

Dipartimento Scienze della Terra
Università degli Studi di Torino

**Dati e strumenti innovativi per la
gestione del territorio. Geoportali e
Sistemi Informativi Territoriali**

Luigi Perotti

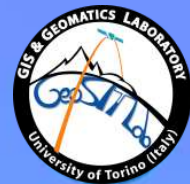
Geositlab
Gis and Geomatics Laboratory



Università degli Studi di Torino



Dipartimento di Scienze della Terra
Università degli Studi di Torino



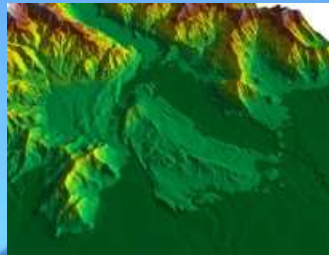
GeoSITLab
GIS & Geomatics Laboratory



GeoSITLab

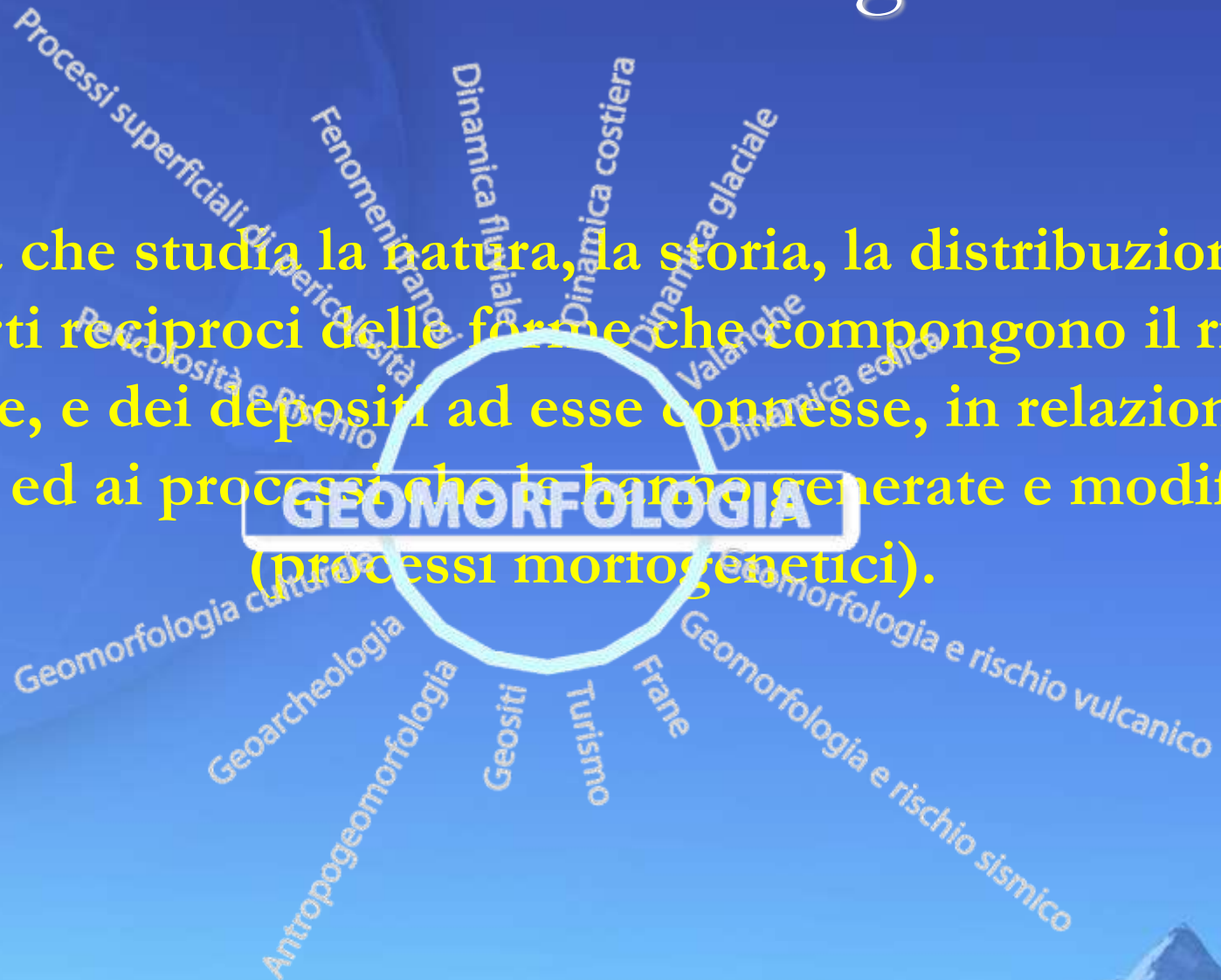
GIS and Geomatics Laboratory

Il GeoSITLab, fondato nel 2001, è un laboratorio di ricerca dedicato alla raccolta, analisi e visualizzazione di dati ambientali utilizzando tecniche "geomatiche" come Remote Sensing, Photogrammetry, Geographic Information Systems (GIS), Digital Mapping, Laser Scanner, tecniche GNSS



La Geomorfologia

Scienza che studia la natura, la storia, la distribuzione ed i rapporti reciproci delle forme che compongono il rilievo terrestre, e dei depositi ad esse connesse, in relazione agli agenti ed ai processi che le hanno generate e modificate (processi morfogenetici).



La Geomatica

Studio della Terra mediante metodi e strumenti prettamente “informatici”

Selezionare gli strumenti e le tecniche appropriate per acquisire (in modo metrico e tematico), integrare, trattare, analizzare, archiviare e distribuire dati spaziali georiferiti con continuità in formato digitale



Base di partenza della ricerca

Negli ultimi anni larga diffusione di dati digitali

(ma scarsa attenzione alla “qualità” del dato)

Molta attività di Ricerca nel campo della Geomatica

(ma sviluppata soprattutto in campo ingegneristico)

Ampia scelta di applicazioni per il campo Geologico s.l.

(ma mancanza di indicazioni per la scelta dello strumento “ad hoc”)

Emerge la necessità di scegliere appropriati strumenti e utilizzare adeguate tecniche della Geomatica per sviluppare al meglio diversi studi geomorfologici di tipo applicativo

(soprattutto in ambienti dinamici come quello alpino)

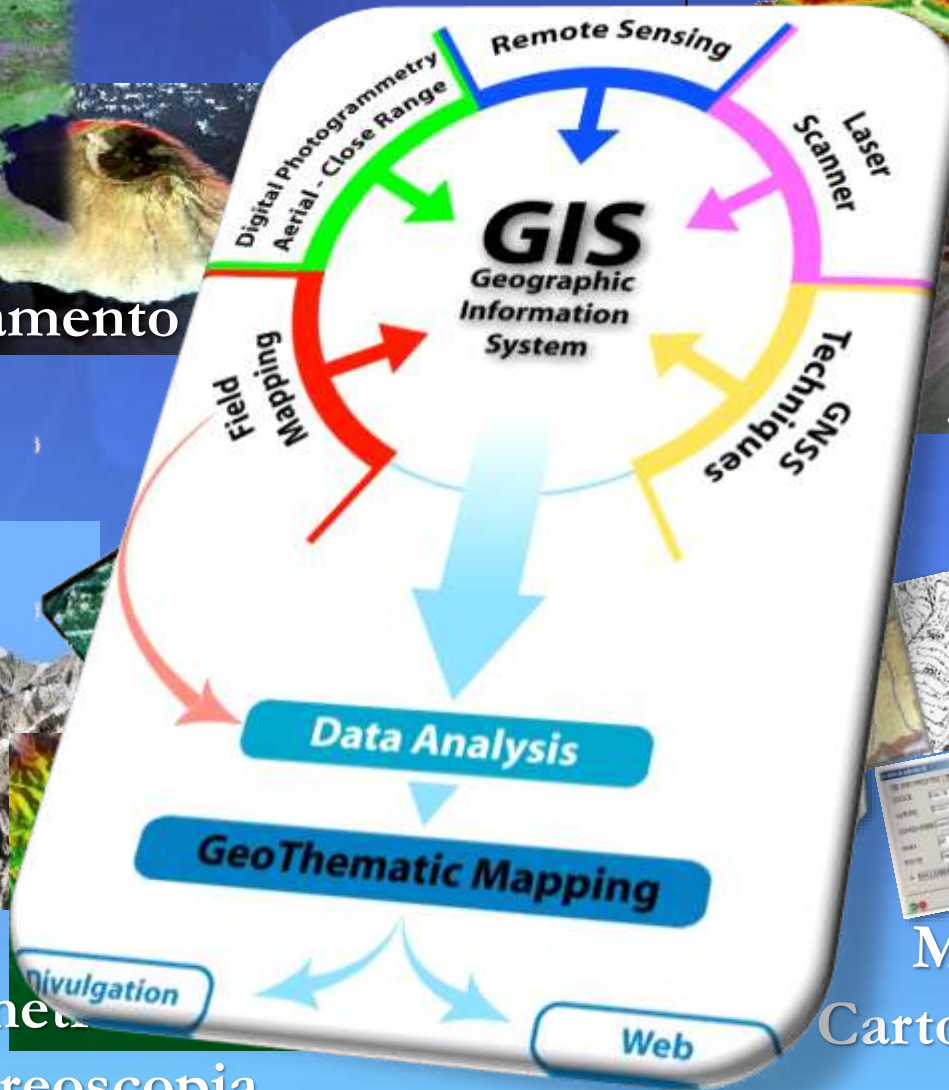
Strumenti e Metodi



Telerilevamento



Fotogrammetria
SfM e Stereoscopia



3D Lidar



Mobile-GIS:
Cartografia digitale



Dal mondo reale alla rappresentazione cartografica

- Rappresentazione cartografica: modello semplificato della realtà
- Definizione formale degli **oggetti cartografici**
- Definizione di un **paradigma** per l'astrazione e la rappresentazione

Cosa rappresentare?

Come?



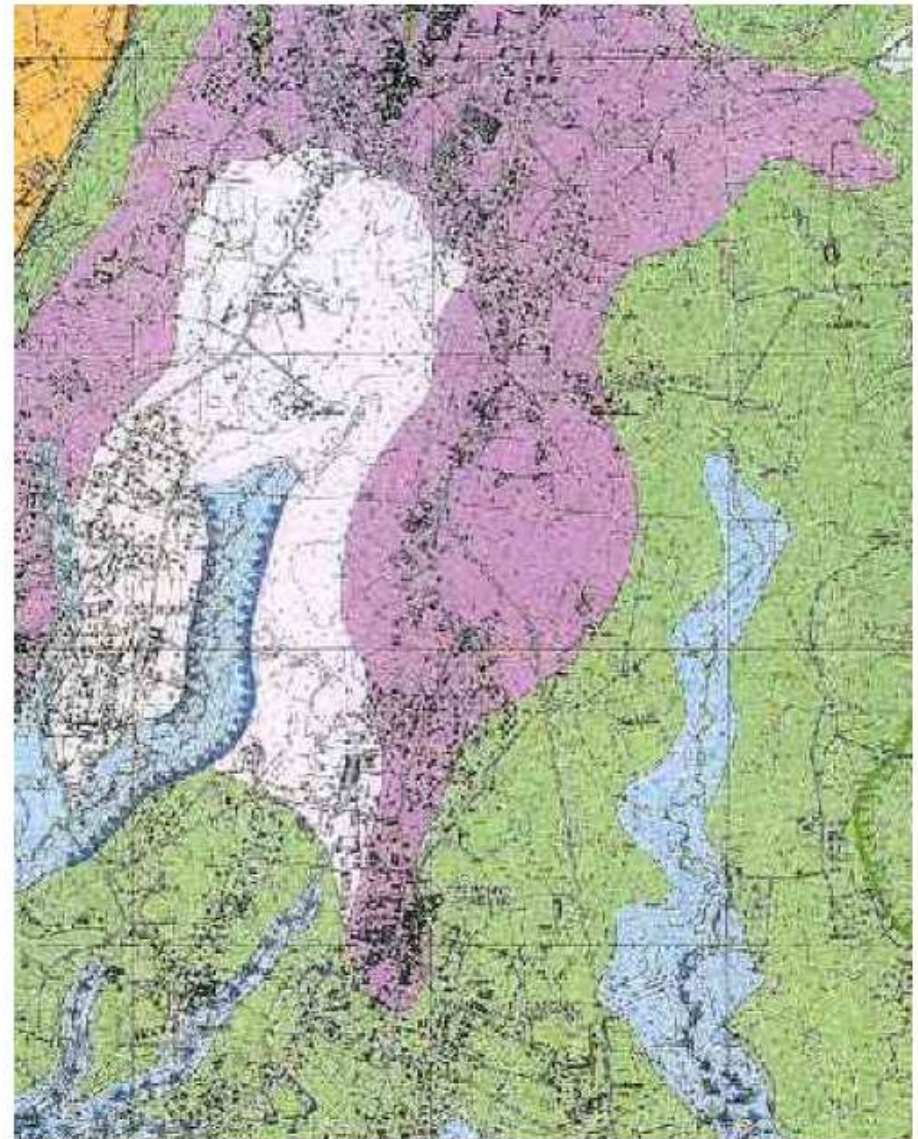
Cartografia meristica: carte tematiche

Scopo: comunicare informazioni dettagliate e particolareggiate riguardo ad uno specifico argomento

Chi produce la carta fornisce informazioni già sottoposte a selezione ed elaborazione

- Classi di uso del suolo
- Classi di fenomeni geomorfologici

Spesso accompagnate da una cartografia generica semplificata

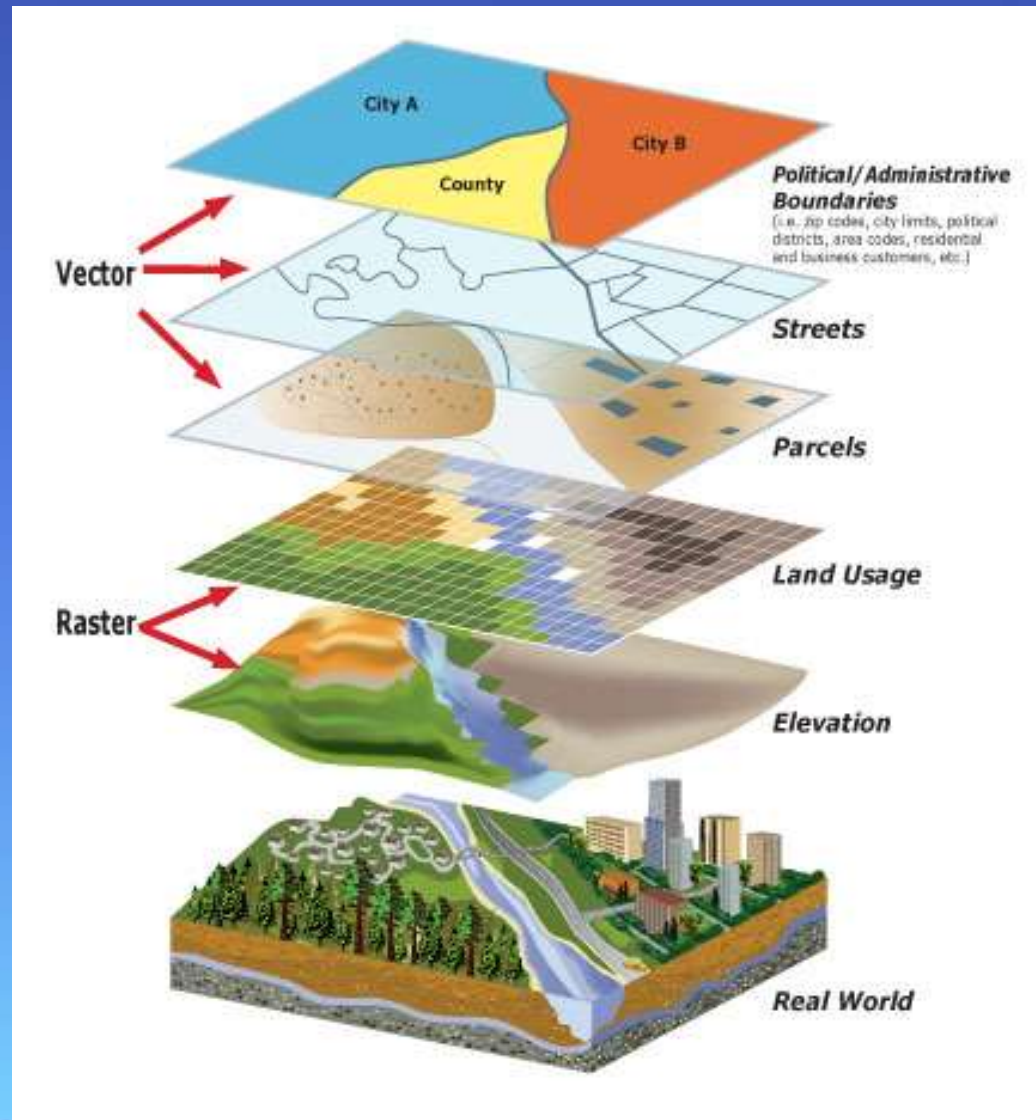
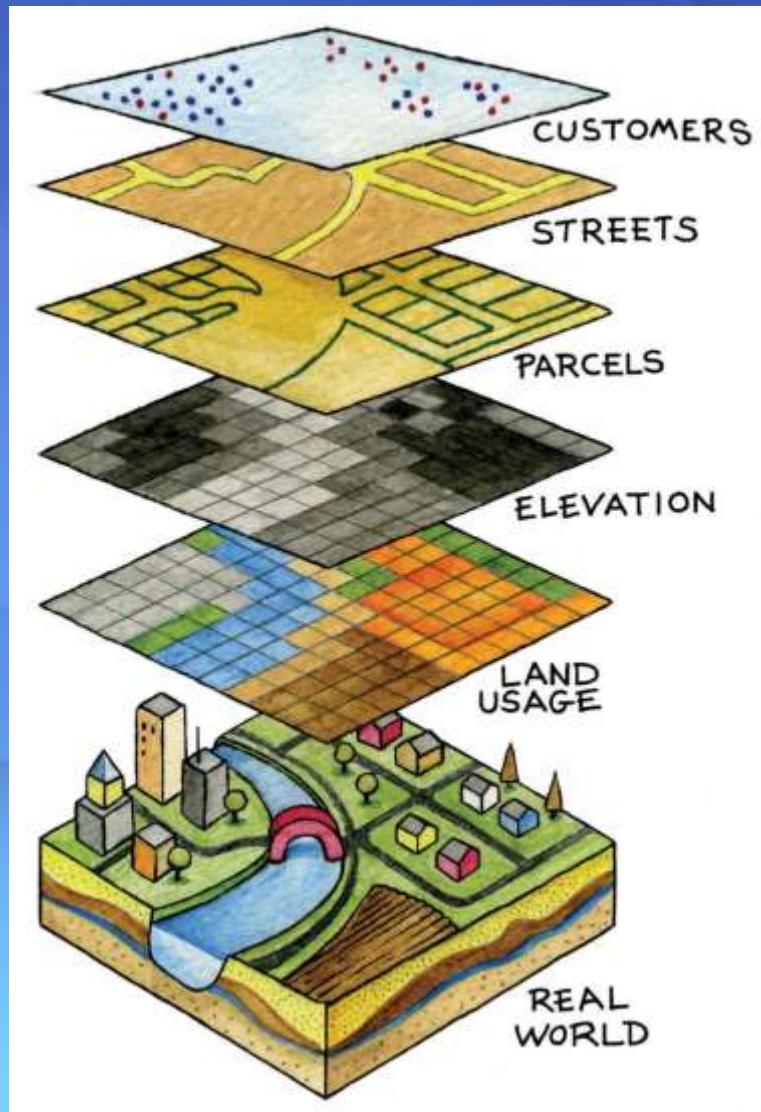


Scomposizione della realtà e strati informativi

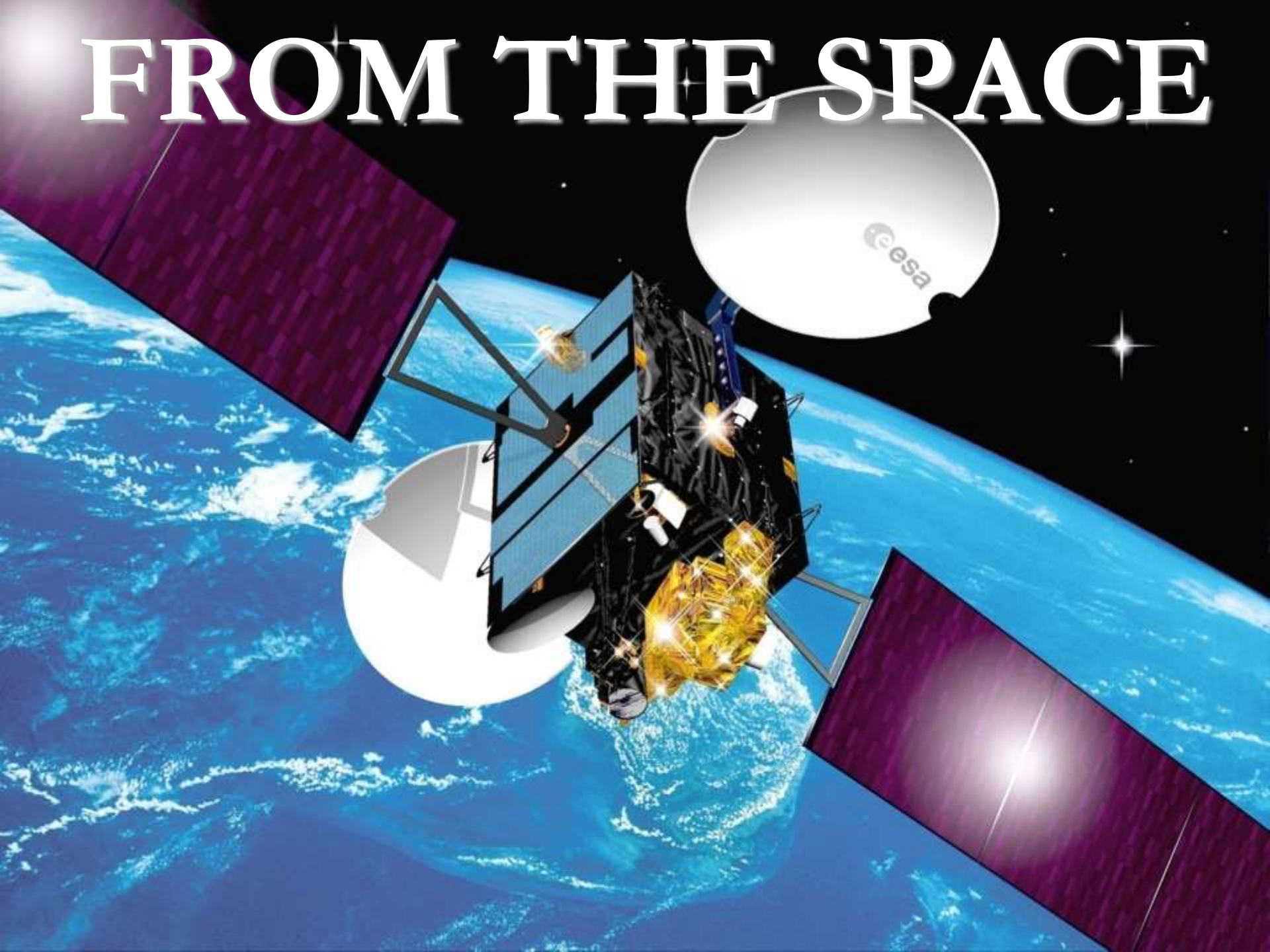
Strato informativo (tema, tematismo, *coverage*, *layer*...): collezione di **primitive o entità** concernenti la rappresentazione di uno specifico fenomeno reale.

- Un entità può appartenere ad uno e un solo strato informativo.
- Uno strato informativo contiene entità omogenee.
- L'unione di tutti i possibili strati informativi rappresenta in maniera completa il sistema “mondo reale”.

Cartografia e GIS



FROM THE SPACE



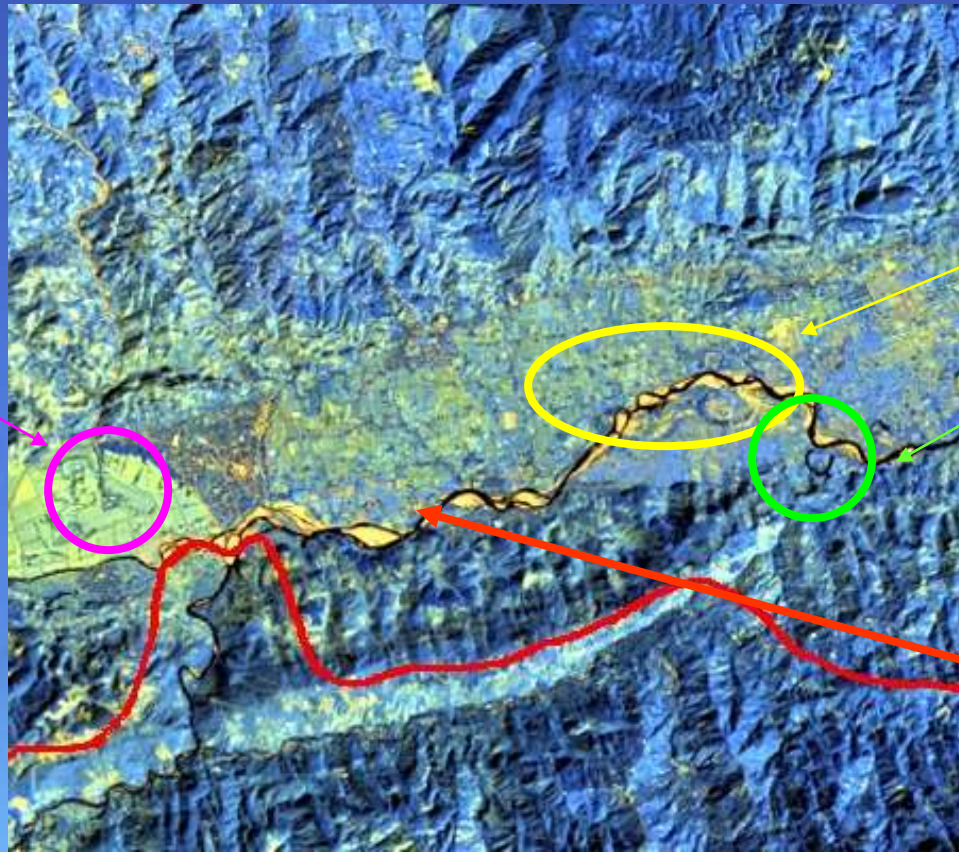
ESONDAZIONI E FRANE

false color RGB 754 image

Landsat 5 TM
15/04/1998
(before Mitch)

debris flow

Landsat 7 ETM+
23/01/2000
(after Mitch)



Salto di meandro

Area inondata

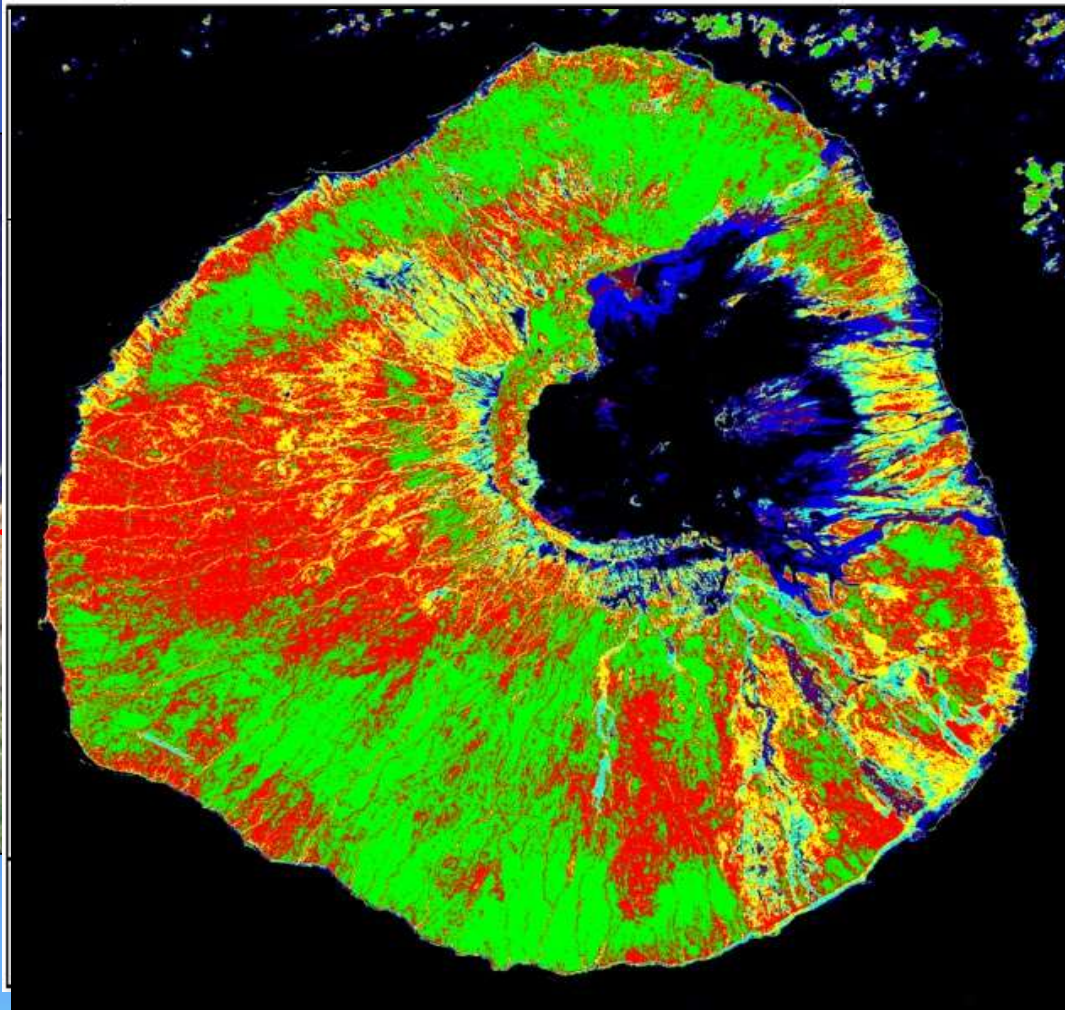
Esempio di monitoraggio ambientale post uragano Mitch 1998

Telerilevan

Macaronesia Islands

Distribution of satellite images

morfológica



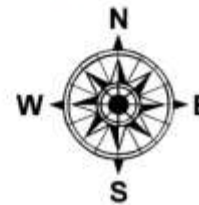
Arcipelaghi de

e isole selvagge

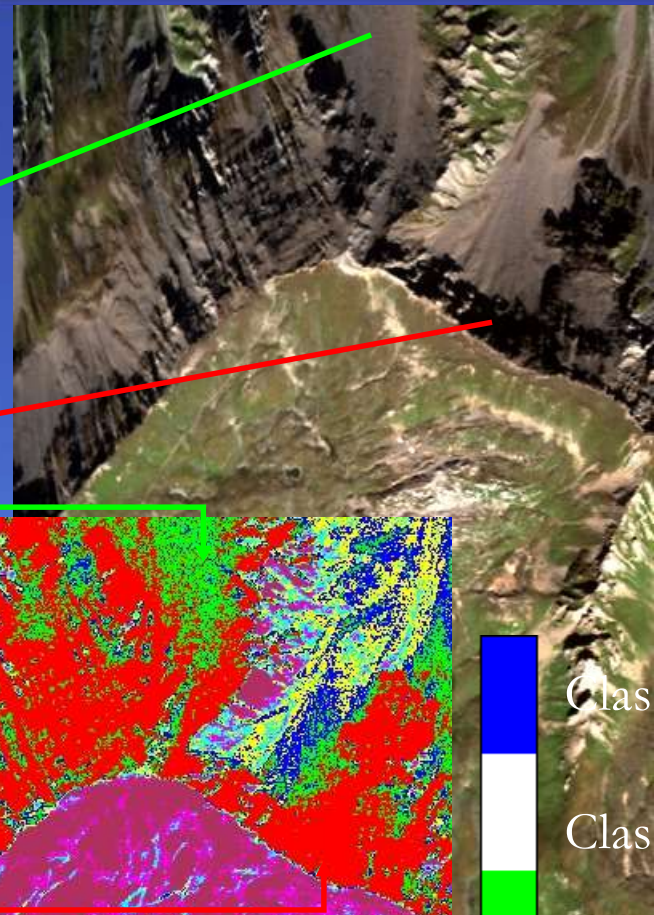
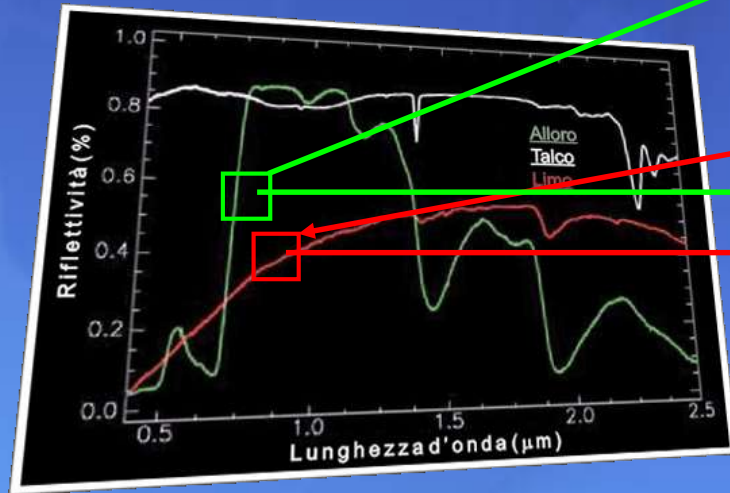
Legend

- ASTER
- LANDSAT
- MOSAICI
- SRTM

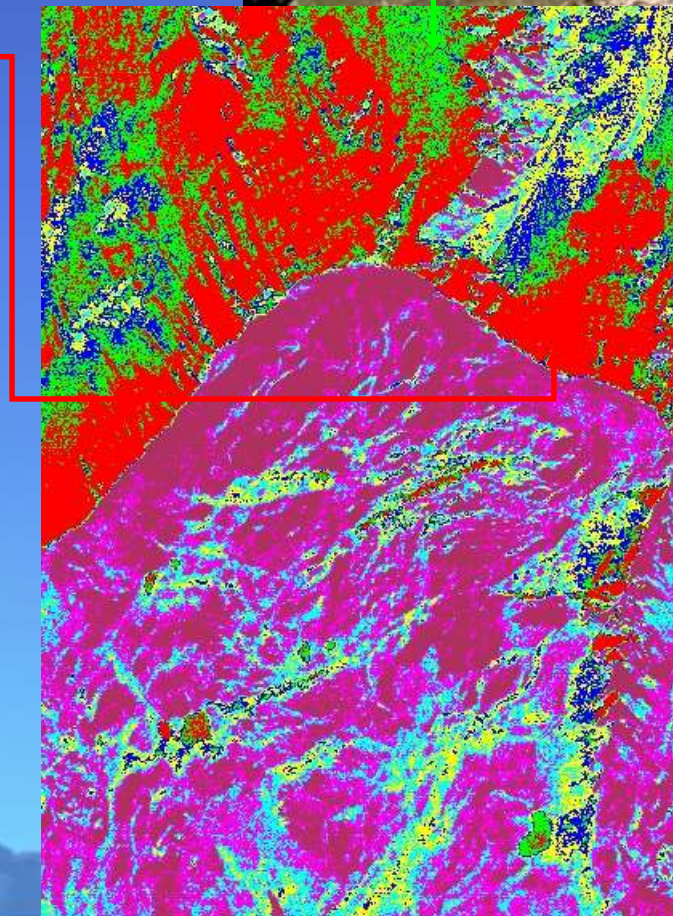
0 450,000 900,000 Meters

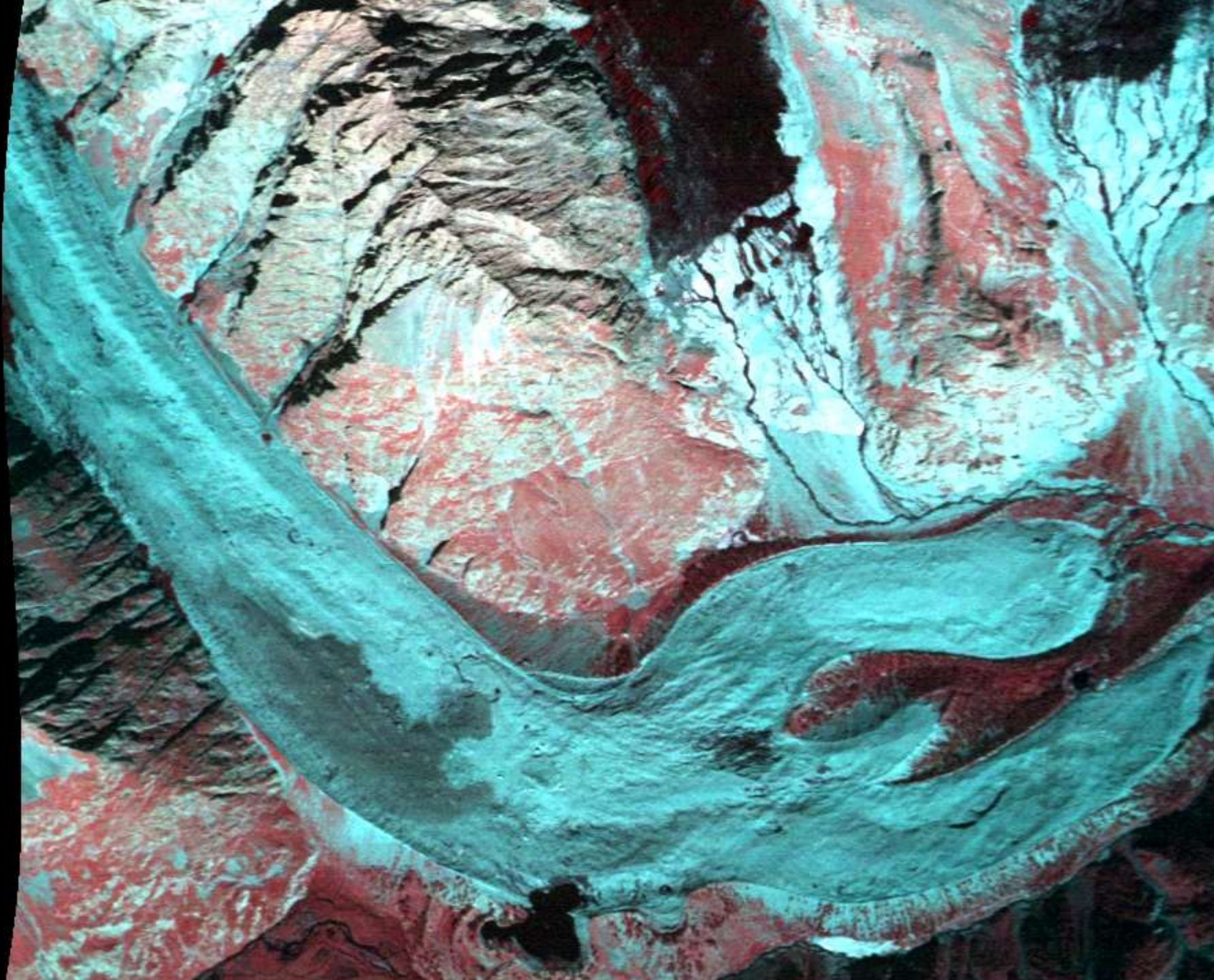


Dalle immagini...

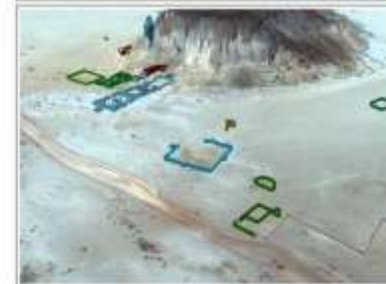
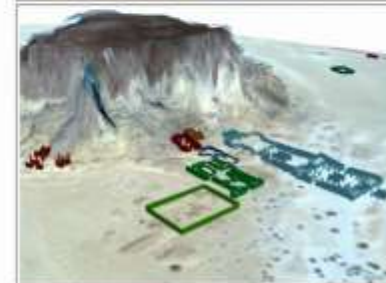
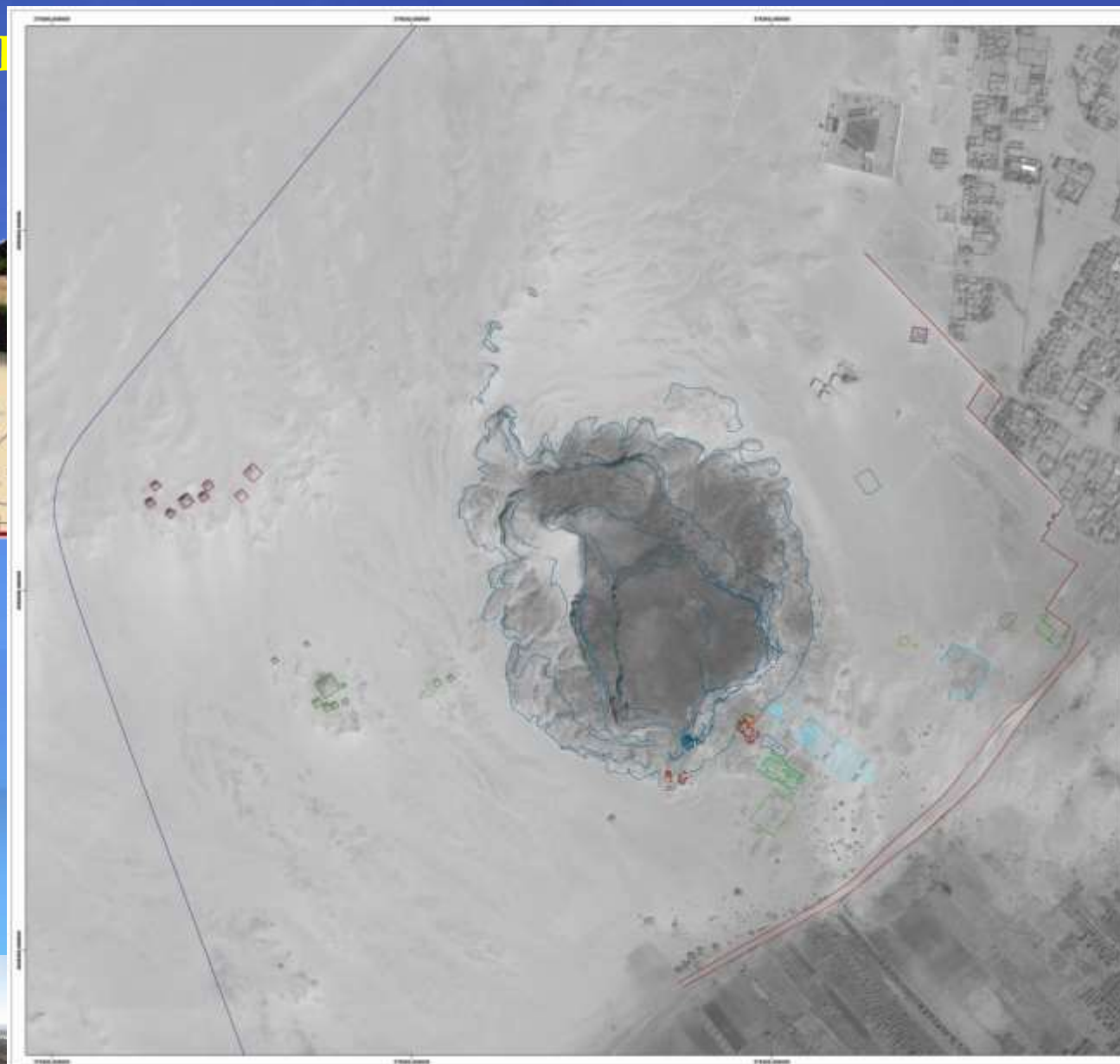


...alle Classificazioni





GEOMATICA E ARCHEOLOGIA:



Università degli Studi di Torino "La Sapientia"
Università degli Studi di Torino - Dipartimento di Scienze della Terra
MISSIONE SUDAN 2008
Giovanni Barba - Roma

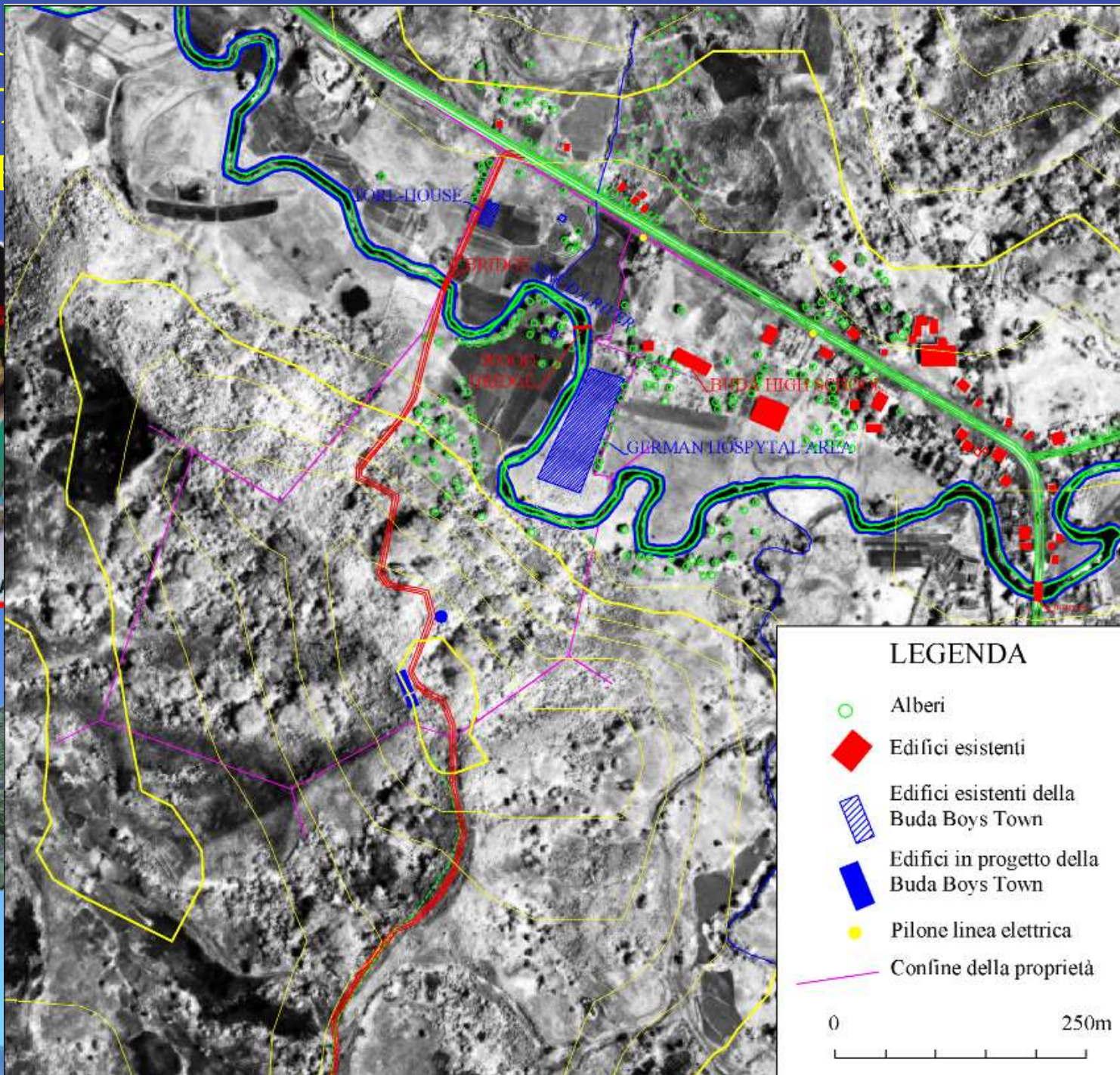
PLANIMETRIA GENERALE SCAVI

Scala 1:2.500



Relievi fotografici a colori
Foto: aerea e terrestre a cura di G. Barba
Scavi: aerea e terrestre
Immagini aeree: Google Earth, immagini satellitari: Google Earth
SISTEMA DI COORDINATE
UTM 36 N 3600-00

PR
SA
PI



NI
O:
O

no

Improved Effectiveness and Efficiency in Drought Preparedness and Management in Northern Kenya and Southern Ethiopia.

Strumenti innovativi per la caratterizzazione del territorio nei PVS.

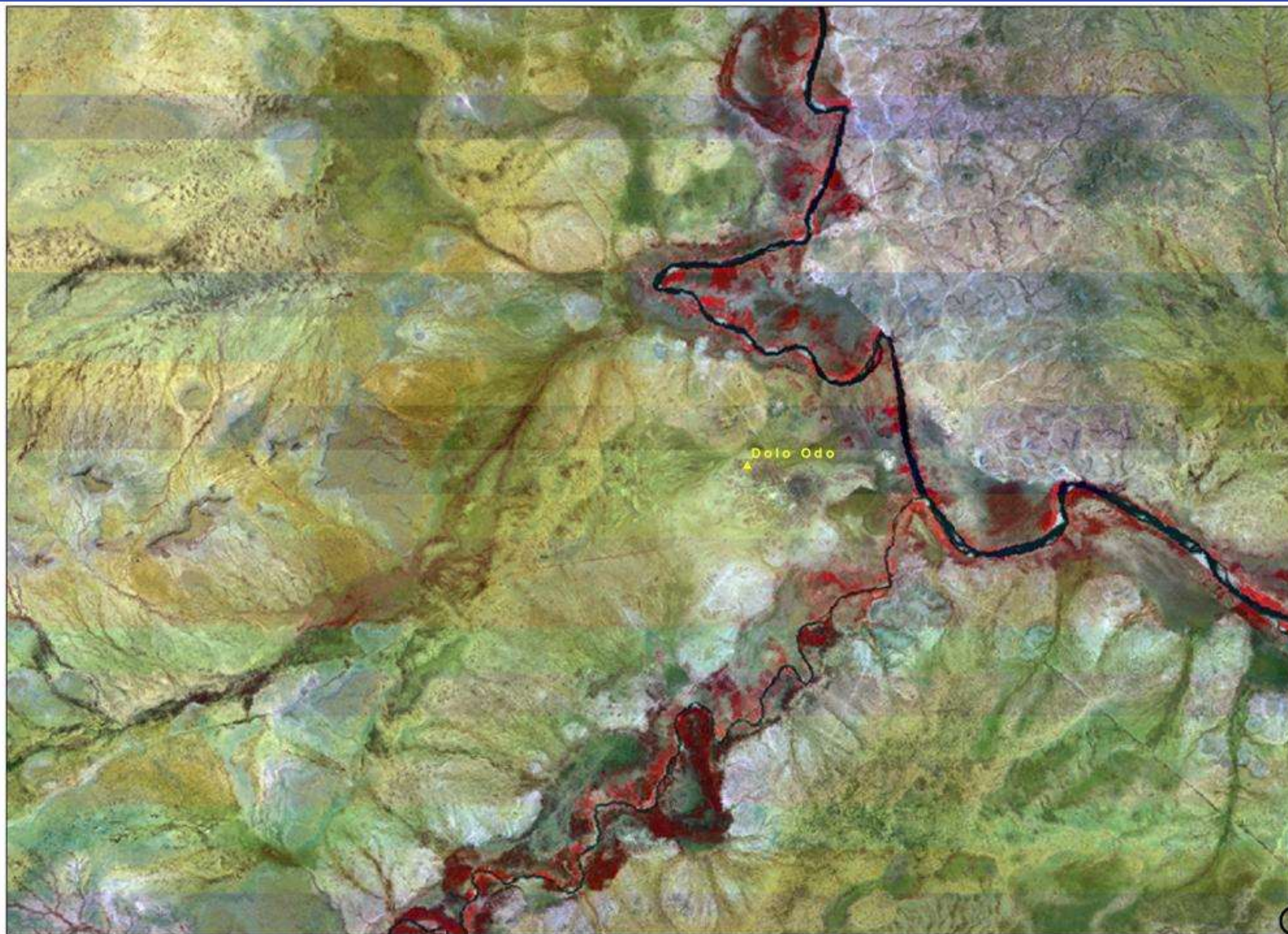


Immagine Landsat ETM+ - Sintesi 4(R) 3(G) 2(B)
24 gennaio 2001

Scala 1:25.000

0 1.000 2.000 4.000 6.000 8.000 10.000
m

Tavola 2
Inquadramento area di Dolo Odo
falsi colori

Rappresentazione multispettrale a falsi colori - al canale del rosso è stato sostituito l'infrarosso vicino con cui è possibile evidenziare in maniera netta l'acqua (in nero), la vegetazione (in rosso), le rocce (in chiaro) dalla copertura del suolo arido (in ocra).

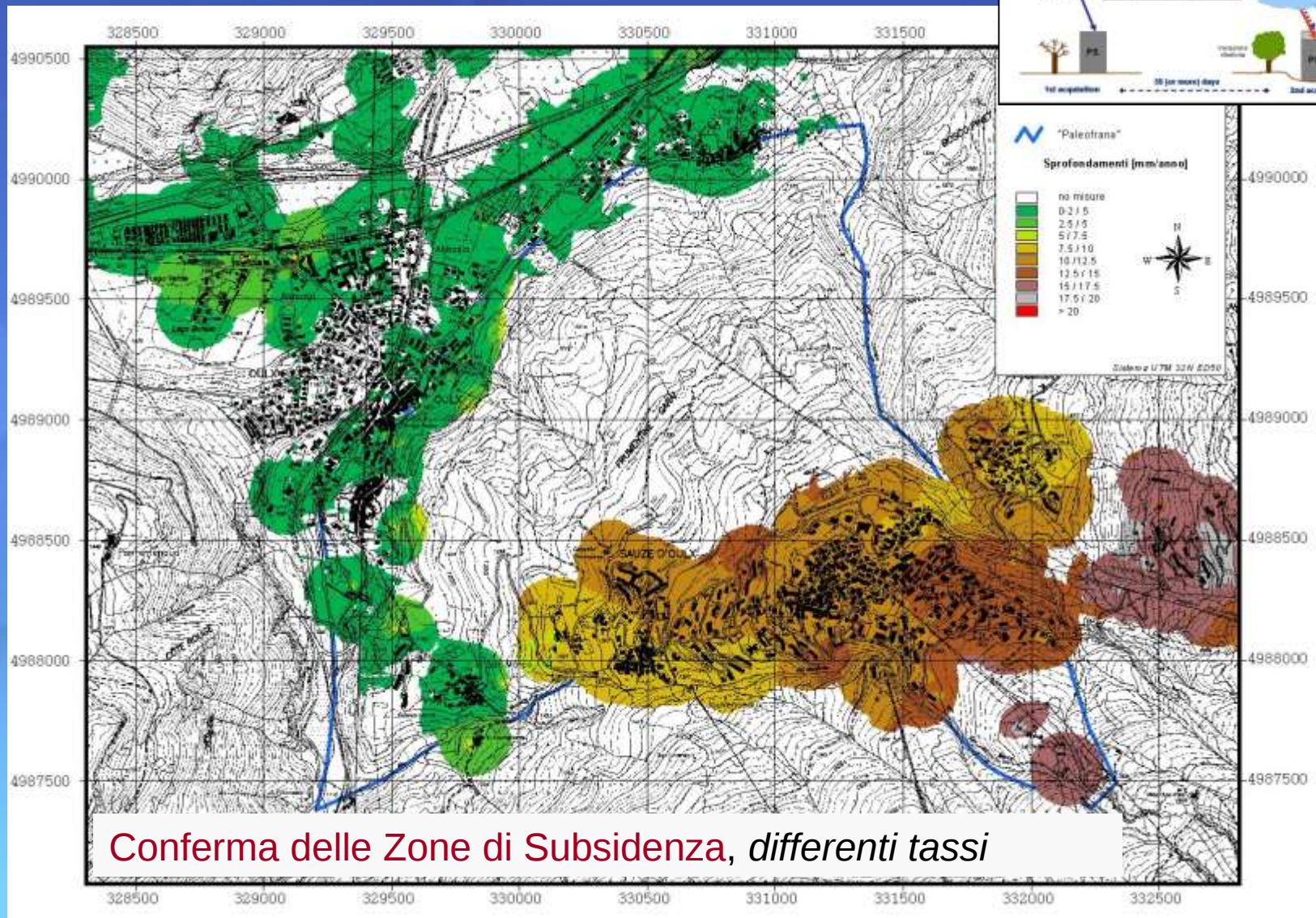
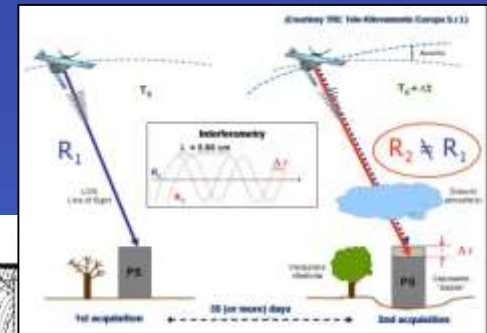
Projected Coordinate System:
UTM 37N - WGS84



STUDIOAPOGEO
Ingegneria e Territorio

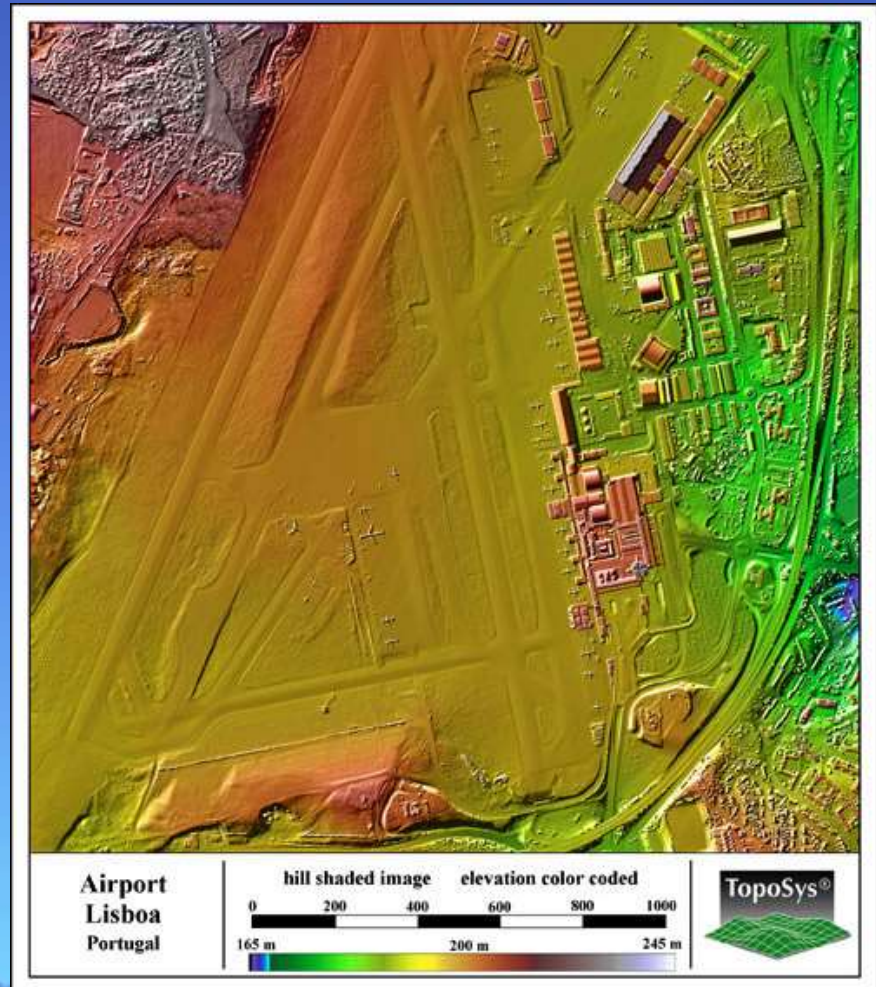
Sauze d'Oulx – PSinSAR TM

by T.R.E.



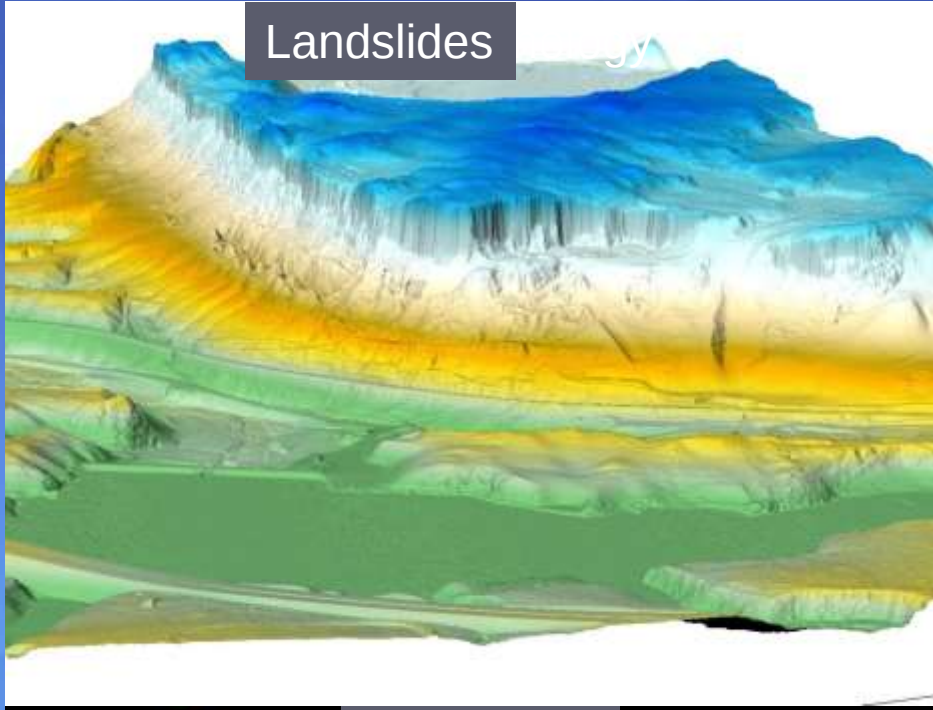
Conferma delle Zone di Subsidenza, *differenti tassi*

LIDAR AEREO - DTM

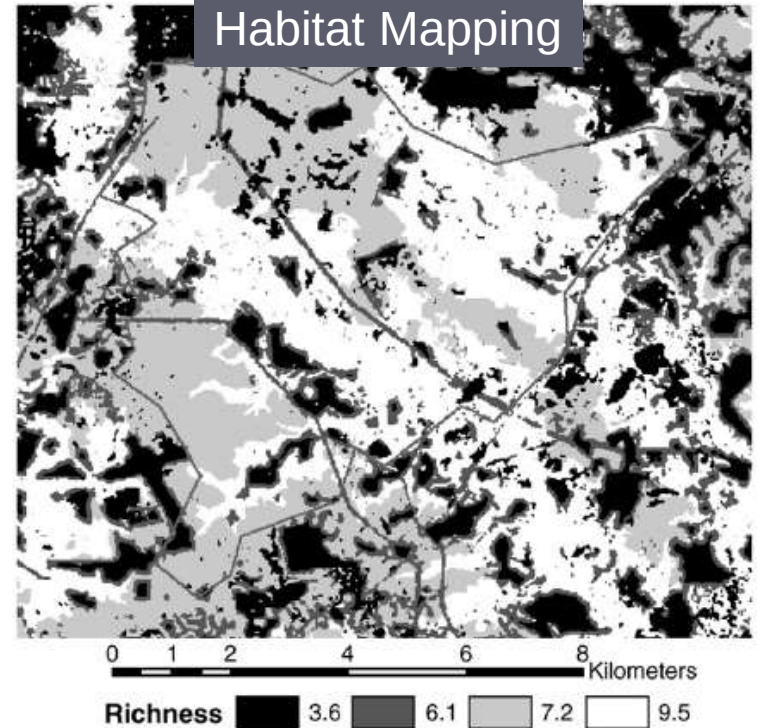


Applicazioni Lidar

Landslides



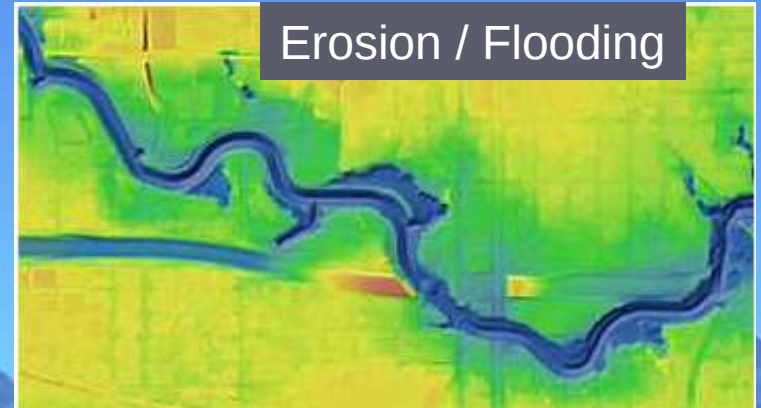
Habitat Mapping



Archeology



Erosion / Flooding



TO THE GROUND



Form raccolta dati Edifici post Evento



Codice Richiesta



EARTHQUAKE DAMAGE AND INHABITABLE ASSESSMENT FORM
(POST SEISMIC RELIEF)
(from tables in OSES - 1st level form)

City of Belgrade
BUDIS

SECTION 1 Building Identification

Province: _____

Municipality: _____

Locality: _____

Address: _____

☐ GPS location
☐ street
☐ other

OWNER NAME: _____

INVESTIGATION CODE

Team: _____ Floor: _____ Date: _____

Public Purpose Code: _____

Building location: ☐ isolated ☐ internal ☐ end ☐ corner

Aerial / satellite image with structure location - on-ground photo

SECTION 2 Structure Description

No. of stories with basement	Average story height [m]	Average floor surface [m ²]	Age	Construction and rubble (Table 2)	Size	Purpose		Exposure	
						Use loads	Percentage of use	1st	2nd
☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ 6 ☐ 7 ☐ 8	☐ 2.5-3.0 ☐ 3.0-3.5 ☐ 3.5-4.0 ☐ 4.0-4.5 ☐ 4.5-5.0 ☐ 5.0-5.5 ☐ 5.5-6.0 ☐ 6.0-6.5 ☐ 6.5-7.0 ☐ 7.0-7.5 ☐ 7.5-8.0 ☐ 8.0-8.5 ☐ 8.5-9.0 ☐ 9.0-9.5 ☐ 9.5-10.0 ☐ 10.0-10.5 ☐ 10.5-11.0 ☐ 11.0-11.5 ☐ 11.5-12.0 ☐ 12.0-12.5 ☐ 12.5-13.0 ☐ 13.0-13.5 ☐ 13.5-14.0 ☐ 14.0-14.5 ☐ 14.5-15.0 ☐ 15.0-15.5 ☐ 15.5-16.0 ☐ 16.0-16.5 ☐ 16.5-17.0 ☐ 17.0-17.5 ☐ 17.5-18.0 ☐ 18.0-18.5 ☐ 18.5-19.0 ☐ 19.0-19.5 ☐ 19.5-20.0 ☐ 20.0-20.5 ☐ 20.5-21.0 ☐ 21.0-21.5 ☐ 21.5-22.0 ☐ 22.0-22.5 ☐ 22.5-23.0 ☐ 23.0-23.5 ☐ 23.5-24.0 ☐ 24.0-24.5 ☐ 24.5-25.0 ☐ 25.0-25.5 ☐ 25.5-26.0 ☐ 26.0-26.5 ☐ 26.5-27.0 ☐ 27.0-27.5 ☐ 27.5-28.0 ☐ 28.0-28.5 ☐ 28.5-29.0 ☐ 29.0-29.5 ☐ 29.5-30.0 ☐ 30.0-30.5 ☐ 30.5-31.0 ☐ 31.0-31.5 ☐ 31.5-32.0 ☐ 32.0-32.5 ☐ 32.5-33.0 ☐ 33.0-33.5 ☐ 33.5-34.0 ☐ 34.0-34.5 ☐ 34.5-35.0 ☐ 35.0-35.5 ☐ 35.5-36.0 ☐ 36.0-36.5 ☐ 36.5-37.0 ☐ 37.0-37.5 ☐ 37.5-38.0 ☐ 38.0-38.5 ☐ 38.5-39.0 ☐ 39.0-39.5 ☐ 39.5-40.0 ☐ 40.0-40.5 ☐ 40.5-41.0 ☐ 41.0-41.5 ☐ 41.5-42.0 ☐ 42.0-42.5 ☐ 42.5-43.0 ☐ 43.0-43.5 ☐ 43.5-44.0 ☐ 44.0-44.5 ☐ 44.5-45.0 ☐ 45.0-45.5 ☐ 45.5-46.0 ☐ 46.0-46.5 ☐ 46.5-47.0 ☐ 47.0-47.5 ☐ 47.5-48.0 ☐ 48.0-48.5 ☐ 48.5-49.0 ☐ 49.0-49.5 ☐ 49.5-50.0 ☐ 50.0-50.5 ☐ 50.5-51.0 ☐ 51.0-51.5 ☐ 51.5-52.0 ☐ 52.0-52.5 ☐ 52.5-53.0 ☐ 53.0-53.5 ☐ 53.5-54.0 ☐ 54.0-54.5 ☐ 54.5-55.0 ☐ 55.0-55.5 ☐ 55.5-56.0 ☐ 56.0-56.5 ☐ 56.5-57.0 ☐ 57.0-57.5 ☐ 57.5-58.0 ☐ 58.0-58.5 ☐ 58.5-59.0 ☐ 59.0-59.5 ☐ 59.5-60.0 ☐ 60.0-60.5 ☐ 60.5-61.0 ☐ 61.0-61.5 ☐ 61.5-62.0 ☐ 62.0-62.5 ☐ 62.5-63.0 ☐ 63.0-63.5 ☐ 63.5-64.0 ☐ 64.0-64.5 ☐ 64.5-65.0 ☐ 65.0-65.5 ☐ 65.5-66.0 ☐ 66.0-66.5 ☐ 66.5-67.0 ☐ 67.0-67.5 ☐ 67.5-68.0 ☐ 68.0-68.5 ☐ 68.5-69.0 ☐ 69.0-69.5 ☐ 69.5-70.0 ☐ 70.0-70.5 ☐ 70.5-71.0 ☐ 71.0-71.5 ☐ 71.5-72.0 ☐ 72.0-72.5 ☐ 72.5-73.0 ☐ 73.0-73.5 ☐ 73.5-74.0 ☐ 74.0-74.5 ☐ 74.5-75.0 ☐ 75.0-75.5 ☐ 75.5-76.0 ☐ 76.0-76.5 ☐ 76.5-77.0 ☐ 77.0-77.5 ☐ 77.5-78.0 ☐ 78.0-78.5 ☐ 78.5-79.0 ☐ 79.0-79.5 ☐ 79.5-80.0 ☐ 80.0-80.5 ☐ 80.5-81.0 ☐ 81.0-81.5 ☐ 81.5-82.0 ☐ 82.0-82.5 ☐ 82.5-83.0 ☐ 83.0-83.5 ☐ 83.5-84.0 ☐ 84.0-84.5 ☐ 84.5-85.0 ☐ 85.0-85.5 ☐ 85.5-86.0 ☐ 86.0-86.5 ☐ 86.5-87.0 ☐ 87.0-87.5 ☐ 87.5-88.0 ☐ 88.0-88.5 ☐ 88.5-89.0 ☐ 89.0-89.5 ☐ 89.5-90.0 ☐ 90.0-90.5 ☐ 90.5-91.0 ☐ 91.0-91.5 ☐ 91.5-92.0 ☐ 92.0-92.5 ☐ 92.5-93.0 ☐ 93.0-93.5 ☐ 93.5-94.0 ☐ 94.0-94.5 ☐ 94.5-95.0 ☐ 95.0-95.5 ☐ 95.5-96.0 ☐ 96.0-96.5 								

[illegible][illegible]

Rischi connessi

HAITI DATA COLLECTION

[Home](#) > [Emergenze](#) > [Haiti](#) > WebGis

WEBGIS

[back to landing page](#)



Seleziona o deseleziona le
e i Settori d'intervento
cliccando sopra il nome.

ONG

- ACTIONAID
- CESVI
- CISP
- COOPI
- GVC
- INTERSOS
- SAVE THE CHILDREN
- TERRE DES HOMMES
- VIS

SETTORI D'INTERVENTO

- Prima di tutto
- La salute al primo posto
- Per crescere sicuri
- Un aiuto per ricominciare
- Un riparo sicuro

Map data ©2012 Google - [Terms of Use](#)

HAITI TEST SITE

BEFORE HAITI EARTHQUAKE



Hut



Haitian typical buildings



Poor concrete frame house



Masonry church

AFTER HAITI EARTHQUAKE

Progetto Europeo - INTERREG



STRADA: “STRATEGIE di ADATTAMENTO ai Cambiamenti climatici per la gestione dei Rischi naturali nei Territori transfrontalieri

Partners: Canton Ticino, Lombardia, Piemonte, Valle d’Aosta

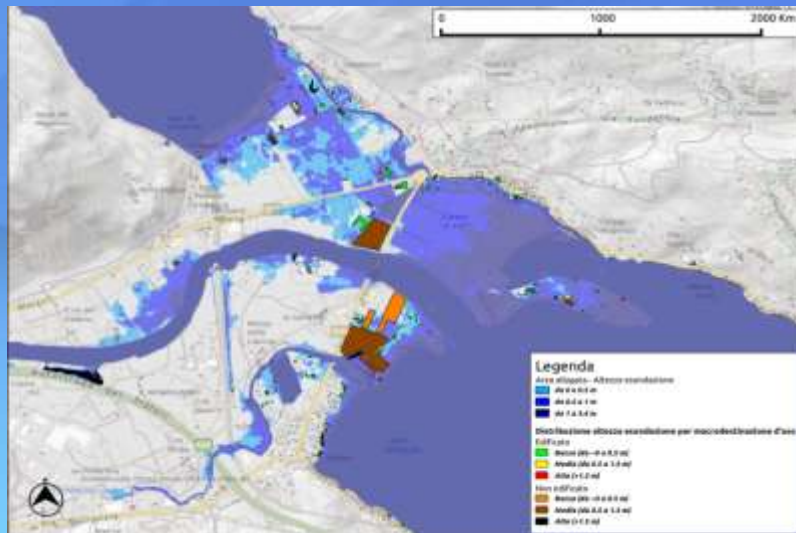
Dati a disposizione



Informazioni Storiche



Mappe di Suscettibilita'



Mappe Vulnerabilità



Aree Critiche

FORM Raccolta dati

ODK Collect > Menu principale

ODK Collect 1.3 (1029)
La raccolta dei dati resa più facile...

Compilare un modulo vuoto.

Modifica Dati salvati nella forma

Inviare la forma come...

ODK Collect > Verbania 22_04_13

Dati Rilevatore

Seleziona squadra di appartenenza

Squadra 2

Indicare ente o struttura di appartenenza

Protezione Civile Provi..

ODK Collect > Verbania 22_04_13

Evento Monitorato

☐ Esondazione

☐ Colata Fango / Detriti

☒ Frana

☐ Erosione

ODK Collect > Verbania 22_04_13

Tipologia di criticita' riscontrata

Seleziona una o piu' criticita'

☐ Danni a edifici

☒ Danni a strutture e servizi

☐ Danni alla rete viaria

☐ Danni a beni agricoli

☐ Danni a corsi d'acqua

☐ Danni a oggetti

☐ Danni a persone

ODK Collect > Verbania 22_04_13

Ti trovi alla fine di "Verbania 22_04_13".

Nome di questo form:

Verbania 22_04_13

☒ Segna forma nella versione definitiva

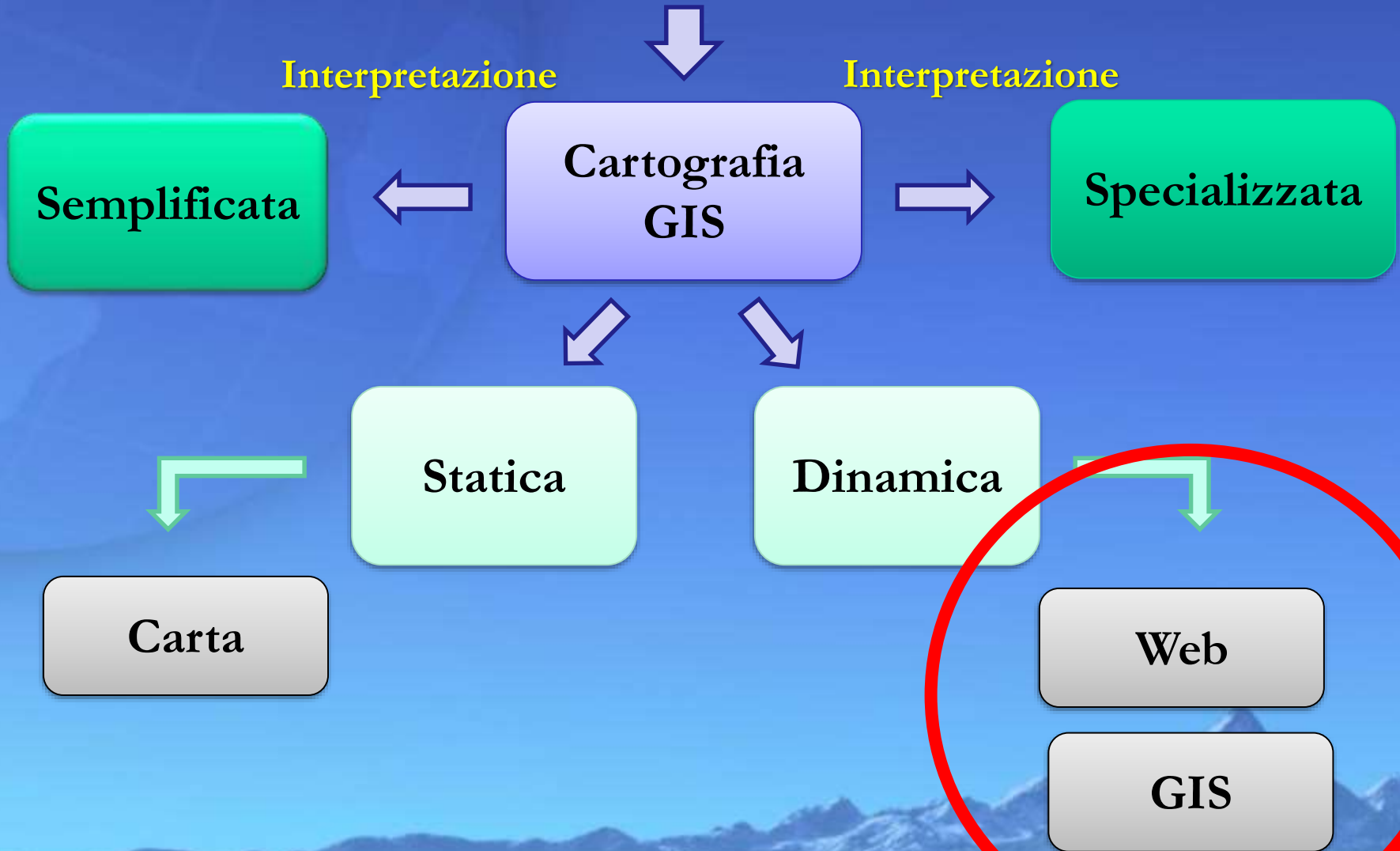
Salva forma ed esci

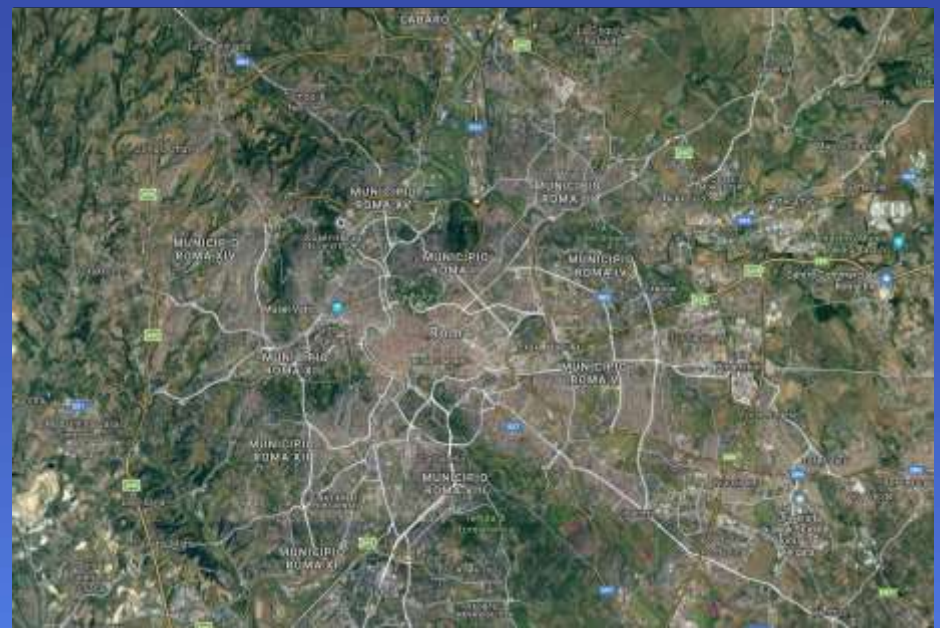
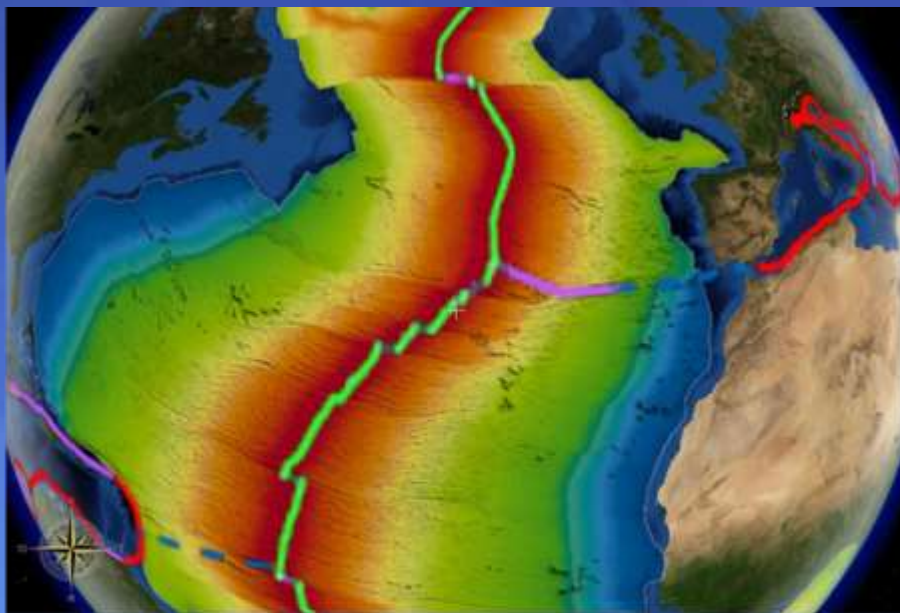
TO THE WEB



WEB 2.0 GEODATA

Contenuti Scientifici







Piattaforme e Globi Virtuali

On-Line e (Offline)

2003 – il primo (offline)

News Web Android Java



NASA WorldWind

August 21, 2019

WorldWind has received renewed commitment from NASA for continued development and support. NASA will continue to release updates to the WorldWind ...

[Read More](#)

February 14, 2019

New high-resolution USGS NAIP Plus aerial imagery is coming to NASA WorldWind. Stay tuned for more updates in the coming weeks! The NASA WorldWind ...

[Read More](#)

What is WorldWind?

WorldWind is an open source virtual globe API. WorldWind allows developers to quickly and easily create interactive visualizations of 3D globe, map and geographical information. Organizations around the world use WorldWind to monitor weather patterns, visualize cities and terrain, track vehicle movement, analyze geospatial data and educate humanity about the Earth.

[Explore a WorldWind demo](#)

Layer Manager

- ☒ Starfield
- ☒ Images
 - ☒ The Blue Marble
 - ☒ NASA Landsat Imagery
 - ☒ NLT Landsat7 (V)

NASA derived global
30 meters per pixel
satellite image mosaic

- ☐ I-Cubed ESAT W
 - NASA derived global
15 meters per pixel
satellite image mosaic
, donated and
processed by I-
Cubed using
equipment from Isilon
Systems.

- ☐ OnEarth 15m Gk
- ☐ OnEarth 15m Gk
- ☐ NLT Landsat7 (P)
- ☐ Geocover 2000

Pseudo color 15m
Landsat mosaic
provided by MDA
Federal, scenes
comprised from early
2000s

- ☐ Geocover 1990

Pseudo color 30m
Landsat mosaic
provided by MDA
Federal, scenes
comprised from early
1990s

- ☒ USGS Imagery

- ☒ new



Latitude: 29,181791°
Longitude: 6,306616°
Heading: 352,15°
Tilt: 3,15°
Altitude: 12749,8 km
Distance: 12756,27 km
FOV: 45°

Google Earth - 2004 – online

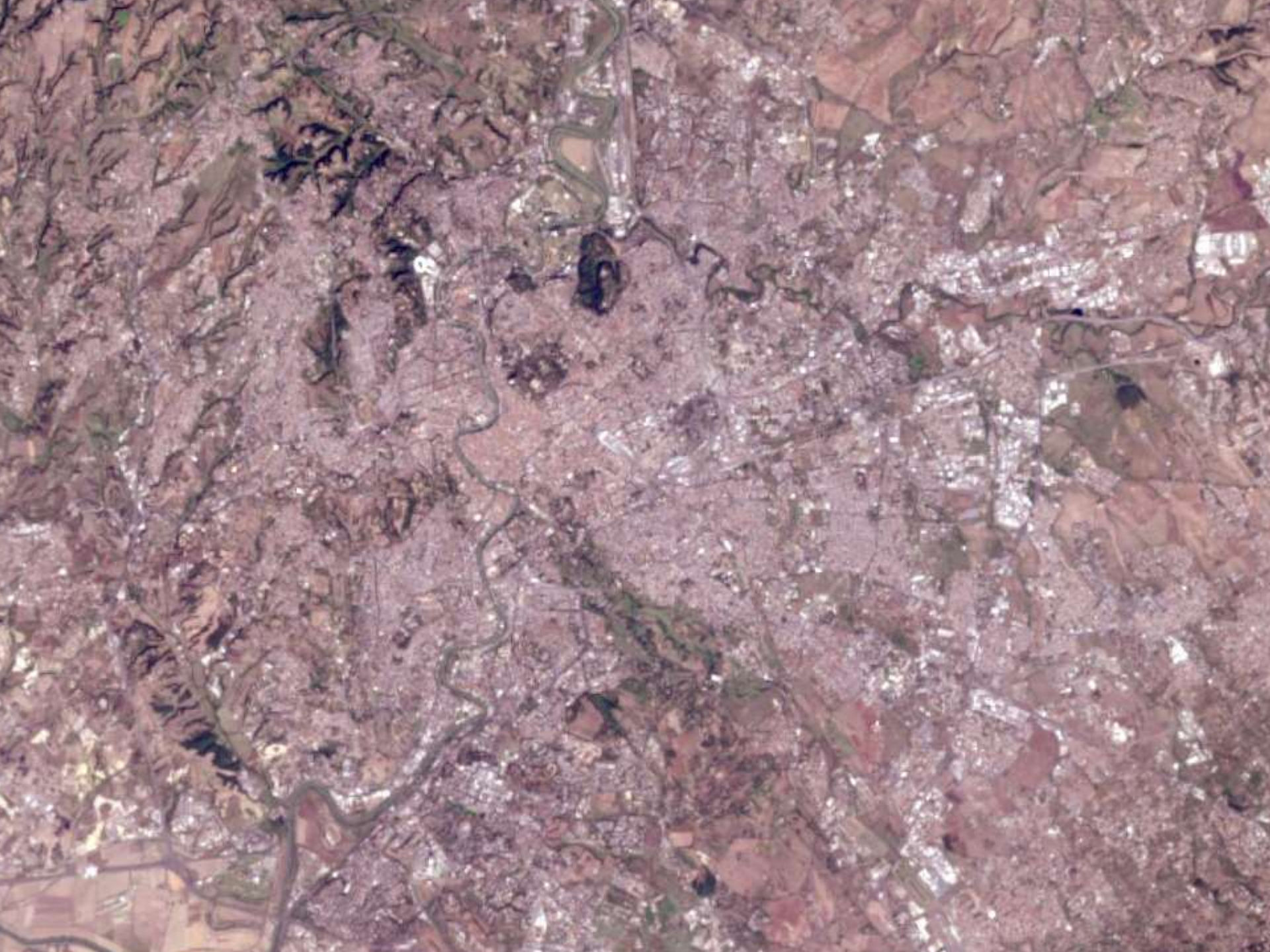


MARBLE VIRTUAL GLOBE - online







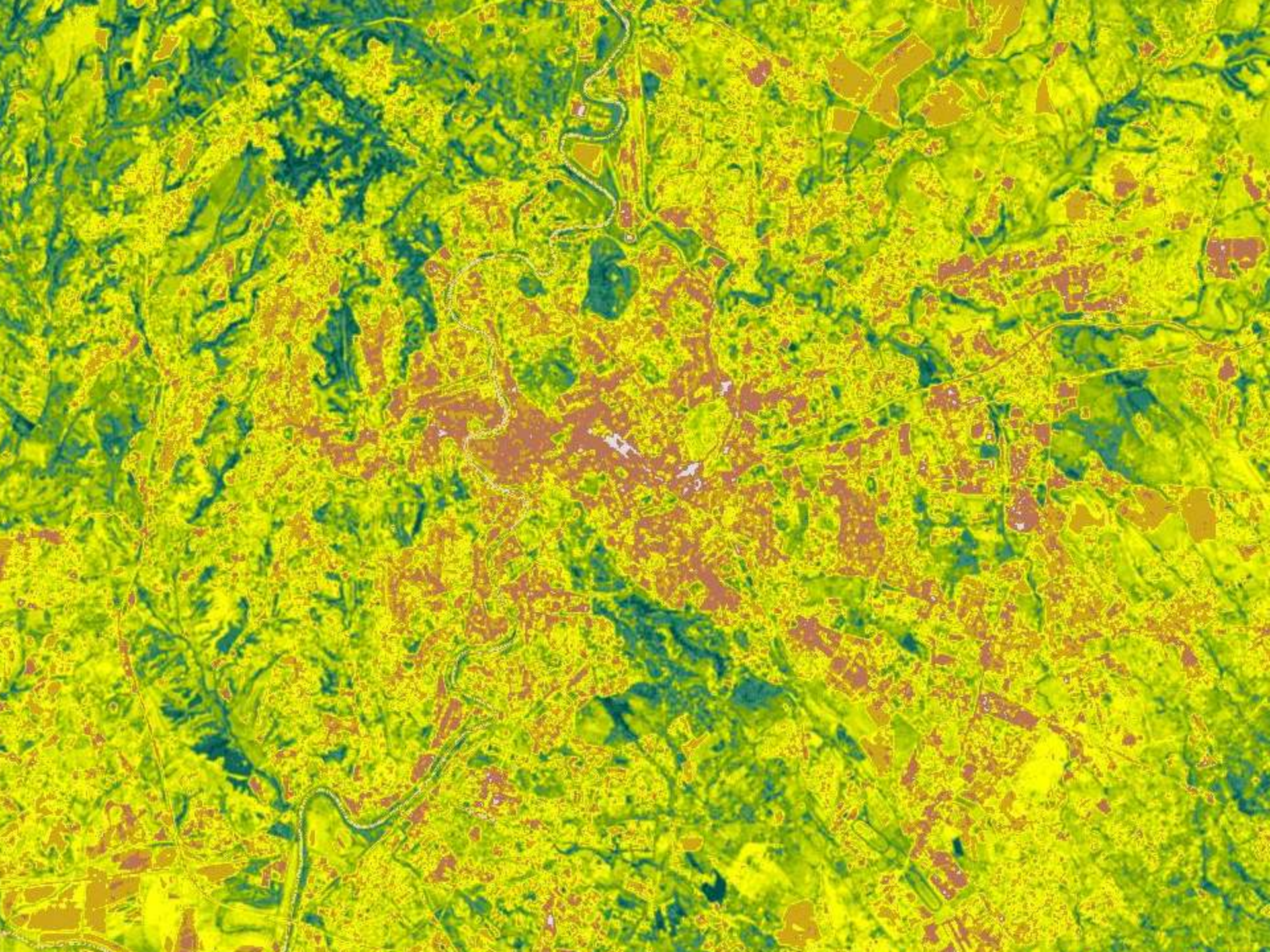


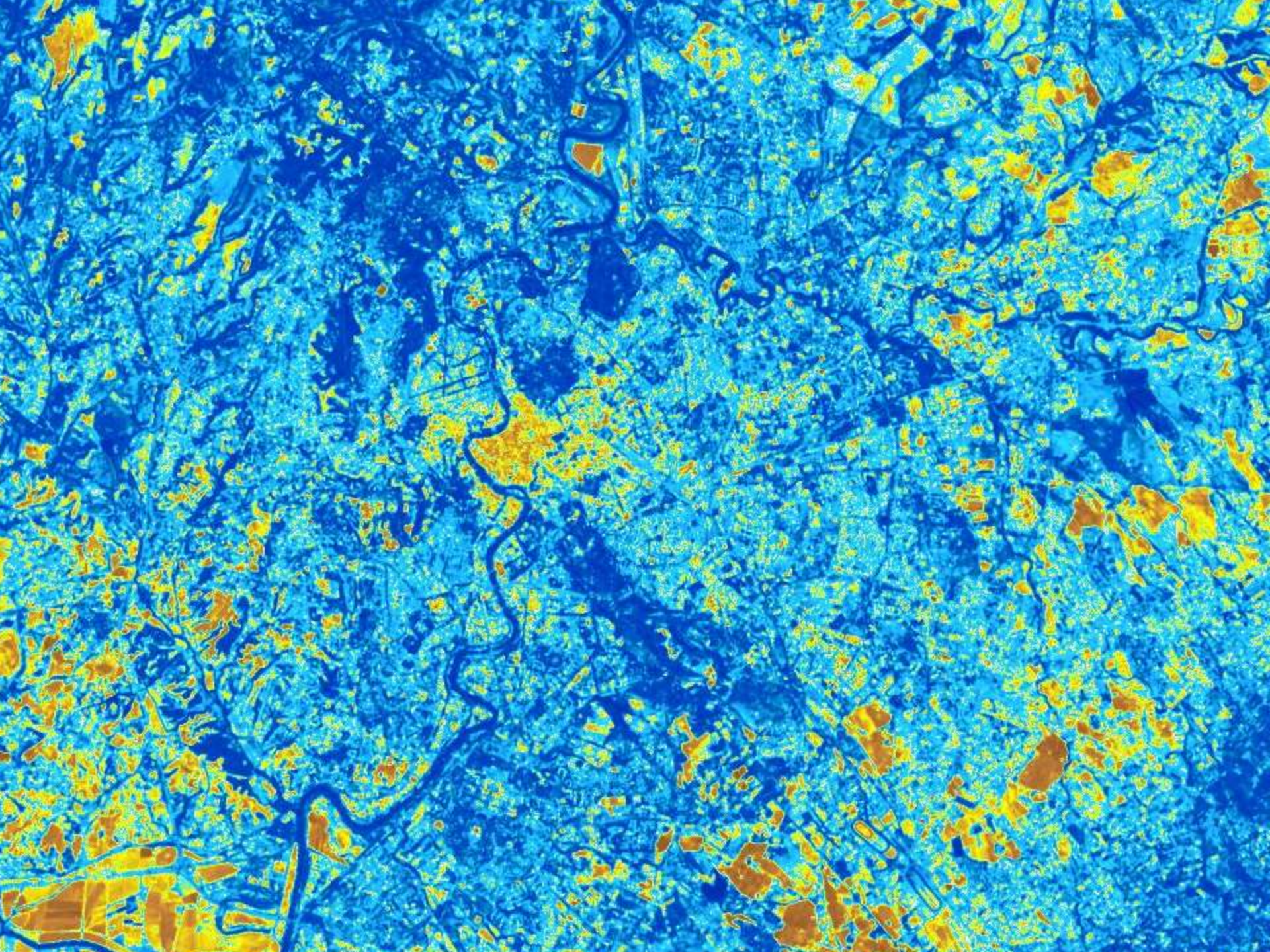














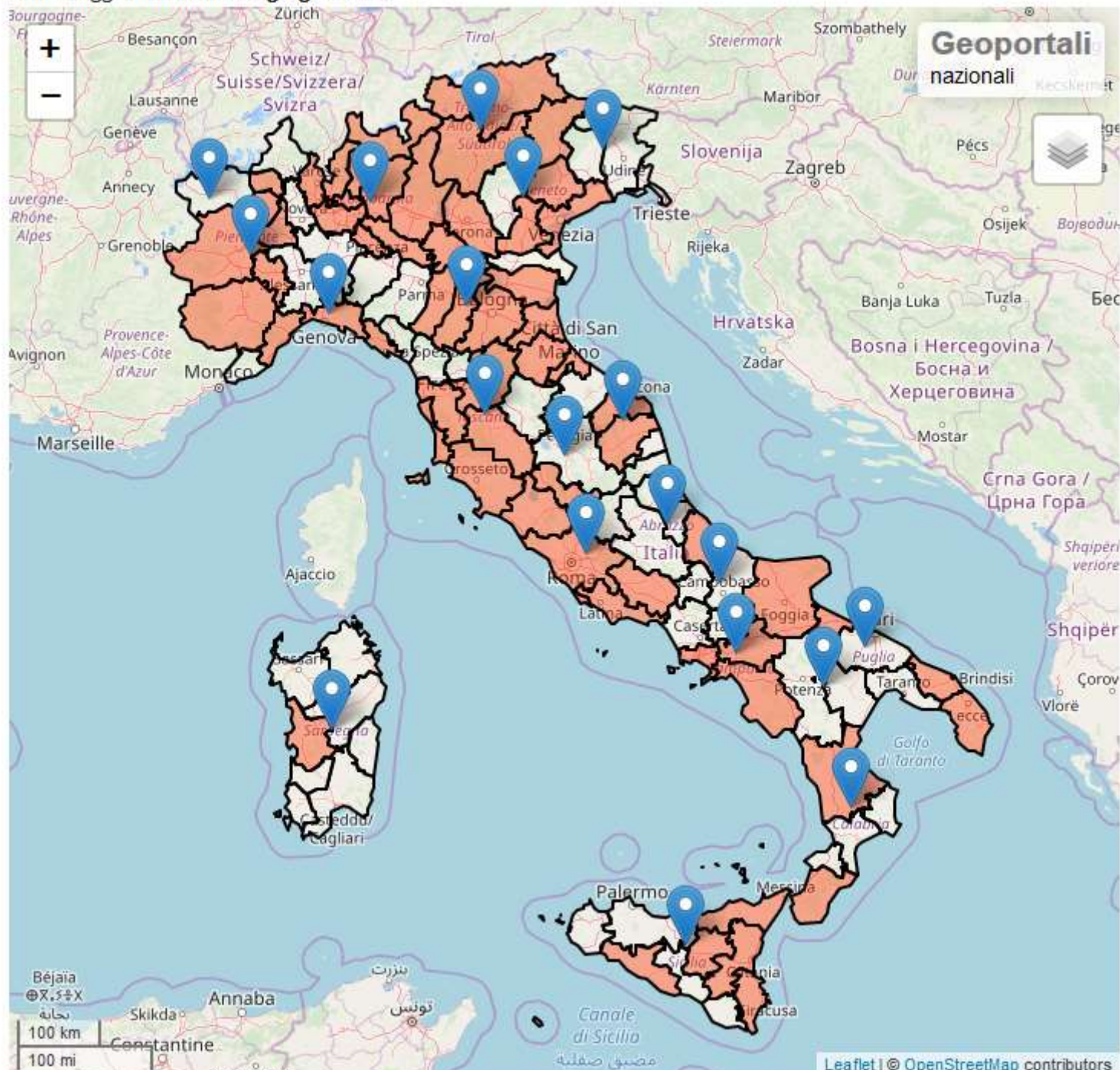
Piattaforme e Globi Virtuali

Nazionali, Regionali e Locali

<https://geomappando.com/geoportali-nazionali/>



Ultimo aggiornamento: 25 giugno 2019

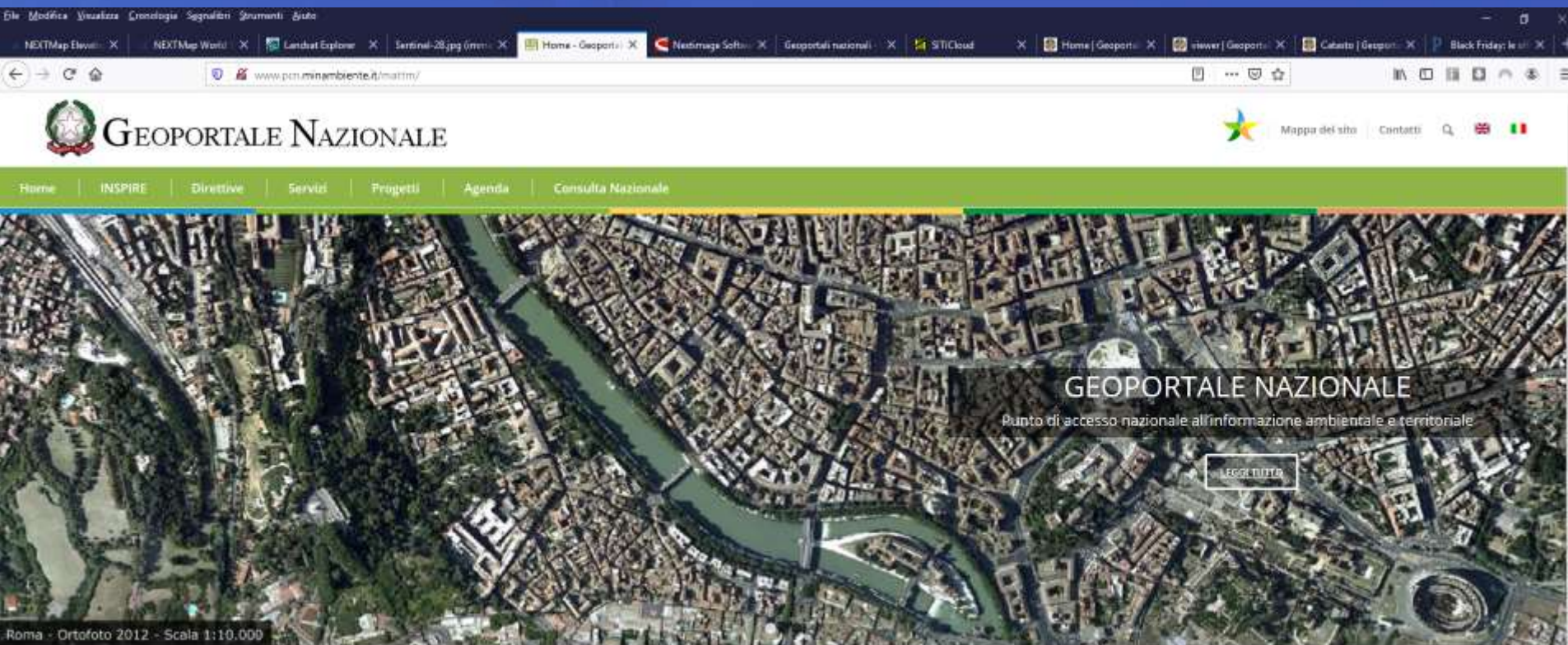




Geoportale Nazionale

<http://www.pcn.minambiente.it/viewer/>

Geoportale Nazionale



A chi serve?

Il Geoportale Nazionale si rivela uno strumento indispensabile per almeno tre diverse tipologie di utilizzo e di utenze:

- in **ambito politico-amministrativo**, proponendosi per enti e amministrazioni locali come un fondamentale supporto per la pianificazione, il controllo, la gestione del territorio e la prevenzione del rischio;
- in **ambito universitario e scientifico**, costituendo per professionisti ed enti di ricerca una sorta di catalogo di tutte le informazioni di tipo territoriale e ambientale disponibili che diventano reperibili, per lo più, gratuitamente e presso un'unica fonte;
- nell'**ambito della tutela del paesaggio**, dei beni archeologici, architettonici e storico-artistici, consentendo a tutti i cittadini un'esatta individuazione e perimetrazione sul territorio.

Il GN, attraverso la sovrapposizione di diversi strati cartografici, restituisce all'utente un potente set di svariati servizi basati sull'utilizzo di dati prodotti e validati dalle amministrazioni pubbliche, quindi tali da poter essere definiti "ufficiali" in quanto di proprietà delle stesse.



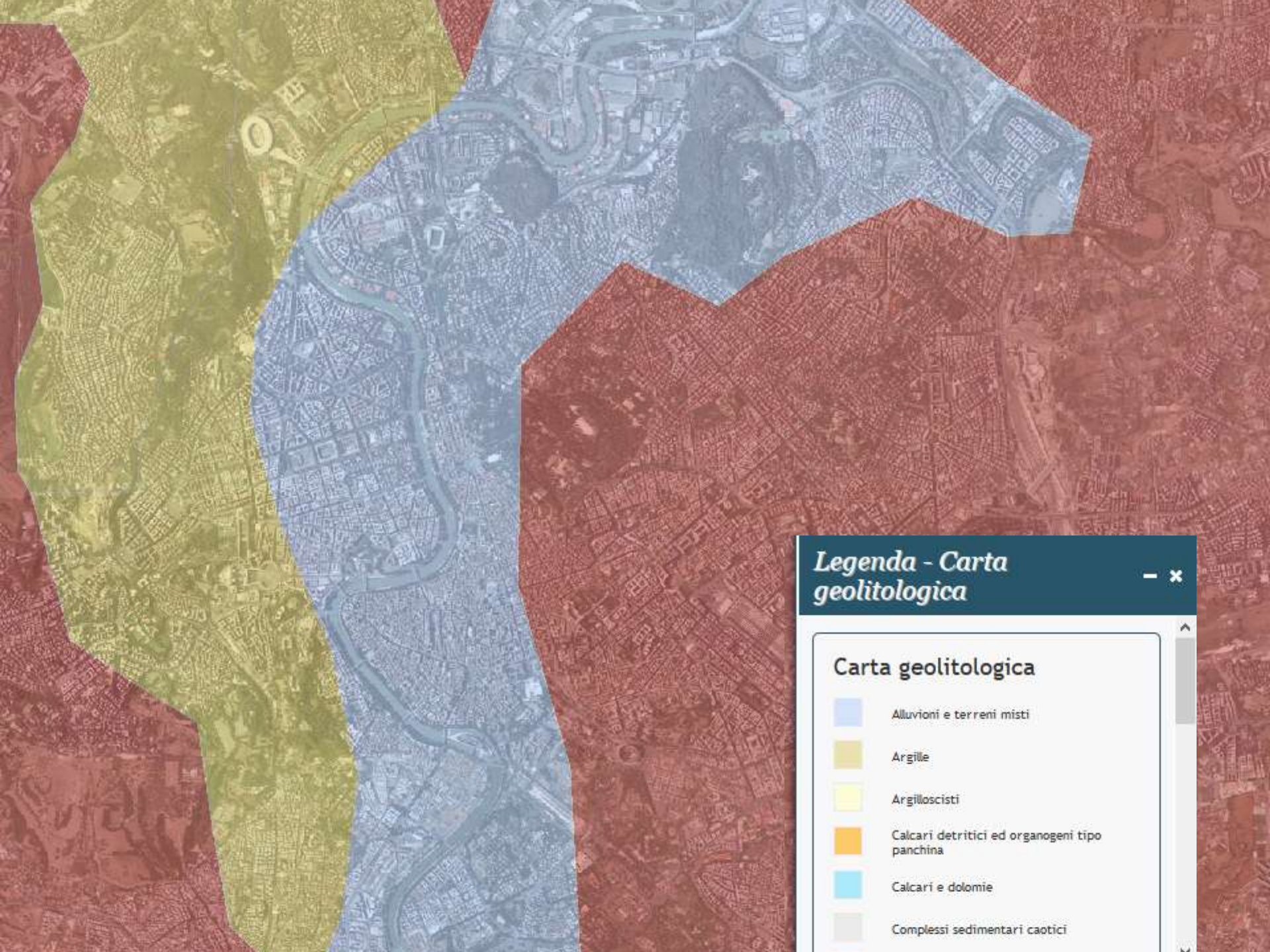








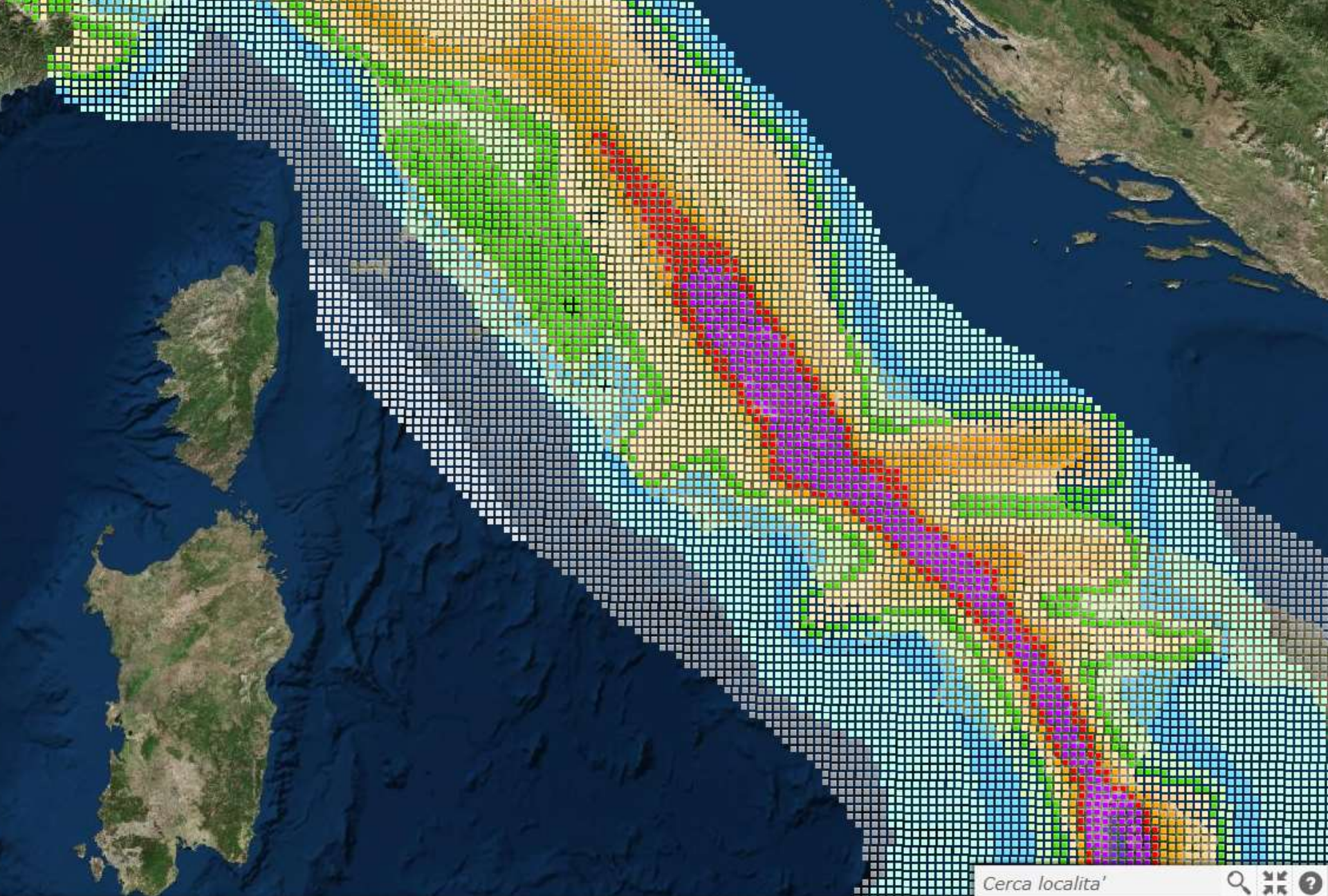




Legenda - Carta geolitologica

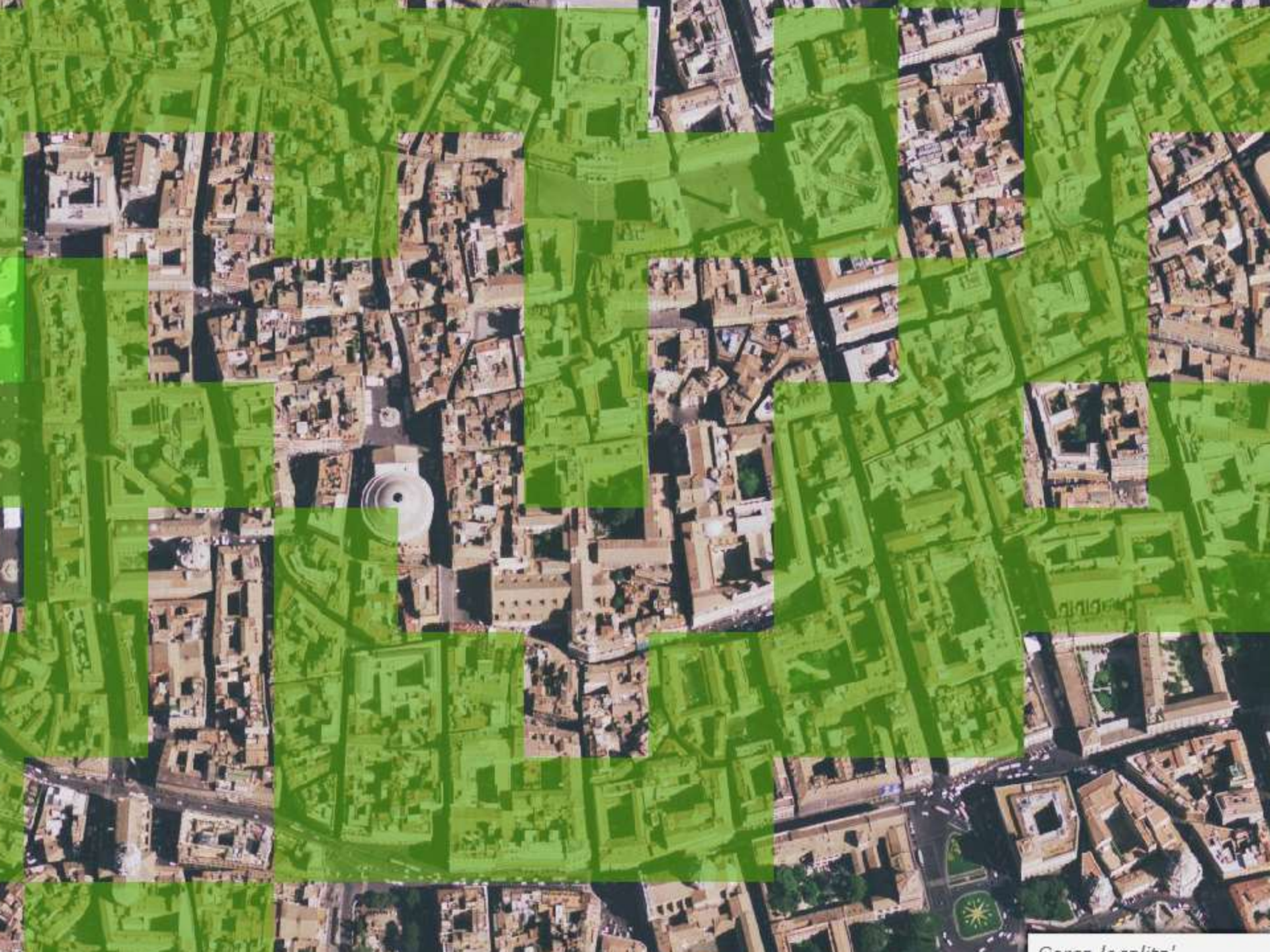
Carta geolitologica

-  Alluvioni e terreni misti
-  Argille
-  Argilloscisti
-  Calcari detritici ed organogeni tipo panchina
-  Calcari e dolomie
-  Complessi sedimentari caotici



Cerca localita'







Legenda - Prodotti interferometrici Cosmo Sky-Med descending

QUADRO D'ORIENTE CLUSTER CSK DESCENDING



CLUSTER PS

PST2009_csk_f_0a_bologna_d_cl001_bologna

- < -10,00
- -9,99 - -5,00
- -4,99 - -3,00
- -2,99 - -1,50
- -1,49 - 1,50
- 1,51 - 3,00
- 3,01 - 5,00



Coste



Progetto incendi
- Cartografia
antincendi
boschi nei
parchi nazionali



Progetto Natura
Progetto datafile
immagini SAR
ERS e ENVISAT

Prodotti
interferometrici
confronto ERS-
ENVISAT
ascending

Prodotti
interferometrici
confronto ERS-
ENVISAT
descending

Prodotti
interferometrici
Cosmo/Sky Med
descending

Prodotti
interferometrici
Cosmo/Sky Med
ascending

Prodotti
interferometrici
ENVISAT
ascending

Prodotti
interferometrici
ENVISAT
descending

Prodotti
interferometrici
ERS ascending

Prodotti
interferometrici
ERS descending



Geoportale Regionale - ARPA Lazio

<https://geoportale.regione.lazio.it/geoportale/>

Geoportale Regionale - ARPA Lazio

ps://geoportale.regione.lazio.it/geoportale/



REGISTRATI

LOGIN



REGIONE
LAZIO

L'INFORMAZIONE
GEOGRAFICA
QUALE STRUMENTO
DI CONOSCENZA
E CONSAPEVOLEZZA



S.I.T.R.

Sistema Informativo Territoriale Regionale

HOME

VIEWER

SERVIZI

AREE TEMATICHE

Home

Cerca ...

in

Catalogo ▾



Servizi
ai cittadini

Visualizzatore
cartografico

Accedi al visualizzatore cartografico

Servizi
alla PA



News

12 Nov 2018

AVVISO IMPORTANTE -
Compilazione Questionario

01 Ago 2018

La nuova Infrastruttura Dati
Territoriali della Regione Lazio

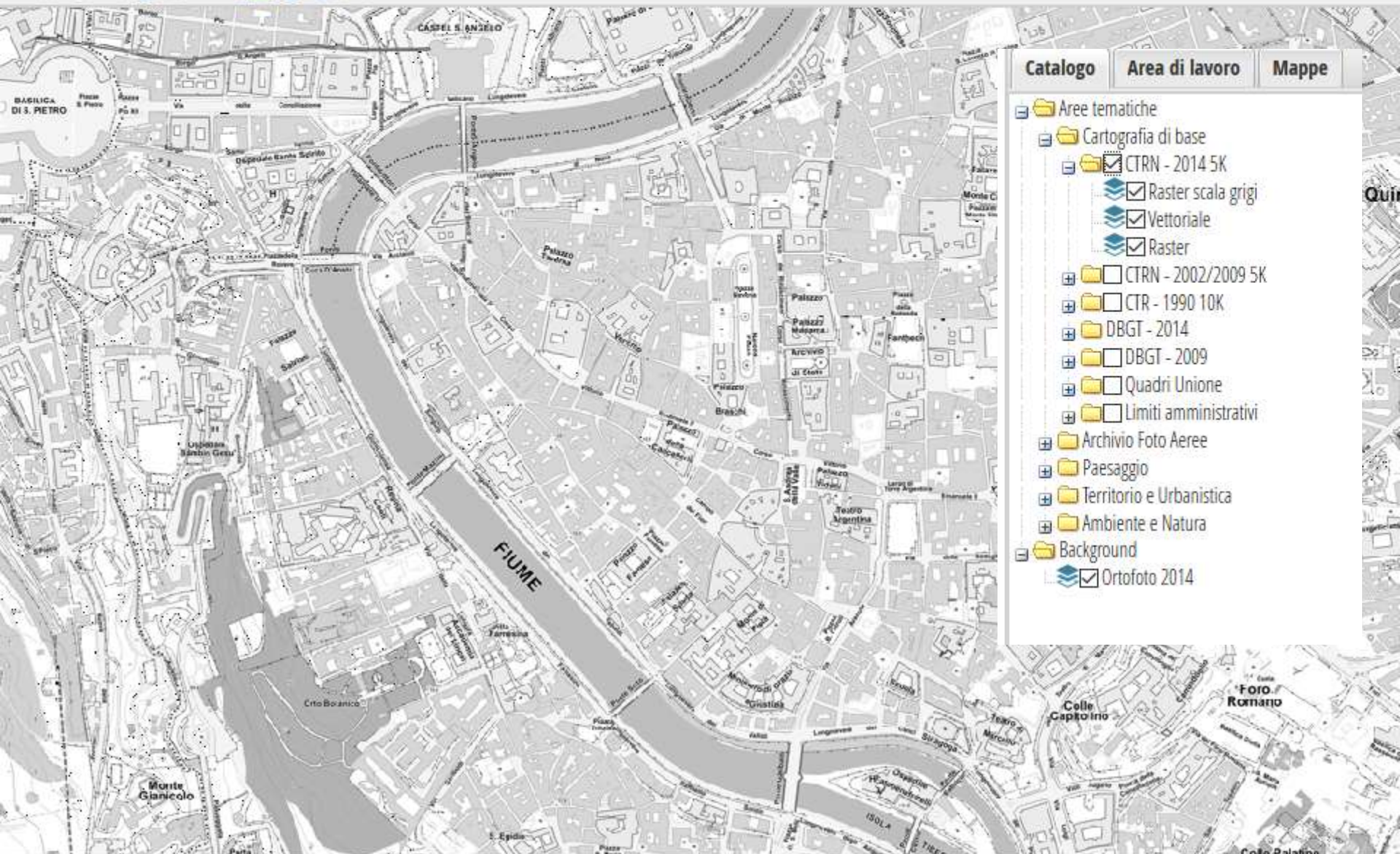
01 Ago 2018

Carta Tecnica Regionale
Numerica 2014

01 Ago 2018

Apertura dei dati regionali -
Legge n. 12/2016

Archivio News

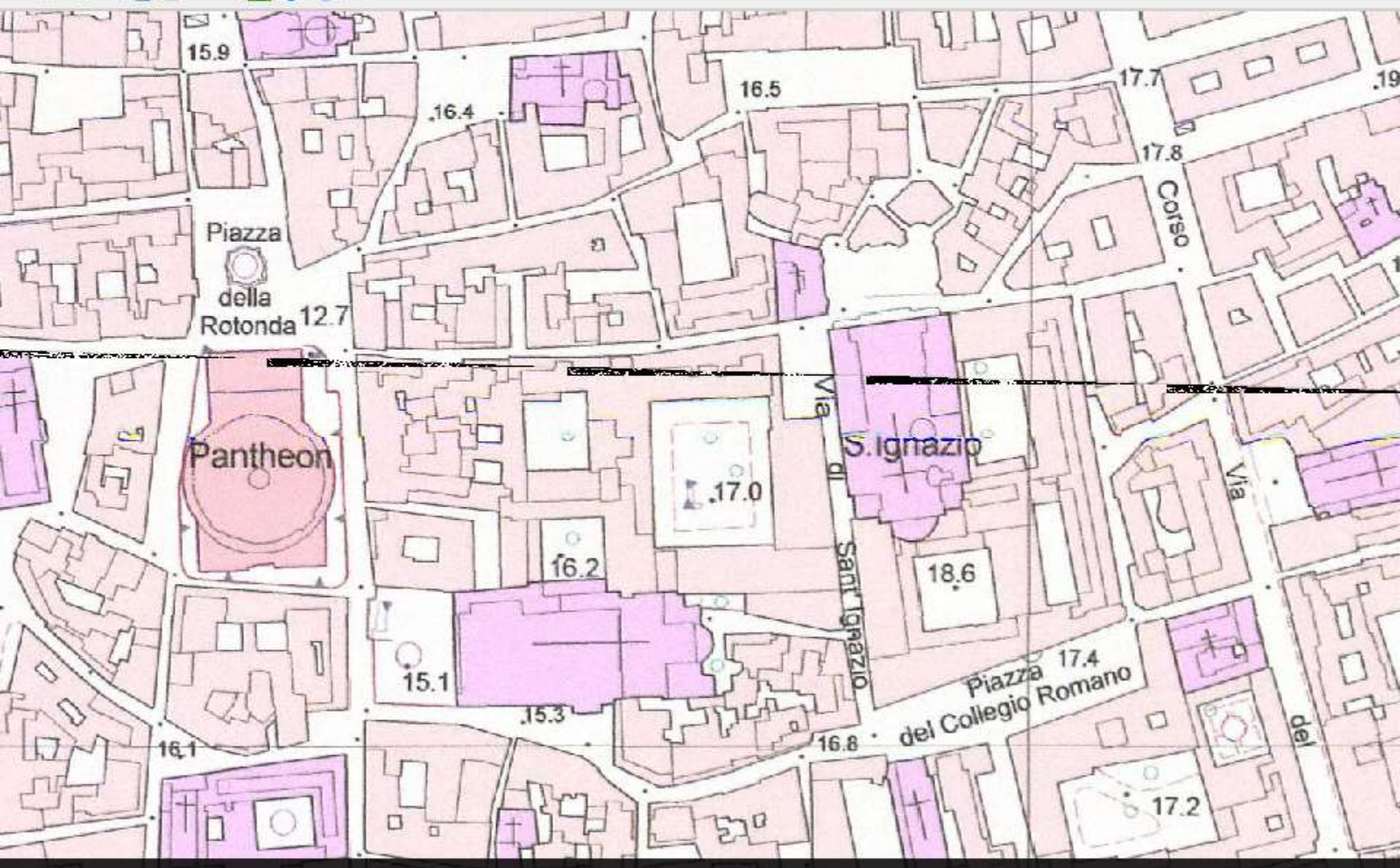


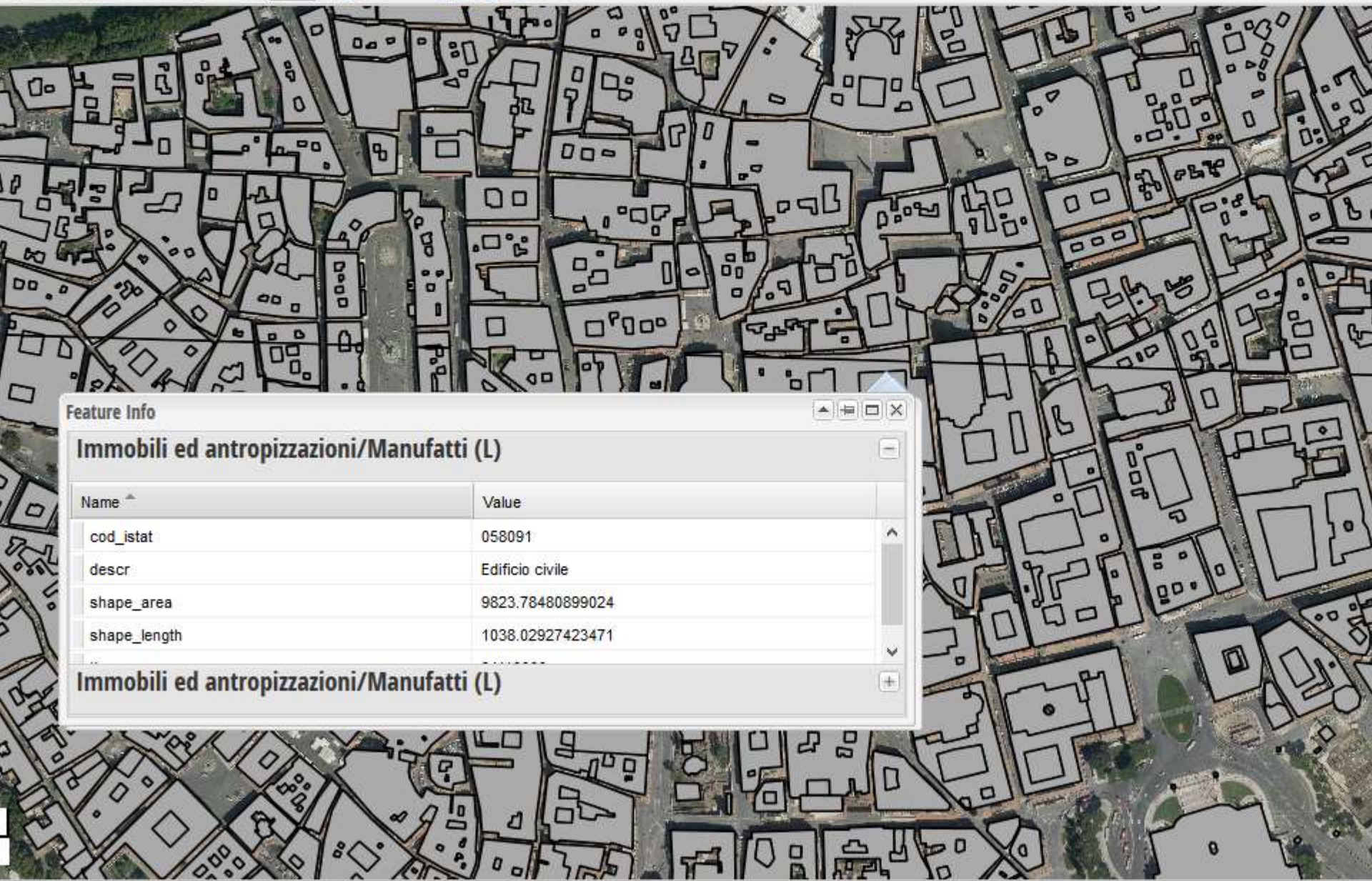
Catalogo

Area di lavoro

Mappe

- ☒ Aree tematiche
 - ☒ Cartografia di base
 - ☒ CTRN - 2014 5K
 - ☒ Raster scala grigi
 - ☒ Vettoriale
 - ☒ Raster
 - ☐ CTRN - 2002/2009 5K
 - ☐ CTR - 1990 10K
 - ☐ DBGT - 2014
 - ☐ DBGT - 2009
 - ☐ Quadri Unione
 - ☐ Limiti amministrativi
 - ☐ Archivio Foto Aeree
 - ☐ Paesaggio
 - ☐ Territorio e Urbanistica
 - ☐ Ambiente e Natura
- ☒ Background
 - ☒ Ortofoto 2014





Feature Info



Immobili ed antropizzazioni/Manufatti (L)

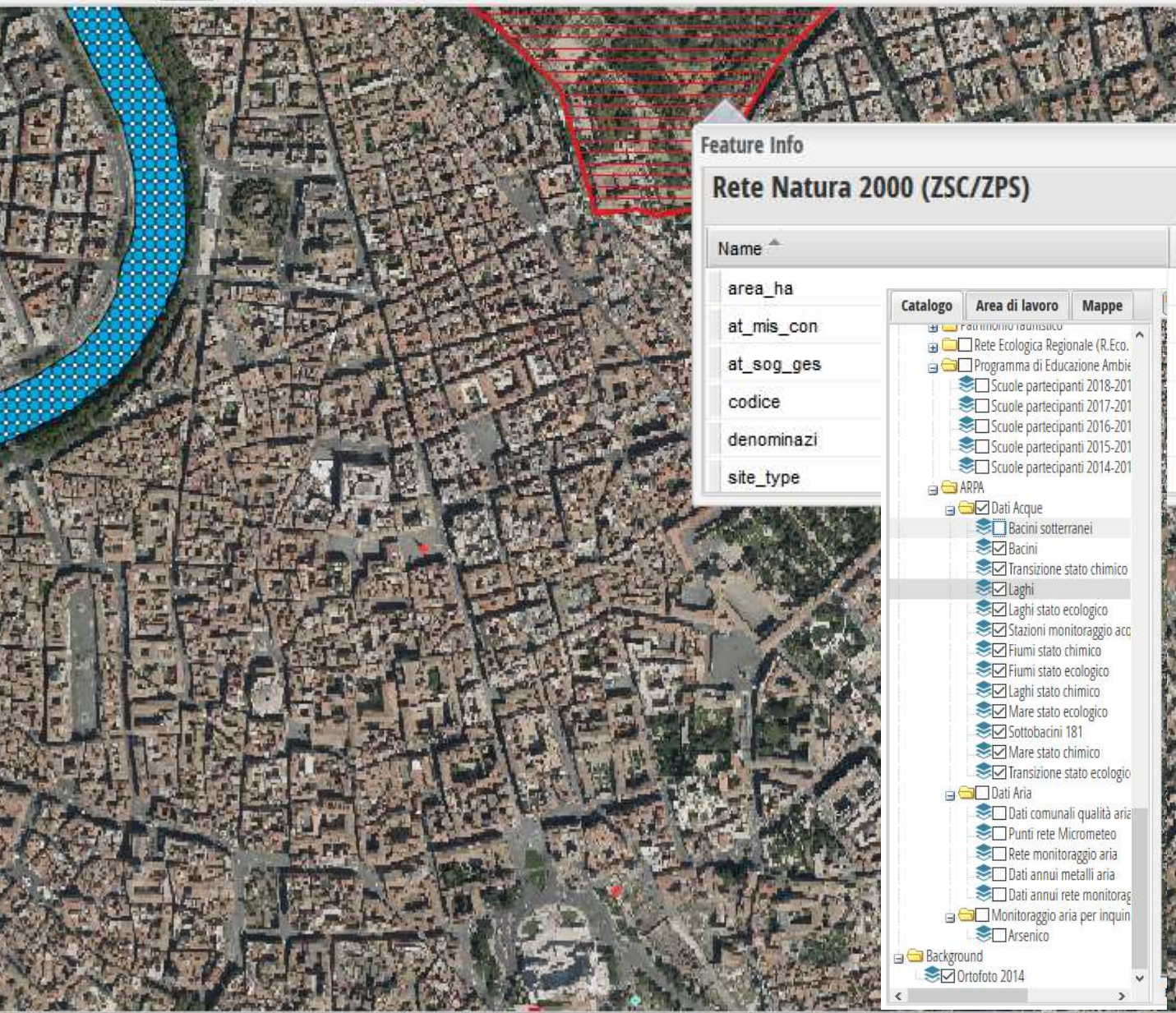
Name ^	Value
cod_istat	058091
descr	Edificio civile
shape_area	9823.78480899024
shape_length	1038.02927423471

Immobili ed antropizzazioni/Manufatti (L)



**Catalogo** **Area di lavoro** **Mappe**

- ☐ Paesaggi
- ☒ PTPR - Tavola B
 - ☒ Punti geomorfologici tipizzati
 - ☒ Aree agricole identitarie
 - ☒ Boschi
 - ☒ Punti Geomorfologici Tipizzati
 - ☒ Urbanizzato
 - ☒ Rispetto centri storici
 - ☒ Centri storici
 - ☒ Usi civici
 - ☒ Punti archeologici
 - ☒ Punti archeo tipizzati
 - ☒ Punti rurali identitari
 - ☒ Aste
 - ☒ Rispetto geomorfologici
 - ☒ Rispetto punti rurali
 - ☒ Rispetto linee archeologiche
 - ☒ Rispetto linee tipizzate
 - ☒ Linee Archeologiche
 - ☒ Rispetto punti archeologici
 - ☒ Fascia rispetto
 - ☒ Canali di bonifica
 - ☒ Zone Umide
 - ☒ Aree borghi identitari
 - ☒ Altimetria 1200
 - ☒ Aree archeologiche
 - ☒ Aree protette
 - ☒ Decreti Archeologici
 - ☒ Beni singoli a b



Feature Info

Rete Natura 2000 (ZSC/ZPS)

Name

area_ha

at_mis_con

at_sog_ges

codice

denominazi

site_type

Catalogo

Area di lavoro

Mappe

- Patrimonio paesistico
- Rete Ecologica Regionale (R.Eco.)
- Programma di Educazione Ambientale
- Suole partecipanti 2018-201
- Suole partecipanti 2017-201
- Suole partecipanti 2016-201
- Suole partecipanti 2015-201
- Suole partecipanti 2014-201
- ARPA
- Dati Acque
 - Bacini sotterranei
 - Bacini
 - Transizione stato chimico
 - Laghi
 - Laghi stato ecologico
 - Stazioni monitoraggio acque
 - Fiumi stato chimico
 - Fiumi stato ecologico
 - Laghi stato chimico
 - Mare stato ecologico
 - Sottobacini 181
 - Mare stato chimico
 - Transizione stato ecologico
- Dati Aria
 - Dati comunali qualità aria
 - Punti rete Micrometeo
 - Rete monitoraggio aria
 - Dati annui metalli aria
 - Dati annui rete monitoraggio
- Monitoraggio aria per inquinanti
 - Arsenico
- Background
 - Ortofoto 2014

Legenda

Geositi (puntuali)

- Geologia strutturale
- Geomorfologia
- Grotte e carsismo
- Idrologia
- Litostratigrafia
- Mineralogia
- Paleontologia

Geositi (areali)

- Geologia strutturale
- Geomorfologia
- Grotte e carsismo
- Idrologia
- Litostratigrafia
- Mineralogia
- Paleontologia

Punti di vista

panorami dei geositi



Aree protette e

monumenti naturali



Rete Natura 2000 (ZSC/ZPS)

- SIC
- ZPS
- ZPS/ZSC
- ZSC

Zone Ramsar



Geoportale Città Metropolitana

<http://websit.cittametropolitanaroma.gov.it/>

Geoportale Città Metropolitana

HOME

METADATI

SERVIZI

CARTOGRAFIA

CATASTO

PROGETTI

EVENTI

INFORMAZIONI

ARCHIVIO

CONTATTI E LINK

AREA RISERVATA

Geografico

Dip.to VI - "Pianificazione Territoriale Generale"

SISTEMA INFORMATIVO GEOGRAFICO



Il Sistema Informativo Geografico, GIS, della Città Metropolitana di Roma Capitale, Dipartimento VI "Pianificazione territoriale generale", in conformità alla direttiva interna all'Amministrazione, esplicitata nel portale "Open data" sulla trasparenza e partecipazione dei cittadini, ha realizzato un nuovo sito di cartografia, suddiviso in aree tematiche, per consentire al destinatario un libero ingresso alla conoscenza del patrimonio cartografico in nostro possesso.

La realizzazione di questo sito ha la finalità di rendere disponibile ad un pubblico più vasto, non solo la visualizzazione delle singole mappe, ma intende configurarsi anche come uno strumento valido per chi è interessato alla ricerca e alla conoscenza del territorio nelle sue varie rappresentazioni.

CARTOGRAFIA

CATASTO

PTPG

Tweet

NOVITA'

Nuova versione del portale adattabile a qualsiasi dispositivo
Accesso alla cartografia senza obbligo di registrazione
Catalogo dei Metadati secondo la direttiva INSPIRE
Consultazione dei dati CATASTALI Vettoriali aggiornati annualmente
Consultazione del Mosaico dei PRG COMUNALI con Legenda Unificata
Servizi WMS secondo la direttiva INSPIRE
Download dei dati Vettoriali in formato SHAPE
Mappa delle Autorità di Bacino con ABTevere (PS5 - PS6)
Mappa della "Carta della Vegetazione Reale - Aggiornamento 2014"

CONSIGLIAMENTI





Vai a





Geoportale Comunale

<http://comuneroma.globogis.it/>

[HOME](#)[IL PROGETTO](#)[IL GIS](#)[I SERVIZI](#)

CARTOGRAFIA

Dati cartografici



DATI CATASTALI

Banca dati catastali



METADATI

Descrizione dati pubblicati



GEA

Anagrafe Estesa
Geografica



[Accedi al portale](#)



[Guida all'accesso](#)

Benvenuti nel GeoPortale catastale del Comune di Roma



Il GeoPortale catastale mostra il territorio sotto molteplici punti di vista, integrando le informazioni catastali con le cartografie tecniche di base, le ortofoto e le carte tematiche. È l'ingresso più intuitivo alle informazioni territoriali, la via di accesso al sistema informativo geografico, nonché uno strumento per mostrare efficacemente la complessità del territorio.

Il servizio "Catasto Digitale" permette la consultazione geografica delle banche dati catastali (censuario, mappe e planimetrie) del Comune. Il suo mantenimento è garantito in modo continuo attraverso l'integrazione con il



mettiamoci



Elenco layer e legende

- ☒ Basemap
- ☒ Ortofoto
- ☒ Confini amministrativi
- ☒ Catasto

Foglio



Fiduciali



Linee di vestizione

- Vestizioni
- Variazioni altimetriche
- Interrati
- Croce di chiesa
- Confine di foglio
- Confine di sezione
- Confine provinciale
- Confine statale

Simboli

- Punto controllo
- Termine catastale particellare
- Parametro
- Osso di morto

78

COMUNE	H501
SEZIONE	A
FOGLIO	486
ALLEGATO SVILUPPO	
ORIGINE	H501A048600
NUMERO	78
LIVELLO	PARTICELLE
CHIAVE	H501 A 486 78

Catview WEB



Conclusioni



- **Enorme disponibilità di dati digitali**
- **Molti strumenti per la visualizzazione e per l'analisi**
- **Necessarie competenze specifiche (diploma, laurea)**
- **Geomatica Forense**

luigi.perotti@unito.it