

Domenico Longhi

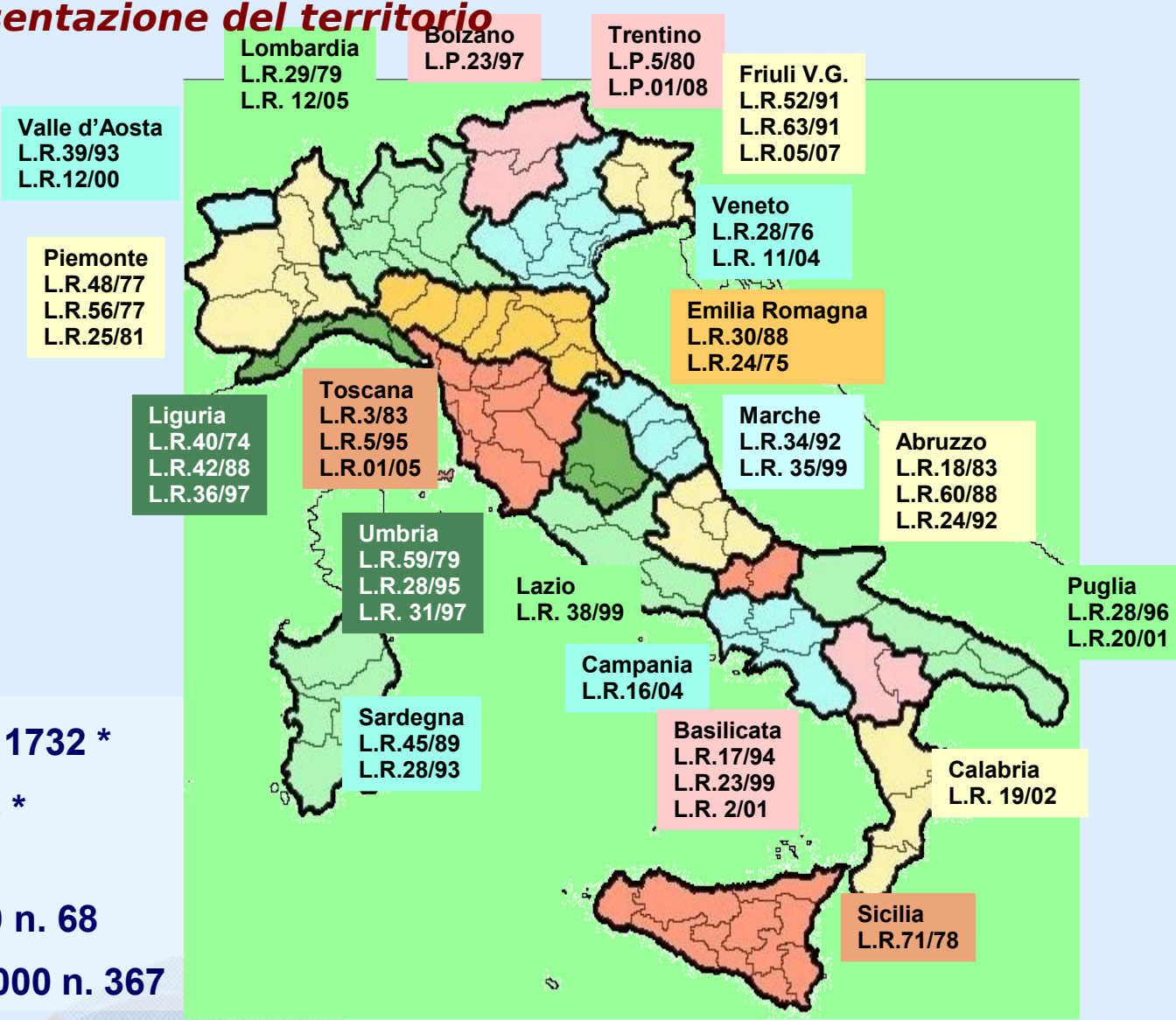


Dalla Informazione Geografica alla Infrastruttura di Dati Geografici nelle Regioni italiane

Dalla Informazione Geografica alla Infrastruttura di Dati Geografici nelle Regioni Italiane

- **Fase 1 - La rappresentazione del territorio**
- **Fase 2 - L'introduzione degli strumenti GIS**
- **Fase 3 - La definizione dei Data Base Territoriali**
- **Fase 4 - La divulgazione dell'Informazione Geografica**
- **Fase 5 - La Realizzazione dei Data Base Topografici**
- **Fase 6 - L'Infrastruttura dei Dati Geografici**
- **Fase 7 - L'avvio della realizzazione**

Fase 1 - La rappresentazione del territorio

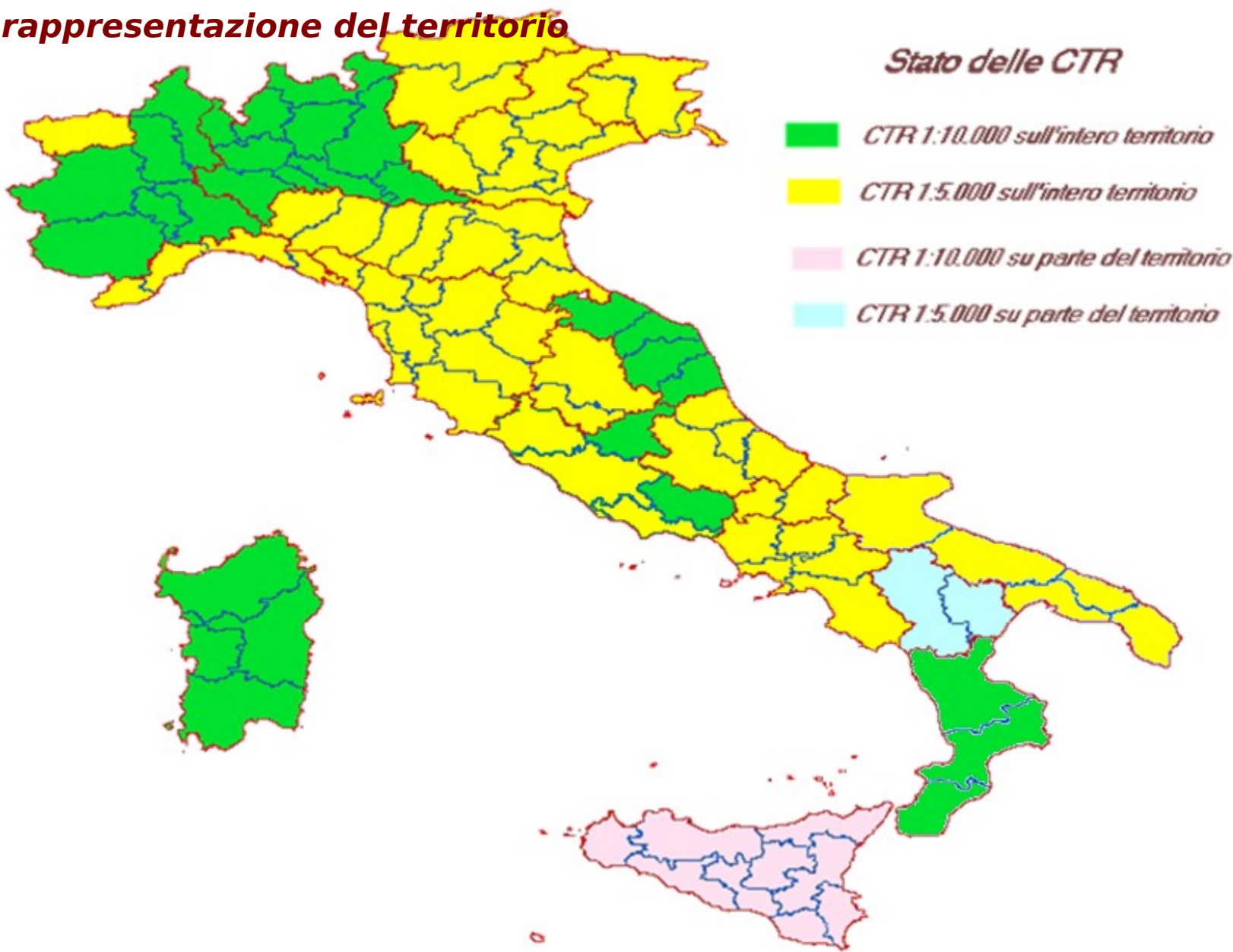


- R.D. 22 luglio 1939 n. 1732 *
- D.P.R. 14 giugno 1968 *
- * abrogati
- Legge 2 febbraio 1960 n. 68
- D.P.R. 29 settembre 2000 n. 367

<http://www.centrointerregionale-gis.it/LeggiRegionali/LeggiRegionali.asp>

Fase 1 - La rappresentazione del territorio

LA PRODUZIONE CARTOGRAFICA
DELLE REGIONI



CISIS

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

Domenico Longhi

Dall'Informazione Geografica alla Infrastruttura di Dati Geografici

AM FM
Roma, 21 09

Fase 1 - La rappresentazione del territorio

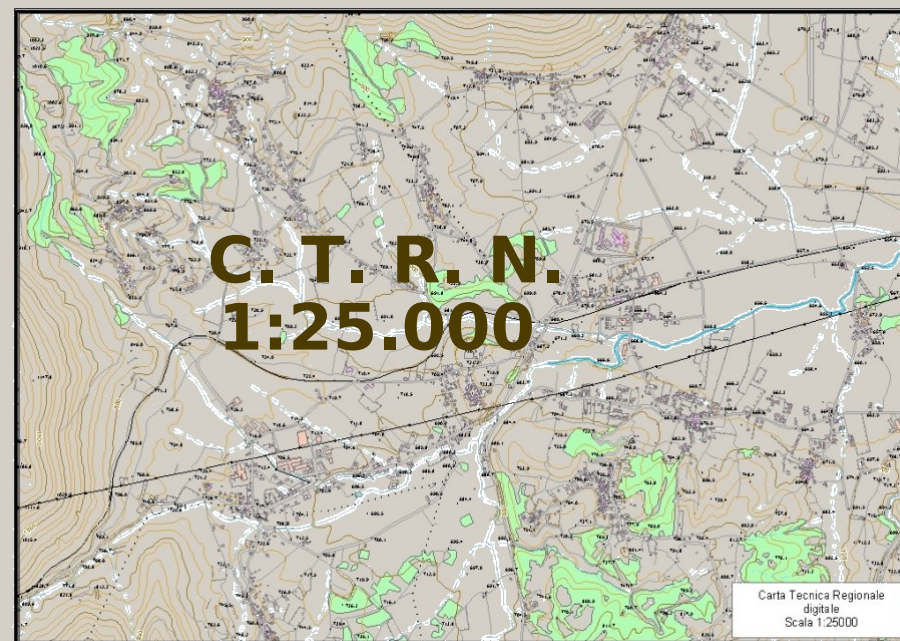
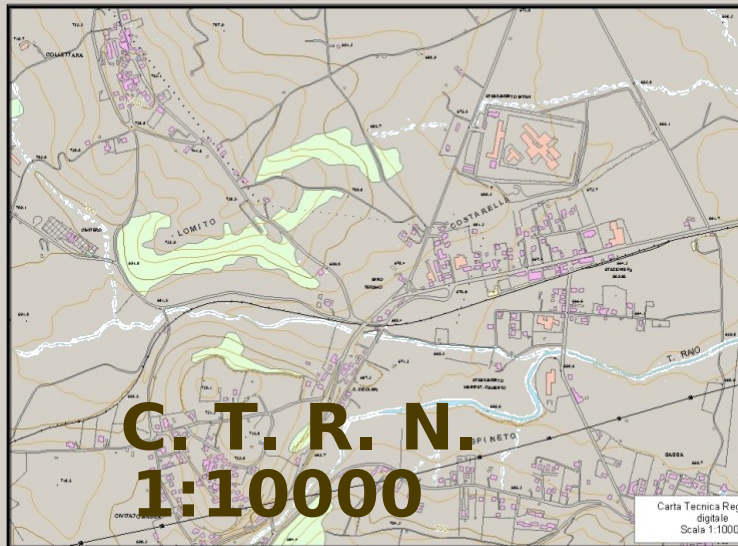
Per il quadro completo delle Attività Cartografiche delle Regioni si rimanda alla consultazione del documento

LA PRODUZIONE
CARTOGRAFICA DELLE
REGIONI



www.centrointerregionale-gis.it
www.cisis.it

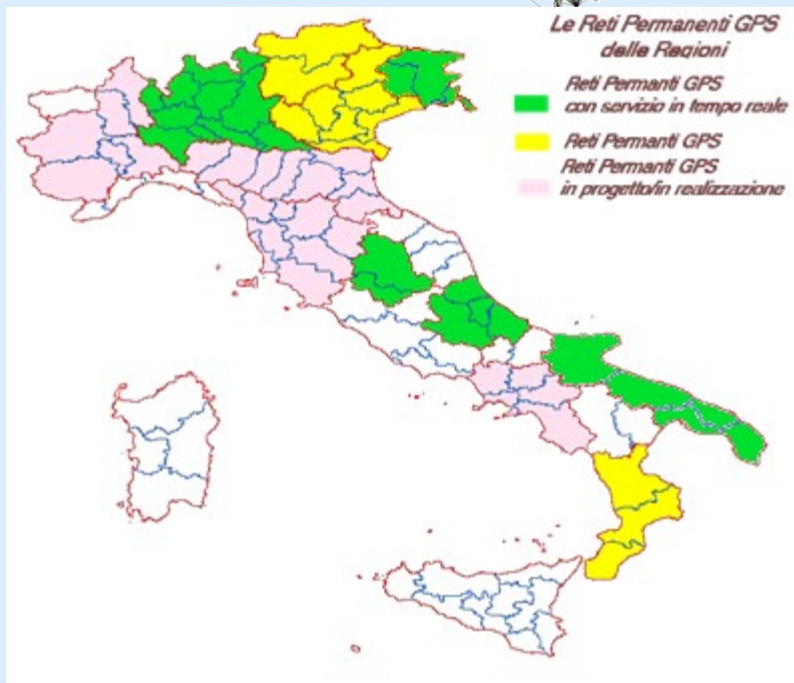
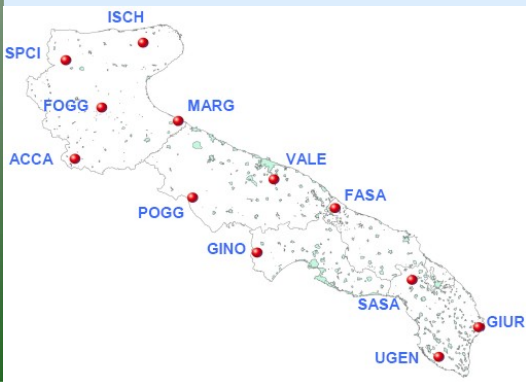
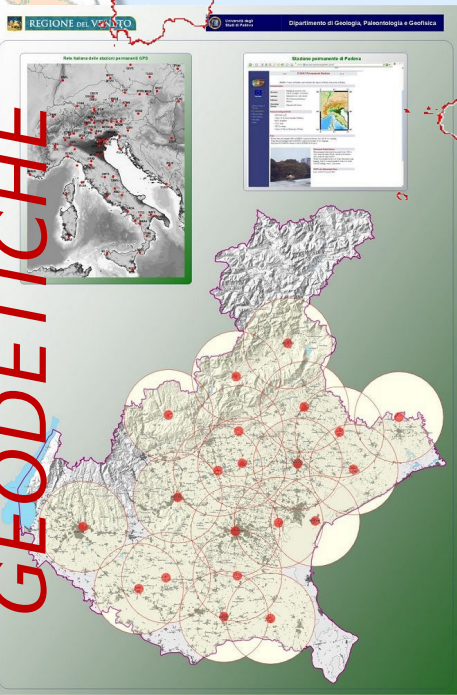
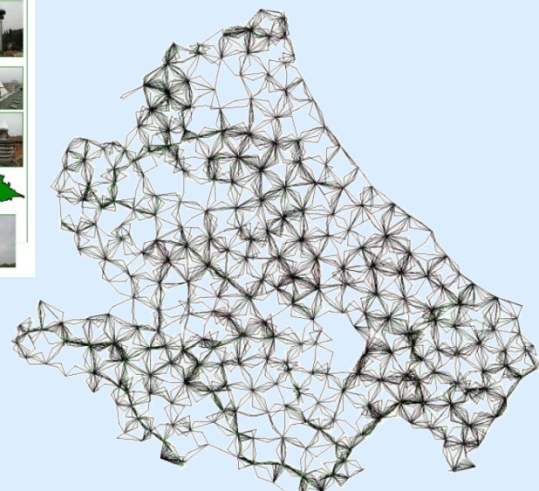
Fase 2 - L'introduzione degli Strumenti GIS



Fase 2: RETI GEODETTICHE

Raffittimento della Rete
IGM '95 a 7 KM

- Capofila
Regione Veneto
- Capofila
Regione Basilicata



Fase 3 - La Definizione dei Data Base Topografici

Intesa GIS

Specifiche di Contenuto

Il Modello Concettuale

Prescrizioni Amministrative

1n1007_1-2
Specifiche di
Contenuto:

Gli Strati, i Temi, le
Classi

**CATALOGO DEGLI
OGGETTI**

1n1010_1
Il Modello Formale in
GeoUML:
Specifica Formale

1n1010_2
Il Modello Formale in
GeoUML:
Inquadramento Generale
ed introduzione all'uso

1n1011_1
Database Topografico alle
scale 1:1.000, 1:2000,
1:5.000, 1:10.000:
Prescrizioni Amministrative

1n1011_2
Database Topografico alle
scale 1:1.000, 1:2000,
1:5.000, 1:10.000:
Specifiche Tecniche

1n1007_3
Specifiche di Contenuto:
La Presentazione Cartografica

1n1007_4
Specifiche di Contenuto:
La Schema del Contenuto in
GeoUML

1n1007_5
Specifiche di Contenuto:
La Codifica del Contenuto in
GeoUML

1n1007_6
Specifiche di Contenuto:
La derivazione del DB 25K

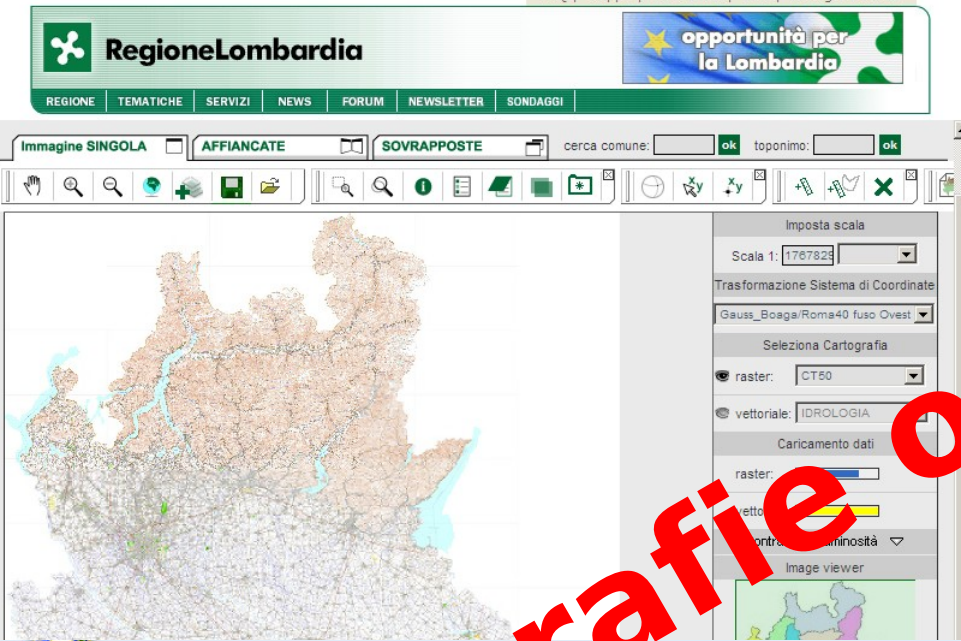
**Versione definitiva per
la sperimentazione**

**Bozza preliminare,
Documento in
elaborazione**

**Materiali di lavoro,
documento in
revisione**

Elenco dei documenti sui
Data Base Territoriali

Fase 4 - La Divulgazione dell'informazione geografica



Regione Lombardia

opportunità per la Lombardia

REGIONE TEMATICHE SERVIZI NEWS FORUM NEWSLETTER SONDAGGI

Immagine SINGOLA AFFIANCATE SOVRAPPOSTE

cerca comune: [] ok toponimo: [] ok

Imposta scala

Scala 1: 1787823

Trasformazione Sistema di Coordinate

Gauss_Boaga/Roma40 fuso Ovest

Selezione Cartografia

raster: CT50

vettoriale: IDROLOGIA

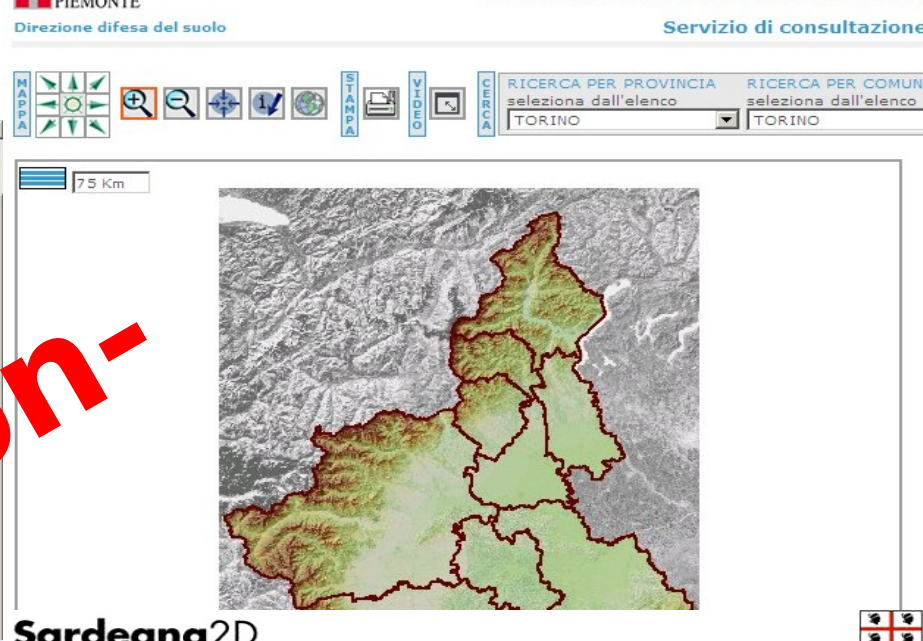
Caricamento dati

raster: []

vettoriale: []

Controllo Opacità

Image viewer



REGIONE PIEMONTE

SERVIZIO DI CONSULTAZIONE GEOGRAFICA

Direzione difesa del suolo

Servizio di consultazione

RICERCA PER PROVINCIA selezione dall'elenco TORINO

RICERCA PER COMUNE selezione dall'elenco TORINO

7.5 Km

Sardegna2D

GEOGRAFIA DELLA SARDEGNA



REGIONE LAZIO - Dipartimenti Territorio

Immagine SINGOLA Immagini AFFIANCATE Immagini SOVRAPPOSTE

Vettoriale: BOLSENA

Scala 1: 91000



1: 25000 EPSG:3003

Introduzione Map Server

Legenda

- 1111 - tessuto residenziale compatto e denso
- 1112 - tessuto residenziale rado
- 1121 - tessuto residenziale rado e nucleiforme
- 1122 - fabbricati rurali
- 1211 - insediamento industriali/artig. e comm. e spazi annessi
- 1212 - insediamento di grandi impianti di servizi

Mappa di Sintesi

ALGHERO

300m

Cartografie on-line

Fase 4 - La Divulgazione dell'informazione geografica

Sistema Informativo Territoriale - Regione Abruzzo - Microsoft Internet Explorer fornito da Regione Abruzzo-Giunta regionale

Indirizzo: <http://cartografia01/cartanet/carto2.asp?idcnet1=266&idcne>

Ambiente e Territorio Home / Lista Cartografie

Immagine SINGOLA AFFIANCATE SOVRAPPOSTE

cerca comune: [] ok toponimo: [] ok

Imposta scala: 33825 Modalità di visualizzazione immagini:

raster: IT2000 vettoriale: DBPRIOR V raster: IT2000

Legend

- Stazione
- Autostrada, 1
- Autostrada, 2
- Autostrada, 4
- Superstrada, 1
- Superstrada, 2
- Superstrada, 4
- Statali, 1
- Statali, 2
- Statali, 4

Area a rischio di inondazione

Area a rischio idraulico più elevato

Area a rischio di inondazione

Area a rischio idraulico più elevato

Edifici esposti a rischio esondazioni

Caricamento raster: [] Caricamento vettoriale: []

Operazione completata. Errori nella visualizzazione della pagina. Intranet locale

Line Cartografie on-

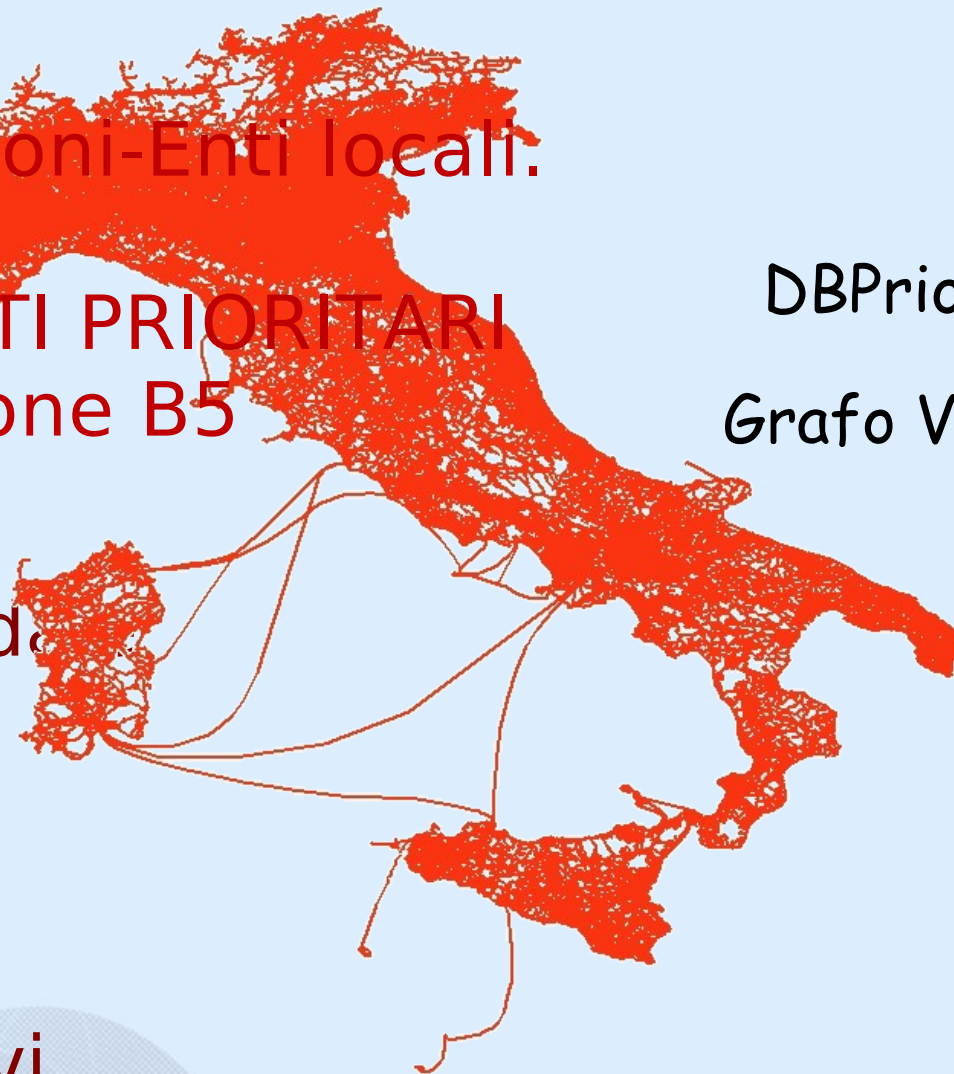
Introduzione Map Server

Intesa Stato-Regioni-Enti locali.
Le realizzazioni
PROGETTO STRATI PRIORITARI
DBPrior10k - Azione B5

DBPrior 10K

Grafo Viabilità

- Viabilità stradale
- Viabilità ferroviaria
- Idrografia
- Ambiti amministrativi
- Centri abitati
- Altimetria



**Intesa Stato-Regioni-Enti locali.
Le realizzazioni
PROGETTO STRATI PRIORITARI
DBPrior10k - Azione B5**



DBPrior 10K

Grafo Ferrovie

DBPrior 10K

Grafo

Idrografia

Fase 5 - La realizzazione dei Data Base Topografici

Intesa Stato-Regioni-Enti locali.

Le realizzazioni



PROGETTO STRATI PRIORITARI

DBPrior10k - Azione B5

Sintesi del caricamento dei dati

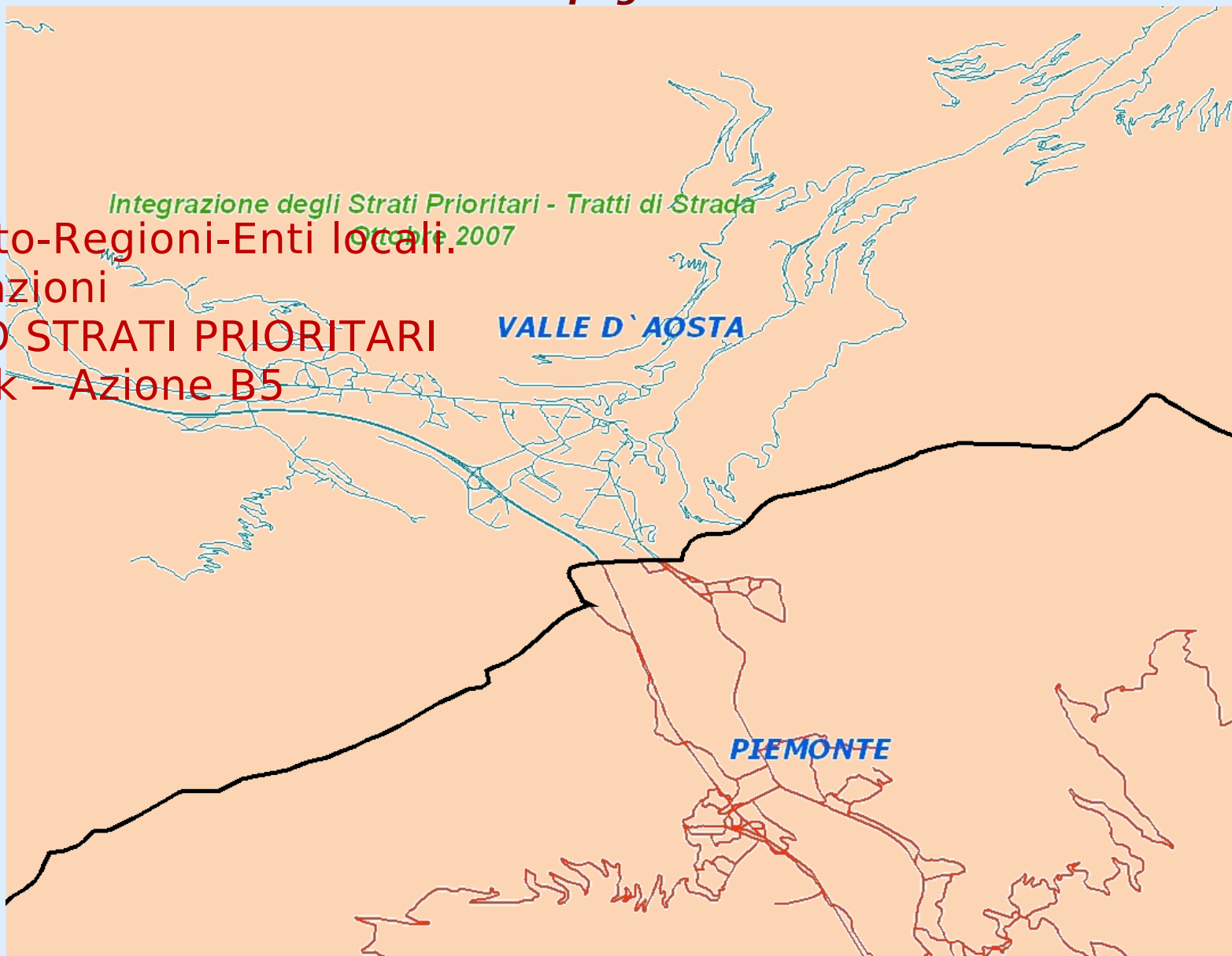
	Giugno 2005	Dicembre 2006	Ottobre 2007
Strade (numero tratte)	352749	361903	481376
Ferrovie (numero tratte)	11278	12857	22994
Idrografia (numero elementi)	1246727	1375047	1410147
	Giugno 2005	Dicembre 2006	Ottobre 2007
Strade (%)	73,3	75,2	100,0
Ferrovie (%)	49,0	55,9	100,0
Idrografia (%)	88,4	97,5	100,0

Legenda

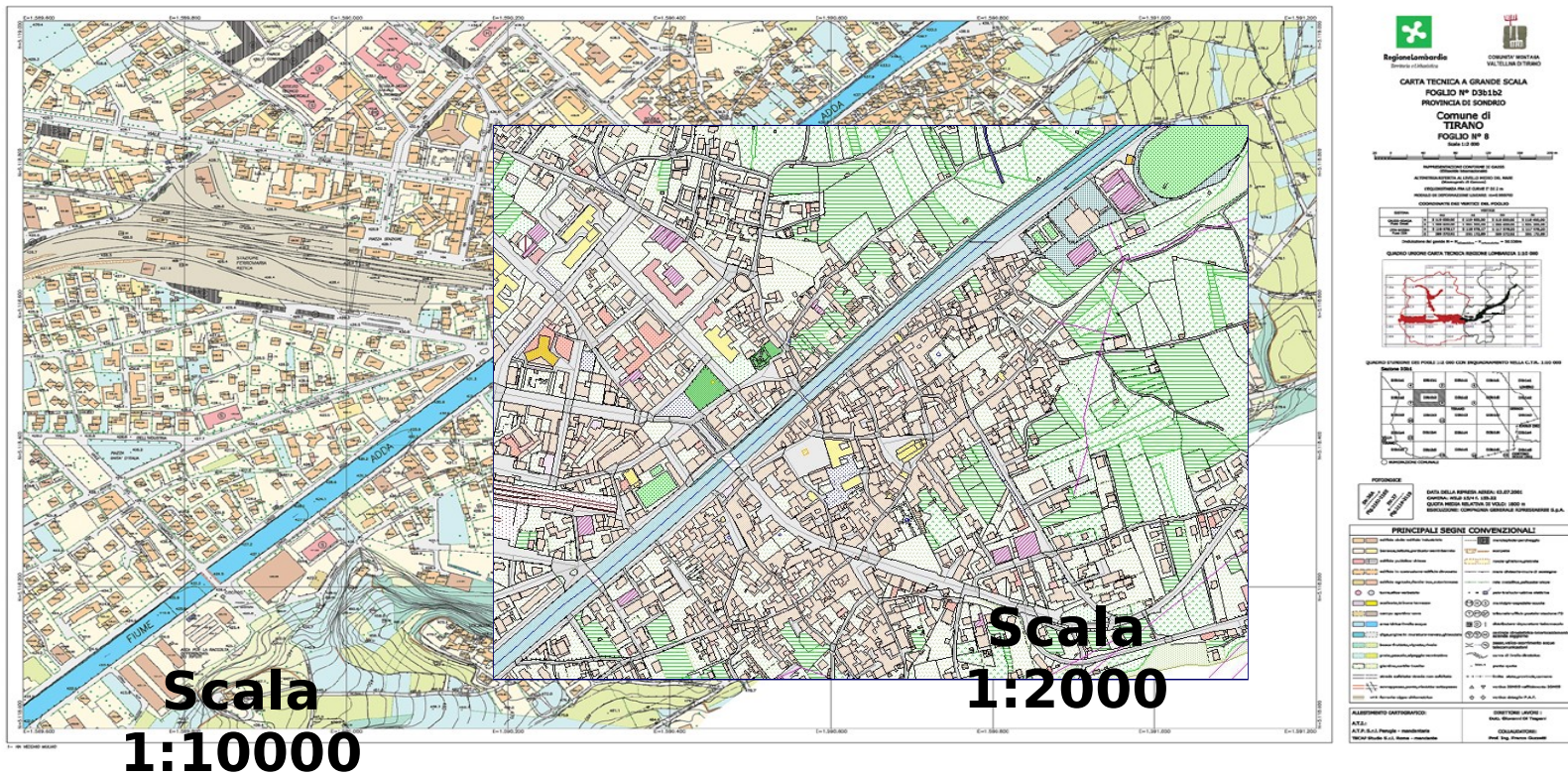
	Segmentazione Dinamica
	Segmentazione Fisica

Fase 5 - La realizzazione dei Data Base Topografici

Intesa Stato-Regioni-Enti locali.
Le realizzazioni
PROGETTO STRATI PRIORITARI
DBPrior10k - Azione B5



DB Topografici Congruenza tra informazioni a diverse scale: comunale e regionale

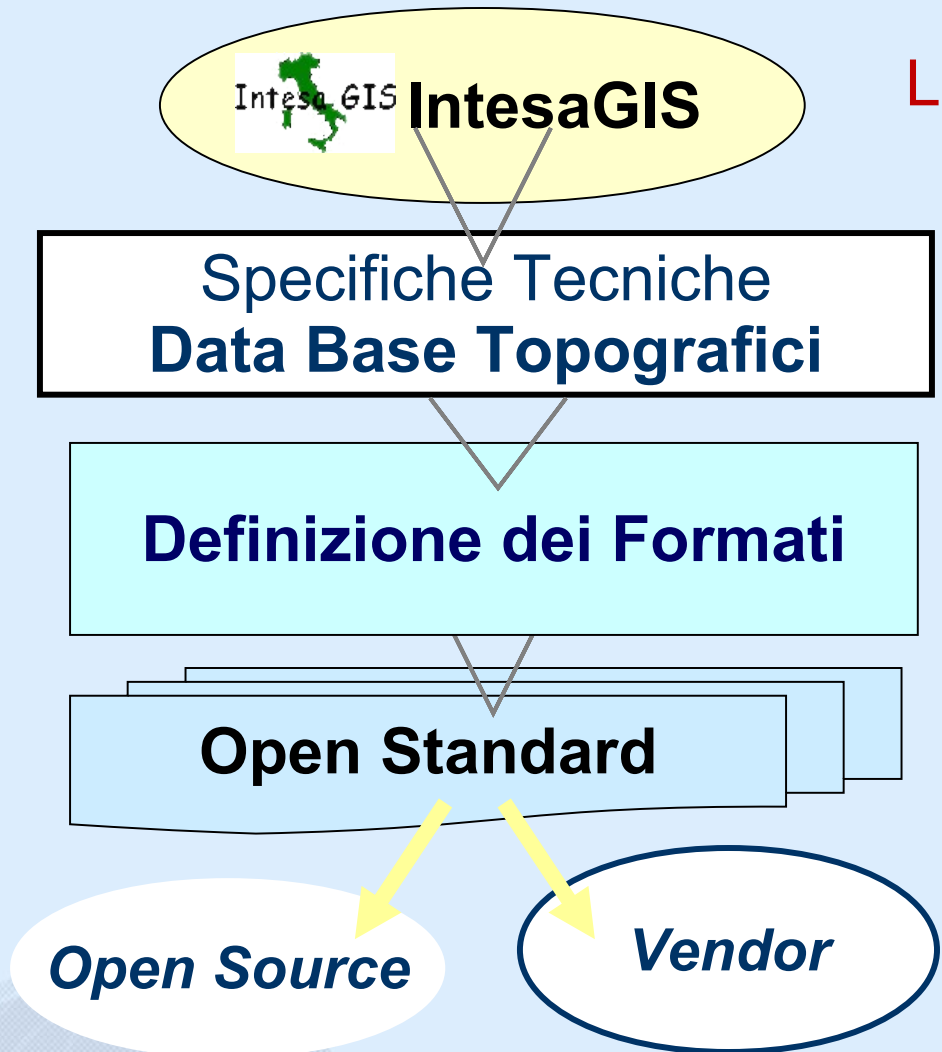


Fase 5 - La realizzazione dei Data Base Topografici

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

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



REGIONE DEL VENETO

giunta regionale



identificare un processo di generalizzazione replicabile ed automatica
Derivazione DB 5-10-25000

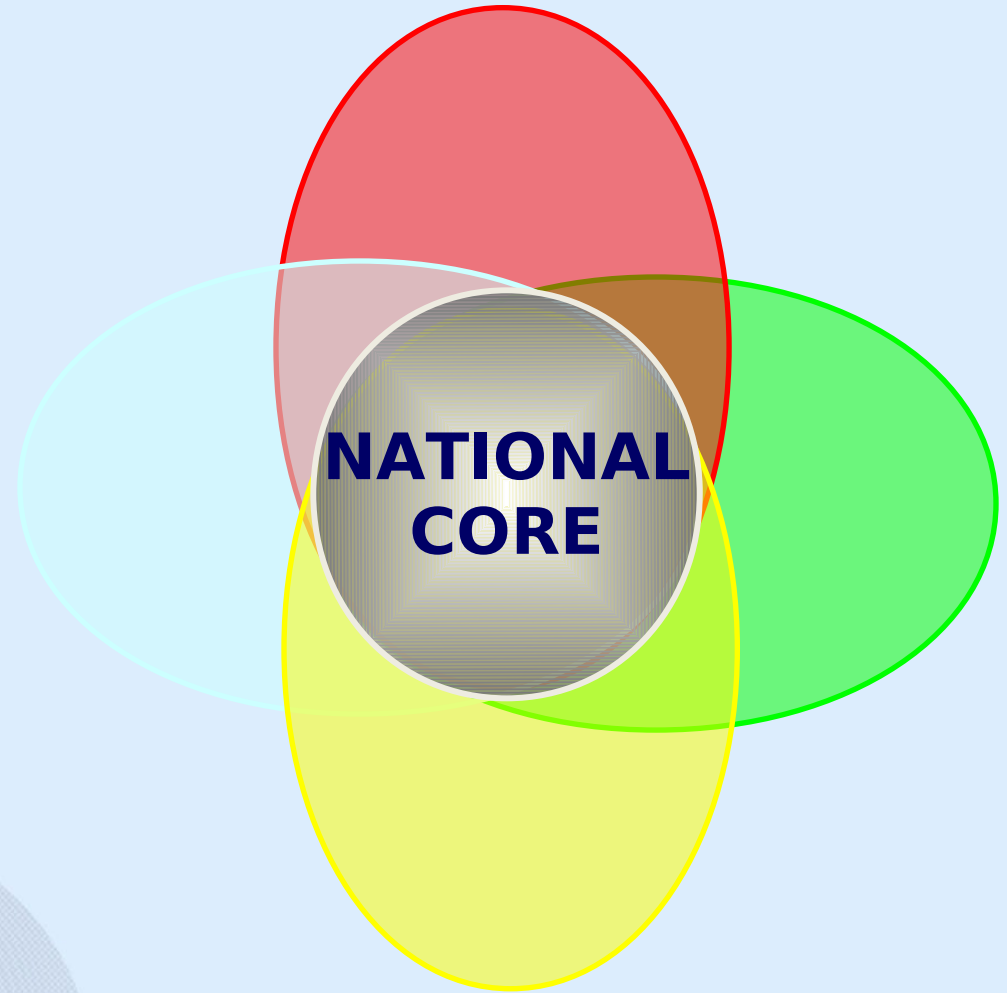
Fasi del progetto:

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

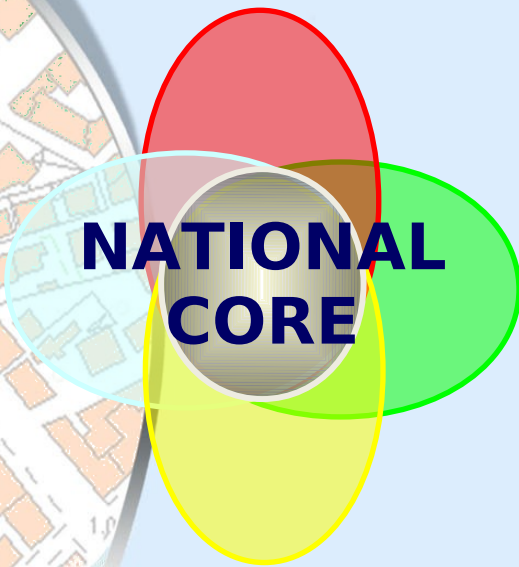


Il National Core

il contenuto minimo informativo (alle diverse scale), con la relativa struttura dati, che i Geo_DB regionali dovranno avere per permettere la loro integrazione e costruire il DB nazionale omogeneo



I National Core



1:1000/2000



1:5000/10000



1:25000/50000



Fase 5 - La realizzazione dei Data Base Topografici

CLASSE 020106 -[EDI_MIN] EDIFICIO MINORE					
ATTR 01 -[EDI_MIN_TY][enum] tipologia edilizia		X	X	X	X
01 - baracca		X	X	X	X
02 - chiosco		X			
03 - tomba cimiteriale		X			
04 - edicola funeraria					
05 - torre, porta		X			
06 - manufatto di insediamento archeologico		X			
07 - garage, box auto		X			
08 - casello autostradale		X			
09 - ingresso, portineria		X			
10 - servizi alle attrezzature sportive		X			
11 - attrezzature turistiche, balneari		X	X		
12 - servizi alle strutture produttive		X			
13 - edificio cimiteriale di servizio		X			
14 - tendone pressurizzato		X			
15 - spogliatoio		X			
16 - edifici minori ricreativo/sportivi		X			
17 - loggiato		X			
18 - cappella		X			
ATTR 02 -[EDI_MIN_PREC][enum] struttura precaria		X	X		
01 - sì		X	X		
02 - no		X	X		
ATTR 03 -[EDI_MIN_STAT][enum] stato		X		X	X
01 - in costruzione		X			

Il nuovo contesto ITALIA

Codice dell'amministrazione digitale

Decreto legislativo 7 marzo 2005, n. 82 pubblicato in G.U. del 16 maggio 2005, n. 112 - S.O. n. 93 "Codice dell'amministrazione digitale" aggiornato dal D.Lgs. n. 159 del 4 aprile 2006 pubblicato in G.U. del 29 aprile 2006, n. 99 - S.O. n. 105
"Disposizioni integrative e correttive al decreto legislativo 7 marzo 2005, n. 82 recante codice dell'amministrazione digitale"

La
"informazione
geografica"
quale

"Infrastruttura di Dati
Geografici"

È stato emanato il decreto sul Codice per la PA digitale che stabilisce principi molto forti per quanto riguarda la necessità di interscambio dati, la definizione di alcune tipologie di dati come "strategiche", ecc., nonché la costituzione di un Comitato nazionale per le Regole tecniche dei dati territoriali della P.A.

È stato emanato il decreto per l'istituzione dell' SPC, che prevede anche la definizione di domini di cooperazione su temi specifici.

È stato emanato il DLG 159 del 4.3.06 che disciplina l'integrazione fra Codice per la PA digitale e SPC

È stata emanata la L 248 del 4.8.2006 in attuazione delle disposizioni di cui all'articolo 59, comma I-bis,, del Codice per la PA digitale, la circolazione e la fruizione della base dei dati catastali gestita dall'Agenzia del Territorio deve essere assicurata entro il 31 dicembre 2006. Relativamente alle regioni, alle

province e ai comuni i costi a loro carico per la circolazione e fruizione della base dei dati catastali sono unicamente quelli

Comitato per le regole tecniche sui dati

Codice dell'Amministrazione digitale

■ Capo I - Principi generali

Sezione I - Definizioni, finalità e ambito di applicazione

Sezione II - Diritti dei cittadini

Sezione III - Organizzazione

■ Capo II - Documento informatico

Sezione I - Documento informatico

Sezione II - Firme elettroniche

Sezione III - Pagamenti, libri e

■ Capo III - Formazione, gestione e archiviazione

■ Capo IV - Trasmissione informatica

■ Capo V - Dati delle pubbliche amministrazioni

Sezione I - Dati delle pubbliche amministrazioni

Sezione II - Fruibilità dei dati

Sezione III - Servizi in rete

Sezione IV - Carte elettroniche

■ Capo VI - Sviluppo, acquisizione e riuso di sistemi informatici nelle PA

■ Capo VII - Regole tecniche

■ Capo VIII - Sistema pubblico di connettività e Rete internazionale della PA

Sezione I - Definizioni relative al sistema pubblico di connettività

Sezione II - Sistema pubblico di connettività (SPC)

Sezione III - Rete internazionale della pubblica amministrazione e compiti del CNIPA

■ Capo IX - Disposizioni transitorie finali ed abrogazioni

Capo V - Dati delle pubbliche amministrazioni e servizi

Sezione I - Dati delle pubbliche amministrazioni

Sezione II - Fruibilità dei dati

....

Art. 59- Dati territoriali

....

Sezione III - Servizi in rete

Sezione IV - Carte elettroniche

Comitato per le regole tecniche sui dati

Articolazione del Comitato 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 –

- **SOTTOSUOLO**

Tema	Attività Comitato
Norme Tecniche	<p>Prosecuzione attività di regolazione tecnica avviata con IntesaGIS sui DB topografici su le linee guida per la formazione</p> <p>Definizione del contenuto minimo standard a livello nazionale (<i>National core</i>);</p> <p>Predisporre schemi di decreto per le specifiche già predisposte</p> <ul style="list-style-type: none">• Repertorio metadati• Ortofoto 10K,• Sistema di riferimento geodetico nazionale• Definizione delle norme per l'interoperabilità dei Dati Catastali
Linee Guida	<p>Ortoimmagini 1:10.000</p> <p>Reti di Stazioni Permanenti GPS/GNSS</p>
Infrastruttura nazionale per i dati territoriali	<p>Raccordo con i gruppi di regolazione di INSPIRE</p> <p>Raccordo con i gruppi italiani di implementazione di SPC</p> <p>Definizione regole tecniche per l'infrastruttura italiana conciliando le regole INSPIRE con le specifiche SPC</p>

Il nuovo contesto EUROPA

INSPIRE
INfrastructure for **SP**atial
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 ≡
Spatial Data Infrastructure)**

Ma che cosa è una
SDI

**(infrastruttura per i dati
geografici)**

Con il termine

**Infrastruttura di Dati Geografici
(SDI)**

si intende l'insieme di politiche, accordi istituzionali, tecnologie, dati e persone che rendono possibile la condivisione e l'uso efficiente dell'informazione geografico-territoriale tra tutti i livelli della P.A.

Gli ACCORDI a livello NAZIONALE



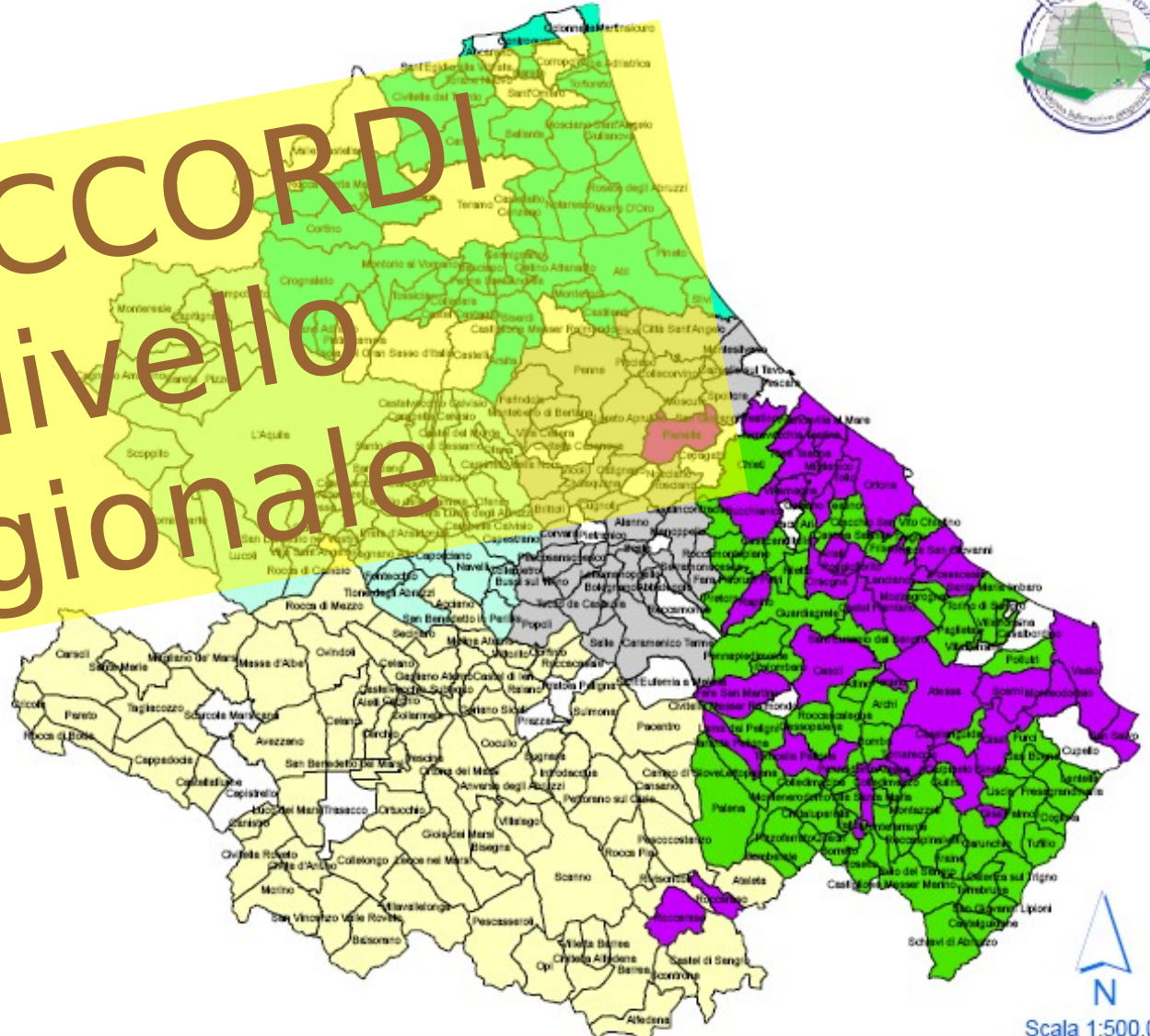
CST Abruzzo

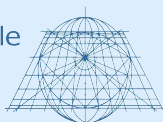


Gli ACCORDI a livello Regionale

Legenda

- CST Chieti
- CST Francavilla
- CST Pescara
- CST Teramo
- CST Sulmona
- CST L'Aquila
- Comuni non interessati





Proposta

operativa

dalle parole **2007-2008** **decisioni**
ai fatti

Il CISIS in collaborazione con il Centro Interregionale ha concluso, con le Università e gli enti di Ricerca, quattro lotti di attività di ricerca:

LOTTO 1 Specifiche tecniche per le reti geodetiche;

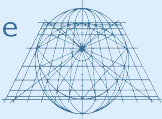
LOTTO 2 Specifiche tecniche per i DB Topografici;

LOTTO 3 Specifiche tecniche Ortoimmagini e DTM;

LOTTO 4 ICAD-GEO Studio di Fattibilità per la realizzazione

di un progetto per la realizzazione di una

Infrastruttura per la Cooperazione



Proposta operativa

2009
dalle parole alle decisioni
ai fatti

**.....alla continuità dell'azione delle
Regioni.....**

**Il Centro Interregionale proseguendo, con la
collaborazione delle Università e dei Centri di
Ricerca, a attivato linee attività di ricerca su:**

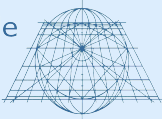
**Specifiche tecniche per le reti di Stazioni
Permanenti GNSS;**

DB Topografici (realizzando software di validazione e

esperienze sperimentazioni dirette) Domenico Longhi

Dall'Informazione Geografica alla Infrastruttura di Dati Geografici

Specifiche tecniche per il Telerilevamento



Proposta

operativa

2009

Specifiche Tecniche Reti di Stazioni Permanenti GNSS

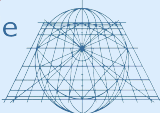
Il Centro Interregionale proseguirà, con la collaborazione delle Università e dei Centri di Ricerca e con l'IGM, le attività di ricerca:

Rete Dinamica Nazionale

- **Reti Regionali (specifiche tecniche per la validazione)**
- **Coordinamento ed integrazione delle Reti Dinamiche Regionali**

I Sistemi Informativi Geografici per la costruzione dell'Infrastruttura di Dati Geografici

Centro Interregionale
di coordinamento e documentazione
per le informazioni territoriali
www.centrointerregionale-gis.it



Proposta operativa


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

Data Base Topografici 2009

Il Centro Interregionale proseguirà, con la collaborazione delle Università e dei Centri di Ricerca ed in collaborazione con il Comitato per le regole tecniche dei dati territoriali delle pubbliche amministrazioni, le attività per la definizione di:

GML Catalogue

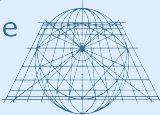
- **Validatore software sia per le specifiche tecniche che per i DBT**
- **Verifiche Sperimentale dei DBT realizzati e/o in realizzazione da parte delle**

Regioni

Dall'Informazione Geografica alla Infrastruttura di Dati Geografici

I Sistemi Informativi Geografici per la costruzione dell'Infrastruttura di Dati Geografici

Centro Interregionale
di coordinamento e documentazione
per le informazioni territoriali
www.centrointerregionale-gis.it



Proposta operativa


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

2009 Data Base Topografici: 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

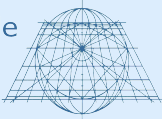
permettere di automatizzare il controllo di conformità dei dati alle specifiche

Domenico Longhi

Dall'Informazione Geografica alla Infrastruttura di Dati Geografici

Fase 7 – L'avvio della realizzazione dell'Infrastruttura Geografica interregionale

Centro Interregionale
di coordinamento e documentazione
per le informazioni territoriali
www.centrointerregionale-gis.it



Proposta operativa

2009-2010

**dalle parole alle decisioni
ai fatti**

**.....alla continuità dell'azione delle
Regioni.....**

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


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

Proposta operativa

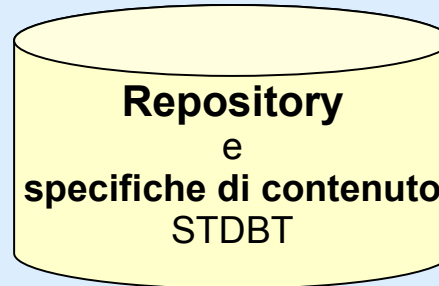
2009-2010



**POLITECNICO
DI MILANO**

**Dip. Elettronica
e Informazione**

**Data Base
Topografici:
il
Validator**



archiviare

prodotti

estrarre



fornire regole

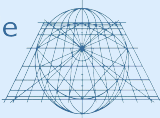


fornitore

file GML

file GML validato

consumatore



Proposta operativa 2009-2010 Telerilevamento

Il Centro Interregionale proseguirà, con la collaborazione delle Università e dei Centri di Ricerca ed in collaborazione con il Comitato per le regole tecniche dei dati territoriali delle pubbliche amministrazioni, le attività per la definizione di:

**estensione delle specifiche tecniche per le ortoimmagini
1:5.000**

- **definizione degli standard di qualità per le ortoimmagini ad alta risoluzione**
- **definizione degli standard di qualità delle ortofoto**

**solide di precisione
modelli altimetrici a grande scala**

Proposta

operativa

ICAR - Geo2009-2010

I POTESTÀ di lavoro

Aggiungere ai task applicativi uno relativo alla cooperazione in ambito cartografico

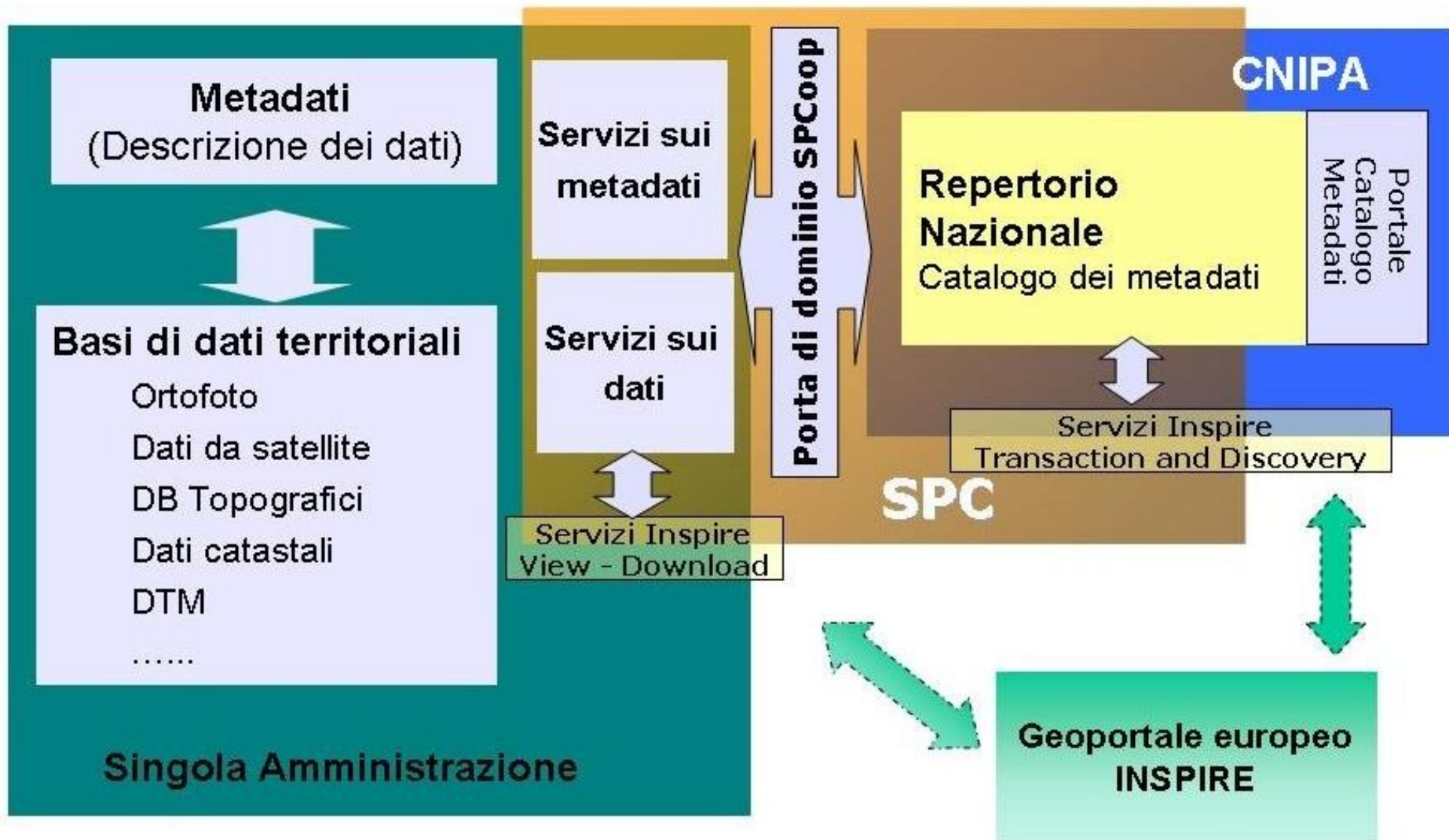
Il supporto tecnologico alla cooperazione dei dati cartografici oggi si basa sugli standard OGC (WMS, WFS, WCS)

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

Fase 7 - L'avvio della realizzazione dell'Infrastruttura Geografica interregionale



Fase 7 - L'avvio della realizzazione dell'Infrastruttura Geografica interregionale

[indice servizi](#)
[posta](#)
[informazioni](#)

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.

SARDEGNA 3D

IL TERRITORIO DELLA SARDEGNA IN 3D

[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, ved

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](#)
[Avanti](#)
[Cerca](#)
[Preferiti](#)

http://sigma3d.regione.sardegna.it/3000/app_viewer3d.asp

SIGMA TER

Certificato di Destinazione Urbanistica

Province
 Comuni

Ortofoto 10%
 Carta forestale

Carta dell'uso del suolo
 Piano Regolatore

Elementi stradali

Ricerca

per Proprietario per Codice

Foglio:

Sezione:

Mappale:

Particella trovata 1

Trova Zona

Lista Zone

Foglio/Numero	Sezione	Nome	Zona	%
D1	101	D1	D1	90

Arrivederci

- www.centrointerregionale-gis.it
- www.cisis.it
- domenico.longhi@regione.abruzzo.it