

Sistemi Informativi Territoriali

Paolo Mogorovich

www.di.unipi.it/~mogorov

paolo.mogorovich@isti.cnr.it

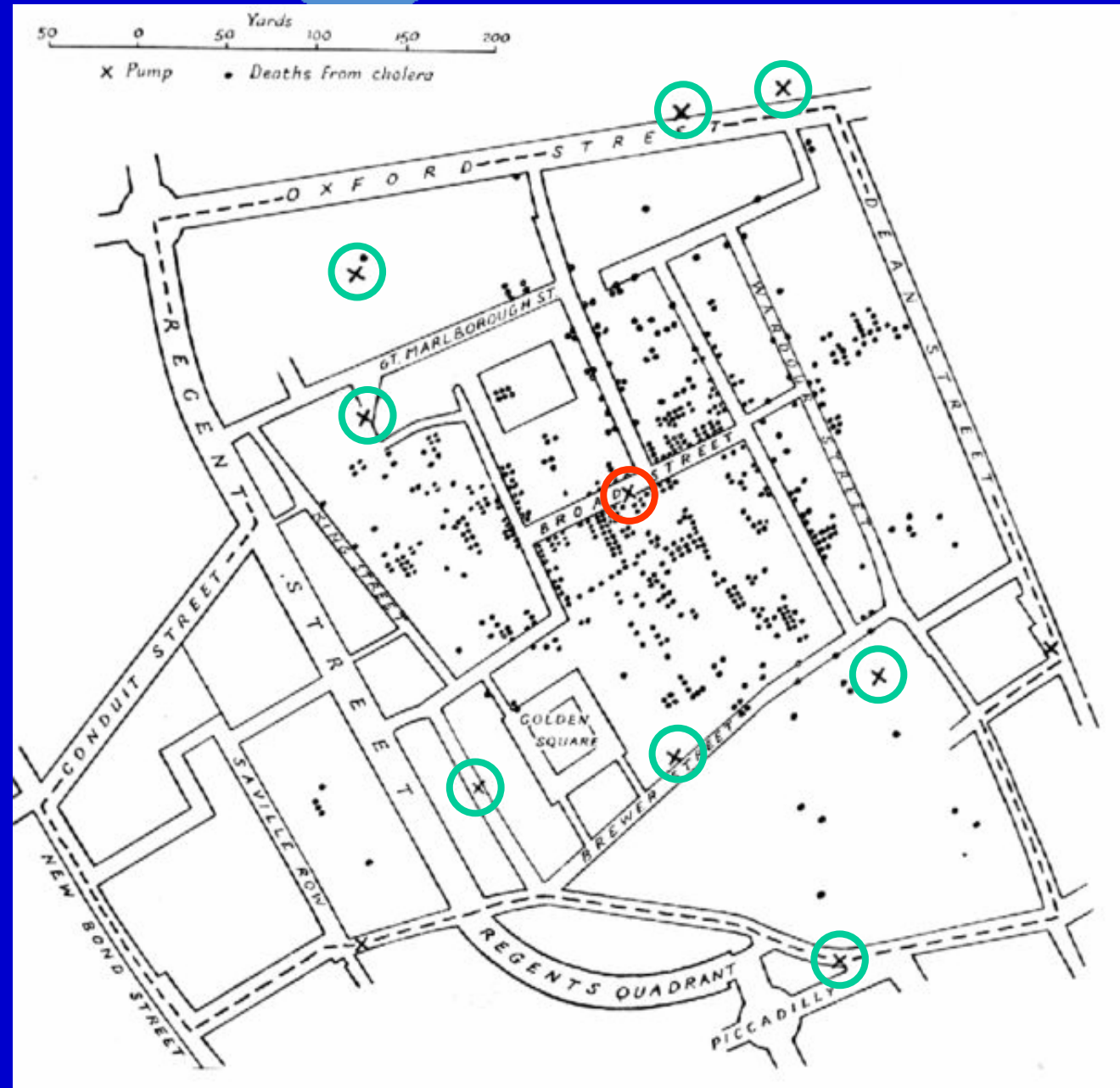
Sistemi Informativi Territoriali

- ▶ **Di cosa si tratta ... >>>**
- ▶ Il programma
- ▶ Supporti
- ▶ L'esame

Un caso di analisi spaziale

Londra, 1854
Epidemia di colera

The original map drawn by Dr. John Snow (1813-1858), a British physician who is one of the founders of medical epidemiology, showing cases of cholera in the London epidemics of 1854, clustered around the locations of water pumps.



Sistemi Informativi Territoriali

- ▶ Di cosa si tratta ...
- ▶ **Il programma >>>**
- ▶ Supporti
- ▶ L'esame

Temi principali

- Cenni sulla lettura delle carte geografiche
- La modellazione dei dati territoriali
- Alcuni processi elaborativi
- Laboratorio

Temi principali

- Cenni sulla lettura delle carte geografiche
- La modellazione dei dati territoriali
- Alcuni processi elaborativi
- Laboratorio

La Geografia è la scienza che studia gli aspetti fisici, gli oggetti, gli abitanti e i fenomeni che caratterizzano la Terra.

Termine usato da Eratostene 276-194 a.C.

La Cartografia è l'insieme delle conoscenze scientifiche, tecniche e artistiche che riguarda la rappresentazione simbolica dei fenomeni che avvengono sulla Terra. Tale rappresentazione esprime il luogo dove avvengono i fenomeni e li mappa, in genere, su un piano.

Geografia è molto più che Cartografia.

Temi principali

- Cenni sulla lettura delle carte geografiche
- **La modellazione dei dati territoriali**
- Alcuni processi elaborativi
- Laboratorio



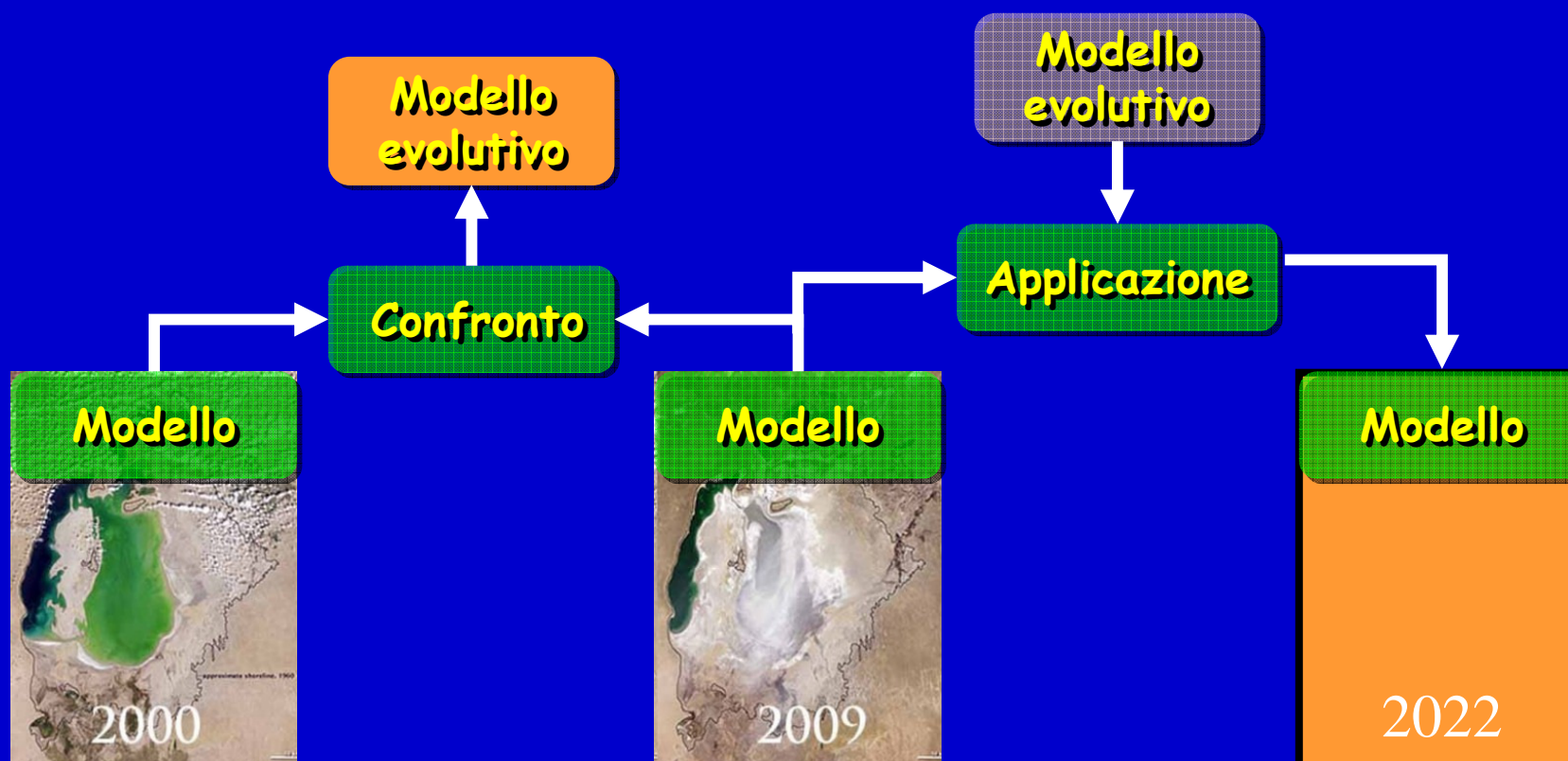
Mondo reale

Modello

***Valori alfanumerici
strutturati
con associato un significato***

Temi principali

- Cenni sulla lettura delle carte geografiche
- La modellazione dei dati territoriali
- **Alcuni processi elaborativi**
- Laboratorio



Temi principali

- Cenni sulla lettura delle carte geografiche
- La modellazione dei dati territoriali
- Alcuni processi elaborativi
- Laboratorio
 - Uso dello strumento QGIS 2.12
 - Supporto a teoria
 - Esercizi

Molti piloti infatti pensano che la teoria non ha utilità effettiva, e che quel che conta è la pratica.

Tuttavia non si può fare a meno della teoria:
qualsiasi cosa facciate, pelare patate o pilotare aeroplani, voi lo fate sulla base di alcuni modelli mentali di quello che accade, e questi sono "la teoria".
E se i vostri modelli mentali sono corretti, quello che fate vi riesce bene.

È necessaria una preparazione di base in matematica e geometria

- Qual è il perimetro di un cerchio di raggio R ?
- Quanti metri sono 0,27 chilometri ?
- In un triangolo rettangolo, se l'ipotenusa è 10 m e un cateto è 6 m, qual è il perimetro?
- Dato un piano cartesiano, sapete posizionare il punto di coordinate $(5, -3)$?
- Quanto fa $501^2 - 499^2$?

Sistemi Informativi Territoriali

- ▮ Di cosa si tratta ...
- ▮ Il programma
- ▮ **Supporti >>>**
- ▮ L'esame

FileEditViewHistoryBookmarksToolsHelp

http://www.di...i.it/~mogorov/ x +

www.di.unipi.it/~mogorov/

WikiGoogleYouTubeMajmogorovMailCNRIP IPTreccaniCoord.Der

www.di.unipi.it/~mogorov

www.di.unipi.it/user/mogorov

Organizzazione A.A. 2015-2016

• [Modalità esame](#)

• [Domande frequenti](#)

• [Istruzioni per la prova scritta](#)

• [Dove](#)

Prove d'

Per l'is

Sistemi

Le lezioni del co

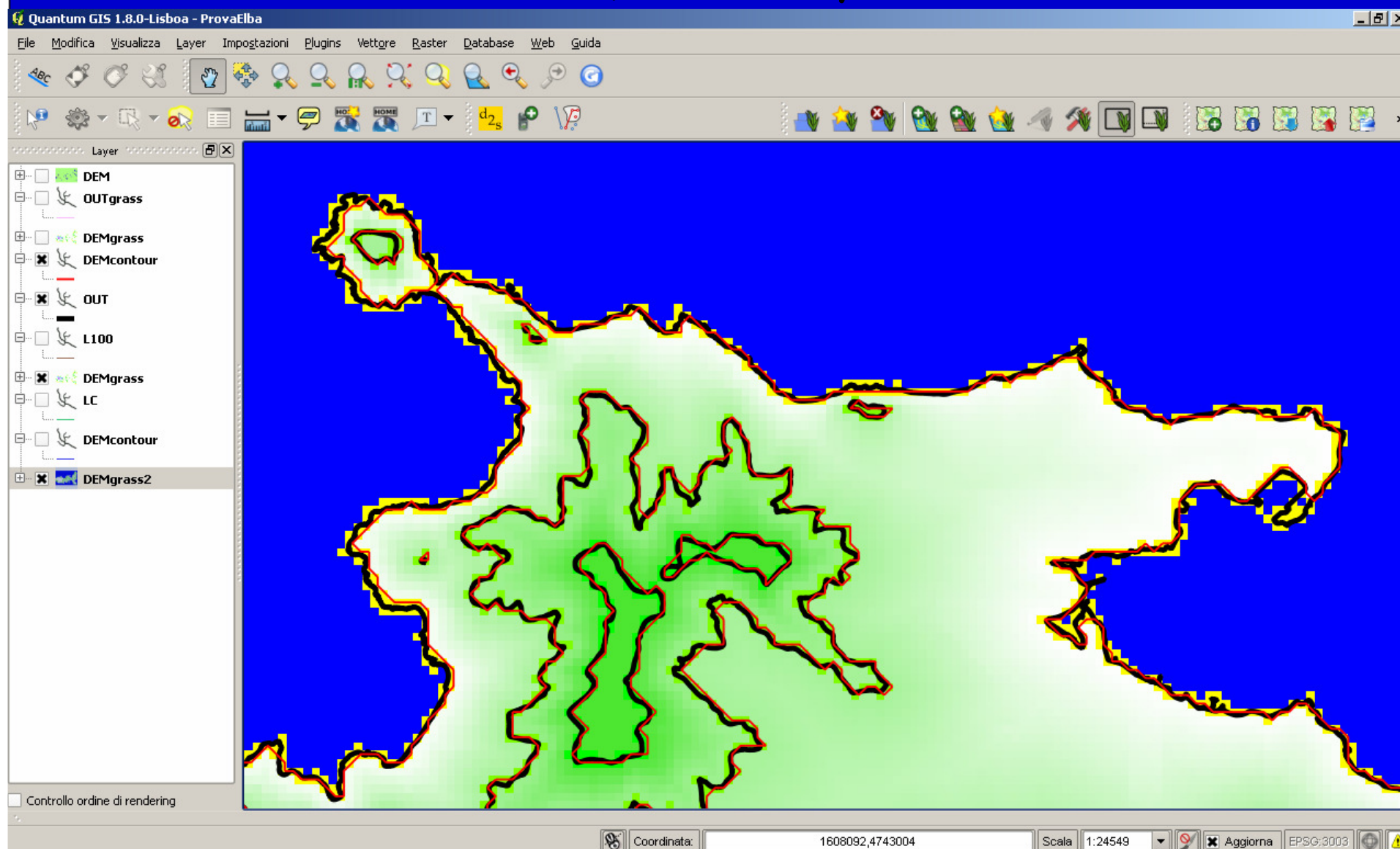
La prima lezione

Paolo Mogorovich

Materiale didattico A.A. precedente 2014-2015

Contenuti	Indice	Testo	Diag Col	B/N	Esercizi
Presentazione C	Dispense anni precedenti: Scarica qui le dispense SIT Vers. 3.216 in formato doc (zippato) oppure in PDF				
Introduzione	Materiale didattico dell'A.A. 2013-2014 - Laboratorio				
	Il SW GIS utilizzato è QuantumGIS col plugin per Grass. Il software è scaricabile da http://qgis.org/en/site/forusers/download.html dove potete trovare le versioni per i principali sistemi operativi. Durante le lezioni il docente userà la versione 1.8.0-2 per Windows, che potete trovare QUI . Attenzione: si tratta di un file eseguibile di circa 130 Mbyte!				
Cenni di Cartogr	Dati per esercitazioni: Pacchetto01 (contiene Carta Tecnica Regionale) Pacchetto02 (contiene Carta Tecnica Regionale) Pacchetto Temp01 (con				
L'informazione	Dati presenti sulla rete Sulla rete sono disponibili Tra questi segnali, al sito				
La rappresentaz	Approfondimenti				
Le primitive geometriche vettoriali	Cartografia				
	• Approfondimenti (Cenni sui Sistemi Informativi Territoriali con appunti di Geodesia, Topografia e Cartografia, a cura del Dott. Maurizio Trevisani) • Misure di base sulle carte (Misure di distanza, quota, pendenza e esposizione)				
Il modello raster	WebGIS				
Raster - Vector	Con il termine WebGIS si indica un insieme di tecnologie che permettono di sfruttare le funzionalità GIS via Web (Internet/Intranet).				
	Questo settore non viene trattato nel corso per motivi di spazio, ma è un contesto molto interessante, sia a livello tecnico che organizzativo, in continua evoluzione. Si riporta di seguito il materiale di una serie di lezioni tenute dalla Dott.ssa Chiara Renzo al Master di Sistemi Informativi Territoriali tenuto nel 2009. Il materiale è tratto dalla URL http://www-kdd.isti.cnr.it/chiara/				
	• WebGIS Renzo 2009 Parte 1 • WebGIS Renzo 2009 Parte 2 • WebGIS Renzo 2009 Map Server • WebGIS Map File Reference				

Software utilizzato: QGIS 2.12 Lyon

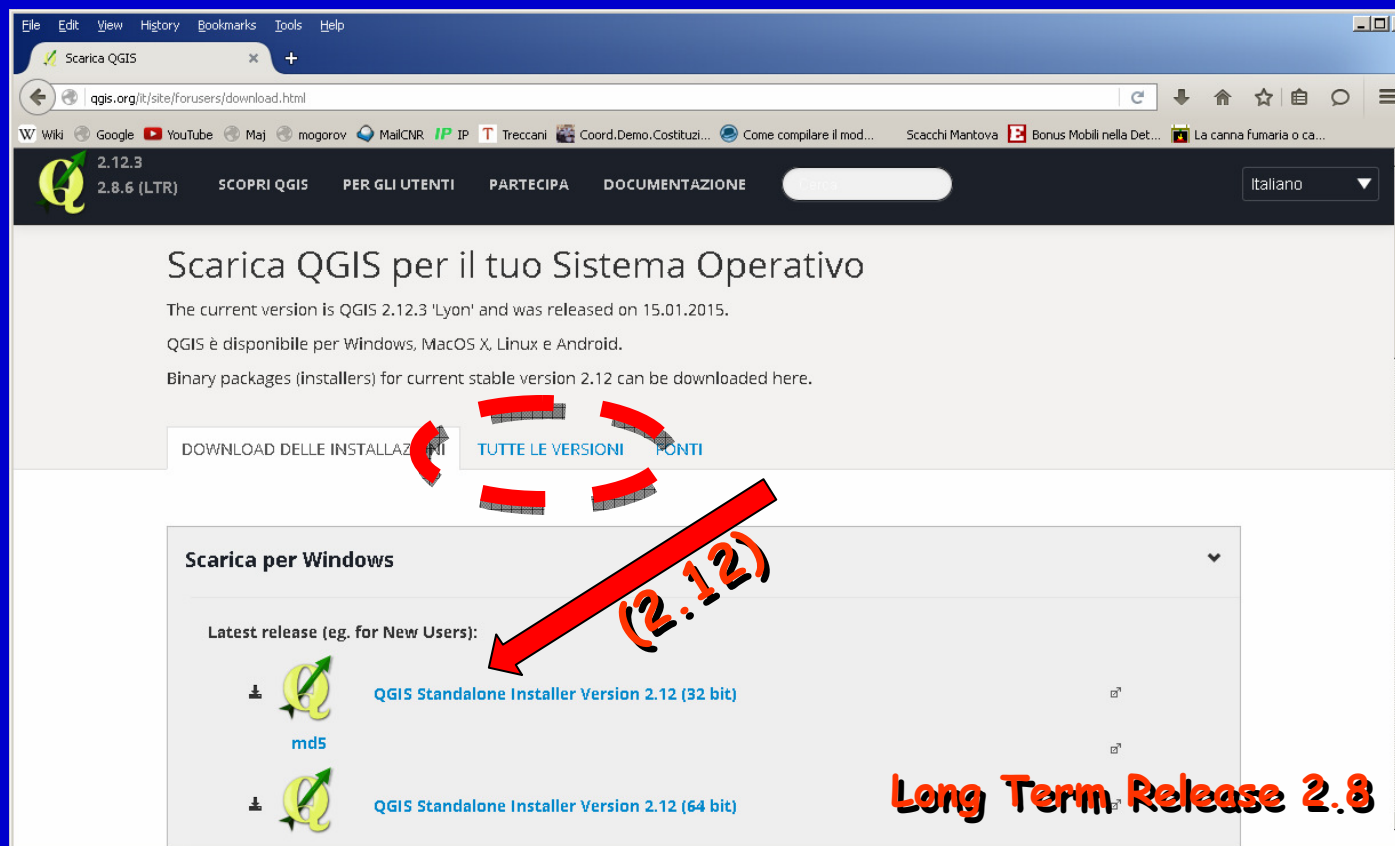


qgis.org

Software utilizzato: QGIS

<http://qgis.org/it/site/forusers/download.html>

Versione x Windows



Salvare il file `QGIS-OSGeo4W-2.12.3-1-Setup-x86.exe` (288 Mb) e poi eseguirlo.

qgis.org

Software utilizzato: QGIS

<http://qgis.org/it/site/forusers/download.html>

	QGIS-OSGeo4W-2.12.3-1-Setup-x86.exe	294.666 KB
	GRASS GIS 6.4.4	3 KB
	MSYS Shell	3 KB
	OSGeo4W	2 KB
	QGIS Browser 2.12.3 with GRASS 6.4.4	3 KB
	QGIS Browser 2.12.3	3 KB
	QGIS Desktop 2.12.3 with GRASS 6.4.4	3 KB
	QGIS Desktop 2.12.3	3 KB
	Qt Designer with QGIS 2.12.3 custom widgets	3 KB
	SAGA GIS (2.1.2)	3 KB

Software utilizzato: QGIS

<http://www.qgis.org/it/docs/index.htm>

Software utilizzato: QGIS

The screenshot shows the QGIS 2.8 documentation page. A large '2.8' is overlaid on the left. Two red arrows point from the '2.8' to the 'QGIS 2.8' heading and the 'For users:' section. In the 'For users:' section, two links are circled in red: 'Manuale utente di QGIS (o come PDF)' and 'Breve introduzione al GIS'.

DOCUMENTAZIONE

QGIS 2.8

For users:

- Leggi il [Manuale utente di QGIS \(o come PDF\)](#)
- Segui le guide su [Training manual](#) (o come PDF)
- Imparare le basi GIS su [Breve introduzione al GIS](#)

For documentation writers:

- Come scrivere la documentazione con [Linee guida per la documentazione](#)

For developers:

- Diventa un esperto di Python, studia la [PyQGIS cookbook \(per plugin e script\) \(o come PDF\)](#)
- [Documentazione Api Python \(iface\)](#) ⓘ
- [Documentazione Api C++](#) ⓘ

Sistemi Informativi Territoriali

- ▶ Di cosa si tratta ...
- ▶ Il programma
- ▶ Docenti e supporti
- ▶ **L'esame >>>**

L'esame è basato su:

- test scritto a risposta multipla, anche libera
- orale

- Test scritto e orale possono essere su sessioni diverse
- Il risultato del test scritto vale per due A.A.
- Dare un test scritto, annulla il voto delle prove precedenti

Istruzioni per il test scritto su:

[http://www.di.unipi.it/~mogorov/Istruzioni per la prova scritta.pdf](http://www.di.unipi.it/~mogorov/Istruzioni%20per%20la%20prova%20scritta.pdf)

Propedeuticità !

<http://www.giulianobalducci.it/compitini/index.php>

Università di Pisa - Dipartimento di Informatica

Corso di Sistemi Informativi Territoriali - Iscrizione ai compitini e agli esami

Questa interfaccia permette di iscriversi alle prove intermedie tenute durante le lezioni (i "compitini") e alle prove d'esame. Alcune prove sono già state eseguite, per altre la data non è ancora definita; quando compare la data, è possibile iscriversi alla prova. Fare click sulla prova a cui volete iscriversi. Quando vi sarete iscritti e avrete ricevuto la conferma, chiudete la sessione.

Date dei Compitini

Compitini	Prova scritta teoria	Prova scritta laboratorio	Prova Orale
1	Da definire		
2	Da definire	Da definire	

Date degli Appelli

Appelli	Prova scritta teoria	Prova scritta laboratorio	Prova Orale
1	09-01-2014	Da definire	15-01-2014
2	12-02-2014	Da definire	17-02-2014

**Occorre iscriversi sia qui che sul sito dell'Università
(<https://esami.unipi.it/esami/>)**

Occorre anche riempire il questionario

Orario

- ▶ Lunedì, ore 14-16, H-Lab
- ▶ Venerdì, ore 14-16, Aula C

Sistemi Informativi Territoriali

Paolo Mogorovich

www.di.unipi.it/~mogorov

paolo.mogorovich@isti.cnr.it