

INDICE GENERALE

PRESENTAZIONE	pag. 11
PREFAZIONE	pag. 13
INTRODUZIONE	pag. 15
PRINCIPALI STRUMENTI PER L'ANALISI GEOGRAFICA	pag. 19
DOCUMENTI CARTOGRAFICI (<i>Responsabile d'area in seno al Comitato Scientifico e coordinatore: Andrea Cantile</i>)	
– La cartografia come strumento di conoscenza e di azione - <i>Cosimo Palagiano</i>	pag. 20
– Il contributo della cartografia storica - <i>Luciano Lago</i>	pag. 21
– Cartografia ufficiale dell'Istituto Geografico Militare - <i>Andrea Cantile</i>	pag. 28
– Telerilevamento e spaziocarte dell'I.G.M. - <i>Carlo Colella</i>	pag. 49
– Cartografia ufficiale dell'Istituto Idrografico della Marina - <i>Pierpaolo Cagnetti</i>	pag. 52
– Cartografia ufficiale catastale - <i>Carlo Cannafoglia</i>	pag. 58
– Cartografia ufficiale geologica e geomorfologica - <i>Domenico Tacchia</i>	pag. 60
– Cartografia tecnica regionale - <i>Mario Fondelli</i>	pag. 62
– Cartografia tematica - <i>Mario Cataudella</i>	pag. 67
– Database geografici - <i>Gianfranco Amadio</i>	pag. 68
– Sistemi informatici geografici - <i>Luigi Di Prinzio</i>	pag. 73
– Cartografia climatologica - <i>Simone Orlandini</i>	pag. 75
– Sui tipi geografici non cartografabili - <i>Franco Farinelli</i>	pag. 77
NORMATIVE TOPONOMASTICHE (<i>Responsabile d'area in seno al Comitato Scientifico e coordinatore: Salvatore Arca</i>)	
– Normative internazionali di nomi geografici - <i>Salvatore Arca</i>	pag. 80
– Norme toponomastiche nazionali - <i>Andrea Cantile</i>	pag. 83
ELEMENTI DI CLIMATOLOGIA (<i>Responsabile d'area in seno al Comitato Scientifico: Giampiero Maracchi; coordinatore: Roberto Sorani</i>)	
– Precipitazioni - <i>Vinicio Pelino</i>	pag. 90
– Vento e umidità - <i>Marina Baldi</i>	pag. 91
– Temperatura - <i>Simone Orlandini</i>	pag. 93
– Radiazione ed evaporazione - <i>Marco Bindi</i>	pag. 94
BIBLIOGRAFIA	pag. 96
MODELLAMENTO DEI VERSANTI (<i>Responsabile d'area in seno al Comitato Scientifico: Giuliano Rodolfi; coordinatore: Mario Panizza</i>)	pag. 99
Tavola 1 – Paesaggi delle formazioni plio-pleistoceniche - <i>Sandra Piacente</i>	pag. 100
Tavola 2 – Forme di erosione superficiale: calanchi e biancane - <i>Leandro D'Alessandro</i>	pag. 102
Tavola 3 – Paesaggi di alta montagna: dolomie - <i>Mario Panizza</i>	pag. 104
Tavola 4 – Paesaggi di alta montagna: rocce cristalline - <i>Alberto Carton</i>	pag. 106
Tavola 5 – Paesaggi dei <i>flysch</i> appenninici - <i>Doriano Castaldini</i>	pag. 112
Tavola 6 – Paesaggi delle «argille scagliose» - <i>Carlo Elmi</i>	pag. 114
Tavola 7 – Deformazioni gravitative profonde - <i>Bernardino Gentili</i>	pag. 120
Tavola 8 – Grandi movimenti franosi - <i>Mauro Soldati</i>	pag. 124
Tavola 9 – Il grande movimento franoso del Vaiont - <i>Franco Mantovani</i>	pag. 127
Tavola 10 – Laghi di sbarramento da frana - <i>Alberto Carton</i>	pag. 130
MORFOLOGIA FLUVIALE E SUPERFICI RELITTE (<i>Responsabile d'area in seno al Comitato Scientifico: Francesco Dramis; coordinatore: Augusto Biancotti</i>)	pag. 137
Tavola 11 – Alvei fluviali montani - <i>Paolo Billi</i>	pag. 138
Tavola 12 – Alvei a canali intrecciati - <i>Mauro Marchetti</i>	pag. 140
Tavola 13 – Conoidi di deiezione - <i>Giovanni Battista Pellegrini</i>	pag. 143
Tavola 14 – Alvei a meandri - <i>Michele Motta</i>	pag. 146
Tavola 15 – Pianure alluvionali - <i>Michele Motta</i>	pag. 148
Tavola 16 – Foci fluviali - <i>Umberto Simeoni</i>	pag. 151
Tavola 17 – Terrazzi alluvionali climatici - <i>Mauro Coltorti</i>	pag. 154
Tavola 18 – Terrazzi alluvionali eustatici - <i>Gian Camillo Cortemiglia</i>	pag. 158
Tavola 19 – Fiumare - <i>Marino Sorriso Valvo</i>	pag. 161
Tavola 20 – Gravine - <i>Federico Boenzi</i>	pag. 164
Tavola 21 – Valli di sovrapposizione e precedenza - <i>Giovanni Battista Pellegrini</i>	pag. 167
Tavola 22 – Catture fluviali - <i>Augusto Biancotti</i>	pag. 170
Tavola 23 – Reticoli idrografici e loro analisi morfometrica - <i>Paola Fredi</i>	pag. 173
Tavola 24 – Superfici intravallive - <i>Doriano Castaldini</i>	pag. 176
Tavola 25 – Superfici relitte - <i>Carlo Bartolini</i>	pag. 179
MORFOLOGIA COSTIERA (<i>Responsabile d'area in seno al Comitato Scientifico: Giuliano Rodolfi; coordinatore: Enzo Pranzini</i>)	pag. 185
Tavola 26 – Coste rocciose: falesie vive e morte - <i>Gian Camillo Cortemiglia</i>	pag. 186
Tavola 27 – Coste di sommersione: <i>rias</i> - <i>Sergio Ginesu</i>	pag. 189
Tavola 28 – Coste basse: spiagge, dune costiere - <i>Leandro D'Alessandro</i>	pag. 192
Tavola 29 – Coste basse: lagune, tomboli, stagni costieri - <i>Tommaso De Pippo</i>	pag. 196
Tavola 30 – Delta tirrenici - <i>Claudio Caputo</i>	pag. 199
Tavola 31 – Il delta del Po - <i>Umberto Simeoni</i>	pag. 201

Tavola 32 – Pianure costiere - <i>Enzo Pranzini</i>	pag. 203
Tavola 33 – Terrazzi marini - <i>Giovanni Palmentola</i>	pag. 205
Tavola 34 – Morfologia sommersa - <i>Paolo Emanuele Orrù</i>	pag. 207
Tavola 35 – Difese costiere - <i>Enzo Pranzini</i>	pag. 210
MORFOLOGIA GLACIALE E PERIGLACIALE	pag. 213
<i>(Responsabile d'area in seno al Comitato Scientifico: Francesco Dramis; coordinatore: Paolo Roberto Federici)</i>	
Tavola 36 – Ghiacciai vallivi alpini - <i>Claudio Smiraglia</i>	pag. 214
Tavola 37 – Ghiacciai minori - <i>Paolo Roberto Federici</i>	pag. 218
Tavola 38 – Circhi glaciali - <i>Carlo Baroni</i>	pag. 222
Tavola 39 – Valli glaciali - <i>Carlo Baroni</i>	pag. 227
Tavola 40 – Forme di accumulo glaciale - <i>Alberto Carton</i>	pag. 232
Tavola 41 – Anfiteatri morenici - <i>Alfredo Bini</i>	pag. 238
Tavola 42 – Laghi prealpini - <i>Giuseppe Orombelli</i>	pag. 242
Tavola 43 – Laghi glaciali - <i>Manuela Pelfini</i>	pag. 245
Tavola 44 – Forme di glacialismo appenninico - <i>Paolo Roberto Federici</i>	pag. 250
Tavola 45 – <i>Rock glaciers</i> ed altre forme periglaciali - <i>Mauro Guglielmin</i>	pag. 254
Tavola 46 – Forme da nivazione e da valanga - <i>Claudio Tellini</i>	pag. 258
MORFOLOGIA STRUTTURALE	pag. 261
<i>(Responsabile d'area in seno al Comitato Scientifico: Giuliano Rodolfi; coordinatore: Carlo Bartolini)</i>	
Tavola 47 – Reticoli dendritici - <i>Carlo Bartolini</i>	pag. 262
Tavola 48 – Reticoli a traliccio - <i>Carlo Bartolini</i>	pag. 266
Tavola 49 – Reticoli e fratture - <i>Paola Fredi</i>	pag. 270
Tavola 50 – Reticoli idrografici: densità di drenaggio e litotipi - <i>Carlo Bartolini</i>	pag. 273
Tavola 51 – Forme di erosione selettiva - <i>Adriano Ribolini</i>	pag. 276
Tavola 52 – Strutture tabulari - <i>Giovanni Palmentola</i>	pag. 280
Tavola 53 – Strutture a pieghe - <i>Olivia Nesci</i>	pag. 282
Tavola 54 – Strutture monoclinali - <i>Ugo Sauro</i>	pag. 285
Tavola 55 – Depressioni tettoniche intermontane - <i>Gilberto Pambianchi</i>	pag. 288
Tavola 56 – Versanti di faglia e linee di faglia - <i>Nicoletta Santangelo</i>	pag. 292
Tavola 57 – Fronti di sovrascorrimento - <i>Bernardino Gentili</i>	pag. 296
CARSISMO	pag. 299
<i>(Responsabile d'area in seno al Comitato Scientifico: Francesco Dramis; coordinatore: Ugo Sauro)</i>	
Tavola 58 – Forme del carsismo classico - <i>Franco Cucchi</i>	pag. 300
Tavola 59 – Forme carsiche dell'alta montagna - <i>Mirco Meneghel</i>	pag. 303
Tavola 60 – Altopiani carsici - <i>Ugo Sauro</i>	pag. 306
Tavola 61 – Conche tettono-carsiche e piani carsici - <i>Alfredo Bini</i>	pag. 311
Tavola 62 – Rilievo fluvio-carsico e carsismo di contatto - <i>Leonardo Piccini</i>	pag. 314
Tavola 63 – Forme carsiche nelle evaporiti - <i>Valerio Agnesi</i>	pag. 317
MORFOLOGIA VULCANICA	pag. 321
<i>(Responsabile d'area in seno al Comitato Scientifico: Francesco Dramis; coordinatore: Elvidio Lupia Palmieri)</i>	
Tavola 64 – Vulcani attivi: il Vesuvio - <i>Filippo Russo</i>	pag. 322
Tavola 65 – Vulcani attivi: l'Etna - <i>Valerio Agnesi</i>	pag. 325
Tavola 66 – Stromboli e Vulcano - <i>Valerio Agnesi</i>	pag. 327
Tavola 67 – I Campi Flegrei e Ischia - <i>Filippo Russo</i>	pag. 330
Tavola 68 – Ripiani vulcanici della Sardegna - <i>Antonio Ulzega</i>	pag. 336
Tavola 69 – Edifici vulcanici estinti: Colli Euganei - <i>Giovanni Battista Pellegrini</i>	pag. 338
Tavola 70 – Edifici vulcanici estinti del Lazio - <i>Paola Fredi</i>	pag. 340
Tavola 71 – Forme vulcaniche minori - <i>Paola Fredi</i>	pag. 344
Tavola 72 – Caldere e crateri - <i>Donatella De Rita</i>	pag. 346
Tavola 73 – Forme connesse con il magmatismo intrusivo - <i>Paolo Roberto Federici</i>	pag. 350
BONIFICHE	pag. 353
<i>(Responsabile d'area in seno al Comitato Scientifico: Giuliano Rodolfi; coordinatore: Silvano Grazi)</i>	
Tavola 74 – Sistemazioni idraulico-forestali - <i>Silvano Grazi</i>	pag. 354
Tavola 75 – Bonifiche costiere - <i>Roberta Ivaldi</i>	pag. 356
Tavola 76 – Bonifiche di pianure interne - <i>Silvano Grazi</i>	pag. 360
Tavola 77 – Grandi opere irrigue - <i>Silvano Grazi</i>	pag. 362
Tavola 78 – Invasi artificiali - <i>Silvano Grazi</i>	pag. 365
SUOLO, VEGETAZIONE, PARCHI	pag. 369
<i>(Responsabile d'area in seno al Comitato Scientifico: Fiorenzo Mancini; coordinatore: Maria Gemma Grillotti)</i>	
Tavola 79 – Tipi di vegetazione - <i>Carlo Blasi</i>	pag. 370
Tavola 80 – Tipi di suolo - <i>Angelo Aru</i>	pag. 376
Tavola 81 – Forme di degrado e salvaguardia dei suoli - <i>Angelo Aru</i>	pag. 382
Tavola 82 – Boschi e loro tipologia - <i>Orazio Ciancio</i>	pag. 386
Tavola 83 – Parchi e riserve di varia tipologia e altre aree protette - <i>Susanna Nocentini</i>	pag. 391
AGRICOLTURA E ALLEVAMENTO	pag. 395
<i>(Responsabile d'area in seno al Comitato Scientifico: Fiorenzo Mancini; coordinatore: Maria Gemma Grillotti)</i>	
Tavola 84 – Uso del suolo - <i>Gilmo Vianello</i>	pag. 396
Tavola 85 – Seminativi nudi ed arborati - <i>Renzo Landi</i>	pag. 401
Tavola 86 – Coltive specializzate - <i>Enrico Baldini</i>	pag. 403
Tavola 87 – Sistemazioni idraulico-agrarie - <i>Renzo Landi</i>	pag. 407
Tavola 88 – Spazi dell'allevamento stanziale - <i>Maria Gemma Grillotti</i>	pag. 410

Tavola 89 – Spazi dell'allevamento itinerante ed integrato - <i>Maria Gemma Grillotti</i>	pag. 413
Tavola 90 – Spazi dell'acquacoltura tradizionale estensiva - <i>Maria Gemma Grillotti</i>	pag. 418
Tavola 91 – Forme dell'acquacoltura intensiva e semi-intensiva - <i>Maria Gemma Grillotti</i>	pag. 423
FORME DI INSEDIAMENTO RURALE	pag. 427
<i>(Responsabile d'area in seno al Comitato Scientifico: Alberto Di Blasi; coordinatore: Carmelo Formica)</i>	
Tavola 92 – Insediamenti rurali tradizionali - <i>Carmelo Formica</i>	pag. 428
Tavola 93 – Nuovi insediamenti rurali - <i>Carmelo Formica</i>	pag. 433
CENTRI ABITATI	pag. 437
<i>(Responsabile d'area in seno al Comitato Scientifico: Peris Persi; coordinatore: Berardo Cori)</i>	
Tavola 94 – Centri abitati agglomerati - <i>Berardo Cori</i>	pag. 438
Tavola 95 – Centri abitati dispersi: generalità - <i>Bruno Vecchio</i>	pag. 442
Tavola 96 – Centri abitati dispersi: genesi ed evoluzione - <i>Bruno Vecchio</i>	pag. 444
Tavola 97 – Centri abitati duplici e a coppia - <i>Alberto Melelli</i>	pag. 449
Tavola 98 – Centri abitati in serie di pianura - <i>Marco Costa</i>	pag. 454
Tavola 99 – Centri abitati in serie di ambiente montano e collinare - <i>Luciano Buzzetti</i>	pag. 458
DINAMICHE DI URBANIZZAZIONE	pag. 465
<i>(Responsabile d'area in seno al Comitato Scientifico: Franco Salvatori; coordinatore: Carlo Da Pozzo)</i>	
Tavola 100 – Conurbazioni - <i>Carlo Brusa</i>	pag. 466
Tavola 101 – Agglomerati urbani - <i>Pasquale Coppola</i>	pag. 470
Tavola 102 – Città diffuse - <i>Carlo Da Pozzo</i>	pag. 476
Tavola 103 – Aree metropolitane - <i>Guglielmo Scaramellini</i>	pag. 482
Tavola 104 – Periferie delle grandi città - <i>Mario Fumagalli</i>	pag. 490
Tavola 105 – Periferie delle città medie e minori - <i>Mario Fumagalli</i>	pag. 493
MORFOLOGIE DI ABITATI IN DIPENDENZA DA CONDIZIONI AMBIENTALI	pag. 497
<i>(Responsabile d'area in seno al Comitato Scientifico: Alberto Di Blasi; coordinatore: Andrea Bissanti)</i>	
Tavola 106 – Abitati costieri - <i>Ernesto Mazzetti</i>	pag. 498
Tavola 107 – Abitati delle isole minori - <i>Ernesto Mazzetti</i>	pag. 502
Tavola 108 – Abitati in dipendenza da condizioni locali di morfologia e idrografia - <i>Andrea Bissanti</i>	pag. 506
Tavola 109 – Abitati in dipendenza da condizioni di viabilità - <i>Maria Teresa Di Maggio</i>	pag. 516
Tavola 110 – Abitati in dipendenza dall'evoluzione dei sistemi di trasporto - <i>Andrea Bissanti</i>	pag. 521
Tavola 111 – Abitati di fondazione a pianta regolare - <i>Maria Clotilde Giuliani Balestrino</i>	pag. 528
Tavola 112 – Città di fondazione - <i>Maria Luisa Gentileschi</i>	pag. 532
Tavola 113 – I nuovi centri - <i>Maria Luisa Gentileschi</i>	pag. 535
FORME DI INSEDIAMENTO DI ATTIVITA' INDUSTRIALI	pag. 537
<i>(Responsabile d'area in seno al Comitato Scientifico: Maria Tinacci Mossello; coordinatore: Erminio Borlenghi)</i>	
Tavola 114 – Grandi industrie - <i>Giorgio Spinelli</i>	pag. 538
Tavola 115 – Insediamenti industriali pianificati - <i>Piergiorgio Landini</i>	pag. 542
Tavola 116 – Reti di industrie - <i>Erminio Borlenghi</i>	pag. 547
Tavola 117 – Insediamenti per la produzione di energia - <i>Gianfranco Battisti</i>	pag. 550
Tavola 118 – Aree industriali defunzionalizzate - <i>Erminio Borlenghi</i>	pag. 553
FORME DI INSEDIAMENTO DI ATTIVITA' TERZIARIE	pag. 557
<i>(Responsabile d'area in seno al Comitato Scientifico: Maria Tinacci Mossello; coordinatore: Piero Innocenti)</i>	
Tavola 119 – Insediamenti di attività commerciali - <i>Paolo Doccioli</i>	pag. 558
Tavola 120 – Insediamenti di attività ricreative e turistiche - <i>Piero Innocenti</i>	pag. 562
Tavola 121 – Insediamenti specialistici - <i>Gabriele Zanetto</i>	pag. 566
Tavola 122 – Approdi turistici - <i>Francesco Adamo</i>	pag. 570
Tavola 123 – Impianti a fune - <i>Piero Innocenti</i>	pag. 573
VIE DI COMUNICAZIONE	pag. 575
<i>(Responsabile d'area in seno al Comitato Scientifico: Giuseppe Scanu; coordinatori: Giuseppe Campione - Cecilia Santoro Lezzi)</i>	
Tavola 124 – Viabilità di grande comunicazione - <i>Paolo Ghelardoni</i>	pag. 576
Tavola 125 – Viabilità ordinaria - <i>Paolo Ghelardoni</i>	pag. 579
Tavola 126 – Strade ferrate - <i>Onofrio Amoruso</i>	pag. 582
Tavola 127 – Idrovie - <i>Cecilia Santoro Lezzi</i>	pag. 586
Tavola 128 – Ponti - <i>Giuseppe Campione</i>	pag. 594
Tavola 129 – Interporti e autoporti - <i>Giuseppe Campione</i>	pag. 597
Tavola 130 – Aeroporti - <i>Vittorio Ruggiero</i>	pag. 598
Tavola 131 – Porti - <i>Giuseppe Campione</i>	pag. 601
Tavola 132 – Autostrade del mare e corridoi multimodali - <i>Giuseppe Campione</i>	pag. 604
Tavola 133 – Impianti di prelievo, adduzione e distribuzione idrica - <i>Cecilia Santoro Lezzi</i>	pag. 605
Tavola 134 – Impianti di ripetizione e segnali - <i>Emanuele Paratore</i>	pag. 612
PAESAGGIO E BENI CULTURALI	pag. 613
<i>(Responsabile d'area in seno al Comitato Scientifico: Peris Persi; coordinatore: Giacomo Corna Pellegrini)</i>	
Tavola 135 – Paesaggi storico-culturali - <i>Giacomo Corna Pellegrini</i>	pag. 614
Tavola 136 – Monumenti e sedi dell'antichità - <i>Leonardo Rombai</i>	pag. 620
Tavola 137 – Monumenti e sedi del Medioevo - <i>Leonardo Rombai</i>	pag. 624
Tavola 138 – Infrastrutture storico-archeologiche - <i>Massimo Quaini</i>	pag. 629
Tavola 139 – Città storiche: profili semantici - <i>Angelo Turco</i>	pag. 640
Tavola 140 – Città storiche: pratiche urbane - <i>Angelo Turco</i>	pag. 643
Tavola 141 – Centri storici minori - <i>Sebastiano Monti</i>	pag. 648
Tavola 142 – Paesaggi culturali tradizionali - <i>Elio Manzi</i>	pag. 656

Tavola 143 – Nuovi paesaggi - <i>Ugo Leone</i>	pag. 662
Tavola 144 – Paesaggi dell'archeologia industriale - <i>Elio Manzi</i>	pag. 666
TIPI DI DISCONTINUITÀ TERRITORIALE	pag. 679
<i>(Responsabile d'area in seno al Comitato Scientifico: Franco Salvatori; coordinatore: Tullio D'Aponte)</i>	
Tavola 145 – Limiti politici ed amministrativi - <i>Tullio D'Aponte</i>	pag. 680
Tavola 146 – Limiti di proprietà - <i>Tullio D'Aponte</i>	pag. 684
Tavola 147 – Limiti di parco e di aree protette - <i>Tullio D'Aponte</i>	pag. 690
TOPONOMASTICA	pag. 697
<i>(Responsabile d'area in seno al Comitato Scientifico: Salvatore Arca; coordinatore: Salvatore Arca)</i>	
Tavola 148 – Toponimi italiani: origine ed evoluzione - <i>Alberto Nocentini</i>	pag. 698
Tavola 149 – Denominazioni varie attribuite alle forme del terreno - <i>Gabriella Arena</i>	pag. 702
Tavola 150 – Denominazioni comuni e nomi propri di località abitate - <i>Gino De Vecchis</i>	pag. 710
Tavola 151 – Categorie toponomastiche ed uguaglianze linguistico-morfologiche - <i>Fiorenza Granucci</i>	pag. 715
Tavola 152 – Nuovi toponimi - <i>Laura Cassi</i>	pag. 722
FONTI BIBLIOGRAFICHE	pag. 731
INDICE ANALITICO	pag. 749
INDICE DEI LUOGHI	pag. 817
ILLUSTRAZIONI	pag. 841
COLLABORATORI	pag. 851
INDICE GENERALE	pag. 865

ATTIVITÀ REDAZIONALI

Laura Guidi
Andrea Lucarini
Mauro Marrani
Andrea Masturzo
Adele Monaco
Rodolfo Nacci
Anita Panci
Fabrizio Paoletti
Maria Cristina Raveggi

DOCUMENTI D'ARCHIVIO

Lucia Becciolini
Fernando Chellini
Massimiliano Frandi
Lucia Fratini
Eugenia Maio
Lisa Panichi
Simone Poggiali
Laura Pulci
Gabriele Vezzani
Pasqualino Viliani
Annalisa Virgili

REVISIONI

Giacomo Margheri
Luigi Battaglini

FOTOTECNICA

Maurizio Basagni
Carlo Bertini
Marzio Brazzini
Giovanni Casini
Ugo Ciulli
Angelo Codolo
Stefano Fibbi
Leonardo Gamannossi
Manrico Gori
Renzo Guadagni
Marco Liccioli
Marco Mazzuccato
Alessandro Parrini
Emanuela Renzi
Enrico Turini
Erminio Vecchia

LITOGRAFIA

Luciano Bagnolesi
Bruno Conciarelli
Leandro Coradeschi
Andrea Fei
Massimo Grazzini
Alessandro Maltinti
Giovanni Orlandi
Giuliano Poggi
Fabio Poggiolini
Roberto Rocchi
Calcedonio Spinnato
Ermanno Travagliante

FOTOGRAFI

Angelo Fortunato Faiazza
Claudio Magazzini

FOTOLITO

Officine I.G.M.

Con il contributo dell'Ente Cassa di Risparmio di Firenze
© 2004 Istituto Geografico Militare

ISBN 88-523-8913-X

