

INCONTRI DI FISICA

INFN – Laboratori nazionali di Frascati

5-7 settembre 2001

UN ESPERIENZA DIDATTICA SUI METODI DI
OSSERVAZIONE DELLA TERRA NEL PROGETTO
“EDUSPACE” (ESA-EURISY).

Dr. Emanuele Loret

Liceo Classico Statale - Ariccia

c/o APP-AET Earth Observation Applications Department

ESA-ESRIN via G. Galilei, 00044 Frascati , Italy

06 94180298 e-mail : emanuele.loret@esrin.esa.it



EURISY European Earth Observation Web Site for Secondary Schools EDUSPACE

- ☛ E' un progetto Europeo sotto il patrocinio di EURISY
 - Prevede la costruzione di un sito WEB sui metodi di Osservazione della Terra dedicato ad insegnanti e studenti delle scuole secondarie Europee.
 - Gli insegnanti sono membri attivi del Progetto come gruppo di implementazione in collaborazione con ESA (APP-AET)
 - Il progetto ha iniziato a svilupparsi nel 1998 ed è stato presentato ufficialmente nello stesso anno in un workshop su Spazio ed Educazione promosso da EURISY e tenuto presso ESRIN (Frascati).

EURISY European Earth Observation Web Site for Secondary Schools

☛ **EDUSPACE** è inoltre :

- Una cooperazione Europea tra le Agenzie Spaziali, le istituzioni educative di EURISY e gli Stati Membri dell'ESA.
- Ha lo scopo di diffondere tra le scuole le informazioni relative alle missioni ed ai metodi di Osservazione della Terra (EO), le immagini satellitari, il software dedicato, esempi applicativi, progetti scolastici.
- Il sito WEB di base è in lingua inglese ma prevede anche repliche nella lingua dei diversi paesi partecipanti.

Materiali già presenti nel sito



Watching Europe and... the Earth



• Cities of Europe

- The Alps
- Weather of Europe

• Vegetation of Europe

- Coastlines of Europe

• Disaster Monitoring

- Global Change

Materiali già presenti nel sito



Using Earth Observation Resources and Applications



- Background readings and case studies

- Introduction to EO and GIS
- Satellite technology
 - weather, geography,...

- [Image and Document Archive](#)

- [Image Processing](#)

- [GIS Processing](#)



Materiali già presenti nel sito



Interactive Area

- School Network
 - _ Schools information database and Schools area Maps
 - Schools projects proposals
 - On-going projects Bulletin Board
 - Press-room
- Mailing lists, newsgroups
- Forum
- Chat room
 - FAQ's and Helpdesk

..... un piccolo progetto preliminare per testare EDUSPACE

Partecipano:

• Liceo "via De Gasperi, 20",

• Liceo Classico Statale
Ariccia

• Liceo "U. Foscolo", Albano

• Liceo Classico Statale

• ITIS "Vallauri", Velletri



Anni scolastici
2000-2001
2001-2002
2002-2003



... Oss

noo otaroc nu

ini

Remote Sensing & GIS Italian teacher course
ESA – ESRIN (Frascati) 11-13 settembre 2000

Elaborazione di Sistemi Informativi Territoriali basati su informazioni satellitari destinati a classi del triennio

Anni scolastici:

2000-2001 --- classi terze :

preliminari sul SW in dotazione; progetto di S.I.; inizio raccolta dati

class.

2001-2002 --- classi quarte:

*immagini ;
per un CD*

*Raccolta e strutturazione dei dati ; elaborazione
elaborazione del S.I.; preparazione di materiale
ROM.*

2002-2003 --- classi quinte:

per un CD ROM

*elaborazione del S.I.; preparazione di materiale
da presentare all'Esame di Stato.*



Liceo di Ariccia

Progetti in corso presso il Liceo di Ariccia:

- *Reti di antiche strade romane.*
- *Monumenti ed iscrizioni antiche.*
- *Punti di emissione di O.E.*
- *Chiese e monumenti dei Comuni di Ariccia, Albano e Genzano.*

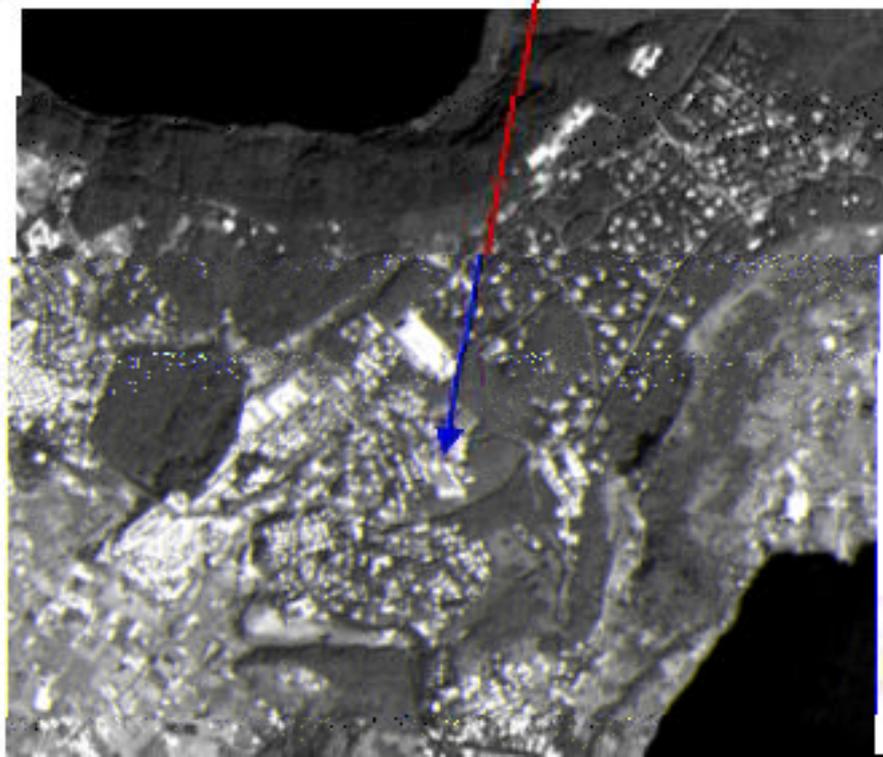




Immagine georeferenziate

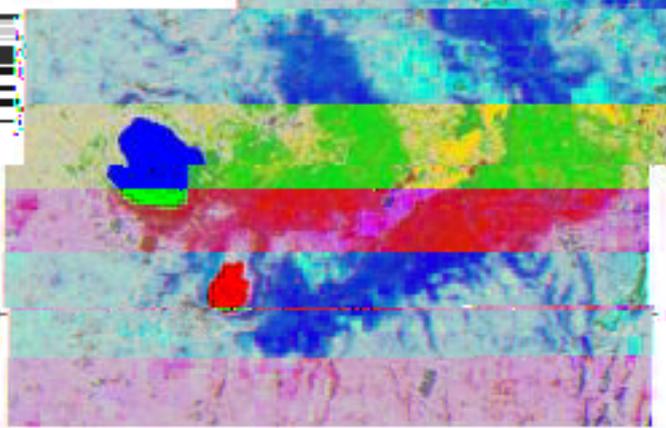
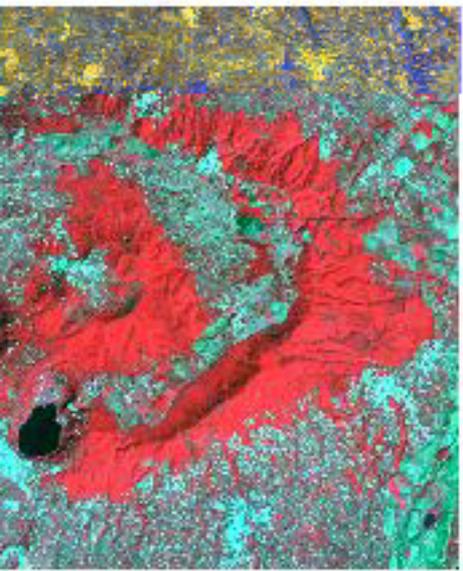
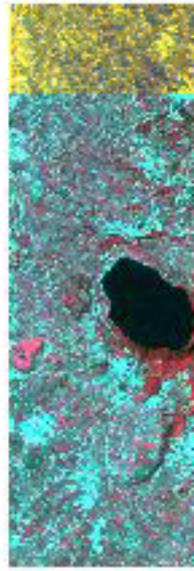


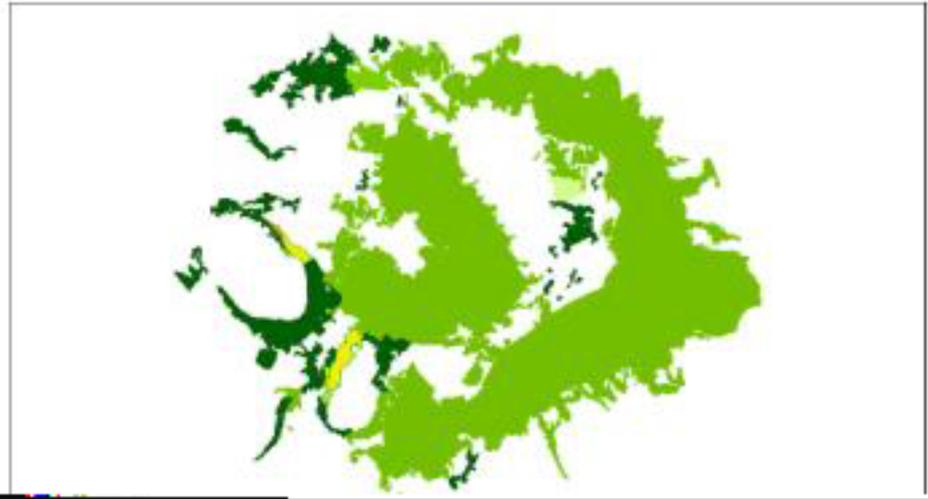
Immagine classificata



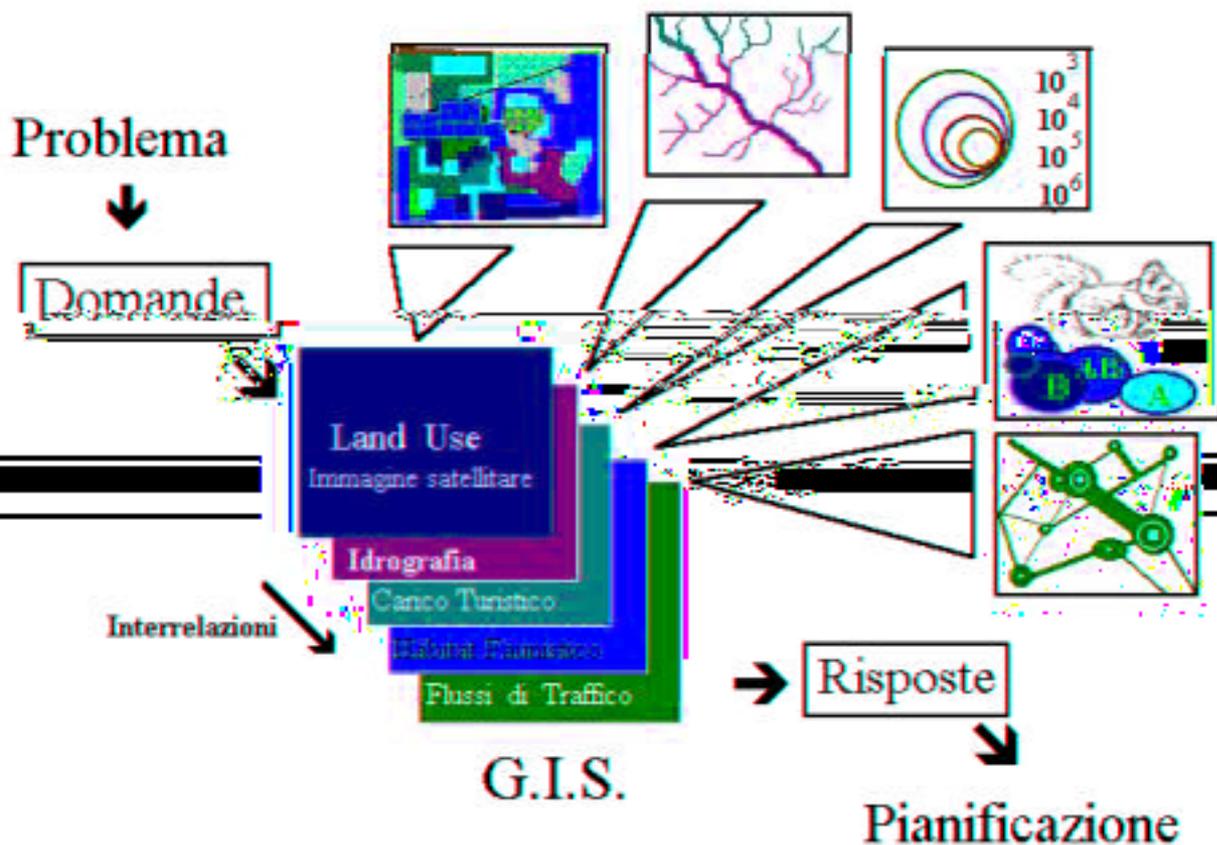
Immagine



Prodotto vettoriale



Un GIS dedicato alle caratteristiche ambientali



Software in dotazione al progetto

(in uso gratuito)

Elaborazione di immagini satellitari:

- Freelook
- Multspec
- Leoworks – *elaborato specificamente presso ESRIN. Con possibilità GIS. --- attualmente in corso di valutazione.*

Visualizzazione GIS ed immagini:

- Arcexplorer 2

Immagini satellitari (in uso gratuito) :

SPOT 1 ed ETM

IKONOS, ecc.

Immagini satellitari

LANDSAT 5 TM

ERS 1 e 2

Se disponibili anche IRS,



ESA-ESRIN School visit



ESA - ESRIN

Frascati

A GIS from the "Colli Albani"

Rome / Italy

a didactic application

100000

EURISY European Earth Observation Web Site for Secondary Schools

being implemented at ESRIN

[//www.eduspace.eurisy.org](http://www.eduspace.eurisy.org)

**available to a selected number (some
hundred) of European schools on.**

More information:

mail address: eduspace@esa.int.

Tel. 06 941801 Public Relations