FOGLIO 303 MACERATA



302 Jesi	293 Osimo	
302 Tolentino	303 Macerata	304 Offanto Marche
313 Camerino	314 Montegiorgio	315 Fermo

SERVIZIO GEOLOGICO D'ITALIA (2009) - *Carta Geologica d'Italia alla scala 1:50.000, F. 303 Macerata*. ISPRA, Roma.
DOI: 10.15161/oar.it/212175

REGIONE MARCHE

ISPRA - Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale
SERVIZIO GEOLOGICO D'ITALIA
Organo Cartografico dello Stato (legge n° 68 del 2.2.1960)

CARTA GEOLOGICA D'ITALIA

Dai rilevamenti geologici 1 : 10.000

MACERATA
FOGLIO 303
della Carta 1:50.000 dell'I.G.M.

RESPONSABILE DEL PROGETTO: M. Principi (Regione Marche)
COORDINATORE SCIENTIFICO: G. Cello (Università di Camerino)
DIRETTORE DEL RILEVAMENTO: G. Cello (Università di Camerino), D. Savelli (Università di Urbino)

REDAZIONE SCIENTIFICA: L. Marchegiani, L. Mattioni, L. Micarelli, E. Tondi
ANALISTI: R. Coccioni, S. Critelli, E. Le Pera, A. Negri, D. Petros, M. Potetti
GEOLOGIA DEL QUATERNARIO: D. Savelli
PETROGRAFIA DELLE ARENITI: E. Le Pera, S. Critelli

SUDDIVISIONE DEI RILEVAMENTI GEOLOGICI ALLA SCALA 1:10.000
RILEVATORI: E. Pennacchioni (a), R. Coccioni (b), O. Nesci (c), F. Veneri (d), E. Tondi (e), D. Gazzani (f), M. Riccioni (g), M. Piccini (h), S. Sampaolesi (i)

Rilevamenti eseguiti negli anni 1998 - 2001

a	b	c
c	o	a
f	g	e	d
g	h	i	g

DEPOSITI CONTINENTALI QUATERNARI

SINTEMA DEL FIUME MUSONE
OLOCENE

MUS_{fr} Depositi di frana in evoluzione
Materiali prevalentemente argillosi su substrati di natura marnoso-argillosa-arenacea.

MUS_{fra} Depositi di frana senza indizi di evoluzione in atto
Materiali argilloso-marnosi e arenaceo-marnosi.

MUS_{cg} Coltri eluvio-colluviali
Depositi limoso-argillosi di origine colluviale, con frazione sabbiosa e con elementi marnosi o arenacei in relazione alla natura del bacino di alimentazione.

MUS_{a} Depositi alluvionali attuali
Depositi prevalentemente ghiaiosi dell'alveo dei principali corsi d'acqua.

MUS_{bn} Depositi alluvionali terrazzati
a) Ghiaioso-sabbiosi: sedimenti ciottoloso-sabbiosi a stratificazione piano-parallela, a luoghi incrociata. b) Sabbioso-limosi: depositi massivi o a stratificazione piano-parallela, presenti prevalentemente al tetto.

SINTEMA DI MATELICA
PLEISTOCENE SUPERIORE

MTL_{bn} Depositi alluvionali terrazzati
a) Ghiaioso prevalenti: ghiaie poligeniche prevalentemente massive raramente a stratificazione incrociata concava con intercalazioni di livelli limoso-sabbiosi. Alla base sono talora presenti sedimenti limoso-argillosi, torbosi. Al tetto si ha un suolo bruno.b) Sabbioso prevalenti: depositi a stratificazione piano-parallela e/o incrociata, a geometria essenzialmente lenticolare, disposti a varie altezze stratigrafiche.

SUPERSINTEMA DI COLLE ULIVO-COLONIA MONTANI
PLEISTOCENE MEDIO (Parte sommitale)

AC_{bn} Depositi alluvionali terrazzati
a) Ghiaioso-sabbiosi: ghiaie poligeniche ed eterometriche, con prevalente stratificazione incrociata concava a basso angolo, frammiste a sabbie talora concentrate in lenti. La porzione sommitale è talora alterata da un suolo evoluto, lisciviato e arrossato. b) Sabbioso limosi: depositi a stratificazione piano-parallela e/o incrociata, a geometria essenzialmente lenticolare.

SINTEMA DI URBISAGLIA
PLEISTOCENE INFERIORE/MEDIO-MEDIO

URS_{bn} Depositi alluvionali terrazzati
a) Ghiaie poligeniche ed eterometriche, da subangolose a subarrotondate con al tetto relitti di suoli arrossati. b) Sabbie limose a geometria essenzialmente lenticolare.

URS_{gl} Depositi di *glacis* antichi
Depositi sabbioso-limosi di origine colluviale, con frazione argillosa e con rari elementi marnosi o selciferi.

Pleistocene inferiore - Olocene

SUCCESSIONE MARINA

FEM_s **FORMAZIONE DI FERMO**
Sabbie (FEM_s) e conglomerati (FEM_g). Spessore affiorante circa 100 m.
SICILIANO

FEM_g

DEPOSITI SILICOCLASTICI

FORMAZIONE DELLE ARGILLE AZZURRE (FAA)
Formazione prevalentemente pelitica caratterizzata da una parte basale con rare lenti pelitico-arenacee (FAA_a) e da una parte sommitale costituita dal membro di Offida prevalentemente pelitico (FAA_p). Il quale include intercalazioni di corpi arenaceo-conglomeratici (FAA_{cg}), arenacei (FAA_a), arenaceo pelitici (FAA_{ap}), pelitico-arenacei (FAA_{pa}) e peliti laminate (FAA_{pl}). Spessore medio affiorante 1300m, dalla biozona a *Globoturbia margaritae* alla biozona a *Globigerina cariacoensis*.
ZANCLEANO p.p. - EMILIANO p.p.

FAA_{pl} FAA_{cg} FAA_p FAA_{pa} FAA_a FAA

FORMAZIONE A COLOMBACCI
Successione torbiditica costituita da litofacies arenacee, arenaceo-pelitiche e pelitico-arenacee raggruppate in tre associazioni litologiche.
Biozona attpica.
MESSINIANO p.p.

FCO_1 **litofacies pelitico-arenacea (FCO_1)**
Alternanza di arenarie medio-fini, in strati sottili, e peliti scure; il rapporto sabbia/argilla è maggiore di uno.

litofacies arenaceo-pelitica (FCO_2)
Alternanza di arenarie medio-grossolane in strati sottili e medi e peliti grigio-scure. Il rapporto sabbia/argilla è maggiore di uno.

litofacies arenacea (FCO_3)
Arenarie a grana media e grossolana in strati medi, a volte amalgamate, con rari livelli pelitici.

FCO_3 FCO_2 FCO_1

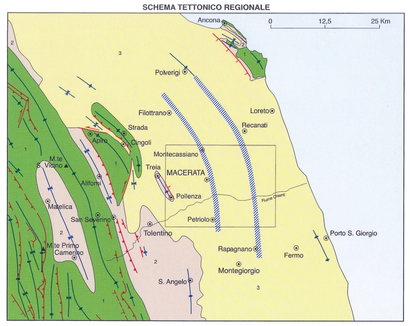
FORMAZIONE DELLA LAGA
membro postevaporitico (LAG_{pe})
Successione torbiditica prevalentemente pelitico-arenacea (LAG_{pe}) contenente pacchi arenaceo-pelitici (LAG_{ap}). Spessore affiorante: circa 150m
MESSINIANO p.p.

LAG_{pe} **LAG_{ap}**

Miocene superiore p.p. - Pleistocene inferiore

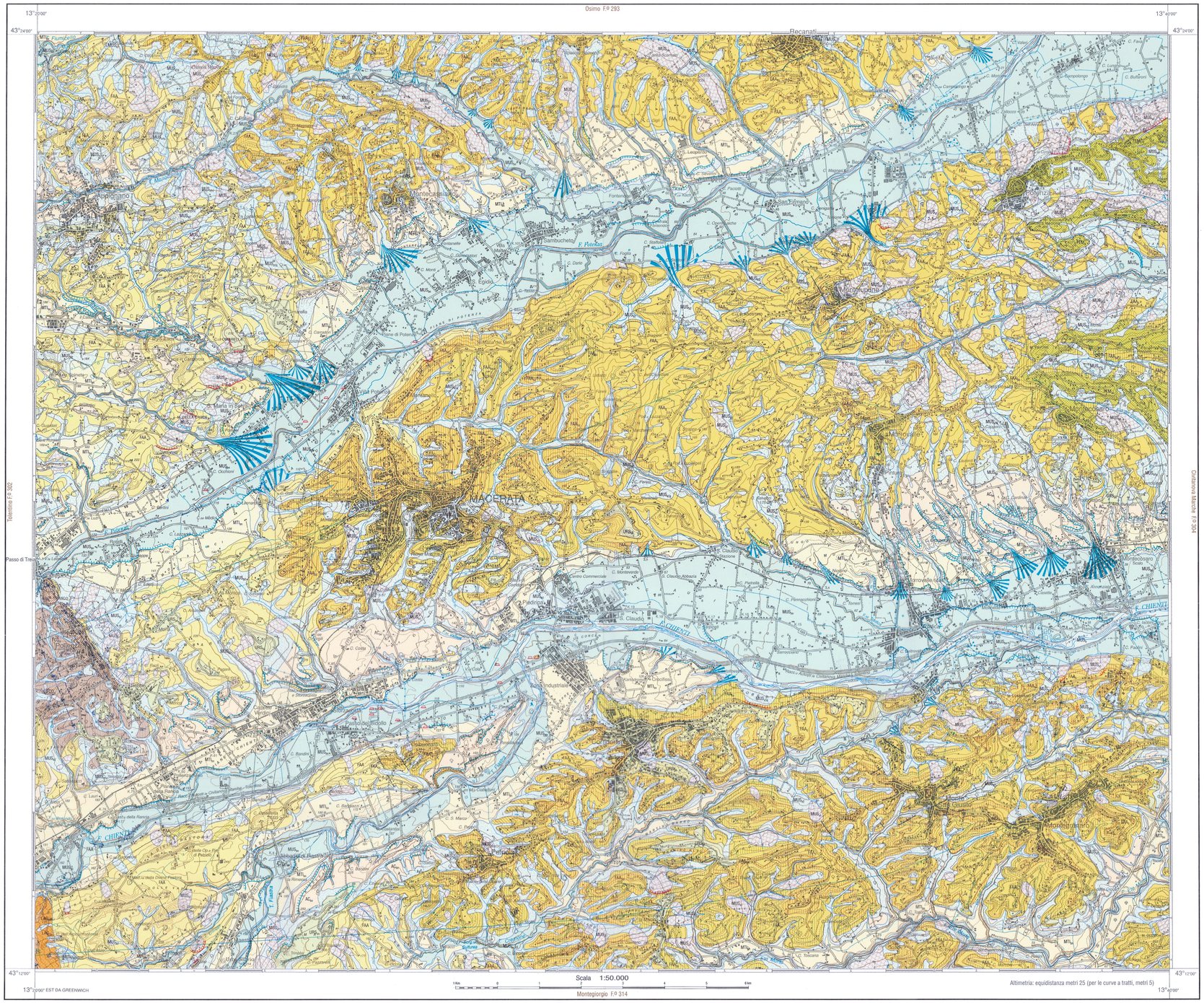
- strati diritti
- strati rovesciati
- strati orizzontali
- contatto stratigrafico
- contatto stratigrafico discordante
- faglia
- faglia diretta
- faglia inversa
- traccia di superficie assiale di anticlinale
- traccia di superficie assiale di sinclinale
- orlo di terrazzo
- orlo di scarpata di frana
- conoide alluvionale e da *debris flow*
- conoide detritico di versante
- cava attiva
- traccia di sezione geologica

SCHEMA TETTONICO REGIONALE

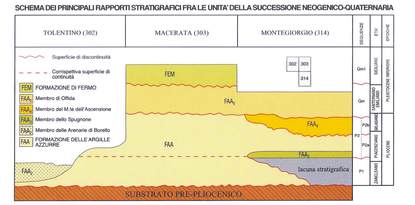


1 SUCCESSIONE MESOZOICA-MIOCENICA PRE-TORBIDITICA
2 TORBIDITI TORTONIANO-MESSINIANE
3 SUCCESSIONE PLIO-PLEISTOCENICA

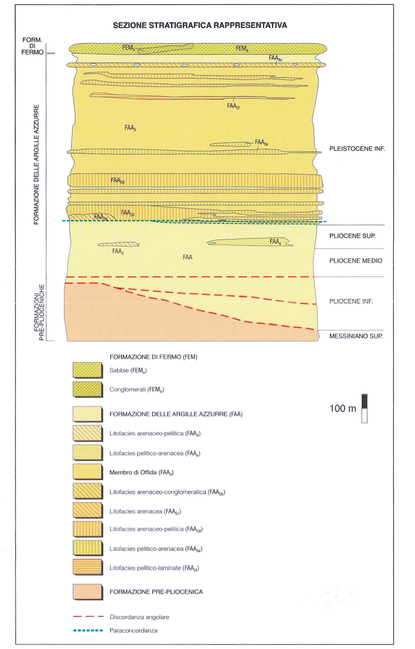
faglia diretta
faglia trascorrente
sovrascorrimento principale
anticlinale
sinclinale
struttura positiva sepolta

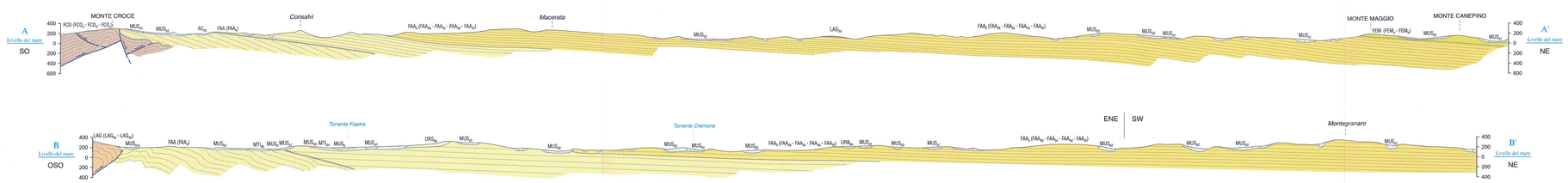


SCHEMA DEI PRINCIPALI RAPPORTI STRATIGRAFICI FRA LE UNITA' DELLA SUCCESSIONE NEOGENICO-QUATERNARIA



SEZIONE STRATIGRAFICA RAPPRESENTATIVA





Copyright by ISPRA - Servizio Geologico d'Italia - 2009

Base topografica dai tipi dell'Istituto Geografico Militare (Autorizzazione IGMI n°5839 del 17/12/03).

Carta Ufficiale dello Stato - Legge n. 68 del 2.2.1960 - Tutti i diritti di riproduzione e di rielaborazione riservati

Progetto CARG. Legge n° 67/1988

Direttore Responsabile: A. Todisco

Allestimento Cartografico: Laboratorio di Cartografia digitale e G.I.S. - Centro di GeoTecnologie - Università degli Studi di Siena.

Stampa: A.T.I. - S.EL.CA. srl - L.A.C. srl - SystemCart srl - 2009

Foglio con Nota illustrativa