

L'attività della Regione del Veneto per l'Informazione Geografica



CARTOGRAFIA

- Aggiornamento CTRN
- Ortofoto digitali
- Tematiche
- DTM

ATTIVITA' GEODETICHE

- Livellazioni alta precisione
- Rete stazioni fisse

PROGETTI

- Osservatorio Territoriale
- GSE Land
- PUGSS
- CARGEN
- IntesaGIS
- Codice Amministrazione Digitale

SERVIZI

- Web-GIS
- Aerofototeca on-line
- Archivio punti geodetici on-line

Legge Regionale 16.7.1976, n.28

“FORMAZIONE DELLA CARTA TECNICA REGIONALE”

**Il 3° Programma cartografico
“Il Sistema Informativo Territoriale
verso la rete delle informazioni territoriali: il WebGIS”**

- l'aggiornamento della CTRN e i DB geografici
- le nuove indicazioni scientifiche
- la comunicazione e informazione
- la revisione della legge regionale
- la diffusione e cessione degli elaborati cartografici
- il Sistema Informativo Territoriale
- il WebGIS

CARTOGRAFIA

- Aggiornamento CTRN
- Ortofoto digitali
- Tematiche
- DTM

ATTIVITA' GEODETICHE

- Livellazioni alta precisione
- Rete stazioni fisse

PROGETTI

- Osservatorio Territoriale
- GSE Land
- PUGSS
- CARGEN
- IntesaGIS
- Codice Amministrazione Digitale

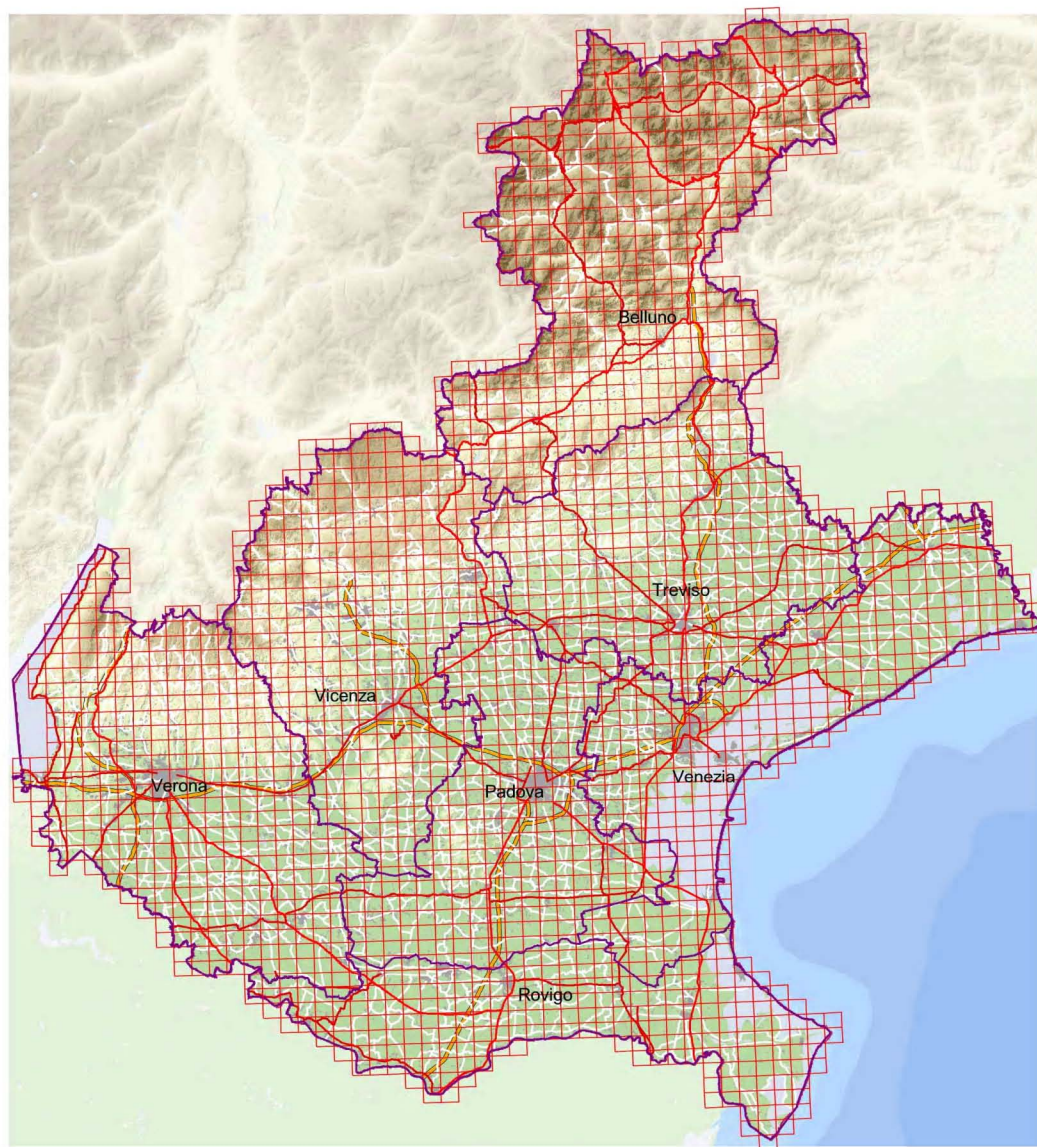
SERVIZI

- Web-GIS
- Aerofototeca on-line
- Archivio punti geodetici on-line

Superficie 18.000 kmq

586 Sezioni 1:10000

2186 Elementi 1:5000



CARTOGRAFIA

- **Aggiornamento CTRN**
- Ortofoto digitali
- Tematiche
- DTM

ATTIVITA' GEODETICHE

- Livellazioni alta precisione
- Rete stazioni fisse

PROGETTI

- Osservatorio Territoriale
- GSE Land
- PUGSS
- CARGEN
- IntesaGIS
- Codice Amministrazione Digitale

SERVIZI

- Web-GIS
- Aerofototeca on-line
- Archivio punti geodetici on-line

La CTRN consente la gestione vettoriale degli oggetti e delle informazioni rappresentati secondo **16 livelli principali, 6 livelli funzionali (assi e nodi) e 18 livelli di servizio, con la codifica di circa 480 tipologie di oggetti.**



REGIONE DEL VENETO

Segreteria Regionale per il Territorio
Unità Complessa per il Sistema Informativo Territoriale e la Cartografia

L.R. 16.07.1976 n° 28
"Formazione della Carta Tecnica Regionale"

CARTA TECNICA REGIONALE NUMERICA

CODIFICHE



CARTOGRAFIA

- **Aggiornamento CTRN**
- **Ortofoto digitali**
- **Tematiche**
- **DTM**

ATTIVITA' GEODETICHE

- **Livellazioni alta precisione**
- **Rete stazioni fisse**

PROGETTI

- **Osservatorio Territoriale**
- **GSE Land**
- **PUGSS**
- **CARGEN**
- **IntesaGIS**
- **Codice Amministrazione Digitale**

SERVIZI

- **Web-GIS**
- **Aerofototeca on-line**
- **Archivio punti geodetici on-line**

CTRN lavori in esecuzione

Segreteria Regionale all'Ambiente e Territorio
Unità di Progetto per il SIT e la Cartografia

Lotti di formazione della CTRN in fase di esecuzione

-  Lotto Cortina e comuni limitrofi: volo 2006
-  Lotto Comelico: volo 2007
-  Lotto Treviso nord: volo 2004
-  Lotto Treviso sud: volo 2003
-  Lotto Treviso ovest: volo 2004
-  Lotto Isola Vicentina e comuni limitrofi: volo 2005
-  Lotto Verona sud: volo 2004
-  Lotto Verona ovest: volo 2004
-  Lotto Laguna di Venezia: volo 2005
-  Lotto Rovigo Medio ed Alto Polesine: volo 2008
-  Lotto Rovigo Basso Polesine: volo 2008



CARTOGRAFIA

- Aggiornamento CTRN
- **Ortofoto digitali**
- Tematiche
- DTM

ATTIVITA' GEODETICHE

- Livellazioni alta precisione
- Rete stazioni fisse

PROGETTI

- Osservatorio Territoriale
- GSE Land
- PUGSS
- CARGEN
- IntesaGIS
- Codice Amministrazione Digitale

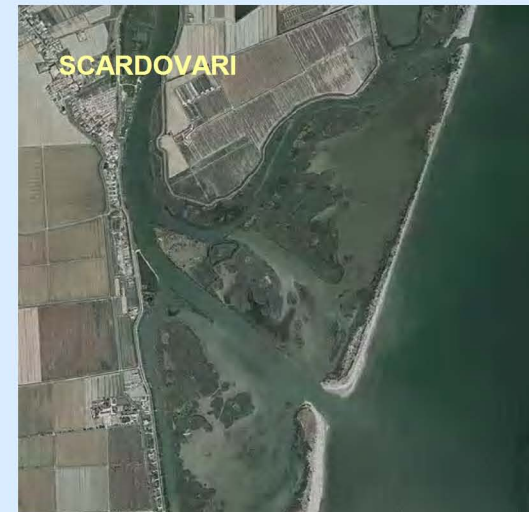
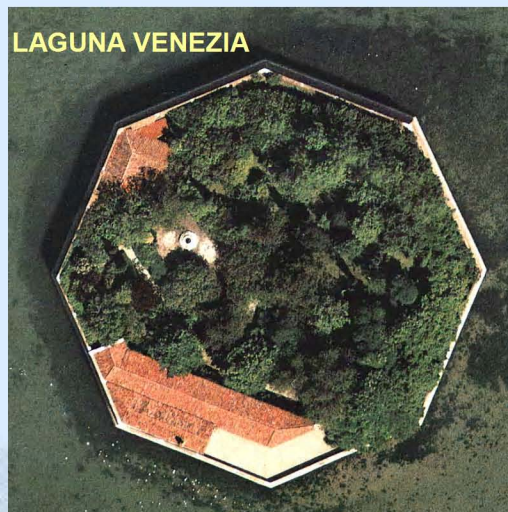
SERVIZI

- Web-GIS
- Aerofototeca on-line
- Archivio punti geodetici on-line

Ortofoto 2000 (volo Italia CGR)

Ortofoto 2003 (volo Italia CGR)

Ortofoto 2006 (volo AGEA)



CARTOGRAFIA

- Aggiornamento CTRN
- Ortofoto digitali
- **Tematiche**
- DTM

ATTIVITA' GEODETICHE

- Livellazioni alta precisione
- Rete stazioni fisse

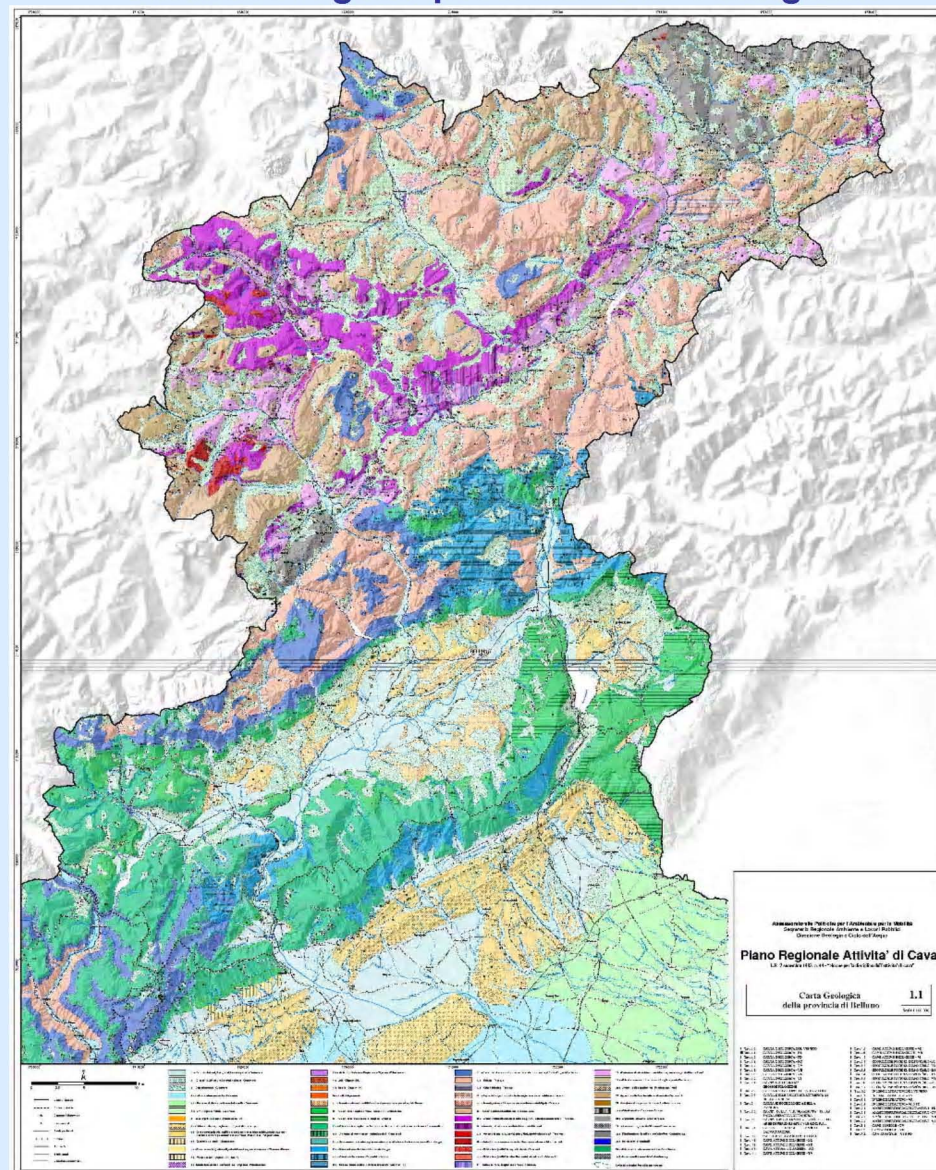
PROGETTI

- Osservatorio Territoriale
- GSE Land
- PUGSS
- CARGEN
- IntesaGIS
- Codice Amministrazione Digitale

SERVIZI

- Web-GIS
- Aerofototeca on-line
- Archivio punti geodetici on-line

Carta Geologica Belluno - scala 1:100.000



CARTOGRAFIA

- Aggiornamento CTRN
- Ortofoto digitali
- Tematiche
- **DTM**

ATTIVITA' GEODETICHE

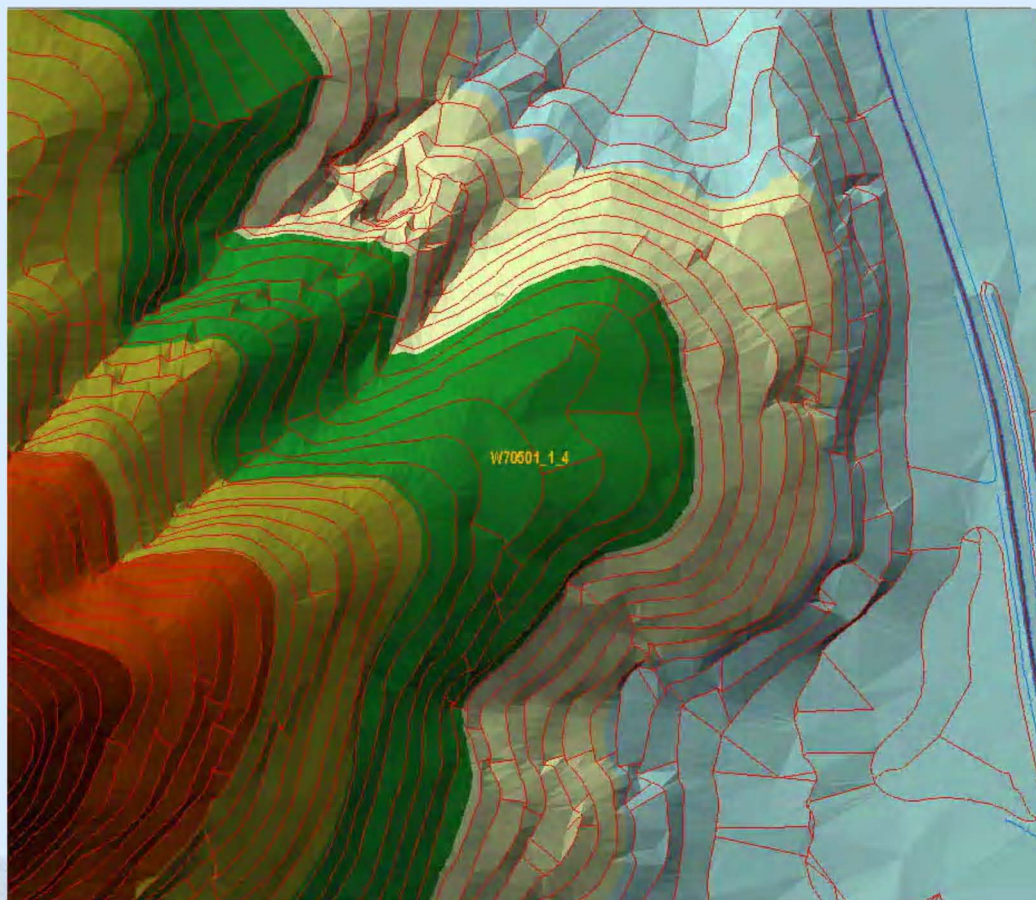
- Livellazioni alta precisione
- Rete stazioni fisse

PROGETTI

- Osservatorio Territoriale
- GSE Land
- PUGSS
- CARGEN
- IntesaGIS
- Codice Amministrazione Digitale

SERVIZI

- Web-GIS
- Aerofototeca on-line
- Archivio punti geodetici on-line



Realizzazione DTM



CARTOGRAFIA

- Aggiornamento CTRN
- Ortofoto digitali
- Tematiche
- DTM

ATTIVITA' GEODETICHE

- Livellazioni alta precisione
- Rete stazioni fisse

PROGETTI

- Osservatorio Territoriale
- GSE Land
- PUGSS
- CARGEN
- IntesaGIS
- Codice Amministrazione Digitale

SERVIZI

- Web-GIS
- Aerofototeca on-line
- Archivio punti geodetici on-line

REGIONE del VENETO e IGM

2° ACCORDO QUADRO
sottoscritto il 26 giugno 2007



per lo sviluppo di una collaborazione nel settore geotopocartografico

ATTI ESECUTIVI DELL'ACCORDO

1. 13.9.05 Atto Esecutivo n. 1 per la realizzazione di linee di livellazione di alta precisione nel territorio regionale per complessivi km 400 e lo scambio di produzione cartografica;
2. 20.2.06 Atto Esecutivo n. 2 per la produzione del DB_25 IGM derivato dal DB5k della CTRN della Regione del Veneto;
3. 29.6.2006 Atto Esecutivo n. 3 per la realizzazione di linee di livellazione, di azioni coordinate per una maggiore conoscenza del sistema geodetico regionale, e per la diffusione della cultura geo-topocartografica
4. 26.6.2007 Atto Esecutivo n. 4 per lo svolgimento di azioni coordinate per la realizzazione di lavori di livellazione nella Regione del Veneto e lo scambio dati e prodotti cartografici



CARTOGRAFIA

- Aggiornamento CTRN
- Ortofoto digitali
- Tematiche
- DTM

ATTIVITA' GEODETICHE

- Livellazioni alta precisione
- Rete stazioni fisse

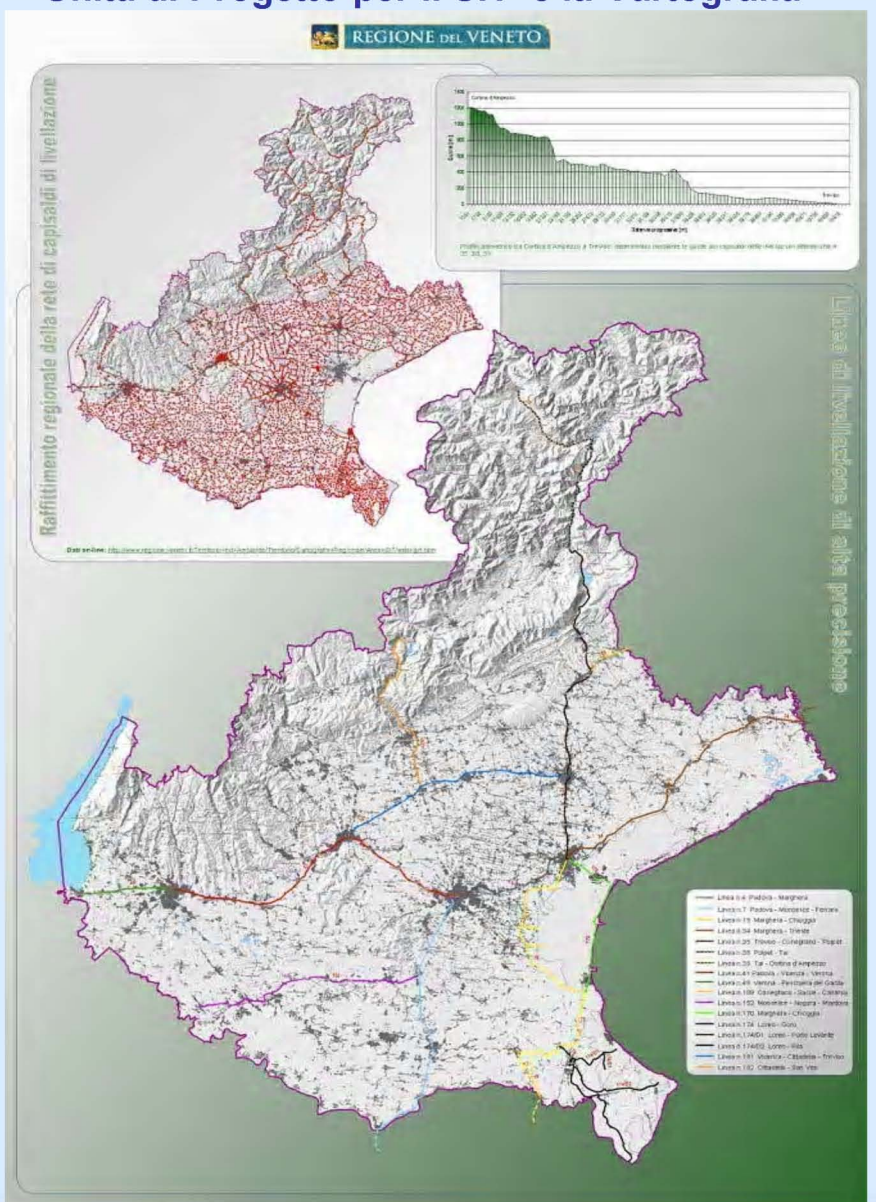
PROGETTI

- Osservatorio Territoriale
- GSE Land
- PUGSS
- CARGEN
- IntesaGIS
- Codice Amministrazione Digitale

SERVIZI

- Web-GIS
- Aerofototeca on-line
- Archivio punti geodetici on-line

2001 Marghera Trieste	227 km
2003 Treviso Udine Palmanova	135 km
2005 Treviso Padova Ferrara	197 km
2005 Mestre Delta del Po	203 km
2006 Padova Verona e integrazioni	320 km
2007 Treviso Cortina - lago del Garda - Asiago e integrazioni	465 km
TOTALE	1.547 km



CARTOGRAFIA

- Aggiornamento CTRN
- Ortofoto digitali
- Tematiche
- DTM

ATTIVITA' GEODETICHE

- Livellazioni alta precisione
- **Rete stazioni fisse**

PROGETTI

- Osservatorio Territoriale
- GSE Land
- PUGSS
- CARGEN
- IntesaGIS
- Codice Amministrazione Digitale

SERVIZI

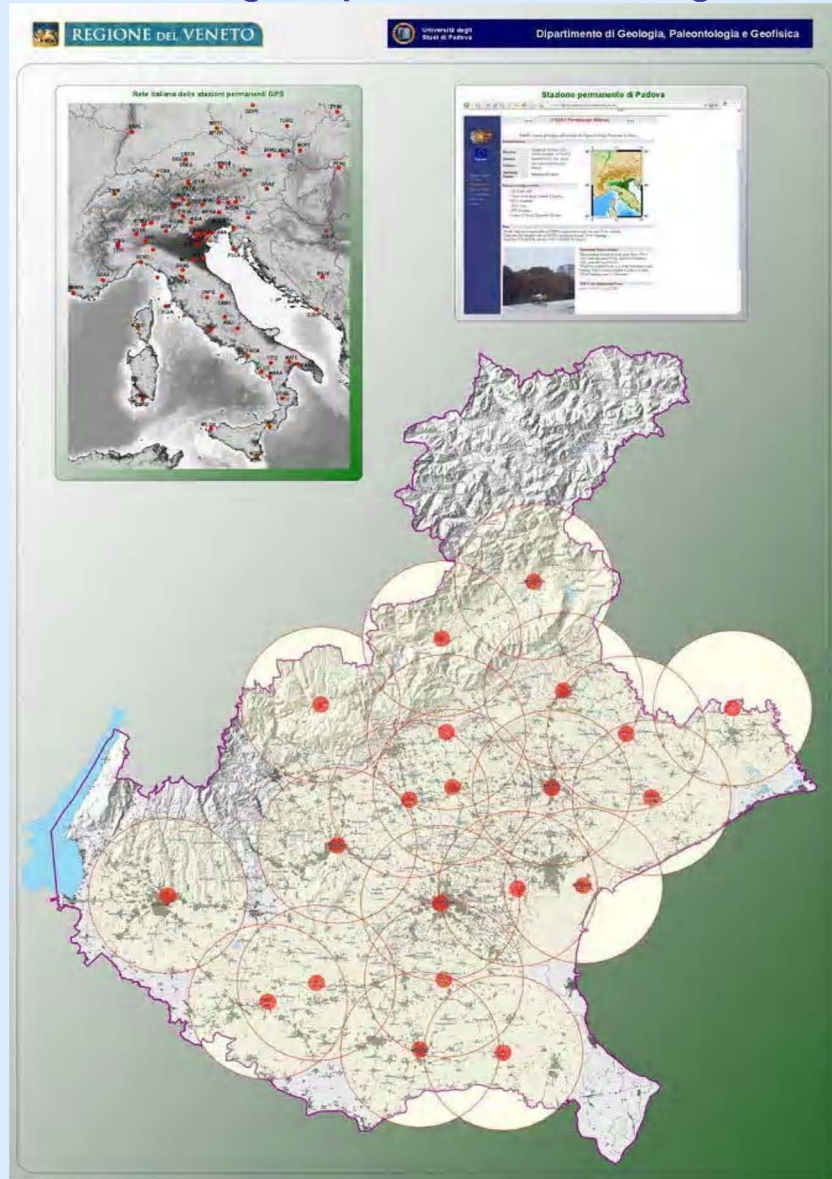
- Web-GIS
- Aerofototeca on-line
- Archivio punti geodetici on-line

**Progetto
per Rete
stazioni fisse**

**Convezione Regione del Veneto e
Università di Padova**

Dipartimento di Geologia Paleontologia e Geofisica

**Segreteria Regionale all'Ambiente e Territorio
Unità di Progetto per il SIT e la Cartografia**



CARTOGRAFIA

- Aggiornamento CTRN
- Ortofoto digitali
- Tematiche
- DTM

ATTIVITA' GEODETICHE

- Livellazioni alta precisione
- Rete stazioni fisse

PROGETTI

- **Osservatorio Territoriale**
- GSE Land
- PUGSS
- CARGEN
- IntesaGIS
- Codice Amministrazione Digitale

SERVIZI

- Web-GIS
- Aerofototeca on-line
- Archivio punti geodetici on-line

Osservatorio Territoriale**L.R. 23 aprile 2004, n. 11**
“Norme per il governo del territorio”**Art. 9 “Cartografia tecnica regionale”**

- 1 *Tutti gli strumenti di pianificazione territoriale ed urbanistica sono redatti su **Carta Tecnica Regionale** secondo le specifiche tecniche definite dalla Giunta regionale con il provvedimento di cui all'art. 50, comma 1, lettera a).*
- 2 *La base cartografica degli strumenti urbanistici comunali è aggiornata a cura del Comune secondo le specifiche tecniche di cui all'art. 50, comma 1, lettera a).*

CARTOGRAFIA

- Aggiornamento CTRN
- Ortofoto digitali
- Tematiche
- DTM

ATTIVITA' GEODETICHE

- Livellazioni alta precisione
- Rete stazioni fisse

PROGETTI

- **Osservatorio Territoriale**
- GSE Land
- PUGSS
- CARGEN
- IntesaGIS
- Codice Amministrazione Digitale

SERVIZI

- Web-GIS
- Aerofototeca on-line
- Archivio punti geodetici on-line

L'Osservatorio, sistema integrato delle informazioni, svolge le seguenti attività per:

- fornire una lettura sistematica delle dinamiche territoriali;
- costruire parametri sintetici (indicatori) dei fenomeni in atto;
- valutare lo stato d'attuazione delle trasformazioni territoriali;
- proporre indagini per valutare l'impatto degli strumenti urbanistici sul territorio;
- promuovere studi sulle dinamiche socio-economiche e sul sistema relazionale/infrastrutturale;
- fornire indirizzi per l'elaborazione di cartografie tematiche ai vari livelli;

Osservatorio Territoriale

06	perimetro piani di area	[meta]	[download]
07	ambiti per l'istituzione di parchi e riserve regionali	[meta]	[download]
08	aree di tutela paesaggistica di interesse regionale e competenza provinciale	[meta]	[download]
09	aree di tutela paesaggistica di interesse regionale e competenza degli enti locali	[meta]	[download]

ISTRUZIONI
 Selezionare le informazioni della combo box in ordine di Matrice e Tema per poter effettuare il download dei file e/o del relativo "meta" file.

Local intranet

CARTOGRAFIA

- Aggiornamento CTRN
- Ortofoto digitali
- Tematiche
- DTM

ATTIVITA' GEODETICHE

- Livellazioni alta precisione
- Rete stazioni fisse

PROGETTI

- **Osservatorio Territoriale**
- GSE Land
- PUGSS
- CARGEN
- IntesaGIS
- Codice Amministrazione Digitale

SERVIZI

- Web-GIS
- Aerofototeca on-line
- Archivio punti geodetici on-line

L'Osservatorio, sistema integrato delle informazioni, svolge le seguenti attività per:

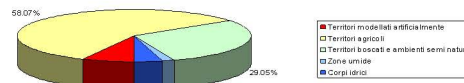
- fornire una lettura sistematica delle dinamiche territoriali;
- costruire parametri sintetici (indicatori) dei fenomeni in atto;
- valutare lo stato d'attuazione delle trasformazioni territoriali;
- proporre indagini per valutare l'impatto degli strumenti urbanistici sul territorio;
- promuovere studi sulle dinamiche socio-economiche e sul sistema relazionale/infrastrutturale;
- fornire indirizzi per l'elaborazione di cartografie tematiche ai vari livelli;



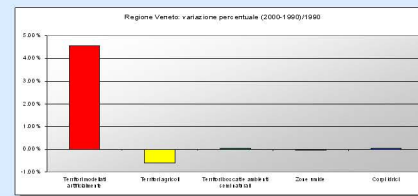
Osservatorio Territoriale

Distribuzione della superficie del Veneto secondo l'uso del suolo (1° livello Corine) per l'anno 2000

Evaluation



Regione Veneto: variazione percentuale (2000-1990)/1990



CARTOGRAFIA

- Aggiornamento CTRN
- Ortofoto digitali
- Tematiche
- DTM

ATTIVITA' GEODETICHE

- Livellazioni alta precisione
- Rete stazioni fisse

PROGETTI

- Osservatorio Territoriale
- **GSE Land**
- PUGSS
- CARGEN
- IntesaGIS
- Codice Amministrazione Digitale

SERVIZI

- Web-GIS
- Aerofototeca on-line
- Archivio punti geodetici on-line

La Regione del Veneto ha avviato un programma per la realizzazione della Carta della Copertura del Suolo, sviluppata secondo la metodologia del progetto GSE Land - promosso e co-finanziato dall'ESA (European Space Agency) - che prevede la fornitura di servizi dedicati al monitoraggio del territorio con dati satellitari ad alta risoluzione (immagini satellitari SPOT 5, bande multispettrale (10 m) e pancromatica (2,5 m))

GSE Land – Regione del Veneto


geoland

GSE Land



CARTOGRAFIA

- Aggiornamento CTRN
- Ortofoto digitali
- Tematiche
- DTM

ATTIVITA' GEODETICHE

- Livellazioni alta precisione
- Rete stazioni fisse

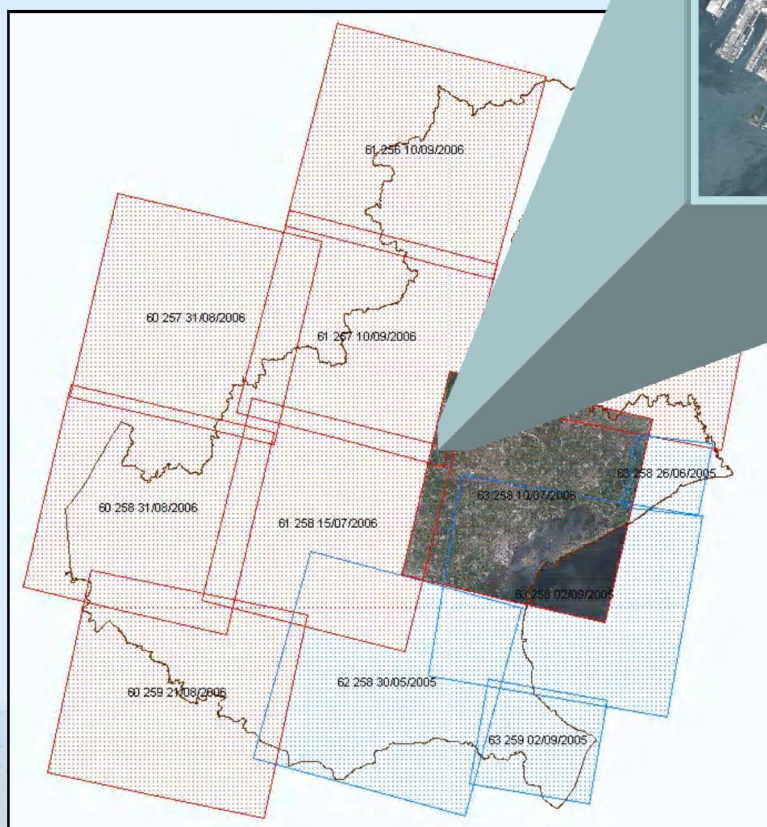
PROGETTI

- Osservatorio Territoriale
- **GSE Land**
- PUGSS
- CARGEN
- IntesaGIS
- Codice Amministrazione Digitale

SERVIZI

- Web-GIS
- Aerofototeca on-line
- Archivio punti geodetici on-line

-  Regione Veneto
-  Immagini SPOT di archivio - 2006
-  Immagini SPOT di archivio - 2005



GSE Land - I dati satellitari



CARTOGRAFIA

- Aggiornamento CTRN
- Ortofoto digitali
- Tematiche
- DTM

ATTIVITA' GEODETICHE

- Livellazioni alta precisione
- Rete stazioni fisse

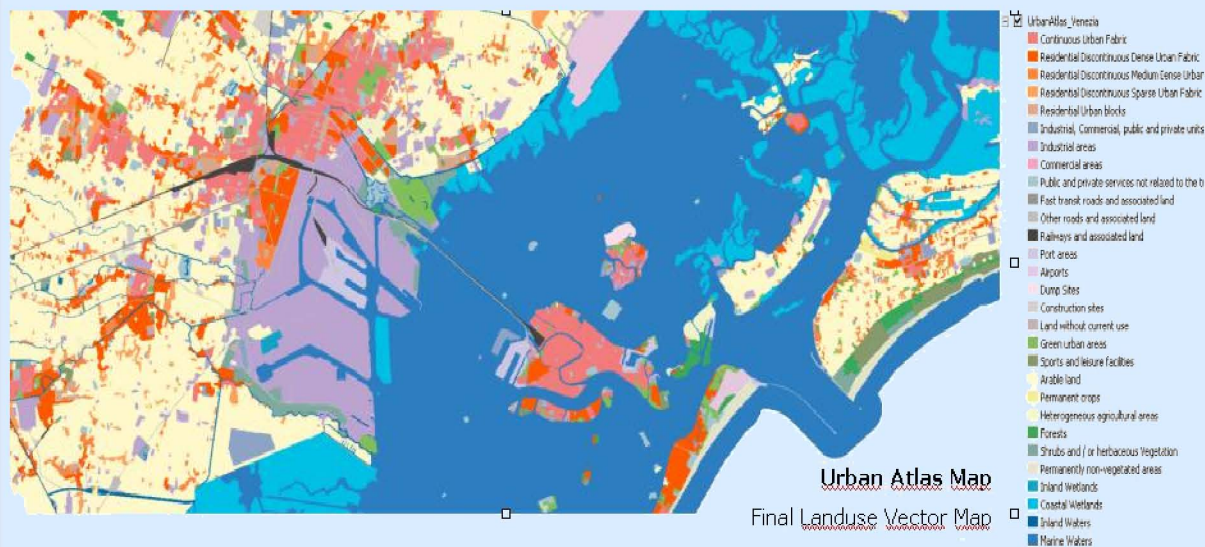
PROGETTI

- Osservatorio Territoriale
- **GSE Land**
- PUGSS
- CARGEN
- IntesaGIS
- Codice Amministrazione Digitale

SERVIZI

- Web-GIS
- Aerofototeca on-line
- Archivio punti geodetici on-line

GSE Land - Final product : LAND USE MAP



geoland

GSE Land



CARTOGRAFIA

- Aggiornamento CTRN
- Ortofoto digitali
- Tematiche
- DTM

ATTIVITA' GEODETICHE

- Livellazioni alta precisione
- Rete stazioni fisse

PROGETTI

- Osservatorio Territoriale
- **GSE Land**
- PUGSS
- CARGEN
- IntesaGIS
- Codice Amministrazione Digitale

SERVIZI

- Web-GIS
- Aerofototeca on-line
- Archivio punti geodetici on-line

L. R. 12/12/2003, n. 40 “Nuove norme per gli interventi in agricoltura” dal GSE Land al DB di Copertura del Suolo



SOTTOCLASSI DI DETTAGLIO V LIVELLO

Suolo agricolo (dati del Sistema Informativo regionale del Settore Primario (SISP) e dell'organismo erogatore AVEPA), Boschi e foreste (dati della Carta Forestale, realizzata dalla Direzione regionale), Aree umide, Superfici acquee, Corridoi ecologici, Bacino scolante della laguna di Venezia

CARTOGRAFIA

- Aggiornamento CTRN
- Ortofoto digitali
- Tematiche
- DTM

ATTIVITA' GEODETICHE

- Livellazioni alta precisione
- Rete stazioni fisse

PROGETTI

- Osservatorio Territoriale
- GSE Land
- **PUGSS**
- CARGEN
- IntesaGIS
- Codice Amministrazione Digitale

SERVIZI

- Web-GIS
- Aerofototeca on-line
- Archivio punti geodetici on-line

Progetto PUGSS

Piano Urbano Generale dei Servizi del Sottosuolo



Regione del Veneto ha elaborato un prototipo di PUGSS con:

- Etra spa (azienda servizi idrico integrato e rifiuti dall'Alta Padovana ai colli Euganei)
- Bim spa (azienda servizi idrico integrato, gas e rifiuti dai comuni bellunesi)
- Insula spa (società per la manutenzione urbana del Comune di Venezia)

CARTOGRAFIA

- Aggiornamento CTRN
- Ortofoto digitali
- Tematiche
- DTM

ATTIVITA' GEODETICHE

- Livellazioni alta precisione
- Rete stazioni fisse

PROGETTI

- Osservatorio Territoriale
- GSE Land
- PUGSS
- **CARGEN**
- IntesaGIS
- Codice Amministrazione Digitale

SERVIZI

- Web-GIS
- Aerofototeca on-line
- Archivio punti geodetici on-line

Convenzione tra REGIONE DEL VENETO

e

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PADOVA

Dipartimento di Ingegneria
dell'Informazione

con la collaborazione e verifica
dell'IGM



Fasi del progetto:

- analisi delle specifiche prodotte da IGM, IntesaGIS, Regione del Veneto, DIGEST;
- analisi della mappa della derivazione del DB25 dal GeoDBR;
- definizione delle regole di trasformazione degli oggetti CTR in feature del GeoDBR;
- definizione delle regole per la generalizzazione semantica e geometrica del GeoDBR nel DB25;
- produzione di specifiche complete per l'esecuzione della derivazione.



CARTOGRAFIA

- Aggiornamento CTRN
- Ortofoto digitali
- Tematiche
- DTM

ATTIVITA' GEODETICHE

- Livellazioni alta precisione
- Rete stazioni fisse

PROGETTI

- Osservatorio Territoriale
- GSE Land
- PUGSS
- CARGEN
- **IntesaGIS**
- Codice Amministrazione Digitale

SERVIZI

- Web-GIS
- Aerofototeca on-line
- Archivio punti geodetici on-line

INTESA STATO REGIONI ENTI LOCALI SUI SISTEMI INFORMATIVI GEOGRAFICI



La Regione del Veneto è capofila per il
Centro-Nord, è soggetto attuatore e
svolge le funzioni di Segreteria del
Comitato Tecnico di Coordinamento

CARTOGRAFIA

- Aggiornamento CTRN
- Ortofoto digitali
- Tematiche
- DTM

ATTIVITA' GEODETICHE

- Livellazioni alta precisione
- Rete stazioni fisse

PROGETTI

- Osservatorio Territoriale
- GSE Land
- PUGSS
- CARGEN
- IntesaGIS
- **Codice Amministrazione Digitale**

SERVIZI

- Web-GIS
- Aerofototeca on-line
- Archivio punti geodetici on-line

La Regione del Veneto è
coordinatrice del GdL 2
Dati Geotopografici

“Codice dell'Amministrazione Digitale” D. L. 7.3.2005, n. 82 integrato dal D. L. 4.4.2006, n. 159

Articolazione del Comitato delle Regole Tecniche per i dati territoriali nella PA 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

CARTOGRAFIA

- Aggiornamento CTRN
- Ortofoto digitali
- Tematiche
- DTM

ATTIVITA' GEODETICHE

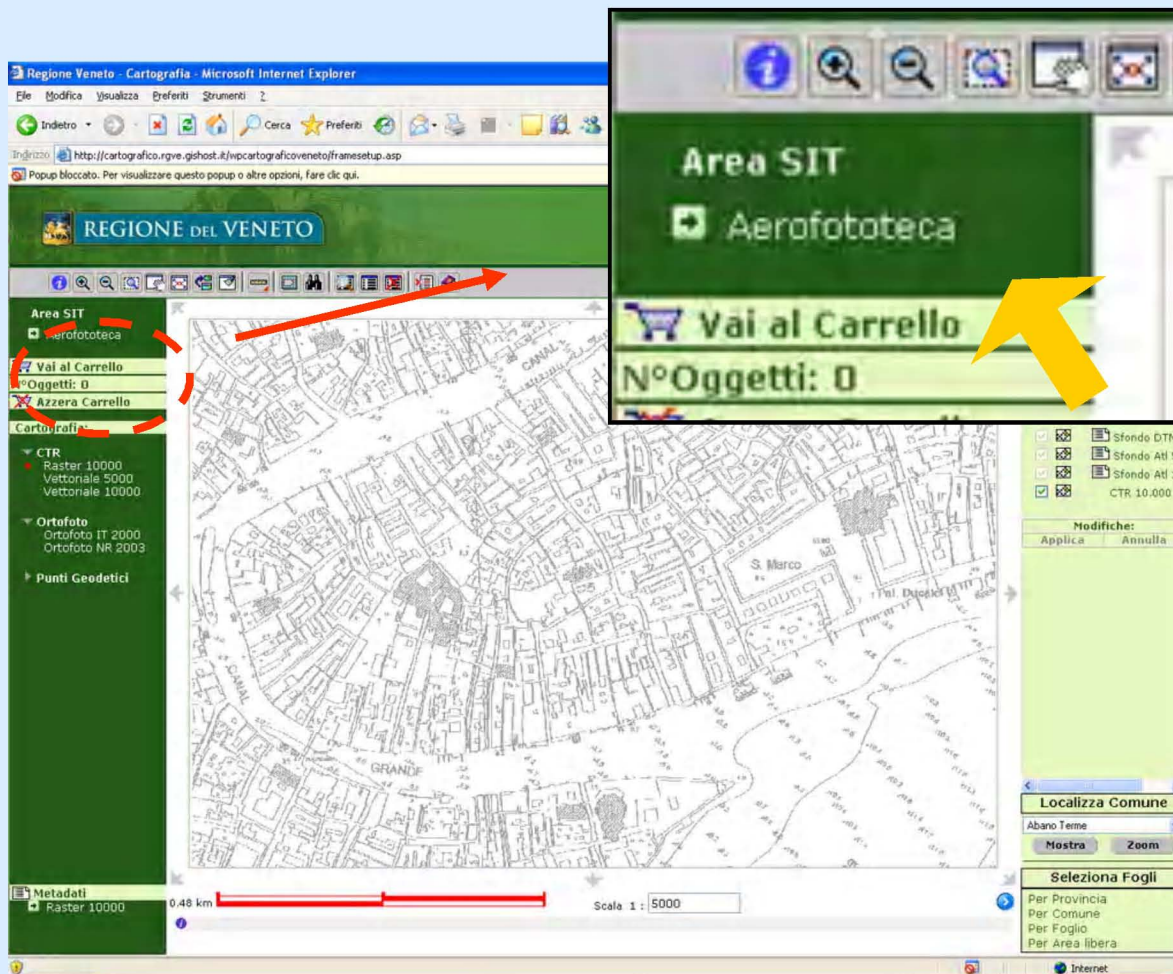
- Livellazioni alta precisione
- Rete stazioni fisse

PROGETTI

- Osservatorio Territoriale
- GSE Land
- PUGSS
- CARGEN
- IntesaGIS
- Codice Amministrazione Digitale

SERVIZI

- Web-GIS
- Aerofototeca on-line
- Archivio punti geodetici on-line



CARTOGRAFIA

- Aggiornamento CTRN
- Ortofoto digitali
- Tematiche
- DTM

ATTIVITA' GEODETICHE

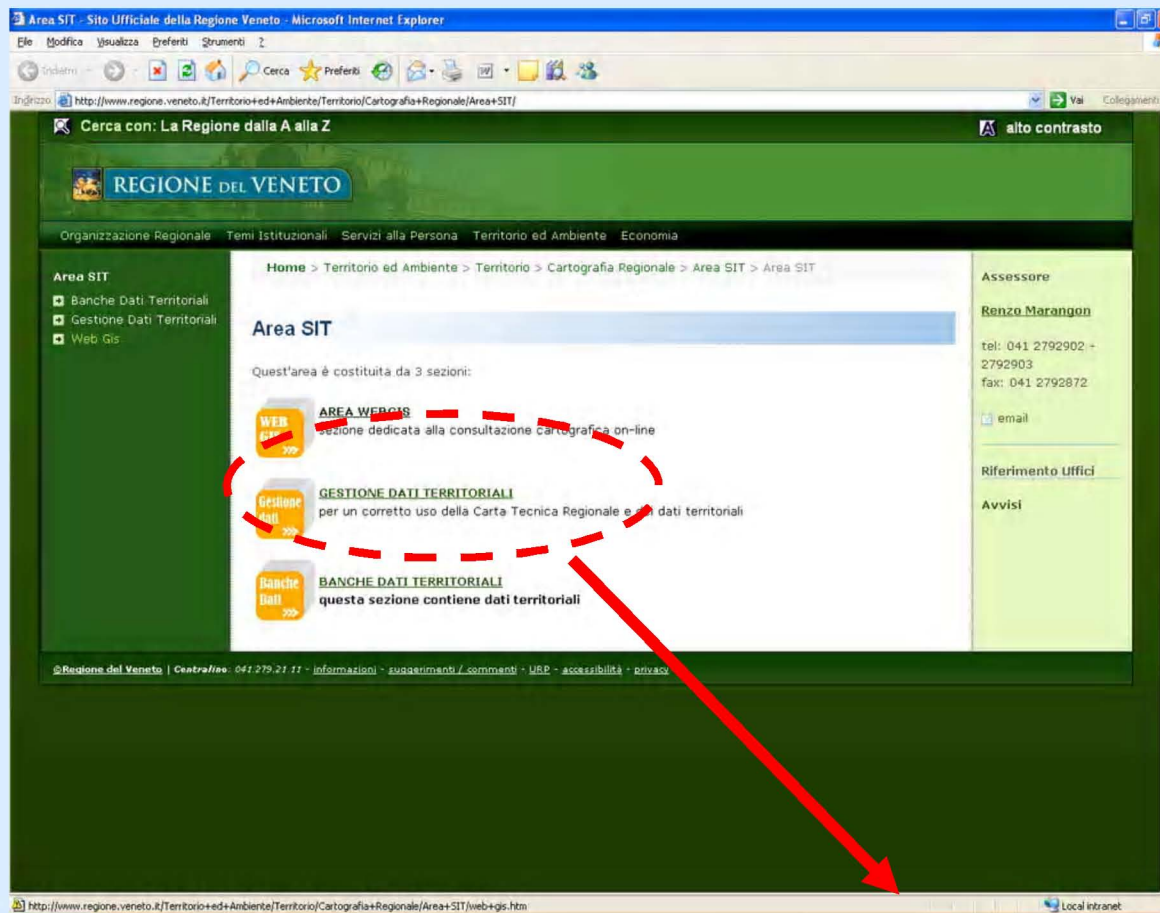
- Livellazioni alta precisione
- Rete stazioni fisse

PROGETTI

- Osservatorio Territoriale
- GSE Land
- PUGSS
- CARGEN
- IntesaGIS
- Codice Amministrazione Digitale

SERVIZI

- **Web-GIS**
- Aerofototeca on-line
- Archivio punti geodetici on-line



CARTOGRAFIA

- Aggiornamento CTRN
- Ortofoto digitali
- Tematiche
- DTM

ATTIVITA' GEODETICHE

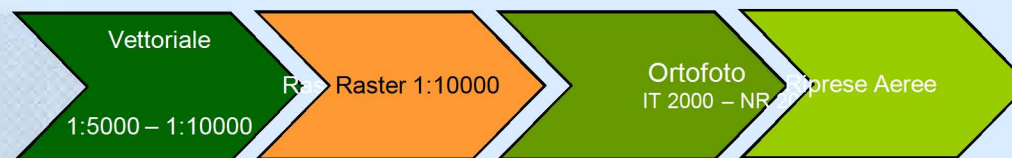
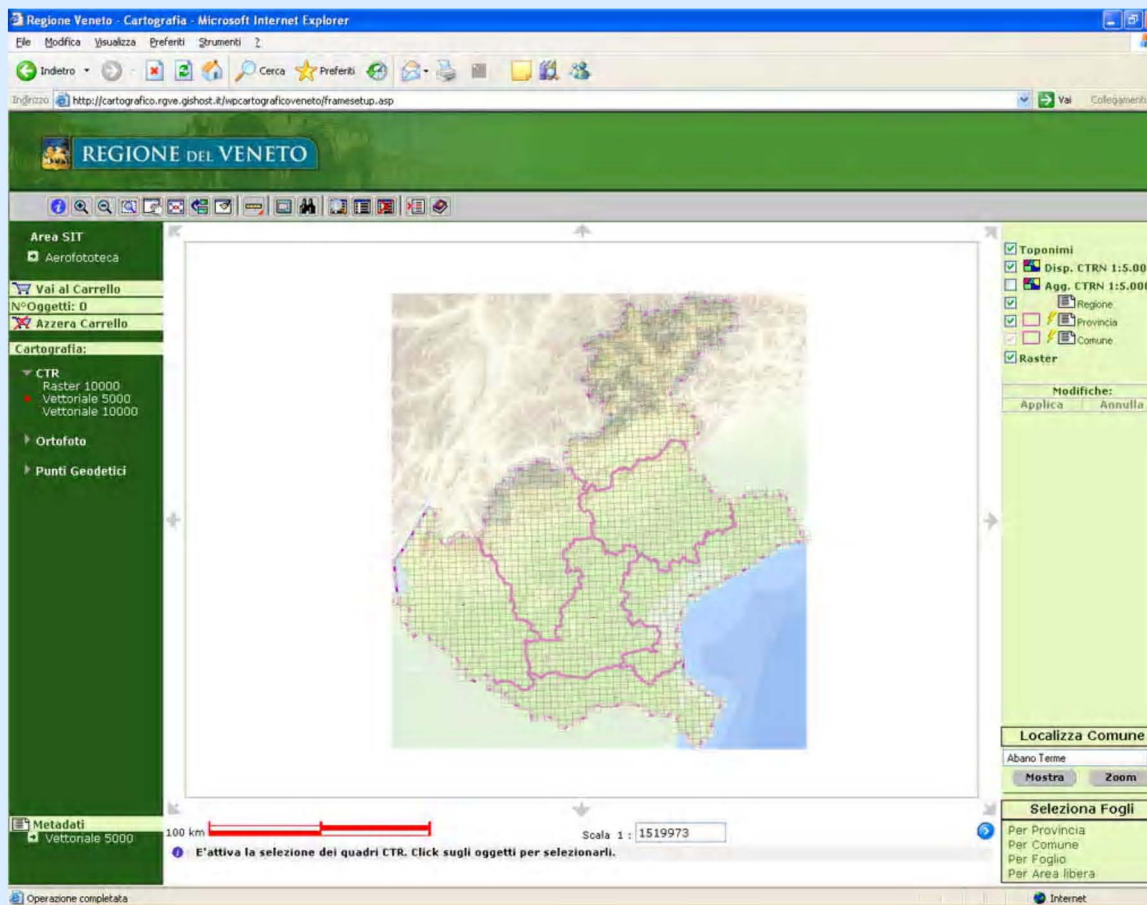
- Livellazioni alta precisione
- Rete stazioni fisse

PROGETTI

- Osservatorio Territoriale
- GSE Land
- PUGSS
- CARGEN
- IntesaGIS
- Codice Amministrazione Digitale

SERVIZI

- Web-GIS
- Aerofototeca on-line
- Archivio punti geodetici on-line



CARTOGRAFIA

- Aggiornamento CTRN
- Ortofoto digitali
- Tematiche
- DTM

ATTIVITA' GEODETICHE

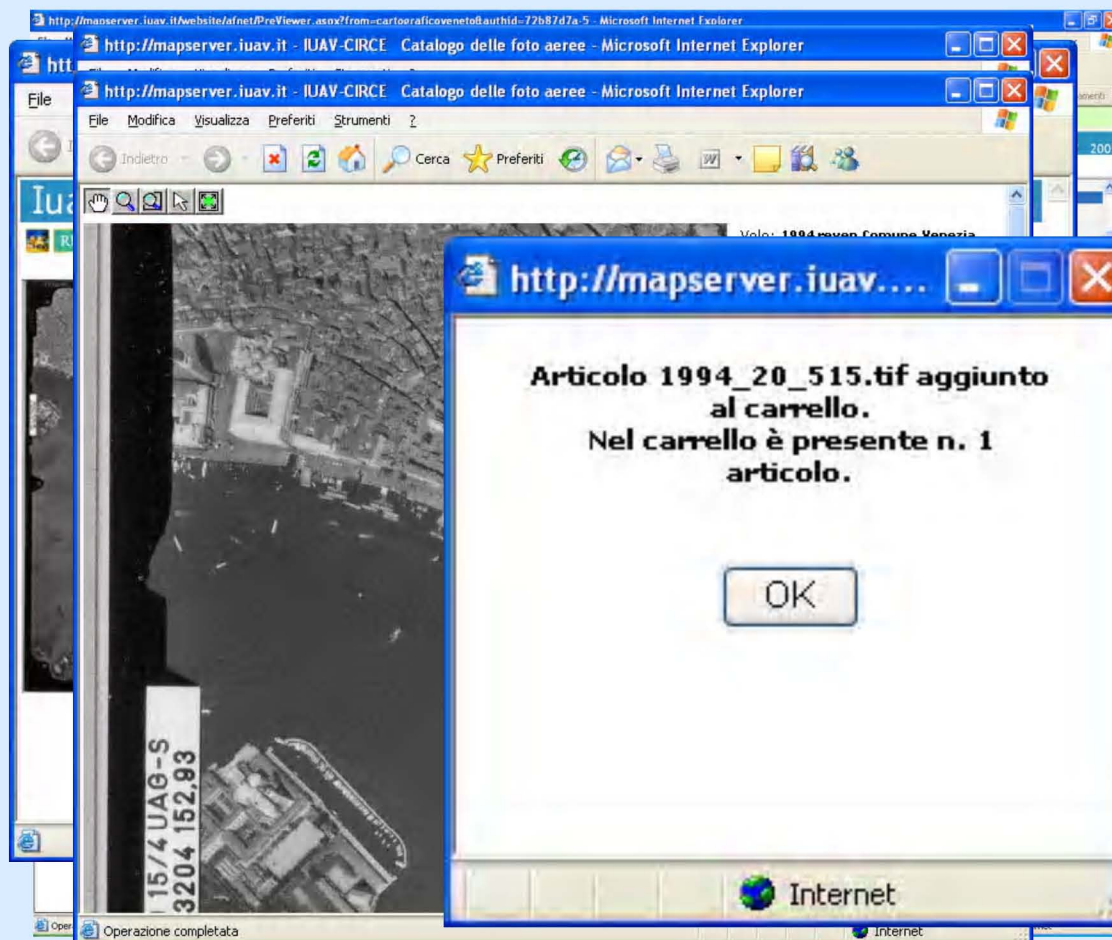
- Livellazioni alta precisione
- Rete stazioni fisse

PROGETTI

- Osservatorio Territoriale
- GSE Land
- PUGSS
- CARGEN
- IntesaGIS
- Codice Amministrazione Digitale

SERVIZI

- Web-GIS
- **Aerofototeca on-line**
- Archivio punti geodetici on-line



I
-
U
-
A
-
V

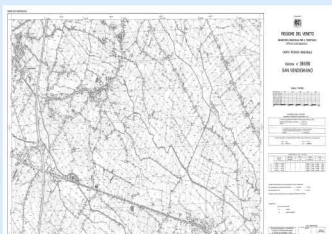


“La Regione del Veneto ... promuove l'utilizzo della Carta Tecnica Regionale e dei suoi elaborati mediante la diffusione non onerosa, a chiunque ne faccia richiesta. (...)”

(Art. 20 - Legge finanziaria regionale 2006 modifica alla L.R.28/76)

CTR

RASTER



VETTORIALE



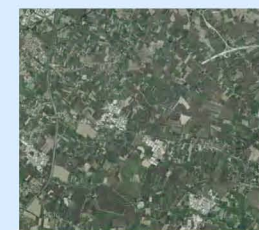
FOTOGRAMMI
RIPRESE AEREE



PUNTI GEODETICI



ORTOFOTO
DIGITALE



LA DIFFUSIONE E LA CONSULTAZIONE SONO GRATUITE

SOLO
CONSULTAZIONE

