

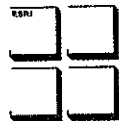
**ESRI
ITALIA**

ha

**introdotto
in Italia la
tecnologia**

dei

**Sistemi
Informativi
Geografici**



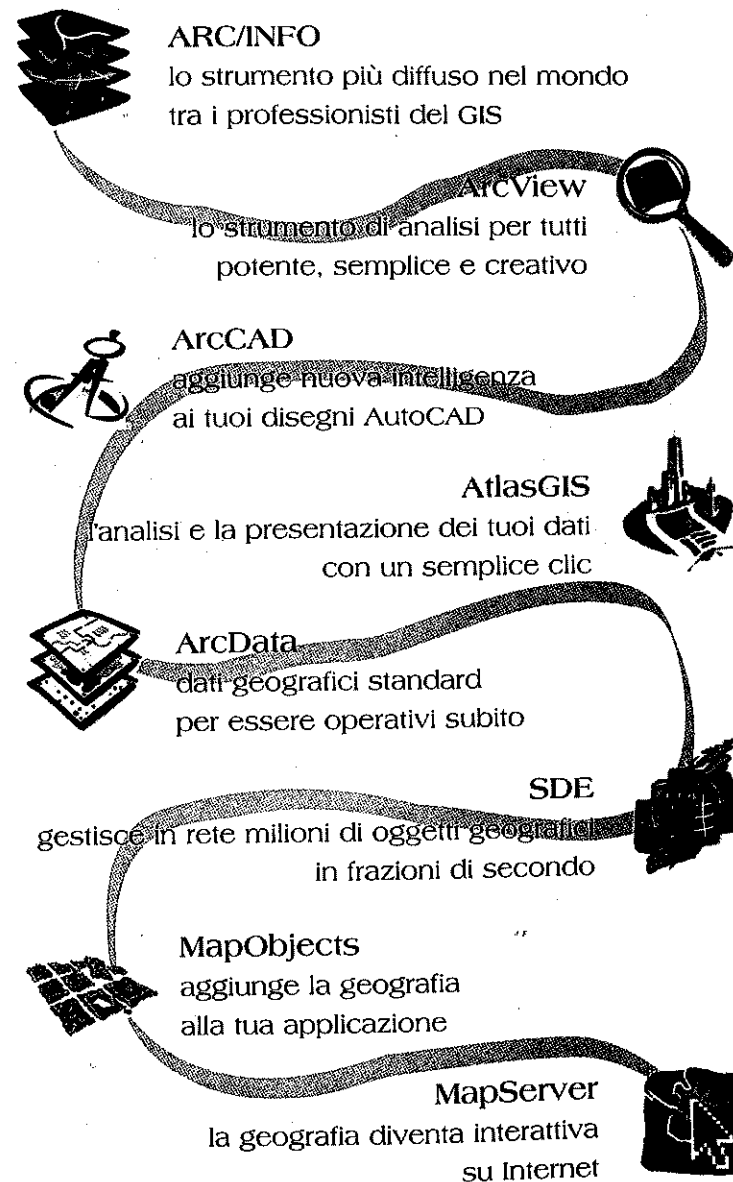
ESRI ITALIA SpA

00159 Roma - Via Tiburtina 755
Tel. (06) 40696.1 - (06) 40696.333
info@esri.it www.esri.it



Copyright © 1997 ESRI ITALIA SpA. Tutti i diritti riservati. ESRI, ARC/INFO, PC ARC/INFO, ArcCAD, ArcView, ArcView, SDE, Data Automation Kit, ARC NETWORK, ARC TIN, ARC GRID, ARC COGO, ArcExpress, ArcStorm, ArcScan, ArcPress, MapObjects e i relativi simboli sono marchi registrati della Environmental Systems Research Institute, Inc. ArcData è un marchio di servizio della Environmental Systems Research Institute, Inc. ESRI Italia SpA è licenziataria e distributrice esclusiva per l'Italia dei programmi, prodotti, servizi e dei nomi, marchi e segni distintivi di titolarità e proprietà di ESRI. Gli altri nomi e marchi citati sono nomi e marchi registrati dai rispettivi proprietari.

La geografia connette il mondo



Realizzazione: Geosophia - progetto grafico: F. Simonelli

1^a CONFERENZA NAZIONALE A.S.I.T.A.
"Le Immagini e le Informazioni Territoriali"

ENTE FIERE
di PARMA
30 settembre
3 ottobre
1997

SIFET
Società Italiana di Topografia
e Fotogrammetria
XLII Convegno



**ASSOCIAZIONE ITALIANA
DI CARTOGRAFIA**
XXXIII Convegno

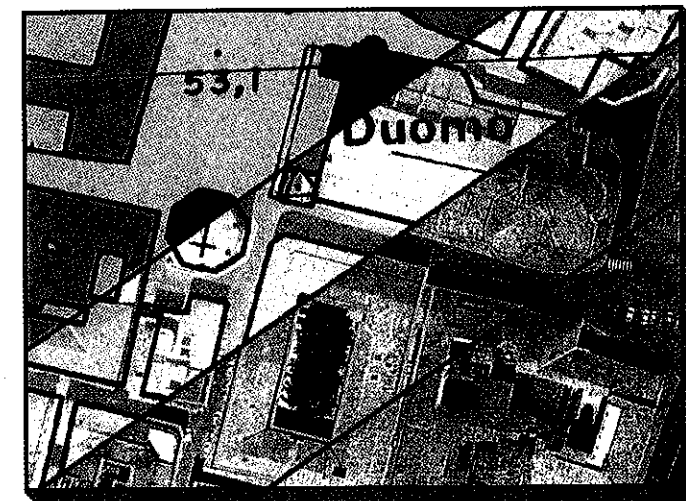
EM/FM Geographic
INTERNATIONAL Information
EUROPEAN DIVISION Systems
SEZIONE ITALIANA

8° Conferenza/Expo



**ASSOCIAZIONE ITALIANA
DI TELERILEVAMENTO**
VIII Convegno

**1^a CONFERENZA NAZIONALE
delle ASSOCIAZIONI SCIENTIFICHE
per le INFORMAZIONI
TERRITORIALI e AMBIENTALI**



"Le Immagini e le Informazioni Territoriali"
RIASSUNTI delle COMUNICAZIONI

ENTE FIERE di PARMA

30 settembre - 3 ottobre 1997

SIFET
Società Italiana di Topografia
e Fotogrammetria

XLII Convegno

IGI Gruppo
INTERNATIONAL
GEOGRAPHICAL
INFORMATION
SCIENCE
SEZIONE ITALIANA

8° Conferenza /Expo



ASSOCIAZIONE ITALIANA
DI CARTOGRAFIA

XXXIII Convegno



ASSOCIAZIONE
ITALIANA
PER LE INFORMAZIONI
TERRITORIALI E
AMBIENTALI

VIII Convegno

“LE IMMAGINI E LE INFORMAZIONI TERRITORIALI”

**ATTI DELLA 1^a CONFERENZA NAZIONALE DELLE
ASSOCIAZIONI PER LE INFORMAZIONI TERRITORIALI E
AMBIENTALI**

VOLUME DEI RIASSUNTI

A cura di Elena Albery

Edizioni PUBBLITECNICA SpA
Via Cavour, 179/A • 00184 Roma

Parma, 30 settembre - 3 ottobre 1997

COMITATO DI PRESIDENZA

Ing. Carlo Cannafoglia
 Dott. Adriano Cumer
 Dott. Roberto Melis
 Prof. Attilio Selvini

COORDINAMENTO

Gen. Petronio Malagoli

COMITATO SCIENTIFICO

Prof. Sergio Dequal (*Presidente*)
 Prof. Maurizio Barbarella
 Dott. Mario A. Gomasasca
 Prof. Carlo Maria Marino
 Dott. Giuseppe Motta
 Prof. Mauro Salvemini
 Prof. Ugo Schiavoni
 Prof. Gilmo Vianello
 Arch. Piero Boccardo (*Segretario*)

SEGRETERIA C.S.

Dipartimento di Georisorse e Territorio
 Politecnico - C.so Duca degli Abruzzi, 24
 10129 TORINO
 Tel: 011/5647667 Fax: 011/5647699
 E-mail: BOCCARDO@POLITO.IT

COMITATO ORGANIZZATORE

Geom. Pier Emilio Pinardi (*Presidente*)
 Geom. Karl Andreas Bernard
 Geom. Giancarlo Belli
 Geom. Luigi Caporali
 Dott. Antonio Fernandez
 Comm. Licinio Ferretti
 Geom. Gianni Gatti
 Dott. Roberto Gavaruzzi
 Ing. Maurizio Ghizzoni
 Dott. Mario Gomasasca
 Ing. Andrea Margaria
 Prof. Carlo Maria Marino
 Arch. Daniele Papi
 Geom. Alfredo Rossi
 Ing. Luciano Surace
 Geom. Renato Tegoni
 Arch. Michela Tessoni
 Ing. Gioio Vassena
 Prof. Gilmo Vianello
 Prof. Rodolfo Zecchi
 Ing. Claudio Bertola (*Segretario*)

INDIRIZZO INTERNET

WWW.DIGET.POLITO.IT/HTM/ASITA.HTM

INDICE**I Sessione Plenaria - Chairman: F. Sansò, Politecnico di Milano****Relazione Invitata**

L. Surace, IGMI, Firenze

La Georeferenziazione dei dati territoriali (riassunto esteso)

1

Relazioni libere

F. Vespe, A. Manzino, M. Fermi, ASI, Politecnico di Torino, Nuova Telespazio, La rete fiduciale di stazioni permanenti GPS in Italia (riassunto esteso)

3

V. Baiocchi, M. Barbarella, A. Bianco, P. Carella, M. Fiani, Università "La Sapienza" di Roma, Università di Bologna, RILTER, Istituto Universitario di Napoli, Analisi di una rete di grandi dimensioni (riassunto esteso)

5

Sessione Parallela 1 - Diagnostica Ambientale

Chairman: C. M. Marino, Dip. Di Scienze Ambientali, Università di Milano

A. Argentieri, F. Bazzocchi, G. Cacioli, Paciscopi, G. Profeti - *Il ruolo del telerilevamento nella prevenzione delle alluvioni: il Museo dell'Alluvione di Firenze (riassunto breve)*

7

Castagnoli, Zanuso - *Analisi ambientale e strutturale dell'asta, delle arginature e delle fasce di pertinenza del fiume Adige mediante telerilevamento aereo (riassunto esteso)*

8

Del Pero, Ferroni, Marino, Zucca - *Nuove applicazioni dello scanner iperspettrale MIVIS per valutazione della compatibilità ambientale di siti di discarica RSU (riassunto esteso)*

10

F. Cabrai, M.B. Careddu, M. Mura, C. Pintus - *Integrazione tra dati da satellite e dati rilevati a terra per la mappatura delle aree percorse da incendi in Sardegna (riassunto breve)*

12

Giordano, Vitiello - *Inondazioni e esondazioni storiche del fiume Sarno (riassunto breve)*

13

II Sessione Plenaria - Chairman: M. A. Gomasasca, CNR-IRSS, Milano**Relazioni Invitate**

C. Lavalle, R. Winter, A. Belward, JRC-SAI, Ispra

Attività e programmi sul telerilevamento presso l'Istituto per le Applicazioni spaziali del Centro Comune di Ricerca (riassunto breve)

14

E. Zilioli, CNR-IRSS-Telerilevamento, Milano

Le Applicazioni del Telerilevamento (riassunto breve)

15

Relazioni libere

D'Alessandro, Nicolosi, Nuova Telespazio, Roma, *Utilizzazione di dati di telerilevamento aereospaziale per applicazioni operative nei programmi istituzionali di difesa del patrimonio territoriale e ambientale (riassunto breve)* 16

C.Terranova, AIT, Napoli, *Le applicazioni tematiche del telerilevamento per la pubblica amministrazione locale (riassunto esteso)* 17

Sessione Parallela 2 - Programmi e progetti di Telerilevamento nazionali e internazionali

Chairman: G. Calabresi, European Space Agency, Frascati

Churchill P.N., Maracci G., Lavallo C. - *Il programma CEO (Center for Earth Observation): aggiornamento attività in corso (riassunto breve)* 19

Bianchi, Marino - *Il Telerilevamento iperspettrale in Italia: CNR progetto LARA, tre anni di attività (riassunto esteso)* 20

F.Volpe - *Dati da satellite ad alta risoluzione: l'alternativa futura alle foto aeree (riassunto breve)* 22

E.Zilioli - *Il progetto Salmon: una proposta innovativa per lo studio dei laghi (riassunto breve)* 23

Apponi, Cantoni, Orlandi, *Satelliti ad alta risoluzione: il programma EarthWatch (riassunto non pervenuto)* 24

Sessione Parallela 3 - Geologia e idrogeologia

Chairman: A. Marini, Dip. Di Scienze della Terra, Università di Cagliari

Antonietti M., Carrara P., Rampini A. - *Strutture di dati spazio-temporali basate su eventi per il monitoraggio ambientale (riassunto esteso)* 25

Terranova C., Ventura G., Vilaro G. - *Telerilevamento aereospaziale a supporto della caratterizzazione sismotettonica dell'area vesuviana (riassunto esteso)* 27

Salvatore M.C., Vannoli P. - *Rilevamento di elementi geoambientali e fotointerpretazione: alcuni casi in Italia (riassunto breve)* 29

Cagnati A., Casacchia R., Salvatori R., Salvi S., Valt M., Zasso R., Zilioli E. - *Indagini radiometriche sul manto nevoso nel bacino del Cordevole (Alpi Bellunesi) (riassunto breve)* 30

Ranzi R., Arrigazzi M., Bacchi B. - *Dieci anni di monitoraggio delle curve di deplezione dell'equivalente in acqua del manto nevoso nelle Alpi centrali tramite radiometria NOAA-AVHRR (riassunto breve)* 31

Sessione Parallela 4 - Posizionamento GPS

Chairman: M. Barbarella, Università di Bologna

Betti, Cina, Manzano - *Controllo di qualità dei dati nella stazione GPS permanente di Torino (riassunto esteso)* 32

Marsella, Mora, Vittuari, Achilli, Baldi - *Rilievo fotogrammetrico dell'isola di Vulcano con l'ausilio del GPS (riassunto esteso)* 34

Betti, Carpino, Crespi, Marana - *Il programma BAMBA per il trattamento dei dati GPS (riassunto esteso)* 36

Fiani, Troisi, Turturici - *Analisi di misure GPS per il controllo delle deformazioni nell'area flegrea (riassunto breve)* 39

Amadesi E., Bartoli G., Borsetti A.M., Mora P., Righetti L. - *Il calcare a Lucine del Parco Regionale dei laghi di Suviana e Brasimone (BO). Determinazione degli affioramenti con rilievo GPS integrato (riassunto breve)* 41

Sessione Parallela 5 - SIT ed enti locali

Chairman: R. Benzi, AIPA

Ruggeri C., Di Massa M. - *GIS per lo sviluppo e l'integrazione dei servizi pubblici urbani (riassunto esteso)* 42

Pascolini M., Peccol E., Riu L. - *Tutela e sviluppo delle dimore temporanee in quota: il Sistema Informativo Malghe (riassunto breve)* 44

Balloni F., Daini M., Manca P. - *La costituzione di un Sistema Informativo Territoriale Integrato (SITI) tra la Provincia di Pisa e l'AGES S.p.A. (riassunto breve)* 45

Evangelisti C., De Marchi D. - *Progetto SIT. Comune di Pesaro (riassunto esteso)* 46

Galetto R., Spalla A. - *Implicazioni cartografiche nei Sistemi Informativi Comunali (riassunto esteso)* 48

III Sessione Plenaria - Chairman: U. Schiavoni, Università Tor Vergata, Roma

Relazione Invitata

P. Burrough, Netherlands Centre for Geoecology, Utrecht University, The Netherlands

GSDI and ESDI - Views on Interoperability and Spatial Data Infrastructures in Europe (riassunto breve) 50

Relazione libera

M. Salvemini, Università di Roma La Sapienza, M. Talamo, AIPA, *Lo scambio e la qualità dei dati nei sistemi informativi territoriali degli enti pubblici in Italia (riassunto breve)* 51

Sessioni Poster: Telerilevamento; Cartografia, Fotogrammetria e GIS

Chairmen: F. Maselli, CNR-IATA, Firenze e A. Fernandez de Talens, CNR, Pisa

G. Canciani, L. Capizzi, G. Manaratti, C. Marzani - *Integrazione su piattaforma GIS di strumenti di conoscenza dell'ambiente marino e costiero (riassunto esteso)* 52

C.Dazzi, S.Raimondi, M.Lupo, D. Tusa - *Il consumo del suolo dovuto all'urbanizzazione: l'esempio di una pianura alluvionale costiera in provincia di Palermo (riassunto breve)* 54

P. Battelli - *Applicazione GIS nello studio idrologico del bacino del Sarca di Campiglio (riassunto breve)* 55

G. Giorgi - *Morfologia e cartografia tematica in aree di pianura (riassunto esteso)* 56

P.Ortolani - *Le informazioni ambientali attraverso il linguaggio di comunicazione visuale di carattere monosemico (riassunto breve)*

F.Merisi F. Oggioni - *Analisi dei rischi professionali nelle operazioni topografiche e del rilievo in genere (riassunto breve)*

P. Boccardo, G. Comoglio, F. Rinaudo - *Caratterizzazione di attività estrattive mediante l'utilizzo di dati iperspettrali (riassunto breve)*

E.Loret, F.Cadoni, G.Canali, J. Lichtenegger - *Costruzione di un Sistema Informativo Geografico per l'area del vino D.O.C. Frascati (riassunto breve)*

P. Rosetti, M. Gherardi - *Applicazione di un modello d'indagine informatica per la gestione delle aree boscate nel bacino del Pòsina (Prealpi Vicentine) (riassunto breve).*

V.Franco, M.Lo Brutto, A.Messana - *I nuovi supporti cartografici digitali come base geometrica di un S.I.T (riassunto esteso)*

Greggio, Hofmann, Massei, Rossi, Trevisani, Vinci, Petri, Ferrari, Diamanti, Balloni, Vignoli, Gambardella, Barducci - *Carta sperimentale della copertura del suolo del bacino del Serchio (riassunto breve)*

D.Donatelli, M. Maseroli, M. Pierozzi, L. Surace - *L'uso del GPS nella progettazione e nell'esecuzione di grandi infrastrutture (riassunto esteso).*

F.Guzzetti, A.Trebeschi - *Metodi di collaudo della struttura numerica di una cartografia per un SIT(riassunto esteso)*

Altobelli A., Milesi C., Scimone M., Giacomich P., Ganis P., Codogno M. Feoli E. - *L'applicazione del telerilevamento per lo studio della Foresta di Tarvisio (riassunto breve)*

G.Gurnari, S.Pari, F.Urbinati, M.Casadei - *Applicazioni di GIS avanzato mediante hardware e software di uso comune (riassunto esteso)*

F.Coppola, B.Villa - *Rilievo fotogrammetrico di un mappamondo del XVII secolo (riassunto esteso)*

C. Schenone - *Sistemi Esperti per l'Aggiornamento automatico da foto aerea e l'analisi territoriale nei SIT (riassunto breve)*

A.Cessari, F.Marabini, C.Morigi - *Caratteri evolutivi della costa adriatica da Pesaro a Vasto (riassunto breve)*

Raimondi - *I suoli sugli affioramenti gessosi di Caccamo e la loro potenzialità agronomica (riassunto breve)*

A.Cessari, F.Marabini, C.Morigi - *Carta tematica della fascia costiera dell'Emilia-Romagna (riassunto breve)*

M.Scaioni, G.Vassena - *L'orientamento del complesso architettonico dell'Escorial verso Gerusalemme (riassunto breve).*

U. Baldini, L. Cognigni, G. Lupatelli - *L'utilizzo del territorio nella pianificazione provinciale di Biella: considerazioni e bilanci(riassunto breve)*

M.Marino, L.Pinto - *Misure topografiche e satellitari in geodesia di posizione: un esperimento condotto tra le isole Tremiti ed il promontorio del Gargano (riassunto esteso)*

Carranza, Napolitano, Marchetti, Ricotta, Massaro, Nesci, Blasi - *Analisi di percolazione degli effetti del fuoco sul paesaggio vegetale mediterraneo (riassunto esteso)*

Romanelli, Maselli, Bottai, Rodolfi, Conese - *Valutazione della ricostituzione della*

58
59
60
61
62
63
65
66
68
70
71
73
75
76
77
78
79
80
81
83

vegetazione mediterranea in aree percorse dal fuoco tramite dati telerilevati ed ausiliari (riassunto breve)

Costantini, Gardin, Gregori, Iori, Napoli - *Conseguenze ambientali della scomparsa della "coscienza sistematoria". un'applicazione GIS in Toscana centrale (riassunto esteso)*

M.Pepe, R.Colombo, E.Zilioli - *Analisi di lineamenti su immagini Landsat TM per uno studio geomorfologico-strutturale nelle dinaridi esterne (riassunto breve)*

R.Tomasoni, G.Ober - *Analisi della tessitura urbana in immagini SPOT (riassunto breve)*

F.Pagnoni, N.Quaranta, R.Tomasoni, E.Zilioli - *Progetto AURO-TEM: implementazione della banca-dati della regione Lombardia mediante tematismi di carattere biofisico derivabili da telerilevamento (riassunto breve)*

L.Colombo, P. Malaman, C. Scalse - *La ricollocazione degli affreschi del Camposanto di Pisa, in un S.I. per Internet (riassunto esteso)*

E.Bresci, P. Battelli - *L'utilizzazione del GIS in fase di progettazione (riassunto breve)*

S.Casartelli, G.Lechi - *Classificazione dei bassi fondali della Laguna di Venezia utilizzando immagini TM e immagini del sensore iperspettrale da aereo MIVIS (riassunto breve)*

V.Barrile, L.Giacobbe, R.Nocera - *Un GIS alla scala urbana per il comune di Reggio Calabria (riassunto breve)*

M.Caprioli, D.Costantino, P.De Fazio - *Esperienze di formazione di Sistemi Informativi per i beni architettonici (riassunto breve)*

M.Caprioli, D.Costantino, P.De Fazio - *Le stazioni permanenti GPS per la cartografia ed i rilievi di dettaglio (riassunto breve)*

E.Monti, R.Tomasoni - *Il telerilevamento e i Sistemi Informativi Territoriali per la valorizzazione del territorio (riassunto breve)*

G.Bitelli, F.Bonsignore, M.Unguendoli - *Progetto di una rete per il controllo della subsidenza nella Regione Emilia Romagna (riassunto breve)*

F.Di Gregorio, G.Piras - *Le carte tematiche per la valorizzazione dell'ossidiana e dei geotipi del Monte Arci, Sardegna (riassunto breve)*

L.Leone, L.Giacobbe, G.Mussumeci - *Rilievo e rappresentazione dei pendii rocciosi nello studio delle opere di consolidamento (riassunto breve)*

L.Leone, L.Giacobbe, G.Mussumeci - *L'impiego delle ortofotocarte per l'analisi delle colate laviche (riassunto breve)*

S.De Giorgio, O.Ruffino, G.Bertone, G.Enrietti Oslino, A.Leo, G.Polato, E.Quinto, E.Bonansea, M.Vasone, I.Tinetti, R.Pispico - *Il progetto P.R.Q.A. - Rilievo Infrastrutture Idriche nella Regione Piemonte: dal rilievo al Sistema Informativo (riassunto esteso)*

L.Ongaro - *Il 18° corso "Remote Sensing and natural resources evaluation" (riassunto breve)*

Carrai - *Tecnologia GIS/LIS nella formazione di Sistemi Informativi catastali nei paesi dell'est europeo e Asia nell'ambito dell'assistenza tecnica della Comunità Europea (riassunto esteso)*

C.Oldrini, B.Manzon, G.Malcotti - *Le tecniche di rilevazione dati territoriali con l'ausilio del GPS (riassunto esteso).*

85
86
88
89
90
91
93
94
95
96
97
98
99
100
101
102
103
105
106
108

<u>C. Ricotta, G. Avena, S. Fiorini, M. Marchetti</u> - <i>Analisi frattale della "Cluster dimension" di un incendio boschivo in ambiente mediterraneo (riassunto breve)</i>	110
<u>L. Alparone, R. Colombo, A. Garzelli</u> - <i>Analisi di dati telerilevati relativi ad aree agroecologiche: tecniche di pre-elaborazione (riassunto breve)</i>	111
<u>R. M. Cavalli, F. Colosi, S. Pignatti, M. Poscolieri</u> - <i>Utilizzo dei dati iperspettrali MIVIS a supporto delle indagini archeologiche (riassunto esteso)</i>	112
<u>R. Bianchi, R. M. Cavalli, S. Pignatti, M. Poscolieri</u> - <i>Determinazione del danno provocato dal blow-out mediante l'utilizzo di dati MIVIS (riassunto breve)</i>	114
<u>S. Strobelt, C. Giardino</u> - <i>Studi ambientali con sensore iperspettrale da aereo (riassunto breve)</i>	115
<u>G. Bitelli, L. Vittuari</u> - <i>Tecniche di rilievo e rappresentazione per l'archeologia: il caso della città Bakchias (El Fayyum, Egitto) (riassunto esteso)</i>	116
<u>R. Gavaruzzi, R. Tegoni, G. Zurlo</u> - <i>Immagini raster di alta qualità di fogli delle carte topografiche 1:5.000 e 1:25.000 in Emilia-Romagna (riassunto breve)</i>	118
<u>G. P. Artioli, L. Di Bello, R. Gavaruzzi</u> - <i>Integrazioni fra la cartografia topografica digitale ed i Sistemi Informativi Territoriali (riassunto breve)</i>	119
<u>G. Lechi, R. Giordano</u> - <i>Il classificatore canonico per immagini telerilevate (riassunto breve)</i>	120
<u>F. Brighel, G. De Filippo, M. Ferri, P. Murino</u> - <i>Analisi delle coperture di alcune aree del M.te Bulgheria (Cilento sud-orientale) mediante dati telerilevati (riassunto breve)</i>	121
<u>V. Consorti</u> - <i>I Sistemi Informativi Territoriali per la pianificazione e la gestione dei parchi naturali (riassunto breve)</i>	122
<u>D. Coaloa, P. M. Chiarabaglio</u> - <i>Inventario della pioppicoltura con aerofotografie ad alta quota (riassunto esteso)</i>	123
<u>M. Ciolli, S. Tabarelli, P. Zatelli</u> - <i>La valutazione delle aree forestali potenzialmente soggette a fenomeni valanghivi tramite un S.I.T (riassunto breve).</i>	125
<u>A. Ajmar, S. Brenna, D. D'aleccio, D. Fasolini, R. Madoi, M. Pampaluna, R. Rasio, P. Valentini</u> - <i>Progetto "basi informative ambientali": La carta della litologia superficiale (riassunto breve)</i>	126
<u>C. Ferri Cipriani, G. Bonasia, T. Lettini, V. Pesce Delfino</u> - <i>Videosservazione nel monitoraggio ambientale: elaborazione, analisi e trasmissione di immagini (riassunto esteso)</i>	127
<u>M. Stranges</u> - <i>Un software integrato per l'analisi tematica e morfologica del territorio (riassunto breve)</i>	129
<u>M. V. Civita, M. De Maio</u> - <i>Utilizzo di strumenti GIS per lo sviluppo di una nuova metodologia di valutazione del rischio di inquinamento delle acque sotterranee destinate a scopi potabili (riassunto esteso)</i>	130
<u>C. Caciagli, G. Caroti, W. Ferri</u> - <i>La multistereoscopia per il rilievo della facciata di San Pietro a Roma (riassunto esteso)</i>	132
<u>M. Marchetti, L. Rossi, F. Volpe</u> - <i>Integrazione di informazioni ad alta risoluzione per la segmentazione di immagini e dati (riassunto esteso)</i>	134
<u>L. Fiumi, C. M. Marino</u> - <i>Potenzialità del telerilevamento aereo con dato MIVIS per la caratterizzazione di materiali di copertura in aree urbane: il cemento-amianto (riassunto breve)</i>	136
<u>A. Costa</u> - <i>Aggiornamento di carte tecniche e catastali con i dati di rilievo prodotti</i>	

<i>dai professionisti (riassunto breve)</i>	137
<u>N. Milella, V. Zito</u> - <i>Tecniche fotogrammetriche digitali nel restauro virtuale (riassunto breve)</i>	138
<u>F. Vitiello, F. Borfecchia, L. De Cecco, S. Martini</u> - <i>Applicazioni del telerilevamento per la valutazione delle condizioni ambientali dell'Adriatico (riassunto breve)</i>	139
<u>G. Giardino, S. Kay, O. Léo, S. Peedell, E. Zini</u> - <i>Oli-Count Project: sviluppo di un prototipo per il riconoscimento ed il conteggio degli olivi (riassunto breve)</i>	140
<u>M. Chianella</u> - <i>Sistema di acquisizione e processamento dati da satelliti adibiti al telerilevamento (riassunto esteso)</i>	141
<u>A. Marini, M. T. Melis</u> - <i>Evoluzione dell'uso del suolo di un settore del Tigris mediante analisi multitemporale e multispettrale di dati telerilevati (riassunto breve)</i>	143
<u>R. Brucculeri, P. Peroni, L. Vannicelli Casoni</u> - <i>Individuazione di unità di paesaggio per mezzo di immagini telerilevate in un'area montana (riassunto breve)</i>	144
<u>L. Alberotanza</u> - <i>PRISMA-2. Primi risultati delle attività di telerilevamento (riassunto breve)</i>	145
<u>R. Casacchia, F. Mazzarini, R. Salvatori, F. Salvini</u> - <i>Una procedura semi automatica per la cartografia geologica in ambiente glaciale (riassunto breve)</i>	146
<u>A. Rampini, E. Binaghi, P. Ghezzi, M. Bestetti</u> - <i>Uno strumento per la valutazione di classificazione unmixing (riassunto esteso)</i>	147
<u>P. P. Ghezzi, E. Binaghi, C. Galli, A. Rampini</u> - <i>Integrazione di tecniche di clustering "Split and Merge" e fuzzy per la classificazione di immagini (riassunto esteso)</i>	149
<u>Dazzi, Raimondi, Marchiafava, Tripi</u> - <i>Indagine sulla sensibilità dei suoli all'erosione: un esempio nel bacino del fiume Platani (riassunto breve)</i>	151
<u>P. Boccardo, G. Comoglio, F. Rinaudo, M. Schiavo</u> - <i>Progettazione di un Sistema Informativo per la gestione delle reti tecnologiche (riassunto breve)</i>	152
<u>R. Zecchi, A. Ronchi, C. Benedetti</u> - <i>Analisi delle anomalie geomorfologiche all'interno del centro storico di Bologna (riassunto breve)</i>	153
<u>S. Casadei, R. Zecchi</u> - <i>Frequenze dei toponimi e variazioni antropogeomorfologiche nel foglio 99 Faenza (riassunto breve)</i>	154
<u>R. Zecchi, R. Barboni</u> - <i>Variazioni recenti della linea di riva tra Punta Marina e Lido Adriano (RA) (riassunto breve)</i>	155
<u>G. Angelo</u> - <i>THE NEPTUNE STONE (Il Sasso di Nettuno). "A chi sa gestire l'acqua e il territorio, il Nettuno d'oro" (riassunto breve)</i>	156
<u>Bottai L., Castagnoli A., Chirici G., Dissegna M., Marchetti M., Oradini A.</u> - <i>Misure iperspettrali per la determinazione del livellodi deperimento dei boschi del Cansiglio</i>	156bis
IV Sessione Plenaria - Chairman: R. Gavaruzzi, Regione Emilia Romagna, Bologna	
Relazione Invitata	
<u>G. Motta, De Agostini, Novara</u>	157
<i>Cartografia e Sistemi Informativi Geografici (riassunto breve)</i>	
Relazioni Libere	
<u>G. Piacentini, Autorità di Bacino del Po, Parma, La cartografia di base per la redazione del piano di bacino del fiume Po (riassunto esteso)</u>	158

M. Lombardini, IGM, Firenze, <i>La produzione cartografica dell'Istituto Geografico Militare: stato di avanzamento della produzione e programmi dell'Ente (riassunto breve)</i>	161
Sessione Parallela 6 - Fotogrammetria Digitale Chairman: G. Forlani, Politecnico di Milano	
<u>Dequal S., Lingua A., Maschio P., Rinaudo F. - <i>StereoView 300: un restitutore digitale in evoluzione (riassunto esteso)</i></u>	162
<u>Albery E., Boccardo P., Lingua A., Rinaudo F. - <i>Sistemi a basso costo per l'acquisizione di immagini digitali (riassunto esteso)</i></u>	164
<u>Nicoletti A. - <i>Tecnica e tecnologia in fotogrammetria digitale alla luce di dieci anni di esperienze (riassunto breve)</i></u>	166
<u>Casella V. - <i>Il test OEEPE sulla misura automatica di punti omologhi in fotogrammetria digitale (riassunto breve)</i></u>	167
<u>S. Castagnoli, R. Gavaruzzi - <i>Aggiornamento digitale della Carta Tecnica Regionale 1:5.000 in Emilia-Romagna con foto aeree 1:75.000 (riassunto breve)</i></u>	168
Sessione Parallela 7 - Educazione e formazione Chairman: A. Selvini, Politecnico di Milano	
<u>Vianello G., Gomasasca M. - <i>Territorio senza confini progetto per la scuola (riassunto breve)</i></u>	169
<u>Muscarà L. - <i>Stato dell'arte delle tecnologie e direzioni di ricerca per la geografia umana (riassunto esteso)</i></u>	170
<u>Zunino V. - <i>I SIT: la formazione (riassunto breve)</i></u>	172
<u>Gomasasca M. - <i>Tecnologie per lo studio del territorio: strumenti operativi per le Amministrazioni Locali (riassunto breve)</i></u>	173
<u>M. A. Esposito, G. Saio - <i>Una rete europea per la formazione sui GIS (riassunto esteso)</i></u>	174
Sessione Parallela 8 - Elaborazione di immagini multispettrali Chairman: S. B. Serpico, Università di Genova	
<u>Chianella M. - <i>Sistema di acquisizione e processamento dati da satelliti adibiti al telerilevamento (riassunto esteso)</i></u>	176
<u>Bruzzone L., Conese C., Maselli F., Serpico S.B. - <i>Classificazione di immagini telerilevate multisensore di aree agricole (riassunto breve)</i></u>	178
<u>Avanzi G., Marino C.M., S. Pignatti - <i>Geocodifica e mosaico su modello altimetrico digitale di immagini MIVIS (riassunto breve)</i></u>	179
<u>Binaghi E., Rampini A., Ghezzi P., Caputo W. - <i>Confronto di tecniche neurali e fuzzy statistiche per la classificazione unmixing (riassunto esteso)</i></u>	180
<u>Console E., Mouchot M.C. - <i>Tecniche sfocate per l'integrazione delle informazioni spettrali e del contesto spaziale (riassunto esteso)</i></u>	182
Sessione Parallela 9 - SIT e ambiente Chairman: M.A. Esposito, Università di Firenze	

<u>Fais A. - <i>L'approccio Bottom-Up per applicazioni GIS nei servizi di sviluppo agricolo: aspetti metodologici e benefici economici (riassunto breve)</i></u>	184
<u>Balloni F., Masoni M. - <i>La gestione informatizzata del P.T.C. della Provincia di Pisa e le procedure automatiche per la valutazione di impatto ambientale (riassunto breve)</i></u>	185
<u>Madrau S., D'Angelo M., Percich L., Previtali F., Zucca C. - <i>La valutazione dell'attitudine al miglioramento DEI pascoli: il contributo dei GIS (riassunto breve)</i></u>	186
<u>S. Anselmi, E. Canfora, M. Giannini, F. Manes - <i>Analisi di ecosistemi mediterranei mediante l'integrazione di dati a piccola e grande scala (riassunto breve)</i></u>	187
<u>F. Maselli, M. Bindi, L. Fibbi, M. Pieri - <i>Estensione di parametri agro-meteorologici sul territorio toscano tramite dati telerilevati ed ausiliari (riassunto breve)</i></u>	188
Sessione Parallela 10 - Applicazioni Radar Chairman: M. Fea, European Space Agency, Frascati	
<u>Argentieri A., Colombo R., Pagnoni F., Vescovi F. - <i>Tecniche di classificazione del riso con dati multitemporali ERS-1 (riassunto breve)</i></u>	189
<u>Parenti L., Tibaldi A., Neri M. - <i>Fotogeologia radar per lo studio morfologico, strutturale e litologico del Mt Etna NE (riassunto breve)</i></u>	190
<u>Crippa B., Crosetto M. - <i>Ricostruzione di superfici con SAR Interferometrico (riassunto breve)</i></u>	191
<u>Vignudelli S., Astraldi M., Cipollini P., Gasparini G.P. - <i>Applicazione di dati altimetrici da satellite allo studio della variabilità della circolazione marina nel Mediterraneo (riassunto breve)</i></u>	192
<u>Carcano G., Sgrenzaroli M., Lechi G. - <i>Telerilevamento da satellite con tecnologia SAR: individuazione delle risaie nel sud est asiatico (riassunto breve)</i></u>	193
Sessione Parallela 11 - Telerilevamento e cartografia tematica per i SIT Chairman: A. Cumer, Centro Interregionale, Roma	
<u>Montanarella L. - <i>Il Sistema Informativo Geografico dei Suoli Europei (riassunto esteso)</i></u>	194
<u>Pagnoni F., Quaranta N., Tomasoni R., Zilioli E. - <i>Progetto AURO-SAT: implementazione di Piani Informativi geografici per le Regioni Lombardia ed Emilia Romagna (riassunto breve)</i></u>	196
<u>Benone C., Giacoletto C., Diegoli B., Giordano A., Profeti G., Sarzotti E. - <i>Progetto ATLANTE: monitoraggio con tecniche di Telerilevamento (riassunto breve)</i></u>	197
<u>Noto L., Minacapilli M., La Loggia G. - <i>Integrazione di dati spazialmente distribuiti e da Telerilevamento in un modello idrologico (riassunto breve)</i></u>	198
Sessione Parallela 12 - SIT e reti tecnologiche Chairman: F. Vico, Politecnico di Torino	
<u>Giudice M., Collo A., Alvino I., Cavallo A. - <i>Progetto ATLANTE (riassunto breve)</i></u>	199
<u>Giannotti V. - <i>Modello decisionale per lo scavo dei canali veneziani (riassunto breve)</i></u>	200

<u>Ziglio L., Anderle R., Giovannini G.</u> - <i>Aquarium: un sistema per la gestione integrata del ciclo di uso dell'acqua (riassunto breve)</i>	201
<u>R.Menici, C.Rini</u> - <i>Informativo Urbano Gestionale (S.I.U.G.) (riassunto breve)</i>	202
<u>M.D'orazi, S.Farruggia</u> - <i>Cooperare attraverso l'uso dei SIT: l'esperienza del Comune di Genova (riassunto esteso)</i>	203

Sessione Parallela 13 - Reti geodetiche
Chairman: F. Radicioni, Università di Perugia

<u>Albertella A., Sacerdote F.</u> - <i>Considerazioni sulla stima dei parametri di trasformazione di datum (riassunto breve)</i>	205
<u>Aledda A., Bocci M., Pierozzi M., Surace L.</u> - <i>I parametri di trasformazione tra il sistema WGS84 e il sistema geodetico nazionale Roma '40 (riassunto esteso)</i>	206
<u>Coticchia A., Pierozzi M., Surace L.</u> - <i>Il progetto EUVN97 per la definizione di un sistema altimetrico europeo unificato (riassunto esteso)</i>	208
<u>Al Bayari, Bitelli, Bonini, Capra, Dominici, Ercolani, Gandolfi, Pellegrinelli, Unguendoli, Vittuari, Gavaruzzi</u> - <i>Progetto di raffittimento della rete Geodetica Nazionale IGM95 in Emilia Romagna. Prima fase: l'area di Bologna (riassunto esteso)</i>	209
<u>Radicioni F., Stoppini A.</u> - <i>Georeferenziazione delle informazioni territoriali ed evoluzione delle reti geodetiche (riassunto breve)</i>	211

Sessione Parallela 14 - Cartografia tematica geologica
Chairman: G. Vianello, Università di Bologna

<u>C.A.Brunori, F.Doumaz, S.Salvi, F.Cinti, F.Quattrocchi</u> - <i>Un GIS per lo studio di un'area sismicamente attiva: analisi multiparametrica di dati geofisici, geologici e geochimici per l'individuazione ed il monitoraggio di strutture sismogenetiche (riassunto breve)</i>	212
<u>V.Franco, G.La Loggia, M.Lo Brutto</u> - <i>Un Sistema Informativo Geografico per l'idrologia ed il rischio erosivo (riassunto breve)</i>	213
<u>E.Baj</u> - <i>Sistemi satellitari per il "rilievo geologico (riassunto breve)</i>	214
<u>B.Marcolongio, N.Surian</u> - <i>Satellite, aereo e GPS nella ricostruzione del Nilo quaternario e dei suoi rapporti con gli insediamenti antichi (Sudan settentrionale) (riassunto breve)</i>	215
<u>Marini A., Soriga A.</u> - <i>Elaborazione di dati TLR e integrazione di informazioni cartografiche nella pianificazione di una campagna geologica in Etiopia (riassunto breve)</i>	216

V Sessione Plenaria - Chairman: S. Dequal, Politecnico di Torino
Relazione Invitata
T. Koen, Catasto Olandese, CEN TC
La qualità nei Sistemi Informativi Territoriali (riassunto breve)

Sessione Parallela 15 - Qualità e collaudi
Chairman: B.Astori, Politecnico di Torino

	217
--	-----

<u>Guzzetti F., Trebeschi A.</u> - <i>Una metodologia di verifica della qualità metrica di immagini telerilevate (riassunto breve)</i>	218
<u>Barilli M., Forlani G., Pinto L.</u> - <i>Progettazione e verifica di voli fotogrammetrici (riassunto esteso)</i>	219
<u>Bianchin A.</u> - <i>Qualità e metadati: relazioni, evoluzione del contesto (riassunto breve)</i>	221
<u>Corradino A.</u> - <i>Lo standard europeo per il trasferimento dei dati geografici (la norma EN 12658 "Transfer") (riassunto esteso)</i>	222

Sessione Parallela 16 - Acque costiere e interne
Chairman: L. Alberotanza, CNR-ISDGM, Venezia

<u>B.Odone V.Barale</u> - <i>Sviluppo di prodotti informativi per il monitoraggio delle condizioni ambientali marine nella zona costiera (riassunto breve)</i>	224
<u>Giardino C., Pepe M., Bolzan G., Strobel S.</u> - <i>Metodi di correzione atmosferica per lo studio della qualità delle acque interne (riassunto breve)</i>	225
<u>Calvo, Ciraolo, La Loggia, Lo Presti, Savona, Tomasello</u> - <i>Mappatura della vegetazione sommersa mediante dati multipiattaforma: metodologia e risultati (riassunto breve)</i>	226
<u>Brown S., Dosso P., Lechi G.</u> - <i>La spettrometria ad immagine nella gestione di sistemi ambientali complessi: dati MIVIS sulla laguna di Venezia (riassunto breve)</i>	227
<u>Maselli F., Bindi M., Fibbi L., Pieri M.</u> - <i>Estensione di parametri agro-meteorologici sul territorio toscano tramite dati telerilevati ed ausiliari (riassunto breve)</i>	228

Sessione Parallela 17 - Cartografia tematica della vegetazione e dei suoli
Chairman: E. Amadesi, Università di Bologna

<u>Sarfatti P., Delli G.</u> - <i>Uso di dati Landsat TM per un inventario delle superfici coltivate a pioppo nella regione di Eregli (Anatolia - Turchia) (riassunto breve)</i>	229
<u>F.Giannetti, R.Salandin</u> - <i>Uso integrato di immagini telerilevate, modello digitale del terreno ed elementi pedologici nell'analisi dei dissesti della Serra d'Ivrea (riassunto breve)</i>	230
<u>M.Brigatti, D.Fasolini, U.Zecca, A.Puglisi</u> - <i>Recenti sviluppi del Sistema Informativo pedologico dei suoli lombardi (riassunto breve)</i>	231
<u>C.Giupponi, J.Scepan, J.E.Estes</u> - <i>Utilizzazione di dati LANDSAT-TM multitemporali per la mappatura di indici agro-ambientali (riassunto esteso)</i>	232

Sessione Parallela 18 - SIT, algoritmi e modelli di dati
Chairman: Paolo Mogorovich, CNR-Pisa

<u>A.Bianchin, G.Lentini, D.Schiuma, S.Sichirolo, S.Soramae'</u> - <i>Metadati sulla laguna veneta: organizzazione e consultazione (riassunto esteso)</i>	234
<u>Pascolo C., Pascolo P.</u> - <i>Identificazione dei modelli concettuali nei GIS (riassunto breve)</i>	236
<u>Asioli R.</u> - <i>GeoMedia: il client geografico universale (riassunto esteso)</i>	237
<u>Busillo M., De Grassi F., Arndt T.</u> - <i>AIT (After Image Technology): replicazione di</i>	

<i>dati territoriali (riassunto breve)</i>	239
<u>G.Motta</u> - <i>Produzione di carte a media e piccola scala con l'uso del computer (riassunto breve)</i>	240
Sessione Parallela 19 - Algoritmi matematici e tecniche di base	
Chairman:	
<u>Bellone T., Mussio L.</u> - <i>Modellizzazione 3D (riassunto breve)</i>	241
<u>Crosilla F., Barbacetto I.</u> - <i>Analisi e progettazione di una superficie B-Spline per rilevare discontinuità morfologiche (riassunto breve)</i>	242
<u>Visintini D.</u> - <i>Un modello dinamico per l'orientamento esterno delle immagini di un "Mobile Mapping System" (riassunto breve)</i>	243
Sessione Parallela 20- SIT, trasporti e pianificazione territoriale	
Chairman: Ugo Schiavoni, Università di Roma Tor Vergata	
<u>Ratti L., Cometti E.</u> - <i>La Componente Trasporti e Mobilità del S.I.T. della Regione Lombardia: un supporto alla programmazione e alla pianificazione (riassunto breve)</i>	244
<u>D'Andrea A., Leone L., Mussumeci G.</u> - <i>Proposta di un S.I.T. per la valutazione del rischio sismico del sistema dei trasporti (riassunto breve)</i>	245
<u>Brundu, Dui, Pani, Rocca, Sanna, Vaquer</u> - <i>Un'applicazione di SIG per la pianificazione territoriale: il PUC del Comune di Villanova Monteleone (riassunto breve)</i>	246
<u>E.Benazzo, F.Mensio, P.G. Terzuolo</u> - <i>La cartografia dei piani naturalistici e forestali come strumento di pianificazione (riassunto esteso)</i>	247
<u>M.D.Borsellino, L.Capitano, S.Casuccio</u> - <i>"Destinazione d'uso del suolo" quale componente dei S.I.T. per la pianificazione urbanistico-territoriale nella Regione Siciliana (riassunto esteso)</i>	249

INDICE PER AUTORI

A

ACHILLI V. 34
 AJMAR A. 126
 AL-BAYARI O. 209
 ALBEROTANZA L. 145
 ALBERTELLA A. 205
 ALBERY E. 164
 ALEDDA A. 206
 ALPARONE L. 111
 ALTOBELLI A. 70
 ALVINO I. 199
 AMADESI E. 41
 ANGELO G. 156
 ANSELMI S. 187
 ANTONINETTI M. 25
 APPONI 24
 ARGENTIERI A. 7; 189
 ARNDT T. 239
 ARRIGAZZI M. 31
 ARTIOLI G.P. 119
 ASIOLI R. 237
 ASTRALDI M. 192
 AVANZI G. 179
 AVENA G. 110

B

BACCHI B. 31
 BAIOCCHI V. 5
 BAJ E. 214
 BALDI P. 34
 BALDINI U. 80
 BALLONI F. 45; 65; 185
 BARALE V. 224
 BARBACETTO I. 242
 BARBARELLA M. 5
 BARBONI R. 155
 BARDUCCI A. 65
 BARILLI M. 219
 BARRILE V. 95
 BARTOLI G. 41
 BATTELLI P. 55; 93
 BAZZOCCHI F. 7
 BELLONE T. 241
 BELWARD A. 14
 BENAZZO E. 247
 BENEDETTI C. 153
 BENONE GIACOLETTO C. 197
 BERTONE G. 103
 BESTETTI M. 147
 BETTI B. 32; 36
 BIANCHI R. 20; 114
 BIANCHIN A. 221; 234
 BIANCO A. 5
 BINAGH E. 180
 BINAGHI E. 147; 149
 BINDI M. 188; 228
 BITELLI G. 99; 116
 BITELLI G. 209
 BLASI C. 83

BOCCARDO P. 60; 152; 164
 BOCCI M. 206
 BOLZAN G. 225
 BONANSEA E. 103
 BONASIA G. 127
 BONINI C. 209
 BONSIGNORE F. 99
 BORFECCHIA F. 139
 BORSELLINO M. D. 249
 BORSETTI A.M. 41
 BOTTAI L. 85; 156B
 BRENNI S. 126
 BRESCI E. 93
 BRIGATTI M. 231
 BRIGHIEL F. 121
 BROWN S. 227
 BRUCCULERI R. 144
 BRUNDU G. 246
 BRUNORI C.A. 212
 BRUZZONE L. 178
 BURROUGHS P. A. 50
 BUSILLO M. 239

C

CABRAI F. 12
 CACIAGLI C. 132
 CACIOLI PACISCOPI G. 7
 CADONI F. 61
 CAGNATI A. 30
 CALVO S. 226
 CANALI G. 61
 CANCIANI G. 52
 CANFORA E. 187
 CANTONI 24
 CAPITANO L. 249
 CAPIZZI L. 52
 CAPRA A. 209
 CAPRIOLI M. 96; 97
 CAPUTO W. 180
 CARCANO G. 193
 CAREDDU M.B. 12
 CARELLA P. 5
 CAROTI G. 132
 CARPINO M. 36
 CARRAI 106
 CARRARA P. 25
 CASACCHIA R. 30; 146
 CASADEI M. 71
 CASADEI S. 154
 CASARTELLI S. 94
 CASELLA V. 167
 CASTAGNOLI A. 8; 156B
 CASTAGNOLI S. 168
 CASUCCIO S. 249
 CAVALLI R.M. 112
 CAVALLO A. 199
 CESSARI A. 76; 78
 CHIANELLA M. 141; 176
 CHIARABAGLIO P.M. 123
 CHIRICI G. 156B
 CHURCHILL P.N. 19

O DEL TERRITORIO: LE AMMINISTRAZIONI

CA(*)

rilevamento,

mario@irrs-tel.mi.cnr.it

Centre for Earth Observation (CEO) dei operatori degli Uffici Tecnici Regionali, Comuni, per la realizzazione di Seminari tecniche di Telerilevamento ed una corretta ività.

programmi proposti dall'AIT, con la SA), presso la sede ESRIN di Frascati, Tecnici, il 23 ottobre 1997; razione di Eurimage e ESA, presso la sull'organizzazione delle informazioni

L'AIT
Joint
allarg
e Cors
gestio
Il prog
organ
collab
per un
organiz
sede I
territori

organizzazione di un Workshop Internazionale, presso la sede del CNR di Milano, per un confronto sulle esperienze e sull'impostazione di strutture analoghe negli altri Paesi Europei, allargando la partecipazione e gli inviti alle altre Associazioni europee di Telerilevamento, 29-30 gennaio 1998;

realizzazione di un iper-testo da diffondere sia via Internet che su CD-ROM relativo alla descrizione delle possibilità di applicazioni ed usi di dati territoriali acquisiti sia da satellite che da aereo, da distribuire entro marzo 1998.

L'AIT si avvarrà per l'esecuzione dei lavori della collaborazione dei suoi Consiglieri e Associati e, per lo sviluppo delle attività, del Centro Interregionale e Coordinamento e Documentazione per le Informazioni Territoriali, di Eurimage e dell'Agenzia Spaziale Europea (ESA).

Gli obiettivi in sintesi sono i seguenti:

- promuovere l'uso di dati telerilevati esistenti e che saranno acquisiti in futuro;
- migliorare la comunicazione tra vari organismi preposti allo studio del territorio;
- stimolare la realizzazione di prodotti ad alto livello qualitativo;
- facilitare l'accesso ad archivi di dati sottoutilizzati e/o sconosciuti;
- promuovere l'uso dell'European Wide Service Exchange (ELWE) il sistema informativo per lo scambio di dati del CEO in Internet.

UNA RETE EUROPEA PER LA FORMAZIONE SUI GIS

A. ESPOSITO(*), G. SAIO (**)

(*)Università degli Studi di Firenze - epu@cesit1.unifi.it

(**)GISIG Geographical Information Systems International Group - gisig@gisig.ima.ge.cnr.it

Leonardo è il programma europeo per la formazione iniziale e continua (CVT - Continuing and Vocational Training). In questo ambito GISIG, costituita nel 1992 grazie al precedente programma COMETT come associazione università-impresa per la formazione, ha proposto il progetto "LEONETWORK GISIG" come opportunità per creare un partenariato con effetto moltiplicatore in grado di partecipare alle varie azioni previste dal programma LEONARDO. LEONETWORK mira a contribuire ad azioni di formazione sulle tecnologie GIS coinvolgendo differenti categorie di operatori, grazie ad una rete operativa di partners attivi sui GIS.

Il progetto ha una durata prevista di tre anni (fino al 1999) ed i suoi obiettivi specifici sono:

- creare un ambiente in cui sviluppare e fornire moduli di formazione innovativi;
- organizzare e gestire programmi di mobilità e scambi transnazionali;
- sviluppare metodi di previsione dei bisogni e piani di formazione;
- intraprendere azioni di indirizzo e valutazione delle competenze;
- fronteggiare l'emergere di nuove qualifiche e occupazioni sul mercato del lavoro, anche grazie all'azione di indirizzo delle organizzazioni professionali;
- coinvolgere gli attori dello sviluppo regionale in tale contesto formativo e di scambio di conoscenze.

Il progetto Leonetwork costituisce l'inizio di una nuova fase nella vita dell'Associazione, con un coinvolgimento attivo di alcuni soci GISIG nell'operare in veste di punti di riferimento locali (Segretariati) e/o settoriali (sotto-reti tematiche). La strategia generale dell'Associazione GISIG, e non solamente per il progetto Leonetwork, è quindi quella di sviluppare dei punti di riferimento dell'Associazione in diversi paesi europei (operanti in qualità di Segretariati) o impegnati in alcuni particolari settori GIS in qualità di reti tematiche.

I Segretariati e le reti tematiche dovrebbero quindi operare con lo scopo di duplicare a livello nazionale e/o settoriale lo schema di cooperazione università-impresa, al fine di favorire e promuovere progetti e iniziative che coinvolgano un più ampio partenariato nelle attività dell'Associazione.

I Segretariati costituiti nell'ambito di Leonetwork (attualmente in Spagna, Grecia, Finlandia e Portogallo) devono quindi essere intesi come iniziative "pilota" i cui risultati saranno in seguito trasferiti ad altri soci GISIG per promuovere simili centri in altri paesi, e quindi per agevolare una più ampia diffusione delle attività dell'Associazione in diversi contesti economici regionali.

LA RETE HISTOCITY

Per quanto riguarda le reti tematiche una prima iniziativa è stata promossa dal Dipartimento Processi e Metodi della Produzione Edilizia dell'Università di Firenze ed ha portato alla costituzione della rete tematica HISTOCITY focalizzata sull'utilizzo dei GIS per lo sviluppo sostenibile delle città d'arte.

HISTOCITY è una rete Europea di ricerca e formazione sia a livello universitario che post universitario e professionale dedicata alla creazione di specialisti GIS per le città d'arte.

Il GIS viene utilizzato come strumento di analisi e gestione dell'ambiente urbano.

OBIETTIVI

L'obiettivo generale della rete e' di definire criteri, parametri, applicativi e procedure GIS per valutare la sostenibilita' dello sviluppo nelle citta' d'arte, ossia in centri storici Europei di particolare pregio artistico, sia nelle fasi di analisi che nelle fasi di progetto e gestione dell'ambiente urbano.

Si tratta di un approccio fortemente integrato ed interdisciplinare teso a studiare criteri generali di sostenibilita' dello sviluppo, di definire metodi di lavoro e progettare moduli formativi coerenti a tali metodi e criteri.

TEMI

Le tematiche su cui HISTOCITY sta attualmente sviluppando applicazioni e formazione, iniziale e continua sui seguenti temi:

1. Mobilita' urbana (WG1)
2. Inquinamento urbano (in particolare atmosferico) (WG2)
3. Gestione del patrimonio Storico - Artistico (in particolare edifici e piazze) (WG3)
4. Gestione del patrimonio ambientale e dei parchi storici (WG4)

ORGANIZZAZIONE

La rete opera mediante:

- ⇒ Una mailing list specifica
- ⇒ Gruppi di lavoro
- ⇒ Seminari, incontri, Euroconferenze
- ⇒ Programmi Europei di formazione (Leonardo)
- ⇒ Corsi brevi di formazione e corsi di perfezionamento
- ⇒ Scambi Europei di studenti e personale appartenente alle organizzazioni partner

L'organizzazione si avvale di alcune infrastrutture di supporto :

- ⇒ La mailing list histocity-1@gisig2.unifi.it
- ⇒ Lo spazio ftp anonymous presso unifi.it
- ⇒ la home page al seguente URL: [http:// unifi.it/project/histocity](http://unifi.it/project/histocity)

CHI PUO' PARTECIPARE

Possono diventare partner della Rete tutte le organizzazioni che rispondono ad uno o piu' dei requisiti elencati:

- I. Enti ed organizzazioni dell' UE
- II. Enti ed organizzazioni dell' Aread el Mediterraneo (massimo 20% del totale)
- III. Enti ed organizzazioni dell' Centro ed Este Europa
- IV. Universita', Centri di Ricerca Pubblici e Privati
- V. Enti ed organizzazioni operanti in uno dei temi indicati (WG1-4)

Per iscriversi gli enti interessati dovranno:

- a) inviare una richiesta scritta corredata da
- b) un breve profilo dell'organizzazione (300 parole) specificando:
- c) il tema di interesse (tra quelli indicati nei WG 1-4) e indicando le esperienze correlate
- d) via e-mail o fax:

- epu@ceist1.unifi.it
- +39552347152 Universita' degli Studi di Firenze - Dip. P.M.P.E.

ATTIVITA DI FORMAZIONE IN CORSO

HISTOCITY attualmente partecipa al programma Leonardo (UE) nell' ambito dei progetti Leopeople, Leostaff e Leonetwork di GISIG, al Programma TMR-Individual fellowship (UE) in collaborazione con il CCR - ISES TA di Ispra (CE) e TMR Euroconferences (UE).

E' prevista una conention dei partner della Rete a Firenze nell' Aprile 1988, a Siracusa nell' Aprile 1999 ed a Siviglia nell' Aprile dell' anno 2000.

SISTEMA DI ACQUISIZIONE E PROCESSAMENTO DATI DA SATELLITI ADIBITI AL TELERILEVAMENTO

Marzio CHIANELLA(*)

(*)LABEN S.p.A., S.S. Padana Superiore 290 -20090 Vimodrone (MI),
tel. +39-2-250751, fax. +39-2-2505515, mchianella@laben.it

Nell'ambito dei prodotti dedicati all' acquisizione dei dati da satellite la LABEN (una societa' Finmeccanica) ha sviluppato una stazione in grado di acquisire, previa demodulazione, processare e distribuire ad utenti remoti i pacchetti di dati telemetrici (scientifici e di *housekeeping*). Di seguito viene riassunto il cammino percorso per arrivare alla definizione delle specifiche di tale prodotto.

Da alcuni anni, uno dei principali impieghi dei satelliti scientifici e' improntato allo studio della superficie terrestre (telerrilevamento), in quanto la necessita' di un continuo controllo del territorio e di un aggiornamento costante dei relativi dati, e' emersa in maniera inequivocabile con la stessa rapidita' con la quale essi variano.

In parallelo a questa evoluzione, si e' posto il problema della costituzione di archivi (banche dati), in grado di rendere disponibili tutte le informazioni raccolte nel tempo, per una esatta valutazione dell'evoluzione di tali dati e quindi per poter effettuare una pianificazione territoriale adeguata.

Fino a qualche tempo fa, i dati provenienti da tali satelliti, dopo essere stati raccolti da stazioni di terra dedicate (in Italia principalmente al Fucino, in Abruzzo), ed opportunamente trattati, venivano registrati su nastri magnetici con il doppio scopo di archivio e di riproduzione ad una frequenza spesso molto piu' bassa (per il satellite ERS1 il rapporto e' di circa 1/8), in quanto gli strumenti (principalmente informatici) di processamento dei dati non erano in grado di sostenere le velocita' con le quali questi dati venivano trasmessi a terra.

La modalita' con la quale le immagini vengono rilevate dal satellite, tramite opportuni sensori (ogni sensore dedicato ad una particolare lunghezza d'onda), non permette una semplice ed immediata ricostruzione alle stazioni di terra. I dati raccolti permettono, con opportune tecniche di interpolazione, di ricostruire un'immagine accurata del territorio esaminato, e di ricavare parametri ambientali e territoriali estremamente precisi.

Nell'ottica di ricevere e processare dati con *performances* sempre piu' spinte, e di costituire archivi "snelli" ed automatizzati, la Laben ha avuto l'incarico dall'ESA (Agenzia Spaziale Europea), di progettare e realizzare un sistema di acquisizione e processamento dati, in grado di soddisfare alle suddette esigenze.

Si e' quindi proceduto nell'analisi dei requisiti per individuare sia le principali funzioni (sincronizzazione, decommutazione e formattazione), la cui realizzazione, viste la frequenza di acquisizione dati richiesta (150 Mbps), doveva essere demandata a schede elettroniche il cui progetto e realizzazione sarebbe stato a carico LABEN, sia i requisiti per la scelta del processore della stazione, del bus interno per la trasmissione dei dati dalle schede suddette alla memoria di sistema, e del tipo di interfaccia da utilizzare per la distribuzione dei dati formattati ad utenti remoti.

Le conclusioni di questa prima fase hanno portato ad una definizione di sistema che prevedeva il progetto di tre schede elettroniche: una dedicata all'acquisizione del flusso di dati proveniente dai demodulatori delle stazioni riceventi dei satelliti, con la ricostruzione dei singoli *frames* in cui e' strutturato tale flusso (telemetria), ed ad un primo processamento in grado di eseguire una