



ISPRA

Istituto Superiore per la Protezione
e la Ricerca Ambientale



Sistema Nazionale
per la Protezione
dell'Ambiente

INSPIRE#Italia



INSPIRE IN ITALIA: LA GESTIONE DI NAMESPACE E ONTOLOGIE

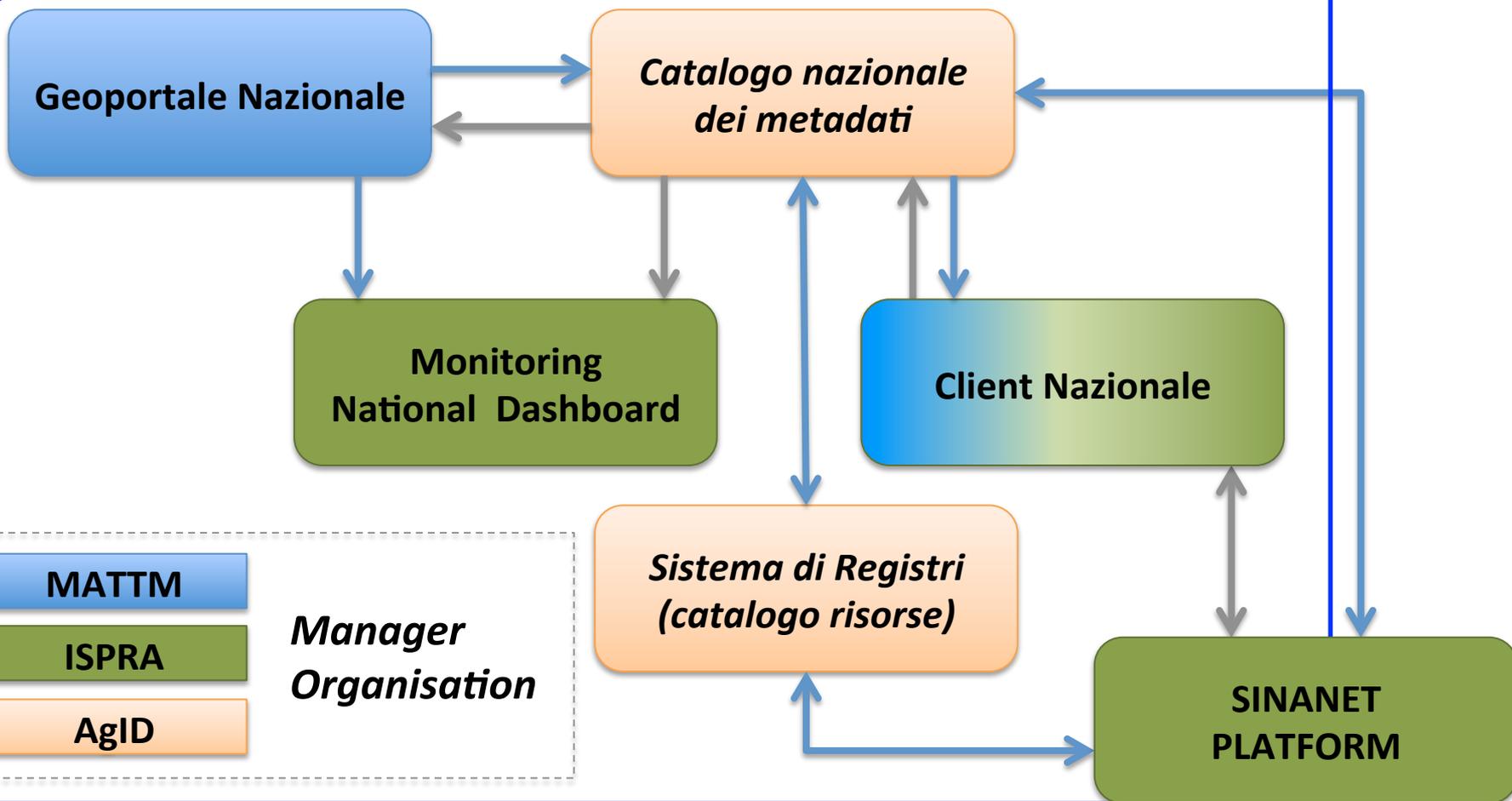
Carlo Cipolloni

ISPRA DG-SINA

Responsabile Tecnico Nazionale INSPIRE (MIG-T)

LIVELLO OPERATIVO

INTIMA – Infrastruttura Nazionale dati Territoriali e Monitoraggio Ambientale





ISPRA

Istituto Superiore per la Protezione
e la Ricerca Ambientale



Sistema Nazionale
per la Protezione
dell'Ambiente

INSPIRE#Italia



Temi e dataset Annesso I

[23 novembre 2017]



Sistemi di coordinate



Sistemi di griglie geografiche



Nomi geografici



Indirizzi



Unità amministrative



Parcelle catastali



Idrografia



Reti di trasporto



Siti protetti



ISPRA

Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale



Sistema Nazionale per la Protezione dell'Ambiente

INSPIRE#Italia



Database



Datasets

Armonizzazione dato

Validazione dato

Meta-datazione dato INSPIRE

Produzione servizi rete

Validazione servizi rete

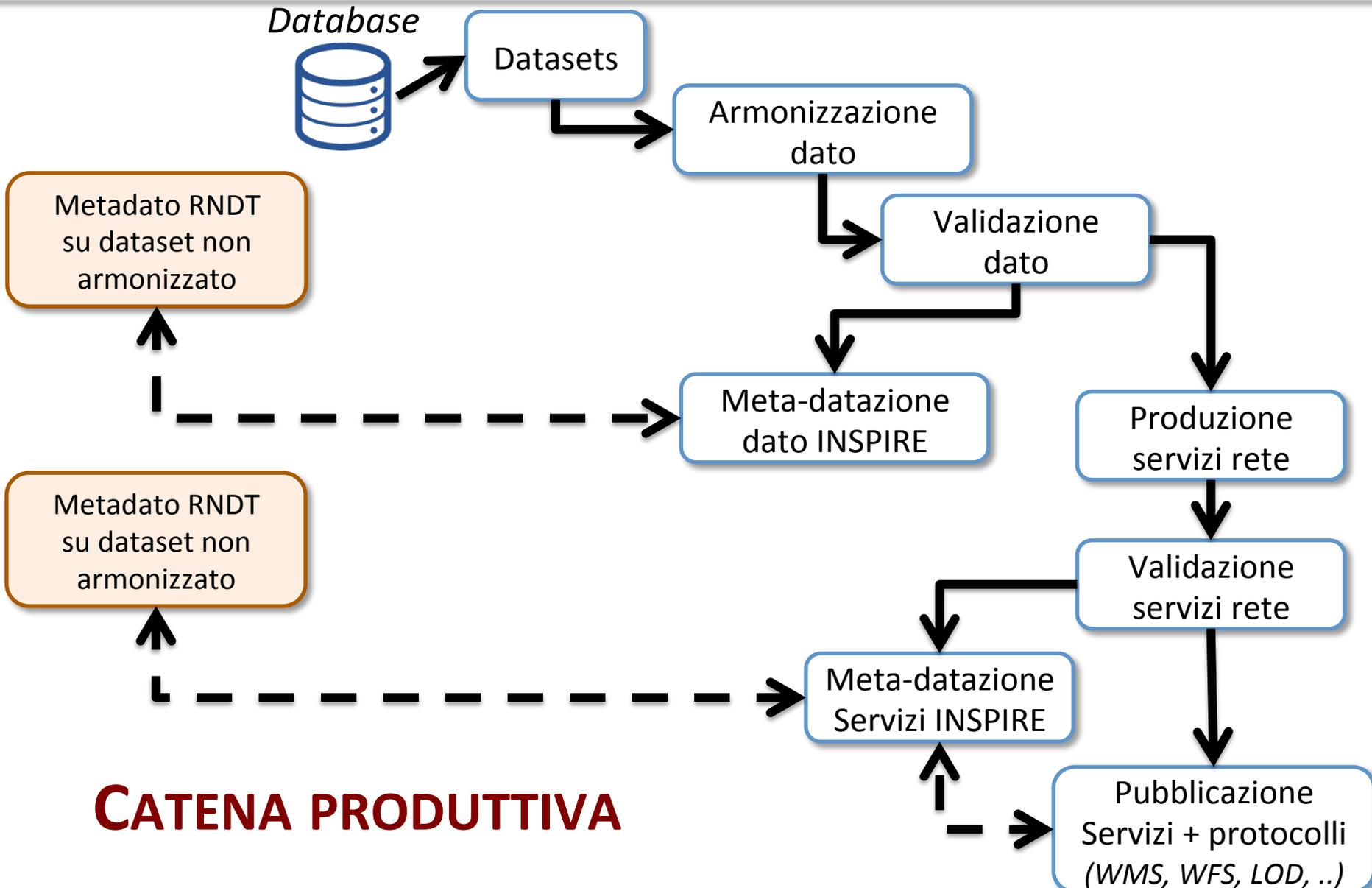
Meta-datazione Servizi INSPIRE

Pubblicazione Servizi + protocolli (WMS, WFS, LOD, ..)

Metadato RNDT su dataset non armonizzato

Metadato RNDT su dataset non armonizzato

CATENA PRODUTTIVA





ISPRA

Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale

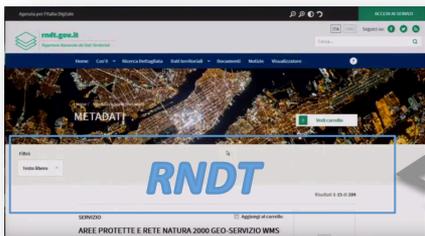
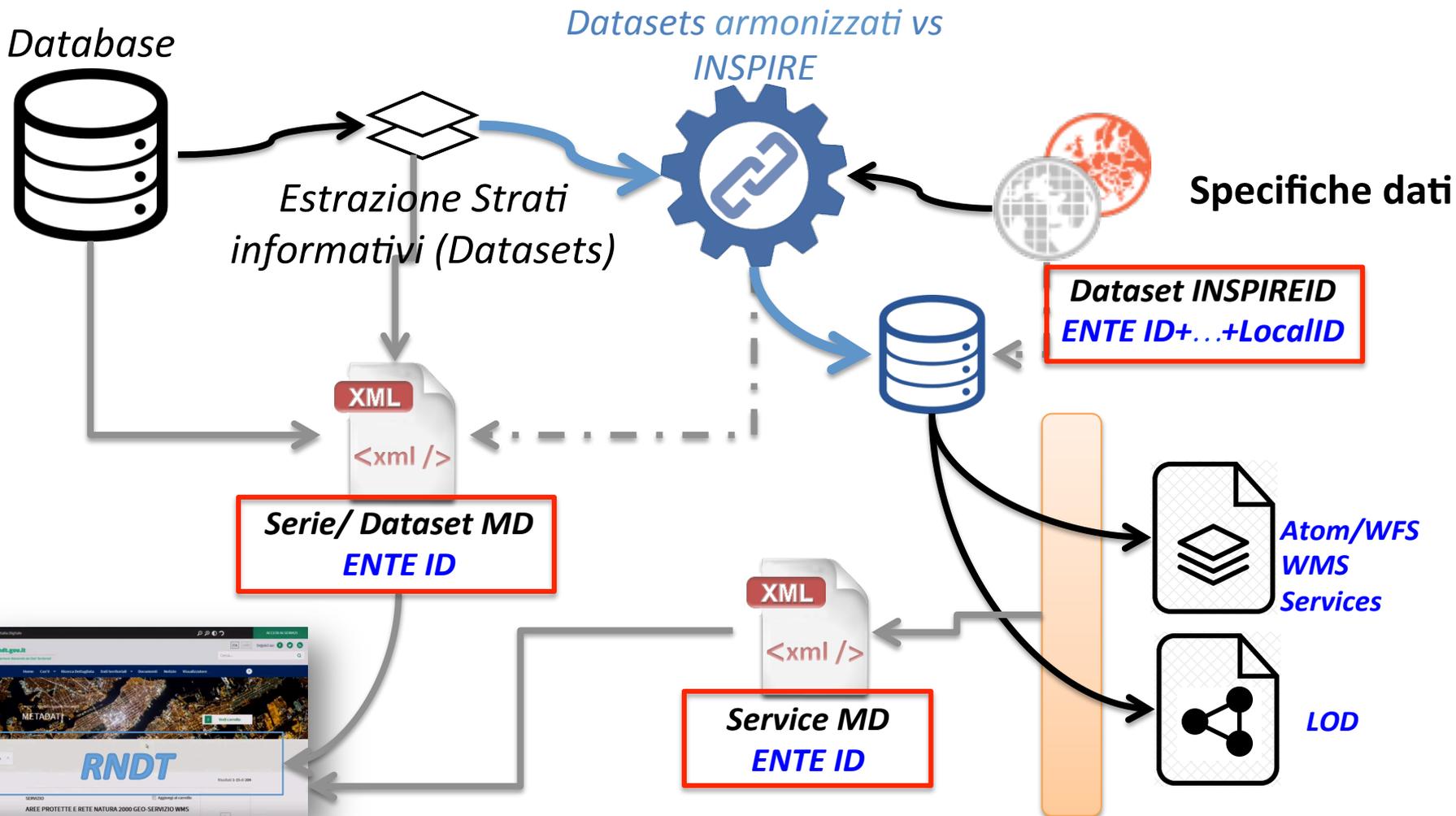


Sistema Nazionale per la Protezione dell'Ambiente

INSPIRE#Italia



FLUSSO PRODUTTIVO



ELEMENTO OBBLIGATORIO DEL DATASET

IR Requirement

Article 9

Identifier Management

1. The data type Identifier defined in Section 2.1 of Annex I shall be used as a type for the external object identifier of a spatial object.
2. The external object identifier for the unique identification of spatial objects shall not be changed during the life-cycle of a spatial object.

1 - Il tipo identificativo del dato definito nella sezione 2.1 dell'Annesso 1 deve essere usato come elemento di identificazione esterno degli oggetti geografici/spaziali, ovvero come riferimento di interconnessione agli oggetti geografici/spaziali

2 - L'elemento di identificazione esterno per l'identificazione degli oggetti geografici/spaziali non deve essere modificato per l'intero ciclo di vita di quell'oggetto geografico.



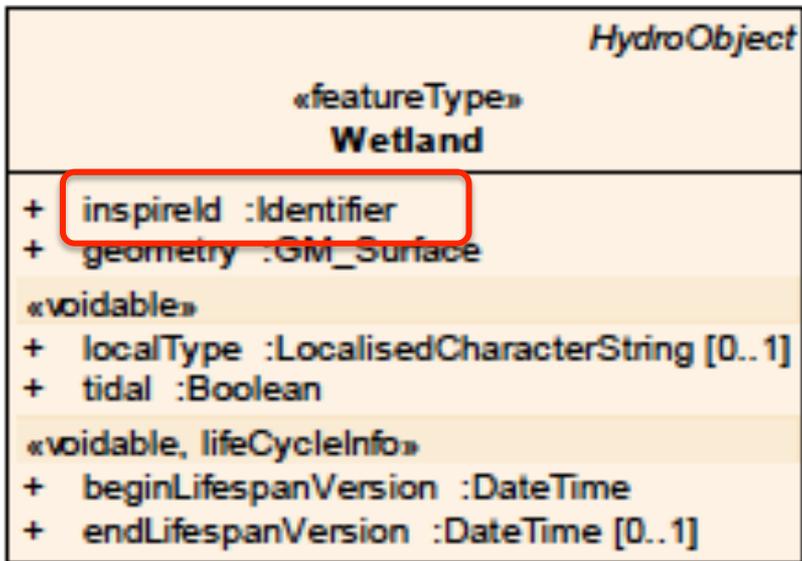
ISPRA

Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale



Sistema Nazionale per la Protezione dell'Ambiente

INSPIRE#Italia



L'elemento di identificazione esterno per l'identificazione è un ID unico pubblicato dall'Ente responsabile del dato, il quale può essere usato come riferimento agli oggetti geografici/spaziali nelle applicazioni (web, mobile, ecc.).

Non identifica il fenomeno nel contesto reale ma solo la sua rappresentazione geografica.

Attribute: inspireId

Value type: Identifier

Definition: External object identifier of the spatial object.

Description: NOTE An external object identifier is a unique object identifier published by the responsible body, which may be used by external applications to reference the spatial object. The identifier is an identifier of the spatial object, not an identifier of the real-world phenomenon.

Multiplicity: 1



ISPRA

Istituto Superiore per la Protezione
e la Ricerca Ambientale



Sistema Nazionale
per la Protezione
dell'Ambiente

INSPIRE#Italia



Identifier : Public <<dataType>> DataType

Created: 5/30/2006 6:34:03 AM
Modified: 11/28/2012 11:38:36 AM

NEL DETTAGLIO

- Project:
- Advanced:

-- Definition --

External unique object identifier published by the responsible body, which may be used by external applications to reference the spatial object.

Gli elementi di identificazione esterni sono distintivi degli oggetti del tema

-- Description --

NOTE1 External object identifiers are distinct from thematic object identifiers.

NOTE 2 The voidable version identifier attribute is not part of the unique identifier of a spatial object and may be used to distinguish two versions of the same spatial object.

Attributes

Tagged Values

Attribute

Public CharacterString
localId

Details:

Notes: -- Definition --

A local identifier, assigned by the data provider. The local identifier is unique within the namespace, that is no other spatial object carries the same unique identifier.

-- Description --



ISPRA

Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale



Sistema Nazionale per la Protezione dell'Ambiente

INSPIRE#Italia



Identifier : Public <<dataType>> DataType

Created: 5/30/2006 6:34:03 AM
Modified: 11/28/2012 11:38:36 AM

NEL DETTAGLIO

- + Project:
- + Advanced:

-- Definition --

External unique object identifier published by the responsible body, which may be used by external applications to reference the spatial object.

La versione (può essere che non sia applicabile) non è parte dell'identificativo

-- Description --

*ma è un attributo che può essere **usato per differenziare versioni diverse dello***

NOTE1 External object identifiers are distinct from thematic object identifiers.

stesso oggetto geografico

NOTE 2 The voidable version identifier attribute is not part of the unique identifier of a spatial object and may be used to distinguish two versions of the same spatial object.

Attributes

Tagged Values

Attribute

Public CharacterString

localId

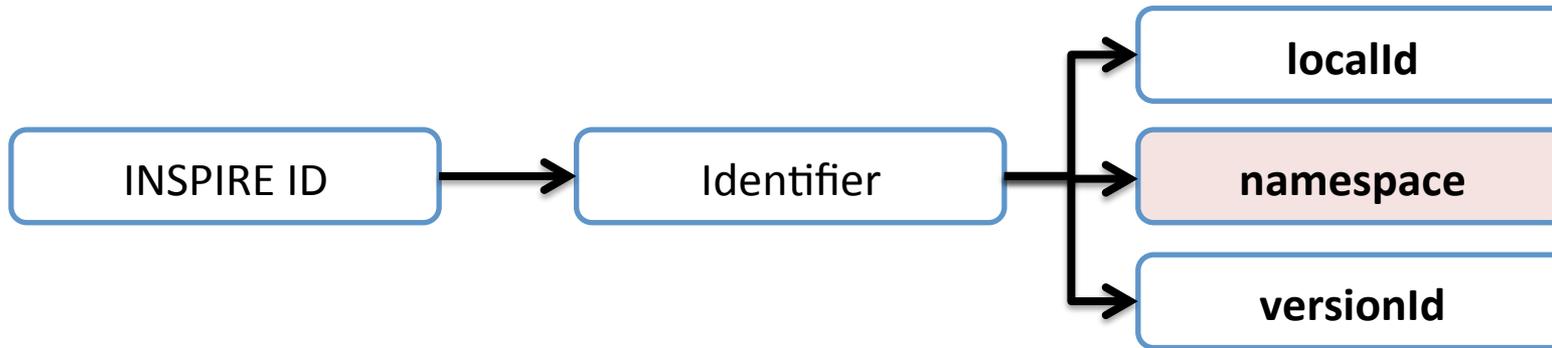
+ Details:

Notes: -- Definition --

A local identifier, assigned by the data provider. The local identifier is unique within the namespace, that is no other spatial object carries the same unique identifier.

-- Description --

COME È STRUTTURATO L'INSPIRE ID



*Il **LocalID** è definito dal produttore del dato ed è univoco all'interno dello specifico Namespace;*

*Il **Namespace** identifica univocamente la sorgente dati degli oggetti geografici/spaziali;*

*La **VersionID** identifica una particolare versione degli oggetti geografici/spaziali*



ISPRA

Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale



Sistema Nazionale per la Protezione dell'Ambiente

INSPIRE#Italia



SISTEMA DEI REGISTRI

Agenzia per l'Italia Digitale



INSPIRE Italia

Sistema di Registri

[A proposito di questo sito](#) | [Contatti](#) | [Privacy Policy](#) | [Note legali](#)

italiano (it)

Sistema di Registri INSPIRE Italia

Sistema di Registri INSPIRE Italia

Cerca...



✔ Questa è la **versione beta** del Sistema di Registri INSPIRE Italia. Il rilascio della versione ufficiale avverrà a seguito della pubblicazione del rinnovato **RNDT** ✔ con il nuovo dominio **geodati.gov.it**, che rappresenterà la base per gli URI persistenti. Aiutaci a migliorare il Sistema di Registri inviandoci i tuoi suggerimenti o segnalazioni tramite i nostri **contatti** ✔

ID: <http://www.registry-inspire.rndt.gov.it/registry>

Etichetta: **Sistema di Registri INSPIRE Italia**

Sommario del contenuto: L'infrastruttura di INSPIRE prevede una serie di elementi, che richiedono descrizioni chiare e la possibilità di essere referenziati tramite identificatori univoci. Esempi di tali elementi includono i temi di INSPIRE, elenchi di codici, schemi di applicazioni o servizi di ricerca. I Registri forniscono un mezzo per assegnare identificatori (o 'codici di riferimento' - 'reference codes') agli oggetti e le loro etichette, definizioni e descrizioni (in diverse lingue), oltre a gestire in modo coerente diverse versioni delle risorse utilizzate nell'infrastruttura INSPIRE. Il Sistema di Registri INSPIRE Italia fornisce un punto di accesso centrale per un numero di registri gestiti a livello nazionale, sia per adempiere a quanto previsto da INSPIRE circa la pubblicazione delle estensioni alle liste di codici di cui al Regolamento (EU) n. 1089/2010 sull'interoperabilità di dati e servizi territoriali, sia per scopi individuati e definiti a livello nazionale (come, per es., per gli oggetti definiti nel DBGT di cui al Decreto 10/11/2011) . I contenuti di questi registri, quindi, sono basati sulla direttiva INSPIRE, sulle norme nazionali relative ai dati territoriali e sulle relative disposizioni di esecuzione e linee



ISPRA

Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale



Sistema Nazionale per la Protezione dell'Ambiente

INSPIRE#Italia



ESEMPIO NAMESPACE CP (PARCELLE CATASTALI)

[A proposito di questo sito](#) | [Contatti](#) | [Privacy Policy](#) | [Note legali](#)

italiano (it)



INSPIRE

Archivio

[Commissione Europea](#) > [INSPIRE](#) > [Sistema di registri INSPIRE](#) > [Registro degli schemi di applicazione di INSPIRE](#) > [Parcelle catastali](#)

Parcelle catastali

Cerca...



Please be advised that the INSPIRE registry will be not available on Wednesday, December 6th in the morning. This outage is due to a system maintenance and could last as long as 40 minutes . Apologise for any inconvenience.

ID: <http://inspire.ec.europa.eu/applicationschema/cp>

Questa version: <http://inspire.ec.europa.eu/applicationschema/cp:1>

La version più recente: <http://inspire.ec.europa.eu/applicationschema/cp>

Etichetta: **Parcelle catastali**

Definizione: The application schema CadastralParcels contains the feature types CadastralParcel, CadastralBoundary and CadastralIndexSet.
[Non disponibile in Italiano]

Ambito: eu-legal

Stato: Valido

Categoria tematica: Parcelle catastali



ISPRA

Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale

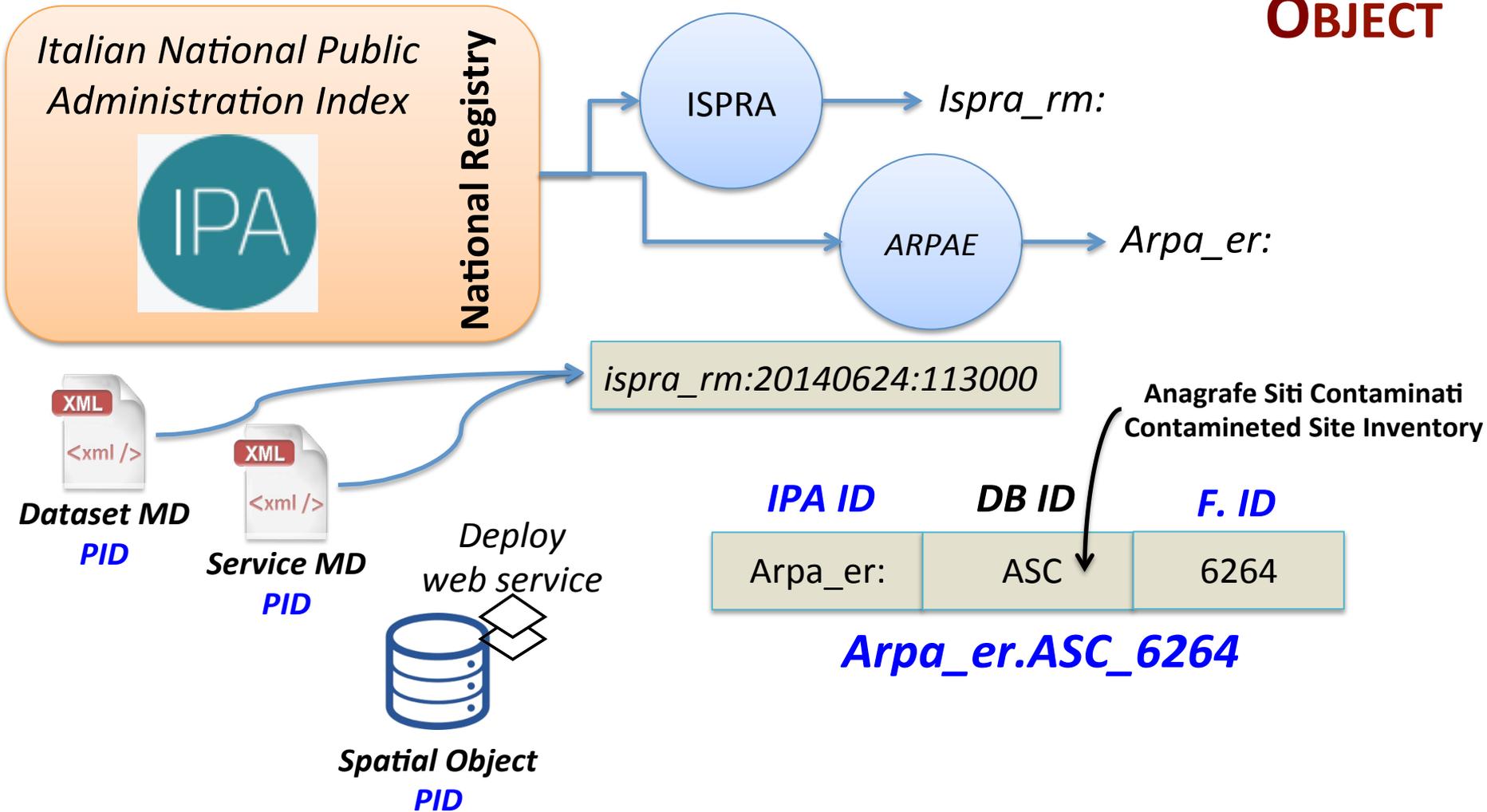


Sistema Nazionale per la Protezione dell'Ambiente

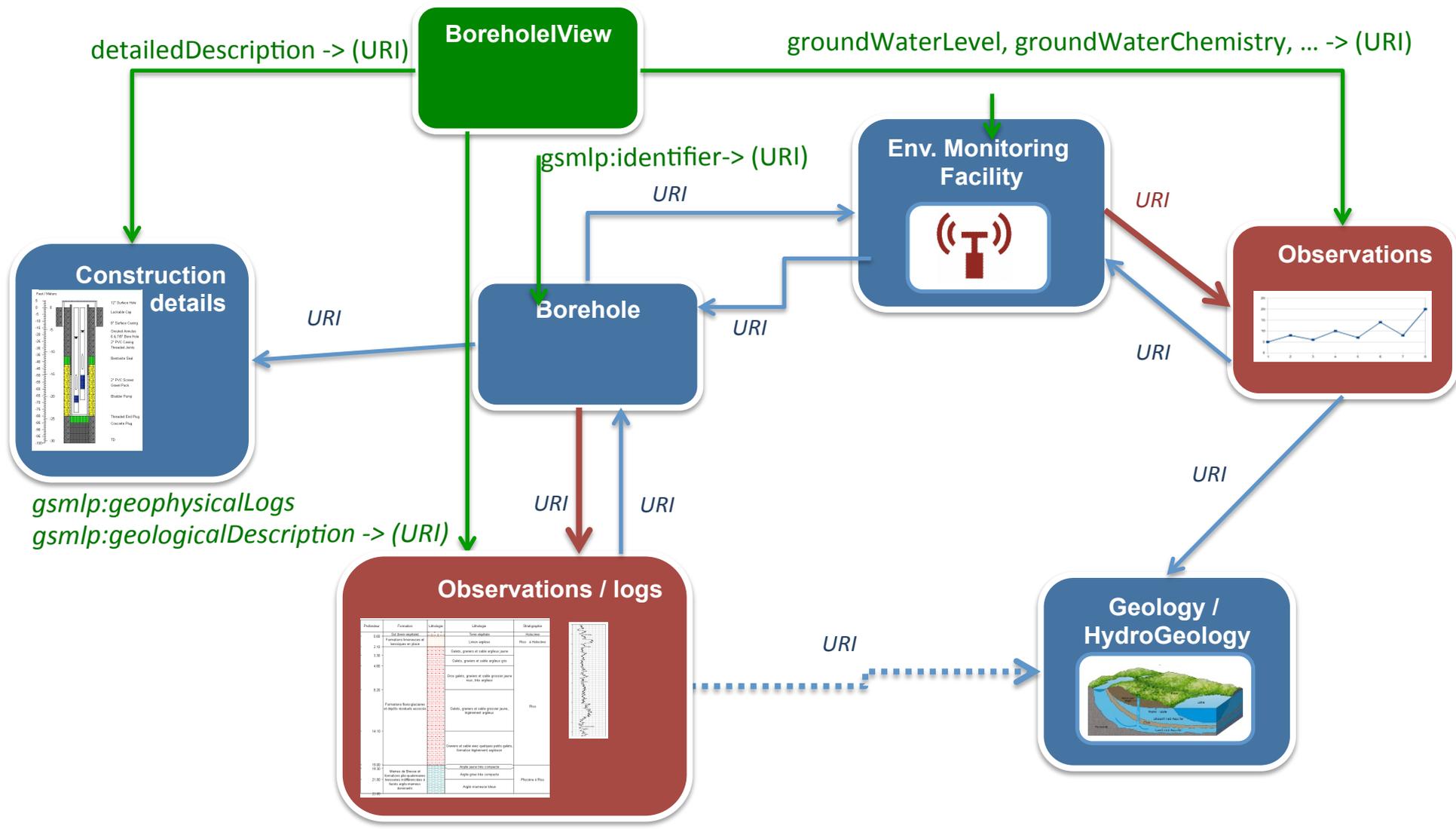
INSPIRE#Italia



PID - IDENTIFICATIVO DI METADATI, SERVIZI E SPATIAL OBJECT



ESEMPI: USO DELL'INDICE COME ACCESSO DIRETTO AL FLUSSO DATI





ISPRA

Istituto Superiore per la Protezione
e la Ricerca Ambientale



Sistema Nazionale
per la Protezione
dell'Ambiente

INSPIRE#Italia



ESEMPI: USO DELL'INDICE (PID) COME ACCESSO DIRETTO AL FLUSSO DATI

```
<wfs:FeatureCollection numberMatched="unknown" numberReturned="1084"
http://localhost:8080/epos/schemas/gml/3.2.1/gml.xsd http://www.opengis.net/wfs/
https://forge.brgm.fr/svnrepository/epos/trunk/schemas/epos-lite.xsd">
```

```
- <wfs:member>
```

```
- <gsmlp:BoreholeView gml:id="ISPRA_rm_DBH_1">
```

```
<gml:description>GELA</gml:description>
```

```
- <gml:identifier codeSpace="http://www.ietf.org/rfc/rfc2616">
```

```
http://sgi2.isprambiente.it/eposLite/BoreholeView/ISPRA_rm_DBH_1
```

```
</gml:identifier>
```

```
<gml:name>ACATE 1 DIR</gml:name>
```

```
+ <gsmlp:identifier></gsmlp:identifier>
```

```
<osmln:nurnose xlink:href="http://inspire.ec.europa.eu/codelist/BoreholePurno
```



gsmlp:identifier-> (URI)

URI



- Facilita l'accesso all'informazione
- Googlebot indicizza tutti i dati pubblicati tramite PID
- Facilmente integrabile nelle applicazioni Web e Mobile

```
<gsmlp:geophysicalLogs xlink:href="http://www.opengis.net/def/nil/OGC/0/unknown" xlink:title="unknown"/>
<gsmlp:geologicalDescription xlink:href="http://ressource.brgm-rec.fr/obs/RawGeologicLogs/BSS001REWW" xli
<gsmlp:groundWaterLevel xlink:href="http://ressource.brgm-rec.fr/data/Piezometre/06512X0037/STREMY.2" xli
```



ISPRA

Istituto Superiore per la Protezione
e la Ricerca Ambientale



Sistema Nazionale
per la Protezione
dell'Ambiente

INSPIRE#Italia



ELEMENTI OBBLIGATORIO/CONSIGLIATI PER IL DATASET

WaterLevelValue

Definition:	The tidal datum / waterlevel to which depths and heights are referenced.
Description:	SOURCE [Codelist values based on DFDD].
Extensibility:	none
Identifier:	http://inspire.ec.europa.eu/codelist/WaterLevelValue
Values:	The allowed values for this code list comprise only the values specified in <i>Annex C</i> .

I valori previsti vengono identificati tramite URI e nel caso specifico non possono essere estesi, ovvero devo utilizzare sono quelli previsti nello schema dati (HY - WaterLevel).



ISPRA

Istituto Superiore per la Protezione
e la Ricerca Ambientale



Sistema Nazionale
per la Protezione
dell'Ambiente

INSPIRE#Italia



ID:

<http://inspire.ec.europa.eu/codelist/WaterLevelValue>

Questa version:

<http://inspire.ec.europa.eu/codelist/WaterLevelValue:1>

La version più recente:

<http://inspire.ec.europa.eu/codelist/WaterLevelValue>

Etichetta:

Livello dell'acqua

Definizione:

Il livello di riferimento delle maree/livello dell'acqua sulla base del quale sono indicate profondità e altezze.

«codeList»

WaterLevelValue

- + equinoctialSpringLowWater
- + higherHighWater
- + higherHighWaterLargeTide
- + highestAstronomicalTide
- + highestHighWater
- + highWater
- + highWaterSprings
- + indianSpringHighWater
- + indianSpringLowWater
- + localDatum
- + lowerLowWater
- + lowerLowWaterLargeTide
- + lowestAstronomicalTide
- + lowestLowWater
- + lowestLowWaterSprings
- + lowWater
- + lowWaterDatum
- + lowWaterSprings
- + meanHigherHighWater
- + meanHigherHighWaterSprings
- + meanHigherLowWater
- + meanHighWater
- + meanHighWaterNeaps
- + meanHighWaterSprings
- + meanLowerHighWater
- + meanLowerLowWater
- + meanLowerLowWaterSprings
- + meanLowWater
- + meanLowWaterNeaps
- + meanLowWaterSprings
- + meanSeaLevel
- + meanTideLevel
- + meanWaterLevel
- + nearlyHighestHighWater
- + nearlyLowestLowWater
- + tropicHigherHighWater
- + tropicLowerLowWater

Valori

Filtra Etichetta	Filtra Ambito
Etichetta	Ambito
equinoctial spring low water	eu-legal
high water	eu-legal
high water springs	eu-legal
higher high water	eu-legal
higher high water large tide	eu-legal
highest astronomical tide	eu-legal
highest high water	eu-legal
indian spring high water	eu-legal
indian spring low water	eu-legal
local datum	eu-legal
low water	eu-legal
low water datum	eu-legal
low water springs	eu-legal
lower low water	eu-legal
lower low water large tide	eu-legal
lowest astronomical tide	eu-legal
lowest low water	eu-legal
lowest low water springs	eu-legal
mean high water	eu-legal



ISPRA

Istituto Superiore per la Protezione
e la Ricerca Ambientale



Sistema Nazionale
per la Protezione
dell'Ambiente

INSPIRE#Italia



COSA DEVO FARE SE VOGLIO ESTENDERLI?

- Devo creare un ontologia o vocabolario specifico approvato a livello di Stato Membro o Comunità di dominio e registrarlo come risorsa collegata.
- La risorsa viene pubblicata come vocabolario/lista di codici nel Sistema dei registri che poi verrà interconnesso al Registro di INSPIRE



ISPRA

Istituto Superiore per la Protezione
e la Ricerca Ambientale



Sistema Nazionale
per la Protezione
dell'Ambiente

INSPIRE#Italia



LINEE GUIDA

- 1 Premessa**
- 2 Temi INSPIRE**
- 3 Cronoprogramma scadenze**
- 4 Elementi generali presenti nelle specifiche tecniche dei dati**
- 5 Identificazione del Namespace**
- 6 Identificativo univoco dell'oggetto spaziale**
- 7 Processo produttivo dal metadato al servizio**
- 8 Importanza dell'armonizzazione semantica**
- 9 Importanza dell'allineamento dei modelli dati**
- 10 Procedure per l'allineamento dei modelli e della semantica**
- 11 Esempi di armonizzazione**
- 12 Procedure di validazione**
- 13 Modelli di condivisione del dato**
- 14 Considerazioni finali**
- 15 Riferimenti e bibliografia**



**Linee guida nazionali per la
realizzazione di dataset secondo la
Direttiva INSPIRE e per la loro
condivisione**





ISPRA

Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale



Sistema Nazionale per la Protezione dell'Ambiente

INSPIRE#Italia



спасибо
 danke 謝謝
 ngiyabonga
 teşekkür ederim
 dank je
 tapadh leat
 gracias
 mochchakkeram
 bedankt
 hvala
 maururu
 thank you
 mochchakkeram
 go raibh maith agat
 obrigado
 dziekuje
 sagolun
 sukriya
 kop khun krap
 grazie
 arigato
 takk
 dakujem
 merci
 terima kasih
 감사합니다
 ευχαριστώ

Questions...

