Plan4all

www.plan4all.eu

European Network of Best Practices for Interoperability of Spatial Planning Information

I metadata profiles di Plan4all

Co-funded by the Community programme *eContentplus*

Pasquale Di Donato
Valeria Mercadante
AMFM GIS Italia
Sapienza Università di Roma

Obiettivo del WP3

L' obiettivo principale del WP3 è definizione di un profilo di metadati per la pianificazione appositamente studiato per PLAN4ALL, lavorando su 2 livelli:

ELEMENTI DI METADATI PER DATASET PER CIASCUNA CATEGORIA TEMATICA

1) Definizione di elementi di metadati a livello di dataset, basandosi e ampliando i requisiti INSPIRE per ciascuna categoria tematica, in aggiunta al set degli elementi obbligatori previsti dal Regolamento sui Metadati di INSPIRE

Obiettivo del WP3

2)Delineare un profilo europeo di metadati e applicabile alla pianificazione nella sua interezza:

PROFILO DI METADATI A LIVELLO EUROPEO PER LA PIANIFICAZIONE

EUROPEAN SPATIAL PLANNING METADATA PROFILE

Caratteristiche

EUROPEAN SPATIAL PLANNING METADATA PROFILE
fornirà metadati riguardanti:

- Pianificazione relativa a legislazioni nazionali (sia digitale che non)
- Set di dati che sono parte di pianificazione digitale
- Servizi spaziali che forniscono accesso a pianificazione digitale

Plan4all profile è inteso non solo per il livello discovery, ma anche come documentazione dei piani territoriali (valutazione ed uso), i suoi componenti (set di dati e servizi corrispondenti)

E' un profilo multilingue

INPUTS

Regolamento di INSPIRE sui metadati

Standards

STANDARD EU

PROFILO DI METADATI PER LA PIANIFICAZIONE DI PLAN4ALL

REQUISITI UTENTE

Requisiti sui metadati derivanti dalle legislazioni nazionali, requisiti utente, ecc

METADATI PER CIASCUNA CATEGORIA TEMATICA

- Metadati Copertura del suolo
- Metadati Utilizzo del territ.
- Metadati Servizi pub. utilità e servizi amm.
- Metadati Produzione e impianti industriali
- Metadati Impianti agricoli e di acquacoltura
- Metadati Zone sott. a gestione /limitazioni/ regolamentazione e unità con obbligo di com.
- Metadati Zone a rischio naturale

Metadati – processo

Il procedimento che ha portato alla definizione del profilo di metadati è stato il seguente:

1. Analisi degli standard utilizzati dai partners per i metadati (WP2)
2. Analisi dei requisiti di INSPIRE
3. Analisi dei requisiti e raccomandazioni sui metadati (esistenti o richiesti da legislazioni nazionali) sulla pianificazione (T. 3.1- Analysis of National requirements on Spatial Planning Metadata)
4. Risoluzione di incongruenze terminologiche (Fusione dei nomi degli elementi e del loro significato , eliminando ridondanze derivanti da una differente interpretazione o terminologia)
5. Definizione di un profilo di metadati per la pianificazione a livello europeo
6. Creazione di linee guida tecniche ed esempi

Punti critici del processo

2. Analisi dei requisiti di INSPIRE (Metadata Regulation e Technical Guidelines, obbligatorio per tutte le categorie tematiche) e degli standard esistenti (ISO 19115, 19119)

Risultato→ L'aderenza allo standard ISO 19115 non garantisce la conformità ad INSPIRE, viceversa l'adesione alle Implementing rules di INSPIRE non garantisce la conformità allo standard ISO 19115 (INSPIRE non contiene gli elementi CORE dell'ISO 19115)

Il profilo di metadati intende essere conforme ad entrambi

Punti critici del processo

3 . Analisi dei requisiti dei metadati realizzata attraverso un questionario compilato dai 16 partner, derivanti da:

- legislazioni nazionali relative ai metadati (d.lgs. It)
- legislazioni sulla pianificazione relative ai metadati,
- requisiti utenti riguardo i metadati sulla pianificazione,
- requisiti utenti per metadati oltre i dataset

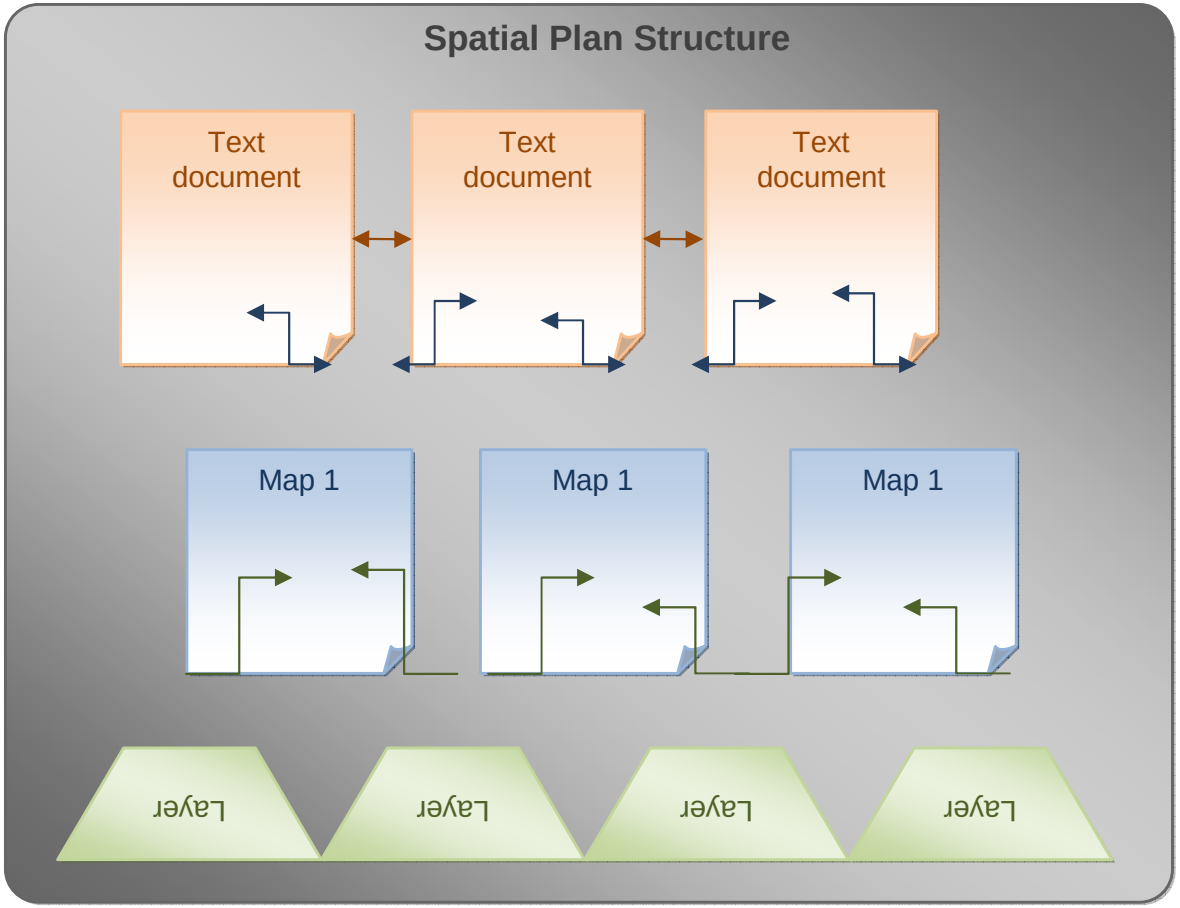
Risultati → Profilo metadati INSPIRE non sufficiente per la pianificazione

Quasi tutti i partner hanno espresso la necessità di elementi aggiuntivi specifici richiesti dalla legislazione nazionale

Complessità del piano

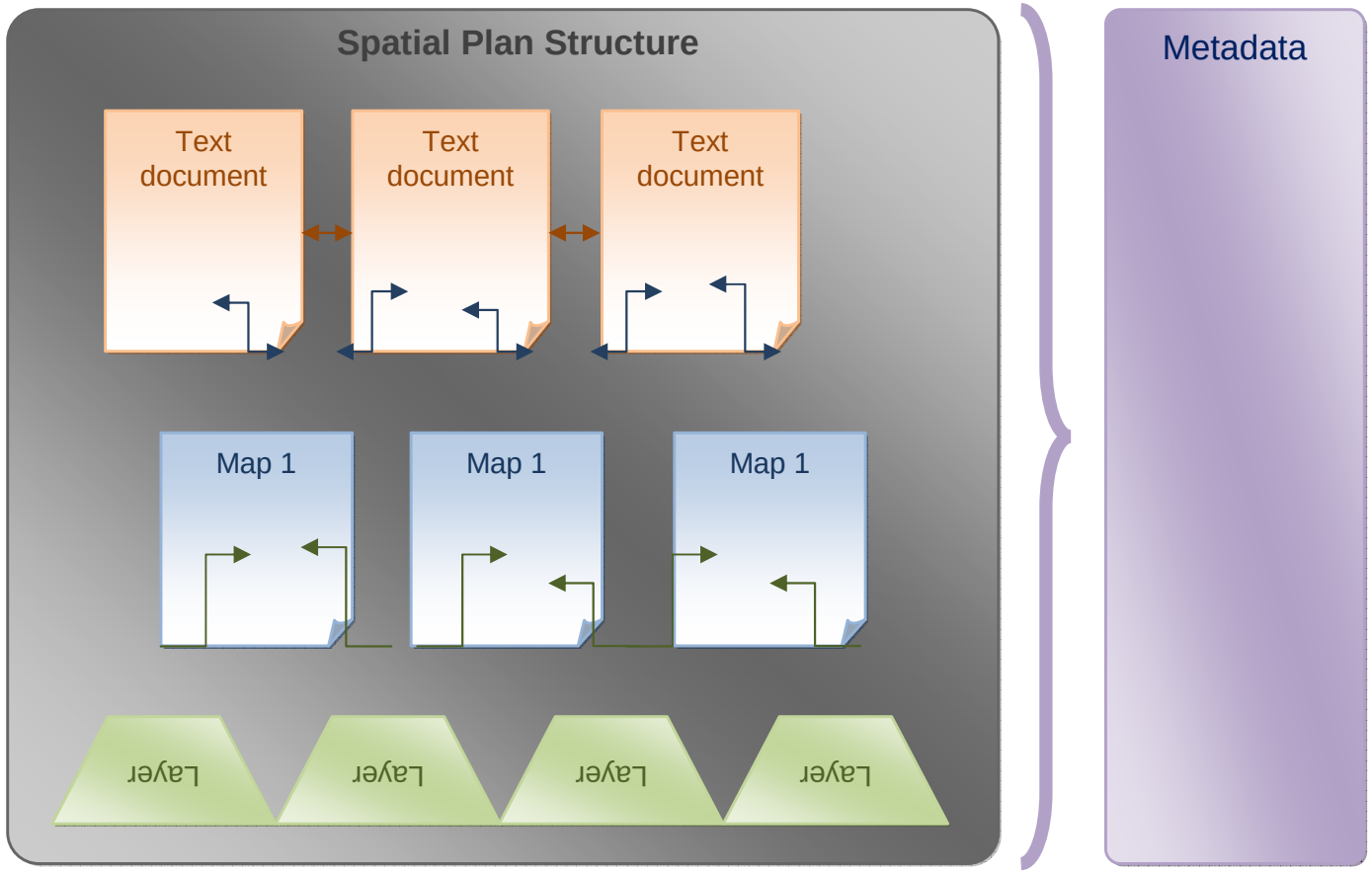
Il PIANO è un oggetto complesso, frutto di un lungo processo, che aggrega componenti di diverso tipo: documenti testuali, dati grafici in forma cartacea e/o digitale, i dati spaziali su cui si costruiscono le mappe, ecc)

Questa complessità può essere gestita a livello dei metadati con diversi approcci



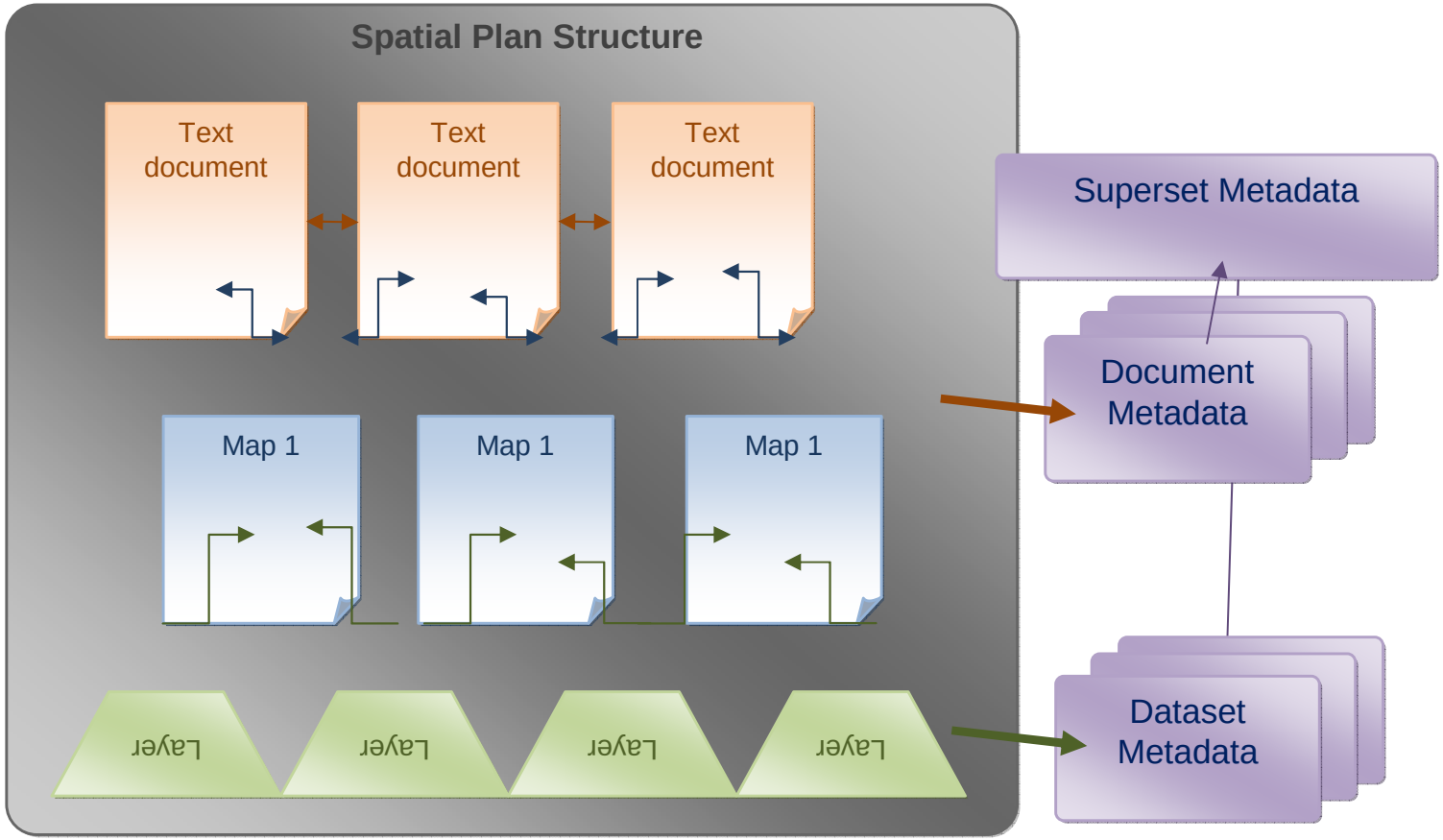
Metadata – diversi approcci/1

Approccio 1: UNICO SUPER METADATO



Metadata – diversi approcci/2

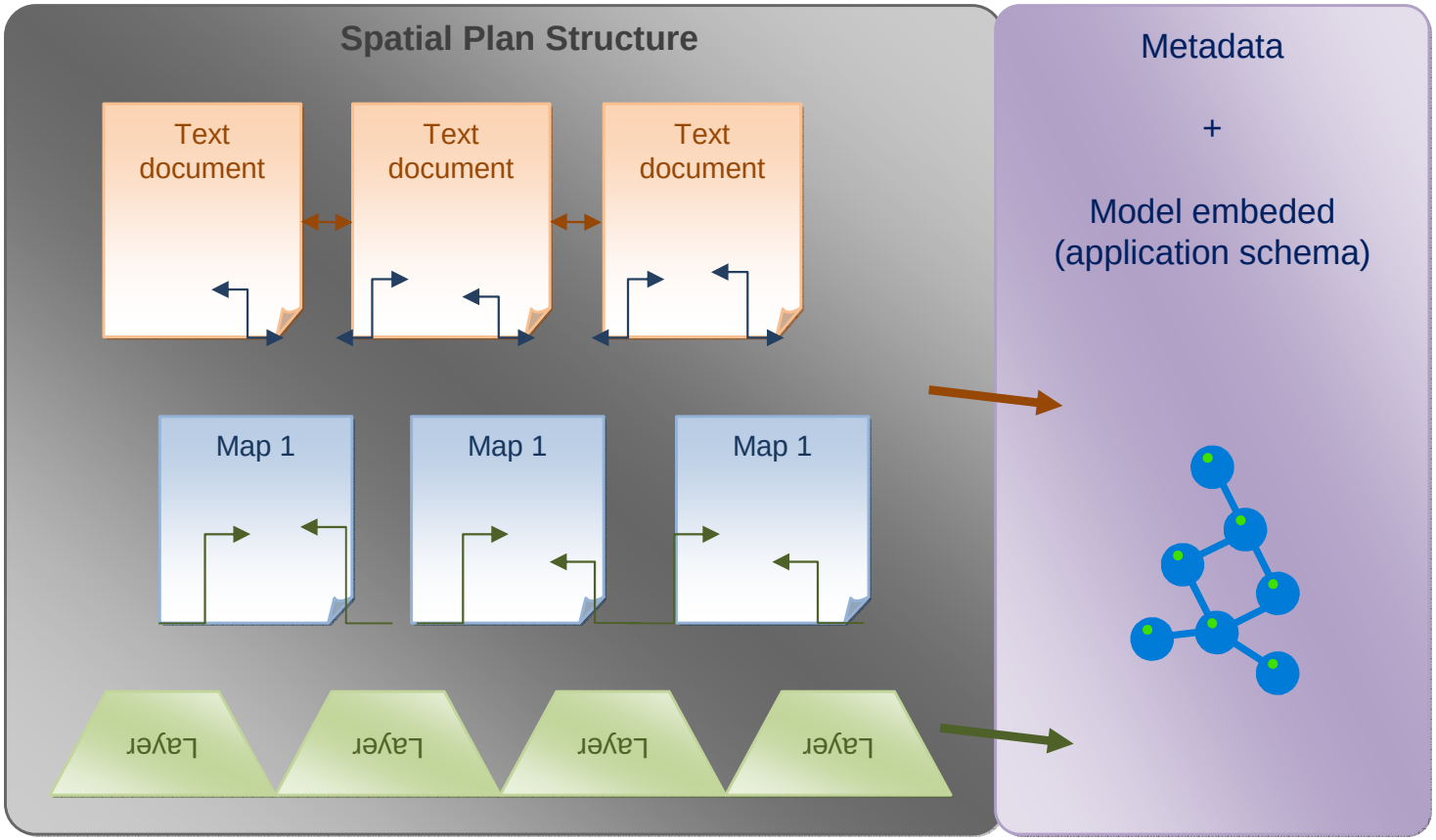
Approccio 2: METADATI PER OGNI TIPOLOGIA DI DATI



Metadata – diversi approcci/3

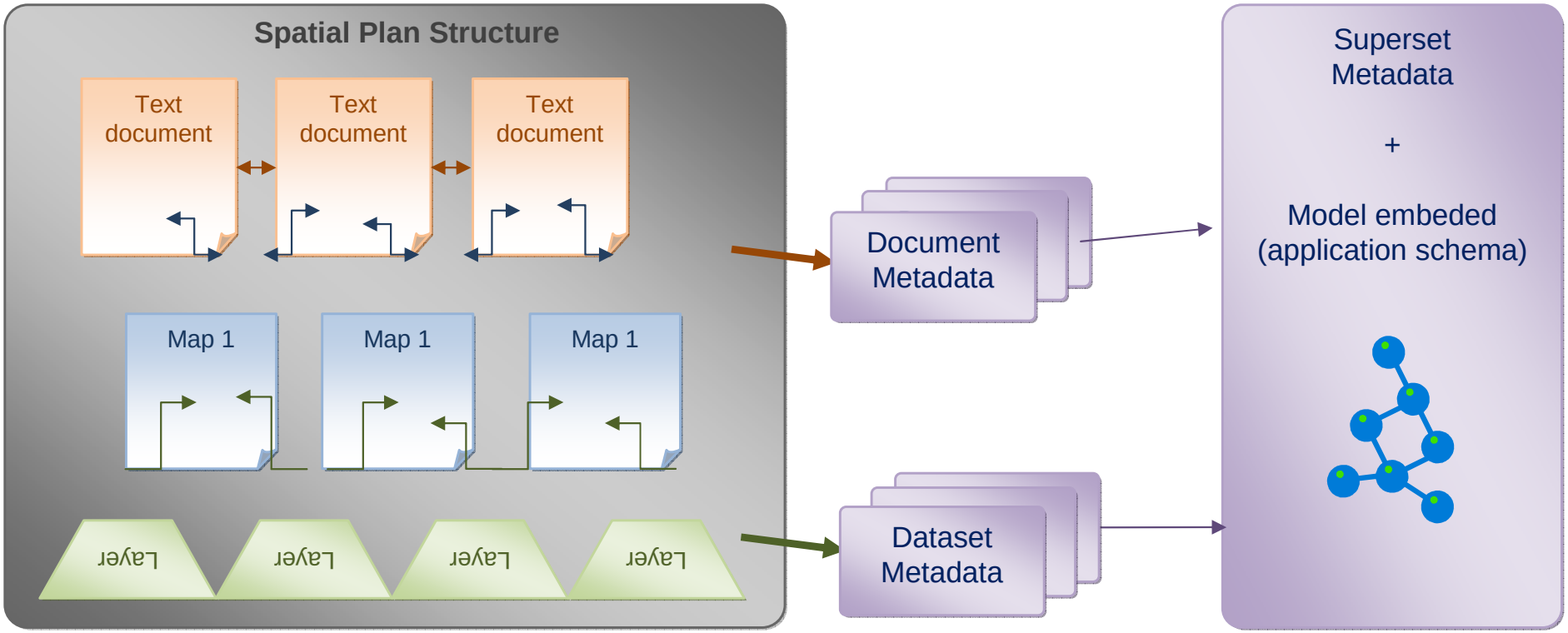
Approccio 3

METADATO UNICO CON MODELLO DEI DAT INCLUSO



Metadata – approccio scelto

Approccio SCELTO : ibrido tra approccio 2+3



Metadati Spatial Plan level

ISO	ELEMENT	M	P4	D	DESCRIPTION
7	Spatial Plan Type	0..1	1	1	Type of spatial plan regarding aerial scope
	Geographic Boundary Polygon of a Resource	0..*	0..*	-	Documentation of the spatial dimension.
	Spatial extent description	0..1	0..1	-	Description of spatial extent of dataset; text.
	Process Step		0..*	-	Description of legal milestones during the spatila plan design
2	FileIdentifier	1	1	1	Metadata file identifier.
5	ParentIdentifier	0..1	0..1		File identifier of the metadata to which a metadata is a child.
10	MetadataStandardName	1	1	-	Name of the metadata standard.
11	MetadataStandardVersion	1	1	-	Name of the metadata standard version.
368	PresentationForm	0..*	1..*	1..*	Mode in which the resource is presented.
139	Level	0..1	1	-	Level to which data quality information apply.
	Application Schema		0..1	-	
13	ReferenceSystemInfo	0..*	1..*	-	Information on reference system.
143	MaintenanceAndUpdateFrequency	1	1	-	Information on updates frequency.
26	Purpose	0..1	0..1	-	

Dataset level metadata

ISO	ELEMENT	M	P4	D	DESCRIPTION
	Geographic Boundary Polygon of a Resource	0..N	0..N	-	Documentation of the spatial dimension.
	Spatial definition.	0..1	0..1	-	Description of spatial extent of dataset; text.
2	FileIdentifier	1	1	1	Metadata file identifier.
5	ParentIdentifier	0..1	0..1	1	File identifier of the metadata to which a metadata is a child.
10	MetadataStandardName	1	1	-	Name of the metadata standard.
11	MetadataStandardVersion	1	1	-	Name of the metadata standard version.
	SpatialRepresentationType	1..N	1..N	1..N	e.g. vector
37,178	Geometry Type	1	1	1	Represents the geometrical type of a spatial dataset whose spatial representation type is 'Vector', and it may assume 3 possible values: Point, Polyline or Polygon.
	Image	0..*	0..*	0..*	An image to illustrate the data that has been returned.
40	CharacterSet	1..N	1..N	1..N	Character coding used for the dataset.
	Application Schema		0..1	-	
139	Level	1	1	1	Level to which data quality information apply.
13	ReferenceSystemInfo	1..N	1..N	1..N	Information on reference system.
271	DistributionFormat	1..N	1..N	1..N	Information on distribution format.
	transferOptions	0..N	0..N	0..N	Number of volumes, data carriers etc...

Spatial plan metadata – el. age

- Tipo di pianificazione

In rif. all'area di appl.

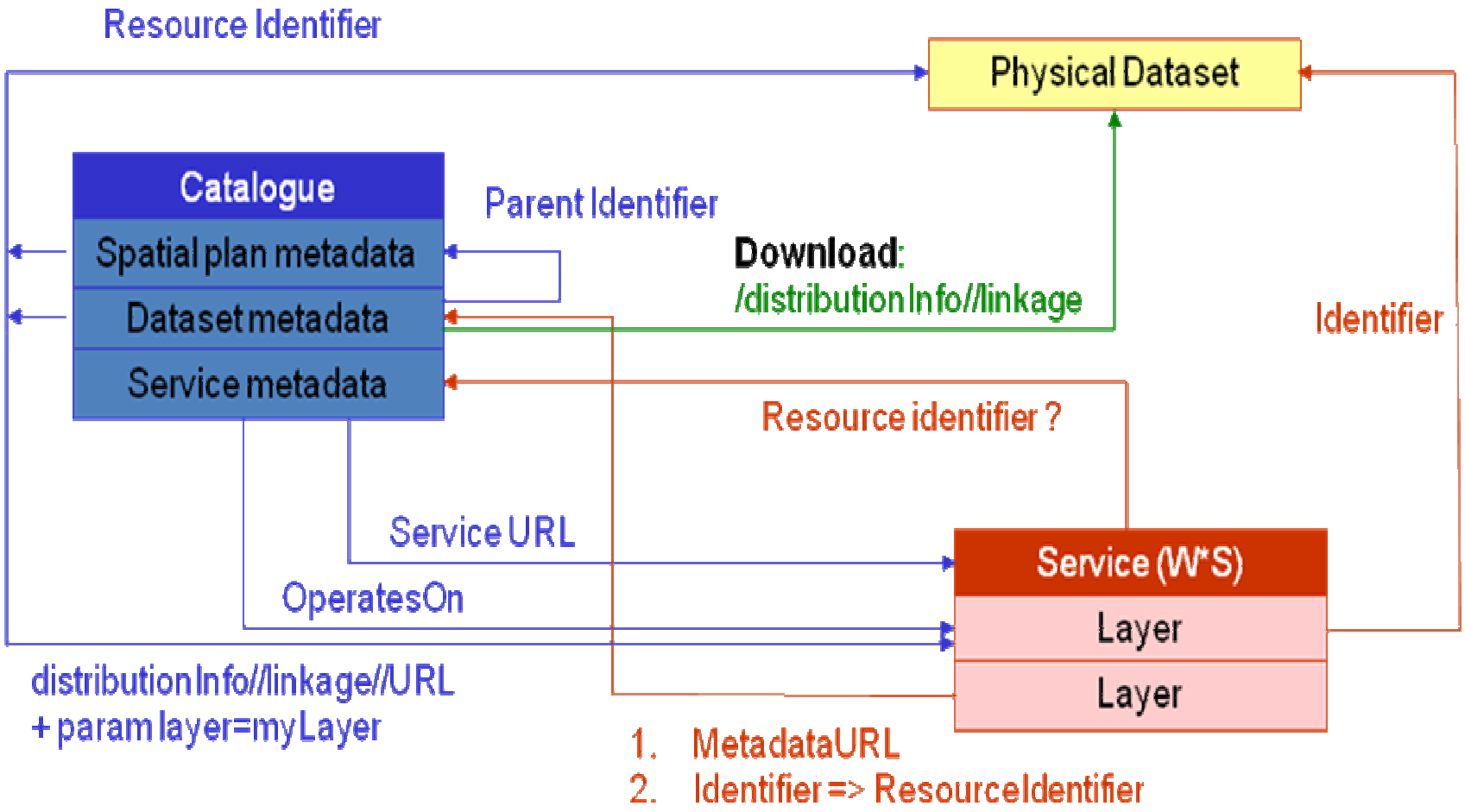
- Status
- Date di riferimento
- Estensione temporale
- Fasi del processo
- Rilevanza legale
- Ruoli

Hierarchy level name	Description
spatialPlan.country	National plans or policies
spatialPlan.state	State level documentation (for federal countries)
spatialPlan.regional	Regional plans
spatialPlan.subRegional	Provincional level (province or other sub-regional level denomination)
spatialPlan.supraLocal	Super Local level (e.g. mountain communities or aggregations of municipalities)
spatialPlan.local	Municipality level - local plans
spatialPlan.subLocal	Plans for part of municipality area like zone plans, regulatory plans, development plans etc.
spatialPlan.other	Level not listed here
spatialPlan	Spatial plan metadata without qualification

Name	ISO code	Description
Applicant	user	Specific user - demandant on plan issue
Procurer	custodian	Party, who formally controls plan creating (typically authority with extended power office)
Creator	originator	Person, organisation or a service that is primarily responsible for creating the plan
Designer	author	Authorized planner - person responsible for creating the plan inside Creator organisation
Publisher	publisher	Organisation that published (issued) the plan
Contributor	processor	Person, organisation or service that has made contributions to the content of the plan and/or processed the data in a manner such that the plan has been modified
Submitter	owner	Party, who order plan creation
Evaluator	principalInvestigator	Respective authority - organisation that controlled compliance with upper level documentation

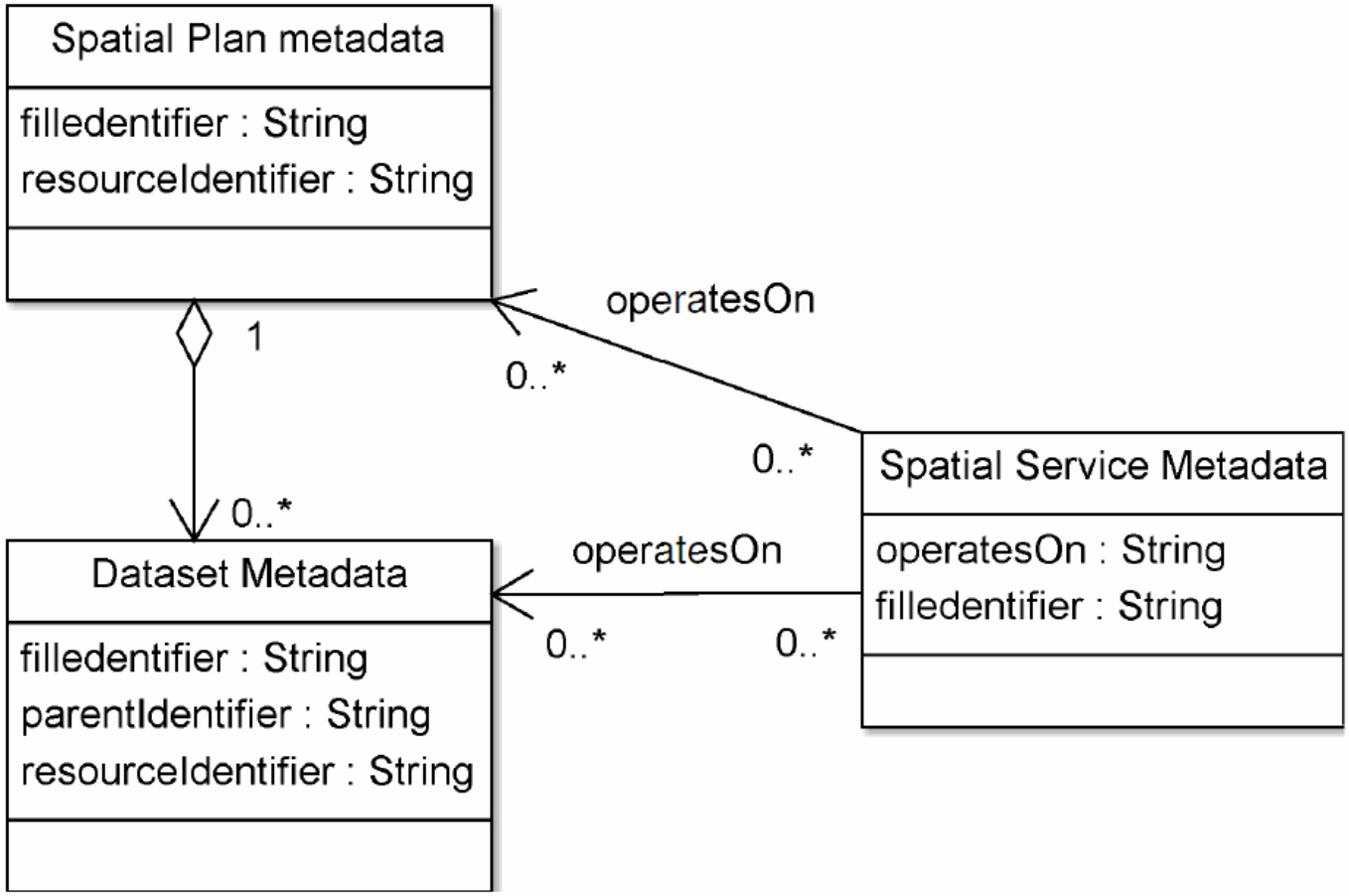
Gestione delle componenti di piano

Complessità delle componenti esistenti, anche come relazioni fisiche di accesso ai dati



Relazioni tra le componenti

Modello UML delle relazioni tra le componenti del modello di metadati

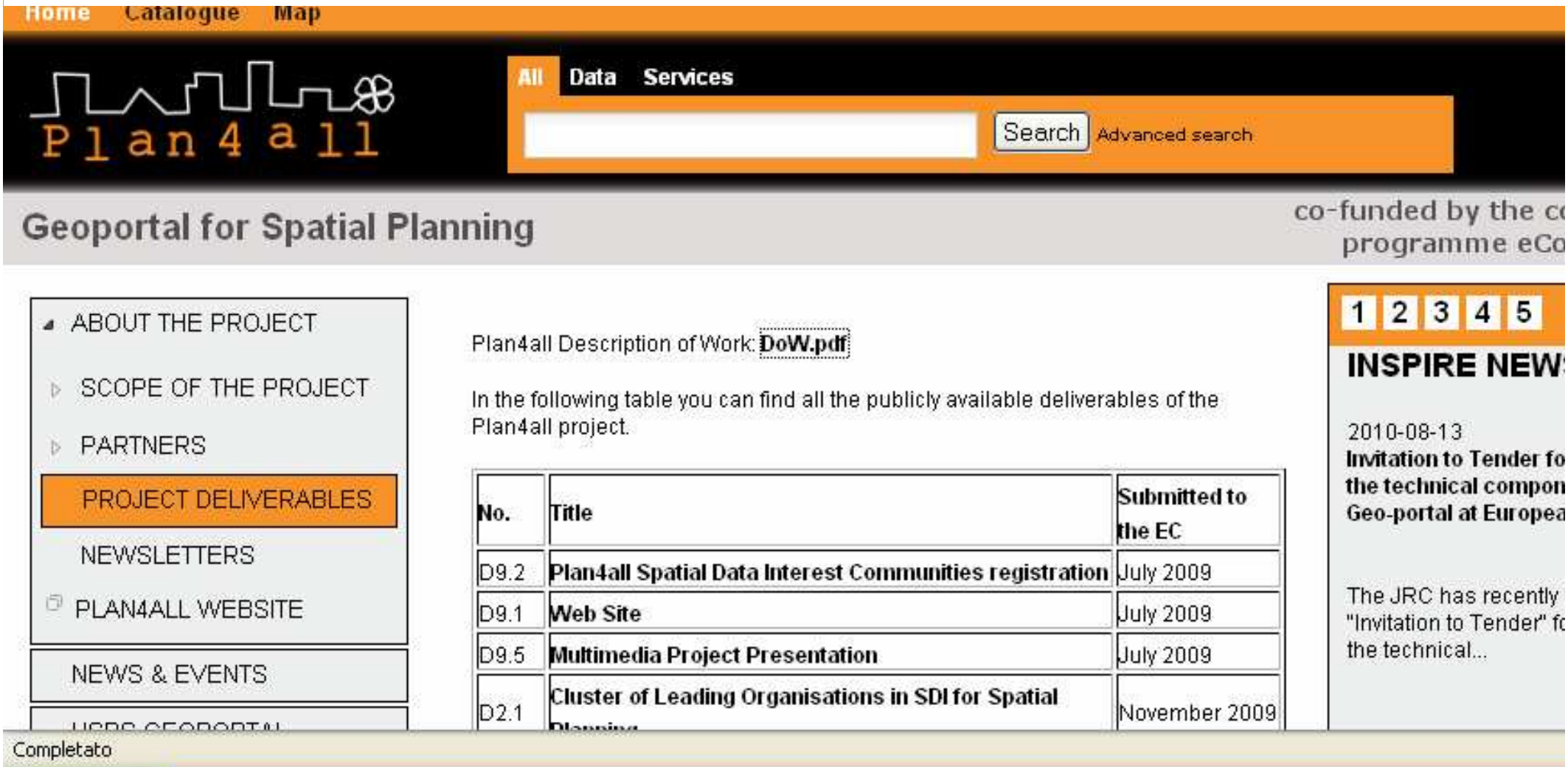


Consultazione deliverable

Deliverable disponibili sul sito di plan4all: http://www.plan4all.eu

D.3.1 – Analysis of National Requirements on Spatial Planning Metadata

D.3.2- European Spatial Planning Metadata Profile



Plan4all

Grazie

www.plan4all.eu