del presente decreto si applicano anche le seguenti definizioni:

classe	class	Insieme di oggetti simili dotati di proprietà comuni.
dataset	dataset	Collezione identificabile di dati.
dizionario dei dati	data dictionary	Enumerazione informale in linguaggio corrente delle descrizioni degli oggetti.
elemento di metadati	metadata element	Unità distinta di metadati per la quale la definizione, l'identificazione, la descrizione e i valori ammessi sono specificati tramite un insieme di attributi [ISO 15046-3].
entità di metadati	metadata entity	Insieme di elementi di metadati che descrivono uno stesso specifico aspetto dei dati.
enumerazione	enumeration	Elenco bloccato di valori.
lista di valori	codelist	Elenco non bloccato di valori. Può essere considerata una enumerazione <i>flessibile</i> .
profilo	profile	Insieme di uno o più standard di base e, dove applicabile, l'identificazione di clausole, opzioni, e parametri degli standard di base che sono necessari per particolari funzionalità.

schema	schema	Descrizione di un modello attraverso un linguaggio formale.
schema di metadati	metadata schema	Schema concettuale che descrive i metadati.
schema XML	XML schema	Modalità per definire la struttura, il contenuto e la semantica dei documenti XML [ISO 19139].
serie di dataset	dataset series	Collezione di dataset che condividono le stesse specifiche di prodotto.
sezione	tile	Sottoinsieme di un dataset.
spazio di nomi	namespace	Collezione di nomi, identificata da un riferimento URI, che sono utilizzati nei documenti XML come nomi degli elementi e degli attributi [ISO 19139].
UML	UML	Linguaggio di modellazione unificato (Unified Modeling Language)
XML	XML	Extensible Markup Language. Formato di interscambio e trasferimento dei dati.

3 CONTENUTO DEL REPERTORIO

Nel presente capitolo, sono individuati:

- l'insieme minimo di metadati comune a tutte le tipologie di dati territoriali. Per le immagini (foto aeree, ortofoto, immagini da telerilevamento, ecc.) e i modelli digitali del terreno (DTM, DEM, ecc.) sono inoltre individuati alcuni metadati supplementari;
- il set di metadati necessario per documentare i servizi;
- il set di metadati necessario per documentare le nuove acquisizioni ovvero i dati territoriali che una Pubblica Amministrazione prevede di acquisire.

3.1 Metadati per i dati territoriali

In questo paragrafo sono definiti i metadati da utilizzare per descrivere i dati territoriali nel Repertorio. Tali metadati sono un sottoinsieme di quelli previsti nello standard ISO 19115:2003, *Geographic Information – Metadata*. Nel “Dizionario dei metadati relativi ai dati territoriali” (§ 3.4.2), per ogni metadato, è specificata la definizione, il corrispondente elemento ISO, il tipo, il dominio, il livello di obbligatorietà e la molteplicità.

Al paragrafo 3.1.2 sono individuati i metadati che si applicano a tutte le tipologie di dati territoriali. Al paragrafo 3.1.3 sono individuati i metadati supplementari che si applicano alle immagini ed ai modelli digitali del terreno.

3.1.1 Struttura dei metadati

La documentazione delle diverse tipologie e categorie tematiche di dati territoriali nel Repertorio Nazionale si può generalizzare nel modo seguente:

- ✓ ogni singolo elemento (in genere l'unità minima di fornitura del prodotto) è descritto, in termini di metadati, a livello di *sezione*;
- ✓ ogni lotto di produzione o ogni strato informativo è descritto a livello di *dataset*;
- ✓ l'intero prodotto è descritto a livello di *serie*.

La scelta della modulazione dei dati territoriali nei livelli gerarchici indicati è comunque lasciata alla singola Amministrazione.

La figura seguente illustra il diagramma UML che rappresenta le classi di informazioni territoriali a cui possono essere applicati i metadati.

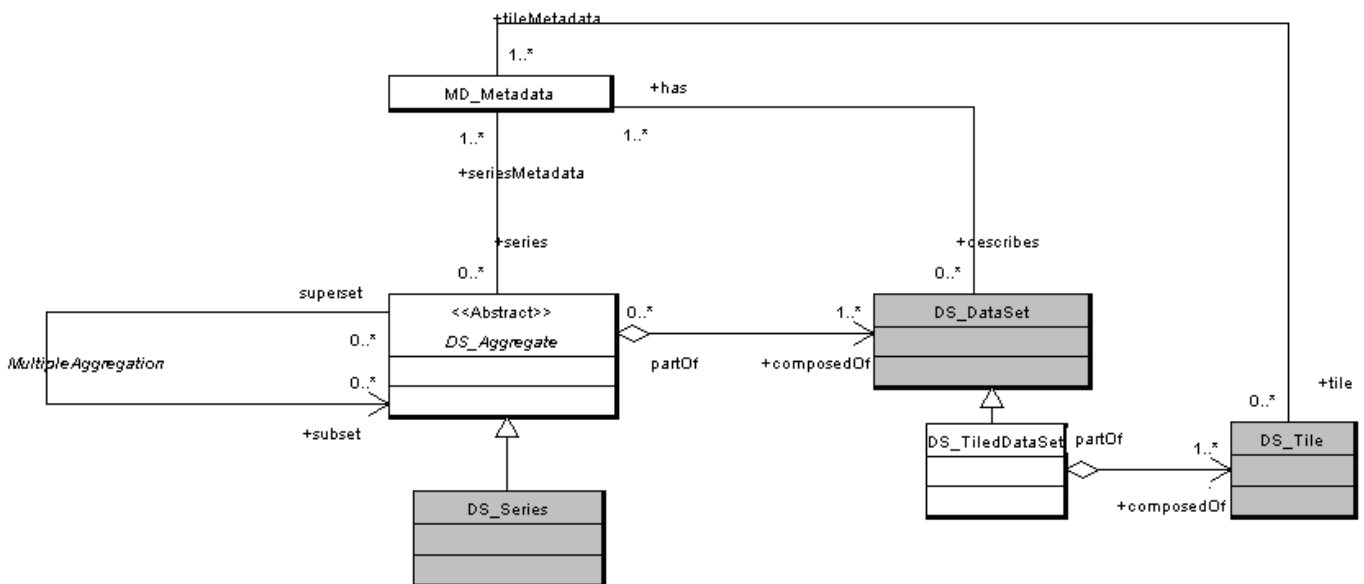


Figura 1 - classi di applicazione dei metadati

Tale diagramma rappresenta un'estensione del diagramma UML previsto nello Standard ISO 19115, rispetto al quale è stata introdotta una nuova classe, *DS_TiledDataset*, che rappresenta una classe specializzata (sottoclasse) della superclasse *DS_Dataset* e che può essere considerata un'aggregazione di sezioni (*tiles*).

3.1.2 Metadati comuni a tutte le tipologie di dati territoriali

Informazioni sui metadati		
1	Identificatore del file	
2	Lingua dei metadati	
3	Set dei caratteri dei metadati	
4	Id file precedente	

5	Livello gerarchico		
6	Responsabile dei metadati	6.1 - Nome dell'Ente	
		6.2 - Ruolo	
		6.3 - Informazioni per contattare l'Ente	6.3.1 - Sito web
			6.3.2 - Telefono
6.3.3 - E-mail			
7	Data dei metadati		
8	Nome dello Standard		
9	Versione dello Standard		
Identificazione dei dati			
10	Titolo		
11	Data	11.1 - Data	
		11.2 - Tipo data	
12	Formato di presentazione		
13	Responsabile	13.1 - Nome dell'Ente	
		13.2 - Ruolo	
		13.3 - Informazioni per contattare l'Ente	13.3.1 - Sito web
			13.3.2 - Telefono
13.3.3 - E-mail			
14	Identificatore		
15	Id livello superiore		
16	Altri dettagli		
17	Descrizione		
18	Parole chiave	18.1 - Parola chiave	
		18.2 - Thesaurus	
19	Punto di contatto	19.1 - Nome dell'Ente	
		19.2 - Ruolo	
		19.3 - Informazioni per contattare l'Ente	19.3.1 - Sito web
			19.3.2 - Telefono
19.3.3 - E-mail			
20	Tipo di rappresentazione spaziale		
21	Risoluzione spaziale	21.1 - Scala equivalente	
		21.2 - Distanza	
22	Lingua		
23	Set di caratteri		
24	Categoria tematica		
25	Informazioni supplementari		
Vincoli sui dati			
26	Limitazione d'uso		
27	Vincoli di accesso		
28	Vincoli di fruibilità		
29	Altri vincoli		
30	Vincoli di sicurezza		
Estensione dei dati			
31	Localizzazione geografica	31.1 - Longitudine Ovest	
		31.2 - Longitudine Est	
		31.3 - Latitudine Sud	
		31.4 - Latitudine Nord	
32	Estensione verticale	32.1 - Quota minima	
		32.2 - Quota massima	
		32.3 - Unità di misura	
		32.4 - Datum verticale	
33	Estensione temporale	33.1 - Data inizio	
		33.2 - Data fine	
Qualità dei dati			
34	Livello di qualità		
35	Accuratezza posizionale	35.1 - Unità di misura	
		35.2 - Valore	

36	Genealogia		
37	Conformità: specifiche	37.1 – Titolo	
		37.2 – Data	
		37.3 - Tipo data	
38	Conformità: grado		
Sistema di riferimento			
39	Sistema di riferimento spaziale		
Distribuzione dei dati			
40	Formato di distribuzione	40.1 - Nome formato	
		40.2 - Versione formato	
41	Distributore	41.1 - Nome dell'ente	
		41.2 – Ruolo	
		41.3 - Informazioni per contattare l'Ente	41.3.1 - Sito web
			41.3.2 - Telefono
41.3.3 - E-mail			
42	Risorsa on line		
Gestione dei dati			
43	Frequenza di aggiornamento		

Tabella I – Metadati comuni a tutte le tipologie di dati territoriali

3.1.3 Metadati supplementari per immagini e modelli digitali del terreno

Per le immagini (foto aeree, ortofoto, immagini da telerilevamento, ecc.) e i modelli digitali del terreno (DTM, DEM, ecc.), oltre all'insieme minimo di metadati definito al punto precedente, è necessario documentare gli elementi di metadati riportati nelle tabelle seguenti.

Lo Standard ISO individua due grandi gruppi per le immagini e i dati raster in generale: i dati "georeferenziabili" per i quali è utile conoscere i punti di controllo e altri parametri allo scopo di processarli per essere georettificati, e i dati georettificati. I metadati comuni ad ambedue le categorie (che quindi vanno documentati sempre in caso di dati raster) sono riportati nella tabella II, nella quale, i metadati relativi al contenuto si riferiscono specificatamente alle ortofoto; i metadati relativi ai dati raster georettificati sono riportati nella tabella III, quelli per i dati raster *georeferenziabili* sono riportati nella tabella IV.

Riepilogando, per la documentazione di immagini e DTM devono essere documentati i metadati riportati in tabella II (i primi quattro si riferiscono alle ortofoto) e, a seconda se si tratta di dati georettificati o georeferenziabili, rispettivamente, i metadati delle tabelle III o IV.

Contenuto dei dati raster		
1	Descrizione degli attributi	
2	Tipo di contenuto	
3	Risoluzione radiometrica	
4	Triangolazione aerea	
Rrappresentazione spaziale dei dati raster		
5	Numero di dimensioni	
6	Proprietà dimensioni	6.1 - Nome dimensione
		6.2 - Misura dimensione
		6.3 - Risoluzione
7	Geometria della cella	
8	Disponibilità coefficienti della trasformazione	

Tabella II – Metadati supplementari comuni per tutti i dati raster

Rappresentazione spaziale dei dati raster georettificati		
1	Disponibilità dei check-points	
2	Descrizione check-points	
3	Coordinate dei vertici	
4	Punto del pixel	

Tabella III – Metadati supplementari per i dati raster georettificati

Rappresentazione spaziale dei dati raster “georeferenziabili”		
1	Disponibilità dei punti di controllo	
2	Disponibilità dei parametri di orientamento	
3	Parametri per la georeferenziazione	

Tabella IV – Metadati supplementari per i dati raster “georeferenziabili”

3.2 Metadati per i servizi

In questo paragrafo sono definiti i metadati da utilizzare per descrivere i servizi nel Repertorio. Nel “Dizionario dei metadati relativi ai servizi” (§ 3.4.4), per ogni metadato, è specificata la definizione, il corrispondente elemento ISO, il tipo, il dominio, il livello di obbligatorietà e la molteplicità.

Informazioni sui metadati			
1	Identificatore del file		
2	Lingua dei metadati		
3	Set dei caratteri dei metadati		
4	Id file precedente		
5	Livello gerarchico		
6	Responsabile dei metadati	6.1 - Nome dell’Ente	
		6.2 - Ruolo	
		6.3 - Informazioni per contattare l’Ente	6.3.1 - Sito web
			6.3.2 - Telefono
		6.3.3 - E-mail	
7	Data dei metadati		
8	Nome dello Standard		
9	Versione dello Standard		
Identificazione dei servizi			
10	Titolo		
11	Data	11.1 - Data	
		11.2 - Tipo data	
12	Responsabile	12.1 - Nome dell’Ente	
		12.2 - Ruolo	
		12.3 - Informazioni per contattare l’Ente	12.3.1 - Sito web
			12.3.2 - Telefono
12.3.3 - E-mail			
13	Identificatore		
14	Descrizione		
15	Parole chiave	15.1 - Parola chiave	
		15.2 - Thesaurus	
16	Punto di contatto	16.1 - Nome dell’Ente	
		16.2 - Ruolo	
		16.3 - Informazioni per contattare l’Ente	16.3.1 - Sito web
			16.3.2 - Telefono
16.3.3 - E-mail			
17	Tipo di servizio		
18	Tipo di aggancio		
19	Risorsa accoppiata		

20	Operazioni	20.1 - Nome operazione
		20.2 - DCP
		20.3 - Punto di connessione
21	Risorsa on line	
Vincoli sui servizi		
22	Limitazione d'uso	
23	Vincoli di accesso	
24	Vincoli di fruibilità	
25	Altri vincoli	
26	Vincoli di sicurezza	
Estensione dei servizi		
27	Localizzazione geografica	27.1 - Longitudine Ovest
		27.2 - Longitudine Est
		27.3 - Latitudine Sud
		27.4 - Latitudine Nord
28	Estensione temporale	28.1 - Data inizio
		28.2 - Data fine
Qualità dei servizi		
29	Livello di qualità	
30	Conformità: specifiche	29.1 - Titolo
		29.2 - Data
		29.3 - Tipo data
31	Conformità: grado	

Tabella V – Metadati per i servizi

3.3 Metadati per le nuove acquisizioni di dati territoriali

In questo paragrafo sono definiti i metadati da utilizzare per descrivere nel Repertorio i dati territoriali che una Pubblica Amministrazione prevede di acquisire.

Nel “Dizionario dei metadati relativi alle nuove acquisizioni di dati ” (§ 3.4.6), per ogni metadato, è specificata la definizione, il tipo, il dominio, il livello di obbligatorietà e la molteplicità.

Informazioni sui metadati			
1	Identificatore del file		
2	Lingua dei metadati		
3	Responsabile dei metadati	3.1 - Nome dell'Ente	
		3.2 - Ruolo	
		3.3 - Informazioni per contattare l'Ente	3.3.1 - Sito web
			3.3.2 - Telefono
3.3.3 - E-mail			
4	Data dei metadati		
Identificazione dei dati			
5	Titolo		
6	Data di presunta disponibilità		
7	Formato di presentazione		
8	Responsabile	8.1 - Nome dell'Ente	
		8.2 - Ruolo	
		8.3 - Informazioni per contattare l'Ente	8.3.1 - Sito web
			8.3.2 - Telefono
8.3.3 - E-mail			
9	Identificatore		
10	Altri dettagli		
11	Descrizione		
12	Status		

13	Tipo di rappresentazione spaziale	
14	Risoluzione spaziale: Scala equivalente	
15	Categoria tematica	
16	Localizzazione geografica	16.1 - Longitudine Ovest
		16.2 - Longitudine Est
		16.3 - Latitudine Sud
		16.4 - Latitudine Nord
17	Limite amministrativo	
18	Informazioni supplementari	
19	Servizi previsti	19.1 - Tipo servizio
		19.2 - Data di presunta disponibilità
Vincoli sui dati		
20	Limitazione d'uso	
Sistema di riferimento		
21	Sistema di riferimento spaziale	
Programmazione		
22	Costo previsto	
23	Copertura finanziaria	
24	Grado di copertura	
25	Modalità di acquisizione	

Tabella VI – Metadati per le nuove acquisizioni di dati territoriali

3.4 Dizionari dei dati

Di seguito sono riportati i dizionari con le descrizioni delle caratteristiche dei metadati definiti ai paragrafi 3.1, 3.2 e 3.3. Oltre al corrispondente termine dello Standard ISO (espresso come il numero dell'elemento inserito nello Standard), ogni dizionario riporta anche il livello di obbligatorietà, la molteplicità, la tipologia e il dominio dei metadati.

Sono riportate anche le liste dei valori e le enumerazioni, che costituiscono il dominio dei metadati.

Inoltre, al paragrafo 3.4.8, sono riportate le corrispondenze tra:

- il set di metadati previsto da INSPIRE e quello definito nel presente allegato;
- le categorie tematiche del Repertorio, le topic category definite nello Standard ISO e i temi di INSPIRE;
- i sistemi di riferimento spaziale riportati nella lista *MD_ReferenceSystemCode* e i codici EPSG¹.

3.4.1 Glossario dei campi del dizionario

- *Nome*

Il nome è un'etichetta assegnata all'elemento.

- *Numero ISO*

Viene riportato il corrispondente elemento dello Standard ISO indicato con il numero riportato nello Standard o con il *path* relativo.

- *Definizione*

Descrizione degli elementi di metadati.

¹ European Petroleum Survey Group, oggi OGP Surveying and Positioning Committee - www.epsg.org

- *Livello di obbligatorietà*

Indica se un elemento deve essere sempre documentato o se può essere omissivo. Il campo può assumere i valori: **obbligatorio** (O), che indica che l'elemento deve essere documentato sempre, **opzionale** (Op) che indica che quell'elemento può essere anche omissivo, **condizionato** (C), che indica che l'elemento è obbligatorio sotto determinate condizioni (rappresenta una scelta tra due o più opzioni e uno diventa obbligatorio, è obbligatorio se qualche altro elemento assume un determinato valore, ...). Nell'ultimo caso, se non diversamente indicato nel dizionario, si fa riferimento alle condizioni riportate nello Standard ISO 19115.

NOTA - L'indicazione del livello di obbligatorietà, come riportato nei dizionari, vale per una struttura "flat" dei metadati, in riferimento, quindi, ad un unico livello gerarchico, che, di default, è il dataset.

Nel caso in cui per la documentazione dei metadati si utilizzi la struttura gerarchica di cui al § 3.1.1, le obbligatorietà possono essere distribuite nei diversi livelli gerarchici, in coerenza con le strutture previste negli XSD (§ 4.3.1). In generale, si può scegliere il livello opportuno in cui riportare il valore del metadato, ma se esso è obbligatorio, deve comunque essere riportato almeno in uno dei livelli previsti (serie, dataset o sezione).

- *Occorrenza massima (max)*

Specifica il numero massimo di istanze che gli elementi e/o le entità dei metadati possono avere. Una singola occorrenza è indicata con "1"; più occorrenze sono indicate con "N".

- *Tipo di dato*

Specifica l'insieme di valori per rappresentare l'elemento dei metadati (es. intero, reale, stringa, ...).

- *Dominio*

Il dominio indica i valori possibili per l'elemento.

3.4.2 Dizionario dei metadati relativi ai dati territoriali

3.4.2.1.1 Nome		Num. ISO 19115	Descrizione	Tipo di dato	Dominio	Liv. obblig.	Max
Classe							
Informazioni sui metadati			Definisce i metadati sulla risorsa	Classe		O	1
	Identificatore del file	2	Identificatore univoco del file dei metadati	CharacterString	Testo libero	O	1
	Lingua dei metadati	3	Linguaggio nel quale sono espressi i metadati	CharacterString	ISO 639-2/B (utilizzare solo i codici a tre lettere come definito su http://www.loc.gov/standards/iso639-2/)	O	1
	Set dei caratteri dei metadati	4	Nome dello standard del set di caratteri utilizzato per i metadati	Classe	CodeList <i>MD_CharacterSet-Code</i>	C	1
	Id file precedente	5	Identificatore univoco del file di metadati dell' eventuale trasmissione precedente a cui il file corrente è relazionato.	CharacterString	Testo libero	O	1
	Livello gerarchico	6	Categoria di informazione cui vengono applicati metadati (es: "dataset")	Classe	CodeList <i>MD_ScopeCode</i>	O	1
	Responsabile dei metadati		Soggetto responsabile della creazione e della manutenzione dei metadati	Classe		O	N
	Nome dell'Ente	8.376	Nome dell'organizzazione responsabile	CharacterString	Testo libero	O	1
	Ruolo	8.379	Ruolo rappresentato dal soggetto responsabile	Classe	CodeList <i>CI_RoleCode</i>	O	1
	Info: Telefono	8.378.388.408	Numero telefonico a cui è possibile contattare il soggetto responsabile	CharacterString	Testo libero	C / documentare alternativamente a "Info: Sito web"	1
	Info: Sito web	8.378.390.397	Indirizzo per l'accesso online espresso secondo lo schema Uniform Resource Locator (URL), es. www.cnipa.gov.it/RNDT	Classe	URL (IETF RFC1738 IETF RFC2056)	C / documentare alternativamente a "Info: Telefono"	1
Info: E-mail	8.378.389.386	Indirizzo di posta elettronica del soggetto responsabile	CharacterString	Testo libero	O	N	

	Data dei metadati	9	Data di creazione o di ultima modifica dei metadati	Classe	Date - ISO 8601	O	1	
	Nome dello Standard	10	Nome dello standard (incluso il nome del profilo) di metadati utilizzato	CharacterString	Testo libero	O	1	
	Versione dello Standard	11	Versione dello standard/profilo di metadati utilizzato	CharacterString	Testo libero	O	1	
Identificazione dei dati			Informazioni di base utili per identificare la risorsa cui vengono applicati i metadati				1	
	Titolo		15.24.360	Nome caratteristico e spesso unico con il quale la risorsa è conosciuta.	CharacterString	Testo libero	O	1
	Data						O	N
		Data	15.24.362.394	Data di riferimento dei dati	Classe	ISO 8601	O	1
		Tipo data	15.24.362.395	Evento relativo alla data di riferimento	Classe	CodeList <i>CI_DateTypeCode</i>	O	1
	Formato di presentazione		15.24.368	Modalità in cui la risorsa è rappresentata.	Classe	CodeList <i>CI_Presentation-FormCode</i>	O	N
	Responsabile			Soggetto titolare dei dati			O	N
		Nome dell'Ente	15.24.367.376	Nome dell'organizzazione responsabile	CharacterString	Testo libero	O	1
		Ruolo	15.24.367.379	Ruolo rappresentato dal soggetto responsabile	Classe	CodeList <i>CI_RoleCode</i>	O	1
		Info: Telefono	15.24.367.378.388.408	Numero telefonico a cui è possibile contattare il soggetto responsabile	CharacterString	Testo libero	C / documentare alternativamente a "Info: Sito web"	1
		Info: Sito web	15.24.367.378.390.397	Indirizzo per l'accesso online espresso secondo lo schema Uniform Resource Locator (URL), es. www.cnipa.gov.it/RNDT	Classe	URL (IETF RFC1738 IETF RFC2056)	C / documentare alternativamente a "Info: Telefono"	1
		Info: E-mail	15.24.367.378.389.386	Indirizzo di posta elettronica del soggetto responsabile	CharacterString	Testo libero	O	N
	Identificatore		15.24.365.207	Riferimento univoco che identifica la risorsa nel livello gerarchico specificato.	CharacterString	Testo libero	O	1

	Id livello superiore		15.24.369.405	Riferimento univoco relativo alla serie di cui il dataset è parte. Se si sta documentando una sezione l'elemento assume il valore dell'identificativo del dataset a cui quella sezione appartiene.	CharacterString	Testo libero	O	1	
	Altri dettagli		15.24.370	Ulteriori informazioni di citazione	CharacterString	Testo libero	Op	1	
	Descrizione		15.25	Breve testo di descrizione del contenuto della risorsa	CharacterString	Testo libero	O	1	
	Parole chiave			Parole chiave e fonte di riferimento			O	N	
		Parola chiave	15.33.53	Parola formalizzata o utilizzata comunemente per descrivere la risorsa. In caso di dati, 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. In caso di servizi, dovrà essere fornita almeno una parola chiave tratta dall'elenco riportato alla parte D.4 del Regolamento (CE) n. 1205/2008.	CharacterString	Testo libero	O	N	
		Thesaurus					Op	1	
			Titolo	15.33.55.360	Nome del thesaurus formalmente registrato, fonte delle parole chiave	CharacterString	Testo libero	O	1
			Data	15.33.55.362.394	Data di riferimento del thesaurus	Classe	ISO 8601	O	N
			Tipo Data	15.33.55.362.395	Evento relativo alla data di riferimento	Classe	CodeList <i>CI_DateTypeCode</i>	O	N
	Punto di contatto			Soggetto che è possibile contattare per avere informazioni sulla risorsa			O	N	
		Nome dell'Ente	15.29.376	Nome dell'organizzazione da contattare	CharacterString	Testo libero	O	1	
		Ruolo	15.29.379	Ruolo rappresentato dal soggetto responsabile (di default: <i>punto di contatto</i>)	Classe	CodeList <i>CI_RoleCode</i>	O	1	
		Info: Telefono	15.29.378.388.408	Numero telefonico a cui è possibile contattare il punto di contatto	CharacterString	Testo libero	C / documentare alternativamente a "Info: Sito web"	1	

		Info: Sito web	15.29.378.390.397	Indirizzo per l'accesso online espresso secondo lo schema Uniform Resource Locator (URL).	Classe	URL (IETF RFC1738 IETF RFC2056)	C / documentare alternativamente a "Info: Telefono"	1
		Info: E-mail	15.29.378.389.386	Indirizzo di posta elettronica del punto di contatto	CharacterString	Testo libero	O	N
	Tipo di rappresentazione spaziale		15.37	Metodo di rappresentazione spaziale dei dati (es: vettoriale)	Classe	CodeList <i>MD_SpatialRepresentationTypeCode</i>	O	N
	Risoluzione spaziale			Fattore che fornisce la comprensione generale della densità dei dati nel dataset			O	N
		Scala equivalente	15.38.60.57	Livello di dettaglio espresso come la scala di un'equivalente mappa cartacea	Integer	Integer > 0	C	1
		Distanza	15.38.61	Risoluzione geometrica al suolo	Classe	Distance	C	1
	Lingua		15.39	Linguaggio utilizzato per i dati	CharacterString	ISO 639-2/B (utilizzare solo codici a tre lettere come definito su http://www.loc.gov/standards/iso639-2/)	O	N
	Set dei caratteri		15.40	Nome dello standard del set di caratteri utilizzato per i dati	Classe	CodeList <i>MD_CharacterSet-Code</i>	C	N
	Categoria tematica		15.41	Tema principale cui si riferiscono i dati	Classe	Enumeration <i>MD_TopicCategoryCode</i>	O	N
Informazioni supplementari		15.46	Informazioni descrittive supplementari sui dati	CharacterString	Testo libero	Op	1	
Vincoli sui dati				Classe di informazioni sui vincoli di accesso e utilizzo dei dati			O	N
	Limitazione d'uso		15.35.68	Restrizioni di utilizzo dei dati. Questo elemento fornisce anche delle informazioni sugli eventuali canoni da corrispondere per l'accesso e l'uso della risorsa, se del caso, o fa riferimento a un localizzatore unico di risorsa (URL) dove si possono reperire informazioni sui canoni.	CharacterString	Testo libero	O	1

	Vincoli di accesso	15.35.70	Vincoli di accesso a dati per assicurare la protezione della privacy o della proprietà intellettuale e ogni altra restrizione o limitazione ad ottenere la risorsa (l'accesso comprende la visualizzazione, la stampa o la riproduzione del dato, non comprende l'elaborazione del dato). Il dato può essere pubblico ovvero conoscibile da chiunque oppure a conoscibilità limitata (cfr. art. 1 Codice A. D.)	Classe	CodeList <i>MD_Restriction-Code</i>	O	N	
	Vincoli di fruibilità	15.35.71	Cfr. art. 1 Codice A.D. Vincoli sulla possibilità di utilizzare il dato, derivanti da regolamenti e norme nazionali ed europee (protezione della privacy, proprietà intellettuale, altre restrizioni)	Classe	CodeList <i>MD_Restriction-Code</i>	O	N	
	Altri vincoli	15.35.72	Altri vincoli e prerequisiti legali per l'accesso e l'utilizzo della risorsa	CharacterString	Testo libero	C	N	
	Vincoli di sicurezza	15.35.74	Restrizioni imposte ai dati per questioni di sicurezza	Classe	CodeList <i>MD_Classification-Code</i>	O	1	
Estensione dei dati			Informazioni sull'estensione spaziale e temporale dei dati			O	1	
	Localizzazione geografica		Estensione della risorsa nello spazio geografico fornita sotto forma di un riquadro di delimitazione.			O	1	
		Longitudine Ovest	15.45.336.344	Coordinata più ad ovest dell'estensione dei dati, data dal valore di longitudine espresso in gradi decimali, con una precisione di almeno due decimali.	Classe	Angolo Si veda ISO/TS 19103	O	1
		Longitudine Est	15.45.336.345	Coordinata più ad est dell'estensione dei dati, data dal valore di longitudine espresso in gradi decimali, con una precisione di almeno due decimali.	Classe	Angolo Si veda ISO/TS 19103	O	1
		Latitudine Sud	15.45.336.346	Coordinata più a sud dell'estensione dei dati, data dal valore di latitudine espresso in gradi decimali, con una precisione di almeno due decimali.	Classe	Angolo Si veda ISO/TS 19103	O	1
		Latitudine Nord	15.45.336.347	Coordinata più a nord dell'estensione dei dati, data dal valore di latitudine espresso in gradi decimali, con una precisione di almeno due decimali.	Classe	Angolo Si veda ISO/TS 19103	O	1

	Estensione verticale			Dominio verticale dei dati			Op	1
		Quota minima	15.45.338.355	Valore di quota minimo dei dati	Real	Real	O	1
		Quota massima	15.45.338.356	Valore di quota massimo dei dati	Real	Real	O	1
		Unità di misura	15.45.338.357	Unità di misura dei valori di quota	Classe	UomLenght	O	1
		Datum verticale	15.45.338.358.207.	Informazioni sul sistema di riferimento verticale dei dati	Classe	CodeList <i>MD_ReferenceSystemCode</i>	O	1
	Estensione temporale			Periodo di tempo coperto dal contenuto della risorsa.			Op	N
		Data inizio	15.45.337.351	Data iniziale della copertura temporale	Classe	ISO 8601	O	1
		Data fine	15.45.337.351	Data finale della copertura temporale	Classe	ISO 8601	Op	1
	Qualità dei dati			Classe di informazioni sulla qualità dei dati			O	1
Livello di qualità		18.79.139	Livello cui sono applicate le informazioni di qualità	Classe	CodeList <i>MD_ScopeCode</i>	O	1	
Accuratezza posizionale				Informazioni per la descrizione dell'accuratezza posizionale dei dati			O	1
		Unità di misura	18.80.117.107.135	Unità di misura dei valori di qualità dei dati	Classe	UnitOfMeasure Si veda ISO/TS 19103	O	1
		Valore	18.80.117.107.137	Valore quantitativo dell'accuratezza posizionale dei dati	Classe	Record	O	1
Genealogia		18.81.83	Testo descrittivo sulla storia del processo e/o la qualità generale del set di dati. Dove necessario, può includere una dichiarazione che indica se l'insieme di dati è stato convalidato o sottoposto a un controllo di qualità.	CharacterString	Testo libero	O	1	
Conformità: specifiche				Citazione delle specifiche INSPIRE (adottate a norma dell'art. 7 par. 1 della direttiva 2007/2/CE) cui la risorsa si conforma.			O	1
		Titolo	18.80.107.130.360	Titolo delle specifiche	CharacterString	Testo libero	O	1
		Data	18.80.107.130.394	Data di riferimento delle specifiche	Classe	ISO 8601	O	1
		Tipo data	18.80.107.130.395	Evento (es. pubblicazione) associato alla data di riferimento delle specifiche	Classe	CodeList <i>CI_DateTypeCode</i>	O	1

	Conformità: grado	18.80.107.132	Indicazione del grado di conformità alle specifiche INSPIRE (adottate a norma dell'art. 7 par. 1 della direttiva 2007/2/CE).	Boolean	True/1 = conforme False/0 = non conforme Nessun valore = non valutato	O	1	
Sistema di riferimento						O	N	
	Sistema di riferimento spaziale	13.187.207	Sistema di riferimento dei dati	Classe	CodeList <i>MD_ReferenceSystemCode</i>	O	1	
Distribuzione dei dati			Informazioni sul distributore e su come ottenere la risorsa			O	1	
	Formato di distribuzione		Descrizione del formato con cui i dati sono distribuiti			O	N	
		Nome formato	17.271.285	Nome del formato dei dati	CharacterString	Testo libero	O	1
		Versione formato	17.271.286	Versione del formato dei dati	CharacterString	Testo libero	O	1
	Distributore			Informazioni sull'Ente che distribuisce i dati			O	N
		Nome dell'Ente	17.272.280.376	Nome dell'organizzazione che distribuisce i dati	CharacterString	Testo libero	O	1
		Ruolo	17.272.280.379	Ruolo rappresentato dal soggetto responsabile (di default: distributore)	Classe	CodeList <i>CI_RoleCode</i>	O	1
		Info: Telefono	17.272.280.378.388.408	Numero telefonico a cui è possibile contattare il distributore	CharacterString	Testo libero	C / documentare alternativamente a "Info: Sito web"	1
		Info: Sito web	17.272.280.378.390.397	Indirizzo per l'accesso online espresso secondo lo schema Uniform Resource Locator (URL), es. www.cnipa.gov.it/RNDT	Classe	URL (IETF RFC1738 IETF RFC2056)	C / documentare alternativamente a "Info: Telefono"	1
		Info: E-mail	17.272.280.378.389.386	Indirizzo di posta elettronica del distributore	CharacterString	Testo libero	O	N

	Risorsa on line	17.273.277.397	Informazioni sulle fonti online attraverso le quali la risorsa può essere ottenuta. Indirizzo per l'accesso online espresso secondo lo schema Uniform Resource Locator (URL), es. www.cnipa.gov.it/RNDT	Classe	URL (IETF RFC1738 IETF RFC2056)	Op	N	
Gestione dei dati	Frequenza di aggiornamento	15.30.143	Frequenza con la quale sono registrati gli aggiornamenti dei dati	Classe	CodeList <i>MD_Maintenance-FrequencyCode</i>	O	1	
						Op	N	
Contenuto dei dati raster			Informazioni sul contenuto della cella di dati raster			C / documentare in caso di immagini e DTM	1	
	Descrizione degli attributi	16.240	Descrizione dell'attributo descritto dal valore di misura	Classe	RecordType	O	1	
	Tipo di contenuto	16.241	Tipo di informazione rappresentato dal valore della cella	Classe	CodeList <i>MD_Coverage-ContentTypeCode</i>	O	1	
	Risoluzione radiometrica	16.242.264	Numero massimo di bit significativi in cui può essere rappresentata l'intensità radiometrica di ogni pixel	Integer	Integer	Op	1	
	Triangolazione aerea	16.251	Indicazione se la triangolazione aerea è stata effettuata o meno	Boolean	1 = sì 0 = no	Op	1	
Rappresentazione spaziale dei dati raster			Classe di informazioni sulla rappresentazione spaziale dei dati di tipo raster			C / documentare in caso di immagini e DTM	1	
	Numero di dimensioni	12.158	Numero degli assi spaziali-temporali indipendenti	Integer	Integer	O	1	
	Proprietà dimensioni			Informazioni sulle proprietà degli assi spaziali-temporali			O	N
		Nome dimensione	12.159.180	Nome degli assi	Classe	CodeList <i>MD_Dimension-NameTypeCode</i>	O	1
		Misura dimensione	12.159.181	Numero degli elementi lungo gli assi	Integer	Integer	O	1
		Risoluzione	12.159.182	Grado di dettaglio dei dati	Classe	Measure	Op	1
	Geometria della cella	12.160	Identificazione dei dati raster come punti o celle	Classe	CodeList <i>MD_CellGeometryCode</i>	O	1	
	Disponibilità coefficienti della trasformazione	12.161	Indicazione se esistono o meno i coefficienti della trasformazione affine per il passaggio da coordinate immagine a coordinate terreno	Boolean	1 = sì 0 = no	O	1	
Disponibilità dei check-points	12.163	Indicazione sulla disponibilità dei check-point	Boolean	1 = sì 0 = no	O	1		

	Descrizione check-points	12.164	Descrizione dei check-point	CharacterString	Testo libero	C	1
	Coordinate dei vertici	12.165	Coordinate dei vertici della griglia espresse nel proprio sistema di riferimento spaziale. Sono richiesti almeno il vertice origine della griglia e quello opposto lungo la diagonale.	Sequenza	GM_Point	O	N
	Punto del pixel	12.167	Punto del pixel a cui si riferiscono le coordinate	Classe	Enumeration <i>MD_PixelOrientationCode</i>	O	1
	Disponibilità dei punti di controllo	12.171	Indicazione se esistono o meno punti di controllo	Boolean	1 = sì 0 = no	O	1
	Disponibilità dei parametri di orientamento	12.172	Indicazione se sono disponibili o meno i parametri di orientamento	Boolean	1 = sì 0 = no	O	1
	Parametri per la georeferenziazione	12.174	Termini che supportano la georeferenziazione dei dati	Classe	Record	O	1

3.4.3 Liste dei valori ed enumerazioni per i dati territoriali

Di seguito sono riportate le liste dei valori (codelist) e le enumerazioni (enumeration) che rappresentano il dominio di alcuni metadati come riportato nel dizionario al paragrafo 3.4.2.

3.4.3.1 Lista dei valori *CI_DateTypeCode*

	Nome	Elemento corrispondente ISO19115:2003	Codice dominio	Definizione
1.	CI_DateTypeCode	CI_DateTypeCode	DateTypCd	Identificazione di quando un evento succede
2.	Creazione	creation	001	Data che identifica quando la risorsa è stata creata
3.	Pubblicazione	publication	002	Data che identifica quando la risorsa è stata pubblicata
4.	Revisione	revision	003	Data che identifica quando la risorsa è stata esaminata o riesaminata e migliorata o emendata
5.	Rilievo	-----	004	Data che identifica l'osservazione del fenomeno (es. volo).

3.4.3.2 Lista dei valori *CI_PresentationFormCode*

	Nome	Elemento corrispondente ISO19115:2003	Codice dominio	Definizione
1.	CI_PresentationFormCode	CI_PresentationFormCode	PresFormCd	Modalità in cui sono presentati i dati.
2.	Documento digitale	documentDigital	001	Rappresentazione digitale di un testo (può contenere anche illustrazioni)
3.	Documento cartaceo	documentHardcopy	002	Rappresentazione di un testo (può contenere anche illustrazioni) su carta, materiale fotografico o altri supporti.
4.	Immagine digitale	imageDigital	003	Immagine in formato digitale
5.	Immagine cartacea	imageHardcopy	004	Immagine riprodotta su carta, materiale fotografico o altri supporti per uso diretto.
6.	Mappa digitale	mapDigital	005	Mappa in formato raster o vettoriale
7.	Mappa cartacea	mapHardcopy	006	Mappa stampata su carta, materiale fotografico o altri supporti per uso diretto
8.	Modello digitale	modelDigital	007	Rappresentazione digitale multidimensionale di un particolare, un processo, ...
9.	Modello fisico	modelHardcopy	008	Modello fisico tridimensionale
10.	Profilo digitale	profileDigital	009	Sezione verticale (stratigrafia) in formato digitale
11.	Profilo cartaceo	profileHardcopy	010	Sezione verticale (stratigrafia) stampata su carta o su altro supporto

12.	Tabella digitale	tableDigital	011	Rappresentazione digitale di fatti e cifre presentate in modo sistematico, specialmente in colonne
13.	Tabella cartacea	tableHardcopy	012	Rappresentazione di fatti e cifre presentate in modo sistematico, specialmente in colonne, stampate su carta, materiale fotografico, o altri supporti.
14.	Video digitale	videoDigital	013	Registrazione video digitale
15.	Video analogico	videoHardcopy	014	Registrazione video su pellicola

3.4.3.3 Lista dei valori *CI_RoleCode*

	Nome	Elemento corrispondente ISO19115:2003	Codice dominio	Definizione
1.	CI_RoleCode	CI_RoleCode	RoleCd	Funzione rappresentata dall'Ente responsabile dei dati
2.	Fornitore della risorsa	resourceProvider	001	Soggetto che fornisce la risorsa
3.	Custode	custodian	002	Soggetto responsabile della conservazione della risorsa
4.	Proprietario	owner	003	Soggetto proprietario della risorsa
5.	Utente	user	004	Soggetto che utilizza la risorsa
6.	Distributore	distributor	005	Soggetto che distribuisce la risorsa
7.	Ideatore	originator	006	Soggetto che ha progettato la risorsa
8.	Punto di contatto	pointOfContact	007	Soggetto che può essere contattato per avere informazioni o acquisire la risorsa
9.	Responsabile principale delle ricerche	principalInvestigator	008	Soggetto che raccoglie informazioni e conduce ricerche
10.	Responsabile del trattamento	processor	009	Soggetto che ha elaborato i dati, modificandoli
11.	Editore	publisher	010	Soggetto che ha pubblicato la risorsa
12.	Autore	author	011	Soggetto che ha realizzato la risorsa

3.4.3.4 Lista dei valori *MD_CellGeometryCode*

	Nome	Elemento corrispondente ISO 19115:2003	Codice dominio	Definizione
1.	MD_CellGeometryCode	MD_CellGeometryCode	CellGeoCd	Indica se i dati della griglia sono punti o aree
2.	Punto	point	001	Ogni cella rappresenta un punto
3.	Area	area	002	Ogni cella rappresenta un'area

3.4.3.5 Lista dei valori *MD_CharacterSetCode*

	Nome	Codice dominio	Definizione
1.	MD_CharacterSetCode	CharSetCd	Nome dello standard di codifica dei caratteri utilizzati per la risorsa
2.	ucs2	001	Universal Character Set a dimensione fissa di 32 bit, basato sullo standard ISO/IEC 10646
3.	ucs4	002	Universal Character Set a dimensione fissa di 16 bit, basato sullo standard ISO/IEC 10646
4.	utf7	003	Formato di trasferimento di UCS a dimensione variabile a 7 bit, basato sullo standard ISO/IEC 10646
5.	utf8	004	Formato di trasferimento di UCS a dimensione variabile a 8 bit, basato sullo standard ISO/IEC 10646
6.	utf16	005	Formato di trasferimento di UCS a dimensione variabile a 16 bit, basato sullo standard ISO/IEC 10646
7.	8859part1	006	ISO/IEC 8859-1 , Information Technology – insieme codificato di caratteri grafici di un singolo byte a 8 bit – Part 1: Latin alphabet No. 1
8.	8859part2	007	ISO/IEC 8859-2 , Information Technology – insieme codificato di caratteri grafici di un singolo byte a 8 bit – Part 2: Latin alphabet No. 2
9.	8859part3	008	ISO/IEC 8859-3 , Information Technology – insieme codificato di caratteri grafici di un singolo byte a 8 bit – Part 3: Latin alphabet No. 3
10.	8859part4	009	ISO/IEC 8859-4 , Information Technology – insieme codificato di caratteri grafici di un singolo byte a 8 bit – Part 4: Latin alphabet No. 4
11.	8859part5	010	ISO/IEC 8859-5 , Information Technology – insieme codificato di caratteri grafici di un singolo byte a 8 bit – Part 5: Latin/Cyrillic alphabet
12.	8859part6	011	ISO/IEC 8859-6, Information Technology – insieme codificato di caratteri grafici di un singolo byte a 8 bit – Part 6: Latin/Arabic alphabet
13.	8859part7	012	ISO/IEC 8859-7 , Information Technology – insieme codificato di caratteri grafici di un singolo byte a 8 bit – Part 7: Latin/Greek alphabet
14.	8859part8	013	ISO/IEC 8859-8 , Information Technology – insieme codificato di caratteri grafici di un singolo byte a 8 bit – Part 8: Latin/Hebrew alphabet
15.	8859part9	014	ISO/IEC 8859-9 , Information Technology – insieme codificato di caratteri grafici di un singolo byte a 8 bit – Part 9: Latin alphabet No. 5
16.	8859part10	015	ISO/IEC 8859-10 , Information Technology – insieme codificato di caratteri grafici di un singolo byte a 8 bit – Part 10: Latin alphabet No. 6
17.	8859part11	016	ISO/IEC 8859-11 , Information Technology – insieme codificato di caratteri grafici di un singolo byte a 8 bit – Part 11: Latin/Thai alphabet
18.	(reserved for future use)	017	Un futuro insieme codificato di caratteri grafici di un singolo byte a 8 bit ISO/IEC 8859-1 (possibilmente 8859 part 12)
19.	8859part13	018	ISO/IEC 8859-13 , Information Technology – insieme codificato di caratteri grafici di un singolo byte a 8 bit – Part 13: Latin alphabet No. 7
20.	8859part14	019	ISO/IEC 8859-14 , Information Technology – insieme codificato di caratteri grafici di un singolo byte a 8 bit – Part 14: Latin alphabet No. 8 (Celtic)

21.	8859part15	020	ISO/IEC 8859-15 , Information Technology – insieme codificato di caratteri grafici di un singolo byte a 8 bit – Part 15: Latin alphabet No. 9
22.	8859part16	021	ISO/IEC 8859-16 , Information Technology – insieme codificato di caratteri grafici di un singolo byte a 8 bit – Part 16: Latin/Thai alphabet No. 10
23.	jis	022	Codice giapponese utilizzato per la trasmissione elettronica
24.	shiftJIS	023	Codice giapponese utilizzato su macchine basate su MS-DOS

3.4.3.6 Lista dei valori *MD_ClassificationCode*

	Nome	Elemento corrispondente ISO19115:2003	Codice dominio	Definizione
1.	MD_ClassificationCode	MD_ClassificationCode	ClasscationCd	Restrizioni sui dati
2.	Non classificato	unclassified	001	Dati disponibili per la divulgazione generale
3.	Riservato	restricted	002	Dati non disponibili per la divulgazione generale
4.	Riservatissimo	confidential	003	Dati disponibili solo per pochi soggetti
5.	Segreto	secret	004	Dati tenuti o destinati ad essere privati, sconosciuti, o nascosti a tutti, tranne che ad un gruppo selezionato di persone
6.	Segretissimo	topSecret	005	Dati soggetti a segretezza assoluta

3.4.3.7 Lista dei valori *MD_CoverageContentTypeCode*

	Nome	Elemento corrispondente ISO 19115:2003	Codice dominio	Definizione
1.	MD_CoverageContent TypeCode	MD_CoverageContentTypeCode	ContentTypCd	Tipo di informazione rappresentato nella cella
2.	Immagine	image	001	Rappresentazione numerica significativa di un parametro fisico che non è il suo valore reale
3.	Classificazione tematica	thematicClassification	002	Valore codificato senza significato quantitativo usato per rappresentare una quantità fisica
4.	Misura fisica	physicalMeasurement	003	Valore in unità fisiche della quantità misurata

3.4.3.8 Lista dei valori MD_DimensionNameTypeCode

	Nome	Elemento corrispondente ISO 19115:2003	Codice dominio	Definizione
1.	MD_DimensionNameTypeCode	MD_DimensionNameTypeCode	DimNameTypCd	Nome della dimensione
2.	Riga	row	001	Asse delle ordinate (y)
3.	Colonna	column	002	Asse delle ascisse (x)
4.	Verticale (quota)	vertical	003	Asse verticale (z)

3.4.3.9 Lista dei valori MD_MaintenanceFrequencyCode

	Nome	Elemento corrispondente ISO19115:2003	Codice dominio	Definizione
1.	MD_MaintenanceFrequencyCode	MD_MaintenanceFrequencyCode	MaintFreqCd	Frequenza con la quale vengono memorizzati gli aggiornamenti dei dati
2.	In maniera continua	continual	001	I dati sono aggiornati ripetutamente e frequentemente
3.	Giornalmente	daily	002	I dati sono aggiornati ogni giorno
4.	Settimanalmente	weekly	003	I dati sono aggiornati settimanalmente
5.	Ogni quindici giorni	fortnightly	004	I dati sono aggiornati ogni due settimane
6.	Mensilmente	monthly	005	I dati sono aggiornati ogni mese
7.	Trimestralmente	quarterly	006	I dati sono aggiornati ogni tre mesi
8.	Due volte all'anno	biannually	007	I dati sono aggiornati due volte all'anno
9.	Annualmente	annually	008	I dati sono aggiornati ogni anno
10.	Quando necessario	asNeeded	009	I dati sono aggiornati quando ritenuto necessario
11.	Irregolarmente	irregular	010	I dati sono aggiornati a intervalli non regolari
12.	Non pianificato	notPlanned	011	Gli aggiornamenti dei dati non sono pianificati.
13.	Sconosciuto	unknown	012	La frequenza di aggiornamento dei dati non è nota.

3.4.3.10 Enumerazione MD_PixelOrientationCode

	Nome	Elemento corrispondente ISO 19115:2003	Codice dominio	Definizione
1.	MD_PixelOrientationCode	MD_PixelOrientationCode	PixOrientCd	Punto in un pixel corrispondente alla localizzazione sul terreno del pixel
2.	Centro	center	001	Punto posto a metà tra il punto più in basso a sinistra e quello più in alto a destra del pixel
3.	In basso a sinistra	lowerLeft	002	Il vertice del pixel più vicino all'origine; se due vertici hanno la stessa distanza dall'origine, allora si considera quello con il valore delle x più piccolo.
4.	In basso a destra	lowerRight	003	Il vertice successivo, in senso antiorario, a quello più in basso a sinistra
5.	In alto a destra	upperRight	004	Il vertice successivo, in senso antiorario, a quello più in basso a destra
6.	In alto a sinistra	upperLeft	005	Il vertice successivo, in senso antiorario, a quello più in alto a destra

3.4.3.11 Lista dei valori MD_ReferenceSystemCode

	Nome	Codice dominio	Definizione
1.	MD_ReferenceSystemCode	RefSysCd	
2.	WGS84	001	Coordinate geografiche espresse rispetto al sistema WGS84
3.	ETRS89	002	European Terrestrial Reference System - sistema di riferimento Europeo, solidale con la placca euro-asiatica, definito e mantenuto dall'EUREF (European Reference Frame) coincidente con ITRS all'epoca 1989.
4.	ETRS89/ETRS-LAEA	003	Coordinate cartografiche espresse nel sistema ETRS89 con la rappresentazione Azimutale Equal Area di Lambert
5.	ETRS89/ETRS-LCC	004	Coordinate cartografiche espresse nel sistema ETRS89 con la rappresentazione Conforme Conica di Lambert
6.	ETRS89/ETRS-TM32	005	Coordinate cartografiche espresse nel sistema ETRS89 con la rappresentazione Trasversa di Mercatore (zona 32)
7.	ETRS89/ETRS-TM33	006	Coordinate cartografiche espresse nel sistema ETRS89 con la rappresentazione Trasversa di Mercatore (zona 33)
8.	ETRS89/UTM-zone32N	031	Coordinate cartografiche espresse nel sistema ETRS89 con la rappresentazione UTM (zona 32N)
9.	ETRS89/UTM-zone33N	032	Coordinate cartografiche espresse nel sistema ETRS89 con la rappresentazione UTM (zona 33N)
10.	ROMA40/EST	007	Coordinate cartografiche nella rappresentazione di Gauss-Boaga (fuso EST) [Ellissoide di Hayford - Orientamento: Roma Monte Mario 1940]
11.	ROMA40/OVEST	008	Coordinate cartografiche nella rappresentazione di Gauss-Boaga (fuso OVEST) [Ellissoide di Hayford - Orientamento: Roma Monte Mario 1940]
12.	ED50/UTM 32N	009	Coordinate cartografiche espresse nel sistema ED50 (zona 32N)

13.	ED50/UTM 33N	010	Coordinate cartografiche espresse nel sistema ED50 (zona 33N)
14.	IGM95/UTM 32N	011	Coordinate cartografiche espresse nel sistema IGM95 (zona 32N). (Raffittimento nazionale del sistema ETRS89)
15.	IGM95/UTM 33N	012	Coordinate cartografiche espresse nel sistema IGM95 (zona 33N) (Raffittimento nazionale del sistema ETRS89)
16.	WGS84/UTM 32N	013	Coordinate cartografiche espresse nel sistema WGS84 (zona 32N)
17.	WGS84/UTM 33N	014	Coordinate cartografiche espresse nel sistema WGS84 (zona 33N)
18.	WGS84/UTM 34N	015	Coordinate cartografiche espresse nel sistema WGS84 (zona 34N)
19.	BESSEL/Cassini-Soldner	016	Coordinate cartografiche nella rappresentazione di Cassini-Soldner [Ellissoide di Bessel 1841 - Orientamento: Genova (Osservatorio), Monte Mario (Roma), Castanea delle Furie (Messina)]
20.	BESSEL/Sanson-Flamsteed	017	Coordinate cartografiche nella rappresentazione di Sanson-Flamsteed [Ellissoide di Bessel 1841 - Orientamento: Genova (Osservatorio)]
21.	CATASTO / Locale	018	Coordinate cartografiche assenti
22.	ROMA40	019	Coordinate geografiche espresse nel sistema ROMA40 (Primo meridiano Greenwich)
23.	ROMA40/ROMA	020	Coordinate geografiche espresse nel sistema ROMA40 (Primo meridiano Roma Monte Mario)
24.	ED50	021	Coordinate geografiche espresse nel sistema ED50
25.	IGM95	022	Realizzazione (o materializzazione) per l'Italia del sistema ETRS89, tramite compensazione di una rete di punti geodetici a livello nazionale.
26.	Rete Altimetrica Nazionale	023	Quote ortometriche
27.	WGS84/3D	024	Quote ellissoidiche
28.	Livello medio delle basse maree sizigiali	033	Media delle basse maree sizigiali in un determinato periodo
29.	Livello medio delle alte maree sizigiali	034	Media delle alte maree sizigiali in un determinato periodo
30.	Livello medio lago	035	E' il livello medio del lago misurato in un certo periodo di tempo. Il livello medio lago è quotato rispetto alla Rete Altimetrica Nazionale.
31.	ITRS	025	International Terrestrial Reference System - sistema di riferimento internazionale geocentrico definito dallo IERS (International Earth Rotation and Reference System Service), orientamento iniziale coincidente con l'orientamento del Bureau International de l'Heure del 1984, il sistema è utilizzabile tramite le sue realizzazioni (ITRF).
32.	ITRFxx	026	International Terrestrial Reference Frame - realizzazione (o materializzazione) all'epoca xx (epoca dell'elaborazione dati) del sistema di riferimento ITRS tramite compensazione e stima di coordinate e relative velocità di una rete di punti geodetici (reti di stazioni SLR-Satellite Laser Ranging, VLBI-Very Long Baseline Interferometry e GPS) distribuita a livello mondiale.
33.	IGSxx	027	Realizzazione (o materializzazione) all'anno xx del sistema di riferimento geodetico internazionale ITRS, ottenuta mediante compensazione di una rete di stazioni GNSS distribuita a livello mondiale.
34.	IGb00	028	Realizzazione (o materializzazione) iniziale del sistema IGSxx.
35.	ETRF89	029	Realizzazione (o materializzazione) del sistema ETRS89, definita mediante compensazione e stima di coordinate e relative velocità di una Rete di Stazioni GNSS Europeo.

36.	ETRF00	030	Nuova realizzazione (o materializzazione) del sistema ETRS89 all'epoca 2000. La realizzazione italiana del sistema ETRF00, traslato temporalmente all'epoca 2008, è basata sulla compensazione di una rete di stazioni permanenti GNSS distribuita sul territorio italiano denominata RDN (Rete Dinamica Nazionale).
-----	--------	-----	--

3.4.3.12 Lista dei valori *MD_RestrictionCode*

	Nome	Elemento corrispondente ISO19115:2003	Codice dominio	Definizione
1.	MD_RestrictionCode	MD_RestrictionCode	RestrinctCd	Limitazioni all'accesso o all'uso dei dati
2.	Proprietà intellettuale dei dati	copyright	001	Diritto esclusivo alla pubblicazione, produzione o vendita dei diritti di un lavoro letterario, artistico, musicale, o dell'uso di una stampa commerciale, assegnato dalla legge per un determinato periodo di tempo ad un autore, compositore, artista, distributore (tutela ai sensi della legge 633/41 e successive modifiche e integrazioni e delle Direttive europee 2001/29/EC, 96/9/EC, 93/98/EEC).
3.	Brevetto	patent	002	Diritto esclusivo a produrre, vendere, usare o autorizzare un'invenzione o una scoperta
4.	In attesa di brevetto	patentPending	003	Informazioni prodotte o vendute in attesa di brevetto.
5.	Marchio registrato	trademark	004	Nome, simbolo o altro dispositivo che identifica un prodotto, registrato ufficialmente e limitato legalmente all'uso del proprietario o fornitore.
6.	Licenza	license	005	Permesso formale a fare qualcosa.
7.	Sfruttamento economico della proprietà intellettuale	intellectualPropertyRights	006	Diritti al beneficio finanziario e al controllo della distribuzione di una proprietà non tangibile che è il risultato della creatività
8.	Dato a conoscibilità limitata	restricted	007	Dato la cui conoscibilità è riservata per legge o regolamento a specifici soggetti o categorie di soggetti (cfr. art. 1 Codice A.D.)
9.	Altri vincoli	otherRestrictions	008	Limitazioni non riportate nella lista
10.	Dato pubblico	-----	009	Dato formato o comunque trattato da una Pubblica Amministrazione conoscibile da chiunque (cfr. art. 1 Codice A.D.)

3.4.3.13 Lista dei valori *MD_ScopeCode*

	Nome	Elemento corrispondente ISO19115:2003	Codice dominio	Definizione
1.	MD_ScopeCode	MD_ScopeCode	ScopeCd	Classe di informazioni alle quali si applica l'entità di riferimento
2.	Dataset	dataset	005	Le informazioni descrivono le caratteristiche di un dataset
3.	Serie	series	006	Le informazioni descrivono le caratteristiche di una serie di dataset
4.	Servizio	service	014	Le informazioni descrivono le caratteristiche di un servizio
5.	Sezione	tile	016	Le informazioni descrivono le caratteristiche di un subset di dati

3.4.3.14 Lista dei valori *MD_SpatialRepresentationTypeCode*

	Nome	Elemento corrispondente ISO19115:2003	Codice dominio	Definizione
1.	MD_SpatialRepresentationTypeCode	MD_SpatialRepresentationTypeCode	SpatRepTypCd	Metodo utilizzato per rappresentare le informazioni geografiche nel dataset
2.	Dati vettoriali	vector	001	I dati vettoriali sono utilizzati per rappresentare i dati territoriali
3.	Dati raster	grid	002	I dati raster sono utilizzati per rappresentare i dati territoriali
4.	Tabella di dati alfanumerici	textTable	003	Le tabelle di dati alfanumerici sono utilizzati per rappresentare i dati territoriali
5.	TIN	tin	004	Triangulated Irregular Network (Rete irregolare triangolata)

3.4.3.15 Enumerazione *MD_TopicCategoryCode*

	Categoria tematica	Elemento corrispondente ISO 19115:2003	Codice dominio	Definizione
1.	MD_TopicCategoryCode	MD_TopicCategoryCode	TopicCatCd	Classificazione tematica di alto livello dei dati territoriali, utile nella catalogazione e nella ricerca dei dataset geografici disponibili. Può essere utilizzata anche per raggruppare le parole-chiave. Gli esempi riportati non sono esaustivi. NOTA – Tra le categorie generali ci sono, ovviamente, delle sovrapposizioni, per cui l'utente dovrà scegliere la categoria più appropriata.
2.	Agricoltura	farming	001	Allevamento di animali e/o coltivazione di piante Esempi: <i>agricoltura</i> ,

				<i>irrigazioni, acquacoltura, piantagioni, parassiti e malattie che interessano i raccolti e il bestiame</i>
3.	Biota	biota	002	Flora e/o fauna nell'ambiente naturale Esempi: <i>fauna selvatica, vegetazione, scienze biologiche, ecologia, habitat</i>
4.	Confini	boundaries	003	Descrizione <i>legale</i> del territorio Esempi: <i>limiti politici e amministrativi</i>
5.	Climatologia – Meteorologia - Atmosfera	climatologyMeteorologyAtmosphere	004	Processi e fenomeni dell'atmosfera Esempi: <i>annuvolamento, clima, condizioni atmosferiche, cambiamenti climatici, precipitazioni</i>
6.	Economia	economy	005	Attività economiche Esempi: <i>produzione, lavoro, commercio, reddito, industria, turismo ed ecoturismo, silvicoltura, pesca, esplorazione e sfruttamento delle risorse come minerali, petrolio e gas.</i>
7.	Elevazione	elevation	006	Quote sopra o sotto il livello del mare Esempi: <i>altitudine, DEM, batimetria, pendenze e prodotti derivati</i>
8.	Ambiente	environment	007	Risorse ambientali, protezione e conservazione dell'ambiente Esempi: <i>inquinamento ambientale, trattamento dei rifiuti, valutazione di impatto ambientale, monitoraggio del rischio ambientale, riserve naturali, paesaggio</i>
9.	Informazioni geoscientifiche	geoscientificInformation	008	Informazioni riguardanti le Scienze della Terra Esempi: <i>entità e processi geofisici, geologia, minerali, struttura e origine delle rocce terrestri, rischi di terremoti, attività vulcanica, suoli, idrogeologia, erosione.</i>
10.	Salute	Health	009	Salute, servizi sanitari, ecologia umana e sicurezza Esempi: <i>malattie, fattori che interessano la salute, igiene, abuso di sostanze, salute fisica e mentale, servizi sanitari</i>
11.	Mappe di base – Immagini – Copertura terrestre	imageryBaseMapsEarthCover	010	Mappe di base Esempi: <i>copertura territoriale, carte topografiche, immagini</i>
12.	Intelligence – Settore	intelligenceMilitary	011	Basi, strutture e attività

	militare			militari Esempi: <i>addestramento, trasporto militare, raccolta di informazioni</i>
13.	Acque interne	inlandWaters	012	Caratteristiche delle acque interne, sistemi di drenaggio e loro caratteristiche Esempi: <i>fiumi e ghiacciai, laghi salati, piani di utilizzazione dell'acqua, dighe, correnti, inondazioni, qualità dell'acqua</i>
14.	Localizzazione	location	013	Informazioni e servizi sulla localizzazione Esempi: <i>indirizzi, reti geodetiche, punti di controllo, zone e servizi postali, toponimi</i>
15.	Acque marine - Oceani	oceans	014	Entità e caratteristiche dei corpi d'acqua salata (escluse le acque interne) Esempi: <i>maree, informazioni sulle linee di costa</i>
16.	Pianificazione - Catasto	planningCadastre	015	Pianificazione del territorio Esempi: <i>carte dell'uso del suolo, carte di zonizzazione, indagini catastali, proprietà terriere</i>
17.	Società	society	016	Caratteristiche sociali e culturali Esempi: <i>antropologia, archeologia, educazione, costumi, dati demografici, aree e attività per la ricreazione, valutazione di impatto sociale, giustizia, informazioni fiscali</i>
18.	Strutture	structure	017	Costruzioni, manufatti Esempi: <i>palazzi, musei, chiese, fabbriche, monumenti, negozi, torri</i>
19.	Trasporti	transportation	018	Mezzi e servizi per il trasporto delle persone e/o delle merci Esempi: <i>strade, aeroporti, carte nautiche, posizione dei veicoli, carte aeronautiche, ferrovie</i>
20.	Servizi di pubblica utilità - Comunicazione	utilitiesCommunication	019	Energia, acqua e sistemi dei rifiuti, infrastrutture e servizi di comunicazione Esempi: <i>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.</i>

3.4.4 Dizionario dei metadati relativi ai servizi

Di seguito il dizionario dei metadati dei servizi relativi ai dati territoriali elencati sinteticamente nella tabella V. In esso sono riportati solo i metadati specifici per i servizi, mentre per quelli comuni ai dati si rimanda al dizionario riportato al paragrafo 3.4.2, avendo cura di sostituire i riferimenti ai dati con i riferimenti ai servizi.

Nome		Rif. ISO	Descrizione	Tipo di dato	Dominio	Liv. obblig.	Max	
Classe								
Identificazione dei servizi			Informazioni di base utili per identificare i servizi			O	1	
	Tipo di servizio	identificationInfo/*/serviceType	Nome del tipo di servizio da un registro di servizi.	GenericName	Lista <i>ServiceType</i> fornita al § 3.4.5.1	O	1	
	Tipo di aggancio	identificationInfo/*/couplingType	Tipo di aggancio tra il servizio e i dati associati (se esistono).	Classe	CodeList <i>SV_CouplingType</i>	O	1	
	Risorsa accoppiata	identificationInfo/*/operatesOn/*/identifier	Riferimento (identificatore) univoco del set di dati agganciati dal servizio	CharacterString	Testo libero	Op	N	
	Operazioni		identificationInfo/*/containsOperations	Informazioni sulle operazioni che compongono il servizio.			O	N
		Nome operazione	identificationInfo/*/operationName	Identificativo univoco per l'interfaccia.	CharacterString	Testo libero	O	1
		DCP	identificationInfo/*/DCP	“Distributed Computing Platform” sulla quale il servizio è stato implementato	Classe	CodeList <i>DCPList</i>	O	N
		Punto di connessione	identificationInfo/*/connectPoint	Riferimento per l'accesso all'interfaccia del servizio	Classe	URL (IETF RFC1738 IETF RFC2056)	O	N
	Nome richiesta	identificationInfo/*/invocationName	Nome utilizzato per richiamare l'interfaccia nel contesto del DCP. Il nome è identico per tutti i DCP.	CharacterString	Testo libero	Op	1	

3.4.5 Liste dei valori per i servizi

Di seguito sono riportate le liste dei valori che rappresentano il dominio di alcuni metadati come riportato nel dizionario al paragrafo 3.4.4.

3.4.5.1 Lista dei valori *ServiceType*

	Nome	Name	Codice dominio	Descrizione
1.	ServiceType	ServiceType	ServiceTypeCd	
2.	Servizio di ricerca	Discovery Service	001	Servizi che consentono di ricercare i set di dati territoriali e i servizi ad essi relativi in base al contenuto dei metadati corrispondenti e di visualizzare il contenuto dei metadati (art. 11, comma 1, lettera a) Direttiva INSPIRE)
3.	Servizio di consultazione	View Service	002	Servizi che rendono possibile eseguire almeno le seguenti operazioni: visualizzazione, navigazione, variazione della scala di visualizzazione (zoom in e zoom out), variazione della porzione di territorio inquadrata (pan), sovrapposizione dei set di dati territoriali consultabili e visualizzazione delle informazioni contenute nelle legende e qualsivoglia contenuto pertinente dei metadati (art. 11, comma 1, lettera b) Direttiva INSPIRE)
4.	Servizio di scaricamento	Download Service	003	Servizi che consentono di scaricare copie di set di dati territoriali o di una parte di essi e, ove fattibile, di accedervi direttamente (art. 11, comma 1, lettera c) Direttiva INSPIRE)
5.	Servizio di conversione	Transformation Service	004	Servizi che consentono di trasformare i set di dati territoriali, onde conseguire l'interoperabilità (art. 11, comma 1, lettera d) Direttiva INSPIRE)
6.	Servizio di richiesta dei servizi	Invoke Spatial Data Service	005	Servizi che consentono di richiamare servizi sui dati territoriali (art. 11, comma 1, lettera e) Direttiva INSPIRE)
7.	Altri servizi	Other services	006	Altri tipi di servizi non riportati nell'elenco

3.4.5.2 Lista dei valori *SV_CouplingType*

	Nome	Elemento corrispondente ISO19119:2006	Codice dominio	Definizione
1.	SV_CouplingType	SV_CouplingType	CouplingTypeCd	Classe di informazione alla quale si applica l'entità di riferimento
2.	svincolato	loose	001	Il servizio è sganciato dai dati, ovvero non strettamente legato ad un tipo di dato.
3.	misto	mixed	002	Il servizio è agganciato ad alcuni dati ma può operare anche con altri dati.
4.	vincolato	tight	003	Il servizio è strettamente agganciato a un tipo di dato.

3.4.5.3 Lista dei valori *DCPList*

	Nome	Codice dominio
1.	DCPList	
2.	XML	001
3.	CORBA	002
4.	JAVA	003
5.	COM	004
6.	SQL	005
7.	WebServices	006

3.4.6 Dizionario dei metadati relativi alle nuove acquisizioni di dati

Di seguito il dizionario dei metadati relativi alle nuove acquisizioni riportati sinteticamente nella tabella VI. Anche in questo caso, in esso sono riportati solo i metadati specifici per le nuove acquisizioni, mentre per quelli comuni ai dati già disponibili si rimanda al dizionario riportato al paragrafo 3.4.2.

Nome		Descrizione	Tipo di dato	Dominio	Liv. obblig.	M a x	
Classe							
Identificazione dei dati		Informazioni di base utili per identificare la risorsa cui vengono applicati i metadati			O	1	
	Data di presunta disponibilità	Data probabile di disponibilità dei dati	Classe	ISO 8601	O	1	
	Status	Fase di programmazione/realizzazione	Classe	CodeList <i>MD_Stato</i>	O	1	
	Servizi previsti		Informazioni sui servizi che si prevede di realizzare			Op	N
		Tipo servizio	Tipologia di servizio che si prevede di realizzare	CharacterString	Testo libero	O	1
		Data di presunta disponibilità	Data in cui si presume sia attivo il servizio che si prevede di realizzare	Classe	ISO 8601	Op	1
	Limite amministrativo	Area geografica interessata dai dati	CharacterString	Testo libero	O	1	
Programmazione		Classe di informazioni sulla qualità dei dati			O	1	
	Costo previsto	Stima indicativa del costo previsto	Integer	Integer > 0	Op	1	
	Copertura finanziaria	Copertura finanziaria dell'iniziativa	Classe	CodeList <i>MD_Finanziamento</i>	O	1	
	Grado di copertura	Percentuale di copertura finanziaria rispetto al costo indicativo previsto	Integer	Integer > 0	C	1	
	Modalità di acquisizione	Modalità amministrative di selezione del fornitore o di acquisizione in proprio	Classe	CodeList <i>MD_Acquisizione</i>	O	1	

3.4.7 Liste dei valori per le nuove acquisizioni

Di seguito sono riportate le liste dei valori che rappresentano il dominio di alcuni metadati come riportato nel dizionario al paragrafo 3.4.6.

3.4.7.1 Lista dei valori *MD_Acquisizione*

	Nome	Codice dominio	Definizione
1.	MD_Acquisizione	modAcquisCd	Classe di informazioni sulle modalità amministrative di acquisizione
2.	proceduraAperta	001	Procedura in cui ogni operatore economico interessato può presentare un'offerta
3.	proceduraRistretta	002	Procedura in cui ogni operatore economico può chiedere di partecipare e in cui possono presentare un'offerta soltanto gli operatori economici invitati dalle stazioni appaltanti, con le modalità stabilite dal Codice dei contratti pubblici do lavori, servizi, forniture
4.	proceduraNegozziata	003	Procedura in cui le stazioni appaltanti consultano gli operatori economici da loro scelti e negoziano con uno o più di essi le condizioni dell'appalto
5.	accordoQuadro	004	Accordo concluso tra una o più stazioni appaltanti e uno o più operatori economici e il cui scopo e' quello di stabilire le clausole relative agli appalti da aggiudicare durante un dato periodo, in particolare per quanto riguarda i prezzi e, se del caso, le quantità previste
6.	altraProcedura	005	Procedura diversa da quelle precedentemente elencate
7.	insourcing	006	Acquisizione mediante personale interno
8.	daDefinire	007	Modalità di acquisizione ancora non definita

3.4.7.2 Lista dei valori *MD_Finanziamento*

	Nome	Codice dominio	Definizione
1.	MD_Finanziamento	copFinanzCd	Classe di informazioni sulla copertura finanziaria dell'iniziativa
2.	completa	001	Copertura finanziaria totale
3.	parziale	002	Copertura finanziaria parziale
4.	daDefinire	003	Fondi in fase di individuazione

3.4.7.3 Lista dei valori *MD_Stato*

	Nome	Codice dominio	Definizione
1.	MD_Stato	statoCd	Classe di informazioni sulla fase di programmazione/realizzazione
2.	programmazioneIniziale	001	Fase iniziale di definizione dell'esigenza

3.	definizioneAcquisizione	002	Definizione dei prodotti e delle modalità di acquisizione
4.	avvioProcedureAmministrative	003	Pubblicazione del bando
5.	avvioLavori	004	Avvio della realizzazione
6.	realizzazione	005	Realizzazione in corso
7.	collaudoVerifica	006	Collaudo o verifica del prodotto

3.4.8 Corrispondenze

3.4.8.1 Metadati Repertorio – Metadati INSPIRE

Nella tabella seguente è riportata la corrispondenza tra i metadati per dati e servizi definiti nel presente allegato e quelli riportati nel Regolamento (CE) n. 1205/2008. I metadati definiti nel presente allegato sono identificati dal numero ordinale della tabella e dal numero del singolo elemento (es. I-1 per indicare il metadato n. 1 della tabella I) oltre che dal nome del metadato stesso come riportati nelle relative tabelle nei § 3.1 e 3.2. I metadati INSPIRE sono riportati con il numero e il nome indicati nella parte B dell'allegato al Regolamento (CE) citato.

Metadati Repertorio		Metadati INSPIRE	
Informazioni sui metadati			
I-1/V-1	Identificatore del file		-
I-2/V-2	Lingua dei metadati	10.3	Lingua dei metadati
I-3/V-3	Set dei caratteri dei metadati		-
I-4/V-4	Id file precedente		-
I-5/V-5	Livello gerarchico	1.3	Tipo di risorsa
I-6/V-6	Responsabile dei metadati	10.1	Punto di contatto dei metadati
I-7/V-7	Data dei metadati	10.2	Data dei metadati
I-8/V-8	Nome dello Standard		-
I-9/V-9	Versione dello Standard		-
Identificazione dei dati			
I-10/V-10	Titolo	1.1	Titolo della risorsa
I-11.1/V-11.1	Data	5.2	Data di pubblicazione
I-11.2/V-11.2	Tipo data	5.3 5.4	Data dell'ultima revisione Data di creazione
I-12	Formato di presentazione		-
I-13/V-12	Responsabile	9.1 9.2	Parte responsabile Ruolo della parte responsabile
I-14/V-13	Identificatore	1.5	Identificatore univoco della risorsa
I-15	Id livello superiore		-
I-16	Altri dettagli		-
I-17/V-14	Descrizione	1.2	Breve descrizione della risorsa
I-18.1/V-15.1	Parola chiave	3.1	Valore della parola chiave
I-18.2/V-15.2	Thesaurus	3.2	Vocabolario controllato di origine
I-19/V-16	Punto di contatto	9.1 9.2	Parte responsabile Ruolo della parte responsabile (ruolo = 'punto di contatto')
I-20	Tipo di rappresentazione spaziale		-
I-21	Risoluzione spaziale	6.2	Risoluzione spaziale
I-22	Lingua	1.7	Lingua della risorsa
I-23	Set di caratteri		-
I-24	Categoria tematica	2.1	Categoria di argomento
I-25	Informazioni supplementari		-

Vincoli sui dati			
I-26/V-22	Limitazione d'uso	8.1	Condizioni applicabili all'accesso e all'uso
I-27/V-23	Vincoli di accesso		-
I-28/V-24	Vincoli di fruibilità		-
I-29/V-25	Altri vincoli	8.2	Vincoli per l'accesso pubblico
I-30/V-26	Vincoli di sicurezza		-
Estensione dei dati			
I-31/V-27	Localizzazione geografica	4.1	Riquadro di delimitazione geografica
I-32	Estensione verticale		-
I-33/V-28	Estensione temporale	5.1	Estensione temporale
Qualità dei dati			
I-34/V-29	Livello di qualità		-
I-35	Accuratezza posizionale		-
I-36	Genealogia		6.1 - Genealogia
I-37/V-30	Conformità: specifiche		7.1 - Specifica
I-38/V-31	Conformità: grado		7.2 - Grado
Sistema di riferimento			
I-39	Sistema di riferimento spaziale		-
I-40	Formato di distribuzione		-
I-41	Distributore	9.1 9.2	Parte responsabile Ruolo della parte responsabile (ruolo = 'distributore')
I-42/V-21	Risorsa on line	1.4	Localizzatore della risorsa
Gestione dei dati			
I-43	Frequenza di aggiornamento		-
Contenuto dei dati raster			
II-1	Descrizione degli attributi		-
II-2	Tipo di contenuto		-
II-3	Risoluzione radiometrica		-
II-4	Triangolazione aerea		-
Rappresentazione spaziale dei dati			
II-5	Numero di dimensioni		-
II-6	Proprietà dimensioni		-
II-7	Geometria della cella		-
II-8	Disponibilità coefficienti della trasformazione		-
Rappresentazione spaziale dei dati raster georeferenziati			
III-1	Disponibilità dei check-points		-
III-2	Descrizione check-points		-
III-3	Punto del pixel		-
III-4	Coordinate dei vertici		-
Rappresentazione spaziale dei dati raster georeferenziabili			
IV-1	Disponibilità dei punti di controllo		-
IV-2	Disponibilità dei parametri di orientamento		-
IV-3	Parametri per la georeferenziazione		-
Informazioni specifiche sui servizi			
V-17	Tipo di servizio	2.2	Tipo di servizio di dati territoriali
V-18	Tipo di aggancio		-
V-19	Risorsa accoppiata	1.6	Risorsa accoppiata
V-20	Operazioni		-

3.4.8.2 Categorie tematiche Repertorio – Topic Category ISO – Allegati INSPIRE

	Categoria tematica Repertorio	Topic Category ISO	Temi allegati INSPIRE
1.	MD_TopicCategory Code	MD_TopicCategoryCode	Da Allegati I, II e III
2.	Agricoltura	farming	Agricultural and aquaculture facilities
3.	Biota	biota	- Bio-geographical regions - Habitats and biotopes - Species distribution
4.	Confini	boundaries	-Administrative units - Statistical units
5.	Climatologia – Meteorologia - Atmosfera	climatologyMeteorologyAtmosphere	-Atmospheric conditions -Meteorological geographical features
6.	Economia	economy	- Energy resources - Mineral resources
7.	Elevazione	elevation	Elevation
8.	Ambiente	environment	Protected sites
9.	Informazioni geoscientifiche	geoscientificInformation	- Soil - Geology - Natural risk zones
10.	Salute	Health	Human health and safety
11.	Mappe di base – Immagini – Copertura terrestre	imageryBaseMapsEarthCover	- Ortho imagery - Land cover
12.	Intelligence – Settore militare	intelligenceMilitary	
13.	Acque interne	inlandWaters	Hydrography
14.	Localizzazione	location	- Geographical names - Addresses
15.	Acque marine - Oceani	oceans	- Sea regions - Oceanographic geographical features
16.	Pianificazione - Catasto	planningCadastre	- Cadastral parcels - Land use - Area management/ restriction/regulation zones & reporting units
17.	Società	society	-Population distribution - demography
18.	Strutture	structure	- Buildings - Production and industrial facilities - Environmental monitoring facilities
19.	Trasporti	transportation	Transport networks
20.	Servizi di pubblica utilità - Comunicazione	utilitiesCommunication	Utility and governmental services

3.4.8.3 MD_ReferenceSystemCode – Codici EPSG

Nella tabella seguente sono riportati solo i sistemi di riferimento della lista *MD_ReferenceSystemCode* (§ 3.4.3.11) che hanno una corrispondenza nel database di EPSG.

	Nome Repertorio	Codice dominio	Codice EPSG	Nome EPSG
1.	MD_ReferenceSystemCode	refSysCd		
2	wgs84	001	4326	wgs84
3	etrs89	002	4258	etrs89
4	etrs89/etrs-laea	003	3035	etrs89/etrs-laea
5	etrs89/etrs-lcc	004	3034	etrs89/etrs-lcc
6	etrs89/etrs-tm32	005	3044	etrs89/etrs-tm32
7	etrs89/etrs-tm33	006	3045	etrs89/etrs-tm33
8	roma40/est	007	3004	monte mario/italy zone 2
9	roma40/ovest	008	3003	monte mario/italy zone 1
10	ed50/utm 32n	009	23032	ed50/utm zone 32n
11	ed50/utm 33n	010	23033	ed50/utm zone 33n
12	igm95/utm 32n	011	3064	igm95/utm zone 32n
13	igm95/utm 33n	012	3065	igm95/utm zone 33n
14	wgs84/utm 32n	013	32632	wgs84/utm zone 32n
15	wgs84/utm 33n	014	32633	wgs84/utm zone 33n
16	wgs84/utm 34n	015	32634	wgs84/utm zone 34n
17	roma40	020	4265	monte mario
18	roma40/roma	021	4806	monte mario (rome)
19	ed50	022	4230	ed50
20	igm95	023	4670	igm95
21	wgs84/3d	025	4979	wgs84
22	etrs89/utm-zone32N	031	25832	etrs89/utm zone 32N
23	etrs89/utm-zone33N	032	25833	etrs89/utm zone 33N

4 ACCESSO, MODALITA' DI COMUNICAZIONE E ALIMENTAZIONE DEL REPERTORIO

4.1 Accesso e consultazione del Repertorio

La consultazione del Repertorio avviene tramite l'accesso attraverso il sito di DigitPA.

Le informazioni, in termini di metadati, relative ai dati territoriali e ai servizi di cui sono titolari le Pubbliche Amministrazioni sono liberamente consultabili sul Repertorio, anche da parte dei privati, come previsto dall'art. 9 del presente decreto.

Le informazioni relative alle nuove acquisizioni di dati sono consultabili solo dalle Pubbliche Amministrazioni accreditate e sono gestite in un'area riservata.

4.2 Accreditamento delle Amministrazioni Pubbliche

Per essere abilitate alla alimentazione del Repertorio e per accedere all'area riservata del portale, le amministrazioni devono preventivamente accreditarsi attraverso l'iscrizione all'IPA² (Indice della Pubblica Amministrazione), secondo quanto stabilito dal comma 1 dell'art. 19 dell'allegato A del DPCM 1 aprile 2008³.

4.3 Alimentazione del Repertorio

4.3.1 XML e schemi XSD

L'alimentazione e l'aggiornamento del Repertorio utilizza il formato XML.

Le regole di codifica XML utilizzate fanno riferimento allo Standard ISO TS 19139 e alle Specifiche OGC CSW2 AP ISO.

Gli schemi XSD e relativa documentazione tecnica, necessari per descrivere, validare e intercambiare i metadati definiti in questo documento, sono pubblicati sul sito di DigitPA (già CNIPA).

Tali schemi, basati sugli Standard citati, sono stati adattati in funzione degli elementi obbligatori e della gerarchia serie/dataset/sezione descritti nel presente documento (capitolo 3). Gli elementi di ISO modificati sono stati inseriti in un nuovo namespace, che si aggiunge a quelli definiti da ISO.

Nel Repertorio possono essere caricati sia file XML conformi agli schemi XSD ISO sia file XML conformi agli schemi XSD specifici per il Repertorio.

Nel caso si utilizzino file XML conformi a ISO, devono in ogni caso essere rispettati i requisiti di obbligatorietà specificati nei dizionari di cui al precedente capitolo.

4.3.2 Trasmissione dei file XML

La trasmissione, al Repertorio, dei file XML, contenenti i metadati relativi ai dati territoriali e ai servizi, prodotti dalle Pubbliche Amministrazioni in conformità agli schemi XSD di cui al paragrafo precedente, avviene in modalità di cooperazione applicativa nel rispetto delle regole tecniche e di sicurezza per il funzionamento del Sistema Pubblico di Connettività, definite con il DPCM 1 aprile 2008. Tale trasmissione costituisce invio documentale valido ad ogni effetto di legge ai sensi dell'art. 76 del Codice dell'Amministrazione Digitale.

Le Amministrazioni Pubbliche che ancora non dispongono delle infrastrutture idonee per cooperare in conformità con le suddette regole tecniche del SPC, possono transitoriamente avvalersi delle funzioni di utility (validazione, caricamento, editor) rese disponibili dal Repertorio, per la compilazione e/o la trasmissione dei file. Tali funzionalità riguardano:

- **editor**, strumento per l'acquisizione e l'aggiornamento dei metadati attraverso la compilazione di "form" guidate e conformi al modello di metadati del Repertorio. L'editor crea automaticamente un file XML conforme agli schemi XSD di cui al paragrafo 4.3.1;
- **validazione**, funzione che verifica la conformità dei file XML agli schemi XSD;

² La relativa documentazione è disponibile sul sito www.indicepa.gov.it

³ DPCM 1 aprile 2008, Regole tecniche e di sicurezza per il funzionamento del Sistema pubblico di connettività previste dall'articolo 71, comma 1-bis del decreto legislativo 7 marzo 2005, n. 82, recante il «Codice dell'amministrazione digitale», Gazzetta Ufficiale n. 144 del 21 giugno 2008

- **trasmissione**, funzione che permette di trasmettere a DigitPA, per la successiva pubblicazione nel Repertorio, i file XML di metadati, previa verifica di conformità agli schemi XSD e alle indicazioni contenute in questo allegato.

4.3.2.1 Identificatori univoci dei metadati e delle risorse documentate

Le trasmissioni, al Repertorio, dei file XML dei metadati da parte delle Amministrazioni sono gestite attraverso due identificatori univoci in relazione tra di loro, mediante i quali vengono registrati il primo impianto e i successivi eventuali aggiornamenti dei metadati.

Sono previsti, inoltre, altri due identificatori univoci, sempre in relazione tra di loro, che permettono di gestire le relazioni tra i livelli gerarchici individuati nel presente allegato e, quindi, l'identificazione univoca della risorsa documentata.

Entrambe le coppie di identificatori sono descritte nel dizionario di cui al § 3.4.2; la loro struttura prevede l'inserimento, da parte dell'Amministrazione, del codice IPA come prefisso degli identificatori.

4.3.2.2 Operazioni sui metadati

Nella trasmissione dei metadati al Repertorio è necessario indicare l'operazione che si chiede di effettuare su ciascun insieme di metadati. Le operazioni possibili sono:

- **inserimento**: si chiede di inserire nel Repertorio, per la prima volta, un set di metadati, strutturato secondo quanto riportato nel presente allegato, che descrive una certa risorsa informativa;
- **aggiornamento**: si chiede di effettuare una modifica/aggiornamento di un set di metadati, relativo ad uno o più determinati livelli gerarchici di una risorsa, già pubblicato nel Repertorio;
- **cancellazione**: si chiede la rimozione di un set di metadati, relativo ad uno o più determinati livelli gerarchici di una risorsa, già pubblicato nel Repertorio.

4.4 Integrazione del Repertorio con INSPIRE

Nella trasmissione dei metadati al Repertorio l'amministrazione indica, insieme all'operazione, anche se la risorsa documentata è di interesse o meno per la direttiva INSPIRE, secondo quanto previsto negli schemi XSD di cui al § 4.3.1.

Il Repertorio provvede a rendere disponibili i metadati ricevuti secondo le modalità individuate per l'applicazione della direttiva INSPIRE.