

12^a Conferenza Nazionale ASITA

Federazione italiana delle Associazioni Scientifiche per le Informazioni Territoriali e Ambientali

21-24 ottobre 2008, L'Aquila

Guardia di Finanza, Scuola Ispettori e Sovrintendenti



REGIONE ABRUZZO



Guardia di Finanza



Comune di L'Aquila



Provincia dell'Aquila



SIFET

SOCIETÀ ITALIANA DI FOTOGRAMMETRIA E TOPOGRAFIA



ASSOCIAZIONE ITALIANA DI TELERILEVAMENTO



ASSOCIAZIONE ITALIANA DI CARTOGRAFIA



INTERNATIONAL EUROPEAN DIVISION SEZIONE ITALIANA

Geographic Information Systems

Main Sponsor ASITA 2008



CGR

COMPAGNIA GENERALE RIPRESEAEERE SPA

SUBSIDIARY OF THE BLOM GROUP

Organi ASITA

CONSIGLIO DIRETTIVO (CD)

Luciano SURACE (*Presidente*)

Giuseppe SCANU (*Vice-Presidente*)

Ruggero CASACCHIA (*Tesoriere*)

Mauro SALVEMINI (*Segretario*)

Elio FALCHI (*Consigliere*)

Mario A. GOMARASCA (*Consigliere*)

Roberto MELIS (*Consigliere*)

Cesare M. OTTAVI (*Consigliere*)

Istituto Idrografico della Marina, Genova
Istituto e Lab. di Geografia, Università di Sassari
CNR - DTA, Roma

Fac. di Architettura, Università La Sapienza,
Roma

Università di Cagliari

CNR - IREA, Milano

AIC, Novara

Dip. Elettronica, Università La Sapienza, Roma

CONSIGLIO SCIENTIFICO (CS)

Piero BOCCARDO (*Presidente*)

Fulvio RINAUDO (*Vice-Presidente*)

Eraldo AMADESI (*Consigliere*)

Alessandro CAPRA (*Consigliere*)

Maria A. DESSENA (*Consigliere*)

Sergio FARRUGGIA (*Consigliere*)

Silvino SALGARO (*Consigliere*)

Franco VICO (*Consigliere*)

DITAG, Politecnico di Torino

DITAG, Politecnico di Torino

Università di Bologna

Università di Modena

Ente acque della Sardegna (ENAS)

Vice Pres. AM/FM GIS Italia

Università di Verona

DITer, Politecnico di Torino

COMITATO ORGANIZZATIVO (CO)

Domenico LONGHI (*Coordinatore*)

Filomena IBELLO

Alfonso MORELLI

Paolo MINAZZI

Antonella ANDREASSI (*Segreteria*)

Antonio SEBASTIANI (*Segreteria*)

Dirigente del Servizio Informazione Territoriale
e Telematica, Regione Abruzzo

Direttore della Direzione Affari della Presidenza,
Politiche Legislative e Comunitarie, Rapporti
Esterni, Regione Abruzzo

Dirigente della Struttura Speciale di Supporto
Stampa, Regione Abruzzo

Dirigente della Struttura Attuazione del
Programma di Governo e Controllo Strategico,
Regione Abruzzo

Ufficio Cartografico, Regione Abruzzo

Ufficio Cartografico, Regione Abruzzo

SEGRETERIA ORGANIZZATIVA

GEO Eventi & Servizi srl

Via Plinio 29, 20129 Milano

Tel. 02 29536565, Fax 02 29412827

E-mail: conferenza@asita.it

INDIRIZZO INTERNET

www.asita.it

Indice

VOLUME I

| | |
|--|----|
| Discorso inaugurale <i>L. Surace</i> | I |
| RELAZIONI INVITATE | |
| Dati storici e cartografia di primo intervento nelle emergenze ambientali <i>A. Ajmar</i> | V |
| Piano Straordinario di Telerilevamento Ambientale (PST-A) - I Primi Risultati Ottenuti <i>F. Citoni, R. Rolandi, S. Costabile</i> | XV |
| RELAZIONI PRESENTATE | |
| La rete regionale di Stazioni Permanenti GPS della Regione Calabria <i>G. Abate, S. Borrelli, T. Caracciolo, F. Chiappetta, G. Iritano, V. Marra, G. Scarnati</i> | 3 |
| La gestione dei dati geospaziali nelle organizzazioni: archiviare, catalogare e condividere in modo efficiente e rapido <i>C. Abbattista, N. Lunanova</i> | 11 |
| ERDAS Titan: il social network dei dati geografici in Web 2.0 <i>C. Abbattista, M. Zotti, P. Blu Giandonato</i> | 17 |
| Il laser scanner per la verifica di ipotesi geometriche: applicazione ad un monastero musulmano a Xanthi <i>A. Adami, F. Guerra, V. Tsioukas, P. Vernier</i> | 23 |
| Un Sistema WebGIS per la promozione del turismo <i>S. Addario</i> | 29 |
| Tracciamento per il consolidamento statico della Cappella Guarini <i>E. Agosto, A. BIASION, A. Lingua</i> | 35 |
| Erogazione di web-services per la fruizione di un geodatabase a scala globale <i>E. Agosto, S. Dal masso</i> | 41 |
| Uno strumento di fruizione on-line di dati geometrici 3D e radiometrici di un rilievo territoriale: il visualizzatore Web dell' Ortofoto Solida di Precisione <i>E. Agosto, A. Lingua, I. Picco</i> | 47 |
| WFP Spatial Data Infrastructure: sviluppo di un ambiente di analisi e pubblicazione su piattaforma Open Source <i>A. Ajmar, M. Arcidiacono, D. Busin, O. Terzo</i> | 53 |
| Il supporto italiano alla gestione delle emergenze ambientali: il ciclone in Myanmar e il terremoto in Cina <i>A. Ajmar, P. Boccardo, A. Coletta, F.G. Tonolo, F. Perez, C. Veloso</i> | 59 |
| Analisi delle precisioni di misura su target retro-riflettenti con laser scanning terrestre <i>M. Alba, M. Scaioni</i> | 65 |
| Approccio preliminare alla creazione di un sistema di pre-allerta per gli eventi alluvionali <i>A. Albanese, F. Disabato, R. Vigna, O. Terzo</i> | 71 |
| Procedure sperimentali di cartografia geomorfologica da dati telerilevati per | |

| | |
|---|-----|
| l'individuazione delle aree inondabili da grandi eventi alluvionali <i>A. Albanese, M. Giardino, L. Perotti, R. Vigna</i> | 77 |
| Analisi multitemporale della torpidità nella Laguna di Venezia utilizzando immagini storiche dei satelliti Landsat <i>L. Alberotanza, A. Zandonella</i> | 83 |
| L'uso della cartografia digitale come base per la realizzazione di un SIT dedicato alle reti sentieristiche in Campania: esempi ed applicazioni <i>G. Alessio, R. Nappi, V. Augusti</i> | 89 |
| Stazioni GNSS permanenti a supporto del monitoraggio di veicoli e persone <i>I. Allevi, C. Caffi, A. Gelmini, L. Grimaldi, F. Matonti, M.G. Pedrana, M. Scuratti, G. soldatini</i> | 95 |
| Dal tacheometro al laser scanner: una nuova formazione per un risultato antico <i>A. Amato, M. Chillemi, L. Giacobbe</i> | 101 |
| Procedure di posizionamento topografico dei target nel rilievo con laser scanner terrestre <i>A. Amato, M. Chillemi, L. Giacobbe</i> | 105 |
| Un'applicazione della procedura di implementazione di un insieme ridondante di sistemi risolutivi: l'allineamento delle scansioni laser del portale laterale del Duomo di Messina <i>A. Amato, M. Chillemi, L. Giacobbe</i> | 111 |
| Individuazione delle aree suscettibili all'erosività attraverso l'elaborazione del DEM <i>L. Angeli, R. Costantini, R. Ferrari, L. Innocenti, L. Costanza</i> | 117 |
| Realizzazione di un Sistema Informativo Territoriale a supporto dell'ufficio edilizia privata del Comune di Grosseto <i>L. Angeli, R. Costantini, R. Ferrari, L. Innocenti, L. Costanza</i> | 123 |
| Un sistema integrato di analisi dei dati ambientali per il monitoraggio della risorsa idrica <i>L. Angeli, R. Costantini, R. Ferrari, L. Innocenti, L. Costanza</i> | 129 |
| Coperture in cemento-amianto: il caso Campania <i>A. Angelini, C. Atturo, G. Fontinovo, E. Mercuri, A. Allegroni</i> | 135 |
| Una ipotesi di delimitazione cartografica delle aree sottoposte a vincolo idrogeologico nel Comune di Roma sulla base di documenti storici..... <i>A. Aquilino, E. Bassano, A. Giampaolo, M. Piro, L. Vannicelli Casoni, R. Reitano</i> | 141 |
| Rilevamenti topografici GPS realizzati presso la Capanna Carrel (Monte Cervino) per l'installazione di una rete microsismica <i>M. Arattano, M. Baldo, M. Chiarle, F. Godone, G. Mortasa</i> | 147 |
| Modulo open source di rappresentazione, in modalità 3D, delle mappe di concentrazione degli inquinanti atmosferici <i>G. Arduino, M. Raffero, E. Sarzotti, S. Vergnano</i> | 153 |
| Applicazione di fotogrammetria panoramica per il rilievo della Chiesa di San Cataldo a Palermo <i>V. Armetta, D. Dominici, G. Fangi</i> | 159 |
| Il censimento delle opere costiere della Regione Liguria <i>C. Artom, I. Balduzzi, S. Lamanna</i> | 165 |
| L'uso del suolo delle regioni: verso una condivisione di standard <i>M. Attias, A. D'Antonio, S. Corticelli, M.L. Garberi, G. Franco, R. Perrone, A. Cerrato, M. Fiorito, G. Rocca, D. Dal Puppo, D. Fasolini, S. Bellesi, A. Bucci, L. Garretti, B. Diegoli, V. Laricciuta, A. Bellanova, P. Caroppo, P. Signorile, A. Greggio, G. Landi, L. Bottai, G. Caneschi, A. Ciarapica, S. Togni, M. Foccardi, C. Giaggio, M. Nordico</i> | 171 |
| La Rete Integrata Nazionale GPS (RING): stato dell'arte a due anni dalla nascita <i>A. Avallone, G. Cecere, L. Falco, R. Moschillo, M. Pignone, E. D'Anastasio, L. Zarrilli, G. Pietrantonio, E. Serpelloni, N. D'Agostino, M. Anzidei, G. Casula, C. D'Ambrosio, R. Devoti, G. Selvaggi</i> | 177 |

| | |
|---|-----|
| Rilievo costiero da imbarcazione mediante utilizzo integrato della tecnologia Laser Scanner e multibeam interferometrico <i>M. Bacciocchi, P. Byham, D. Conforti</i> | 183 |
| Analisi del contesto territoriale per l'individuazione di aree suscettibili di recupero ambientale <i>G. Baiamonte, G. Bazan, P. Marino</i> | 189 |
| Valutazione dei danni provocati da eventi sismici mediante immagini telerilevate <i>V. Baiocchi, R. Brigante, F. Radicioni</i> | 195 |
| Progettazione e realizzazione di un GIS per scopi geofisici in ambiente open-source: il catalogo dei terremoti con $M \geq 5$ <i>V. Baiocchi, M. Crespi, P. Rendicini, F. Riguzzi</i> | 201 |
| Tecniche per l'estrazione della linea di costa da immagini VHR: confronti e verifiche <i>V. Baiocchi, F. Del Guzzo, D. Dominici, K. Lelo, A. Miccoli</i> | 207 |
| Raffinamento della stima del geoide su alcune aree della Regione Abruzzo <i>V. Baiocchi, F. Del Guzzo, G. Pietrantonio</i> | 213 |
| Impiego di immagini satellitari ad alta risoluzione quale supporto alla gestione del territorio per la Città di Luanda (Angola) <i>V. Baiocchi, K. Lelo, J.J. Sucure</i> | 219 |
| Analisi multi-temporale delle variazioni superficiali di un corpo di frana mediante la fotogrammetria d'archivio e l'analisi di serie temporali GPS <i>P. Baldi, N. Cenni, M. Fabris, A. Zanutta</i> | 221 |
| Applicazione di un Sistema Informativo Geografico per lo studio dei sistemi dunari costieri. Il caso di Platamona-Marritza (Sardegna Nord occidentale) <i>I. Balduzzi, A. Bozzano, N. Corradi, R. Ivaldi</i> | 227 |
| Caratterizzazione di un sito inquinato attraverso l'utilizzo di tecniche avanzate di telerilevamento aereo <i>G. Balestri, C. Passalacqua, A. Baldella</i> | 233 |
| Il mobile GIS multisensore: un nuovo paradigma nel rilevamento <i>G. Ballerini, M. Labate</i> | 239 |
| La memoria digitale della forma geometrica: scanner 3D e fotogrammetria digitale per la realizzazione di modelli virtuali, per la riproduzione, per la conservazione e per la riattualizzazione di oggetti <i>C. Balletti, F. Guerra, P. Vernier</i> | 245 |
| La ricostruzione informativa e cartografica di Ferrara del XV secolo <i>M. Balzani, G. Tonelli, M. Folin, M. Aguzzali</i> | 251 |
| Studio di sintesi della criticità geomorfologica e geotecnica della Provincia di Roma <i>L. Balzerano, M. Fabiani, M. Gianfelice</i> | 257 |
| Metodi fotogrammetrici per la misura delle deformazioni nelle prove sui materiali da costruzione <i>L. Barazzetti, M. Scaioni</i> | 263 |
| SIFT e geometria multi-immagine per la modellazione tridimensionale automatica da sequenze di immagini <i>L. Barazzetti, M. Scaioni</i> | 269 |
| Procedura per il riconoscimento di colture agricole mediante dati satellitari ASTER <i>M. Barbarella, M. De Giglio</i> | 275 |
| Confronto di codici di calcolo per l'inquadramento di reti di stazioni permanenti per il posizionamento in tempo <i>M. Barbarella, S. Gandolfi, A. Zanutta, N. Cenni, L. Ricucci</i> | 281 |

| | |
|--|-----|
| Strumenti open source per la pubblicazione in rete di informazioni turistiche personalizzate <i>B.R. Barricelli, N. Maiellaro, M. Padula, P.L. Scala</i> | 287 |
| Sistema integrato per il rilievo e la gestione del catasto delle aree incendiate <i>V. Barrile, G. Armocida, G. Bigotta</i> | 293 |
| Metodo di rilievo per l'individuazione di singole unità edilizie con tecnologia GIS-PDA <i>V. Barrile, G. Armocida, M. Cafaro</i> | 299 |
| Applicazione su tecnologia Open Source per l'aggiornamento della banca dati catastale <i>V. Barrile, F. Di Capua, G. Salimbeni</i> | 305 |
| Sovrapposizione e confronto fra la prima Cartografia IGM e la Cartografia attuale <i>R. Barzaghi, D. Carrion, R. Maseroli</i> | 309 |
| WEB-GIS/WEB Services Open Source per i servizi dell'UTC: "Il Certificato di Destinazione Urbanistica on-line" <i>C. Basco, G. De Nigris, G. Florio, F. Mollo</i> | 311 |
| Analisi della correlazione tra indici di diversità a scala di paesaggio e diversità flogistica <i>G. Bazan, R. Schicchi, G. Baiamonte</i> | 317 |
| Verifica planimetrica di rilievi LiDAR da aeromobile tramite elementi lineari: metodo e sperimentazione <i>A. Beinat, F. Sepic</i> | 323 |
| Gestione e Aggiornamento delle informazioni territoriali legate a Pedemontana Lombarda: un'innovazione dirompente sul territorio <i>S. Bellinzona, D. Carrion, F. Cervi, C. Davoli, A. Maffeis</i> | 329 |
| Integrazione tra database topografico e database ecografico: uno strumento per il governo del territorio e dei tributi locali..... <i>S. Bellinzona, F. Cervi, C. Davoli, A. Maffeis</i> | 335 |
| Gli antichi monasteri del Kosovo: un impiego particolare del GIS <i>T. Bellone, F. Fiermonte, G. Pavlović</i> | 341 |
| Caldera dei Campi Flegrei: costruzione di un sistema informativo geografico integrato <i>E. Bellucci Sessa, S. Buononato, M. Di Vito, G. Vilaro</i> | 347 |
| Caldera dei Campi Flegrei: potenzialità di un SIT per valutazioni di pericolosità vulcanica <i>E. Bellucci Sessa, S. Buononato, M. Di Vito, G. Vilaro</i> | 353 |
| Analisi automatica di dati cartografici catastali ai fini della individuazione di discontinuità areali e della loro genesi <i>G. Belvederi, R.M. Brioli, R. Gavaruzzi, B. Guandalini</i> | 359 |
| L'uso dell'aerofotogrammetria aerea per lo studio 3d della frana di Santa Varva in Provincia di Benevento (Italy) <i>M. Bencardino, P. Allemand, F.M. Guadagno, C. Delacourt</i> | 365 |
| Realizzazione di un GIS stradale con un veicolo rilevatore basso costo <i>H. I. Bendea, A. Cina, M. De Agostino, A. Lingua, M. Piras</i> | 371 |
| Analisi della qualità del posizionamento INS con strumentazione di basso costo in mancanza di misure GNSS <i>H. I. Bendea, A. Cina, M. De Agostino, A.M. Manzano, C. Porporato</i> | 375 |
| IRDAT: un Progetto Regionale di Infrastruttura di Dati Ambientali e Territoriali per il Friuli Venezia Giulia <i>A. Benvenuti, A. Chiarandini, M. Lunardis, F. Sgrazzutti</i> | 381 |
| La Certificazione GIS della Fondazione ECDL: primi risultati di applicazione in Italia ed in Europa <i>L. Berardi, M. Salvemini, P. Di Donato, G. Mattiozzi</i> | 387 |
| Realizzazione di un geoservizio conforme ad INSPIRE per i DB topografici 2k della Regione Lombardia <i>M. Beretta, M.A. Brovelli, M. Negretti</i> | 393 |

| | |
|---|-----|
| Metodi di classificazione automatica di immagini ad alta risoluzione: identificazione di pseudobande attraverso gli autovettori del set di campioni <i>A. Bernardini, E.S. Malinverni</i> | 399 |
| Aggiornamento del database topografico e dei tematismi di base del SIT regionale attraverso immagini da satellite ad alta risoluzione <i>E. Bertacchini, A. Bellanova, A. Capra, T. Caroppo</i> | 405 |
| Il rilievo laser scanner 3D della Torre campanaria della Pieve di Santa Maria in Castello, detta "La Sagra" <i>E. Bertacchini, A. Capra, C. Castagnetti, M. Dubbini</i> | 407 |
| Monitoraggio continuo della frana dei Boschi di Valoria (Appennino Modenese, Italia) tramite integrazione GPS, stazione totale automatizzata e sensore inclinometrico <i>E. Bertacchini, A. Capra, C. Castagnetti, M. Dubbini, A. Corsini, F. Ronchetti</i> | 409 |
| Valutazione degli errori sistematici nella produzione di DTM con tecnologia LIDAR aviotrasportata <i>C. Berti, F. Camiciottoli, R. Nespole, M. Redini, L. Surace</i> | 411 |
| GPS e DinSAR per il monitoraggio di deformazioni: l'esperienza MiST e i primi risultati <i>L. Biagi, G. Venuti, M.G. Visconti</i> | 417 |
| Scelte di elaborazione nell'inquadramento di reti GNSS locali ed effetto sui risultati <i>L. Biagi, S. Caldera, A. Capra, C. Castagnetti, F. Sansò</i> | 419 |
| La transizione Italiana da un sistema di riferimento statico a uno dinamico: trasformazione attuale e sviluppo della Rete Dinamica Nazionale <i>L. Biagi, S. Caldera, M. Crespi, A.M. Manzino, A. Mazzoni, M. Roggero, F. Sansò</i> | 421 |
| La Geo-ICT per la Protezione Civile in Regione Abruzzo <i>G. Biallo, V. Consorti</i> | 423 |
| Sistemi informativi per la vigilanza ambientale e la gestione del territorio in Regione Molise <i>G. Biallo, A. Caserio, V. Consorti, F. De Benedetto, M. Ferri, G.B. Andreani</i> | 429 |
| Cartografia e nuove tecnologie: attuale quadro di riferimento <i>A. Bianchin</i> | 441 |
| Utilizzo metrico di immagini satellitari panoramiche declassificate nello studio di un'area di interesse archeologico in Turchia <i>G. Bitelli, V. Alena Girelli</i> | 447 |
| Il monitoraggio della subsidenza in Emilia-Romagna: risultati recenti <i>G. Bitelli, F. Bonsignore, L. Vittuari</i> | 453 |
| Esperienze di mappatura di aree interessate da incendio mediante immagini multispettrali <i>G. Bitelli, P. Conte</i> | 459 |
| Rilevamento e studio multi-temporale della cupola affrescata di S. Maria del Monte in Cesena attraverso tecniche integrate <i>G. Bitelli, F. Faranda, G. Gatta, R. Mazzeo, A. Zanutta</i> | 461 |
| Classificazione di immagini multispettrali verso la realizzazione di una carta della vegetazione per la riserva di Nadung'oro (Tanzania) <i>G. Bitelli, G. Pezzi, I. Pino, G. Salvini</i> | 467 |
| Il Sistema di Monitoraggio Quali-Quantitativo dei Corpi Idrici Sotterranei della Puglia: Progetto TIZIANO <i>F. Bitetto, R. Polieri, V. Barbieri, R. Balice</i> | 473 |
| Texturizzazione di immagini termiche su nuvole di punti da laser scanner terrestre <i>G. Boatto, V. Achilli, A. Cabrucci, M. Fabris, M. Nardini, S. Padovani</i> | 477 |
| Un approccio innovativo per inventariare l'uso del suolo in Italia <i>M. Bocci, O. Renda, V. Tedeschi, A. Lumericisi</i> | 483 |

| | |
|--|-----|
| Applicazione dei rough sets ai sistemi informativi geografici. Realizzazione di un nuovo modulo in GRASS <i>A. Boggia, G. Massei</i> | 489 |
| La cartografia delle unità di copertura del suolo da dati ASTER, di un settore del Parco Nazionale del Sagarmatha (Nepal) <i>A. Boggia, F. Luciani, M.T. Melis</i> | 495 |
| La banca dati geografica delle aree dismesse delle Province di Milano, Lodi, Monza e Brianza nel quadro del SIT di Regione Lombardia <i>C. Bolognesi, F. Patriarca, G. Procacci, D. Sciunnach</i> | 503 |
| Collaborazione tra AGEA e Regione Emilia-Romagna per la realizzazione di ortofoto multifunzione su tutto il territorio nel 2008 <i>R. Bonora, R. Diofebi, R. Gavaruzzi, G. Monaldi</i> | 509 |
| SIGMA TER – Da Progetto a Sistema <i>R. Bonora, L. Pasetti</i> | 515 |
| Tecniche LIDAR ed aerofotogrammetriche per la stima di parametri geometrici di edifici in aree urbanizzate soggette a rischio sismico <i>F. Borfecchia, A.B. Della Rocca, M. Pollino, A. Lugari, L. De Cecco, S. Martini, S. Monacciarì, C. Pascale</i> | 521 |
| Tecniche LIDAR per il controllo di simmetria della carena di una nave <i>L. Bornaz, F. Dago, A. Lingua, M. Nattero, F. Nex</i> | 527 |
| Riegl LPM-321 uno strumento Laser Scanner a lunga portata per i rilievi ambientali <i>L. Bornaz, D. Marencino, F. Nex, F. Rinaudo</i> | 533 |
| Cartografia tematica per la rappresentazione dei movimenti di popolazione al confine nordorientale d'Italia alla vigilia della Seconda guerra mondiale <i>G. Borruso, A. Porceddu</i> | 539 |
| Tecniche geomatiche integrate per il monitoraggio delle mura ciclopiche di Amelia <i>R. Brigante, D. Dominici, G. Fastellini, F. Radicioni, A. Stoppini</i> | 545 |
| Analisi delle prestazioni di sistemi di posizionamento e orientamento per veicoli stradali <i>R. Brigante, G. Fastellini, F. Radicioni, A. Schiavoni, A. Stoppini</i> | 551 |
| Utilizzo dei dati da satellite per la delimitazione delle aree percorse da incendio nei Parchi Nazionali nel periodo 2001-2005 <i>P. A. Brivio, B. Petrucci, P. Zaffaroni, D. Stroppiana, M. Boschetti</i> | 557 |
| Mappatura e visualizzazione di dati geografici eterogenei in un Web Map Server: un esempio applicativo nel progetto Ide-Univers <i>F. Bucci, P. Carrara</i> | 563 |
| Sistema Informativo Territoriale della Carta del Rischio. Schedatura di chiese dell'Abruzzo e Molise e calcolo della loro vulnerabilità <i>C. Cacace, D. Fiorani</i> | 569 |
| Monitoraggio strutturale integrato in ambiente urbano <i>S. Calcaterra, C. Cesi, M. Corsetti, A. Lucidi, D. Matarazzo, D.M.A. Niceforo, C. Pulsinelli, L.M. Puzilli, F. Vullo</i> | 575 |
| Reti di monitoraggio integrato GPS-geotecnico delle frane di Lago (CS) e Costa La Gaveta (PZ) <i>S. Calcaterra, C. Cesi, P. Gambino</i> | 581 |
| Raffittimento della rete IGM95 con l'uso di stazioni permanenti GNSS: il caso della Provincia di Trapani <i>M. Calderera, G. Dardanelli, B. Villa</i> | 587 |
| Trasformazioni planimetriche di coordinate in ambito catastale: il caso della Provincia di Arezzo <i>F. Camiciottoli, L. Surace</i> | 593 |

| | |
|--|-----|
| Cambiamenti di uso del suolo dal 1853 ad oggi nel territorio della Provincia di Ferrara <i>E. Campiani, M.L. Garberi</i> | 601 |
| Il GIS open source nella formazione degli insegnanti di scuola secondaria <i>A.R. Candura, D.B. Spadavecchia</i> | 607 |
| Repertorio Nazionale dei Dati Territoriali: un ponte verso l'Europa <i>E. Cappadozzi, G. Ciasullo, D. Gentili, A. Rotundo</i> | 613 |
| Implementazione delle specifiche nazionali sui database topografici - l'esperienza nell'ambito del progetto Pr5SIT - <i>E. Cappadozzi, L. Donnalioia, M.P. Bonofiglio, F. Cadoni</i> | 619 |
| Utilizzazione della restituzione tridimensionale stereoscopica in ambiente GIS <i>M. Caprioli, B. Figorito, A. Scognamiglio, E. Tarantino</i> | 625 |
| Servizi Informativi Integrati per la Gestione del Territorio (Pr5SIT) della Regione Calabria <i>T. Caracciolo, V. Marra, D. Modaffari; F. Napolitano, A. Pellicanò, C. Russo, G. Scarnati</i> | 631 |
| Convivenza delle popolazioni con la frana di Ancona: monitoraggio topografico di superficie <i>S. Cardellini, G.B. Crosta, P. Osimani, L. Surace</i> | 637 |
| Rilievo e rappresentazione 3D di un sito archeologico nell'ambito del progetto Urban a Trieste <i>G. Caroti, R. Cefalo, M. Di Bartolomeo, A. Piemonte</i> | 643 |
| Rilievo, rappresentazione e gestione del patrimonio stradale del Comune di Pisa <i>G. Caroti, A. Piemonte</i> | 649 |
| Un approccio alla georeferenziazione di una carta antica <i>D. Carrion, F. Cengarle, F. Somaini, G. Sona</i> | 655 |
| Metodi e modelli per il controllo di qualità di data base topografici multiscala <i>D. Carrion, A. Maffei, L. Pinto</i> | 661 |
| Procedura di informatizzazione del Demanio e Patrimonio della Regione del Veneto <i>G.L. Carrucciu, E. Specchio</i> | 669 |
| Esperienze sulla calibrazione della camera Leica ADS40 <i>V. Casella, M. Franzini</i> | 675 |
| La camera Leica ADS40 di seconda generazione: caratteristiche tecniche e potenzialità metriche <i>V. Casella, M. Franzini, B. Padova</i> | 681 |
| Gestione delle emergenze da incendi boschivi: un sistema di supporto alle decisioni in ambiente GIS <i>E. M. Castrogiovanni, G. La Loggia, F. Lo Conti, L.V. Noto, M.T. Noto</i> | 687 |
| Sperimentazione della metodologia laser scanning da elicottero per la gestione del demanio fluviale in Lombardia <i>N. Cattaneo, A. Cavazzini, F. Di Maria, F. Guzzetti, F. Piemonti</i> | 693 |
| La gestione della banca dati delle aree verdi del comune di Milano attraverso l'aggiornamento continuo dei dati <i>N. Cattaneo, F. Di Maria, F. Guzzetti, A. Privitera, P. Viskanic</i> | 699 |
| Identificazione di Siti per il Monitoraggio dei Suoli in Lombardia: metodologia e primi risultati <i>N.E. Cazzaniga, L. Pinto, A. Rocca, S. Brenna, M. Sciacaluga</i> | 705 |
| Costruzione di una base di conoscenza condivisa a supporto della programmazione e pianificazione del territorio regionale <i>C. Cella, S. Crotta, L. Garretti</i> | 711 |
| Impiego di aerei ultraleggeri e camere di medio formato per la fotogrammetria aerea a grande scala <i>F. Chiabrando, M.L. De Bernardi, M. Roggero</i> | 717 |
| Sperimentazioni sull'utilizzo di UAV per il rilievo delle emergenze archeologiche <i>F. Chiabrando, D. Piatti, F. Rinaudo</i> | 719 |

| | |
|---|-----|
| Soluzioni SOA per la diffusione dell'informazione statistica attraverso applicativi WEB-GIS: l'esperienza della Regione Sardegna <i>A. Chiecchia, L. Devola, S. Loddo, A. Pascalis, M. Pili</i> | 725 |
| Il database topografico del SIT della Regione Puglia: dal modello logico al modello fisico <i>G. Chielli, T. Caroppo, M. Gramigna</i> | 731 |
| Effetti dei possibili cambiamenti climatici sui flussi di carbonio forestali in Toscan <i>M. Chiesi, F. Maselli, M. Moriondo, L. Fibbi, M. Bindi</i> | 737 |
| Pattern superficiali ricorrenti di CHL-a nel Canale di Sicilia e Ionio Meridionale <i>A. Ciappa, V. Donzelli, P. Pilloni, P. Cecamore</i> | 743 |
| Il Sistema ecografico catastale della Regione Umbria <i>A. Ciarapica, L. Pannuti, O. Niciarelli, P. Tamagnini, D. Bertoldi, G. Caneschi, C. Burani</i> | 749 |
| Nuovi metodi per la cartografia del rischio da inondazione marina: l'esperienza in Emilia-Romagna <i>P. Ciavola, C. Armaroli, M. Masina, L. Perini, P. Lucani</i> | 755 |
| Le Attività Interregionali per le specifiche tecniche di Ortoimmagini e DTM <i>F. Cilloccu, M. Brovelli, M. Crespi, S. Dequal, A. Lingua</i> | 761 |
| La scansione laser terrestre tridimensionale per la documentazione e l'analisi della Fontana dell'Elefante a Catania <i>L. Colaiacovo</i> | 769 |
| Produzione di ortofoto nella Regione Abruzzo <i>A. Collalti, M. Del Signore, S. Fagnani, D. Stromei</i> | 775 |
| Ripresa Aerofotogrammetrica Multispettrale per la perimetrazione delle aree incendiate <i>A. Collalti, M. Del Signore, D. Stromei, A. Sebastiani</i> | 781 |
| “STVirtualExperience” - Un modello di cartografia partecipata <i>D. Colmano, A. Dibona</i> | 787 |
| Una procedura per la verifica della consistenza dei dati del Catasto Elettrodotti della Regione Toscana <i>M. Comelli, L. Martini, M. Di Lillo, F. Salomone, N. Zoppetti, C. Licciardello</i> | 791 |
| Simulazione in ambiente GIS dell'inquinamento acustico dell'autodromo di Pergusa <i>A. Condorelli, A. Gagliano, G. Mussumeci, P. Inguì</i> | 797 |
| Un SIT per la simulazione dell'evoluzione spazio-temporale di un incendio boschivo <i>A. Condorelli, F. Gatto, G. Mussumeci</i> | 803 |
| Utilizzo del GIS in un'analisi di idoneità ambientale per la gestione e la pianificazione in campo faunistico <i>M. Conigliaro, T. Maggi, C. Battisti, C. Ingravallo</i> | 809 |
| Il geodatabase a supporto dei sistemi di Marketing Territoriale <i>V. Consorti, D. Labella, L. Matani</i> | 815 |
| L'integrazione su base geografica dei beni culturali nell'ambito della comunicazione multimediale <i>V. Consorti, L. Matani</i> | 821 |
| Metodi e strumenti per la conoscenza dei beni culturali architettonici <i>V. Consorti, D. Musa, L. Matani</i> | 827 |
| Sistemi per la documentazione e gestione dei beni culturali in ambito Web-Gis <i>V. Consorti, F. di Renzo, L. Matani</i> | 833 |
| Progettazione e sperimentazione di un modello di analisi multi-hazard per la valutazione del rischio locale dei beni culturali <i>A. Corcelli, M. Ioannilli, C. Cacace</i> | 839 |
| SiGOVe: Sistema Informativo di Governo del Veneto - Dal dato all'informazione per il territorio, dal territorio <i>M. T. Coronella, V. Vonghia, A. Fosco, L. Mengotti, D. Molin</i> | 847 |

| | |
|--|-----|
| Regione Abruzzo WebGIS: una piattaforma integrata per il monitoraggio NRT (Near Real Time) di incendi e situazione neve <i>M. Corsi, F. C. Daffinà, D. Pellegrino, S. Rutigliano, W. Valentini, E. Domingo Iannarelli</i> | 853 |
| Due indici per valutare l'impermeabilizzazione e il consumo di suolo <i>S. Corticelli, M. Guermandi, M.C. Mariani</i> | 859 |
| Valutazione dell'uso di immagini satellitari a media risoluzione per l'individuazione di aree percorse da incendio <i>R. Costantini, L. Costanza, L. Angeli, R. Ferrari, L. Innocenti</i> | 865 |
| Il rilievo laser scanner applicato alle superfici a cupola in Puglia <i>D. Costantino, M.G. Angelini, G. Caprino</i> | 871 |
| Rilievo integrato per i beni culturali; Masseria Cesaria (Italy) <i>D. Costantino, M.G. Angelini, G. Caprino</i> | 877 |
| Studio delle deformazioni crostali della rete Calabria con metodo GPS <i>D. Costantino, M. Anzidei, I. Guerra, M.G. Angelini, G. Caprino</i> | 883 |
| Analisi in ambiente GIS per l'inserimento paesaggistico di una infrastruttura elettrica <i>G. Cozzolino, A. Piazzi, F. Burbera</i> | 889 |
| Orientamento ed Estrazione di DSM Da Stereocoppie Cartosat-1 <i>M. Crespi, G. Colosimo, F. Fratarcangeli, F. Giannone, F. Pieralice, K. Jacobsen</i> | 895 |
| Analisi delle potenzialità radiometriche e geometriche di immagini QuickBird e WorldView-1 <i>M. Crespi, L. De Vendictis, F. Nifosi, V. Vacca, F. Volpe</i> | 901 |
| Un modello rigoroso per l'orientamento di stereocoppie: applicazioni con IKONOS, EROS-A e Quickbird <i>M. Crespi, F. Fratarcangeli, F. Giannone, F. Pieralice</i> | 907 |
| Modello RPC per l'Orientamento di Stereocoppie Satellitari nel Software SISAR <i>M. Crespi, F. Fratarcangeli, F. Giannone, F. Pieralice</i> | 913 |
| Integrazione di dati cartografici e da remoto a supporto di studi ambientali della città di Napoli <i>T. Creta, G. Fontinovo, D. Guglietta, E. Mercuri, P. Merola e A. Allegroni</i> | 919 |
| Il catalogo delle foto aeree della Regione Abruzzo <i>L. D'Alessandro, A. Di Emidio, P. Genovelli</i> | 925 |
| Progetto per la realizzazione dell'Archivio di Cartografia Storica della Regione Abruzzo <i>L. D'Alessandro, A. Di Emidio, R. Marcelli, P. Casale</i> | 931 |
| Piano Regionale di Consulenza all'Irrigazione della Regione Campania. GIS, telerilevamento ed Information Technology per la Consulenza Irrigua "real-time" <i>A. D'Antonio, G. D'Urso, C. De Michele, F. Vuolo, L. Marotta</i> | 937 |
| Un contributo alla ricostruzione geometrica di modelli di edifici da immagini digitali <i>M.G. D'Urso, T. Torti</i> | 943 |
| Coordinamento e cooperazione con gli enti locali per la realizzazione del data base topografico in Regione Lombardia <i>D. Dal Puppo, R. Laffi, S. Gelmi, M. Panebianco, F. Guzzetti, M. Negri, G. Pelagatti, F. Liguori</i> | 951 |
| Un modello di dati spaziali con interfaccia web per la pianificazione urbanistica comunale: il caso del Comune di Laurenzana <i>M. Danese, V. Lanza, N. Manzione</i> | 957 |
| Valutazione e confronto tra differenti strategie di Precise Point Positioning <i>M. De Agostino, M. Piras</i> | 963 |
| Il nuovo codice GPS L2C: analisi di qualità del segnale e del posizionamento <i>M. De Agostino, A. M. Manzano, M. Piras, C. Porporato</i> | 969 |

| | |
|--|------|
| Estrazione di DSM da immagini del satellite Eros B acquisite in stereoscopia: studio preliminare nell'area di Benevento <i>S. De Corso, D. Magrì</i> | 975 |
| Verifica dimensionale di un'antenna choke ring per il monitoraggio del territorio <i>P. De Fazio</i> | 981 |
| Le attività interregionali per le specifiche tecniche per i DB topografici <i>M. De Gennaro, G. Pelagatti</i> | 987 |
| Il Piano di Emergenza Comunale di Carpanzano: un caso di studio <i>A. Dell'Accio, R. Renzo, P. Audia, S. De Marco</i> | 989 |
| DB Topografici secondo le specifiche Intesa-GIS: la nuova Carta Tecnica della Regione Abruzzo <i>F. Del Guzzo, I. Fundarò, F. Cadoni</i> | 995 |
| I servizi di accesso e di gestione dell'informazione geografica della Regione Abruzzo <i>F. Del Guzzo, V. Valleriani, A. Cacchione</i> | 1001 |
| Sviluppo di web services per l'interoperabilità di informazioni geografiche nel contesto italiano ed europeo <i>L. Dell'Amico, C. Iannucci, M. Marinelli, V. Sambucini</i> | 1007 |
| Traffico veicolare e salute: un'indagine sanitaria con uso di tecnologia GIS <i>R. Della Maggiore, D. Nuvolone, R. Fresco, R. Russo, F. Cibella</i> | 1013 |
| Censimento e catalogazione dei "marmi antichi": un'applicazione GIS <i>M. Delli Santi</i> | 1019 |

INDICE DEGLI AUTORI

VOLUME II

| | |
|--|------|
| Acquisizione di parametri morfodinamici di una spiaggia <i>M. Demarte, P. Di Vasta, R. Ivaldi, M. Milli, L. Surace</i> | 1025 |
| Il nuovo Piano Territoriale Paesistico della Regione Lazio (PTPR) <i>G. De Vito, P. Pannone, E. Albertario</i> | 1031 |
| GISST: Geo Web Service e interoperabilità per il turismo sostenibile nei parchi <i>A. Di Lorenzo, E. Liberatoscioli</i> | 1037 |
| La cartografia catastale nelle recenti variazioni della morfologia fluviale: un caso di studio <i>A. Di Matteo, M. Milli, L. Surace</i> | 1043 |
| Le attività geografiche a supporto delle azioni di controllo in agricoltura <i>R. Diofebi</i> | 1049 |
| Classificazione automatica di aree alluvionate <i>F. Disabato</i> | 1055 |
| Rilievo Network- RTK con la Rete di Stazioni permanenti GPS della Regione Abruzzo: verifiche su vertici IGM95 <i>D. Dominici, F. Del Guzzo, R. Valerio</i> | 1061 |
| Sistema Terminale Utente/Local Element per il posizionamento NRTK/EGNOS in Ambiente Urbano <i>F. Dominici, A.M. Manzano, G. Marucco, C. Porporato</i> | 1067 |
| Costruzione di un'ontologia per lo sviluppo di applicazioni semantiche in campo geografico <i>G. Doria, M. Velluto</i> | 1069 |

| | |
|---|------|
| Attività di sorveglianza idraulica e monitoraggio <i>P. Evangelista</i> | 1075 |
| Censimento degli invasi e catasto degli sbarramenti di ritenuta <i>P. Evangelista</i> | 1079 |
| Sistema Informativo Rischio Sismico (S.I.R.S.) <i>P. Evangelista</i> | 1085 |
| Analisi di modelli digitali del terreno dell'isola di Panarea (Isole Eolie) estratti con differenti metodologie <i>M. Fabris, M. Anzidei, P. Baldi</i> | 1091 |
| Integrazione di metodologie di rilievo terrestre ad alta risoluzione per il rilievo di fossili <i>M. Fabris, V. Achilli, G. Boatto, D. Bragagnolo, A. Menin</i> | 1097 |
| DataBase Territoriali (DBT) IntesaGIS: una proposta progettuale per il passaggio dal DB10k a scale di sintesi <i>U. Falchi</i> | 1103 |
| DataBase Territoriali multiscala e multiprecisione: resoconto di una esperienza di condivisione e integrazione di banche dati <i>U. Falchi, N. Utzeri</i> | 1109 |
| DataBase Territoriali multiscala e multiprecisione: implementazione di informazioni territoriali DB2k all'interno di base dati DB10k <i>U. Falchi, N. Utzeri</i> | 1115 |
| Planning GNSS realistico <i>B. Federici, D. Sguerso</i> | 1121 |
| Valutazione dello stato erosivo delle spiagge liguri: applicazione di un Sistema Informativo Geografico <i>M. Ferrari, I. Balduzzi, A. Bozzano, C. Artom</i> | 1127 |
| Tecniche di GeoSpatial Intelligence per il monitoraggio dei consumi energetici degli edifici <i>A. Fiduccia, M. Miglionico, G. Netti, L. Novelli</i> | 1133 |
| Service-Based Spatial Decision Support System in prospettiva SDI per il Total Airport Management Information System <i>A. Fiduccia, R. Mugavero, A.D. Ciancio</i> | 1139 |
| Integrazioni di tecniche per la caratterizzazione termica delle pavimentazioni stradali in ambito urbano <i>L. Fiumi, T. Georgiadis</i> | 1145 |
| Progetto eSDI-Net+: Impact Assessment dell'Infrastruttura per l'Informazione Territoriale (IIT) in Piemonte <i>M. Forbice, S. Crotta, L. Garretti</i> | 1151 |
| Tecniche innovative di "Remote Sensing" aereo per il monitoraggio della vegetazione <i>F. Forfecchia, L. De Cecco, L. Giordano, L. La Porta, S. Martini</i> | 1157 |
| Uso dei dati LiDAR per stima della biomassa forestale in un bosco misto di latifoglie un caso studio in Valsassina (LC) <i>S. Fusco, D. Pflugmacher, A. Kirschbaum, W. Cohen, D. Chiatante, A. Montagnoli</i> | 1163 |
| Nuovo sistema di fotogrammetria digitale da pallone aerostatico: il caso di studio del castello di Shawbak <i>R. Gabrielli, A. Angelini, G. Vannini, M. Nucciotti, L. Menci</i> | 1167 |
| Distribuzione puntuale dei flussi di traffico simulato <i>R. Gabrielli, A. Guidazzi, R. Miserochi, M.A. Boschetti, V. Maniezzo, M. Roffilli</i> | 1173 |
| Uso di dati ancillari a livello regionale per la classificazione di immagini satellitari di archivio <i>A. Galli, E. Marcheggiani, G. Ciabocco, M. Tiberi</i> | 1179 |

| | |
|---|------|
| Il progetto ReNDiS: stato di attuazione ed accessibilità dei dati <i>P.L. Gallozzi, L. Guerrieri, D. Spizzichino, G. Vizzini, C. Campobasso</i> | 1185 |
| Espansione areale dei capoluoghi emiliano-romagnoli dall'Ottocento ad oggi, attraverso i DB dell'Uso del suolo <i>M.L. Garberi, E. Campiani</i> | 1191 |
| Strumenti a supporto della comunità geomatica della Regione Piemonte: il Sistema Informativo delle Trasformazioni Territoriali <i>L. Garretti, S. Crotta, C. Giordano, G. Menetto</i> | 1197 |
| Riflessioni sulla IDT piemontese in ambito SIGr a qualche anno dall'avvio: spunti per la sua evoluzione <i>L. Garretti, S. Crotta, S. Griffa</i> | 1203 |
| Il progetto ICAD-GEO: Studio di fattibilità per la realizzazione di una "Infrastruttura per la cooperazione applicativa dei dati geografici" <i>L. Garretti, S. Crotta, A.Scianna</i> | 1207 |
| Attività interregionali per specifiche tecniche per le Reti geodetiche: cronaca e integrazioni operative nella predisposizione e realizzazione della Convenzione Lotto 1-2007 <i>R. Gavaruzzi, F. Radicioni</i> | 1213 |
| Sperimentazione mediante logica fuzzy per la caratterizzazione di sedimenti marini <i>N. Gazzea, E. Valentini, M.E. Piccione, A. Taramelli</i> | 1219 |
| Il GIS come strumento per la gestione delle trasformazioni nei centri storici: un esempio metodologico per il quartiere Castello di Berat <i>M. Giambruno, R. Gabaglio, R. Simonelli</i> | 1225 |
| BOMBER: una procedura IDL per la stima automatica di parametri di qualità dell'acqua da dati ottici telerilevati <i>C. Giardino, M. Bresciani, G. Candiani, S. Gagliano</i> | 1231 |
| Dalle carte storiche a Google Earth: il tracciato del F. Tevere tra l'ansa Ornari e la confluenza Chiascio-Tevere (Umbria) <i>L. Gregari</i> | 1237 |
| Individuazione di morie di alberi mediante tecniche di elaborazione object e pixel oriented applicate ad immagini satellitari ad altissima risoluzione <i>A. Grignetti, F. Giannetti, D. Coaloa</i> | 1243 |
| Gli insediamenti costieri a bassa densità - Rilievo satellitare vs. carte tecniche regionali <i>L. Guastamacchia, M.R. Lamacchia, S. Milella, C. Tarantino</i> | 1249 |
| Tecniche di remote sensing per lo studio di un'area urbana: la Città di Bari <i>D. Guglietta, A. Angelini, C. Atturo, T. Creta, P. Merola, A. Allegroni</i> | 1255 |
| Applicazioni per il monitoraggio del territorio con infrastrutture di stazioni permanenti GPS <i>L. Gusella, L. Pasquini, A. Pesci, F. Loddo, G. Casula, N. Cenni, C. Corsari</i> | 1261 |
| MilleSentieri: il portale/webgis opensource dei sentieri per la promozione delle risorse naturalistiche, architettoniche e storico-archeologiche <i>F. Iacobellis, R. Iovinelli, C. Miraglia, P. Napoletano</i> | 1267 |
| Valutazione dell'accuratezza nell'estrazione della linea di riva su immagini multispettrali ad alta risoluzione <i>N. Iandelli, E. Pranzini</i> | 1273 |
| Progettazione e implementazione di metodologie per la redazione di Piani di Protezione Civile Comunale nella Provincia di Roma <i>M. Ioannilli, M. Ambrosiano, G. Carbone, G. Celani, A. Paregiani</i> | 1281 |
| Progettazione e implementazione di un sistema informativo di supporto alle attività di gestione delle emergenze a seguito di eventi di tipo non prevedibili <i>M. Ioannilli, S. Meleo, F. Martocchia, A. Paregiani</i> | 1289 |

| | |
|--|------|
| Il Sistema Informativo Territoriale della Pianificazione Locale in Regione Lombardia <i>R. Laffi, S. Barosi, D. Sciunnach, S. Gelmi</i> | 1295 |
| Standard e interoperabilità nei Sistemi Informativi Territoriali: un imperativo per la comunicazione intermodale in Lombardia <i>M. Langfelder, E. Arlati, M. Sartoris</i> | 1299 |
| La validazione digitale di prodotto e processo nella costruzione di infrastrutture viarie per gestire risorse condivise <i>M. Langfelder, C. Mosca</i> | 1305 |
| Progettazione S.I.T. su piattaforma Open Source finalizzato alla valorizzazione dei sentieri e percorsi di interesse storico-naturalistico della Comunità Montana del Savuto (SISEN-CMS) <i>S. Larosa</i> | 1311 |
| Studio della produzione primaria delle acque marine toscane <i>L. Lazzara, C. Marchese, F. Maselli, L. Massi, C. Nuccio, M. Pieri, C. Santini, V. Sorani</i> | 1317 |
| Il controllo dei GNSS Systems in Real Time Kinematic con le nuove Norme ISO 17123-8:2007 <i>L. Leone, D. Laudani Fichera, M. Leone, G. Pulvirenti</i> | 1323 |
| Le Banche Dati geografiche per la gestione della mobilità e della sicurezza stradale <i>L. Leone, D. Laudani Fichera, P. Spicuzza</i> | 1331 |
| L'operatore SIFT per l'orientamento di immagini acquisite con prese non-normali <i>A. Lingua, D. Marenchino, F. Nex</i> | 1339 |
| RS detection and PV thematic cartography for environmental protection <i>A. Lo Tauro</i> | 1347 |
| Uso della geomatica per l'analisi dei piani paesaggistici regionali <i>A. Lo Tauro</i> | 1355 |
| Rilievi fotografici di prima istanza georeferenziati attraverso cellulari commerciali <i>R. Lojacono, F. Pini, C. Ianucci, S. Angelucci</i> | 1361 |
| Dinamiche evolutive della copertura del suolo. Un contributo alla definizione degli strumenti di pianificazione territoriale <i>F. Lucchesi, S. Bartalini, I. Bernetti, S. Bologna, C. Ciampi, F. Monacci, P. Rossi, M. Tofanelli</i> | 1367 |
| Misurare la crescita urbana. Quantità e qualità delle trasformazioni edilizie nella Provincia di Firenze (1998/2007) <i>F. Lucchesi, M. Tofanelli</i> | 1373 |
| Modelli per la generazione di ortofoto digitali a media scala da sensore digitale Leica ADS40 <i>E.S. Malinverni, S. Bellesi</i> | 1379 |
| Individuazione dei bacini aerologici della Regione Lombardia <i>E.S. Malinverni, L. Mussio, E.P. Tonelli</i> | 1385 |
| Analisi del rischio da frana in ambiente GIS: Il caso del Sub-appennino Dauno (Puglia) <i>F. Mancini, C. Ceppi, G. Ritrovato</i> | 1393 |
| Un WebGIS per il monitoraggio e la gestione fitosanitaria dei comprensori forestali del Parco Nazionale d'Aspromonte <i>F. Manti, C. Bonsignore, V. Vacante</i> | 1399 |
| La gestione delle emergenze in Calabria. Il Sistema Informativo Territoriale (Web-Gis) come strumento di supporto alle decisioni <i>F. Manti, M. Paganelli</i> | 1405 |
| Il Grafo della Viabilità della Regione Abruzzo <i>R. Marcelli, A. Collalti, D. Stromei</i> | 1411 |
| Utilizzo di dati telerilevati nelle valutazioni agro-ambientali: stima del contenuto di sostanza organica nei suoli <i>A. Marchetti, C. Piccini, R. Francaviglia, S. Santucci, I. Chiuchiarelli</i> | 1417 |

| | |
|---|------|
| La valutazione degli impatti cumulativi nelle aree protette della “Rete Natura 2000” <i>P. Marino, R. Schicchi, G. Castellano, F.M. Raimondo</i> | 1421 |
| Il progetto verde urbano <i>I. Marinosci, V. Sambucini, N. Bonora, F. Azzolini, F. Baiocco, R. Visentin</i> | 1427 |
| Abruzzo Engineering, un anello in fibra ottica per il monitoraggio continuo del territorio regionale <i>R. Marola</i> | 1433 |
| P.I.S.E.: Palmari Integrati ai S.I.T. nelle Emergenze <i>S. Martinolli, B. Tribuson, A. Rigo, G. Ruzzier</i> | 1435 |
| Tecniche di Image processing per la caratterizzazione granulometrica superficiale in ambito fluviale <i>M. Maso</i> | 1439 |
| Approcci valutativi e sistemi informativi per promuovere la sostenibilità urbana e l’efficienza energetica degli edifici <i>D.E. Massimo, A. Barbalace, R.M. Cefalà</i> | 1445 |
| Un’esperienza di rilievo fotogrammetrico basato su panorami sferici <i>M. Mastroiaco, G. Fangi, C. Nardinocchi, A. Sonnessa</i> | 1451 |
| Rete Nazionale GNSS SmartNet ItalPoS <i>F. Matteuzzi, M. Mozzon</i> | 1457 |
| Metodi di rivelazione di materiali in immagini iperspettrali relative a scenari complessi <i>S. Matteoli, M. Diani, G. Corsini</i> | 1461 |
| Stima della disponibilità potenziale di residui agricoli mediante l’utilizzo di immagini satellitari a media risoluzione spaziale (ASTER): uno studio geografico in Serbia <i>G. Mauro, A. Bon</i> | 1467 |
| Gli algoritmi di cost-distance come strumento di supporto per la pianificazione alla scala provinciale delle reti ecologiche <i>G. Melis, G. Puddu</i> | 1473 |
| Analisi e valutazione dei geoportali regionali Italiani <i>V. Mercadante, M. Salvemini, P. Di Donato, L. Berardi</i> | 1479 |
| Classificazione e conservazione del patrimonio edilizio: integrazione e consultazione di banche dati tramite tecnologie GIS <i>A. Minghetti, P. Africani, E. Ferrari, L. Lorenzini, E. Paselli</i> | 1485 |
| Analisi dell’influenza della risoluzione del DEM e dell’area di soglia sulla risposta idrologica a scala di bacino <i>C. Mirabella, L.V. Noto, G. La Loggia</i> | 1491 |
| Variabili fisiche ed umane nell’evoluzione del rischio d’innesco in un’area urbana-forestale <i>S. Modugno, P. Serra, A. Badia</i> | 1499 |
| Un’applicazione di definizione locale dei tipi paesaggistici per l’individuazione di ambiti funzionali alla pianificazione <i>F. Monacci, F. Lucchesi, A. Valentini</i> | 1505 |
| Collaborazione tra AGEA e Regione Emilia-Romagna per la definizione, realizzazione e validazione di “ortofoto multifunzione” <i>G. Monaldi, F. Volpe, L. Rossi, P. Pirredda, E. Petrocchi, R. Gavaruzzi, S. Corticelli</i> | 1511 |
| Il contributo dell’analisi spaziale di superficie a supporto della Rete mobile di Pronto Intervento del Centro Nazionale Terremoti (INGV) <i>R. Moschillo, M. Pignone, L. Abruzzese, M. Cattaneo</i> | 1517 |
| Evoluzione del Sistema Informativo CeDoc-Sardegna verso il modello SINAnet-OS <i>M.G. Mulas, M. Tullio Pintus, V. Barbieri, R. Balice</i> | 1523 |

| | |
|--|------|
| Approccio metodologico per l'individuazione di siti potenzialmente inquinati attraverso l'integrazione di dati multiparametrici, in ambiente GIS: un esempio di applicazione al Comune di Marigliano (Napoli) <i>R. Nappi, S. De Raggi, V. Augusti, S. Pesce, N. Lombardi</i> | 1529 |
| Tecniche GIS per la gestione della sicurezza strutturale delle dighe <i>R. Nocera, C. Callari</i> | 1535 |
| Questioni di metodo, apparati operativi e rappresentazioni per conoscenze dinamiche: il ruolo dei sistemi informativi nel Censimento dell'impiantistica sportiva pubblica in Piemonte <i>G. Novello, A. Berutto, M. Bocconcinò, M. Vozzola</i> | 1541 |
| La storia del territorio sulla base delle carte storiche. Studio caso: i Subcarpazi ubicati tra i fiumi Argeş e Vâlsan (Romania) <i>G. Osaci-Costache</i> | 1549 |
| Risultati del monitoraggio del manto nevoso sulla Regione Abruzzo con dati MODIS nel periodo Ott. 2005 – Apr. 2006 <i>M. Palandri, A. Ciappa, C. Negri Arnoldi, E.D. Iannarelli</i> | 1555 |
| Il SIT della protezione civile della Provincia di Brindisi <i>M. Palazzo, M. Milanese, S. Macchitella, A. Attolini, D. Laforgia</i> | 1561 |
| Sistema spiaggia-duna: analisi multitemporale di dati morfologici in ambiente GIS <i>E. Pallottini, S. Cappucci, V. Campo, G.B. La Monica</i> | 1567 |
| Un SIT per la carta d'uso del suolo in Sicilia <i>G. Pappalardo, P. Russo</i> | 1571 |
| Applicazione di tecniche di Pan-Sharpening IHS ad immagini IKONOS <i>C. Parente, R. Santamaria</i> | 1577 |
| Sistemi informativi geografici su web: integrazione di GeoNetwork con la Spatial Data Infrastructure del World Food Programme <i>P. Pasquali</i> | 1583 |
| Un metodo per valutare l'accuratezza di entità lineari applicato al perimetro di aree percorse da incendio <i>E. Peccol, M. Buttazzoni</i> | 1589 |
| Stima di movimenti superficiali del terreno e di mappe digitali di elevazione in Cina tramite dati SAR da satellite <i>D. Perissin, C. Prati, F. Rocca, T. Wang</i> | 1595 |
| La rappresentazione delle forme dell'anfiteatro morenico di Rivoli-Avigliana (Alpi Occidentali) attraverso strumenti geomatici <i>L. Perotti, W. Alberto, M. Giardino</i> | 1601 |
| L'uso combinato di fotogrammetria digitale terrestre, Laser Scanner, tecniche topografiche tradizionali e Gns per l'analisi della dinamica gravitativa di versante: il caso dell'Oriondè (Cervino, Valle d'Aosta) <i>L. Perotti, M. Giardino, W. Alberto, D. Martelli, A. Tamburini</i> | 1607 |
| Telerilevamento e GIS per l'analisi tematica, la caratterizzazione e la rappresentazione di elementi geomorfologici negli arcipelaghi della Macaronesia (Atlantico Orientale) <i>L. Perotti, M. Giardino, G. Bertolino, G. Mortasa</i> | 1613 |
| Un metodo di tracciamento dei sondaggi archeologici con l'utilizzo della cartografia antica nel Parco della Reggia della Venaria Reale <i>L. Perticone</i> | 1619 |
| GoGPS: un software per navigare vincolati a linee e superfici <i>L. Pertusini, E. Realini, M. Reguzzoni</i> | 1627 |
| Sistema WebGIS a supporto dell'attività di studio nell'area del fiume Noce <i>M. Pesce</i> | 1633 |

| | |
|--|------|
| L'utilizzo del radar meteorologico della Regione Abruzzo per finalità di Protezione Civile <i>E. Picciotti, E. Iannarelli, A. Cimoroni, F.S. Marzano</i> | 1369 |
| Sistema Web-GIS per l'accesso interattivo 3D di informazioni turistiche territoriali consultabili in linguaggio naturale <i>S. Piffer, G. Conti, R. De Amicis, D. Calì, I. Calì, V. Cartelli, S. Papa, G. Mussumeci</i> | 1645 |
| Un sistema informativo territoriale geoambientale per la Provincia di Avellino <i>M. Pignone, G. De Angelis</i> | 1650 |
| “La Chiesa di Nostra Signora di Loreto a Finale Ligure” Comparazione tra software per la restituzione fotogrammetrica <i>G. Pinto, S. Truffelli, C. Rumolino</i> | 1657 |
| Integrazione tramite GIS e WebGIS di dati ambientali e risorse territoriali nel Parco Nazionale del Gran Sasso e Monti della Laga <i>P. Plini, V. De Santis, S. Di Franco, R. Salvatori, G. Tondi</i> | 1663 |
| Classificazione di immagini multispettrali IKONOS: metodologie a confronto <i>B. Poccia, C. Parente</i> | 1669 |
| La Carta Tecnica Regionale Numerica della Regione Lazio - verso il D.B.T <i>P. Procaccini, A. Catizzone, M. Ioannilli</i> | 1677 |
| La rete permanente GNSS della Regione Lazio: un'infrastruttura innovativa a servizio dell'e-government <i>P. Procaccini, M. Crespi, A. Mazzoni</i> | 1685 |
| Nuovo portale cartografico della Regione Lazio <i>P. Procaccini, S. Varcasia, M. Casaburi</i> | 1693 |
| Catasto Incendi Boschivi <i>M. Pucci, L. Casto, P. Procaccino</i> | 1699 |
| Considerazioni sugli errori nel calcolo della georeferenziazione diretta: interpolazione del DEM e controdistorsione dell'ottica <i>B. Ráduly, C. Belli, D. Papale</i> | 1705 |
| Progetto corsi d'acqua biellesi Creazione del reticolo idrografico provinciale <i>V. Ramon, A. Ardito, S. Bassano, D. Coda</i> | 1711 |
| Integrazione geostatistica tra dati di campo ed immagini satellitari multi spettrali per il rilievo batimetrico in ambienti di acque basse <i>G. Raspa, C. Innocenti, A. Taramelli</i> | 1717 |
| SITAU: un sistema informativo per la gestione e la salvaguardia del patrimonio architettonico di Catania <i>F. Restuccia, M. Galizia, C. Santagati</i> | 1723 |
| WebGIS per la consultazione, l'aggiornamento e lo sviluppo dei Piani di Protezione Civile della Provincia di Roma e dei relativi Comuni <i>M. Rizzo, P. Scalia, R. Scano, A. Annesi, A. Argentieri</i> | 1729 |
| Miglioramento del ciclo di gestione dei rifiuti: processi, informazioni e strumenti di supporto per le Aziende di Igiene Urbana <i>E. Rocchi, M. Ioannilli, E. G. Mizes, R. Felli</i> | 1735 |
| GEOSHARE: progetto di produzione e condivisione di dati territoriali <i>C. Romano, A. Facchin</i> | 1743 |
| Modelli metrici e modelli percettivi per la comunicazione dell'architettura <i>A. Ronchetta</i> | 1749 |
| Stima della produttività primaria lorda a partire da misure iperspettrali in una risaia <i>M. Rossini, M. Migliavacca, M. Meroni, G. Manca, S. Cogliati, L. Busetto, V. Picchi, R. Colombo, G. Seufert</i> | 1755 |

| | |
|---|------|
| Il Comune di Modena: il riuso del Modello di Piano e la Valutazione della sostenibilità urbanistico – ambientale <i>M. Ruggiero, G. Ansaloni, M. Stancari, L. Zanella</i> | 1761 |
| Metodologia integrata per l'estrazione da immagini SPOT di parametri finalizzati allo studio della qualità dell'aria <i>R. Salvatori, R. Salzano, A. Mei, P. M. Colella, M. Rotatori</i> | 1767 |
| Utilizzo di stereocoppie IKONOS II per la realizzazione della carta topografica del sito archeologico di Melka Kunture (Etiopia) <i>R. Salvini, F. Bonaccini, M.C. Salvi</i> | 1773 |
| Tutela del paesaggio delle Crete Senesi (SI) attraverso la stima della perdita potenziale di suolo: modelli RUSLE e USPED a confronto <i>R. Salvini, S. Riccucci, A. Colica</i> | 1779 |
| La mobilità all'interno di un nodo di una rete di trasporto intermodale. Una metodologia di analisi e valutazione <i>G. Salvo, L. Caruso</i> | 1785 |
| La realizzazione in Italia del progetto europeo Corine Land Cover 2006 nell'ambito del Land Monitoring FTSP dell'iniziativa GMES <i>V. Sambucini, N. Bonora, I. Marinosci, F. Azzolini</i> | 1791 |
| Analisi geografica della mobilità degli alunni delle scuole primarie nell'area urbana di Maglie, provincia di Lecce <i>P. Sansò, A. Vitale</i> | 1797 |
| Misura delle deformazioni di una diga mediante un sensore SAR terrestre <i>M. Scaioni, M. Alba, G. Bernardini, A. Giussani, P.P. Ricci, F. Roncoroni, P. Valgoi</i> | 1803 |
| Geo Web Service per l'attività commerciale di Acanto <i>A. Serravalli</i> | 1809 |
| L'Utilizzo del GIS nel Piano per la programmazione delle attività di previsione e prevenzione contro gli incendi boschivi del Parco Nazionale d'Aspromonte <i>A. Siclari, G. Pavone, F. Manti</i> | 1815 |
| Approccio GIS per la caratterizzazione delle unità di paesaggio <i>G. Solla, A. Di Lisio, F. Russo</i> | 1821 |
| Gal Etruria e il sistema della qualità territoriale: il portale Toscana4u <i>G. Soria, C. Galli, A. Gragnoli, L. Totaro, S. Togni, A. Cisternino</i> | 1827 |
| Utilizzo di laser scanner aereo e terrestre per l'analisi di fenomeni franosi in roccia: l'evento della Val Fiscalina del 12 ottobre 2007 <i>C. Squarzoni, A. Galgaro, G. Teza, N. Bucceri, C. Carraio</i> | 1833 |
| Il Sistema Lynx: descrizione, elaborazione dati ed estrazione features <i>P. Sterzai, N. Creati, F. Coren, M. Garozzo</i> | 1839 |
| Analisi geostatistiche per la determinazione degli aspetti climatici del Parco dei Nebrodi <i>N. Surano, F. M. Raimondo, P. Marino</i> | 1845 |
| Cartografia storica per l'analisi dei percorsi evolutivi di contesti urbani: il caso dell'intorno dell'Orto botanico di Palermo <i>N. Surano, F. M. Raimondo, P. Mazzola</i> | 1851 |
| Strumenti per la pianificazione paesaggistica: le metriche della landscape ecology e l'evoluzione dell'identità del mosaico culturale <i>I. Tabarrani, F. Lucchesi</i> | 1857 |
| Carte tematiche "storiche" da elaborazioni GIS di dati tecnico-amministrativi relativi a terremoti del passato <i>F.T. Gizzi, M.R. Potenza, C. Zotta</i> | 1863 |

| | |
|---|------|
| Una applicazione GIS per una rete di greenways ai margini del fiume Simeto <i>G. Tomaselli, A. Failla, L. Carullo</i> | 1869 |
| Attenuazione degli effetti del multipath nel posizionamento GPS <i>A. Trecroci, G. Artese, M. Gencarelli</i> | 1875 |
| Carta del rischio e accesso geografico alle informazioni sul patrimonio culturale lombardo <i>S. Urbisci, E. Mozzi, E. Tiengo</i> | 1881 |
| Monitoraggio degli interventi selvicolturali nella Provincia di Roma e stima dello sfruttamento dei sistemi forestali classificati secondo EUNIS <i>L. Vannicelli Casoni, E. Bassano, D. Iamonico, R. Lorenzetti, T. De Santis, R. Reitano</i> | 1887 |
| Il contributo del MIVIS nello studio ecologico delle acque e della vegetazione dei laghi di Mantova <i>M. Vascellari, C. Giardino, M. Bresciani, D. Longhi, M. Batoli, M.A. Dessena</i> | 1893 |
| Telerilevamento come strumento per la protezione idraulica del territorio: il Progetto ENHYGMA <i>M. Vellico, F. Carollo, S. Rinaldo, P. Sterzai, G. Andreella, A. Pavan, N. Creati, P. Paganini, C. Pietrapertosa</i> | 1899 |
| Analisi del campo di deformazione superficiale della Regione Campania da dati SAR (PS-InSARTM) <i>G. Vilardo, C. Terranova, F. Matano, S. Nardò, S. Iuliano, E. Piscitelli, G. Ventura</i> | 1905 |
| Uno strumento web per il posizionamento delle stazioni radio per la localizzazione degli aerei dell'aviazione civile in Austria, basato su Grass, PostGIS e Mapserver <i>P. Viskanic, P. Hopfgartner, P. Hartl</i> | 1911 |
| Problemi con discontinuità libere nella segmentazione di immagini e di segnali monodimensionali <i>A. Vitti</i> | 1917 |
| Sistema per la rilevazione automatica near real-time di incendi basato su dati MSG SEVIRI: dimostrazioni operative in Abruzzo e Sardegna <i>M. Zavagli, A. Priolo, S. Lozzi, M. Costantini, E. Domingo Iannarelli, G. Loddo</i> | 1923 |
| Il rilievo digitale della Chiesa di San Nicola di Mesopotamia in Saranda – Albania <i>M. Zonno</i> | 1929 |
| Utilizzo di QGIS per la visualizzazione dei dati contenuti nel Catasto degli Elettrodotti della Regione Toscana <i>N. Zopetti, D. Andreuccetti, M. Comelli, C. Licciardello</i> | 1935 |
| Utilizzo di tecniche innovative di telerilevamento per il monitoraggio dell'attività fotosintetica della vegetazione <i>S. Cogliati</i> | 1941 |

INDICE DEGLI AUTORI