

CALCARI DI MASSERIA QUADRONE

A. NOME DELLA FORMAZIONE: calcari di Masseria Quadrone

Sigla: MQU

Formalizzazione: *originariamente non indicata.*

Autore/i: MERLA G., ERCOLI A. & TORRE D. (1969)

Riferimento bibliografico: MERLA G., ERCOLI A. & TORRE D. (1969) - *Note illustrative della Carta Geologica d'Italia alla scala 1:100.000 - Foglio 164, Foggia.* Serv. Geol. d'It., 22 pp., Ercolano [1].

Eventuali revisioni: [4], [5], [6], [9] (cfr. "OSSERVAZIONI").

Altri lavori: [2], [7], [8], [10], [11].

Unità di rango superiore:

Unità di rango inferiore:

B. CARTA GEOLOGICA NELLA QUALE COMPARE: Carta Geologica d'Italia, Foglio 164, Foggia

Autore/i della carta: ABBATE E., CONEDERA C., ERCOLI A., LAZZERI L., MAFFI C., MERLA G., MICHELI P., PIRINI C. & TORRE D. (cfr. "OSSERVAZIONI").

Data di pubblicazione: 1969.

Scala della carta: 1: 100.000.

Note illustrative di riferimento: [1].

Monografia allegata alla carta:

C. SINONIMIE E PRIORITÀ:

D. SEZIONE-TIPO: *non designata.*

Foglio/Quadrante/Tavoletta/Sezione della sezione-tipo:

Coordinate della base della sezione-tipo:

Latitudine: Longitudine:

Sezioni stratigrafiche di supporto:

Affioramenti tipici: zona di S. Leonardo.

E. ESTENSIONE DEGLI AFFIORAMENTI: *tra 10 e 100 kmq (desunta dalla carta – cfr. voce B)*

Regione: Puglia.

F. CARATTERI LITOLOGICI DI TERRENO: calcari micritici di colore avana, talora pseudoolitici, in grossi banchi, che si alternano con calcareniti grigie e marroni, mal stratificate, prive di fossili.

CARATTERI LITOLOGICI DI LABORATORIO:

G. SPESSORE DELL'UNITÀ E SUE VARIAZIONI: valore stimato circa 200 metri.

Geometria esterna:

H. RAPPORTI STRATIGRAFICI

Formazione/i sottostante/i: I) "calcari oolitici di Coppa Guardiola" [11]. II) "calcari di S. Giovanni Rotondo" [12], [8] (cfr. "OSSERVAZIONI").

Natura dei limiti: stratigrafici.

Criteri utilizzati per fissare i limiti:

Segnalazione di affioramenti favorevoli per tali osservazioni: area di S. Leonardo.

Altre considerazioni: nella sola area di S. Leonardo il tetto dei “calcarei oolitici di Coppa Guardiola” è di età aptiana.

Formazione/i sovrastante/i: “calcarei di Casa Lauriola”.

Natura dei limiti: trasgressivo disconforme (giacimenti bauxitici).

Criteri utilizzati per fissare i limiti:

Segnalazione di affioramenti favorevoli per tali osservazioni:

Altre considerazioni:

Formazione/i eteropica/e: “calcarei organogeni di Monte S. Angelo” [11].

Natura dei limiti:

Criteri utilizzati per fissare i limiti:

Segnalazione di affioramenti favorevoli per tali osservazioni:

Altre considerazioni: presunta eteropia in [1].

Formazione incassante:

Natura dei limiti:

Criteri utilizzati per fissare i limiti:

Segnalazione di affioramenti favorevoli per tali osservazioni:

Altre considerazioni:

I. FOSSILI:

Macrofossili:

Microfossili: zona di associazione a *Cuneolina pavonia parva*. In [6] sono anche indicati: *Orbitolinidae* e *Sellialveolina vialli*.

L. ATTRIBUZIONE CRONOLOGICA

su base biostratigrafica: Albiano-Cenomaniano; Albiano p.p.-Cenomaniano inferiore-medio p.p. in [6].

età radiometrica:

M. AMBIENTE DEPOSIZIONALE: piattaforma carbonatica interna.

N. DOMINIO PALEOGEOGRAFICO DI APPARTENENZA: Piattaforma Apula.

O. UNITÀ STRUTTURALE DI APPARTENENZA: Avampaese Apulo.

COMMENTI DI INTEGRAZIONE ALLE VOCI:

OSSERVAZIONI DEL COMPILATORE:

A) In [4] “L’intervallo Aptiano superiore-Albiano corrispondente ai calcari di Masseria Quadrone può essere considerato come la parte terminale del Calcere di S. Giovanni Rotondo (dati inediti)”. Nei successivi lavori [5], [9], [6], l’unità è riportata con diverse indicazioni dei revisori, ma non sono presenti ulteriori dati.

B) Per una svista il nome della prof. C. PIRINI è stato omissso al margine del foglio (cfr. nota 1 di [1]).

H) Non sono precisati i rapporti con i termini della “formazione di S. Giovanni Rotondo”, ritenuta comunque sottostante [6].

MOTIVI DELLA NON VALIDAZIONE:

Presente nella sola zona di S. Leonardo, l'unità è stata sommariamente definita nella seconda edizione della cartografia ufficiale alla scala 1:100.000. Successivamente è stata presa in considerazione in diversi lavori ma senza apportare ulteriori dati né definire la sezione-tipo, anche a causa degli esigui spessori e della frammentarietà degli affioramenti. Sul terreno risulta indistinguibile dalla “formazione di S. Giovanni Rotondo” e pertanto se ne propone l'abbandono.

Bibliografia:

- [1] - MERLA G., ERCOLI A. & TORRE D. (1969) - *Note illustrative della Carta Geologica d'Italia alla scala 1:100.000 - Foglio 164, Foggia*. Serv. Geol. d'It., pp. 22, Ercolano.
- [2] - CRESCENTI U. & VIGHI L. (1964) - *Caratteristiche, genesi e stratigrafia dei depositi bauxitici cretacici del Gargano e delle Murge; cenni sulle argille con pisoliti bauxitiche del Salento (Puglie)*. Boll. Soc. Geol. It., **83** (1): 5-51, Roma.
- [3] - ABBATE E., CONEDERA C., ERCOLI A., LAZZERI L., MAFFI C., MERLA G., MICHELI P., PIRINI C. & TORRE D. (1969) - *Carta Geologica d'Italia scala 1: 100.000 - Foglio 164, Foggia*. Serv. Geol. d'It., Roma.
- [4] - MASSE J.P. & LUPERTO SINNI E. (1987) - *A platform to basin transition model: the Lower Cretaceous carbonates of the Gargano Massif (Southern Italy)*. Mem. Soc. Geol. It., **40**: 99-108, 6 figg., 3 tabb., Roma.
- [5] - MASSE J.P. & BORGOMANNO J. (1987) - *Un modèle de transition plate-form - bassin carbonatés controlé par des phénomènes tectoniques: le Crétacé du Gargano (Italie Méridionale)*. C. R. Acad. Sc. Paris, ser. 2, **304** (10): 521-526, 2 tavv., Parigi.
- [6] - LUPERTO SINNI E. (1996) - *Schema stratigrafico del Cretacico del Gargano basato su risultati di recenti ricerche*. Mem. Soc. Geol. It., **51** (2): 1019-1036, 8 figg., 1 tab., Roma.
- [7] - LUPERTO SINNI E. & BORGOMANO J. (1994) - *Stratigrafia del Cretaceo superiore in facies di scarpata di Monte Sant'Angelo (promontorio del Gargano, Italia meridionale)*. Boll. Soc. Geol. It., **113** (2): 355-382, 15 figg., 4 tavv., Roma.
- [8] - LUPERTO SINNI E. & MASSE J. P. (1986) - *Donnes nouvelles sur la stratigraphie des calcaires de plate-forme du Cretace inferieur du Gargano (Italie meridionale)*. Riv. It. Paleont. Strat., **92** (1): 33-66, 5 figg., 8 tavv., Milano.
- [9] - LUPERTO SINNI E., MASSE J.P. & BORGOMANO J. (1988) - *Le correlazioni stratigrafiche tra le serie Cretacee delle Murge e del Gargano (Italia meridionale)*. Atti 74° Congr. Soc. Geol. It., Sorrento sett. 1988, B 293-297, Sorrento.
- [10] - BOSELLINI A. & NERI C. (1993) - *Il margine della piattaforma apula nel Gargano meridionale*. Ann. Univ. Ferrara, (N.S.) Sez. Sc. Terra, **4** (1): 1-12, 5 figg., Ferrara.
- [11] - BOSELLINI A., NERI C. & LUCIANI V. (1993) - *Guida ai carbonati Cretaceo-Eocenici di scarpata e di bacino del Gargano (Italia meridionale)*. Ann. Univ. Ferrara (N. S.) Sez.: Sc. Terra, **4** (suppl.), pp. 77, Ferrara.
- [12] - PAVAN G. & PIRINI C. (1966) - *Stratigrafia del Foglio 157 “Monte S. Angelo”*. Boll. Serv. Geol. d'It.: **86** (1965): 123-189, 12 figg., 13 tavv., Roma.
- [13] - CREMONINI G., ELMI C. & SELLI R. (1971) - *Note illustrative della Carta Geologica d'Italia alla scala 1:100.000 - Foglio 156, S. Marco in Lamis*. Serv. Geol. d'It., pp. 66, 2 figg., Roma.

Elenco allegati:

A. Schema stratigrafico sintetico, da [6], fig. 8.

WORKSHEET N° 3074

COMPILATORE: Riccardo Pampaloni

DATA DI COMPILAZIONE: 06/1999

Allegato A

		APRICENA	LAURIOLA SAN GIOVANNI R.	M.TE SANT'ANGELO	PESCHICI-VIESTE
C R E T A C E O	SUP.	-----	?	-----	CALCARI DI TIPO SCAGLIA
		CALCARI DI CARAMANICA	-----	CALCARI DI CARAMANICA	
	CALCARI DI ALTAMURA	CALCARI DI LAURIOLA	CALCARI DI NEVARA		
	INF.	-----	?	-----	?
CALCARI DI SAN GIOVANNI ROTONDO		CALCARI DI Ma. QUADRONE	CALCARI DI M.S. ANGELO	CALCARI DI VICO DEL GARGANO	
		PIATTAFORMA		SCARPATA	BACINO

Schema stratigrafico sintetico.

FLYSCH DEL MATAIUR

A. NOME DELLA FORMAZIONE: flysch del Mataiur

Sigla:

Formalizzazione: *originariamente esclusa (unità informale).*

Autore/i: TUNIS G. & VENTURINI S. (1987)

Riferimento bibliografico: TUNIS G. & VENTURINI S. (1987) – *Nuove osservazioni stratigrafiche sul Mesozoico delle Valli del Natisone (Friuli orientale)*. Gortania, **8** (1986): 17-68, 41 figg., Udine [2].

Eventuali revisioni: [4], [5].

Altri lavori: [3].

Unità di rango superiore:

Unità di rango inferiore:

B. CARTA GEOLOGICA NELLA QUALE COMPARE: nessuna.

Autore/i della carta:

Data di pubblicazione:

Scala della carta:

Note illustrative di riferimento:

Monografia allegata alla carta:

C. SINONIMIE E PRIORITÀ: “flysch di Stregna” p.p. [1]; “flysch di Clodig” p.p., “unità di Drenchia” p.p. [5] (cfr. “OSSERVAZIONI”).

D. SEZIONE-TIPO: *non designata.*

Foglio/Quadrante/Tavoletta/Sezione della sezione-tipo:

Coordinate della base della sezione-tipo:

Latitudine: Longitudine:

Sezioni stratigrafiche di supporto: Monte della Colonna, M. Cucco, M. Glava [2]; M. Mataiur [3].

Affioramenti tipici: Valli del Natisone, presso il M. Matajur e il M. Grande (cfr. “COMMENTI”).

E. ESTENSIONE DEGLI AFFIORAMENTI: *meno di 10 kmq* (desunta dalla carta [3]) (cfr. “OSSERVAZIONI”).

Regione: Friuli-Venezia Giulia.

F. CARATTERI LITOLOGICI DI TERRENO: orizzonte basale di breccia a supporto clastico spesso da 5 a 15 m o localmente mancante, con cavità di dissoluzione o crostoni silicizzati al tetto, sormontata da un livello di marne grigiastre e rosse, contenenti clasti carbonatici e piccole aree con breccia fine; seguono superiormente marne, marne calcaree e subordinate calcilutiti marnose di colore bruno, rari livelli arenacei e banchi di breccia intercalati; si trovano anche litotipi misti calciclastici-silicoclastici, alternati in *couplets* [3]. Caratteristica peculiare è la predominanza di facies calciclastiche grossolane rispetto a quelle arenacee e siltose, come pure la variabilità e la discontinuità laterale delle facies [3]. I corpi calciruditici hanno geometrie canalizzate, con chiusure laterali anche su brevi distanze; i banchi hanno spessori da 1 m a 20-

25 m; quelli calcarenitici hanno geometria tabulare, con strati di 10-15 cm, massivi o con strutture interne torbiditiche (sequenze di Bouma T_{b-e} e T_{b-d-e}) [3].

CARATTERI LITOLOGICI DI LABORATORIO:

Microfacies: per le breccie, *rudstones* a frammenti di Rudiste; breccie fini: *rudstones* a matrice marnosa; marne e calcilutiti: *wackestones* a Foraminiferi, *mudstones* e *wackestones* siltosi scarsamente fossiliferi; arenarie: litiche, con granuli di glauconite.

G. SPESSORE DELL'UNITÀ E SUE VARIAZIONI: circa 300 m, con valori massimi di 400-500 m [3] (cfr. "OSSERVAZIONI").

Geometria esterna:

H. RAPPORTI STRATIGRAFICI

Formazione/i sottostante/i: Calcarea di Soccher (cfr. "OSSERVAZIONI").

Natura dei limiti: discontinuità, con lacuna stratigrafica e discordanza angolare.

Criteri utilizzati per fissare i limiti: presenza di superfici di dissoluzione al tetto del Calcarea di Soccher, con passaggio a livelli di breccia (Mataiur) o direttamente a marne rossastre, attraversate sporadicamente da esili intercalazioni di arenarie glauconitiche.

Segnalazione di affioramenti favorevoli per tali osservazioni: M. della Colonna, M. Cucco, M. Glava, Selletta di M. Grande.

Altre considerazioni:

Formazione/i sovrastante/i: non denominata ("flysch" genericamente inteso) [3].

Natura dei limiti: graduale.

Criteri utilizzati per fissare i limiti: progressiva predominanza di banchi e strati calcarenitici con intercalazioni marnose.

Segnalazione di affioramenti favorevoli per tali osservazioni: Masseris.

Altre considerazioni:

Formazione/i eteropica/e:

Natura dei limiti:

Criteri utilizzati per fissare i limiti:

Segnalazione di affioramenti favorevoli per tali osservazioni:

Altre considerazioni:

Formazione incassante:

Natura dei limiti:

Criteri utilizzati per fissare i limiti:

Segnalazione di affioramenti favorevoli per tali osservazioni:

Altre considerazioni:

I. FOSSILI:

Macrofossili: frammenti di Rudiste; valve di Inocerami.

Microfossili: *Globotruncana arca*, *G. tricarinata*, *G. gr. stuarti*, *G. gr. lapparenti*.

L. ATTRIBUZIONE CRONOLOGICA

su base biostratigrafica: Campaniano?-Maastrichtiano basale.

età radiometrica:

M. AMBIENTE DEPOSIZIONALE: ambiente di scarpata inferiore-margine di bacino, interessato da attività tettonica sindeposizionale.

N. DOMINIO PALEOGEOGRAFICO DI APPARTENENZA: limite tra Piattaforma Friulana e Bacino di Tolmino (o Bacino Giulio).

O. UNITÀ STRUTTURALE DI APPARTENENZA: Sudalpino.

COMMENTI DI INTEGRAZIONE ALLE VOCI:

D) L'unità affiora anche in Slovenia (Golobi, Livek).

OSSERVAZIONI DEL COMPILATORE:

C) Le unità di Pulfero e Stregna vengono abbandonate per l'assenza di molte delle informazioni necessarie per la loro istituzione formale (cfr. schede relative del presente volume). In seguito a revisione [4], [5] la parte basale dell'unità è stata inclusa nell'unità di Drenchia, la rimanente nel Flysch di Clodig [5].

E) L'informazione è relativa all'area-tipo di affioramento, delimitata in uno schema geologico riportato in [3], ma l'area di affioramento si estende al di fuori della carta.

G) Lo spessore massimo è solo ipotizzato e non misurato per problemi di affioramento.

H) In [2] e [3] vengono suggeriti, ma non discussi, rapporti stratigrafici con l'Unità di Drenchia: questa è descritta nella sezione Colovrat sia nel testo che nello schema stratigrafico (fig. 35 di [2]), e sembra sia sottostante che laterale (come viene suggerito in [3]) al "flysch del Mataiur"; gli Autori stessi [4], [5] hanno successivamente chiarito questi rapporti includendo la parte basale del "flysch del Mataiur" nell'Unità di Drenchia. Per quanto riguarda il limite superiore, non viene descritto nel lavoro istitutivo, relativo a poche decine di metri basali; in [3] viene descritto il limite superiore, ma senza dare un nome all'unità flyschoide sovrastante.

MOTIVI DELLA NON VALIDAZIONE:

Il termine "flysch" usato per designare un'unità formazionale è in genere improprio. L'unità, di recente istituzione, è stata abbandonata dagli stessi Autori in seguito a revisione regionale. La sua parte basale è compresa nell'"unità di Drenchia", e la rimanente nel "flysch di Clodig".

Bibliografia:

- [1] - VENZO G.A. & BRAMBATI A. (1969) - *Prime osservazioni sedimentologiche sul Flysch Friulano*. St. Trent. Sc. Nat., **46** (1): 3-10, 2 figg., Trento.
- [2] - TUNIS G. & VENTURINI S. (1987) - *Nuove osservazioni stratigrafiche sul Mesozoico delle Valli del Natisone (Friuli orientale)*. Gortania, **8** (1986): 17-68, 41 figg., Udine.
- [3] - FONTOLAN G. & TUNIS G. (1989) - *Sequenze calciclastiche grossolane in ambiente di apron - margine di bacino ("Flysch del Mataiur", Friuli orientale)*. Gortania, **10** (1988): 35-64, 13 figg., Udine.
- [4] - TUNIS G. & VENTURINI S. (1992) - *Evolution of the southern margin of the Julian Basin with emphasis on the megabeds and turbiditic sequence of the Southern Julian Prealps (NE Italy)*. Geol. Croatica, **45**: 127-150, Zagreb.
- [5] - TUNIS G. & VENTURINI S. (1997) - *La geologia delle Valli del Natisone*. Mem. Ist. It. Spel., ser. 2, **9**: 35-48, 6 figg. 2 carte geol., Udine.

Elenco allegati:

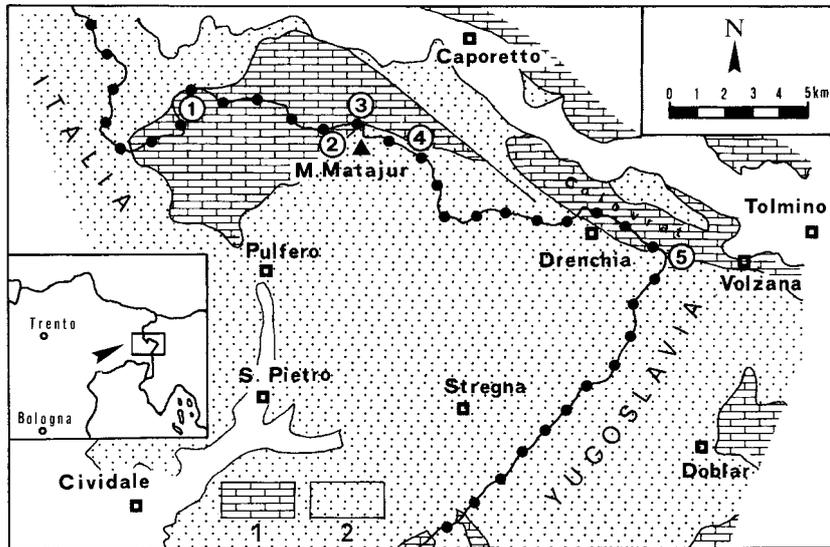
- A.** Ubicazione dell'area di affioramento e delle sezioni, da [2], fig. 2 e fig. 1.
- B.** Sezione M. della Colonna, da [2], fig. 7.
- C.** Schemi dei rapporti stratigrafici, da [2], fig. 34 e fig. 35.

WORKSHEET N° 1078

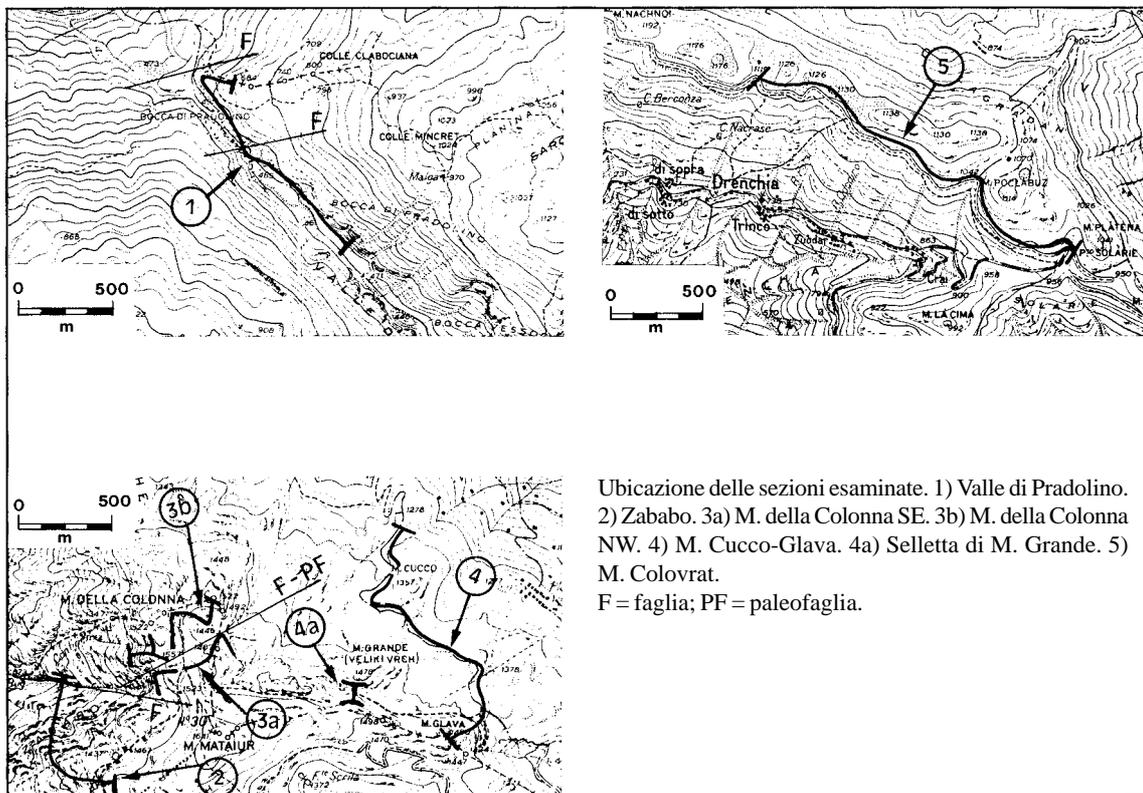
COMPILATORE: Luca Delfrati

DATA DI COMPILAZIONE: 04/1999

Allegato A



Localizzazione dell'area studiata. 1. Depositi di età compresa dal Norico al Campaniano. 2. Depositi di età compresa dal Maastrichtiano al Cuisiano.



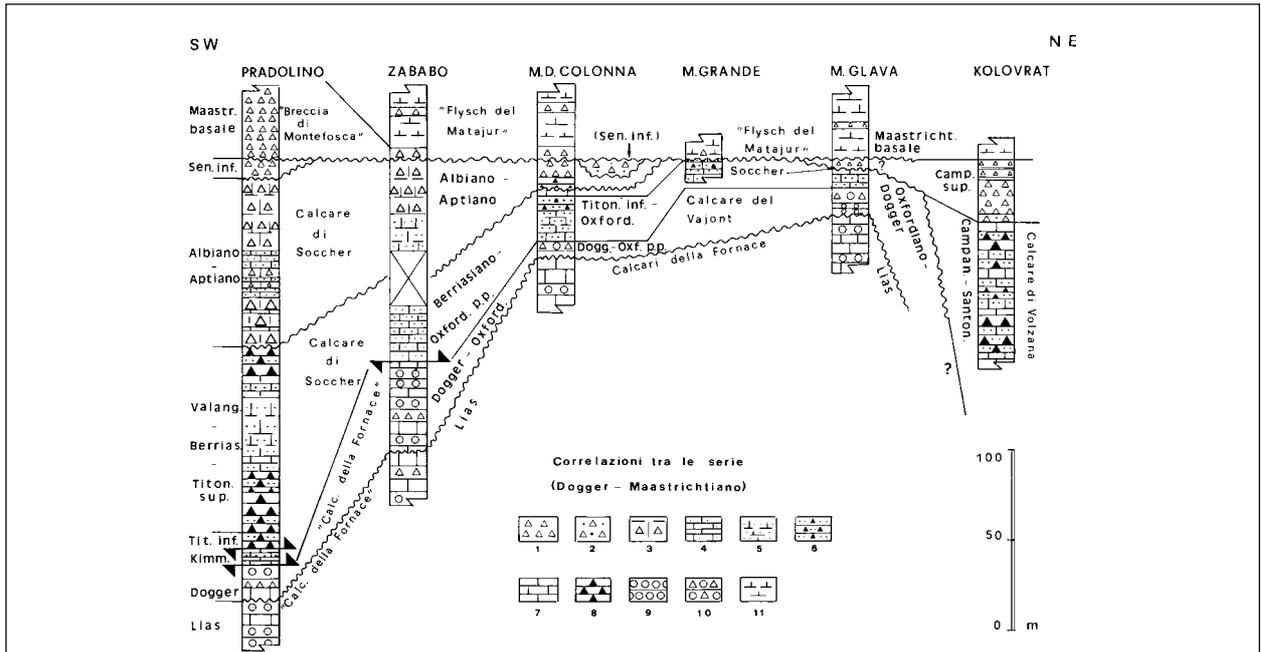
Ubicazione delle sezioni esaminate. 1) Valle di Pradolino. 2) Zababo. 3a) M. della Colonna SE. 3b) M. della Colonna NW. 4) M. Cucco-Glava. 4a) Selletta di M. Grande. 5) M. Colovrat.
F = faglia; PF = paleofaglia.

Allegato B

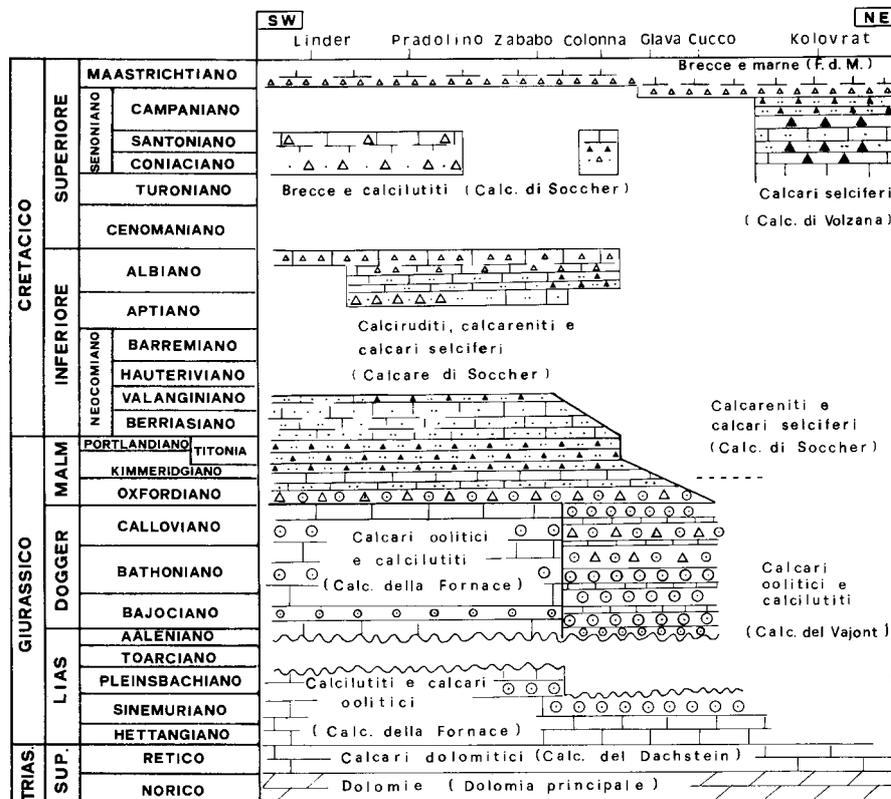
ETA'	UNITA'	COLONNA LITOLOGICA	SPES SORE	LITOLOGIA	MICROFACIES E BIOFACIES
MAASTRICH. BASALE	"Flysch d. Matajur"		1.5	Marne, marne calcaree e subordinate calcilutiti marnose di color bruno.	Wackestone con <u>Globotruncanae</u> (<u>Globotruncana arca</u> , <u>G. gr. lapparenti</u> , <u>G. gr. stuarti</u>).
				Marne grigiastre (50 cm) e rosse (1 m), contenenti clasti carbonatici e piccole aree con breccia fine.	Le brecciole sono costituite da rudstone con matrice marnosa, debolmente terrigena contenente <u>Globotruncanae</u> (<u>Globotruncana arca</u> , <u>G. gr. lapparenti</u> , etc.).
APTIANO-ALBIANO	C a l c a r e d i S o c c h e r		6-8 m	Breccia clasto sostenuta.	Rudstone con frammenti di <u>Rudiste</u> , clasti a <u>Miliolidae</u> , etc.
				Biocalciruditi a stratificazione non visibile.	Packstone-rudstone (grainstone) con <u>Orbitolina gr. conica</u> .
				Calcilutiti e biocalcareniti.	Wackestone a <u>Ticinella</u> e <u>Rotalipora</u> .
				Biocalciruditi (strati di 10-40 cm).	Packstone con <u>Orbitolina gr. texana</u> .
				Bancone biocalciruditico.	Rudstone-packstone con <u>Orbitolina</u> , <u>Coralli</u> , <u>Rudiste</u> , clasti di wackestone con <u>Radiolari</u> .
				Calcilutiti scure in strati sottili.	Wackestone-packstone a <u>Radiolari</u> , <u>Spicole</u> , <u>Spirillina</u> , resti di <u>Echinodermi</u> .
TITON. SUP. OXFORDIANO - TITONIANO INFERRIAS.	C a l c a r e d i S o c c h e r		29 m	Calcilutiti brune in strati da 20 cm a 1 m.	Wackestone con <u>Calpionella alpina</u> , <u>C. elliptica</u> , <u>Tintinnopsella carpathica</u> .
				Calcareniti fini a stratificazione malvisibile (strati da 20 a 100 cm).	Packstone con <u>Crassicolaria</u> , <u>Saccocoma</u> e "ciottoli molli" di wackestone.
				Calcareniti selcifere in strati di spessore variabile da 10 cm ad 1 m, con <u>Ammoniti</u> .	Packstone con <u>Saccocoma</u> , <u>Lamellibranchi pelagici</u> , rare piccole ooliti, <u>Tubiphytes</u> e, talvolta, "ciottoli molli" di packstone.
				Calcareniti e, subordinatamente, calcilutiti a stratificazione poco evidente.	Packstone fini con resti di <u>Echinodermi</u> , <u>Nodosariidae</u> , rari <u>Lamellibranchi pelagici</u> , <u>Ataxophragmiidae</u> .
DOGGER- OXFORD.	Calcare del Vajont		8 m	Calcari oolitici, brecce oolitiche e calcilutiti brune.	Prevalenti packstone-grainstone oolitici, con <u>Protopenoplis striata</u> , <u>Trocholina</u> , <u>Nautiloculina</u> e con clasti di mudstone a <u>Radiolari</u> .
				Calcilutiti in strati e banchi con rare intercalazioni di breccia.	Mudstone con rari <u>Ostracodi</u> .
L I A S	Calcarei d. Fornace				

Sezione 3a. M. della Colonna SE.

Allegato C



Correlazione tra le sezioni esaminate (Dogger-Maastrichtiano inferiore). 1. Breccie (clasto supportate); 2. Breccie (sostenute da matrice); 3. Biocalciruditi non stratificate; 4. Calcareniti stratificate; 5. Calcareniti non stratificate; 6. Calcareniti selciferi; 7. Calcilutiti stratificate; 8. calcilutiti selciferi; 9. Calcarei oolitici; 10. Calciruditi oolitiche e breccie; 11. Marne e calcilutiti marnose.



Schema stratigrafico dei rapporti tra le successioni esaminate dal Norico al Maastrichtiano inferiore (profilo ideale Linder-Colovrat). La linea in grassetto separa le facies di piattaforma da quelle di scarpata.

FORMAZIONE DELLA MAURIA

A. NOME DELLA FORMAZIONE: formazione della Mauria

Sigla:

Formalizzazione: *originariamente esclusa (unità informale)* (cfr. "OSSERVAZIONI").

Autore/i: CARLONI G.C. & GHIRETTI N. (1965)

Riferimento bibliografico: CARLONI G.C. & GHIRETTI N. (1965) – *Geologia della Valle del Piova (Cadore)*. Giorn. Geol., ser. 2, **33** (2): 569-598, 2 tavv. di cui 1 carta geol., Bologna [2].

Eventuali revisioni: [3].

Altri lavori: [1].

Unità di rango superiore: Gruppo di Raibl.

Unità di rango inferiore:

B. CARTA GEOLOGICA NELLA QUALE COMPARE: Carta geologica della Valle del Piova.

Autore/i della carta: CARLONI G.C. & GHIRETTI N.

Data di pubblicazione: 1965.

Scala della carta: 1:25.000.

Note illustrative di riferimento:

Monografia allegata alla carta: [2].

C. SINONIMIE E PRIORITÀ: "gessi e dolomie cariate del Raibliano superiore" [1]; T_g⁴; "gessi saccaroidi, bianchi, grigi o rosati, in ritmiti millimetriche..." p.p. [3].

D. SEZIONE-TIPO: *non designata.*

Foglio/Quadrante/Tavoletta/Sezione della sezione-tipo:

Coordinate della base della sezione-tipo:

Latitudine: Longitudine:

Sezioni stratigrafiche di supporto: nessuna.

Affioramenti tipici: Passo della Mauria, M. Cridola, M. Miaron.

E. ESTENSIONE DEGLI AFFIORAMENTI: *meno di 10 kmq (desunta dalla carta - cfr. voce B)*

Regione: Veneto, Friuli-Venezia Giulia.

F. CARATTERI LITOLOGICI DI TERRENO: fitta alternanza di:

- gesso saccaroide bianco roseo in grossi noduli e lenti inclusi entro marne grigio scure o fogliettate;

- gesso bianco-grigio in letti di spessore 2-3 mm, a volte 2-20 cm, alternati a veli scuri di marne e argille grigie, spessi 1-2 cm;

- gesso grigio cenere finemente mescolato ad argilla.

Seguono superiormente dolomie cariate, marnose, grigie o giallastre, in strati di 4-5 cm.

CARATTERI LITOLOGICI DI LABORATORIO:

G. SPESSORE DELL'UNITÀ E SUE VARIAZIONI: solo per le dolomie cariate: 700-800 m (cfr. "COMMENTI").

Geometria esterna:

H. RAPPORTI STRATIGRAFICI (cfr. "OSSERVAZIONI")**Formazione/i sottostante/i:** "formazione dello Stabie".*Natura dei limiti:* graduale [3].*Criteri utilizzati per fissare i limiti:**Segnalazione di affioramenti favorevoli per tali osservazioni:* Passo della Mauria.*Altre considerazioni:***Formazione/i sovrastante/i:** Dolomia Principale.*Natura dei limiti:* graduale [3].*Criteri utilizzati per fissare i limiti:**Segnalazione di affioramenti favorevoli per tali osservazioni:* Gruppo M. Cridola-M. Miaron.*Altre considerazioni:***Formazione/i eteropica/e:***Natura dei limiti:**Criteri utilizzati per fissare i limiti:**Segnalazione di affioramenti favorevoli per tali osservazioni:**Altre considerazioni:***Formazione incassante:***Natura dei limiti:**Criteri utilizzati per fissare i limiti:**Segnalazione di affioramenti favorevoli per tali osservazioni:**Altre considerazioni:***I. FOSSILI:** non è documentato alcun ritrovamento fossilifero.**Macrofossili:****Microfossili:****L. ATTRIBUZIONE CRONOLOGICA***su base litostratigrafica:* Carnico superiore [3].*età radiometrica:***M. AMBIENTE DEPOSIZIONALE:** ambiente lagunare, evaporitico, con mutevoli condizioni degli apporti terrigeni.**N. DOMINIO PALEOGEOGRAFICO DI APPARTENENZA:** piattaforma friulana ladinico-carnica.**O. UNITÀ STRUTTURALE DI APPARTENENZA:** Sudalpino.**COMMENTI DI INTEGRAZIONE ALLE VOCI:**

G) Lo spessore è difficilmente valutabile per l'intensa tettonizzazione.

OSSERVAZIONI DEL COMPILATORE:

A) Unità istituita provvisoriamente nell'area della carta (cfr. voce B) con riserva di verifica della validità regionale. Il nome non è stato più utilizzato, nemmeno dagli stessi Autori nel Foglio 4c-13 della Carta Geologica d'Italia a scala 1:100.000 [3].

H) I rapporti stratigrafici non vengono descritti.

MOTIVI DELLA NON VALIDAZIONE:

L'unità è stata istituita trentacinque anni fa in modo informale e in ambito locale, senza sezione-tipo né schema dei rapporti stratigrafici; il nome non è stato mai più utilizzato nemmeno dagli Autori stessi; è da ritenersi oggi da abbandonare a tutti gli effetti. Nella cartografia geologica più recente [4], unità analoghe affioranti nelle Prealpi Carniche sono denominate genericamente "gessi" (unità G) e "dolomie cariate, brecce dolomitiche e marne" (unità DC).

Bibliografia:

- [1] - SELLI R. (1963) - *Schema geologico delle Alpi Carniche e Giulie Occidentali*. Giorn. Geol., ser. 2, **30**: 1-136, 5 tavv. di cui 1 carta geol., Bologna.
- [2] - CARLONI G.C. & GHIRETTI N. (1965) - *Geologia della Valle del Pivoa (Cadore)*. Giorn. Geol., ser. 2, **33** (2): 569-598, 2 tavv. di cui 1 carta geol., Bologna.
- [3] - BRAGA G.P., CARLONI G.C., COLANTONI P., CORSI M., CREMONINI G., FRASCARI F., LOCATELLI D., MONESI A., PISA G., SASSI F.P., SELLI R., VAI G.B. & ZIRPOLI G. (1971) - *Note illustrative della Carta Geologica d'Italia a scala 1:100.000 - Foglio 4c-13, M. Cavallino-Ampezzo*. Serv. Geol. d'It.: pp. 108, Roma.
- [4] - CARULLI G.B., COZZI A., LONGO SALVADOR G., PERNARCIC E., PODDA F. & PONTON M. (2000) - *Geologia delle Prealpi Carniche*. Ed. Museo Friulano St. Nat., pubbl. **44**: pp. 48, 1 carta geol., Udine.

Elenco allegati:

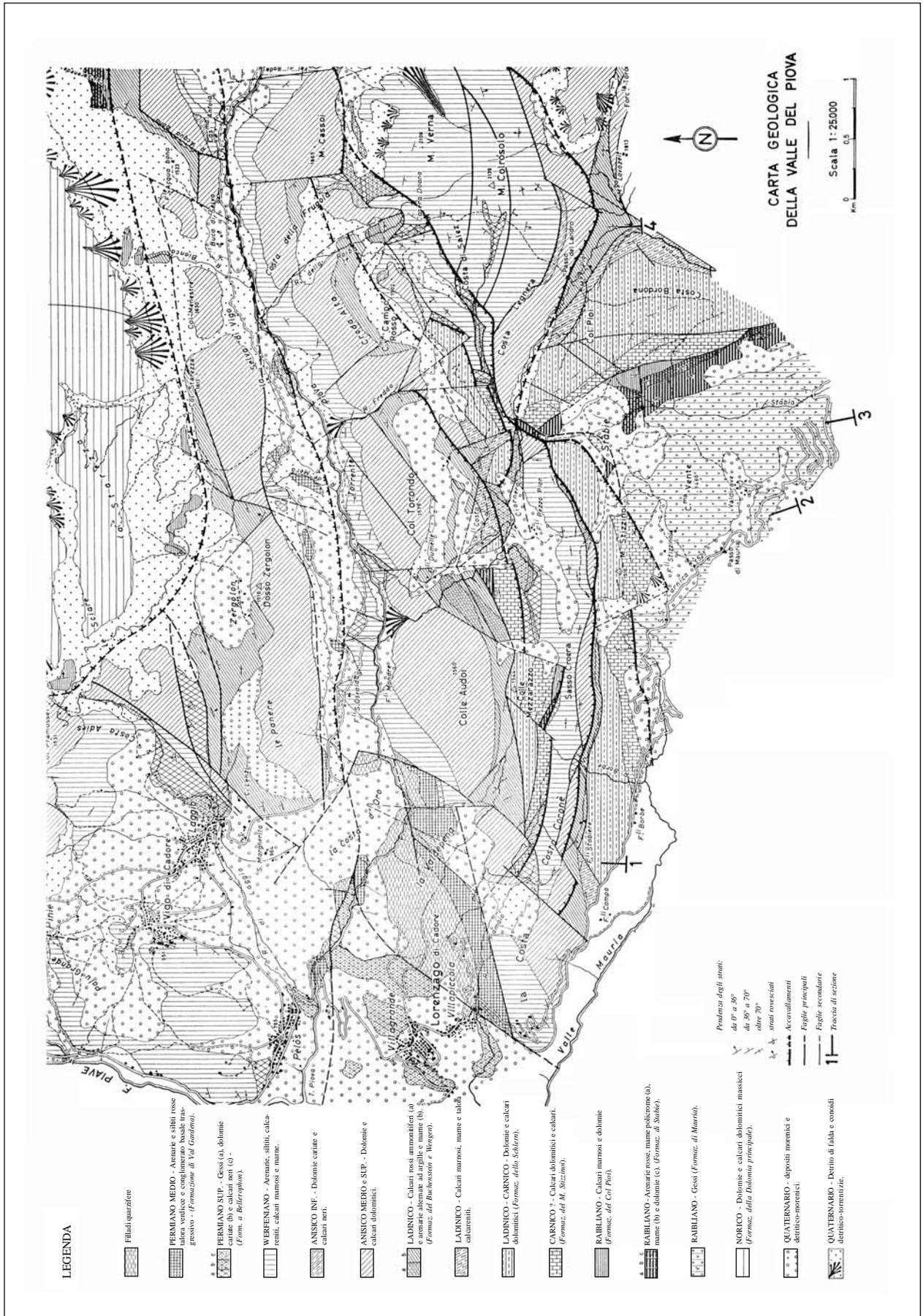
- A.** Ubicazione e schema geologico, da [2], tav. 1.
- B.** Sezioni geologiche, da [2], tav. 2.
-

WORKSHEET N° 1088

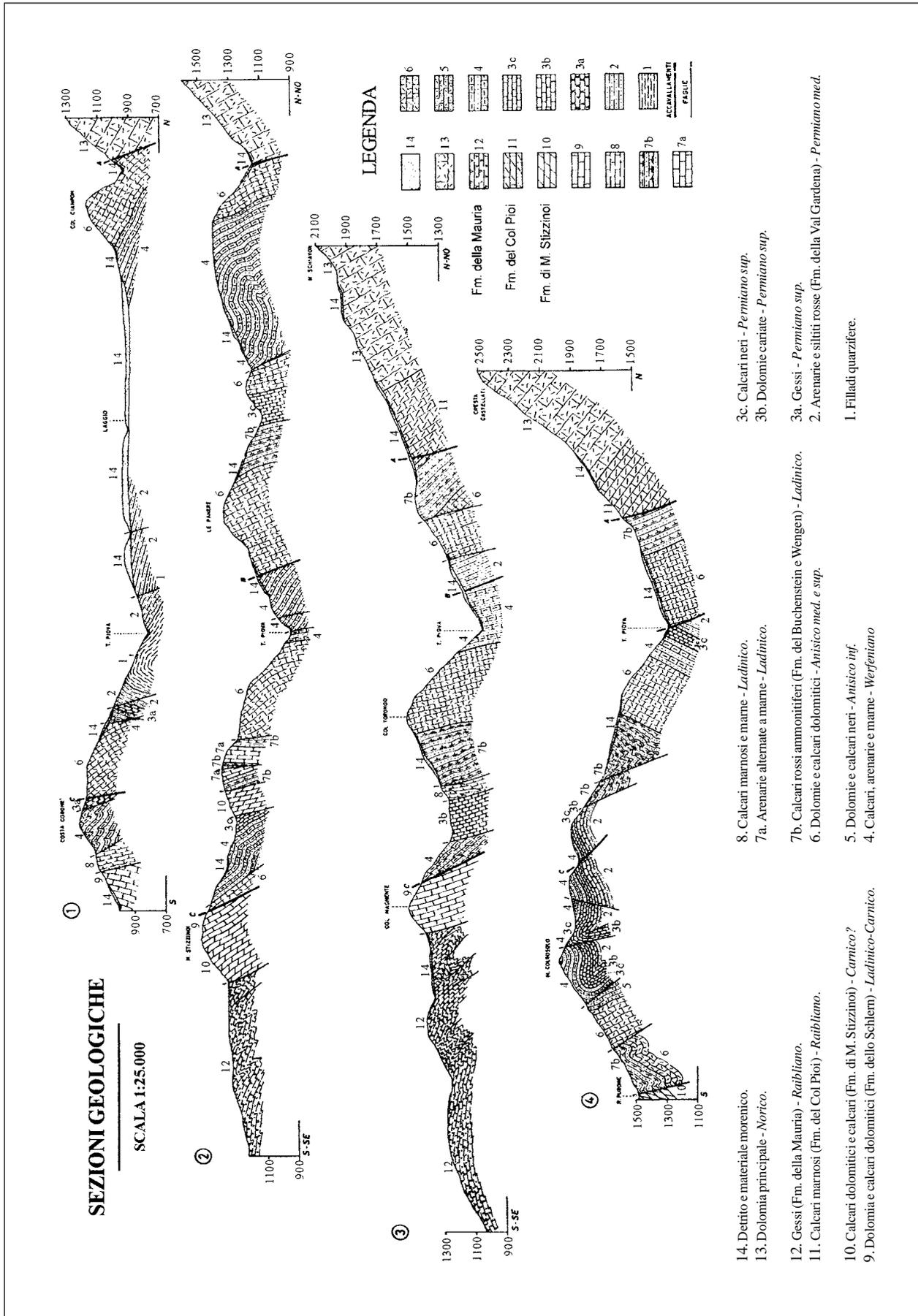
COMPILATORE: Luca Delfrati

DATA DI COMPILAZIONE: 04/1999

Allegato A



Allegato B



CALCARENITI DI MERSINO

A. NOME DELLA FORMAZIONE: calcareniti di Mersino

Sigla:

Formalizzazione: *originariamente esclusa (unità informale)* (cfr. "COMMENTI").

Autore/i: PIRINI RADRIZZANI C., TUNIS G. & VENTURINI S. (1986)

Riferimento bibliografico: PIRINI RADRIZZANI C., TUNIS G. & VENTURINI S. (1986) – *Biostratigrafia e paleogeografia dell'area sud-occidentale dell'anticlinale M. Mia - M. Matajur (Prealpi Giulie)*. Riv. It. Pal. Strat., **92** (3): 327-382, 18 figg., 4 tabb., 1 carta geol., Milano [1] (cfr. "OSSERVAZIONI").

Eventuali revisioni: [2], [4] (cfr. "OSSERVAZIONI").

Altri lavori: [3].

Unità di rango superiore:

Unità di rango inferiore:

B. CARTA GEOLOGICA NELLA QUALE COMPARE: Carta geologica dell'area sud-occidentale dell'anticlinale M. Mia - M. Matajur (Prealpi Giulie).

Autore/i della carta: PIRINI RADRIZZANI C., TUNIS G. & VENTURINI S.

Data di pubblicazione: 1986.

Scala della carta: 1:40.000 (calcolata).

Note illustrative di riferimento:

Monografia allegata alla carta: [1].

C. SINONIMIE E PRIORITÀ: "flysch di M. Brieka" p.p. [4].

D. SEZIONE-TIPO: *non designata*.

Foglio/Quadrante/Tavoletta/Sezione della sezione-tipo:

Coordinate della base della sezione-tipo:

Latitudine: Longitudine:

Sezioni stratigrafiche di supporto: M. Brieka, Linder-Pulfero.

Affioramenti tipici: Valli del Natisone, tra i M. Mia e Matajur: Mersino, Montefosca, M. Brieka, Gorenavas, Pulfero.

E. ESTENSIONE DEGLI AFFIORAMENTI: *meno di 10 kmq (desunta dalla carta - cfr. voce B)*

Regione: Friuli-Venezia Giulia.

F. CARATTERI LITOLOGICI DI TERRENO: calcareniti grigie, generalmente prive di quarzo, stratificate in strati di spessore da 10 a 200 cm, localmente laminati; talora al tetto può trovarsi un intervallo calcilutitico. All'interno dell'unità sono presenti banconi di breccie carbonatiche, calciruditi e calcareniti da 2 a 8 m di spessore, rappresentanti facies risedimentate; alcuni banchi di breccia presentano verso la sommità un esile livello di megabreccia con matrice marnoso-arenacea, quindi un sottile e discontinuo livello di arenaria laminata; alcuni strati di calciruditi e calcareniti presentano laminazioni parallele o convolute; a ovest del M. Brieka presentano pieghe da scivolamento gravitativo. Subordinatamente, sono presenti anche alternanze arenaceo-marnose sottili. A nord di Pulfero affiora un litotipo, spesso circa 10 m, di alternanze

arenaceo-marnoso-calcarenitico-calclutitiche, in strati da 5 a 40 cm, assimilabile al sovrastante flysch di M. Brieka; in questa zona l'unità perde i caratteri distintivi rispetto alle unità sovrastanti. La variabilità litologica laterale è consistente (cfr. "COMMENTI").

CARATTERI LITOLOGICI DI LABORATORIO:

G. SPESSORE DELL'UNITÀ E SUE VARIAZIONI: molto ridotto a sud di Montefosca, crescente verso est: 60-75 m al M. Brieka, 130 m a Goregnavas.

Geometria esterna:

H. RAPPORTI STRATIGRAFICI

Formazione/i sottostante/i: "flysch di Paceida".

Natura dei limiti: netto.

Criteri utilizzati per fissare i limiti: presenza di un livello calclutitico grigio spesso circa 1 m, che segna la base dell'unità. Localmente, al di sotto del primo livello carbonatico è presente un orizzonte calciruditico.

Segnalazione di affioramenti favorevoli per tali osservazioni: M. Brieka, Linder-Pulfero.

Altre considerazioni:

Formazione/i sovrastante/i: "flysch di M. Brieka" (cfr. "COMMENTI" alla voce B).

Natura dei limiti: netto, talora erosivo, con fenomeni di scivolamento sinsedimentario.

Criteri utilizzati per fissare i limiti: passaggio da livelli calcarenitici (Mersino) ad alternanze arenaceo-marnoso-calcarenitico-calclutitiche, in strati da 5 a 40 cm (M. Brieka).

Segnalazione di affioramenti favorevoli per tali osservazioni: M. Brieka.

Altre considerazioni:

Formazione/i eteropica/e: "flysch di Paceida" p.p.

Natura dei limiti:

Criteri utilizzati per fissare i limiti:

Segnalazione di affioramenti favorevoli per tali osservazioni:

Altre considerazioni: relazione desunta dal confronto tra sezioni stratigrafiche (cfr. schema dei rapporti stratigrafici, all. C).

Formazione incassante:

Natura dei limiti:

Criteri utilizzati per fissare i limiti:

Segnalazione di affioramenti favorevoli per tali osservazioni:

Altre considerazioni:

I. FOSSILI:

Macrofossili: Rudiste.

Microfossili: Alghe calcaree; frammenti di Orbitoidi; Foraminiferi planctonici: *Globotruncana arca*, *G. stuarti*, *G. contusa*, *Abathomphalus mayaroensis*.

L. ATTRIBUZIONE CRONOLOGICA

su base biostratigrafica: Maastrichtiano medio-superiore.

età radiometrica:

M. AMBIENTE DEPOSIZIONALE: ambiente di scarpata.

N. DOMINIO PALEOGEOGRAFICO DI APPARTENENZA: limite tra Piattaforma Friulana e Bacino di Tolmino.

O. UNITÀ STRUTTURALE DI APPARTENENZA: Sudalpino.

COMMENTI DI INTEGRAZIONE ALLE VOCI:

A) L'unità è stata istituita informalmente e con significato locale.

B) A est del Natisone, le "calcareniti di Mersino", il "flysch del M. Brieka" e le "calcareniti del M. Tomba" perdono i loro caratteri distintivi e vengono cartografate congiuntamente.

F) Le "calcareniti del M. Tomba" vengono distinte dalle "calcareniti di Mersino" per l'assenza di intercalazioni arenaceo-marnose.

OSSERVAZIONI DEL COMPILATORE:

A) L'unità è stata citata per la prima volta in [3], ma è stata descritta in [1]. Successivamente è stata sottoposta a revisione, in base al riconoscimento delle sequenze deposizionali [2], quindi [4] accorpata al "flysch di M. Brieka".

MOTIVI DELLA NON VALIDAZIONE:

L'unità, di recente istituzione, è stata abbandonata dagli stessi Autori in seguito a revisione regionale. Si tratta di una facies locale del "flysch di M. Brieka".

Bibliografia:

[1] - PIRINI RADRIZZANI C., TUNIS G. & VENTURINI S. (1986) - *Biostratigrafia e paleogeografia dell'area sud-occidentale dell'anticlinale M. Mia - M. Matajur (Prealpi Giulie)*. Riv. It. Pal. Strat., **92** (3): 327-382, 18 figg., 4 tabb., 1 carta geol., Milano.

[2] - TUNIS G. & VENTURINI S. (1989) - *New data and interpretation on the geology of the Southern Julian Prealps (Eastern Friuli)*. Mem. Soc. Geol. It., **40** (1987): 219-229, 10 figg., Roma.

[3] - PIRINI RADRIZZANI C., TUNIS G. & VENTURINI S. (1985) - *Nuovi dati stratigrafici, sedimentologici e paleogeografici delle Valli del Natisone (Friuli orientale)*. Rend. Soc. Geol. It., **8**: 47-50, 2 figg., Roma.

[4] - TUNIS G. & VENTURINI S. (1997) - *La geologia delle Valli del Natisone*. Mem. Ist. It. Spel., ser. 2, **9**: 35-48, 6 figg. 2 carte geol., Udine.

Elenco allegati:

A. Ubicazione dell'area di affioramento, da [4], fig. 6.

B. Sezione stratigrafica schematica, da [1], fig. 7.

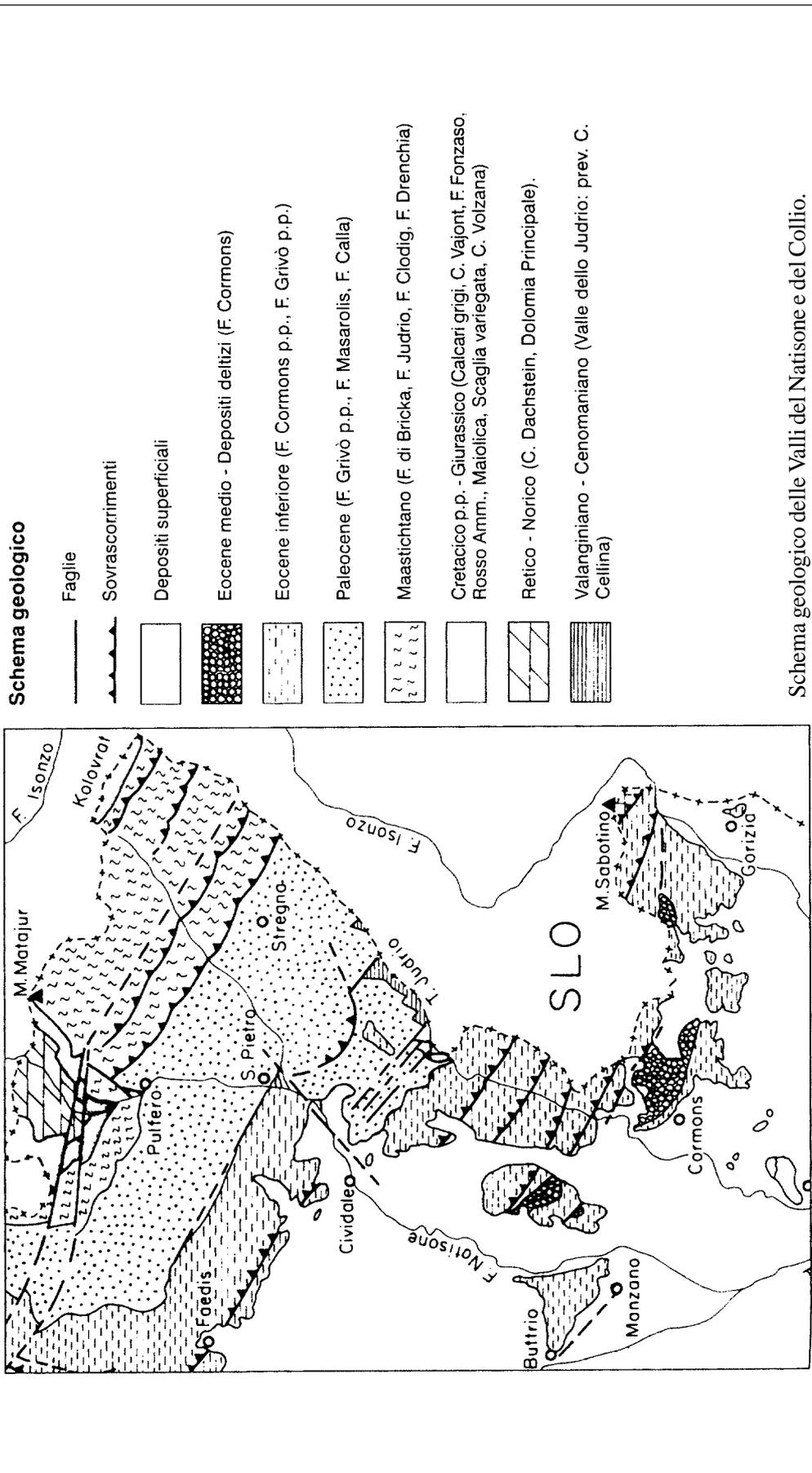
C. Schema dei rapporti stratigrafici, da [1], fig. 8.

WORKSHEET N° 1046

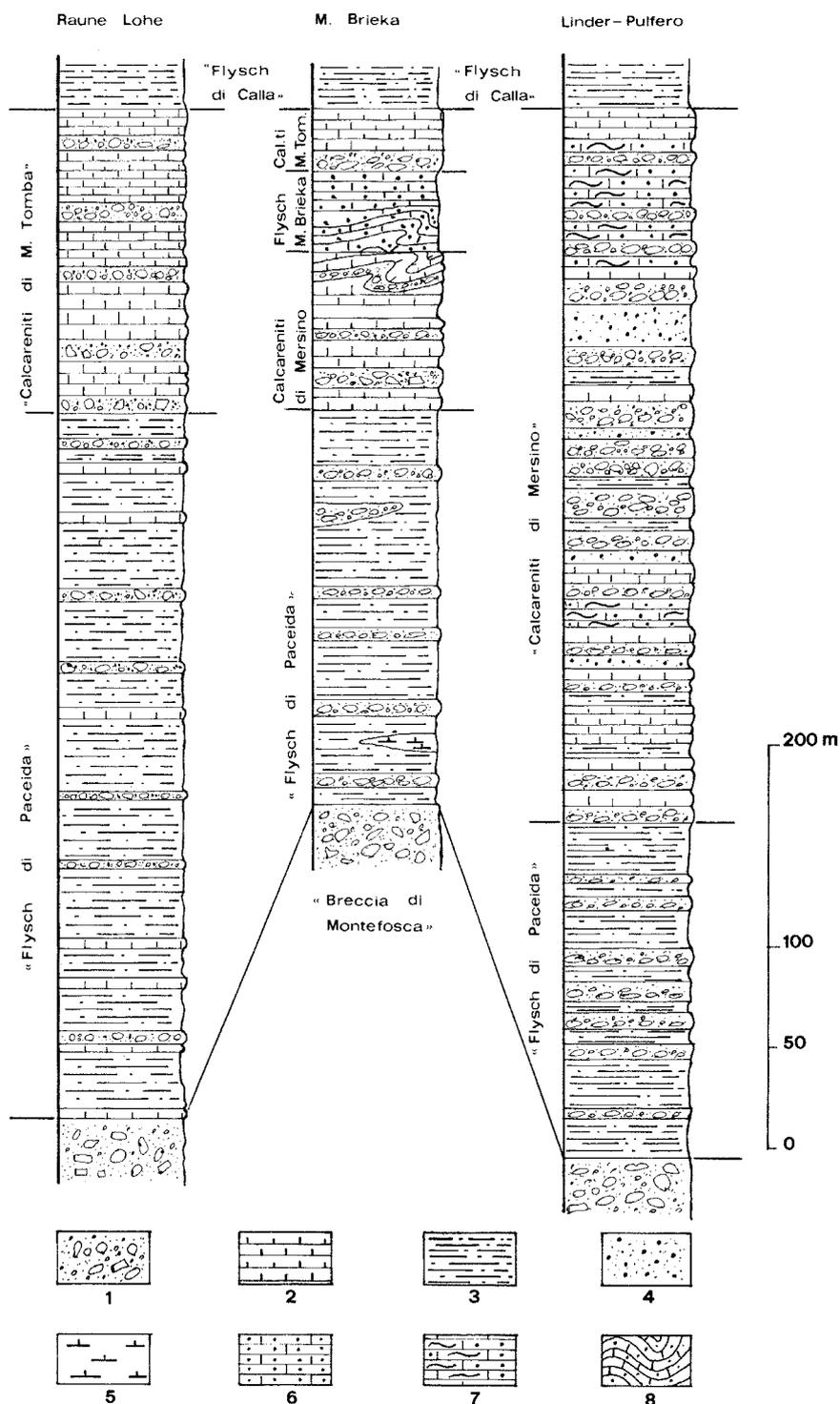
COMPILATORE: Luca Delfrati

DATA DI COMPILAZIONE: 01/1999

Allegato A



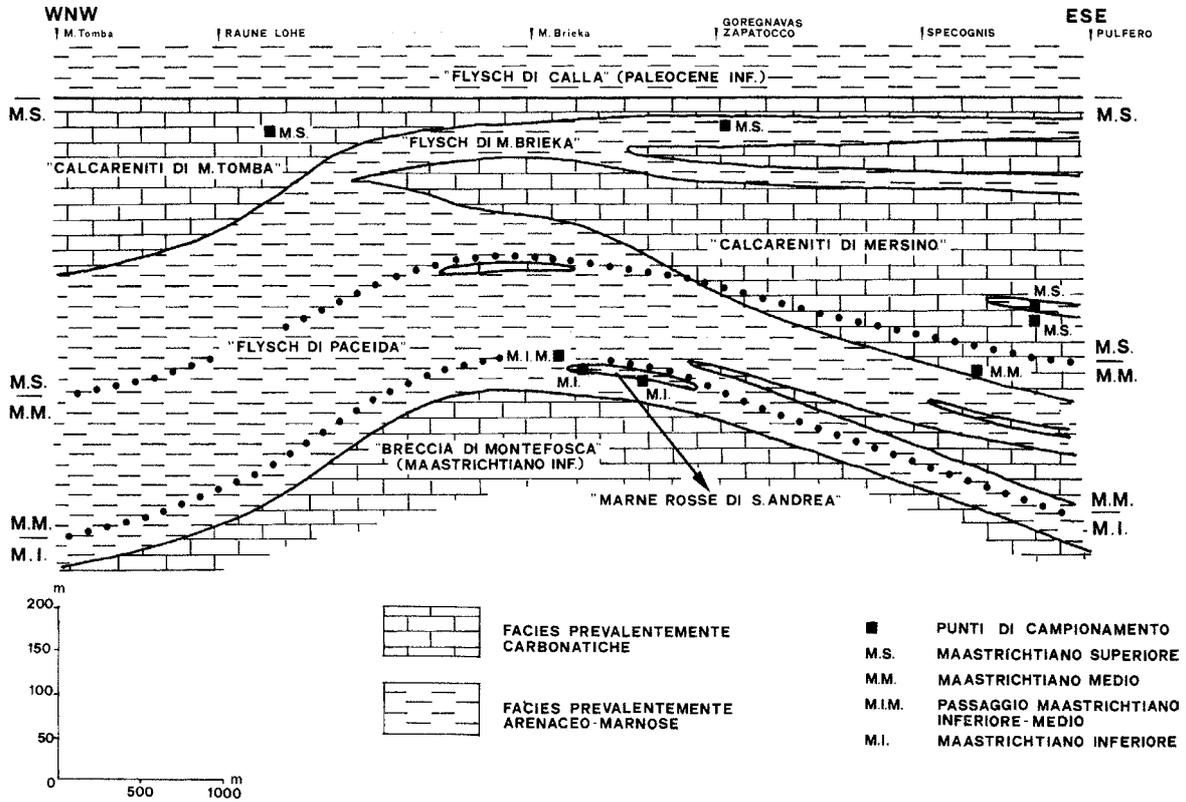
Allegato B



Sezione stratigrafica schematica riassuntiva del Flysch maastrichtiano affiorante nell'area di Pulfero, da ovest verso est. 1) Breccie, calciruditi, breccie supportate da matrice. 2) Calcareniti. 3) Flysch marnoso-arenaceo ($A/M < 1$). 4) Flysch arenaceo-marnoso ($A/M > 1$). 5) Marne rosse. 6) Flysch calcarenitico-calcilutitico-arenaceo-marnoso. 7) Flysch arenaceo-marnoso-calcarenitico-calcilutitico. 8) Pieghes di scivolamento gravitativo.

Allegato C

SCHEMA ORIENTATIVO DELLA DISTRIBUZIONE SPAZIALE DELLE UNITÀ FLYSCHOIDI CRETACICHE NEL SETTORE M. TOMBA - PULFERO



CALCARI E DOLOMIE DI MONTE IACOTENENTE

A. NOME DELLA FORMAZIONE: calcari e dolomie di Monte Iacotenente

Sigla: IAC

Formalizzazione: *originariamente proposta.*

Autore/i: PAVAN G. & Pirini C. (1966)

Riferimento bibliografico: PAVAN G. & PIRINI C. (1966) – *Stratigrafia del F. 157 “Monte S. Angelo”*. Boll. Serv. Geol. d'It., **86** (1965): 123-189, 12 figg., 13 tavv., Roma [1].

Eventuali revisioni: [5].

Altri lavori: [6], [7], [8], [10], [11], [12], [13].

Unità di rango superiore:

Unità di rango inferiore:

B. CARTA GEOLOGICA NELLA QUALE COMPARE: Carta Geologica d'Italia, Foglio 157, Monte S. Angelo.

Autore/i della carta: MARTINIS B., PAVAN G., RUSSOMANNO F., NICASTRO GUIDICCIONI M., CADEDDU L. & DEL COL P.G.

Data di pubblicazione: 1965.

Scala della carta: 1:100.000.

Note illustrative di riferimento: [2].

Monografia allegata alla carta:

C. SINONIMIE E PRIORITÀ: “formazione di Carpino” e “formazione di Cagnano” [3]; “calcari di Mattinata” [5] (cfr. “OSSERVAZIONI”).

D. SEZIONE-TIPO: *designata:* Coppa di Montelci.

Tavoletta della sezione-tipo: 157 III SE, Mattinatella.

Coordinate della base della sezione-tipo:

Latitudine: Longitudine:

Sezioni stratigrafiche di supporto: Incoronata.

Affioramenti tipici:

E. ESTENSIONE DEGLI AFFIORAMENTI: *tra 10 e 100 kmq (desunta dalla carta – cfr. voce B)*

Regione: Puglia.

F. CARATTERI LITOLOGICI DI TERRENO: dolomie, calcari bioclastici e detritici con o senza selce; I tipi litologici più diffusi sono: a) dolomie, dolomie calcaree e calcari dolomitici a stratificazione variabile, generalmente con noduli e lenti di selce brecciata; b) calcari bioclastici e detritici (biomicriti intraclastiche), a liste e noduli di selce, abbondanti resti di Coralli e elementi di demolizione della scogliera; c) calcari compatti a grana fine (intramicriti e micriti), nocciola o ceroidi, a stratificazione variabile, sono presenti alcuni livelli fossiliferi a Brachiopodi, talora sicilizzati.

CARATTERI LITOLOGICI DI LABORATORIO:

G. SPESSORE DELL'UNITÀ E SUE VARIAZIONI: spessore variabile da qualche decina ad alcune centinaia di metri, 63 metri nella sezione-tipo, 140 e 265 metri nei pozzi Foresta Umbra 1 e Peschici 1.

Geometria esterna:

H. RAPPORTI STRATIGRAFICI

Formazione/i sottostante/i: “calcarei di M. Sacro”.

Natura dei limiti: stratigrafici.

Criteri utilizzati per fissare i limiti: comparsa della selce e inizio della stratificazione.

Segnalazione di affioramenti favorevoli per tali osservazioni:

Altre considerazioni: anche in parziale eteropia.

Formazione/i sovrastante/i: I) calcari “tipo Maiolica”. II) “calcarei bioclastici di Mattinata” (sensu PAVAN e PIRINI [1]) (cfr. “COMMENTI”).

Natura dei limiti: stratigrafico.

Criteri utilizzati per fissare i limiti: variazione litologica.

Segnalazione di affioramenti favorevoli per tali osservazioni:

Altre considerazioni:

Formazione/i eteropica/e: “calcarei di M. Sacro”.

Natura dei limiti:

Criteri utilizzati per fissare i limiti:

Segnalazione di affioramenti favorevoli per tali osservazioni:

Altre considerazioni:

Formazione incassante:

Natura dei limiti:

Criteri utilizzati per fissare i limiti:

Segnalazione di affioramenti favorevoli per tali osservazioni:

Altre considerazioni:

I. FOSSILI:

Macrofossili: Molluschi, Crinoidi, Coralli, Idrozoi, Brachiopodi; *Rhynchonella peregrina* BUCH.

Microfossili: Alghe, Radiolari, Textularidi, *Tintinopsella oblonga* (CADISCH), *T. longa* (COLOM), *T. carpathica* MURGEANU & FILIPPESCU, *Calpionella elliptica* CADISCH, *Calpionellites darderi* (COLOM), *Stenosemellopsis* sp., *Neotrocholina* e *Trocholina*. In [5] sono riportati: *Neotrocholina* cfr. *valdensis* REICHEL, *Turrspirillina* sp., *Calpionellopsis oblonga* (COLOM), *C. simplex* (COLOM), *Tintinopsella longa* (COLOM), *Remaniella cadischiana* (COLOM).

L. ATTRIBUZIONE CRONOLOGICA

su base bio- e litostratigrafica: Giurassico sup. - Cretacico inf.; in [5] Berriasiano sup.-Valanginiano basale (riportato in [8] come Berriasiano - Aptiano inf.).

età radiometrica:

M. AMBIENTE DEPOSIZIONALE: piattaforma carbonatica, facies prossimale alla scogliera.

N. DOMINIO PALEOGEOGRAFICO DI APPARTENENZA: Piattaforma Apula.

O. UNITÀ STRUTTURALE DI APPARTENENZA: Avampaese Apulo.**COMMENTI DI INTEGRAZIONE ALLE VOCI:****OSSERVAZIONI DEL COMPILATORE:**

C) L'equivalenza tra l'unità e le formazioni di Carpino e Cagnano è riportata in [3]; la revisione dell'attribuzione cronologica in [5] porta ad escludere l'equivalenza con la "formazione di Cagnano"; quest'ultima è indicata come corrispondente dei "calcari e dolomie di M. Iacotenente" per la porzione giurassica. La corrispondenza con i "calcari di Mattinata" è indicata in [5].

H) La denominazione calcari "tipo Maiolica", indicata nel lavoro istitutivo, è stata sostituita da: "formazione di Rodi Garganico" in [3]; "calcari di Vico del Gargano" in [5]; Maiolica in [9].

MOTIVI DELLA NON VALIDAZIONE:

L'unità risulta costituita da un'associazione di litofacies bacinali intensamente dolomitizzate, che sono da considerare corrispondenti a livelli dolomitizzati all'interno della Maiolica, e non cartografabili come unità di rango formazionale. Pertanto se ne propone l'abbandono.

Bibliografia:

- [1] - PAVAN G. & PIRINI C. (1966) - *Stratigrafia del Foglio 157 "Monte S. Angelo"*. Boll. Serv. Geol. d'It., **86** (1965): 123-189, 12 figg., 13 tavv., Roma.
- [2] - MARTINIS B. & PAVAN G. (1967) - *Note illustrative della Carta Geologica d'Italia alla scala 1:100.000 - Foglio 157, Monte S. Angelo*. Serv. Geol. d'It., pp. 56, 8 figg., Roma.
- [3] - CREMONINI G., ELMI C. & SELLI R. (1971) - *Note illustrative della Carta Geologica d'Italia alla scala 1:100.000 - Foglio 156, S. Marco in Lamis*. Serv. Geol. d'It., pp. 66, 2 figg., Roma.
- [4] - AZZAROLI A. & CITA M.B. (1969) - *Calcari e Dolomie di Monte Iacotenente*. In ("Studi Illustrativi della Carta Geologica d'Italia - Formazioni Geologiche"), Serv. Geol. d'It., **3**: 97-98, Roma.
- [5] - LUPERTO SINNI E. & MASSE J.P. (1987) - *Données nouvelles sur la stratigraphie et la micropaléontologie des séries carbonatées de talus et de bassin du Crétacé inférieur du Gargano (Italie méridionale)*. Riv. It. Paleont. Strat., **93** (3): 347-378, 5 figg., 4 tavv., Milano.
- [6] - LUPERTO SINNI E. (1996) - *Sintesi delle conoscenze biostratigrafiche del Cretaceo del Gargano e delle Murge*. Mem. Soc. Geol. It., **51**: 995-1018, 14 figg., Roma.
- [7] - LUPERTO SINNI E. (1996) - *Schema stratigrafico del Cretaceo del Gargano basato su risultati di recenti ricerche*. Mem. Soc. Geol. It., **51**: 1019-1036, 8 figg., 1 tab., Roma.
- [8] - LUPERTO SINNI E. & MASSE J.P. (1994) - *Precisazioni micropaleontologiche sulle formazioni di Piattaforma carbonatica del Giurassico Superiore e del Cretaceo basale del massiccio del Gargano (Italia Meridionale) e implicazioni stratigrafiche*. Palaeopelagos, **4**: 243-266, 9 figg., 4 tabb., Roma.
- [9] - BOSELLINI A., NERI C. & LUCIANI V. (1993) - *Guida ai carbonati cretaceo-eocenici di scarpata e bacino del Gargano (Italia Meridionale)*. Annali Università di Ferrara, (N. S.), Sez. Sc. Terra, **4** (Suppl.), pp. 77, Ferrara.
- [10] - LUCIANI V. & COBIANCHI M. (1994) - *Type section of the Mattinata Formation (lower Cretaceous, Gargano Promontory, Southern Italy): new biostratigraphic data (calcareous nannofossils and planktonic foraminifers)*. Mem. Sc. Geol. Padova, **46** (1994): 283-301, 6 figg., 2 tabb., 5 tavv., Padova.
- [11] - GRAZIANO R. (1992) - *Il margine della piattaforma carbonatica apula nel promontorio garganico, sedimentologia e stratigrafia sequenziale*. Rend. Accad. Sci. Fis. Mat. Napoli, ser.4, **59**: 173-198, 5 figg., 1 tav., Napoli.
- [12] - GRAZIANO R. (1991) - *Caratterizzazione sedimentologica di un "leeward margin" di piattaforma carbonatica nell'esempio del Cretacico inf. del Gargano meridionale*. Conf. Ann. Attività Ric. Dip. Sci. Terra, Univ. Napoli, pp. 201-203, 3 figg., Napoli.
- [13] - GRAZIANO R. (1992) - *Evoluzione sedimentaria di un sistema margine-scarpata di piattaforma carbonatica nel Cretacico inf. dell'avampaese garganico*. 2° Riunione Scient. Ann. Gruppo Naz. Sediment., Potenza ott. 1992, Abs., 1 pag.

Elenco allegati:

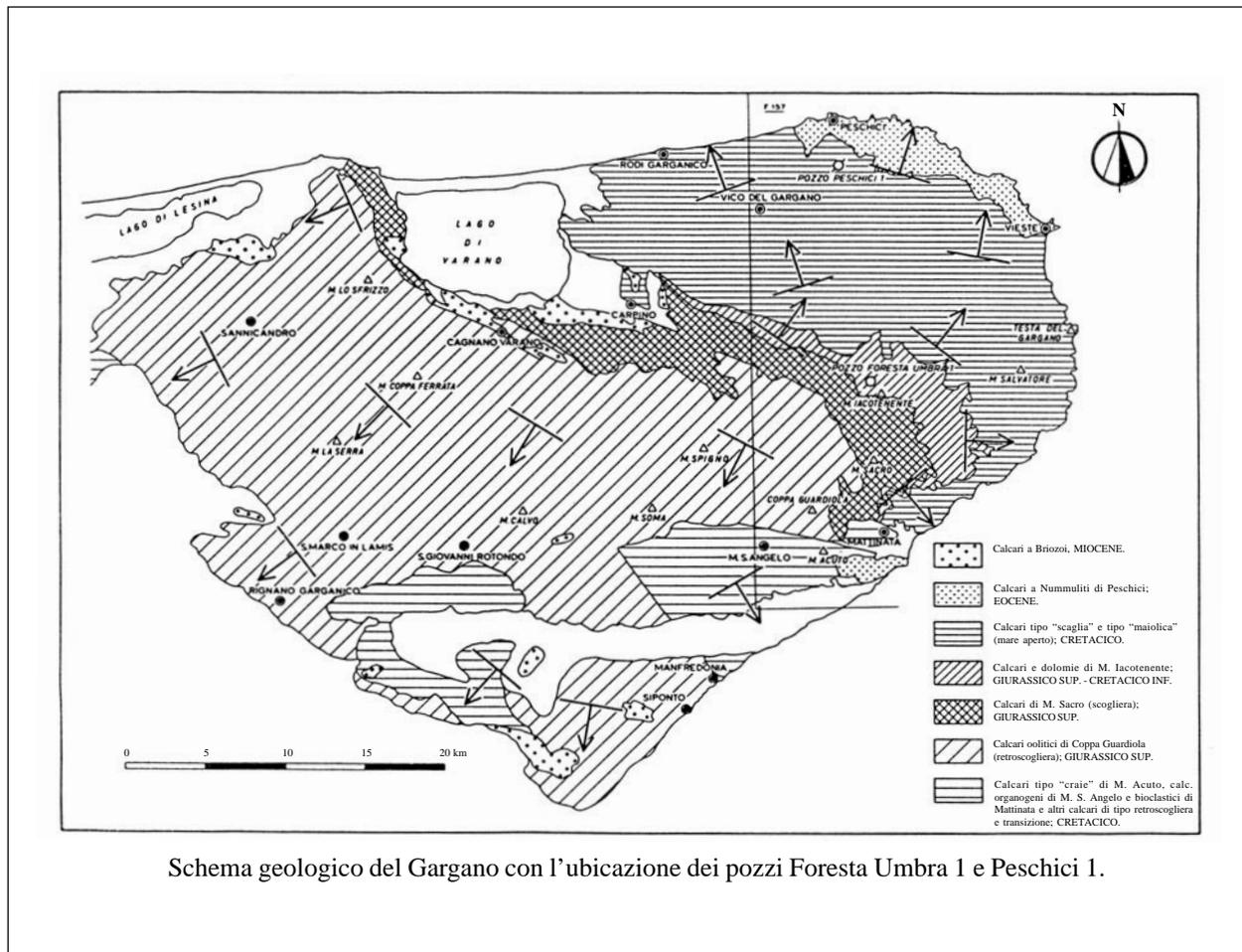
- A. Schema geologico, da [1], fig. 1.
- B. Ubicazione sezioni, da [1], fig. 2.
- C. Sezione-tipo, da [1], fig. 5a.
- D. Sezione della Incoronata, da [1], fig. 5b.
- E. Quadro stratigrafico riassuntivo, da [1], fig. 11.

WORKSHEET N° 3089

COMPILATORE: Riccardo Pampaloni

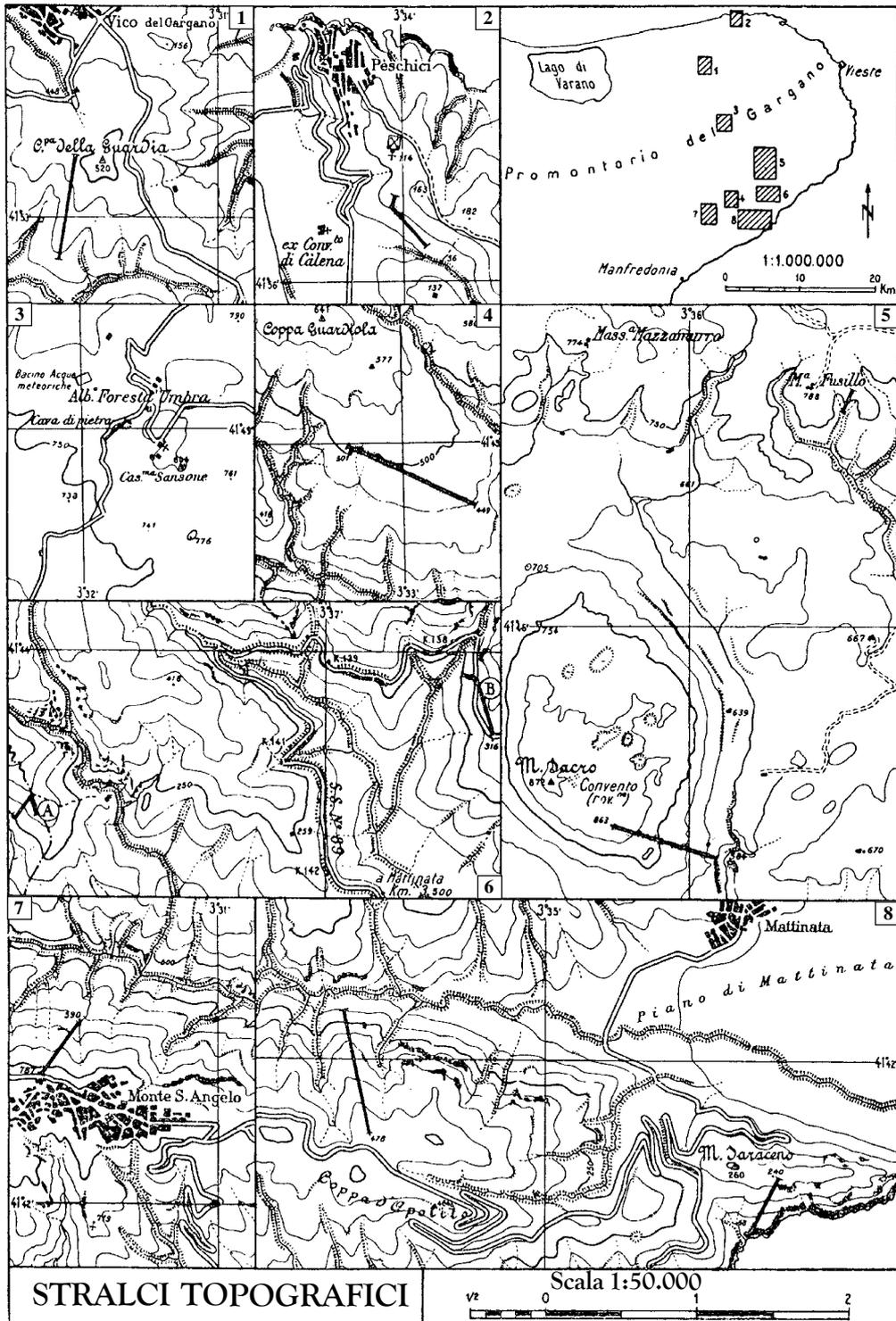
DATA DI COMPILAZIONE: 10/1999

Allegato A



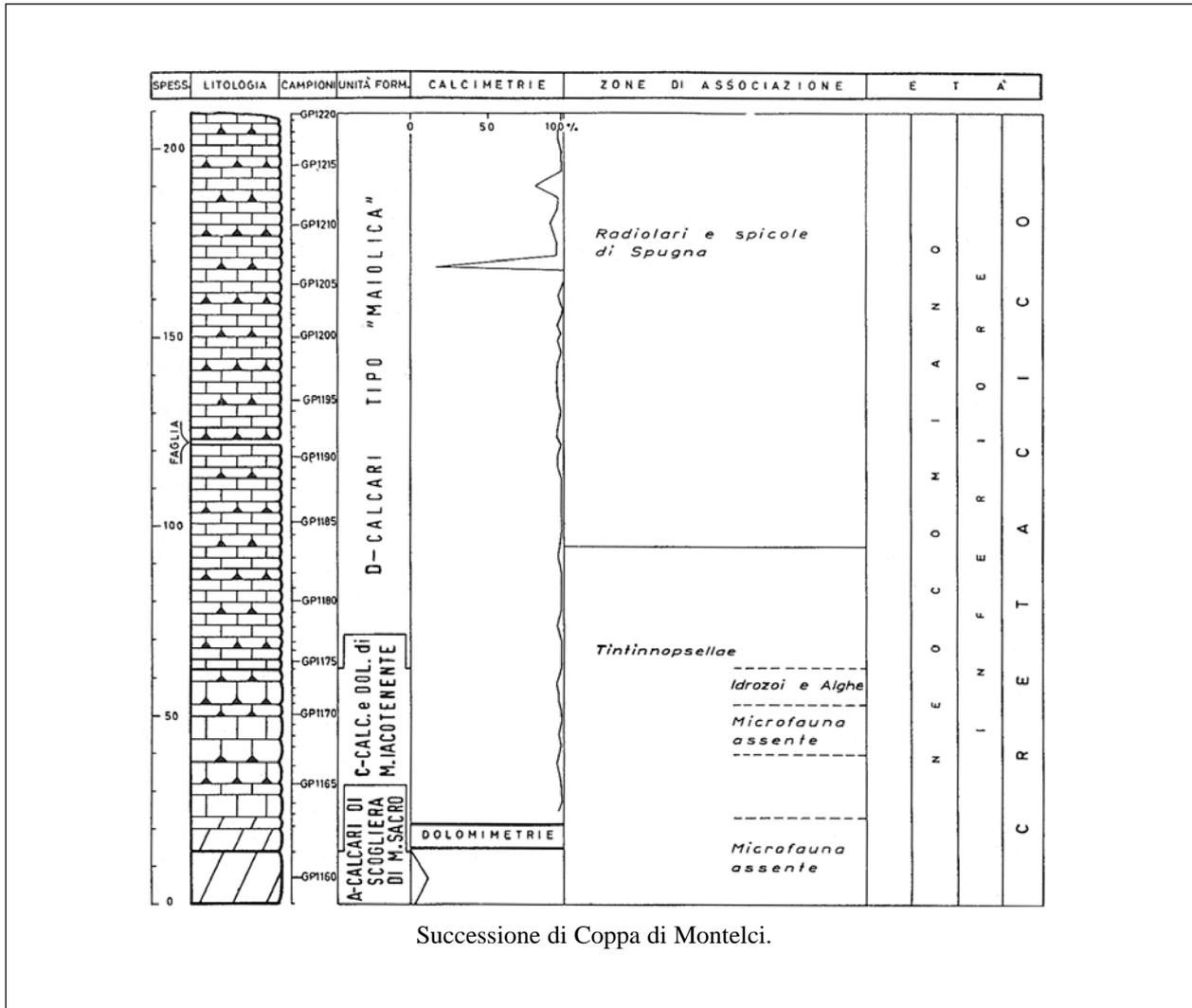
Schema geologico del Gargano con l'ubicazione dei pozzi Foresta Umbra 1 e Peschici 1.

Allegato B



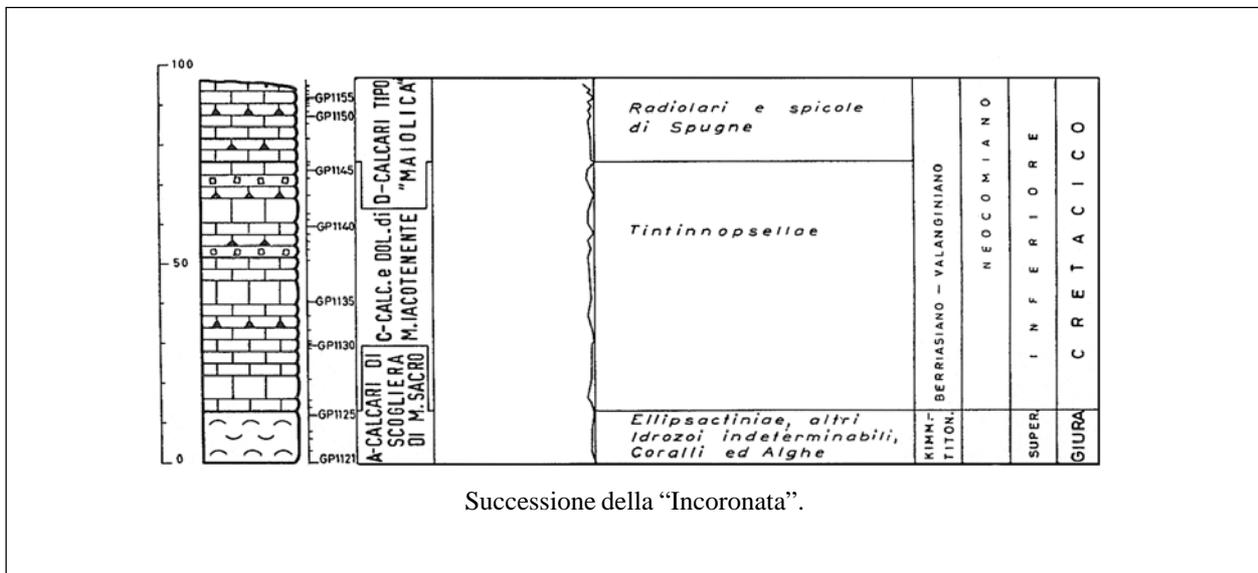
Ubicazione e tracciato delle serie di superficie: 1 - serie di Vico del Gargano; 2 - serie di Peschici; 3 - serie di Foresta Umbra; 4 - serie di Coppa Guardiola; 5 - serie di Coppa Fusillo e serie di Monte Sacro; 6 - serie della "Incoronata (A)" e serie di Coppa di Montelci (B); 7 - serie di Monte S. Angelo, primo spezzone; 8 - serie di Monte S. Angelo, secondo e terzo spezzone.

Allegato C



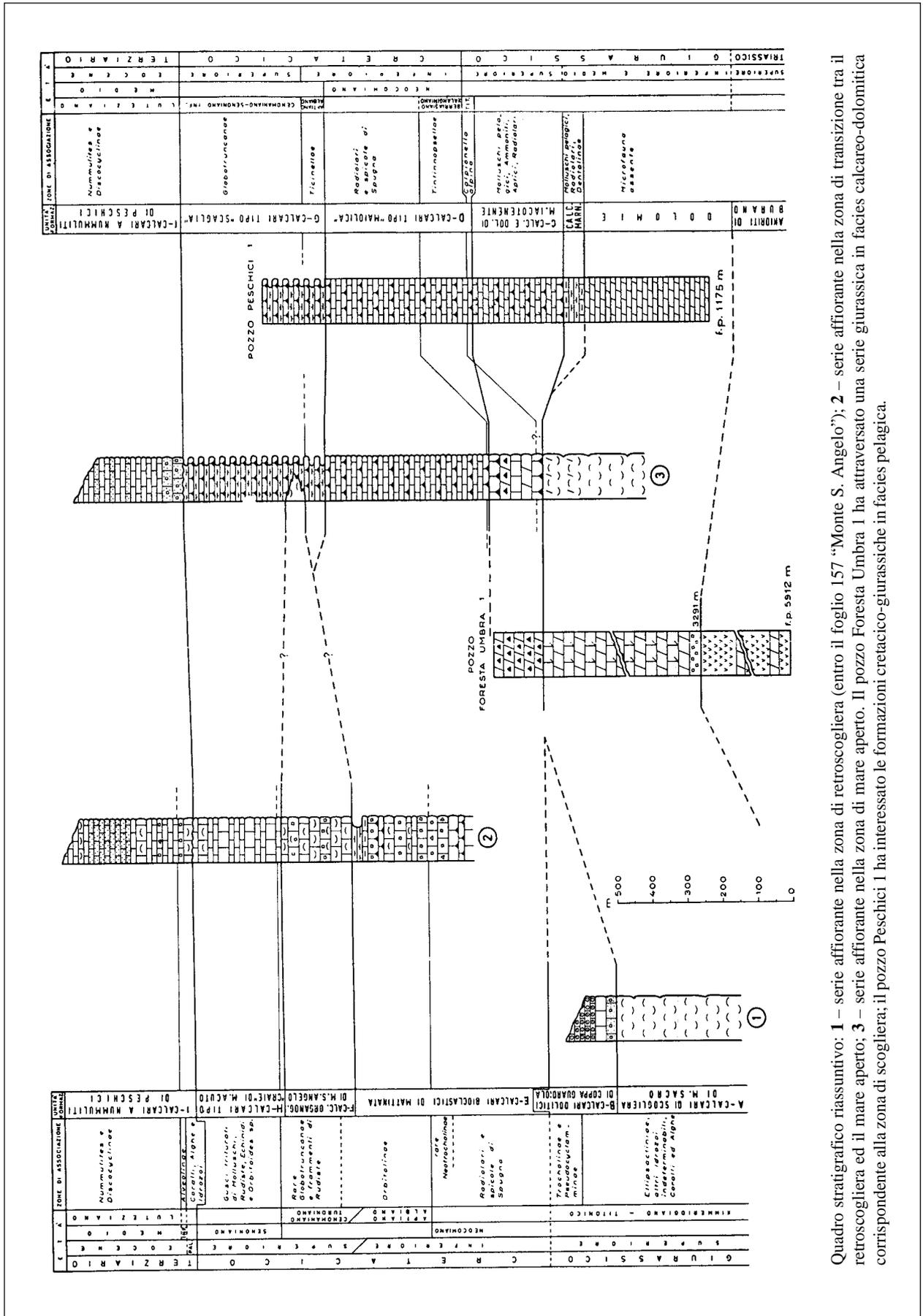
Successione di Coppa di Montelci.

Allegato D



Successione della "Incoronata".

Allegato E



Quadro stratigrafico riassuntivo: **1** – serie affiorante nella zona di retroscogliera (entro il foglio 157 “Monte S. Angelo”); **2** – serie affiorante nella zona di transizione tra il retroscogliera ed il mare aperto; **3** – serie affiorante nella zona di mare aperto. Il pozzo Foresta Umbra 1 ha attraversato una serie giurassica in facies calcareo-dolomitica corrispondente alla zona di scogliera; il pozzo Peschici 1 ha interessato le formazioni cretaceo-giurassiche in facies pelagica.