



Intesa Gis

Intesa Stato-Regioni-Enti Locali per la realizzazione dei sistemi informativi geografici



L'INTESA GIS risultati e prospettive future





Intesa Gis

Intesa Stato-Regioni-Enti Locali per la realizzazione dei sistemi informativi geografici



L'INTESA GIS risultati e prospettive future

Che cosa è "IntesaGIS"

Il progetto "***IntesaGIS***" è finalizzato alla realizzazione di un ***Sistema Cartografico di Riferimento*** nazionale condiviso da tutti gli Enti Cartografici

Il progetto è stato approvato dalla
"Conferenza Stato Regioni e Province Autonome"
nel Settembre 1996.

Il coordinamento delle attività dell'Intesa è realizzato dal
Comitato Tecnico di Coordinamento (CTC)
che è composto dai delegati degli:

- **5 Organi Cartografici di Stato:** I.G.M., Agenzia del Territorio, Servizi Tecnici Nazionali, IIM, CIGA,
- **Ministeri e Comitati Centrali:** CNIPA, Ministero dell' Ambiente
- **21 Servizi Cartografici delle Regioni e Province Autonome,**
- **UPI, ANCI**

Il Dominio Territoriale Italiano = 301.302 Km²



Intesa Gis

Intesa Stato-Regioni-Enti Locali per la realizzazione dei sistemi informativi geografici



L'INTESA GIS risultati e prospettive future

Obiettivi

- ***la definizione e lo sviluppo delle Specifiche Tecniche del GeoDB***
alle scale:
1:1.000/2.000, 1:5.000/10.000, 1:25.000;
- ***il raffittimento della rete geodetica nazionale;***
- ***l'aggiornamento del modello digitale del DTM;***
- ***lo sviluppo del DB Topografico degli strati prioritari;***
- ***l'integrazione dei dati catastali con I dati topografici.***



Intesa Gis

Intesa Stato-Regioni-Enti Locali per la realizzazione dei sistemi informativi geografici



L'INTESA GIS risultati e prospettive future

AREE OPERATIVE DELL'INTESA:

Specifiche tecniche

DB Prior

Repertorio Cartografico

Integrazione DB topografici e catastali

Area formazione



L'INTESA GIS risultati e prospettive future

Sono state prodotte le specifiche relativamente alle seguenti aree:

| | |
|--|--------------------------------|
| AREE OPERATIVE INTESA | |
| Specifiche tecniche | |
| ✓ | WG 1: Data Base Topografico |
| ✓ | WG 2: Reti Geodetiche |
| ✓ | WG 3: DTM |
| DB Prior | |
| Repertorio Cartografico | |
| Integrazione DB topografici e catastali | |
| Area formazione | |

WG 1: Data Base Topografico

WG 2: Reti Geodetiche

WG 3: DTM



L'INTESA GIS risultati e prospettive future

AREE
OPERATIVE
INTESA

Specifiche
tecniche

✓ WG 1:
Data Base
Topografico

✓ WG 2:
Reti Geodetiche

✓ WG 3:
DTM

DB Prior

Repertorio
Cartografico

Integrazione
DB topografici
e catastali

Area
formazione

Obiettivi del GdL sui GeoDB:

L'obiettivo del Gruppo di Lavoro interno all'Intesa
NON ERA prioritariamente quello di realizzare un

Capitolato Speciale d'Appalto

per i futuri lavori di Fotogrammetria, Cartografia e
realizzazione/derivazione del GeoDB

ma quello di **DEFINIRE** lo

Schema Logico di un GeoDB

condivisibile da tutti gli Enti Cartografici nazionali.



L'INTESA GIS risultati e prospettive future

Elenco dei documenti sui GeoDB:

| | |
|--|--|
| AREE OPERATIVE INTESA | |
| Specifiche tecniche | |
| ✓ | WG 1: Data Base Topografico |
| ✓ | WG 2: Reti Geodetiche |
| ✓ | WG 3: DTM |
| DB Prior | |
| Repertorio Cartografico | |
| Integrazione DB topografici e catastali | |
| Area formazione | |

| <i>Specifiche di Contenuto</i> | <i>Il Modello Concettuale</i> | <i>Prescrizioni Amministrative</i> |
|---|--|---|
| 1n1007_1 Specifiche di Contenuto: Gli Strati, i Temi, le Classi | 1n1010_1 Il Modello Formale in GeoUML: Specifica Formale | 1n1011_1 Database Topografico alle scale 1:1.000, 1:2000, 1:5.000, 1:10.000: Prescrizioni Amministrative |
| 1n1007_2 Specifiche di Contenuto: Documento di Riferimento | 1n1010_2 Il Modello Formale in GeoUML: Inquadramento Generale ed introduzione all'uso | 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 | | Versione definitiva per la sperimentazione |
| 1n1007_5 Specifiche di Contenuto: La Codifica del Contenuto in GeoUML | | Bozza preliminare, Documento in elaborazione |
| 1n1007_6 Specifiche di Contenuto: La derivazione del DB 25K | | Materiali di lavoro, documento in revisione |



L'INTESA GIS risultati e prospettive future

AREE OPERATIVE INTESA

Specifiche tecniche

| | |
|---|-----------------------------------|
| ✓ | WG 1: Data Base Topografico |
| ✓ | WG 2: Reti Geodetiche |
| ✓ | WG 3: DTM |

DB Prior

Repertorio Cartografico

Integrazione DB topografici e catastali

Area formazione

Situazione Odierna:

L'attuale situazione circa l'uso dei Geo DB in Italia è caratterizzata dai seguenti fattori:

- ✓ uso di formati di DB di tipo **proprietario**;
- ✓ diffusione di formati dati **semplici** (SHP, DWG, ecc.);
- ✓ scarsa diffusione di applicazioni utilizzando strutture DB;
- ✓ scarsa diffusione di applicazioni **WebGIS** associate a DB;
- ✓ scarsa utilizzazione dei **metadati**;



L'INTESA GIS risultati e prospettive future

AREE OPERATIVE INTESA

Specifiche tecniche

| | |
|---|--------------------------------|
| ✓ | WG 1: Data Base Topografico |
| ✓ | WG 2: Reti Geodetiche |
| ✓ | WG 3: DTM |

DB Prior

Repertorio Cartografico

Integrazione DB topografici e catastali

Area formazione

Gestione del Processo Realizzativo dei GeoDB:

Il processo realizzativo dei Geo DB si scontra con alcuni fattori di difficoltà :

- ✓ il concetto di **multiscala** del GeoDB (1-2K/5K-10K/25-50K)
- ✓ la scarsa diffusione di **esperienze, applicazioni e prodotti**;
- ✓ la mancanza di uno standard per il passaggio dal **modello concettuale** a quello **fisico** ;
- ✓ la mancanza di specifiche produttive per il passaggio dalle **CTRN** ai **GeoDB**;



L'INTESA GIS risultati e prospettive future

**AREE
OPERATIVE
INTESA**

**Specifiche
tecniche**

✓ **WG 1:
Data Base
Topografico**

✓ **WG 2:
Reti Geodetiche**

✓ **WG 3:
DTM**

DB Prior

**Repertorio
Cartografico**

**Integrazione
DB topografici
e catastali**

**Area
formazione**

WG 2: RETI GEODETICHE

Specifiche approvate:

Livellazione geometrica di alta precisione Rete Altimetrica Fondamentale

Livellazione geometrica di alta precisione per linee di nuova istituzione

Raffittimento della rete fondamentale IGM95



L'INTESA GIS risultati e prospettive future

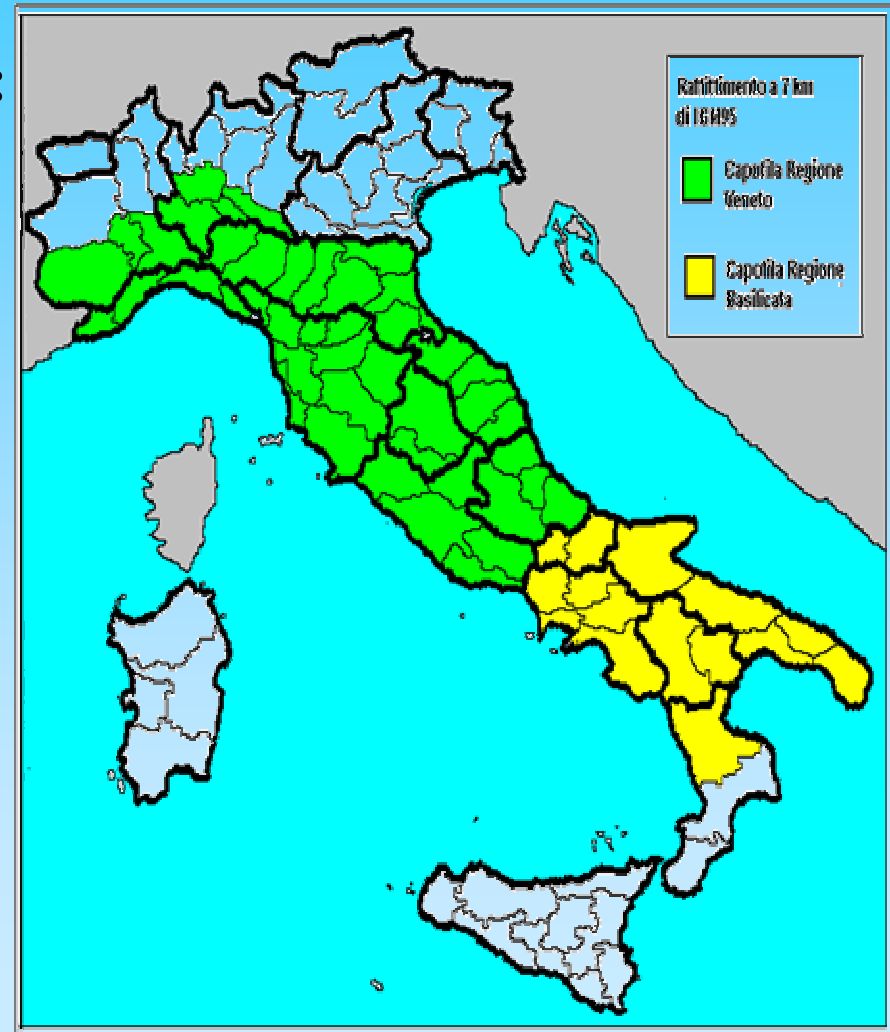
AREE OPERATIVE INTESA

Specifiche tecniche

| | |
|--|--------------------------------|
| ✓ | WG 1: Data Base Topografico |
| ✓ | WG 2: Reti Geodetiche |
| ✓ | WG 3: DTM |
| <i>DB Prior</i> | |
| <i>Repertorio Cartografico</i> | |
| <i>Integrazione DB topografici e catastali</i> | |
| <i>Area formazione</i> | |

RETI GEODETICHE:

Lavori in corso





L'INTESA GIS risultati e prospettive future

RETI GEODETICHE: un esempio in realizzazione

*Rete primaria a 7 Km
Regione Abruzzo*



| | |
|--|--------------------------------|
| AREE OPERATIVE INTESA | |
| <i>Specifiche tecniche</i> | |
| ✓ | WG 1: Data Base Topografico |
| ✓ | WG 2: Reti Geodetiche |
| ✓ | WG 3: DTM |
| <i>DB Prior</i> | |
| <i>Repertorio Cartografico</i> | |
| <i>Integrazione DB topografici e catastali</i> | |
| <i>Area formazione</i> | |



L'INTESA GIS risultati e prospettive future

WG 3: D.T.M.

Specifiche approvate

Realizzazione di Modelli Digitali del Terreno Regionali



| | |
|--|--------------------------------|
| AREE OPERATIVE INTESA | |
| <i>Specifiche tecniche</i> | |
| ✓ | WG 1: Data Base Topografico |
| ✓ | WG 2: Reti Geodetiche |
| ✓ | WG 3: DTM |
| <i>DB Prior</i> | |
| <i>Repertorio Cartografico</i> | |
| <i>Integrazione DB topografici e catastali</i> | |
| <i>Area formazione</i> | |



L'INTESA GIS risultati e prospettive future

AREE OPERATIVE INTESA

Specifiche tecniche

- ✓ WG 1:
Data Base
Topografico
- ✓ WG 2:
Reti Geodetiche
- ✓ WG 3:
DTM

DB Prior

Repertorio Cartografico

Integrazione DB topografici e catastali

Area formazione

IL DB prior 10 K

(data base prioritario 1:10.000)



L'INTESA GIS risultati e prospettive future

Scopo del DBprior10k

Il DBPrior10k deve costituire un Data Base Geografico

- a copertura di tutto il territorio nazionale,
- da utilizzare, integrato alle tradizionali CTR, in attesa della realizzazione dei DB Topografici di interesse generale,
- si stima dovrà coprire un arco di 10 anni.

Non è ad immagine di quanto sarà realizzato con i DB Topografici di interesse generale

(anche se cercherà, ove possibile, di ispirarvisi)

Una volta ultimati i DB Topografici, non si potrà pensare di trasferirvi direttamente i dati inseriti nel DBPrior10k

(dove questo interessi, si dovranno affrontare problematiche di ristrutturazione e di rielaborazione di tali dati per un loro trasferimento nelle nuove strutture per la realizzazione di una versione "evoluta" degli attuali DB prior.)

| | |
|--|--|
| AREE OPERATIVE INTESA | |
| <i>Specifiche tecniche</i> | |
| ✓ | WG 1: Data Base Topografico |
| ✓ | WG 2: Reti Geodetiche |
| ✓ | WG 3: DTM |
| DB Prior | |
| <i>Repertorio Cartografico</i> | |
| <i>Integrazione DB topografici e catastali</i> | |
| <i>Area formazione</i> | |



L'INTESA GIS risultati e prospettive future

AREE OPERATIVE INTESA

Specifiche tecniche

- ✓ WG 1:
Data Base
Topografico
- ✓ WG 2:
Reti Geodetiche
- ✓ WG 3:
DTM

DB Prior

Repertorio Cartografico

Integrazione DB topografici e catastali

Area formazione

DBPrior10k è costituito da Strati :

Prioritari

cioè non tutti gli strati richiesti anche da una versione minima, ma solo quelli ritenuti non dilazionabili.

Essenziali

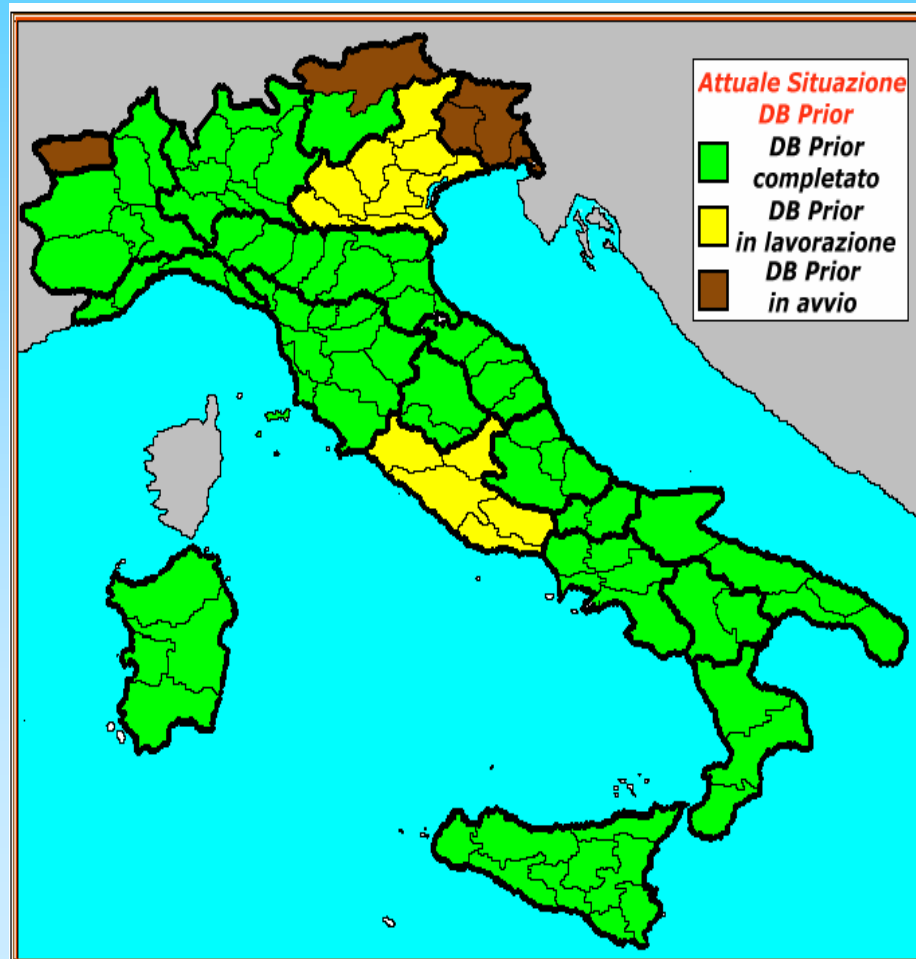
in quanto il loro contenuto informativo è stato ridotto al minimo garantibile in tempi brevi su tutto il territorio nazionale.



L'INTESA GIS risultati e prospettive future

Lo Stato di Sviluppo dei DB Prior

(dicembre 2004)



| | |
|--|--------------------------------|
| AREE OPERATIVE INTESA | |
| <i>Specifiche tecniche</i> | |
| ✓ | WG 1: Data Base Topografico |
| ✓ | WG 2: Reti Geodetiche |
| ✓ | WG 3: DTM |
| DB Prior | |
| <i>Repertorio Cartografico</i> | |
| <i>Integrazione DB topografici e catastali</i> | |
| <i>Area formazione</i> | |



L'INTESA GIS risultati e prospettive future

AREE OPERATIVE INTESA

Specifiche tecniche

- ✓ WG 1:
Data Base
Topografico
- ✓ WG 2:
Reti Geodetiche
- ✓ WG 3:
DTM

DB Prior

Repertorio Cartografico

Integrazione DB topografici e catastali

Area formazione

Fruizione del DBPrior10k

Essendo solo alcuni strati informativi e ridotti,

- **la loro rappresentazione**
- **la loro lettura**

**è supposta sovrapposta all'immagine dell'ortofoto,
che ne completa il contesto territoriale.**



Intesa Gis

Intesa Stato-Regioni-Enti Locali per la realizzazione dei sistemi informativi geografici



L'INTESA GIS risultati e prospettive future

Esemplificazione di DBPrior10K regionali

| | |
|--|--------------------------------|
| AREE OPERATIVE INTESA | |
| <i>Specifiche tecniche</i> | |
| ✓ | WG 1: Data Base Topografico |
| ✓ | WG 2: Reti Geodetiche |
| ✓ | WG 3: DTM |
| DB Prior | |
| <i>Repertorio Cartografico</i> | |
| <i>Integrazione DB topografici e catastali</i> | |
| <i>Area formazione</i> | |



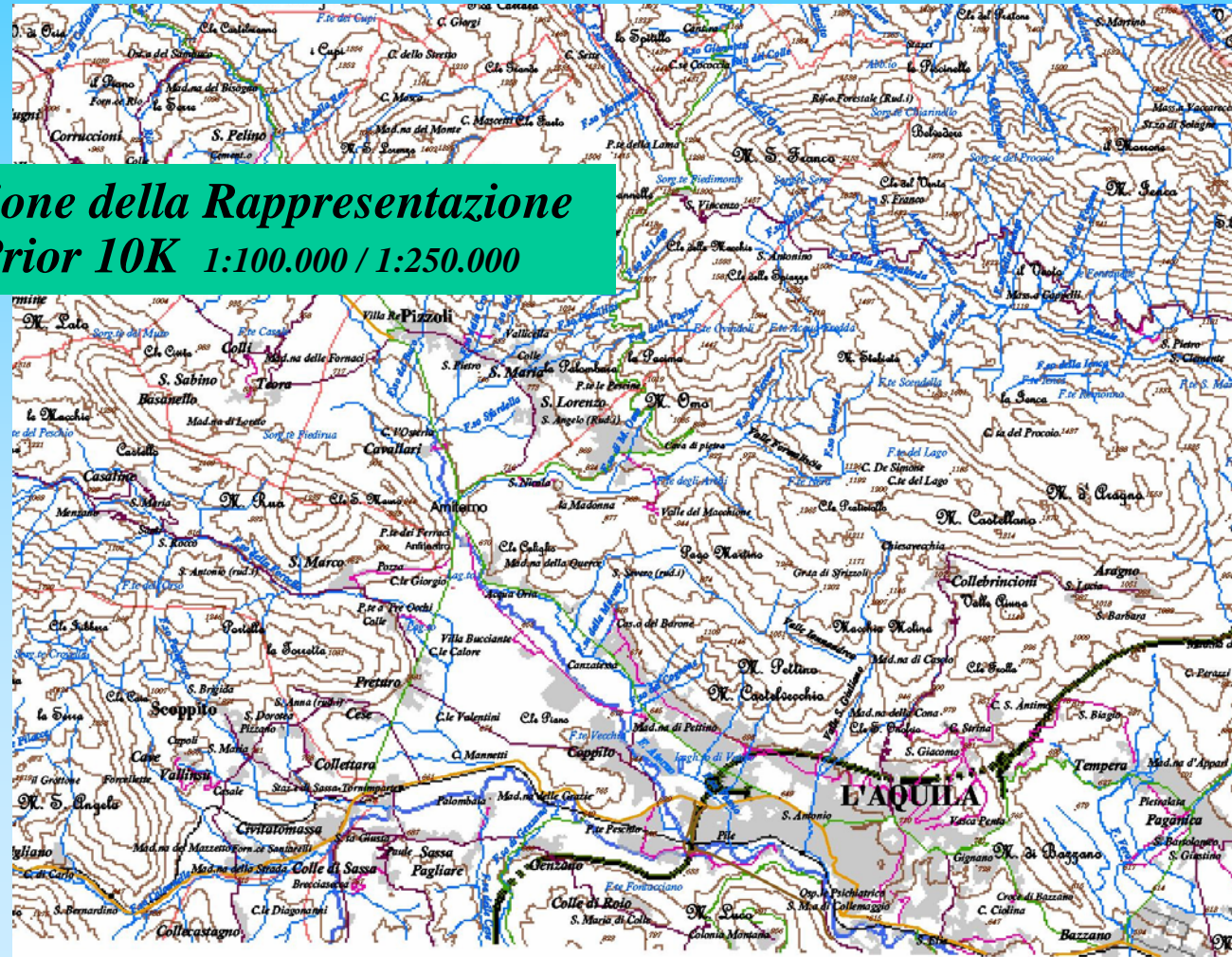
Costruzione della Rappresentazione del DBPrior 10K 1:100.000 / 1:250.000



L'INTESA GIS risultati e prospettive future Esemplificazione di DBPrior10K regionali

| | |
|--|--|
| AREE OPERATIVE INTESA | |
| Specifiche tecniche | |
| ✓ | WG 1: Data Base Topografico |
| ✓ | WG 2: Reti Geodetiche |
| ✓ | WG 3: DTM |
| DB Prior | |
| Repertorio Cartografico | |
| Integrazione DB topografici e catastali | |
| Area formazione | |

Costruzione della Rappresentazione del DBPrior 10K 1:100.000 / 1:250.000





L'INTESA GIS risultati e prospettive future

AREE OPERATIVE INTESA

Specifiche tecniche

- ✓ WG 1:
Data Base
Topografico
- ✓ WG 2:
Reti Geodetiche
- ✓ WG 3:
DTM

DB Prior

Repertorio Cartografico

Integrazione DB topografici e catastali

Area formazione

ELENCO DELLE CLASSI

Strato 01 **VIABILITÀ, MOBILITÀ E TRASPORTI**

Strato 02 **CENTRI URBANI E NUCLEI ABITATI**

Strato 03 **INDIRIZZI**

Strato 04 **IDROGRAFIA**

Strato 05 **AMBITI AMMINISTRATIVI**

Strato 06 **ALTIMETRIA**

Strato 07 **TOPONIMI LOCALITÀ SIGNIFICATIVE**



L'INTESA GIS risultati e prospettive future

AREE OPERATIVE INTESA

Specifiche tecniche

- ✓ WG 1:
Data Base
Topografico
- ✓ WG 2:
Reti Geodetiche
- ✓ WG 3:
DTM

DB Prior

Repertorio Cartografico

Integrazione DB topografici e catastali

Area formazione

Il Repertorio Cartografico Nazionale



L'INTESA GIS risultati e prospettive future

AREE OPERATIVE INTESA

Specifiche tecniche

- ✓ WG 1:
Data Base
Topografico
- ✓ WG 2:
Reti Geodetiche
- ✓ WG 3:
DTM

DB Prior

Repertorio Cartografico

Integrazione DB topografici e catastali

Area formazione

Architettura del Repertorio Cartografico

- **Obiettivo:** la realizzazione di un sistema per l'accesso ai metadati del *Repertorio Cartografico* attraverso Internet
- *Le informazioni sono distribuite su Repertori distinti*
- *La parte pubblica di tutti i Repertori rispetta lo standard condiviso*
- *L'accesso alle informazioni avviene mediante una ricerca di tipo alfanumerico e geografico*

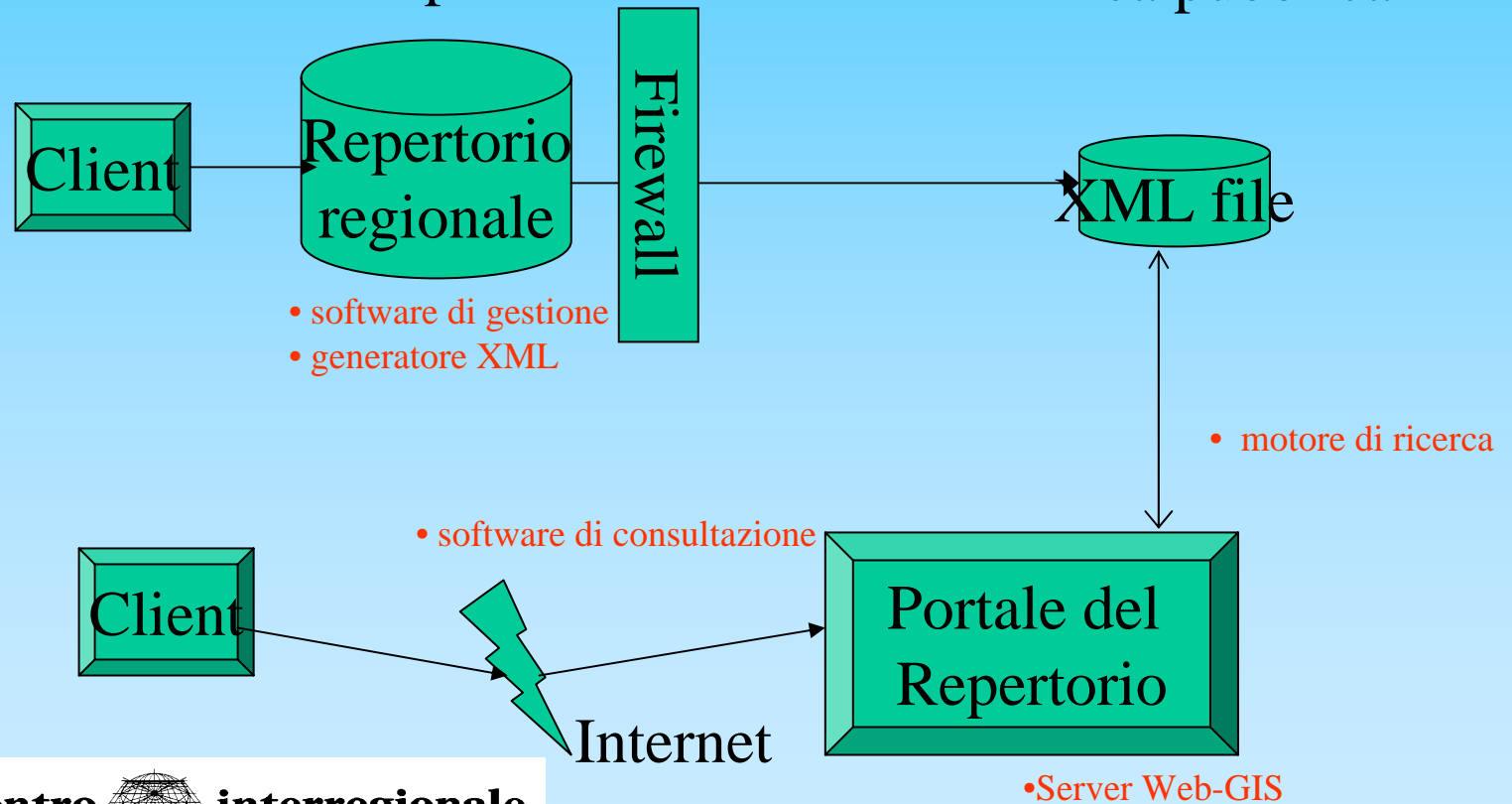


L'INTESA GIS risultati e prospettive future

Architettura Software

Area privata

Area pubblica



centro interregionale
di coordinamento e documentazione per le informazioni territoriali

| |
|--|
| AREE OPERATIVE INTESA |
| <i>Specifiche tecniche</i> |
| ✓ WG 1: Data Base Topografico |
| ✓ WG 2: Reti Geodetiche |
| ✓ WG 3: DTM |
| <i>DB Prior</i> |
| Repertorio Cartografico |
| <i>Integrazione DB topografici e catastali</i> |
| <i>Area formazione</i> |



L'INTESA GIS risultati e prospettive future

Architettura del Repertorio Cartografico

Il problema delle entità cartografiche a cui applicare lo schema di metadati

Una gerarchia a tre livelli con ereditarietà degli attributi:

Tema (es. la CTR in scala 1:10.000 della regione Lazio)

Edizione (es. l'edizione del 1997 della CTR in scala 1:10.000 della regione Lazio)

Dataset (es. la sezione 187040 della edizione del 1997 della CTR in scala 1:10.000 della regione Lazio)

| | |
|--|--------------------------------|
| AREE OPERATIVE INTESA | |
| <i>Specifiche tecniche</i> | |
| ✓ | WG 1: Data Base Topografico |
| ✓ | WG 2: Reti Geodetiche |
| ✓ | WG 3: DTM |
| <i>DB Prior</i> | |
| Repertorio Cartografico | |
| <i>Integrazione DB topografici e catastali</i> | |
| <i>Area formazione</i> | |

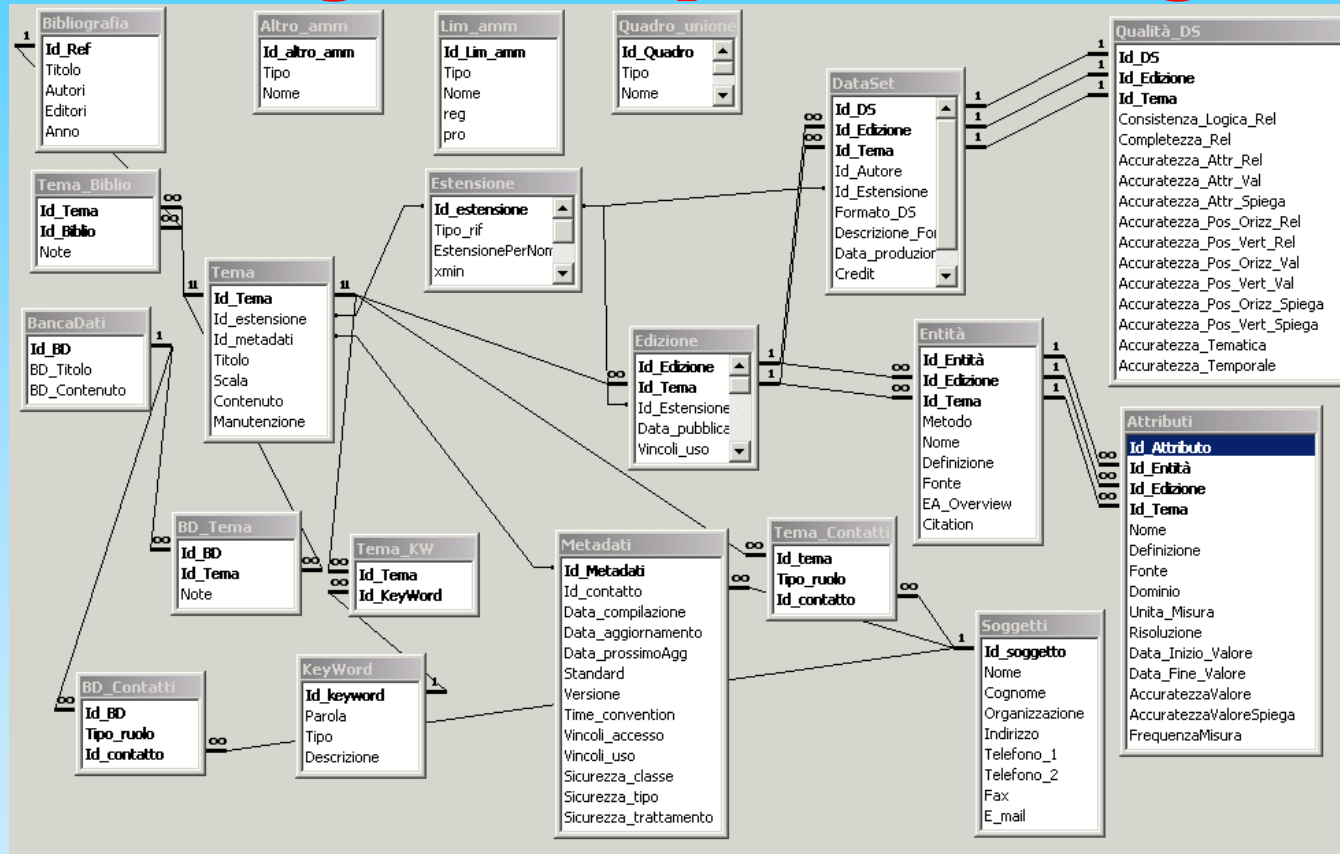




L'INTESA GIS risultati e prospettive future

Modello logico del Repertorio Cartografico

| | |
|--|--|
| AREE OPERATIVE INTESA | |
| <i>Specifiche tecniche</i> | |
| ✓ | WG 1: Data Base Topografico |
| ✓ | WG 2: Reti Geodetiche |
| ✓ | WG 3: DTM |
| <i>DB Prior</i> | |
| Repertorio Cartografico | |
| <i>Integrazione DB topografici e catastali</i> | |
| <i>Area formazione</i> | |



centro interregionale
di coordinamento e documentazione per le informazioni territoriali



L'INTESA GIS risultati e prospettive future

AREE OPERATIVE INTESA

Specifiche tecniche

- ✓ WG 1:
Data Base
Topografico
- ✓ WG 2:
Reti Geodetiche
- ✓ WG 3:
DTM

DB Prior

Repertorio Cartografico

Integrazione DB topografici e catastali

Area formazione

integrazione DB topografici e catastali



L'INTESA GIS risultati e prospettive future

AREE OPERATIVE INTESA

Specifiche tecniche

- ✓ WG 1: Data Base Topografico
- ✓ WG 2: Reti Geodetiche
- ✓ WG 3: DTM

DB Prior

Repertorio Cartografico

Integrazione DB topografici e catastali

Area formazione



finalità gruppo di lavoro Area5

- definizione e proposizione di modalità operative atte a garantire la **congruenza geometrica** dei 2 DB (mirando al recupero della situazione esistente);
- isolare i casi in cui si rende necessaria la **rideterminazione/ripubblicazione** parziale o totale dell'impianto catastale;
- proporre agli altri gruppi di lavoro dell'INTESA integrazioni alle **specifiche di contenuto** dei DB





L'INTESA GIS risultati e prospettive future

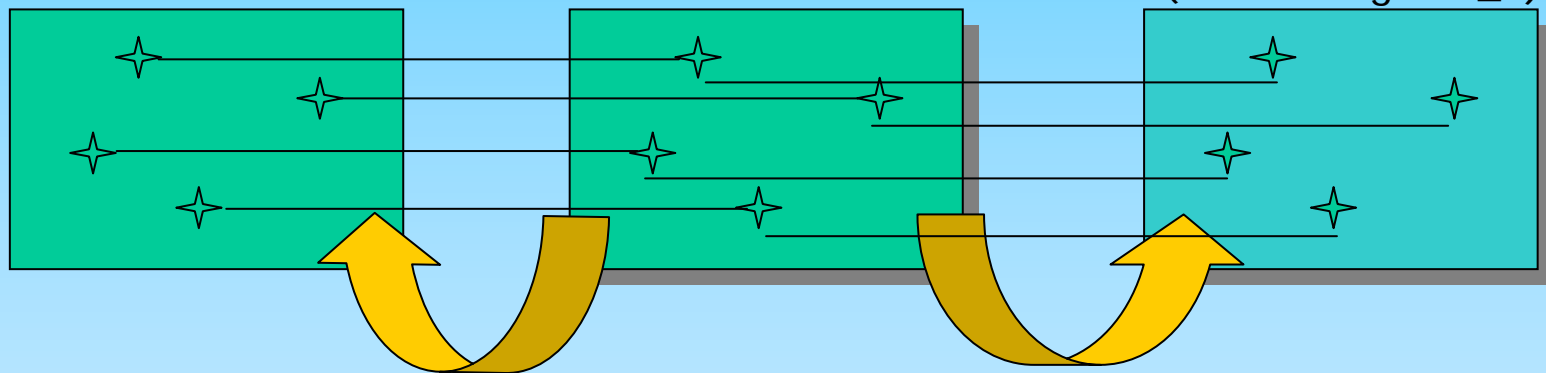
procedura operativa (verificata e da proporre)

| | |
|--|--------------------------------|
| AREE OPERATIVE INTESA | |
| <i>Specifiche tecniche</i> | |
| ✓ | WG 1: Data Base Topografico |
| ✓ | WG 2: Reti Geodetiche |
| ✓ | WG 3: DTM |
| <i>DB Prior</i> | |
| <i>Repertorio Cartografico</i> | |
| <i>Integrazione DB topografici e catastali</i> | |
| <i>Area formazione</i> | |

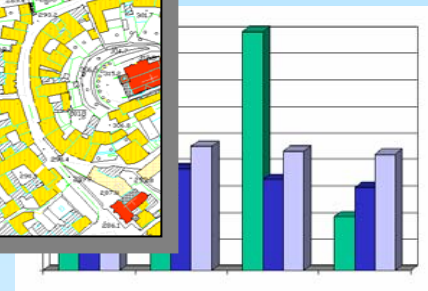
orig.d'impianto
(raster/cassini_s)

CXF_catasto
(vettoriale)

CTCN
(vettoriale/gauss_b)



CXF_catasto + CTCN
(analisi dei risultati)





L'INTESA GIS risultati e prospettive future

Le attività relative all'Area Formazione

| | |
|--|--------------------------------|
| AREE OPERATIVE INTESA | |
| <i>Specifiche tecniche</i> | |
| ✓ | WG 1: Data Base Topografico |
| ✓ | WG 2: Reti Geodetiche |
| ✓ | WG 3: DTM |
| <i>DB Prior</i> | |
| <i>Repertorio Cartografico</i> | |
| <i>Integrazione DB topografici e catastali</i> | |
| Area formazione | |

1 *Predisposizione di un'indagine conoscitiva*

relativamente alle attività formative degli Enti

2 *Predisposizione di un corso di formazione*

con la collaborazione del Centro Interregionale del Consorzio Nettuno e dell'Università di Venezia è stato predisposto un primo corso di formazione per gli operatori della PA su CD-ROM



Intesa Gis

Intesa Stato-Regioni-Enti Locali per la realizzazione dei sistemi informativi geografici



L'INTESA GIS risultati e prospettive future

La Situazione Attuale





L'INTESA GIS risultati e prospettive future

Elementi negativi:

- ✓ la presenza di *soggetti cartografici* che pensano ancora alla costruzione di un unico *repository* nazionale;
- ✓ duplicazione di *realizzazioni cartografiche*;
- ✓ la presenza di freni alla circolazione gratuita del dato cartografico tra i vari livelli della P.A.
(*diritti di visura, ecc. ecc.*);
- ✓ scarsa attenzione alla “*qualità*” del “*dato geografico*” da parte dei soggetti pubblici (con esclusione degli Organi Cartografici Ufficiale sia di Stato che Regionali).

L'INTESA GIS risultati e prospettive future

Elementi positivi:

- ✓ lo sviluppo concreto di *Sistemi Informativi Geografici* basati sulla *Cooperazione Applicativa* (come ad esempio i progetti *SigmaTer* e *CIPE-5-SIT* che vedono coinvolti sia Organi Statali che le Regioni per la realizzazione di un'unica infrastruttura per la circolazione dei dati geografici)
- ✓ l'impegno delle *Regioni* per la realizzazione concreta di quanto studiato all'interno dell'IntesaGIS
(sono in corso di avvio non solo sperimentazioni di DB ma interi territori regionali, come ad esempio le realizzazioni delle Regioni Emilia-Romagna, Sardegna, Abruzzo e zone significative come nel caso delle Regioni Lombardia, Piemonte, Sicilia, Toscana e Veneto).



Intesa Gis

Intesa Stato-Regioni-Enti Locali per la realizzazione dei sistemi informativi geografici



L'INTESA GIS risultati e prospettive future

Prospettive Future: Alcune indicazioni





Intesa Gis

Intesa Stato-Regioni-Enti Locali per la realizzazione dei sistemi informativi geografici



L'INTESA GIS risultati e prospettive future

**OBIETTIVI
FUTURI**

**Realizzazione dei
DB Topografici ed
aggiornamento
dei DB Prior**



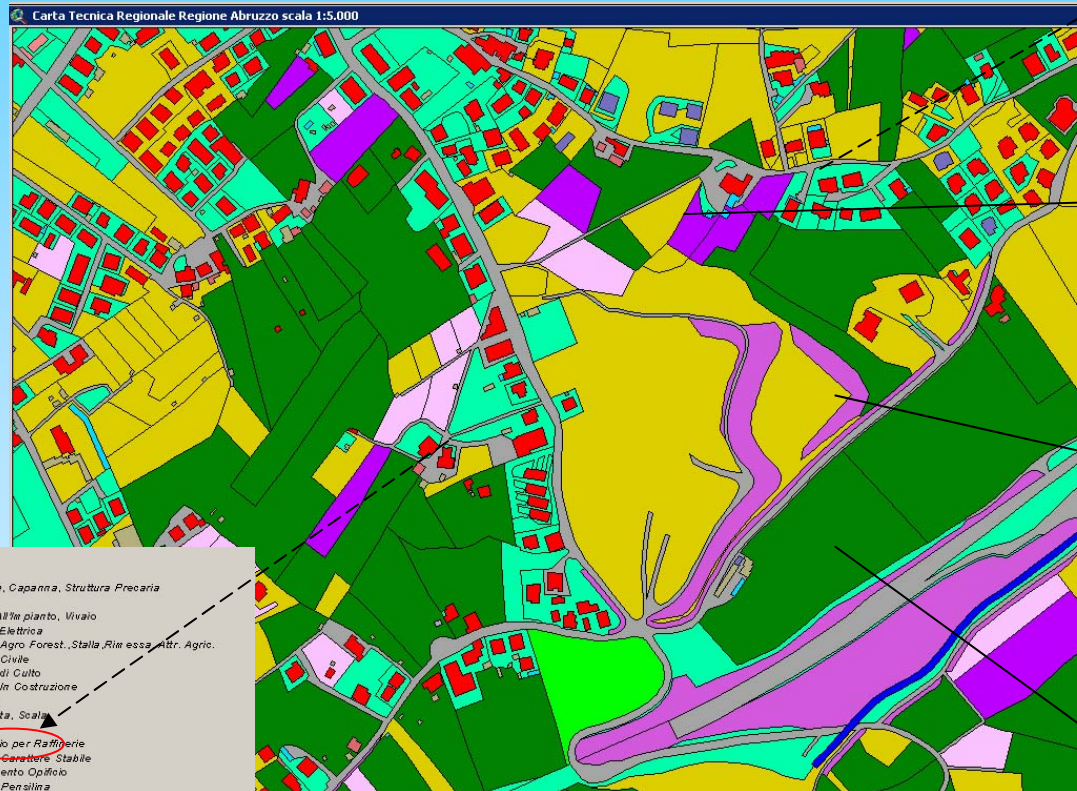


L'INTESA GIS risultati e prospettive future

Costruire i DB topografici 5/10 K

OBIETTIVI
FUTURI

Realizzazione dei
DB Topografici ed
aggiornamento
dei DB Prior



- Archi
- Aiuole Spartitraffico
- Banchina Stazione Ferroviaria
- Bordo Rotabile Fondo Naturale
- Bordo Sede Ferroviaria
- Bordo Strada In Costruzione
- Bordo Strada Primo. Fondo Artifo. con Muri
- Bordo Strada Primo. Fondo Artifo. con Muro Calce
- Bordo Strada Primo. Fondo Artifo. con Muro Sost.
- Bordo Strada Sec. A Fondo Artifo. con Muro Calce
- Bordo Strada Sec. A Fondo Artifo. con Muro Sost.
- Bordo Strada Secondaria A Fondo Artificiale
- Canale con Larghezza Del Letto Non Rappresentabile
- Canale Aringo Sopraelevato
- Costa Mare Sabbiosa
- Curva Livello Ausiliaria
- Curva Livello Diretrice
- Curva Livello Interna edia
- Divisione Architettonica
- Elettrodotto
- Ferrovia A Scartamento Ordinario
- Filare di Alberi
- Filare di Viti e Alberi
- Fiume / Corso Acqua Perenne Larg. Letto Non Rapp.
- Galleria Stradale o Ferroviaria
- In bosco Galleria Stradale o Ferroviaria
- In piano Sportivo (Piste, Cam pi Da Gioco)
- Limite Bosco con Sottobosco
- Limite Bosco Tagliata
- Limite Coltura Agraria
- Limite Provincia
- Limite Scarpata (Ciglio o Piede)
- Limeggianto Pozzo, Vasca, Piscina
- Marciapele
- Muro di Sostegno
- Muro in Muratura
- Palizzata, Cancellata, Staccionata, Fila Spinato
- Passaggio Acqua Canalizzato, Tom bino
- Passerella
- Ponte, Viadotto
- Riva Fiume/Corso Acqua Perenne Larg. Letto Rapp.

- Polygoni
- Altro
- Baracca, Capanna, Struttura Precaria
- Bosco
- Bosco All'im pianto, Vivaio
- Cabina Elettrica
- Edificio Agro Forest., Stalla, Rim essa, Attr. Agric.
- Edificio Civile
- Edificio di Culto
- Edificio In Costruzione
- Frutteto
- Gradinata, Scala
- Clivato
- Scartato per Raffinerie
- Serra a Carattere Stabile
- Stabimento Opificio
- Tettoia, Pensilina
- Torre, Cam panile, Faro
- Vigneto



Intesa Gis

Intesa Stato-Regioni-Enti Locali per la realizzazione dei sistemi informativi geografici



L'INTESA GIS risultati e prospettive future

Aggiornare i DB Prior 10 K e loro utilizzazione quale elemento unificatore nazionale

OBIETTIVI FUTURI

Realizzazione dei DB Topografici ed aggiornamento dei DB Prior



L'INTESA GIS risultati e prospettive future

Repertorio Cartografico

OBIETTIVI FUTURI

Realizzazione dei
DB Topografici ed
aggiornamento
dei DB Prior

Realizzazione di
un completo
Repertorio
Cartografico
Nazionale

Ipotesi di sviluppi futuri

Repertorio dei dati - Microsoft Internet Explorer

Indirizzo <http://cartografia.regione.abruzzo.it/scripts/sisterims.dll?Run?svr=MAPSERVER1&Func=open&map=%22SisterRC%22&html=1063485772406>

SisterRC

Scala:

Zona:

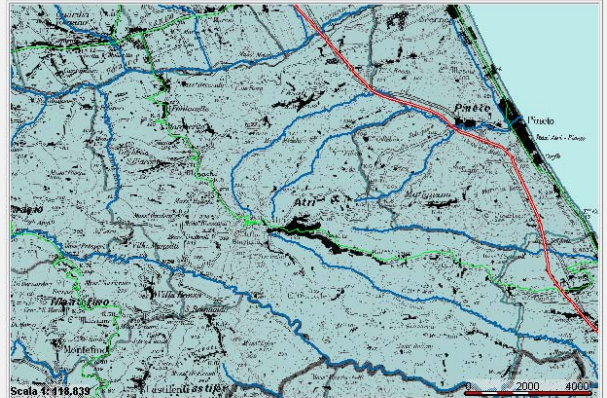
Temi

Mappe di Ricerca

- Viabilità
- Fiumi
- Fogli IGM in scala 1:100.000
- Comuni
- Province

Risoluzione Mappa

- 300x200
- 450x300
- 600x400



Scala 1:118.639

Risultato della ricerca

Elementi dei reticolati coinvolti dalla selezione:

| | | | | | | |
|-----------|-------------------|------------------|----------------|-------------------|----------------|---------------|
| 1:100.000 | 1:50.000 numerico | 1:25.000 vecchio | 1:25.000 nuovo | 1:25.000 numerico | 1:10.000 nuovo | 1:5.000 nuovo |
|-----------|-------------------|------------------|----------------|-------------------|----------------|---------------|

DataSet coinvolti dalla selezione:

| N° | Titolo | Formato | | |
|----|---|-------------|-----------------------------|--|
| 1 | Carta delle aree esondabili | Carta | Apri Scheda | 1:25.000 nuovo - Fogli selezionati |
| 2 | Carta della Vegetazione | Carta | Apri Scheda | 1:100.000 - Fogli selezionati |
| 3 | Carta Geologica | Carta | Apri Scheda | 1:25.000 vecchio - Fogli selezionati |
| 4 | Carta Geomorfologica e del Dissesto dei bacini idrografici di rilievo regionale | Carta | Apri Scheda | 1:25.000 nuovo - Fogli selezionati |
| 5 | Carta Tecnica Italia Meridionale | Carta + tif | Apri Scheda | |
| 6 | Carta delle Opere Fortificate | Carta | Apri Scheda | 1:100.000 - Fogli selezionati |
| 7 | Carta del Piano Regionale Paesaggistico | Carta | Apri Scheda | 1:25.000 vecchio - Fogli selezionati |
| 8 | Carta uso del suolo edizione 1988 | Carta | Apri Scheda | 1:25.000 vecchio - Fogli selezionati |
| 9 | Carta Uso del Suolo edizione 2000 | Shapefile | Apri Scheda | Apri Mappa 1:25.000 nuovo - Fogli selezionati |
| 10 | Carta tecnica Regionale 25.000 | Carta | Apri Scheda | 1:25.000 vecchio - Fogli selezionati |
| 11 | Ortofotocarta regionale | Carta | Apri Scheda | |
| 12 | Carta uso del suolo 100.000 | Carta | Apri Scheda | 1:100.000 - Fogli selezionati |
| | | | | 1:100.000 - Fogli |

Operazione completata Internet



L'INTESA GIS risultati e prospettive future

DEFINIZIONE DELLE SPECIFICHE TECNICHE PER LA REALIZZAZIONE DELLE ORTOIMMAGINI :

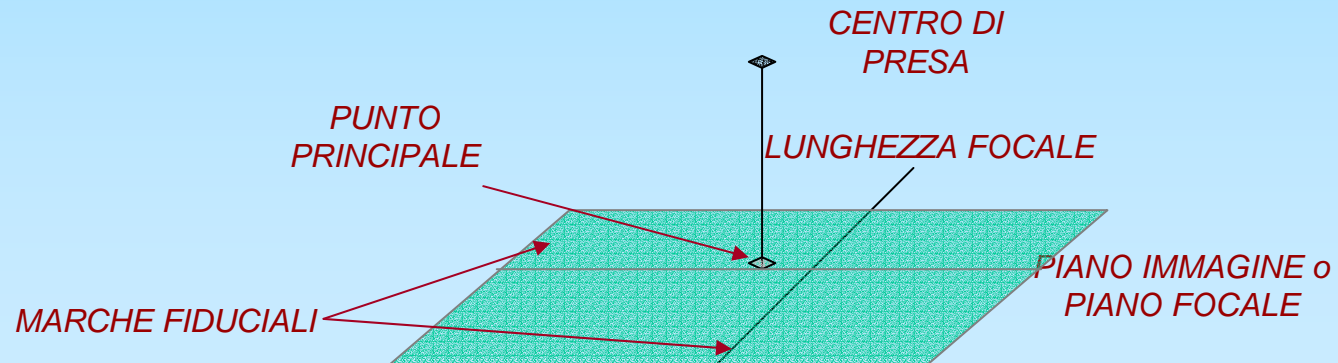
OBIETTIVI FUTURI

Realizzazione dei DB Topografici ed aggiornamento dei DB Prior

Realizzazione di un completo Repertorio Cartografico Nazionale

Realizzazione di Norme Tecniche per i DTM e le Ortoimmagini

- QUALITA' DELLE SCANSIONI (o in alternativa delle immagini numeriche)
- TRIANGOLAZIONE AEREA (scelta e densità punti di riferimento sulle immagini)
- DISTORSIONE DELLE LENTI
- MODELLO DIGITALE DEL TERRENO





Intesa Gis

Intesa Stato-Regioni-Enti Locali per la realizzazione dei sistemi informativi geografici



L'INTESA GIS risultati e prospettive future

OBIETTIVI FUTURI

Realizzazione dei
DB Topografici ed
aggiornamento
dei DB Prior

Realizzazione di
un completo
Repertorio
Cartografico
Nazionale

Realizzazione di
Norme Tecniche
per i DTM e le
Ortoimmagini

| Point # | Point ID | Description | Type | Usage | Active | X Reference | Y Reference | Z R |
|---------|----------|-------------|------|---------|--------|-------------|-------------|-----|
| 1 | 1 | f133 | Full | Control | X | 2456075.535 | 4701882.920 | |
| 2 | 2 | f219 | Full | Control | X | 2455956.594 | 4699825.324 | |
| 3 | 3 | f218 | Full | Control | X | 2457490.304 | 4700521.911 | |
| 4 | 4 | f170 | Full | Control | X | 2459773.524 | 4698344.335 | |
| 5 | 5 | f229 | Full | Control | X | 2460581.008 | 4696876.757 | |
| 6 | 6 | f225 | Full | Control | X | 2461573.499 | 4695280.396 | |
| 7 | 7 | f226 | Full | Control | X | 2461807.053 | 4696723.727 | |
| 8 | 8 | | Full | Control | X | 2456663.000 | 4700465.000 | |

| Image # | Image Name | Active | X File | Y File |
|---------|------------|--------|-----------|----------|
| 1 | 103 | X | 3229.442 | 2392.890 |
| 2 | 397 | X | 10086.875 | 3332.625 |
| 3 | 398 | X | 6175.542 | 3180.520 |
| 4 | 399 | X | 1605.875 | 3350.875 |



L'INTESA GIS risultati e prospettive future

OBIETTIVI FUTURI

Realizzazione dei
DB Topografici ed
aggiornamento
dei DB Prior

Realizzazione di
un completo
Repertorio
Cartografico
Nazionale

Realizzazione di
Norme Tecniche
per i DTM e le
Ortoimmagini

Realizzazione di
nuovi DTM ed
Ortoimmagini

| Row # | Image Pair Name |
|-------|-----------------|
| 1 | 103_104 |
| 2 | 103_398 |
| 3 | 103_399 |
| 4 | 103_400 |
| 5 | 104_105 |
| 6 | 104_399 |
| 7 | 104_400 |
| 8 | 104_401 |
| 9 | 105_106 |
| 10 | 105_400 |



L'INTESA GIS risultati e prospettive future

RETI GEODETICHE: un esempio di estensione

OBIETTIVI FUTURI

Realizzazione dei DB Topografici ed aggiornamento dei DB Prior

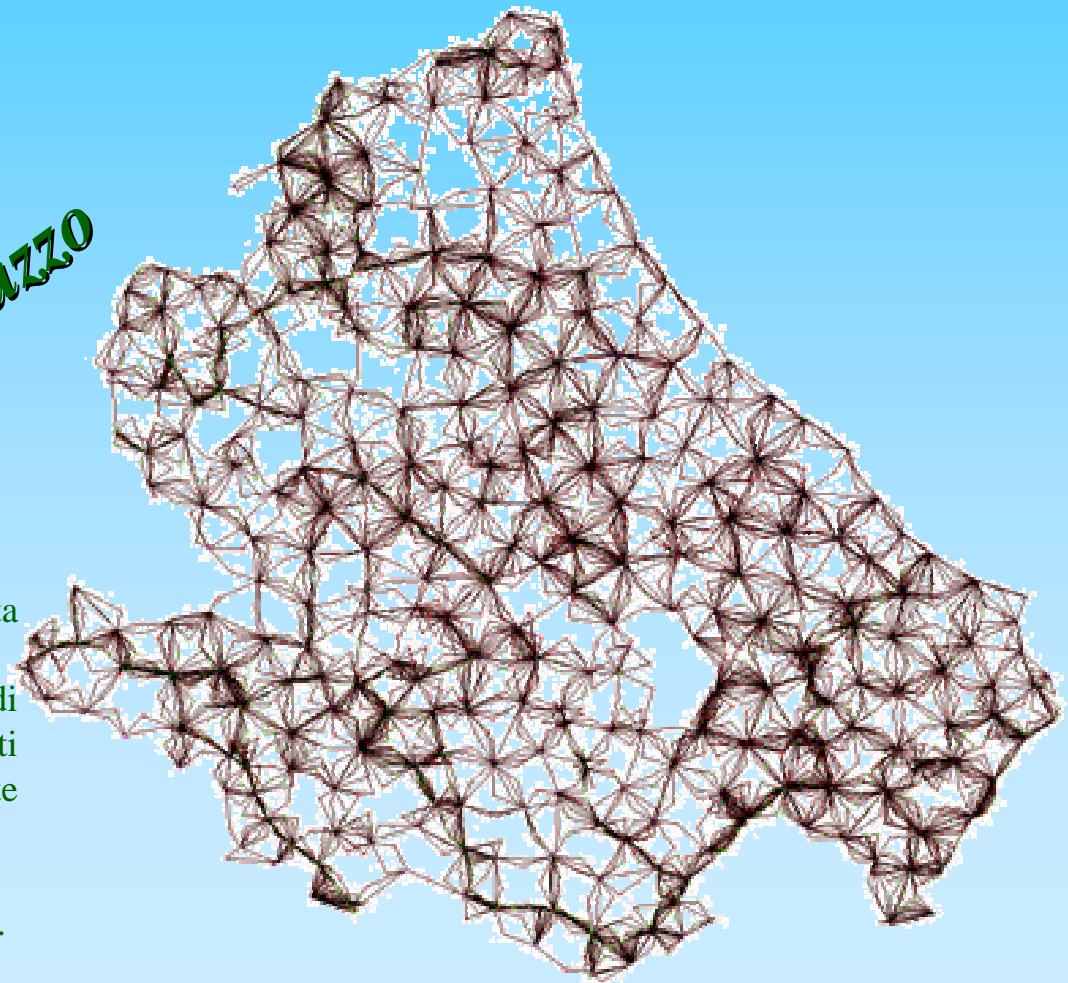
Realizzazione di un completo Repertorio Cartografico Nazionale

Realizzazione di Norme Tecniche per i DTM e le Ortoimmagini

Realizzazione di nuovi DTM ed Ortoimmagini

Integrazione tra le Reti Geodetiche e la Rete Catastale

Rete Geodetica di raffittimento Regione Abruzzo



Questa rete sarà inserita all'interno del **Progetto** Essa costituirà l'elemento di relazione tra la rete dei punti fiduciali del Catasto e la Rete Geodetica Regionale.

Sono condivisi circa 1830 punti.

L'INTESA GIS risultati e prospettive future

RETI GEODETICHE: la fruizione on-line delle monografie

OBIETTIVI FUTURI

Realizzazione dei DB Topografici ed aggiornamento dei DB Prior

Realizzazione di un completo Repertorio Cartografico Nazionale

Realizzazione di Norme Tecniche per i DTM e le Ortoimmagini

Realizzazione di nuovi DTM ed Ortoimmagini

Integrazione tra le Reti Geodetiche e la Rete Catastale

RETE PLANO - ALTIMETRICA

N. PUNTO: 00009 DESCRIZIONE: Censurio utilivo su un marciapiede di sostegno in c.a.

ANNO LIST.: 2001

ELEMENTO DI APPARTENENZA: 339014

LOCALITA': Pozzano

ACCESSO: Da Civitella del Tronto seguire indicazioni per Pozzano lungo la SP 9 "Del Dabadiro" auto a destra di Km. 25,900. Il punto è indicato su un cordolo in c.a. in prossimità di un accesso ad una proprietà privata.

IDENTIFICATIVI CATASTALI
 COMUNE: Civitella del Tronto
 FOGLIO: 52

NOTE: Da Civitella del Tronto circa 10 minuti.

COORDINATE PIANE UTM - WGS84
 N = 4736913,99
 E = 394001,30

COORDINATE PIANE GAUSS - BOAGA
 N = 4736923,99
 E = 2414009,78
 H = 368,59

COORDINATE GEOGRAFICHE WGS84
 Φ = 42°46'38,766"
 λ = 13°42'15,142"
 h = 412,88

COORDINATE GEOGRAFICHE ROMA 40
 Φ = 42°46'36,488"
 λ = 13°42'13,998"

FOTOGRAFIA: FOTOGRAFIA AEREA:

Regione Abruzzo - Gestione Rete Piano Altimetrica

N. Punto: V096 Identificativo censurio: IDENTIFICATIVI CATASTALI
 Anno: 2001 Elemento di Appartenenza: 369014 Comune: ACCIANO
 Località: SANTA CECILIA Foglio: 15

INFORMAZIONI

Descrizione: Accesso: Note:

Descrizione: Centurio infisso sulla spalletta di un canale. Accesso: Da Acciano in direzione L'Aquila lungo la SS 261. Il punto è infisso sulla spalletta di un canale al Km 27,130 della SS 261.

COORDINATE PIANE UTM - WGS84 COORDINATE PIANE GAUSS - BOAGA COORDINATE GEOGRAFICHE WGS84

N = 4671546,433 N = 4671556,248 Φ = 42°11'19,552"
 E = 393071,519 E = 2413079,266 λ = 13°42'18,1609992980957"
 H = 671,311 h = 719,52

COORDINATE GEOGRAFICHE ROMA 40 COORDINATE CASSINI SOLDENER RIFERIMENTI

Φ = 42°11'17,184"
 λ = 1°15'10,361000610352"

Origine: Valle Palomba R1: 21 R2: 21 R3: 44,5 R4: 0 R5: 0
 X = 0
 Y = 0

OSTACOLI RILEVATI (in azimut)

| | | | | | | | |
|----|---|---|---|--------|---|------|---|
| DA | 0 | A | 0 | Angolo | 0 | Tipo | 0 |
| DA | 0 | A | 0 | Angolo | 0 | Tipo | 0 |
| DA | 0 | A | 0 | Angolo | 0 | Tipo | 0 |
| DA | 0 | A | 0 | Angolo | 0 | Tipo | 0 |
| DA | 0 | A | 0 | Angolo | 0 | Tipo | 0 |
| DA | 0 | A | 0 | Angolo | 0 | Tipo | 0 |
| DA | 0 | A | 0 | Angolo | 0 | Tipo | 0 |
| DA | 0 | A | 0 | Angolo | 0 | Tipo | 0 |
| DA | 0 | A | 0 | Angolo | 0 | Tipo | 0 |
| DA | 0 | A | 0 | Angolo | 0 | Tipo | 0 |

TIPOLOGIA DEGLI OSTACOLI

A: Ostacolo fisso continuo (muri, fabbricati, etc.)
 B: Ostacolo fisso discontinuo (alberi, etc.)
 C: Ostacolo di disturbo alla ricezione (linee elettriche, antenna radio, masse elettriche, etc.)

Save As... Page Setup... Cropping... Rotate Left... Rotate Right

Comune di ABBATEGGIO (Carta del Comune)



L'INTESA GIS risultati e prospettive future LE RETI DI STAZIONI FISSE G.P.S.

OBIETTIVI FUTURI

Realizzazione dei
DB Topografici ed
aggiornamento
dei DB Prior

Realizzazione di
un completo
Repertorio
Cartografico
Nazionale

Realizzazione di
Norme Tecniche
per i DTM e le
Ortoimmagini

Realizzazione di
nuovi DTM ed
Ortoimmagini

Integrazione tra
le Reti Geodetiche
e la Rete Catastale

Reti di Stazioni
Fisse GPS

Alcune Regioni :

Abruzzo, Emilia-Romagna, Lombardia, Umbria

Sono impegnate nella
realizzazione di reti di stazioni
fisse GPS quali supporto
ai moderni

Sistemi Informativi Geografici

Altre Regioni stanno comunque
sperimentando l'uso delle stazioni
fisse GPS:

Calabria, Friuli Venezia Giulia





L'INTESA GIS risultati e prospettive future

OBIETTIVI FUTURI

*Realizzazione dei
DB Topografici ed
aggiornamento
dei DB Prior*

*Realizzazione di
un completo
Repertorio
Cartografico
Nazionale*

*Realizzazione di
Norme Tecniche
per i DTM e le
Ortoimmagini*

*Realizzazione di
nuovi DTM ed
Ortoimmagini*

*Integrazione tra
le Reti Geodetiche
e la Rete Catastale*

*Reti di Stazioni
Fisse GPS*

*Gli obiettivi illustrati non devono essere visti separatamente.
Essi contribuiscono alla realizzazione del*

VERO OBIETTIVO

che gli

Organi Cartografici Regionali e Statali

*e gli altri **soggetti cartografici***

(Min. Ambiente, M.I.T., CNIPA, AIMA, APAT Min. Infrastrutture, ecc. ecc.)

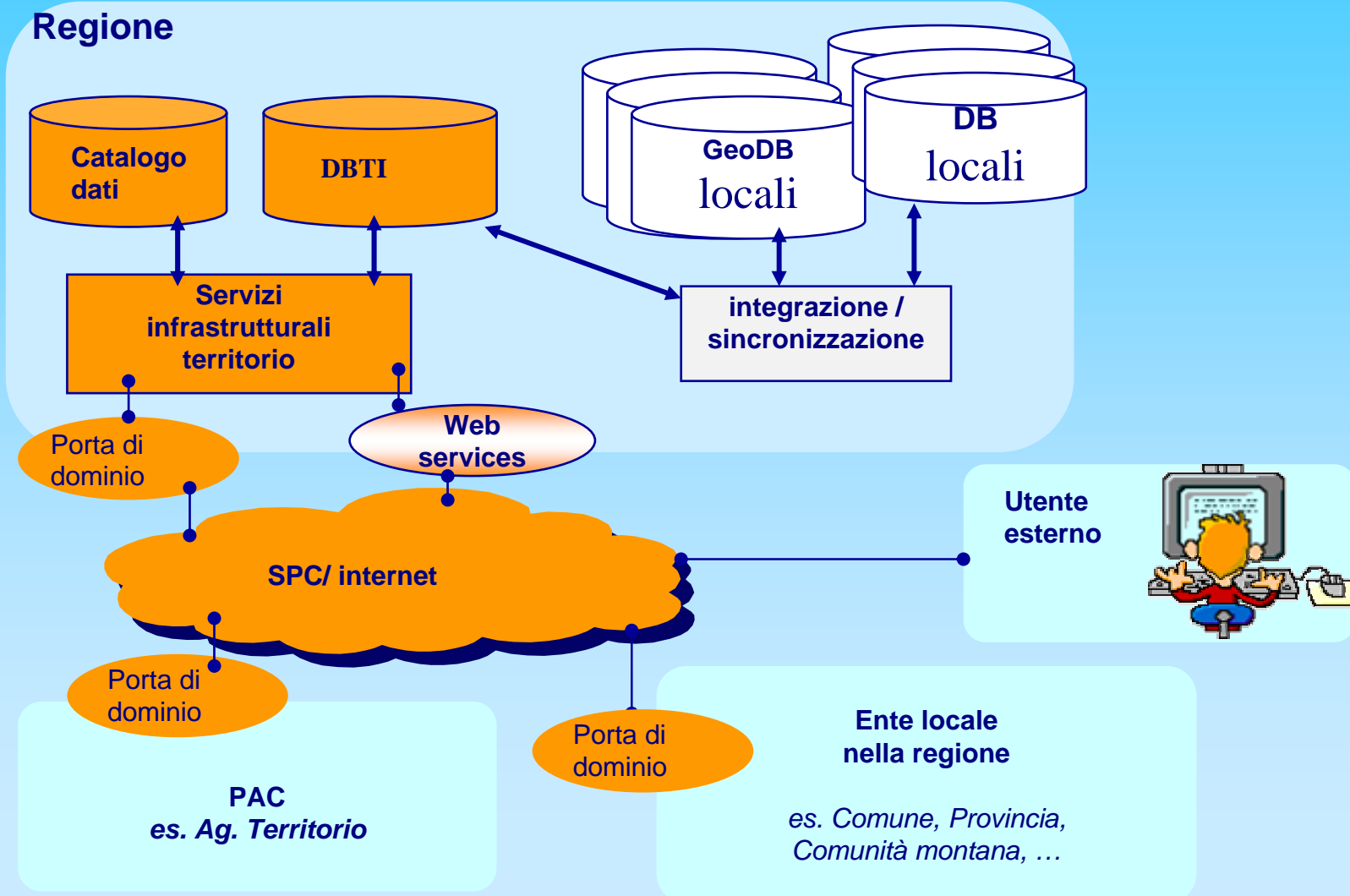
SONO OGGI CHIAMATI A REALIZZARE:

LA

INFRASTRUTTURA GEOGRAFICA NAZIONALE

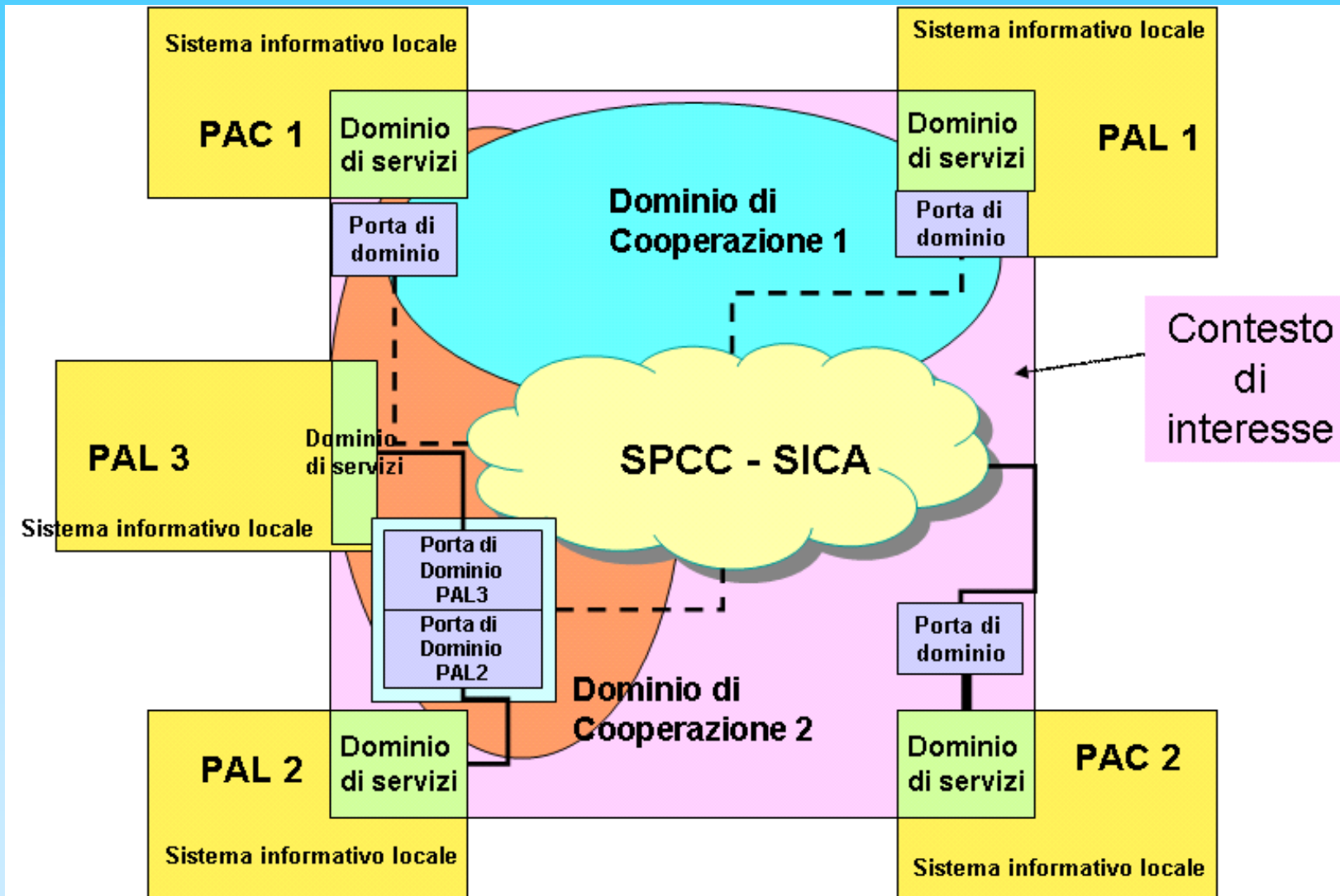


L'INTESA GIS risultati e prospettive future





L'INTESA GIS risultati e prospettive future



INFRASTRUTTURA GEOGRAFICA NAZIONALE



Intesa Gis

Intesa Stato-Regioni-Enti Locali per la realizzazione dei sistemi informativi geografici



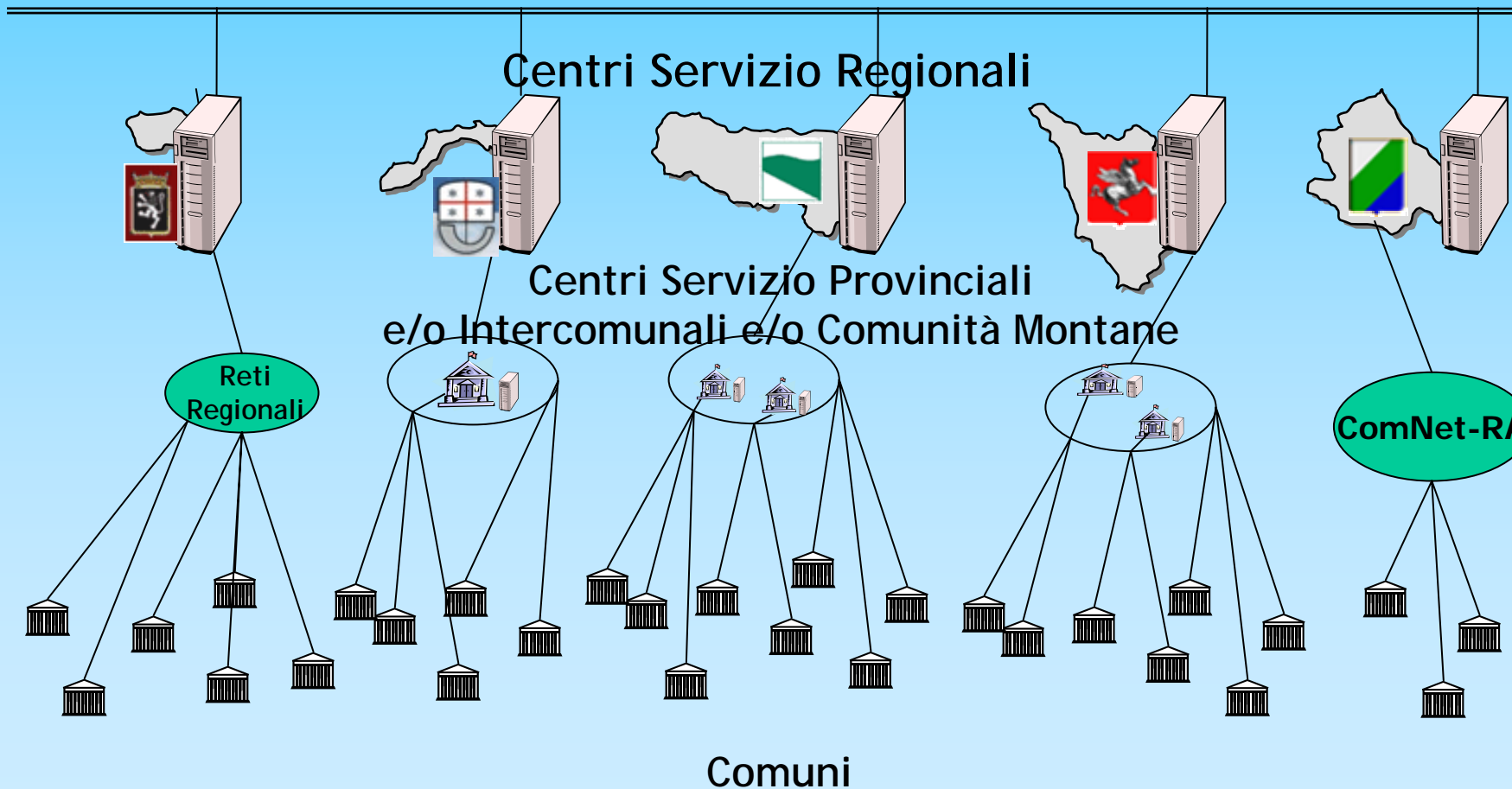
L'INTESA GIS risultati e prospettive future

Questo obiettivo non è il
LIBRO DEI SOGNI
degli
Organi Cartografici Regionali
esso oggi è già in costruzione
e presto sarà funzionante un primo nucleo.

L'INTESA GIS risultati e prospettive future



RUPA Interdominio



INFRASTRUTTURA GEOGRAFICA NAZIONALE



Intesa Gis

Intesa Stato-Regioni-Enti Locali per la realizzazione dei sistemi informativi geografici

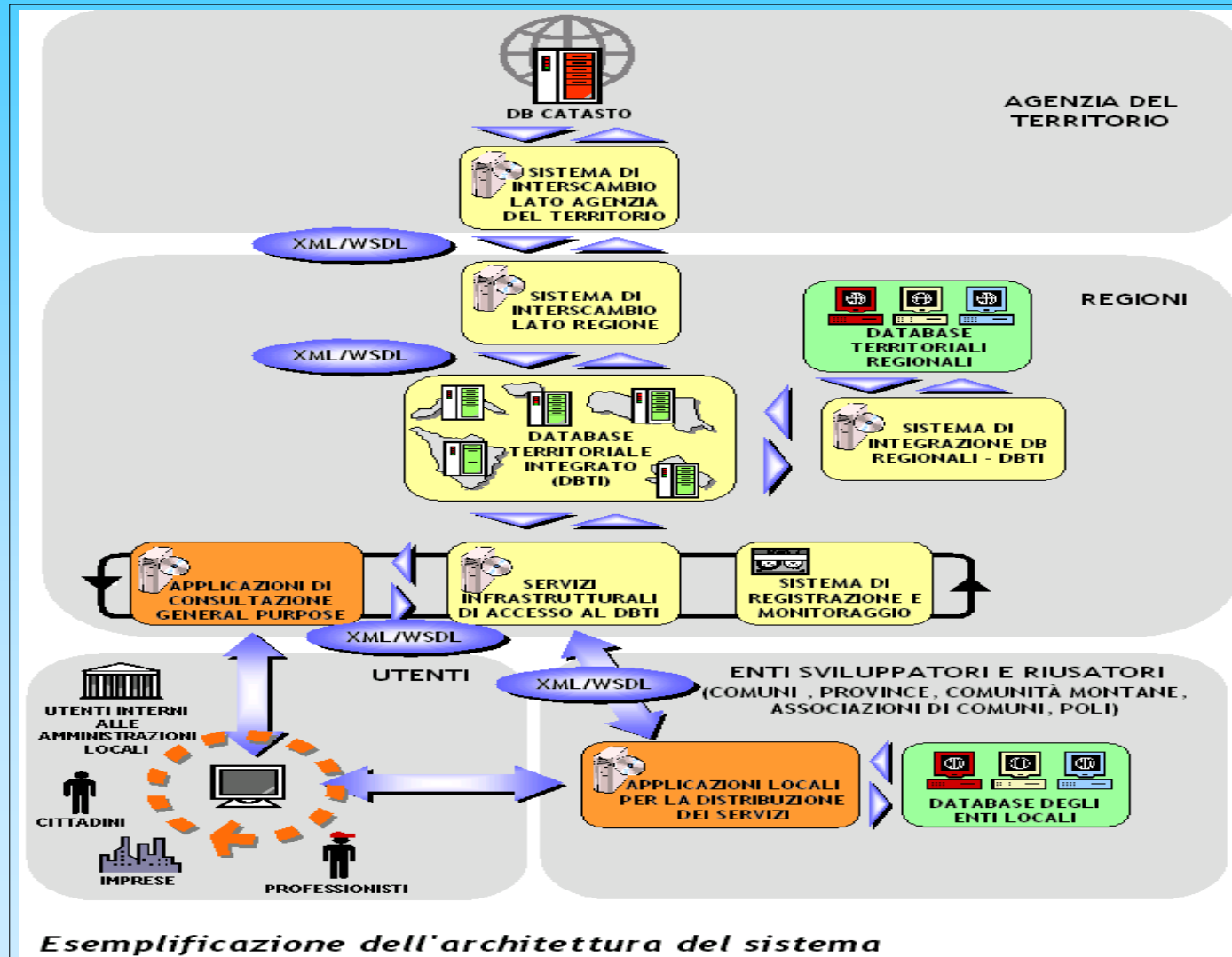
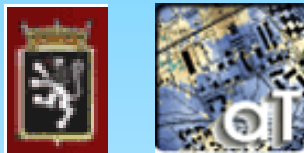
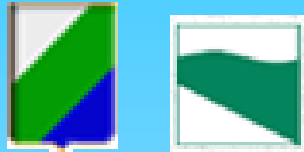


L'INTESA GIS risultati e prospettive future

Per qualsiasi ulteriore informazione: ...
domenico.longhi@regione.abruzzo.it



L'INTESA GIS risultati e prospettive future



Esemplificazione dell'architettura del sistema

INFRASTRUTTURA GEOGRAFICA NAZIONALE