



Domenico Longhi



Dalla
Informazione Geografica
alla
Infrastruttura Geografica

Le attività delle Regioni



Il nuovo contesto EUROPA

INSPIRE
INfrastructure for SPatial InfoRmation
in Europe



COMMISSIONE DELLE COMUNITÀ EUROPEE



Bruxelles, 23.7.2004
COM(2004) 516 definitivo

2004/0175 (COD)

Proposta di

DIRETTIVA DEL PARLAMENTO EUROPEO E DEL CONSIGLIO

che istituisce un'infrastruttura per l'informazione territoriale nella Comunità
(INSPIRE)

{SEC(2004) 980}

Lo sviluppo dei sistemi informativi geografici si inserisce nel quadro di politiche nazionali e comunitarie che promuovono lo sviluppo, a vari livelli, di

Infrastruttura di Dati Geografici

(Infrastruttura di Dati Geografici \equiv Spatial Data Infrastructure)

(Infrastruttura di Dati Geografici \equiv Infrastruttura di Dati Territoriali)

IDG \equiv SDI \equiv IDT



Il contesto ITALIA



“Codice dell’Amministrazione Digitale”

D.Lgs. 7.3.2005, n. 82 integrato dal D. L. 4.4.2006, n. 159

Capo V

“Dati delle Pubbliche Amministrazioni e servizi in rete”

Sezione II

Art. 58 - Fruibilità del dato (modifica con art.24 DL 159/06)

Art. 59 - Dati territoriali (modifica con art.25 DL 159/06)

Art. 60 - Base di dati di interesse nazionale



Il contesto **ITALIA**



“Codice dell’Amministrazione Digitale”

D.Lgs. 7.3.2005, n. 82 integrato dal D. L. 4.4.2006, n. 159

Art. 58 - Fruibilità del dato

- 1. Il trasferimento di un dato da un sistema informativo ad un altro non modifica la titolarità del dato.**
- 2. Le pubbliche amministrazioni possono stipulare tra loro convenzioni finalizzate alla fruibilità informatica dei dati di cui siano titolari.**

Il contesto ITALIA



“Codice dell’Amministrazione Digitale”

D.Lgs. 7.3.2005, n. 82 integrato dal D. L. 4.4.2006, n. 159

Art. 59 - Dati territoriali

1. Per dato territoriale si intende qualunque informazione geograficamente localizzata.

2. E' istituito il **Comitato per le regole tecniche sui dati territoriali delle pubbliche amministrazioni**, con il compito di definire le **Regole tecniche** per la realizzazione delle basi dei dati territoriali....

Il contesto ITALIA



“Codice dell’Amministrazione Digitale”

D.Lgs. 7.3.2005, n. 82 integrato dal D. L. 4.4.2006, n. 159

Art. 60 - Base di dati di interesse nazionale

1. Si definisce base di dati di interesse nazionale l'insieme delle informazioni raccolte e gestite digitalmente dalle pubbliche amministrazioni, omogenee per tipologia ...

2., le basi di dati di interesse nazionale costituiscono, per ciascuna tipologia di dati, un sistema informativo unitario che tiene conto dei diversi livelli istituzionali e territoriali e che garantisce l'allineamento delle informazioni e l'accesso alle medesime da parte delle pubbliche amministrazioni interessate ...

Comitato per le regole tecniche sui dati territoriali delle PA

Articolazione del Comitato Tecnico in Gruppi di Lavoro

- Gruppo di Lavoro 1
REPERTORIO NAZIONALE DATI TERRITORIALI E REGOLE TECNICHE
- Gruppo di Lavoro 2
DATI GEOTOPOGRAFICI
- Gruppo di Lavoro 3
RETI E STAZIONI GPS
- Gruppo di Lavoro 4
TELERILEVAMENTO AVANZATO
- Gruppo di Lavoro 5
INFRASTRUTTURA NAZIONALE DEI DATI TERRITORIALI
- Gruppo di Lavoro 6
ACCORDI DI SERVIZIO SPCOOP
- Gruppo di Lavoro 7
DATI AMBIENTALI
- Gruppo di Lavoro 8
RETI DI SOTTOSERVIZI
- Gruppo di Lavoro 9
USO DEL SUOLO

Sviluppi Attuali



Piani operativi

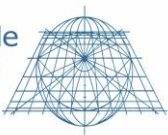
Il CISIS al fine di supportare le attività del Comitato ha predisposto tutta una serie di piani di ricerca:

2007-2008

- Attività 1 Specifiche tecniche per le reti geodetiche;
- Attività 2 Specifiche tecniche per i DB Topografici;
- Attività 3 Specifiche tecniche Ortoimmagini e DTM;
- Attività 4 ICAD-GEO Studio di Fattibilità per una Infrastruttura per la Cooperazione Applicativa dei Dati Geografici”.

2009-2010

- Attività 1 Specifiche tecniche per le reti di Stazioni Permanenti GNSS;
- Attività 2 DB Topografici (realizzando software di validazione e sperimentazioni dirette);
- Attività 3 Specifiche tecniche per il Telerilevamento
- Attività 4 Trasformazione e Generalizzazione di Data Base Geografici



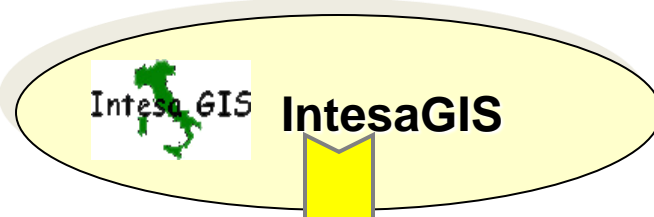
Proposta operativa 2007-2008



**POLITECNICO
DI MILANO**

**Dip. Elettronica
e Informazione**

**Progetto per lo
“Sviluppo delle
tecnologie per i DB
topografici”**



L'organizzazione

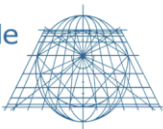
Il progetto

Gli obiettivi

Il linguaggio

Gli utilizzatori





Proposta operativa 2009

Data Base Geografici: il GML Catalogue

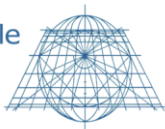
Una metodologia rigorosa per gestire le specifiche in termini di

- Requisiti di **flessibilità**:
 - permettere un ragionevole grado di differenziazione tra i diversi enti nella definizione dei contenuti (livello concettuale)
 - permettere ai diversi enti di utilizzare diverse tecnologie e strutture fisiche per implementare i dati (livello fisico)
- Requisiti di **condivisione**
 - controllare le differenziazioni dovute ai requisiti di flessibilità in modo da supportare comunque la condivisione e la interoperabilità

Inoltre

- *permettere di automatizzare il controllo di conformità dei dati alle specifiche*





Proposta operativa 2009

Data Base Geografici: il GML Catalogue

Il GeoUMLcatalogue è stato utilizzato nella redazione della Specifiche di Contenuto dei dati territoriali

In continuità con quanto realizzato dal *Gruppo di Lavoro 2* del Comitato per le regole tecniche sui dati territoriali delle Pubbliche Amministrazioni relativamente alle Specifiche di Contenuto per i DB Geotopografici, anche per la redazione delle specifiche di contenuto per i DB delle Reti di Sottoservizi il *Gruppo di Lavoro 8* ha utilizzato il GeoUMLcatalogue.

Ciò ha consentito di applicare il medesimo modello GeoUML garantendo omogeneità negli schemi concettuali delle specifiche di contenuto.

Tale approccio nella redazione delle Specifiche di Contenuto dei DB di dati territoriali, se replicato anche per altri DB, permetterà un'ottimizzazione sia a livello produttivo che gestionale oltre che di validazione, il tutto garantito dall'omogeneità degli schemi concettuali.

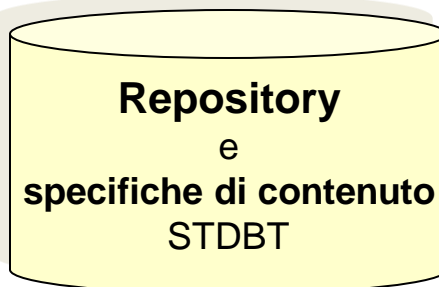


Proposta operativa 2009-2010

CISIS
Centro Interregionale
per i Sistemi informatici, geografici e statistici
Comitato permanente
per i Sistemi Geografici



Dip. Elettronica
e Informazione



prodotti

archiviare

estrarre

**Data Base
Geografici:
il Validatore**



fornire regole

fornitore

file GML

Validatore
(OPEN SOURCE)

file GML validato

consumatore





REGIONE DEL VENETO

giunta regionale

Proposta operativa 2009-2010

Derivazione DB 5-10-25000



Identificare un processo di generalizzazione replicabile ed automatico dei Data Base Geografici

Fasi del progetto:

- ✓ analisi delle specifiche prodotte da IGM, IntesaGIS, Regione del Veneto, Regione Abruzzo, DIGEST;
- ✓ analisi della mappa della derivazione del DB25 dal GeoDB;
- ✓ definizione delle regole di trasformazione degli oggetti CTR in feature del GeoDB, delle operazioni sulle geometrie, dei controlli, etc., produzione di specifiche complete per l'esecuzione della trasformazione;
- ✓ definizione delle regole per la generalizzazione semantica e geometrica del GeoDB nel DB25 (Veneto)
- ✓ definizione delle regole per la trasformazione geometrica del GeoDB5 nel DB10 e delle regole per la generalizzazione semantica e geometrica del DB10 nel DB25 (Abruzzo);
- ✓ produzione di un prototipo di procedura software di derivazione
- ✓ produzione di un prototipo di procedura software di stampa diretta dal GeoDB



I Risultati

Il Comitato per le Regole Tecniche dei Dati Territoriali della Pubblica Amministrazione nel triennio 2007-2010 ha predisposto tutta una serie di **NORME COGENTI**

Norme già approvate in Conferenza Stato Regioni EE.LL.

- Schema DPCM “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”;;
- Schema DPCM “Regole tecniche per la formazione la documentazione e lo scambio di **ortofoto digitali** alla scala nominale 1:10000”;
- Schema di DPCM su “Adozione del **Sistema di riferimento geodetico nazionale**”;
- Decreto del Direttore dell’Agenzia del Territorio 13 novembre 2007 su “Definizione delle **regole tecnico economiche per l’utilizzo dei dati catastali** per via telematica da parte dei sistemi informatici di altre amministrazioni, ai sensi dell’art. 59, comma 7- bis, del decreto legislativo 7 marzo 2005, n. 82”;

I Risultati

Il Comitato per le Regole Tecniche dei Dati Territoriali della Pubblica Amministrazione nel triennio 2007-2010 ha predisposto tutta una serie di **NORME COGENTI**

Norme da approvare in Conferenza Stato Regioni EE.LL.

- Schema di DPCM su “Regole tecniche per la definizione delle **specifiche di contenuto dei database geotopografici**”;
- Schema di DPCM su “Regole tecniche per la realizzazione di **database delle Reti di sottoservizi**”.

Il Comitato ha inoltre predisposto:

- “**Repertorio nazionale dei dati territoriali**”, istituito presso DigitPA ai sensi dell’art. 59 del CAD ”;
- documento “**Infrastruttura nazionale dati territoriali – Obiettivi, attività e principi di base**”.

ed ora?



Domenico Longhi
Dalla Informazione Geografica
alla Infrastruttura Geografica Le attività delle Regioni
Perugia 24 11 2010

 **CISIS**
Centro Interregionale
per i Sistemi informatici, geografici e statistici
Comitato permanente
per i Sistemi Geografici



Umbri@Geo

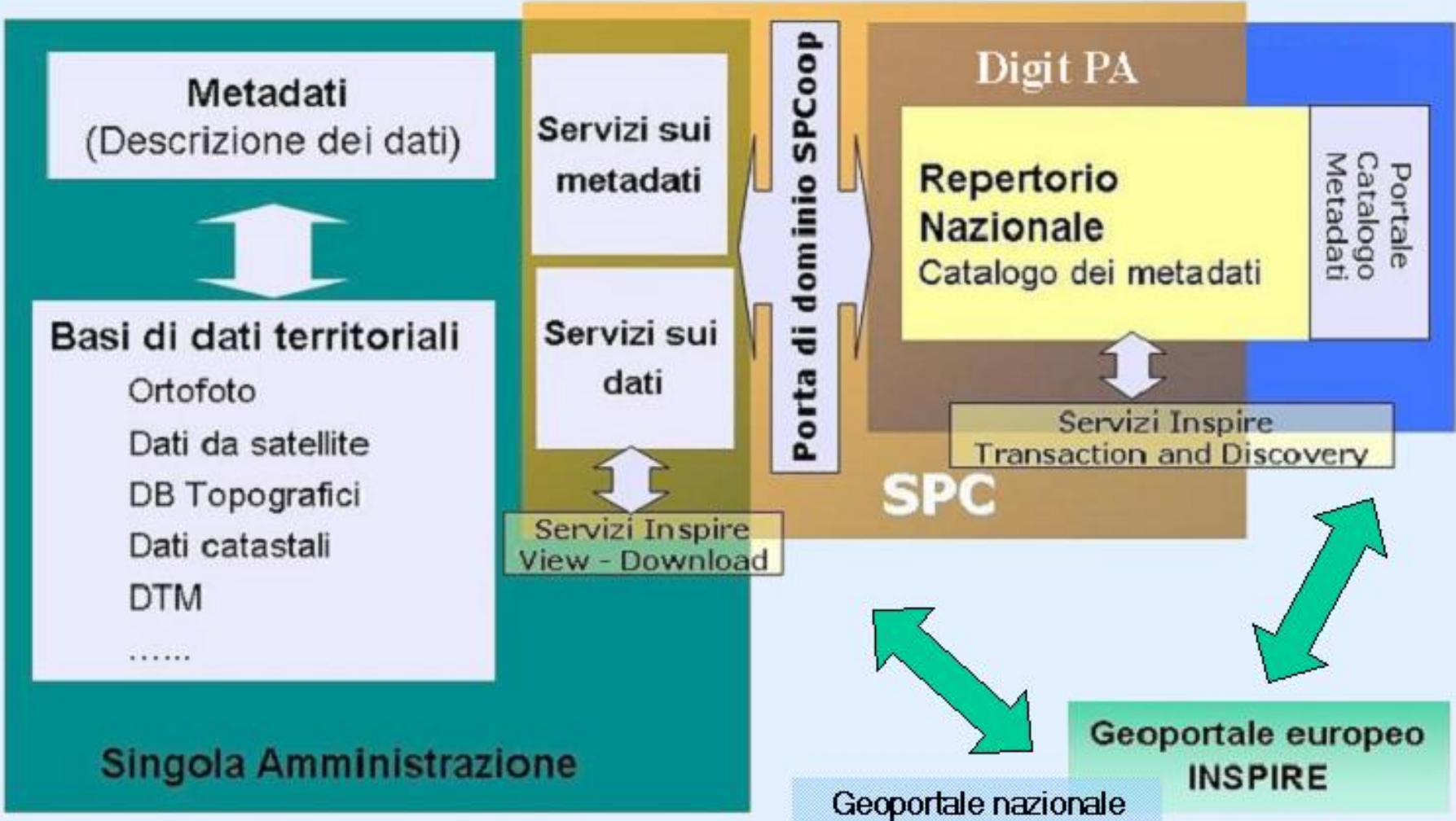
Infrastruttura geografica per l'ambiente e il territorio

ed ora?

***dalle parole alle decisioni ai fatti
.....alla continuità dell'azione delle Regioni.....***

.....ma non solo.....

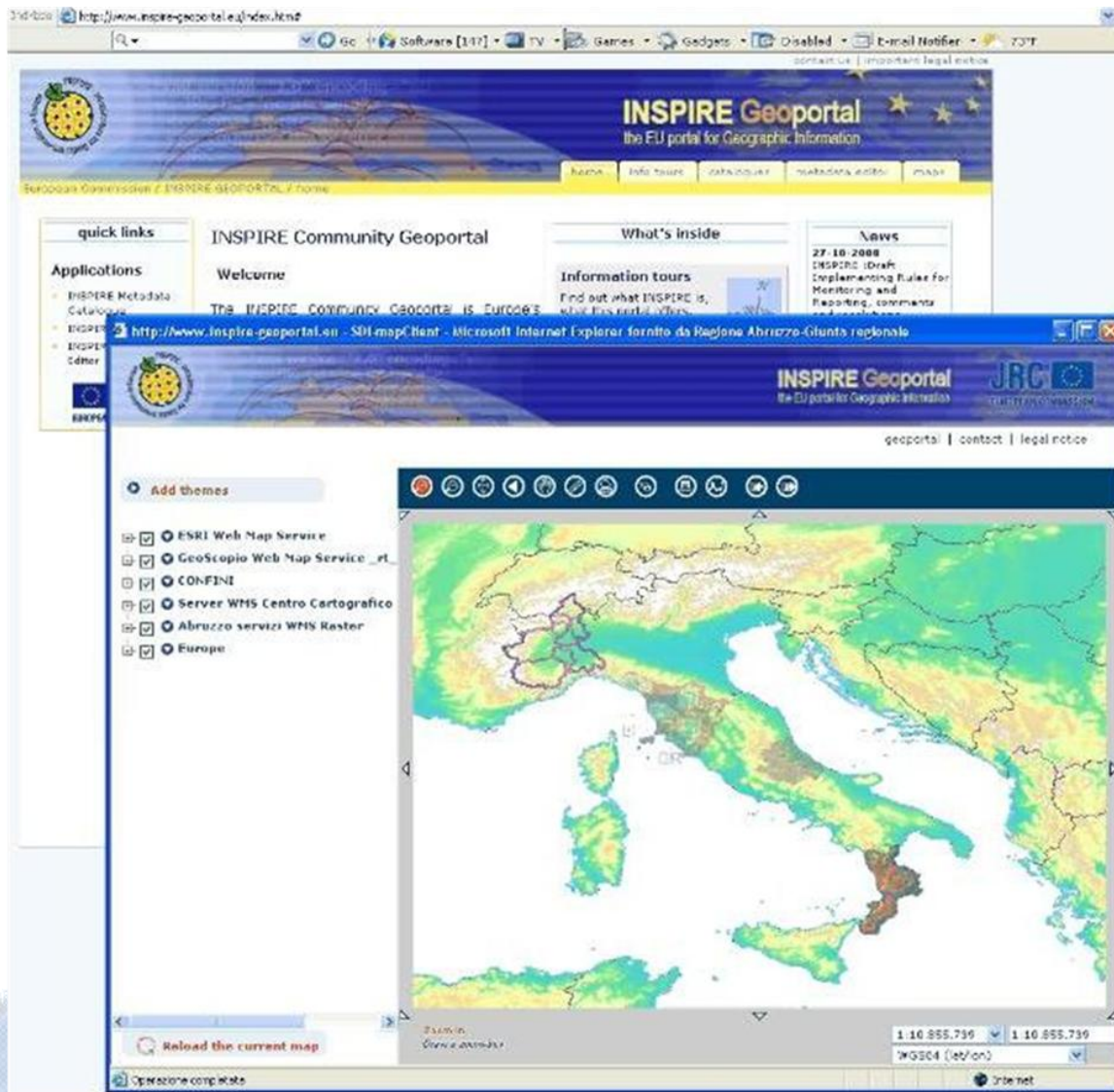
L'avvio della realizzazione dell'Infrastruttura Geografica interregionale



Servizi di accesso Open Source delle Regioni e Province Autonome

Facilitare la diffusione della **GI**

INSPIRE - Infrastructure for Spatial Information
in Europe
Stato delle attività delle regioni



Domenico Longhi
Dalla Informazione Geografica
alla Infrastruttura Geografica Le attività delle Regioni
Perugia 24 11 2010


CISIS
Centro Interregionale
per i Sistemi informatici, geografici e statistici
Comitato permanente
per i Sistemi Geografici



Umbri@Geo
Infrastruttura geografica per l'ambiente e il territorio

Proposta operativa 2010-2011

Data Base Geografici: il DB Geografico nazionale

**Attività in collaborazione con lo
SpatialDBgroup del Politecnico di Milano**

- 1. applicazione degli strumenti GeoUML nel processo di produzione aerofotogrammetrica per le nuove produzioni**
- 2. supporto alle regioni per la costruzione dei DB Geotopografici regionali ex novo e interventi di recupero di dati esistenti**
- 3. costruzione del DB Geotopografico nazionale (col contenuto definito dal National Core) e produzione dei dati richiesti da INSPIRE**

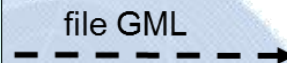
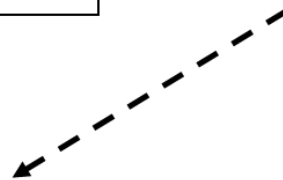
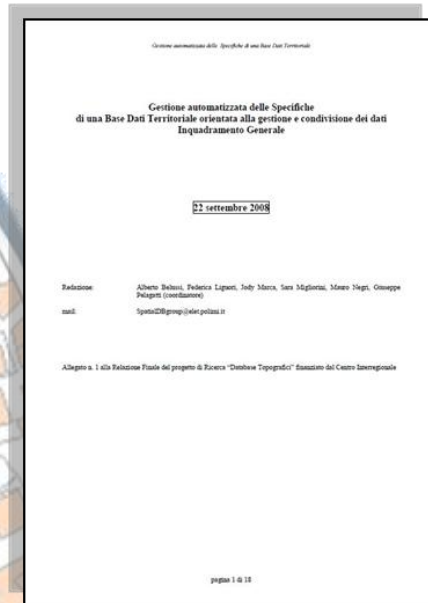
**Proposta operativa-2010-2011
Data Base Geografici**



**POLITECNICO
DI MILANO**



Centro Interregionale
per i Sistemi informatici, geografici e statistici
*Comitato permanente
per i Sistemi Informativi Geografici*



archiviare

estrarre

fornire regole

Domenico Longhi
Dalla Informazione Geografica
alla Infrastruttura Geografica Le attività delle Regioni
Perugia 24 11 2010

CISIS
Centro Interregionale
per i Sistemi informatici, geografici e statistici
*Comitato permanente
per i Sistemi Geografici*



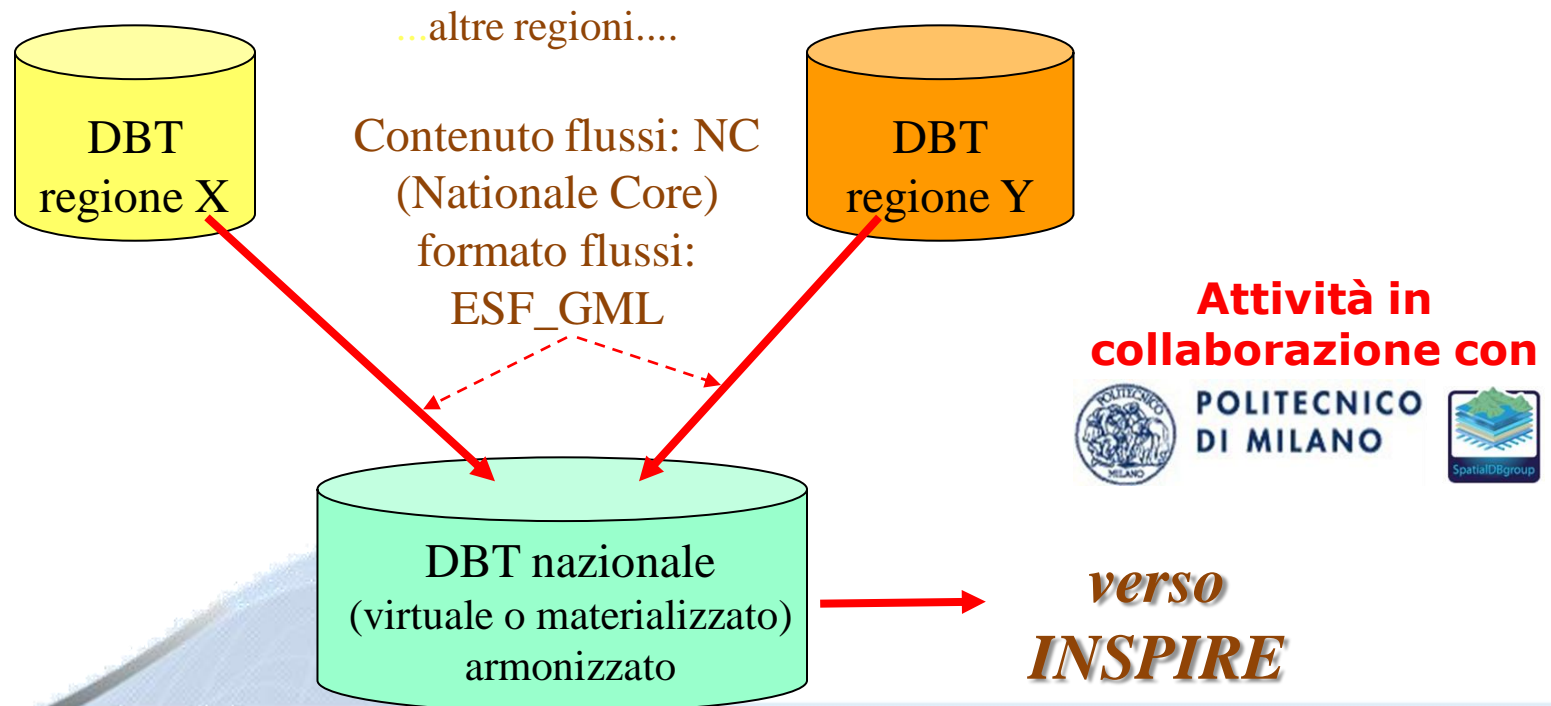
Umbri@Geo

Infrastruttura geografica per l'ambiente e il territorio

Proposta operativa 2011

Data Base Geografici: il DB Geografico nazionale

Costruzione del DB Geotopografico nazionale
(col contenuto definito dal National Core)
e produzione dei dati richiesti da INSPIRE



Proposta operativa 2011

Infrastrutture Geomatiche

1. sviluppare attività di collaborazione relativamente alla definizione e messa a punto di una **metodologia per la valutazione dell'impatto della creazione di infrastrutture di dati territoriali a livello sub-nazionale.**
2. supporto operativo per l'integrazione delle **infrastrutture geografiche regionali** per la costituzione dell'**infrastruttura dei dati geografici interregionale**
3. sviluppare servizi per le **Stazioni Permanenti delle Regioni in Rete Dinamica Nazionale**

Proposta operativa 2010-2011

ICAR – Geo & Catasto e Fiscalità

IPOTESI di lavoro

Aggiungere ai task applicativi uno relativo alla cooperazione in ambito cartografico

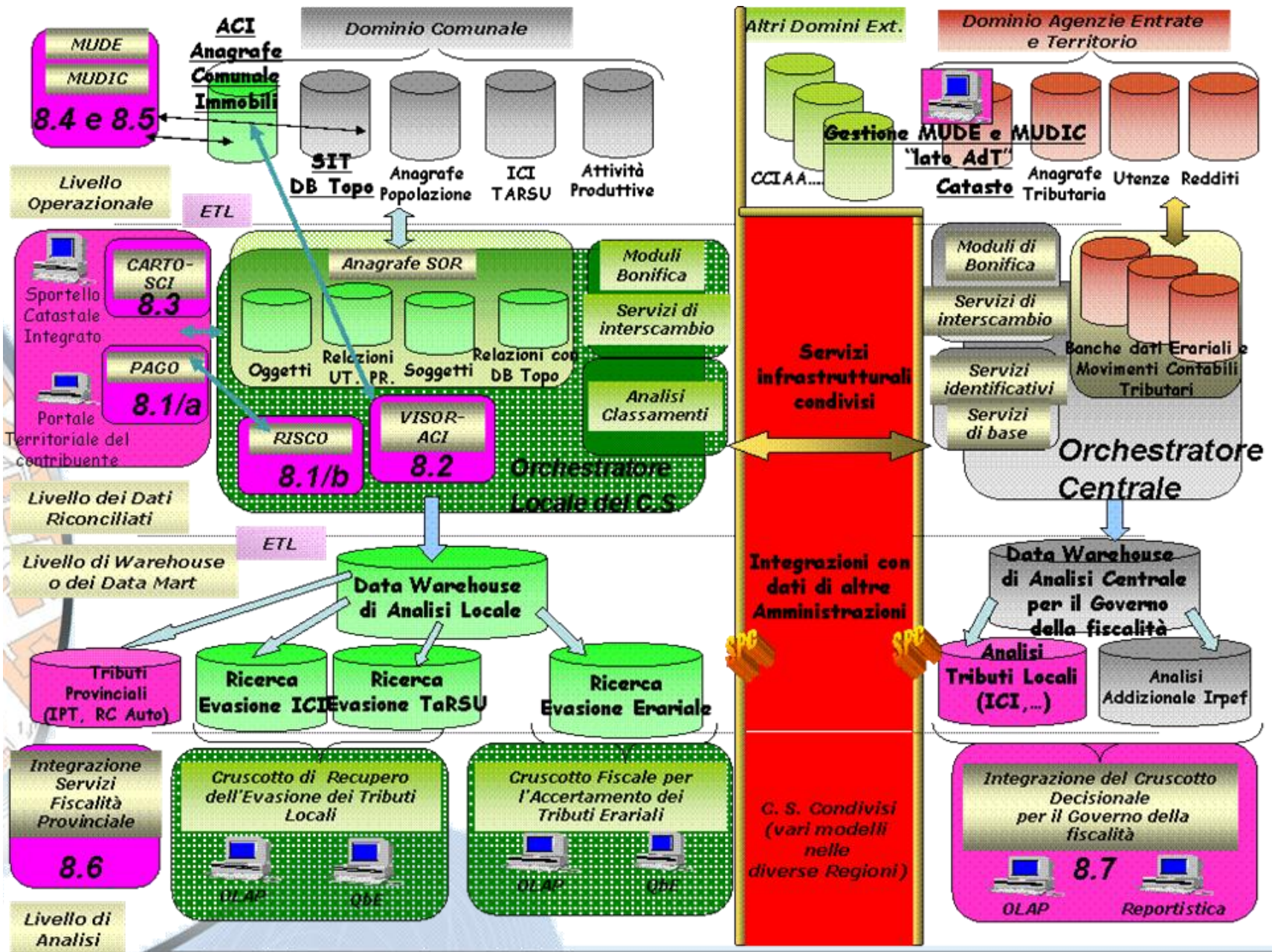
Il supporto tecnologico alla cooperazione dei dati cartografici oggi si basa sugli standard OGC (WMS, WFS, WCS)

E' necessario capire come si possano utilizzare all'interno della cooperazione applicativa definita da ICAR e in conformità con gli standard INSPIRE

Proposta di lavoro: Task-8 cartografia

Proposta di Lavoro: Avvio del progetto Catasto & Fiscalità

**Proposta operativa-2010-2011
ICAR - Geo - Catasto Territorio e Fiscalità**



Domenico Longhi
Dalla Informazione Geografica
alla Infrastruttura Geografica Le attività delle Regioni
Perugia 24 11 2010

CISIS
Centro Interregionale
per i Sistemi informatici, geografici e statistici
Comitato permanente
per i Sistemi Geografici




Umbri@Geo
Infrastruttura geografica per l'ambiente e il territorio

SITAD - Sistema Informativo Territoriale Ambientale Diffuso

[home](#) [ricerca e consultazione](#) [contatti](#) [help](#)

SITAD: Sistema Informativo Territoriale Ambientale Diffuso

 Il Motore di Ricerca permette di cercare nel Catalogo le diverse risorse informative in base alla categoria d'appartenenza (dati geografici, dati alfanumerici, prodotti cartografici, documenti, servizi). Per maggiori informazioni sulle categorie consultare l'help.

La ricerca può essere effettuata mediante ricerca semplice o avanzata (vedi sezione a lato) o selezionando direttamente uno degli argomenti qui di seguito elencati.


Ricerca per categorie

ACQUA	vai
ARIA E ATMOSFERA	vai
INSEDIAMENTI E INFRASTRUTTURE	vai
LOCALIZZAZIONI GEOGRAFICHE	vai
PAESAGGIO E RISORSE NATURALI	vai
PIANIFICAZIONE TERRITORIALE E URBANISTICA	vai
POPOLAZIONE E SOCIETA	vai
SUOLO E SOTTOSUOLO	vai
TUTELA AMBIENTALE	vai


Ricerca semplice

Permette di effettuare la ricerca all'interno del Catalogo attraverso una o più parole chiave.

Inserisci testo:

Ricerca avanzata 

Permette di effettuare la ricerca all'interno del Catalogo attraverso l'impostazione di alcuni parametri.

Help 

Per saperne di più su tipologie di risorse informative, argomenti e collezioni disponibili all'interno del Catalogo SITAD.

[Navigatore3D](#) [Manuale utente](#) [Download](#)


rdegna3d >

NAVIGATORE

Navigatore3D

Cosa puoi fare con Sardegna3D



 **NO-RISK**

[login](#) [mappa](#) [help](#) [forum](#) [new](#)

IL RISCHIO

NATURALE


- acqua
- terra
- aria

ANTROPICO

- fuoco
- tecnologia
- sociale - sanitario

LA PROTEZIONE

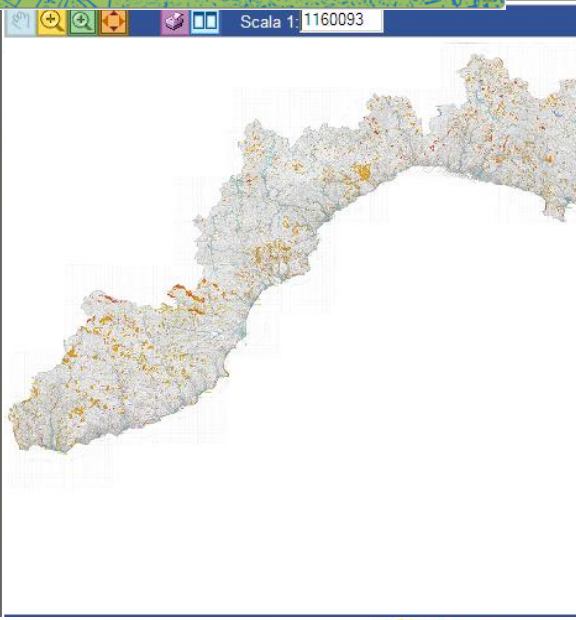
PREVENZIONE EMERGENZA PO



Per visualizzare la carta la prima volta, dev

La carta è composta dalla sovrapposizione

- aree a rischio di frana (decreto legge n
- aree storicamente inondate soggette giugno 2001
- fasce ad elevata probabilità di inondaz piano stralcio per l'assetto idrogeologico -
- classi di sismicità (ai sensi dell'ordinanz
- limiti amministrativi



MapViewer Client - Microsoft Internet Explorer

File Modifica Visualizza Preferiti Strumenti

Indietro Cerca Preferiti

http://navigator.regione.sardegna.it:8000/app_b3d/inter_view/inter.asp

SIGMA TER

Certificato di Destinazione Urbanistica

Ricerca per per

Prov. 2 Sezione 453 Mappale Ricerca

Particella trovata 1

Trova Zona Visualizza >>

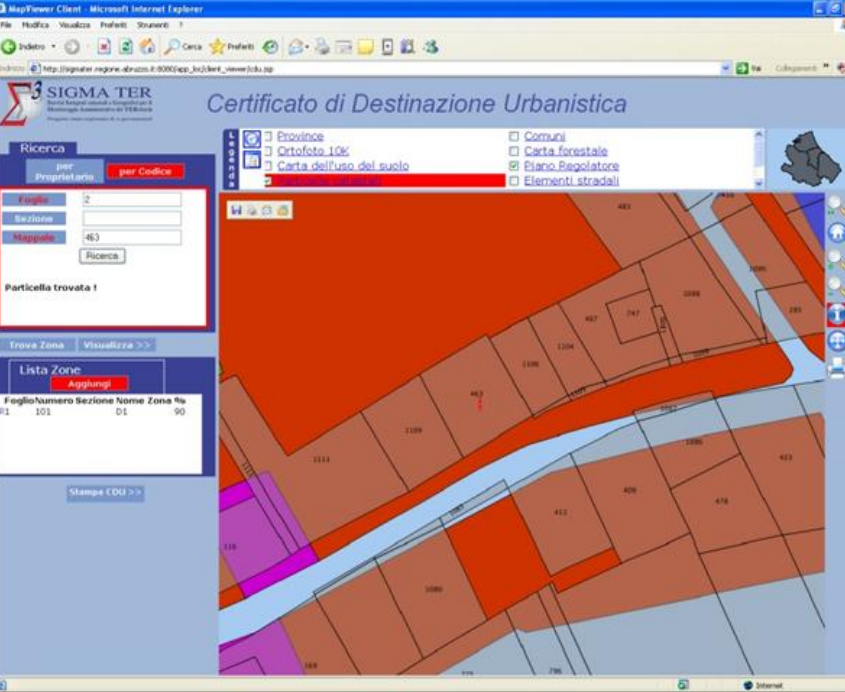
Lista Zone Aggiungi

Foglio/Numero Sezione Nome Zona %
01 101 D1 90

Stampa CDU >>

Province
Ortofoto 100
Carta dell'uso del suolo

Comuni
Carta forestale
Piano Regolatore
Elementi stradali



Domenico Longhi
Dalla Informazione Geografica
alla Infrastruttura Geografica Le attività delle Regioni
Perugia 24 11 2010


CISIS
Centro Interregionale
per i Sistemi informatici, geografici e statistici
Comitato permanente
per i Sistemi Geografici

 **Umbri@Geo**
Infrastruttura geografica per l'ambiente e il territorio