



"Metadati per i dati geografici: norme internazionali ed europee adottate,  
esperienze italiane, strumenti di gestione"  
20 Ottobre 2005 - Bologna

# Attivita' del Core Drafting Team INSPIRE sui Metadati

Stefano Nativi

Istituto di Metodologie per l'Analisi Ambientale del  
Consiglio Nazionale delle Ricerche  
(IMAA - CNR)



nativi@imaa.cnr.it

*int( ErO )*



# Indice

- INSPIRE Implementing rules
- Requisiti della direttiva INSPIRE: metadati
- Il Processo
- Le decisioni prese
- I problemi aperti
- Materiale di riferimento
- Conclusioni

# Implementing rules

- **Scopo:**
  - dettagliare i requisiti posti dalla direttiva INSPIRE per essere implementati in modo consistente in tutta Europa
- **Drafting Teams:**
  - Costituiti con il supporto delle Spatial Data Interest Communities (SDIC) e della Commissione
- **Draft Rules:**
  - Da adottare entro il 2007 dalla CE
    - con l'assistenza dell'INSPIRE Committee che rappresenta gli Stati Membri.

# Requisiti della Direttiva INSPIRE per i Metadati (1/3)

- Gli Stati Membri devono

- Creare metadati

- completi
    - elevata qualita'

per:

- dati spaziali
    - servizi per i dati spaziali

- Mantenere aggiornati i metadati

# La dimensionalità dei Metadati

- Considerare le seguenti dimensioni dei metadati

		Tipologia della risorsa			
Dimensione Funzionale		Dati (Granularità)			Servizi
		Feature	Data set	Data set series	
	<u>Scoperta</u>				
	Valutazione				
	Utilizzo				

# Requisiti della Direttiva INSPIRE per i Metadati (2/3)

I Metadati devono descrivere:

- Il livello di conformita' dei data-set spaziali (rispetto alle implementing rule)
- I diritti d'uso dei servizi e dei dati spaziali;
- La qualita' e la validita' dei dati spaziali;
- Le autorita' pubbliche responsabili per:
  - La costituzione
  - La gestione
  - Il mantenimento
  - La distribuzione dei dati e dei servizi spaziali;
- I dati spaziali per i quali l'accesso pubblico e' limitato (in accordo con l'articolo 19) e le ragioni di tale limitazioni

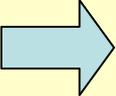
# Requisiti della Direttiva INSPIRE per i Metadati (3/3)

- Aumentare la quantità di Metadati [disponibili on-line](#)
- Assicurare la conformità con
  - Standard Europei ed internazionali
  - La [pratica esistente](#) nelle diverse Comunità informative (es. ambiente, cartografia, geologia, meteorologia, oceanografia, etc.)
  - [Altre iniziative Europee](#) ( EU interoperability framework, e-Government, GMES, etc.)
- Proteggere gli investimenti già fatti
- Facilitare l'implementazione della direttiva, minimizzando i costi

# Il Processo

- Prima versione draft delle IR rilasciata il prima possibile
  - Iniziare efficacemente
    - Implementazioni pilota
    - Analisi costi e benefici
  - Sviluppare e sperimentare strumenti per aumentare la facilità d'uso delle IR, quali :
    - Linee guida
    - Crosswalks
    - Strumenti software

# Il Processo

- 
1. Partire utilizzando il materiale già disponibile
    - Standard/iniziative internazionali
    - Deliverable progetti FP6
  2. Analizzare lo stato dell'arte delle LMO e le SDIC
  3. Individuare un “set di Metadata elements”
    - Chiamato *INSPIRE Core*
  4. Determinare un denominatore comune come base per l'implementazione
    - Metadati obbligatori (Mandatory)

Documentare e motivare ogni decisione

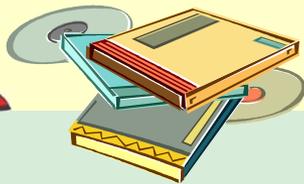
# Il Processo

1. Specificare la codifica raccomandata per *INSPIRE Core*
  - Es. XML schema
  - Es. SQL schema
2. Specificare i cross-walk tra *INSPIRE Core* ed i set di metadati utilizzati dalle diverse Comunita' (i.e. LMO, SDIC)

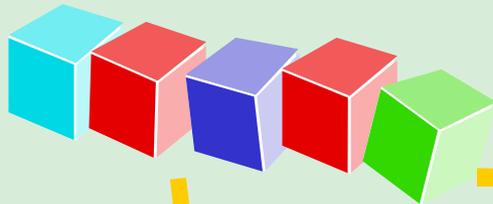
Documentare e motivare ogni decisione

# Il processo e i prodotti

*Le Comunita'*  
*(es. LMO/SDIC)*



*Existing Materials*



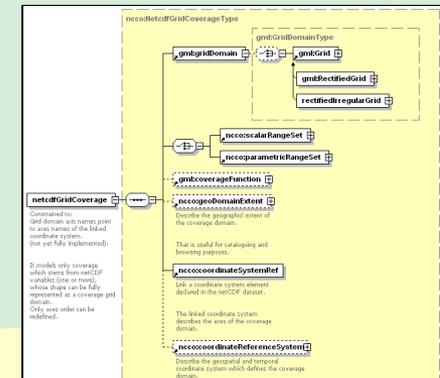
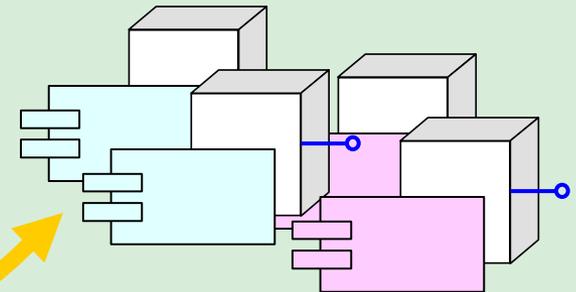
*INSPIRE Core*



*Mandatory elements*

nativi@imaa.cnr.it

*Crosswalks*



*INSPIRE Core Encoding Schema*

# Alcune decisioni

- **Priorita'**
  - MD per “data discovery” e la consultazione umana
    - Considerare almeno due tipologie d'utenza
      - Utente esperto
      - Utente non-esperto
  - Granularita' meno dettagliata
    - data set collection o data sets
- **MD degli altri livelli e servizi in una seconda fase**
  - Data discovery per i sistemi software
  - Discovery servizi
  - Valutazione dati/servizi
  - Utilizzo dati/servizi

# Alcune decisioni

- Sviluppare la version 0 delle Linee Guida (Guidelines) il prima possibile.
  - Primo draft entro Aprile 2006.
  - Draft finale entro Gennaio 2007.
- Sviluppare una strategia di test delle IR, includendo:
  - EU-GeoPortal
  - Le risorse delle SDIC
  - I progetti finanziati dalla UE
  - Le prossime call

# Alcune decisioni

- Il DT si occuperà' anche dello sviluppo di
  - Guidelines
  - Best practice
  - Tools per facilitare l'implementazione delle IR

# Materiale di Riferimento

- Materiale fornito dalle SDIC
  - Controllato per pertinenza e IPR
    - Materiale pubblico → DT e sul website di INSPIRE
    - Materiale privato → solo al DT.
- **Gli esperti possono aggiungere nuovo materiale pertinente entro la fine di Ottobre**
  - Nella lingua originale
- Materiale utile
  - CEN MD Core
    - Gli esperti possono fornire commenti entro Nov. 15
  - OGC specifications

# Alcuni problemi aperti

- Concentrarsi sugli aspetti “statici” dei dati
  - Approfondire gli aspetti legati al real-time ed alla quality of service in stretta relazione con GMES
- Contestualizzare i MD
  - Utilizzare la tipologia “Conditional” al posto di “Mandatory” dove possibile.
- Identificare la granularita’ piu’ appropriata per le diverse comunita’ informative
  - Particolare attenzione al settore Ambientale e delle Scienze della Terra

# Conclusioni

- Il processo dei DT per le IR e' appena iniziato e durera' 2 anni
  - E' molto importante attivarsi da subito
- Il ruolo delle SDIC/LMO e' molto importante per
  - Fornire materiale di riferimento
  - Testare le IR e gli strumenti sviluppati per facilitarne l'uso
- Gli esperti svolgono un ruolo di tramite tra le SDIC/LMO nazionali ed i DT INSPIRE
- DT Metadati: **e' possibile fornire materiale fino al 30 Ottobre 2005**