



Agenzia per la protezione dell'ambiente e per i servizi tecnici

**SERVIZIO GEOLOGICO D'ITALIA**

Organo Cartografico dello Stato (legge n. 68 del 2. 2. 1980)

**DIPARTIMENTO DIFESA DEL SUOLO**

**MEMORIE**

DESCRITTIVE DELLA

**CARTA GEOLOGICA D'ITALIA**

VOLUME LXXX



# LA GEOLOGIA DI ROMA DAL CENTRO STORICO ALLA PERIFERIA

**PARTE SECONDA**

*Editors*

**Renato FUNICIELLO, Antonio PRATURLON, Guido GIORDANO**



**SELCA** - Firenze 2008





**A P A T**

Agenzia per la protezione dell'ambiente e per i servizi tecnici  
**SERVIZIO GEOLOGICO D'ITALIA**  
Organo Cartografico dello Stato (legge n.68 del 2.2. 1960)  
DIPARTIMENTO DIFESA DEL SUOLO

---

## MEMORIE

DESCRITTIVE DELLA

# CARTA GEOLOGICA D'ITALIA

VOLUME LXXX

---

## “ LA GEOLOGIA DI ROMA ” DAL CENTRO STORICO ALLA PERIFERIA

*autori*

AMANTI M., ANGELONE M., ARNOLDUS-HUYZENDVELD A., BARBERI F.,  
BARISONE G., BELLATRECCIA F., BONAMICO A., BONCI L., CALCATERRA S.,  
CAMPOLUNGI M.P., CAPELLI G., CARAPEZZA M.L., CASACCHIA R., CESI C.,  
CIFELLI F., CIPOLLARI P., COLOGGI P., CORAZZA A., COSENTINO D., DELLA  
VENTURA G., DI BELLA L., DONATI S., ESPOSITO A., EULILLI V., FARANDA C.,  
FERRELLI L., FERRI F., FERRO M., FUNICIELLO F., FUNICIELLO R., GAMBINO P.,  
GIAMPAOLO C., GIORDANO G., GLIOZZI E., KOTSAKIS T., LANZINI M., LA VIGNA  
F., LEONE F., LOMBARDI G., LOMBARDI L., MANGIANTI F., MARIOTTINI M.,  
MATTEI M., MAZZA R., MAZZINI I., MOTTANA A., PANTALEONE A.N., PAROTTO  
M., PENSA A., PORRECA M., PRATURLON A., RANALDI M., RISCHIA I., ROSSI A.,  
SALZANO R., SERVA L., SPROVIERI F., TAVIANI S., TESTA O., VITALE V., VULLO F.

*editors*

Renato FUNICIELLO, Antonio PRATURLON, Guido GIORDANO  
Dipartimento Scienze Geologiche dell'Università degli Studi Roma Tre



**S.E.L.C.A.** - Firenze 2008

**Direttore responsabile:** Leonello SERVA

---

**REDAZIONE** a cura del Servizio Cartografico, coordinamento base dati e tavoli europei

*Dirigente:* Norman ACCARDI

*Capo Settore:* Domenico TACCHIA

*Coordinamento Editoriale:* Maria Luisa VATOVEC

*Allestimento digitale Cartografico ed Editoriale:* Silvana FALCETTI & Massimiliano RONSISVALLE

---

S.EL.CA. - Firenze 2008



# “ LA GEOLOGIA DI ROMA ”

## DAL CENTRO STORICO ALLA PERIFERIA

### PARTE SECONDA

*autori*

AMANTI M., ANGELONE M., ARNOLDUS-HUYZENDVELD A.,  
BONCI L., CALCATERRA S., CAMPOLUNGHİ M.P., CAPELLI G.,  
CASACCHIA R., CESI C., CIFELLI F., CIPOLLARI P., COLOGGI P.,  
COSENTINO D., DI BELLA L., DONATI S., ESPOSITO A., EULILLI V.,  
FARANDA C., FERRELLI L., FERRI F., FERRO M., FUNICIELLO F.,  
FUNICIELLO R., GAMBINO P., GIORDANO G., GLIOZZI E., LANZINI M.,  
LA VIGNA F., MATTEI M., MAZZA R., MAZZINI I., PANTALEONE A.N.,  
PORRECA M., PRATURLON A., RISCHIA I., SALZANO R., SERVA L.,  
SPROVIERI F., TESTA O., VITALE V., VULLO F.

*coordinamento dei contributi*

ELENA COLLETTA



## INDICE

### I “RISCHI” URBANI

#### FATTORI DI PERICOLOSITÀ E RISCHI ANTICHI E ATTUALI

FUNICIELLO R., COLOGGI P. - <i>I fattori di pericolosità e lo sviluppo urbano</i> .....	pag. 7
DONATI S., CIFELLI F., FUNICIELLO F. - <i>Indagini macrosismiche ad alta densità per lo studio del risentimento sismico nella città di Roma</i> .....	“ 13
ARNOLDUS-HUYZENDVELD A. - <i>Valorizzazione ambientale dei suoli non-urbanizzati</i> .....	“ 31
SALZANO R., ANGELONE M., SPROVIERI F. - <i>Caratterizzazione geochimica dei suoli dell'area romana</i> .....	“ 51
CAMPOLUNGH M.P., CAPELLI G., FUNICIELLO R., LANZINI M. - <i>Processi di subsidenza nei depositi alluvionali olocenici nella città di Roma: caratteristiche stratigrafiche e geotecniche</i> .....	“ 65
AMANTI M., CESI C., VITALE V. - <i>Le frane nel territorio di Roma</i> .....	“ 83

### LE MUNICIPALITÀ DI ROMA

#### LE MUNICIPALITÀ: UN SISTEMA COMPRESO TRA GEOLOGIA E STORIA

LA VIGNA F., CAPELLI G., MAZZA R. - <i>Assetto idrogeologico del settore romano del bacino del Fiume Aniene</i> .....	pag. 121
RISCHIA I., SERVA L., FERRELLI L., FERRO M., PANTALEONE A.N. - <i>L'acqua di falda nell'area di Colli Aniene: da problema a potenziale risorsa</i> .....	“ 135
MAZZA R., CAPELLI G., LANZINI M. - <i>Rischio di crollo di cavità nel territorio del VI municipio del comune di Roma</i> .....	“ 149
CESI C., EULILLI V., FERRI F. - <i>Metodologie indirette per la conoscenza della struttura del sottosuolo: applicazioni all'area del Mausoleo di Cecilia Metella</i> .....	“ 171
LANZINI M., MAZZA R., CAPELLI G. - <i>Le antiche alluvioni del Tevere ed i dissesti storici (Prati-Balduina XVII Municipio)</i> .....	“ 185
CAMPOLUNGH M.P., CAPELLI G., FUNICIELLO R., LANZINI M., MAZZA R., CASACCHIA R. - <i>Un caso esemplare : la stabilità degli edifici nell'area intorno a Viale Giustiniano Imperatore (IX municipio)</i> .....	“ 195
PRATURLON A. - <i>Il vecchio e il nuovo delta del Tevere (Fiumicino e Ostia, la spiaggia e il porto di Roma)</i> .....	“ 221
CAPELLI G., MAZZA R. - <i>Intrusione salina nel delta del fiume Tevere. Evoluzione del fenomeno nei primi anni del terzo millennio</i> .....	“ 237
FUNICIELLO R., TESTA O. - <i>Cambiamenti morfologici e sviluppo urbano nella città di Roma: il versante destro del Tevere</i> .....	“ 261
BONCI L., CALCATERRA S., GAMBINO P., VULLO F. - <i>Monitoraggio geodetico con stazione totale in condizioni di emergenza nel quartiere Gianicolense (Roma)</i> .....	“ 275
COSENTINO D., CIPOLLARI P., DI BELLA L., ESPOSITO A., FARANDA C., FUNICIELLO R., GIORDANO G., GLIOZZI E., MATTEI M., MAZZINI, PORRECA M. - <i>Geologia dei Monti della Farnesina (Roma): nuovi dati di sottosuolo dalla galleria Giovanni XXIII</i> .....	“ 285