



APAT

*Agenzia per la Protezione dell'Ambiente e per i Servizi Tecnici**

DIPARTIMENTO DIFESA DEL SUOLO

Servizio Geologico d'Italia

Organo Cartografico dello Stato (Legge N° 68 del 2-2-1960)

QUADERNI serie III

Volume 7

CARTA GEOLOGICA D'ITALIA - 1:50.000

CATALOGO DELLE FORMAZIONI

Fascicolo V - Unità validate

a cura della

**COMMISSIONE ITALIANA DI STRATIGRAFIA
DELLA SOCIETÀ GEOLOGICA ITALIANA**

L. DELFRATI ⁽¹⁾, P. FALORNI ⁽²⁾, P. IZZO ⁽³⁾, F.M. PETTI ⁽³⁾

ACCORDO DI PROGRAMMA

SGN - Dipartimento di Scienze della Terra, Università degli Studi di Firenze

Funzionario delegato: P. Manetti

Coordinatore scientifico: M.B. Cita Sironi

Supervisori: E. Abbate, M.A. Conti, M. Gaetani, G. Groppelli, M.L. Pampaloni, R.M. Pichezzi

(1) Dipartimento di Scienze della Terra "A. Desio", Università degli Studi di Milano - luca.delfrati@unimi.it

(2) Dipartimento di Scienze della Terra, Università degli Studi di Firenze - pfallorni@steno.geo.unifi.it

(3) c/o Dipartimento di Scienze della Terra, Università di Roma "La Sapienza" - contis@gea.geo.uniroma1.it

** Dal 7 ottobre 2002, i Servizi Tecnici Nazionali della Presidenza del Consiglio dei Ministri: Servizio Geologico e Idrografico - Mareografico, sono confluiti nell'Agenzia per la Protezione dell'Ambiente e per i Servizi Tecnici (APAT).*

Si ringrazia il Dr. NORMANNO ACCARDI per il servizio prestato in qualità di Direttore Vicario del Servizio Geologico Nazionale.

QUADERNI SERIE III

1. Carta Geologica d'Italia - 1:50.000. Guida al rilevamento.
2. Carta Geologica d'Italia - 1:50.000. Guida alla rappresentazione cartografica.
3. Carta Geologica d'Italia - 1:50.000. Guida all'informatizzazione.
4. Carta Geomorfologica d'Italia - 1:50.000. Guida al rilevamento.
5. Carta Idrogeologica d'Italia - 1:50.000. Guida al rilevamento e alla rappresentazione.
6. Carta Geologica d'Italia - 1:50.000. Banca dati geologici (linee guida per l'informatizzazione e per l'allestimento per la stampa dalla banca dati).
7. Carta Geologica - 1:50.000. Catalogo delle Formazioni:
 - Fascicolo I - Unità validate.
 - Fascicolo II - Unità non validate (Unità da abbandonare e/o da riclassificare).
 - Fascicolo III - Unità validate.
 - Fascicolo IV - Unità non validate (Unità da abbandonare e/o da riclassificare).
 - Fascicolo V - Unità validate.
8. Carta Geologica dei Mari italiani alla scala 1:250.000. Guida al rilevamento.
9. Guida italiana alla classificazione e alla terminologia stratigrafica.

Il rilevamento della nuova Carta Geologica d'Italia e delle carte geotematiche necessita degli strumenti normativi idonei a garantirne l'omogeneità dei contenuti e della rappresentazione; la definizione delle norme discende naturalmente dall'applicazione di *linee guida* frutto dell'attività di Commissioni e Gruppi di Lavoro.

Questa collana si propone come veicolo per lo scambio di opinioni e lo sviluppo delle tematiche trattate, intendendo favorire il dibattito fra gli operatori coinvolti nel progetto Carta Geologica mediante la stampa delle linee guida e delle norme per il rilevamento, la rappresentazione dei dati e l'informatizzazione dei prodotti, nonché - ove fosse ritenuto necessario - delle loro modifiche e/o integrazioni in corso d'uso.

Direttore responsabile: Leonello SERVA

REDAZIONE a cura del Servizio Cartografico, Relazioni e Documentazione di base

Dirigente: Normanno ACCARDI

Responsabile del Progetto CARG

Dirigente: Fabrizio Galluzzo

Coordinamento editoriale: Maria Luisa VATOVEC

Composizione del testo: Pasquale IZZO

INTRODUZIONE

Questo quinto fascicolo del Quaderno n. 7 dell'ex Servizio Geologico Nazionale (ora APAT) fa parte dei risultati di un Accordo di Programma fra il Servizio Geologico e l'Università di Firenze (2001-2003) finalizzato alla realizzazione di attività strumentali alla nuova cartografia Geologica a scala 1:50.000.

Il fascicolo contiene 21 unità litostratigrafiche (formazioni) validate dalla Commissione Italiana di Stratigrafia (CIS) della Società Geologica Italiana.

Dopo la compilazione da parte degli operatori addetti (L. Delfrati per le regioni Piemonte, Valle d'Aosta, Lombardia, Veneto, Trentino/Alto Adige, Friuli/Venezia Giulia e Sicilia; P. Falorni per le regioni Liguria, Emilia/Romagna, Toscana, Marche, Umbria e Sardegna; F. Petti per le regioni Lazio, Abruzzo, Molise, Campania, Puglia, Basilicata, Calabria) sono state inviate per una revisione critica a due esperti stratigrafici e regionali scelti dai "tutori" (M.B. Cita, E. Abbate e M.A. Conti). Rivedute, corrette, immesse nel sito web, revisionate dalla CIS, eventualmente ridiscusse nell'ambito di riunioni indette dai comitati di area, sono state inserite in un menabò finalmente ridiscusso e approvato dalla CIS.

P. Izzo ha curato la parte informatica del progetto, coordinato da G. GropPELLI e seguito - per conto del CARG - da Rita Pichezzi e Letizia Pampaloni.

A tutti va il mio sincero ringraziamento per l'attenta e paziente attività svolta, con la speranza che questa accurata verifica sia veramente apprezzata dagli operatori CARG.

Milano, dicembre 2003

Mariabianca Cita

Presidente Commissione Italiana di Stratigrafia



INDICE

Introduzione	3
Collaboratori	7
1. - WORKSHEET	9
FORMAZIONE DELL'AMBATA	11
FORMAZIONE DI ANTOGNOLA	19
CALCARE DI BARI	31
CALCARE DI CARANNA	47
FORMAZIONE DI CIGARELLO	56
FORMAZIONE DI CONTIGNACO	67
FORMAZIONE DI ESCALAPLANO	75
FORMAZIONE DI GALATONE	83
MARNE DI MONTE PIANO	91
FLYSCH DI MONTE SPORNO	100
ARENARIE DI MONTE TURRINO	107
FORMAZIONE MUFARA	115
FORMAZIONE NOTO	126
FORMAZIONE DI PANTANO	133
FORMAZIONE DI RANZANO	144
FORMAZIONE DI RIO SU LUDA	155
FORMAZIONE SCIACCA	163
ARENARIE E MARNE DI SERRASPINOSA	174
FORMAZIONE DELLE MARNE ROSATE DI TIZZANO	181
ARENARIE DI TORRICE	189
CONGLOMERATO DI VOLTAGO	198
2. - APPENDICE	
2.1. - CONVERSIONE DA SIGLE A FORMAZIONI	209
2.2. - QUADRO DI SINTESI PER PERIODO E REGIONE	210

COLLABORATORI

Ringraziamo vivamente per le revisioni critiche delle schede contenute in questo fascicolo i seguenti esperti:

M. Avanzini	<i>Museo Tridentino Scienze Naturali</i>
M. Balini	<i>Università di Milano</i>
S. Barca	<i>Università di Cagliari</i>
L. Basilone	<i>Università di Palermo</i>
A. Bossio	<i>Università di Pisa</i>
G. Cassinis	<i>Università di Pavia</i>
R. Catalano	<i>Università di Palermo</i>
M. A. Conti	<i>Università di Roma - La Sapienza</i>
D. Cosentino	<i>Università di Roma Tre</i>
C. D'Ambrogi	<i>APAT - SUO CARG</i>
P. Di Stefano	<i>Università di Palermo</i>
A. Frixia	<i>ENI S.p.A. - Divisione AGIP</i>
P. Gianolla	<i>Università di Ferrara</i>
R. Graziano	<i>APAT - SUO CARG</i>
F. Lentini	<i>Università di Catania</i>
L. Martelli	<i>Servizio Geologico, Sismico e dei suoli, Regione Emilia-Romagna</i>
A. Martini	<i>Università di Parma</i>
S. Monechi	<i>Università di Firenze</i>
C. Neri	<i>Università della Calabria</i>
A. Nicora	<i>Università di Milano</i>
V. Perrone	<i>Università di Urbino</i>
J. Pignatti	<i>Università di Roma - La Sapienza</i>
A. Russo	<i>Università di Modena e Reggio Emilia (Museo di Paleobiologia e dell'Orto Botanico)</i>
M. Sarti	<i>Università di Ancona (Dipartimento di Scienze del Mare)</i>
D. Sartorio	<i>ENI S.p.A. - Divisione AGIP</i>
I. Sgrosso	<i>Università di Napoli - Federico II</i>
G. Zanzucchi	<i>Università di Parma</i>

L'intera Commissione Italiana di Stratigrafia, composta attualmente da:

M.B. Cita	<i>Università di Milano</i>	(Presidente)
M. Gaetani	<i>Università di Milano</i>	(Segretario)
E. Abbate	<i>Università di Firenze</i>	
G. Cassinis	<i>Università di Pavia</i>	
D. Castradori	<i>ENI S.p.A. - Divisione AGIP</i>	
R. Catalano	<i>Università di Palermo</i>	
G. Ciarapica	<i>Università di Perugia</i>	
M.A. Conti	<i>Università di Roma - La Sapienza</i>	
U. Crescenti	<i>Università di Pescara</i>	
S. Cresta	<i>Agenzia Regionale Parchi del Lazio</i>	
G. Gropelli	<i>CNR - IDPA, Milano</i>	
M. Parotto	<i>Università di Roma Tre</i>	

G. Pavia	<i>Università di Torino</i>
M.L. Pampaloni	<i>APAT - SUO MAP</i>
I. Premoli Silva	<i>Università di Milano</i>
D. Rio	<i>Università di Padova</i>
L. Simone	<i>Università di Napoli</i>
R. Sprovieri	<i>Università di Palermo</i>
G.B. Vai	<i>Università di Bologna</i>

ha controllato e approvato il contenuto di questo fascicolo.

Gli Autori e i supervisori intendono ringraziare per la collaborazione tecnica Andreaigliuto e Anna Merlini.