

CALCARI SELCIFERI DELLA VAL LAVARUZZA

A. NOME DELLA FORMAZIONE: calcari selciferi della Val Lavaruzza

Sigla: LAV

Formalizzazione: *originariamente non indicata.*

Autore/i: CERETTI E. (1965)

Riferimento bibliografico: CERETTI E. (1965) – *La geologia del Gruppo del Monte Plauris (Carnia)*. Giorn. Geol., ser. 2, **33** (1): 1-50, 4 figg., 3 tavv. di cui 1 carta geol., Bologna [1].

Eventuali revisioni: [9], [10] (cfr. "OSSERVAZIONI").

Altri lavori: [2], [7].

Unità di rango superiore:

Unità di rango inferiore:

B. CARTA GEOLOGICA NELLA QUALE COMPARE: Carta geologica del Gruppo del Monte Plauris.

Autore/i della carta: CERETTI E.

Data di pubblicazione: 1965.

Scala della carta: 1:25.000.

Note illustrative di riferimento:

Monografia allegata alla carta: [1].

C. SINONIMIE E PRIORITÀ: "calcari selciferi" p.p. [3]; "calcari selciferi rossi, biancastri o neri" p.p. [4]; "calcari selciferi lastroidi" [5]; "calcaires rosés ou rouges à Entroques du Sinemurien" della Val Lavaruzza [10]; equivalente alla Formazione di Soverzene [16] (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: Borgo Lischiazze, Sella Carnizza.

Affioramenti tipici: nel Gruppo del M. Plauris: Val Lavaruzza, M. Cochiazze (cfr. "OSSERVAZIONI").

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

Regione: Friuli-Venezia Giulia.

F. CARATTERI LITOLOGICI DI TERRENO: calcari selciferi bruno chiari o grigi in strati sottili (20 cm) con alternanze subordinate di calcari nodulari grigi o bruni; selce bruna si può trovare in noduli o lenti abbastanza estese, che possono raggiungere spessori superiori a quelli degli strati calcarei. Nella parte alta dell'unità si osservano fenomeni di *slumping* [1].

Oltre a spicole di Spugna e Radiolari si possono osservare minuti frammenti di Echinodermi, e rari Foraminiferi (Nodosaridae, *Involutina liassica*, *Trocholina* sp.). In genere vengono inclusi nei "calcari selciferi liassici" anche calcari in strati metrici bioclastici od oolitici risedimentati, più frequenti alla base dell'unità e nelle serie più prossimali. Si tratta di materiale esportato dalla piattaforma e deposto in bacino a seguito di fenomeni di trasporto gravitativo (torbiditi).

CARATTERI LITOLOGICI DI LABORATORIO:

Microfacies: biomicriti a *pellets* e alloclasti con bioclasti [7].

Dati di laboratorio: analisi di composizione dei carbonati.

G. SPESSORE DELL'UNITÀ E SUE VARIAZIONI: spessore massimo osservato di 200 m [1]; 250-300 m [10] (cfr. "COMMENTI").

Geometria esterna:

H. RAPPORTI STRATIGRAFICI

Formazione/i sottostante/i: "calcareniti a Crinoidi" (cfr. "OSSERVAZIONI").

Natura dei limiti:

Criteri utilizzati per fissare i limiti:

Segnalazione di affioramenti favorevoli per tali osservazioni: Val Lavaruzza, Fontanon Barman, Borgo Lischiazze.

Altre considerazioni: pur essendo visibile la sovrapposizione delle due unità, il limite non è osservabile a causa di disgiunzioni tettoniche.

Formazione/i sovrastante/i: "calcari di Chiavris" (cfr. "OSSERVAZIONI").

Natura dei limiti: netto.

Criteri utilizzati per fissare i limiti: limite posto al di sopra del più cospicuo *slumping* osservato.

Segnalazione di affioramenti favorevoli per tali osservazioni: Sella Carnizza.

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:**

Microfossili: abbondanti spicole di Spugne; Radiolari; Tintinnidi (*Calpionella alpina* LORENZ); *Thaumatoporella parvovesiculifera* (RAINER) [7].

L. ATTRIBUZIONE CRONOLOGICA

su base bio- e litostratigrafica: Dogger - Malm (Titoniano) [1], [7] (cfr. "OSSERVAZIONI").
età radiometrica:

M. AMBIENTE DEPOSIZIONALE: bacinale, mare aperto e profondo.

N. DOMINIO PALEOGEOGRAFICO DI APPARTENENZA: Bacino Carnico-Bellunese.

O. UNITÀ STRUTTURALE DI APPARTENENZA: Sudalpino.

COMMENTI DI INTEGRAZIONE ALLE VOCI:

G) L'unità è intensamente tettonizzata: il valore fornito è relativo agli spessori parziali osservati.

OSSERVAZIONI DEL COMPILATORE:

A) COUSIN & NEUMANN [9] e COUSIN [10] descrivono sezioni nella Val Lavaruzza, ma non utilizzano questo nome formazionale (cfr. voce C).

C) Litotipi analoghi (calcarei selciferi grigi) affiorano in Friuli, distribuiti dal Lias al Malm [2]. Questa unità corrisponde a facies bacinali del Lias inf. piuttosto diffuse nelle Prealpi Carniche settentrionali (M. Verzegnis, M. Piombada, M. Valcalda, M. Rest) coeve ai calcari di piattaforma carbonatica (Calcarei Grigi del Friuli) che si sviluppavano nella parte meridionale. Per tali calcari sono state adottate denominazioni diverse, anche discutibili, come "unità C" del M. Verzegnis di GNACCOLINI & MARTINIS [12] o "calcare Grigio di Noriglio" di FERASIN *et al.* [13], ma in genere viene utilizzato il termine semplicemente descrittivo di "calcarei selciferi" [14]. Tale unità è equivalente alla Formazione di Soverzene del Bacino Bellunese [15], [8], [16]. Nella sua località-tipo la Formazione di Soverzene è quasi interamente dolomitizzata, ma presenta per il resto facies analoghe a quelle dei "calcarei selciferi" delle Prealpi Carniche e Giulie. Verso oriente l'unità trova il suo corrispondente nella "Formazione del Krikov" [10], [11]. La correlazione con la Formazione di Igne, proposta da CASATI & TOMAI [6], è invece da abbandonare.

D) Nel settore del M. Plauris l'unità affiora bene solo in Val Lavaruzza, dove affiorano base e tetto nonostante l'intensa tettonica. I limitati lembi affioramenti al M. Cochiazze non sono degni di nota e forse sono attribuibili a unità più recenti. Altre serie stratigrafiche in cui si possono studiare i calcari selciferi liassici sono il M. Verzegnis [12], e il M. Piombada (PERNARCIC, osservazioni personali) situati circa 15 km a occidente del M. Plauris.

H) Nel lavoro istitutivo non sono descritti e discussi i limiti stratigrafici.

In quasi tutte le serie della Prealpi Carniche i calcari selciferi liassici poggiano sul Calcare del Dachstein di età retica talora con l'interposizione di qualche metro di calcari oolitici intraclastici attribuibili con riserva all'Hettangiano. In Val Lavaruzza, tra il Calcare del Dachstein retico e i calcari selciferi si osserva una potente unità (oltre 100 metri) costituita da calcari micritici chiari in grossi banchi privi di strutture sedimentarie e di significato ancora incerto, in cui si è rinvenuto un livello ricco in crinoidi, a *Involutina? liassica*, e da rari banchi oolitici. Il limite superiore è invece chiaramente definito in quanto l'unità è sovrastata da encriniti rossastre del Lias medio (cfr. voce L) a cui segue la caratteristica facies nodulare rossa del Lias superiore.

L) L'unità è chiaramente ascrivibile al Lias inferiore p.p. in quanto compresa tra i calcari micritici in grossi banchi ascrivibili genericamente al Lias e le encriniti rossastre a *Involutina liassica* ed *Agerina martana* del Lias medio ([10] e PERNARCIC, osservazioni personali). L'età proposta da CERETTI [1] sulla base della posizione stratigrafica è quindi errata.

MOTIVI DELLA NON VALIDAZIONE:

Si propone l'abbandono di questa unità, istituita più di trent'anni or sono, i cui limiti non sono stati definiti correttamente: essa potrebbe essere sostituita dalla Formazione di Soverzene [16].

Bibliografia:

- [1] - CERETTI E. (1965) - *La geologia del Gruppo del Monte Plauris (Carnia)*. Giorn. Geol., ser. 2, **33** (1): 1-50, 4 figg., 3 tavv. di cui 1 carta geol., Bologna.
- [2] - FRASCARI F. & ZANFERRARI A. (1977) - *Geologia delle formazioni prequaternarie*. In: MARTINIS B. (Ed.): «*Studio geologico dell'area maggiormente colpita dal terremoto friulano del 1976*». Riv. It. Pal. Strat., **83** (2): 237-262, 3 figg., 4 tavv. di cui 1 carta geol., Milano.
- [3] - MARINELLI O. (1902) - *Descrizione geologica dei dintorni di Tarcento in Friuli*. Pubbl. Ist. Studi Sup. Firenze, **43**: 1-238, 3 figg., 5 tavv., 2 cartine, Firenze.
- [4] - FERUGLIO E. (1925) - *Le Prealpi fra l'Isonzo e l'Arzino*. Boll. Ass. Agr. Friuli, **7** (39-40): 1-301, 17 tavv., 1 tab., 2 carte, Udine.
- [5] - SELLI R. (1953) - *La geologia dell'alto bacino dell'Isonzo*. Giorn. Geol., ser. 2, **19** (1947): 1-153, 13 figg., 8 tavv., Bologna.
- [6] - CASATI P. & TOMAI M. (1969) - *Il Giurassico ed il Cretacico del versante settentrionale del Vallone Bellunese e del Gruppo del M. Brandol*. Riv. It. Pal. Strat., **75** (2): 205-340, 33 figg., 13 tavv., Milano.
- [7] - BORSETTI A.M. (1970) - *Biostratigrafia del Monte S. Simeone (Prealpi Carniche)*. Giorn. Geol., ser. 2, **36** (1968): 567-580, 14 tavv., Bologna.
- [8] - COSTA V., DOGLIONI C., GRANDESSO P., MASETTI D., PELLEGRINI G.B. & TRACANELLA E. (1996) - *Carta geologica d'Italia alla scala 1:50,000. Note illustrative del F° 063, Belluno*. 76 pagg., 16 figg., 1 carta geol., Ist. Poligrafico e Zecca dello Stato, Roma.
- [9] - COUSIN M. & NEUMANN M. (1971) - *Microfaciès du Lias dans les Préalpes juliennes occidentales (Frioul, Italie)*. Rev. Micropal., **14** (1): 35-49, 4 figg., 3 tavv., Paris.
- [10] - COUSIN M. (1981) - *Les rapportes Alpes-Dinarides. Les confins de l'Italie et de la Yougoslavie*. Publ. n. **5**, pp. 521, Soc. Geol. du Nord, Villeneuve d'Ascq.
- [11] - COUSIN M. (1973) - *Le sillon slovène: les formations triasiques, jurassiques et néocomiennes au Nord-Est de Tolmin (Slovénie occidentale, Alpes Méridionales) et leurs affinités dinariques*. Bull. Soc. Géol. Fr., ser. 7, **15**: 326-339, Paris.
- [12] - GNACCOLINI M. & MARTINIS B. (1974) - *Nuove ricerche sulle formazioni calcaree giurassico-cretaciche della regione compresa tra le valli del Natisone e del Piave*. Mem. Riv. It. Pal. Strat., **14**: 5-109, 48 figg., Milano.
- [13] - FERASIN F., BRAGA G.P., CORSI M. & LOCATELLI D. (1969) - *La "Linea dell'Alto Tagliamento" fra la Val Cimoliana ed il Gruppo del M. Verzegnis in Carnia*. Mem. Ist. Geol. Min. Univ. Padova, **27** (1969-70): 1-7, 1 carta geol., Padova.
- [14] - PODDA F. & PONTON M. (1997) - *Evoluzione paleogeografica e paleostrutturale delle Prealpi Carniche Settentrionali al passaggio Trias-Giura*. Atti Tic. Sc. Terra, **39**: 269-280, 6 figg., Pavia.
- [15] - WINTERER E.L. & BOSELLINI A. (1981) - *Subsidence and Sedimentation on Jurassic Passive Continental Margin, Southern Alps, Italy*. Bull. Am. Assoc. Petr. Geol., **65** (3): 394-421, 28 figg., Tulsa.
- [16] - DELFRATI L., FALORNI P., GROPELLI G. & PAMPALONI R. (2000) - *Carta Geologica d'Italia - 1:50.000. Catalogo delle formazioni, Fascicolo I: unità validate*. Quaderni Serv. Geol. d'It., ser. 3, **7**: pp. 228, Roma.

Elenco allegati:

- A.** Ubicazione dell'area di affioramento e sezioni stratigrafiche, da [1], tav. 3.
- B.** Schema dei rapporti stratigrafici, da [1], fig. 2.

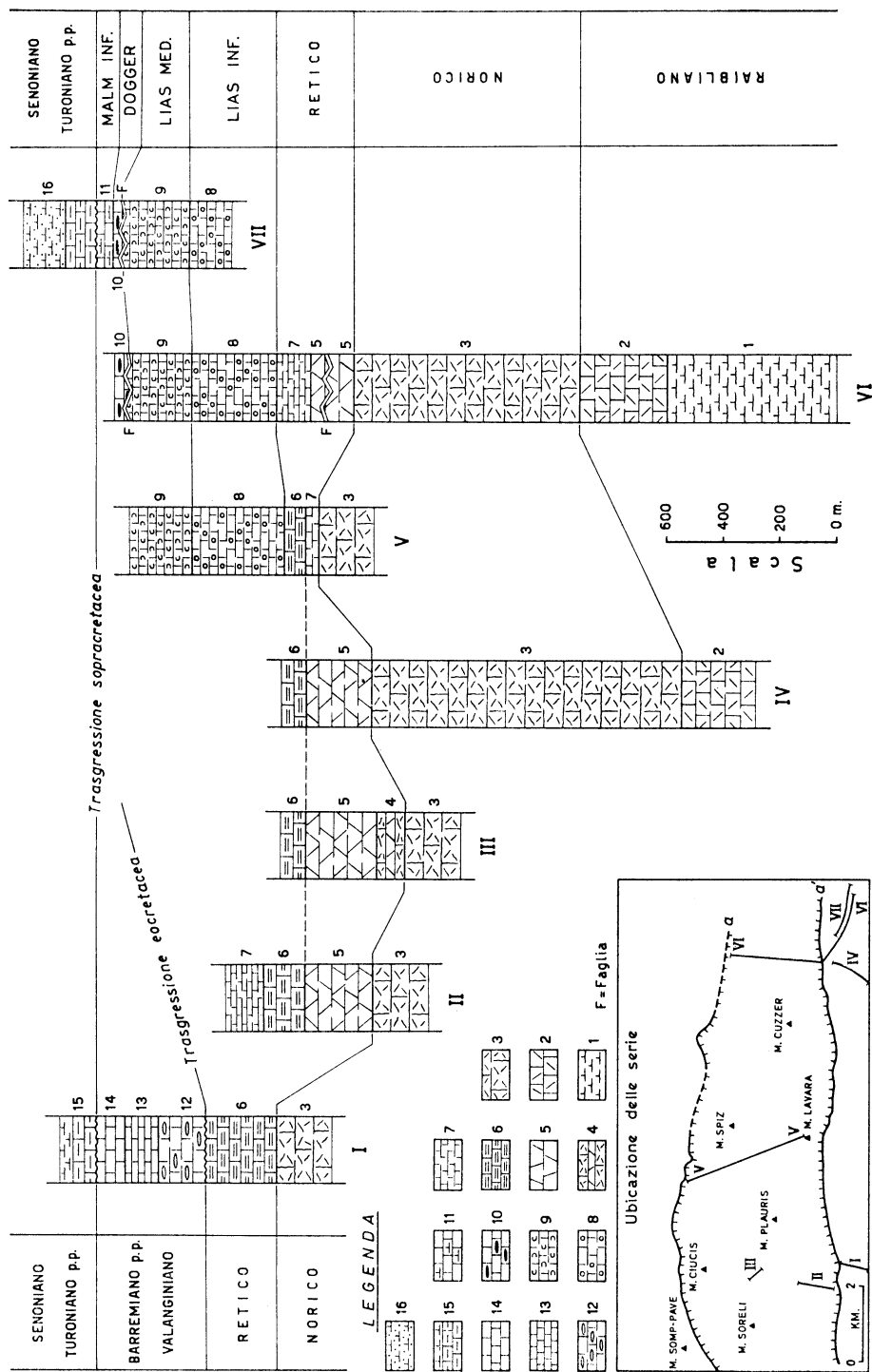
WORKSHEET N° 1107

COMPILATORE: Luca Delfrati - Enrico Pernarcic

DATA DI COMPILAZIONE: 10/2000

Allegato A

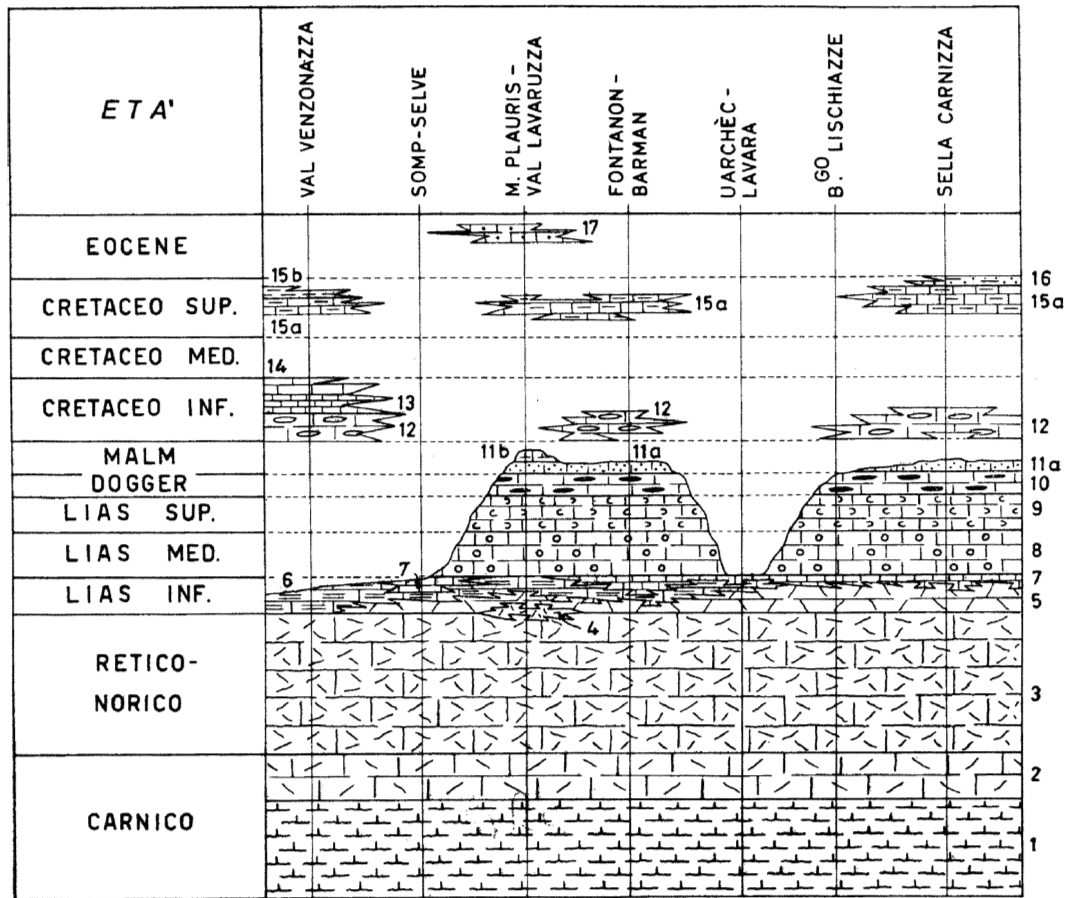
SERIE STRATIGRAFICHE NEL GRUPPO DEL M. PLauris



I: Serie di Val Venzonassa; II: Serie di Cima Somp-Selve; III: Serie di M. Plauris-Passo Maleet; IV: Serie dei Monti Uarchec e Lavara; V: Serie di Fontanon Barman; VI: Serie di Borgo Lischiazze; VII: Serie di Sella Carnizza.

1 - Marne e calcari Raibliani; 2 - Dolomia scura Raibliana; 3 - Dolomia principale; 4 - Alternanze di Dolomia principale e di calcari del Dachstein; 5 - Calcarei del Dachstein; 6 - Calcarei dolomitici di Val Venzonassa; 7 - Calcarei bianchi della formazione di Poscala; 8 - Calcarei oolitici di Stolaz; 9 - Calcarei a Crinoidi; 10 - Calcarei selciferi di Val Lavarazza; 11 - Calcarei di Chiavris; 12 - Calcarei selciferi del Manstrui; 13 - Calcarei bianchi compatti; 14 - Calcarei del Clapon del Mai; 15 - Scaglia rossa; 16 - Flysch.

Allegato B



Schema dei rapporti stratigrafici del gruppo di M. Plauris. 1 - Marne e calcari Raibliani; 2 - Dolomia Raibliana; 3 - Dolomia principale; 4 - Alternanze di dolomia principale e Calcari del Dachstein; 6 - Calcari dolomitici di Val Venzonassa; 7 - Calcari di Poscala; 8 - Calcari oolitici di Stolaz; 9 - Calcareniti a Crinoidi; 10 - Calcari selciferi di Val Lavaruzza; 11 - Formazione di Chiavris (11a - Calcari nocciola; 11b - Alternanze di calcari e calcari marnosi); 12 - Calcari del Manstrui; 13 - Calcari bianchi compatti; 14 - Calcari del Clapon del Mai; 15 - Scaglia rossa (15a - Calcari marnosi; 15b - Marne); 16 - Flysch; 17 - Calcareniti a Nummuliti.

CALCARI DOLOMITICI DELLA VAL VENZONASSA

- A. NOME DELLA FORMAZIONE:** calcari dolomitici della Val Venzonassa (cfr. "OSSERVAZIONI")
Sigla: VEN
Formalizzazione: *originariamente non indicata.*
Autore/i: CERETTI E. (1965)
Riferimento bibliografico: CERETTI E. (1965) – *La geologia del Gruppo del Monte Plauris (Carnia)*. Giorn. Geol., ser. 2, **33** (1): 1-50, 4 figg., 3 tavv. di cui 1 carta geol., Bologna [1].
Eventuali revisioni: [6], [7].
Altri lavori: [2], [4].
Unità di rango superiore:
Unità di rango inferiore:
- B. CARTA GEOLOGICA NELLA QUALE COMPARE:** Carta geologica del Gruppo del Monte Plauris.
Autore/i della carta: CERETTI E.
Data di pubblicazione: 1965.
Scala della carta: 1:25.000.
Note illustrative di riferimento:
Monografia allegata alla carta: [1].
- C. SINONIMIE E PRIORITÀ:** "calcari compatti subsaccaroidi a *Megalodon*" della zona di Venzone, + "calcari biancastri compatti o ceroidi in parte dolomitici della Val Lavaruzza" [3]; "calcari biancastri o grigiastri del M. S. Simeone" [6]; Calcarea del Dachstein p.p. [5]; Calcarea del Vajont p.p., Calcari Grigi del Friuli p.p. (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: Val Venzonassa, Cima Somp-Selve, M. Plauris-Passo Maleet, Monti Uarchéc e Lavara, Fontanon Barman.
Affioramenti tipici: nel Gruppo del M. Plauris: Val Venzonassa, M. Somp-Selve, Fontanon Barman, Passo Maleet, M. Uarchéc.
- E. ESTENSIONE DEGLI AFFIORAMENTI:** *meno di 10 kmq (desunta dalla carta - cfr. voce B)*
Regione: Friuli-Venezia Giulia.
- F. CARATTERI LITOLOGICI DI TERRENO:** calcari dolomitici, bianchicci o grigiastri; talvolta presentano alternanze millimetriche, macrocristalline traslucide e microcristalline bianche e opache, e aspetto vacuolare; la stratificazione, 40-50 cm, non è molto evidente; sono presenti rare ooliti nella parte sommitale di alcuni strati.
CARATTERI LITOLOGICI DI LABORATORIO:
Dati di laboratorio: analisi composizionale dei carbonati.

G. SPESSORE DELL'UNITÀ E SUE VARIAZIONI: da 70 a 100 m (Fontanon Barman, M. Musi); 250-270 m (Val Venzonassa); 150-180 m (Cima di Somp-Selve); 100-125 m (M. Plauris, Passo Maleet, M. Uarchéc).

Geometria esterna:

H. RAPPORTI STRATIGRAFICI

Formazione/i sottostante/i: I) Calccare del Dachstein. II) Dolomia Principale.

Natura dei limiti:

Criteri utilizzati per fissare i limiti:

Segnalazione di affioramenti favorevoli per tali osservazioni: I) Cime di Somp-Selve, M. Cervada, M. Lavara. II) Val Venzonassa.

Altre considerazioni:

Formazione/i sovrastante/i: I) “calcari oolitici di Stolaz”. II) “calcari di Poscala” (cfr. “OSSERVAZIONI”). III) “formazione del Manstrui”.

Natura dei limiti: III) Subconcordanza (superficie *trasgressiva*).

Criteri utilizzati per fissare i limiti: III) Superficie di contatto ondulata, finemente incisa con tracce di esposizione subaerea.

Segnalazione di affioramenti favorevoli per tali osservazioni: I) M. dei Musi. II) Cime di Somp-Selve. III) Rio Cervada, versante destro della Val Venzonassa.

Altre considerazioni:

Formazione/i eteropica/e: I) “calcari di Poscala” p.p. II) Calccare del Dachstein p.p. III) “calccare selcifero di Val Lavaruzza” [7]. III) “calccare di Chiavris” [7] (cfr. “OSSERVAZIONI”).

Natura dei limiti:

Criteri utilizzati per fissare i limiti:

Segnalazione di affioramenti favorevoli per tali osservazioni: I) Cima Somp-Selve.

Altre considerazioni:

Formazione incassante:

Natura dei limiti:

Criteri utilizzati per fissare i limiti:

Segnalazione di affioramenti favorevoli per tali osservazioni:

Altre considerazioni:

I. FOSSILI: praticamente assenti.

Macrofossili: *Megalodus* sp.

Microfossili:

L. ATTRIBUZIONE CRONOLOGICA

su base litostratigrafica: Retico - Lias inferiore [1]; Lias-Dogger [7] (cfr. “OSSERVAZIONI”).
età radiometrica:

M. AMBIENTE DEPOSIZIONALE: ambiente epineritico di infrascogliera.

N. DOMINIO PALEOGEOGRAFICO DI APPARTENENZA: Piattaforma Friulana.

O. UNITÀ STRUTTURALE DI APPARTENENZA: Sudalpino.

COMMENTI DI INTEGRAZIONE ALLE VOCI:**OSSERVAZIONI DEL COMPILATORE:**

A) In [1] l'unità è alternativamente denominata "calcari dolomitici di Val Venzonassa" e "calcari di Val Venzonassa".

C) AMADESI [4] descrive al Monte S. Simeone, adiacente all'area-tipo, dei litotipi coincidenti con l'unità in esame, ma li classifica come una litofacies del Calcarea del Dachstein. Anche FRASCARI & ZANFERRARI [2] cartografano l'unità insieme al Calcarea del Dachstein. Il nome formazionale è stato comunque mantenuto anche più di recente, con il significato di equivalente laterale della Dolomia Principale e del Calcarea del Dachstein [4]. Sulla base della carta geologica di CERETTI [1], l'unità comprende diverse litologie riferibili al Calcarea del Dachstein p.p., ai Calcari Grigi del Friuli e al Calcarea del Vajont; in Val Lavaruzza corrisponde probabilmente alla parte alta del Calcarea del Dachstein e a calcari micritici in grossi banchi del Lias inferiore.

H) I rapporti con i "calcari di Poscala" non sono chiaramente illustrati: nella tavola sinottica delle sezioni stratigrafiche non è chiara la correlazione tra la sezione II (Cima Somp-Selve) e la sezione V (Fontanon Barman), in cui i "calcari di Poscala" sono localmente posti a letto dell'unità in esame. In generale, non sono descritti e discussi i limiti stratigrafici. CAVALLIN & PIRINI RADRIZZANI [7] attribuiscono all'unità una differente posizione stratigrafica.

Ciò è dovuto al fatto che sotto questo nome sono state raggruppate - in un'unica successione - unità diverse per età e significato ambientale: a partire dal Retico, la serie stratigrafica della Val Lavaruzza (zona "bacinale") è diversa da quella della Val Venzonassa (area di piattaforma carbonatica) e ancora diverse sono le facies del settore di transizione tra piattaforma e bacino, come riconosciuto, nei suoi caratteri essenziali, da CAVALLIN & PIRINI RADRIZZANI [7]. In base a quanto detto, se si fa corrispondere l'unità alle facies peritidali del Retico sup.-Lias inf. (come sembra dalla descrizione litologica) allora questa unità sarebbe in gran parte equivalente al membro inferiore dei Calcari Grigi del Friuli e i suoi limiti sarebbero la Dolomia Principale e il membro superiore dei Calcari Grigi del Friuli ("calcarea oolitico di Stolaz" p.p.); in Val Lavaruzza, l'unità, con caratteristiche litologiche differenti, dovrebbe essere compresa tra il Calcarea del Dachstein p.p. e la Formazione di Soverzene ("calcari selciferi della Val Lavaruzza" p.p.). Se invece si dà maggior peso all'interpretazione di CAVALLIN & PIRINI RADRIZZANI [7], l'unità sarebbe limitata al letto dai Calcari Grigi del Friuli ("calcarea oolitico di Stolaz") e al tetto dal "calcarea di Soccher".

L) La determinazione cronologica è effettuata sulla base dei rapporti stratigrafici, ma ha valore ipotetico per il diacronismo del limite superiore della Dolomia Principale e per la quasi totale mancanza di fossili; CAVALLIN & PIRINI RADRIZZANI [7], a seguito della diversa posizione stratigrafica, attribuiscono all'unità un'età più recente.

MOTIVI DELLA NON VALIDAZIONE:

Si tratta di un'unità istituita più di trent'anni or sono, identificando con questo nome unità diverse tra loro per età e significato paleoambientale; la confusione si riflette anche sulla determinazione della posizione stratigrafica (cfr. voce H e relative "OSSERVAZIONI"). Si tratta di un'unità di cui non sono definiti chiaramente i limiti, la posizione stratigrafica e l'età: si propone perciò di abbandonarla. In Val Venzonassa, le litologie di cui l'unità si compone sono riconducibili al Calcarea del Dachstein p.p., ai Calcari Grigi del Friuli e al Calcarea del Vajont; in Val Lavaruzza corrisponde probabilmente alla parte alta del Calcarea del Dachstein e a calcari micritici in grossi banchi del Lias inferiore.

Bibliografia:

- [1] - CERETTI E. (1965) - *La geologia del Gruppo del Monte Plauris (Carnia)*. Giorn. Geol., ser. 2, **33** (1): 1-50, 4 figg., 3 tavv. di cui 1 carta geol., Bologna.
- [2] - FRASCARI F. & ZANFERRARI A. (1977) - *Geologia delle formazioni prequaternarie*. In: MARTINIS B. (Ed.): «*Studio geologico dell'area maggiormente colpita dal terremoto friulano del 1976*». Riv. It. Pal. Strat., **83** (2): 237-262, 3 figg., 4 tavv. di cui 1 carta geol., Milano.
- [3] - FERUGLIO E. (1925) - *Le Prealpi fra l'Isonzo e l'Arzino*. Boll. Ass. Agr. Friuli, **7** (39-40): 1-301, 17 tavv., 1 tab., 2 carte, Udine.
- [4] - CARULLI G.B., FRASCARI F. & SEMENZA E. (1982) - *Geologia delle Alpi Tolmezzine (Carnia)*. In: CASTELLARIN A. & VAI G.B. (Eds.): «*Guida alla geologia del Sudalpino centro-occidentale*». Guide geol. reg. Soc. Geol. It., 337-348, 5 figg., Bologna.
- [5] - AMADESI E. (1970) - *La geologia dei Gruppi di M. Brancot e di M. S. Simeone (Friuli udinese)*. Giorn. Geol., ser. 2, **36** (1968): 127-158, 2 tavv., Bologna.
- [6] - COUSIN M. (1981) - *Les rapports Alpes-Dinarides. Les confins de l'Italie et de la Yougoslavie*. Publ. n. **5**, pp. 521, Soc. Geol. du Nord, Villeneuve d'Ascq.
- [7] - CAVALLIN A. & PIRINI RADRIZZANI C. (1989) - *Geodynamic evolution of Friuli region (Northern sector of African Promontory)*. Mem. Soc. Geol. It., **40** (1987): 345-354, 7 figg., Roma.

Elenco allegati:

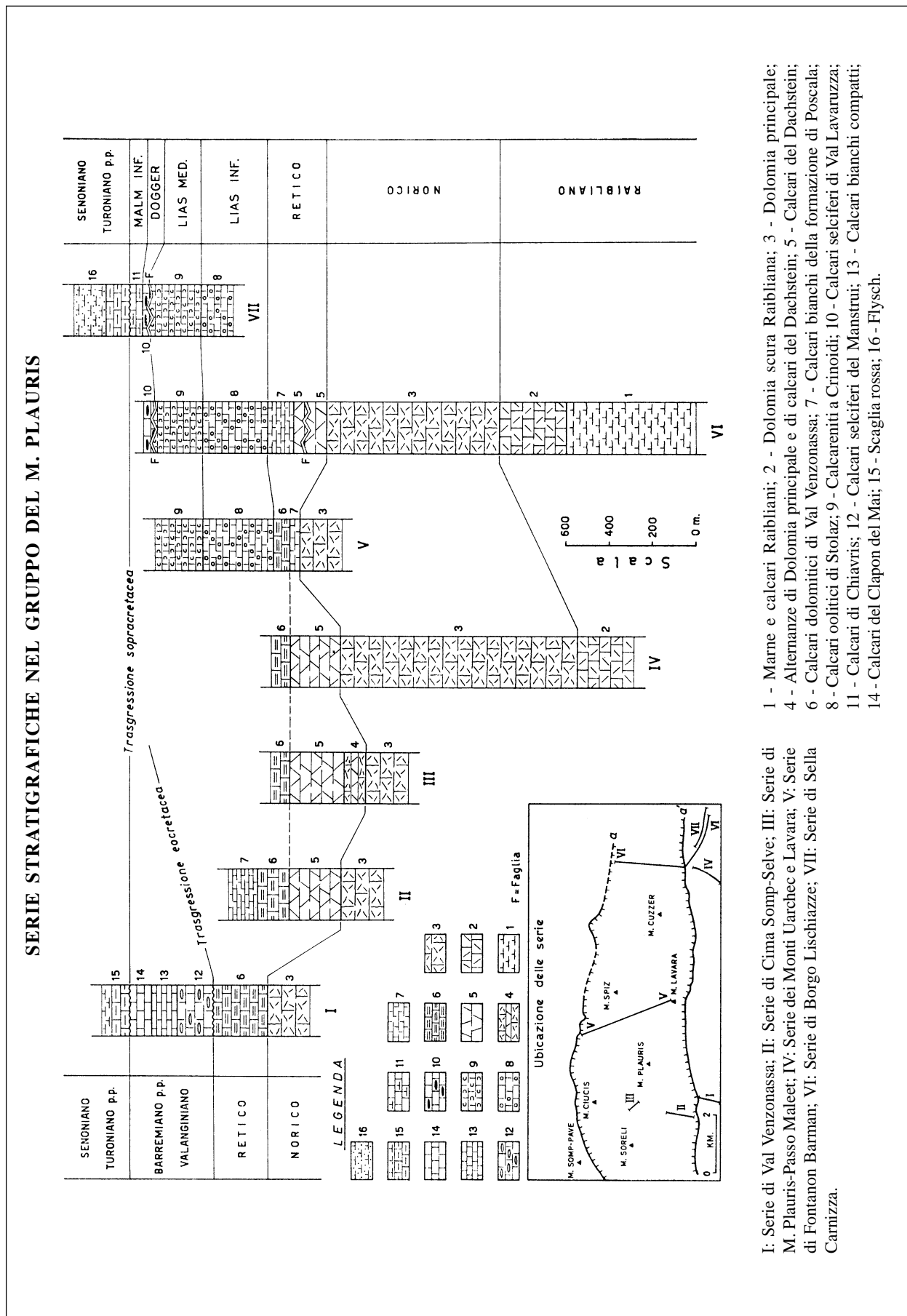
- A.** Ubicazione dell'area di affioramento e sazioni stratigrafiche, da [1], tav. 3.
- B.** Schemi dei rapporti stratigrafici, da [1], fig. 2, e da [7], fig. 2.

WORKSHEET N° 1105

COMPILATORE: Luca Delfrati - Enrico Pernarcic

DATA DI COMPILAZIONE: 10/2000

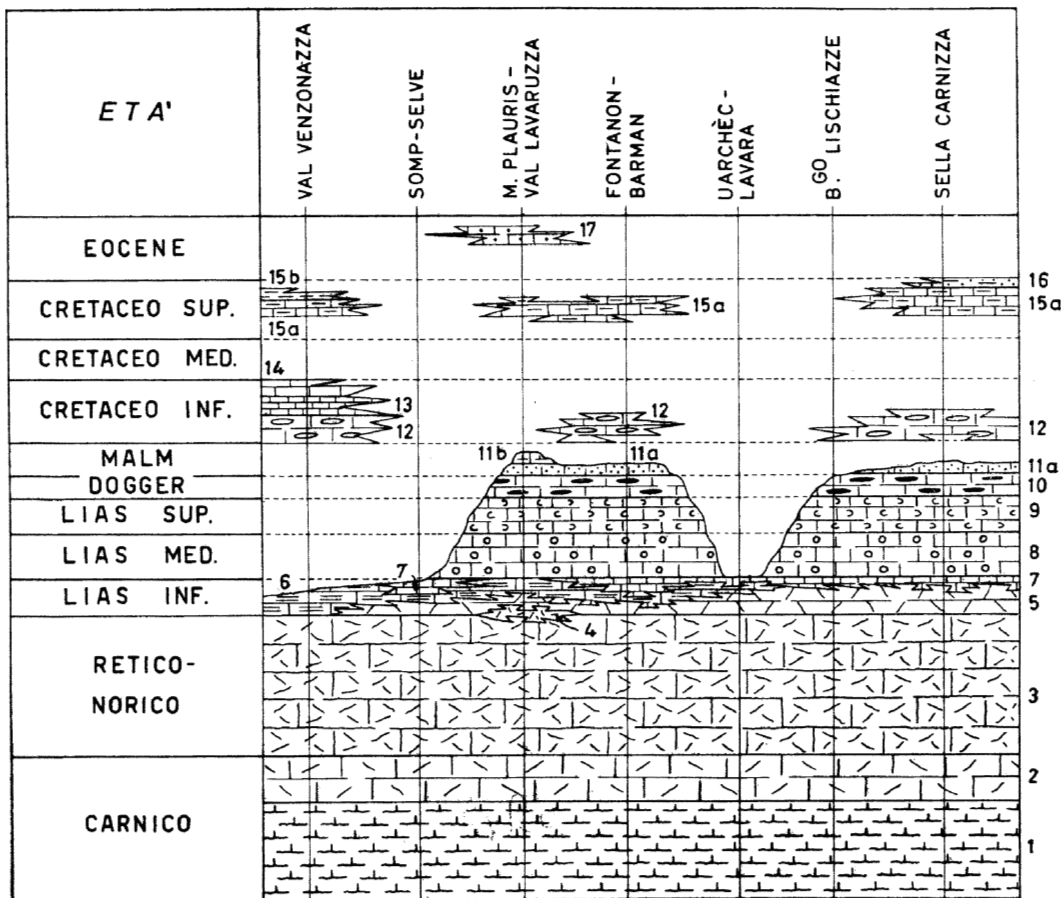
Allegato A



I - Serie di Val Venzonassa; II - Serie di Cima Somp-Selve; III - Serie di M. Plauris-Passo Maleet; IV - Serie dei Monti Uarchec e Lavara; V - Serie di Fontanon Barman; VI - Serie di Borgo Lischiazzese; VII - Serie di Sella Carnizza.

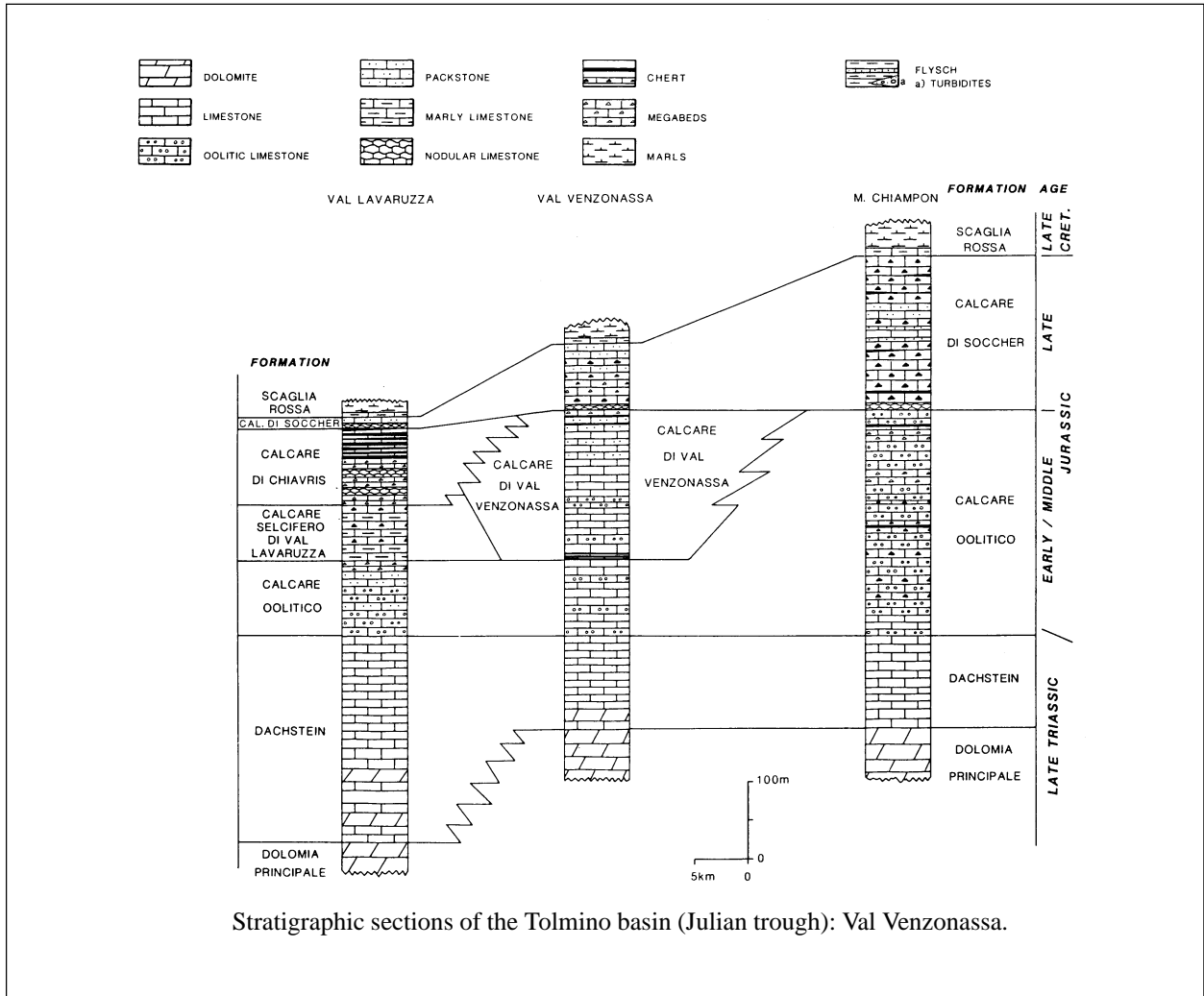
1 - Marne e calcari Raibliani; 2 - Dolomia scura Raibliana; 3 - Dolomia principale; 4 - Alternanze di Dolomia principale e di calcari del Dachstein; 5 - Calcari del Dachstein; 6 - Calcari dolomitici di Val Venzonassa; 7 - Calcari bianchi della formazione di Poscala; 8 - Calcari oolitici di Stolaz; 9 - Calcareniti a Crinoidi; 10 - Calcari selciferi di Val Lavaruzza; 11 - Calcari di Chiavris; 12 - Calcari selciferi del Manstrui; 13 - Calcari bianchi compatti; 14 - Calcari del Clapon del Mai; 15 - Scaglia rossa; 16 - Flysch.

Allegato B



Schema dei rapporti stratigrafici del gruppo di M. Plauris. 1 - Marne e calcari Raibliani; 2 - Dolomia Raibliana; 3 - Dolomia principale; 4 - Alternanze di dolomia principale e Calcari del Dachstein; 6 - Calcari dolomitici di Val Venzonassa; 7 - Calcari di Poscala; 8 - Calcari oolitici di Stolaz; 9 - Calcareniti a Crinoidi; 10 - Calcari selciferi di Val Lavaruzza; 11 - Formazione di Chiavris (11a - Calcari nocciola; 11b - Alternanze di calcari e calcari marnosi); 12 - Calcari del Manstrui; 13 - Calcari bianchi compatti; 14 - Calcari del Clapon del Mai; 15 - Scaglia rossa (15a - Calcari marnosi; 15b - Marne); 16 - Flysch; 17 - Calcareniti a Nummuliti.

Allegato B



Stratigraphic sections of the Tolmino basin (Julian trough): Val Venzonassa.

MARNA DELLA VENA D'ORO

A. NOME DELLA FORMAZIONE: marna della Vena d'Oro

Sigla:

Formalizzazione: *originariamente proposta.*

Autore/i: DI NAPOLI ALLIATA E., PROTO DECIMA F. & PELLEGRINI G.B. (1970)

Riferimento bibliografico: DI NAPOLI ALLIATA E., PROTO DECIMA F. & PELLEGRINI G.B. (1970) – *Studio geologico, stratigrafico e micropaleontologico dei dintorni di Belluno*. Mem. Soc. Geol. It., **9**: 1-28, 21 figg., 1 carta geol., Roma [1].

Eventuali revisioni: [2].

Altri lavori: [3], [4].

Unità di rango superiore:

Unità di rango inferiore:

B. CARTA GEOLOGICA NELLA QUALE COMPARE: Carta geologica della zona compresa tra Belluno e il Lago di S. Croce (cfr. "COMMENTI").

Autore/i della carta: PELLEGRINI G.B.

Data di pubblicazione: 1970.

Scala della carta: 1:20.000.

Note illustrative di riferimento:

Monografia allegata alla carta: [1].

C. SINONIMIE E PRIORITÀ: correlata con le "marne argillose fogliettate rosso-violacee" del Vallone Bellunese [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:

Affioramenti tipici: Valle della Vena d'Oro, versante ovest del Col Visentin, a nord di Tassei; Torrente Meassa, tra Cadola e Sagrognà; Torrente Ardo, presso S. Antonio Tortal. Torrente Cicogna.

E. ESTENSIONE DEGLI AFFIORAMENTI: *meno di 10 kmq (desunta dall'area complessiva)*

Regione: Veneto.

F. CARATTERI LITOLOGICI DI TERRENO: marne argillose fogliettate di colore rosso violaceo, cenere e verdastro; i livelli marnosi di diverso colore sono tra loro fittamente stratificati, con i livelli cinerei e verdastri nettamente subordinati a quelli rossi e violacei; rispetto ai depositi successivi, rappresenta una facies di "pre-flysch".

CARATTERI LITOLOGICI DI LABORATORIO:

G. SPESSORE DELL'UNITÀ E SUE VARIAZIONI: da 100 m (Tassei) a 170 m (S. Antonio Tortal) fino a un massimo di 240 m (Cadola, Sagrogn).

Geometria esterna:

H. RAPPORTI STRATIGRAFICI

Formazione/i sottostante/i: “Scaglia Cinerea”.

Natura dei limiti: netto.

Criteri utilizzati per fissare i limiti: netto cambiamento di facies nelle marne: comparsa verso l'alto di una colorazione rossastra e aumento della componente argillosa rispetto all'unità sottostante (“Scaglia Cinerea”).

Segnalazione di affioramenti favorevoli per tali osservazioni: Valle della Vena d'Oro.

Altre considerazioni: al di fuori della località-tipo (Valle della Vena d'Oro) la distinzione tra Marna della Vena d'Oro e Scaglia Cinerea è problematica per le continue variazioni di litofacies [2].

Formazione/i sovrastante/i: “flysch di Belluno”.

Natura dei limiti: netto, in concordanza.

Criteri utilizzati per fissare i limiti: passaggio dall'ultimo livello di marne rosse fogliettate (Vena d'Oro) a marne cineree a fucoidi con impronte postdeposizionali sia parallele che perpendicolari alla stratificazione.

Segnalazione di affioramenti favorevoli per tali osservazioni: Valle della Vena d'Oro, Valle del Cicogna presso Tassei.

Altre considerazioni:

Formazione/i eteropica/e: Scaglia Rossa p.p. [2].

Natura dei limiti:

Criteri utilizzati per fissare i limiti: i rapporti di eteropia sono desunti dal confronto delle sezioni stratigrafiche in diverse località.

Segnalazione di affioramenti favorevoli per tali osservazioni: a nord e a ovest dell'are-tipo.

Altre considerazioni: la distinzione tra Marna della Vena d'Oro e Scaglia Rossa è possibile solo dove è interposta tra esse la Scaglia Cinerea, ma questa (cfr. “Formazione sottostante”) non sempre è distinguibile [3].

Formazione incassante:

Natura dei limiti:

Criteri utilizzati per fissare i limiti:

Segnalazione di affioramenti favorevoli per tali osservazioni:

Altre considerazioni:

I. FOSSILI:

Macrofossili:

Microfossili: Foraminiferi planctonici rappresentanti le zone a *Globorotalia pseudomenardii*, *G. velascoensis*, *G. aequa* [1], *Morozovella formosa formosa* [2].

L. ATTRIBUZIONE CRONOLOGICA

su base biostratigrafica: Paleocene (Thanetiano - Cuisiano basale).

età radiometrica:

M. AMBIENTE DEPOSIZIONALE: pelagico.

N. DOMINIO PALEOGEOGRAFICO DI APPARTENENZA: Bacino Bellunese (nello stadio di “pre-flysch”).

O. UNITÀ STRUTTURALE DI APPARTENENZA: Sudalpino.

COMMENTI DI INTEGRAZIONE ALLE VOCI:

B) L'unità è citata anche nella legenda e nelle Note Illustrative del Foglio 063 Belluno [2], della Carta Geologica a scala 1:50.000, cartografata congiuntamente alla Scaglia Cinerea (cfr. voce H); è anche citata nella legenda e nelle note della Carta Geologica del Veneto a scala 1:250.000 [3], dove è cartografata congiuntamente a Scaglia Variegata, Scaglia Rossa e Scaglia Cinerea.

OSSERVAZIONI DEL COMPILATORE:

MOTIVI DELLA NON VALIDAZIONE:

L'unità ha significato solo locale; la sua distinzione dalle altre unità in facies di Scaglia è spesso problematica; manca di una sezione-tipo, non è cartografata autonomamente e non è stata quasi mai utilizzata. Potrebbe rappresentare una facies locale della Scaglia, nella zona di Belluno.

Bibliografia:

- [1] - DI NAPOLI ALLIATA E., PROTO DECIMA F. & PELLEGRINI G.B. (1970) - *Studio geologico, stratigrafico e micropaleontologico dei dintorni di Belluno*. Mem. Soc. Geol. It., **9**: 1-28, 21 figg., 1 carta geol., Roma.
- [2] - COSTA V., DOGLIONI C., GRANDESSO P., MASETTI D., PELLEGRINI G.B. & TRACANELLA E. (1996) - *Carta geologica d'Italia alla scala 1:50.000. Note illustrative del F° 063, Belluno*. 76 pagg., 16 figg., 1 carta geol., Ist. Poligrafico e Zecca dello Stato, Roma.
- [3] - ANTONELLI R., BARBIERI G., DAL PIAZ G.V., DAL PRA A., DE ZANCHE V., GRANDESSO P., MIETTO P., SEDEA R. & ZANFERRARI A. (1990) - *Carta geologica del Veneto 1:250.000. Una storia di cinquecento milioni di anni*, pp. 32, S.E.L.C.A., Firenze.
- [4] - GRANDESSO P. (1976) - *Biostratigrafia delle formazioni terziarie del Vallone Bellunese*. Boll. Soc. Geol. It., **94** (1975), (5): 1323-1348, 16 figg., Roma.

Elenco allegati:

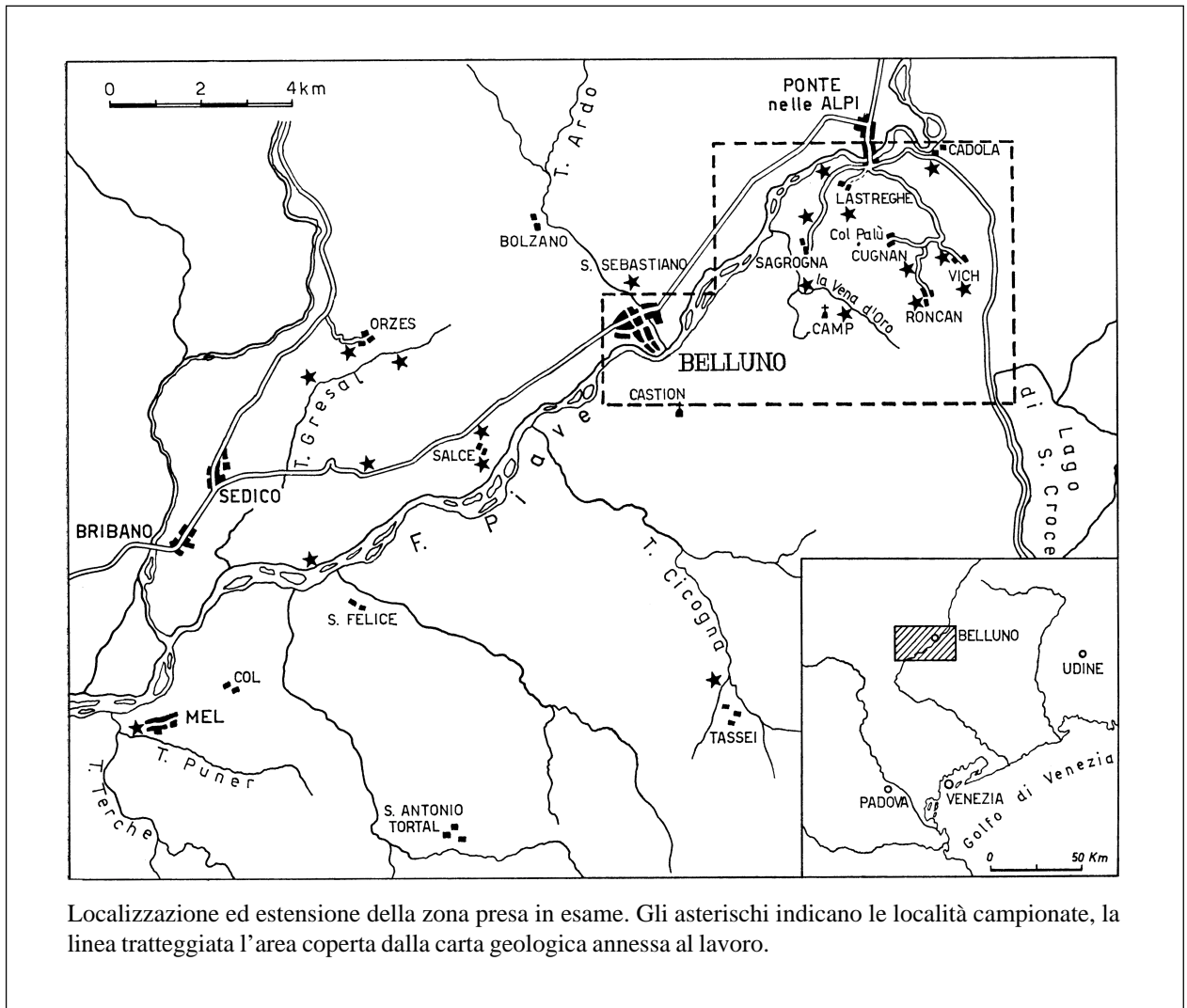
- A.** Ubicazione dell'area di affioramento, da [1], fig. 1.
- B.** Schema dei rapporti stratigrafici, da [1], fig. 21.

WORKSHEET N° 1024

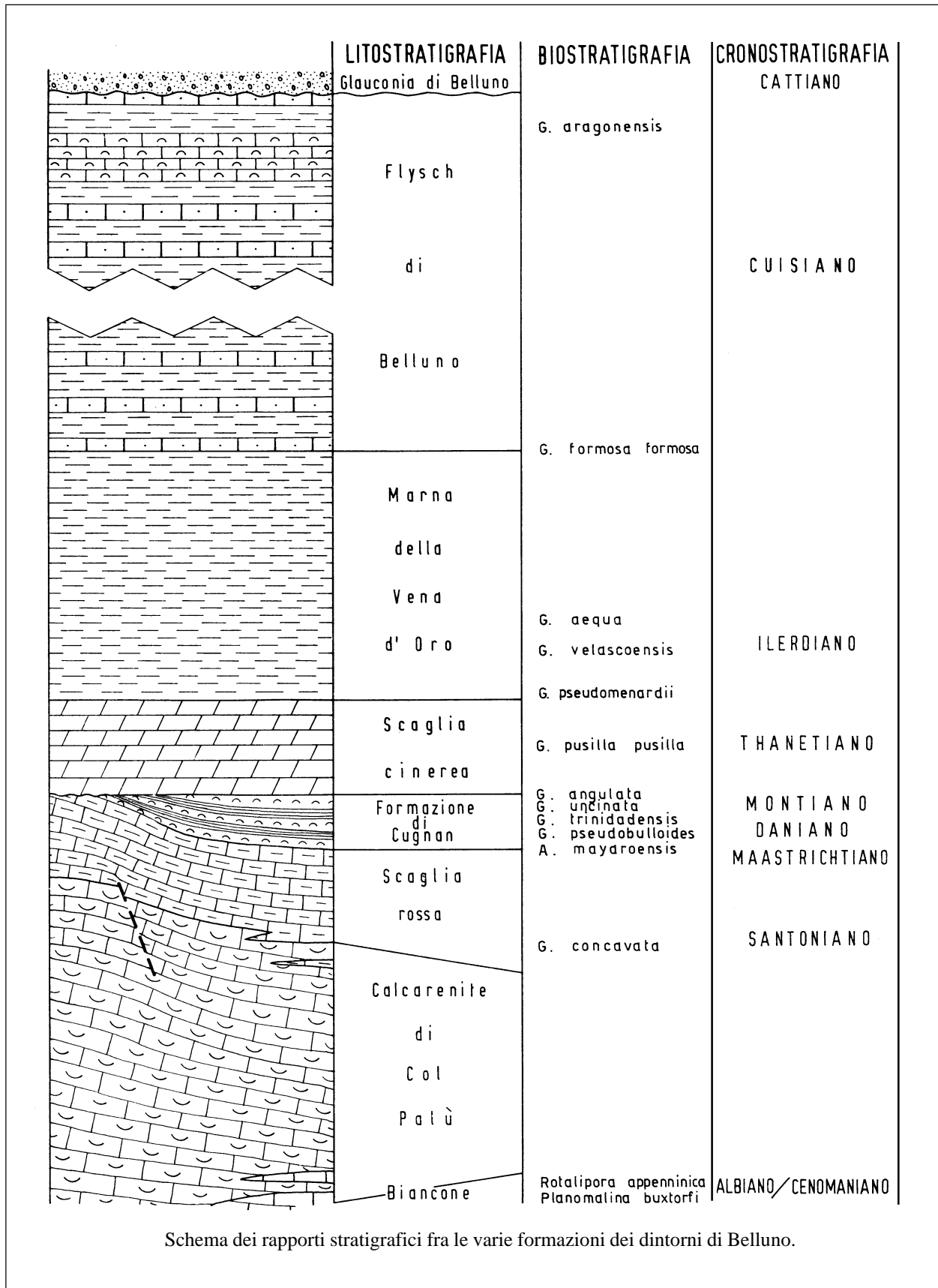
COMPILATORE: Luca Delfrati

DATA DI COMPILAZIONE: 10/1998

Allegato A



Allegato B



CALCARI DI VICO DEL GARGANO

A. NOME DELLA FORMAZIONE: calcari di Vico del Gargano

Sigla:

Formalizzazione: *originariamente proposta.*

Autore/i: LUPERTO SINNI E. & MASSE J.P. (1987)

Riferimento bibliografico: 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 [1].

Eventuali revisioni:

Altri lavori:

Unità di rango superiore:

Unità di rango inferiore: due membri informali.

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: calcari tipo "Scaglia" p.p. e calcari tipo "Maiolica" [2]; "formazione di Rodi Garganico" [4] (cfr. "OSSERVAZIONI"); Maiolica p.p. in [8].

D. SEZIONE-TIPO: *designata:* Valle del Melaino (sud di Vico del Gargano).

Tavoletta della sezione-tipo: 157 IV SO, Vico del Gargano.

Coordinate della base della sezione-tipo:

Latitudine: 41,8916°N *Longitudine:* 15,9605°E

Sezioni stratigrafiche di supporto:

Affioramenti tipici: Gargano orientale; area compresa tra Vico del Gargano-Ischitella sino ai dintorni di Mattinata.

E. ESTENSIONE DEGLI AFFIORAMENTI: *oltre 100 kmq* (desunta dall'area complessiva)

Regione: Puglia.

F. CARATTERI LITOLOGICI DI TERRENO: membro inferiore (190 m): calcari micritici (*mudstones-wackestones*) in piccoli strati centimetrici o decimetrici e frequenti *slumps*; la selce è sempre presente e abbondante. Sono anche presenti rare intercalazioni marnose a foraminiferi. Membro superiore (110 m): alternanza di sottili strati micritici e livelli marnosi e silicei che diventano più abbondanti nella parte superiore.

CARATTERI LITOLOGICI DI LABORATORIO:

G. SPESSORE DELL'UNITÀ E SUE VARIAZIONI: 300 metri nella sezione-tipo. Lo spessore di 500 metri è stimato sulla base dei dati del pozzo Peschici 1 [2] (cfr. "COMMENTI").

Geometria esterna:

H. RAPPORTI STRATIGRAFICI

Formazione/i sottostante/i: "calcari di scogliera di M. Sacro" [2].

Natura dei limiti: stratigrafici.

Criteri utilizzati per fissare i limiti:

Segnalazione di affioramenti favorevoli per tali osservazioni:

Altre considerazioni:

Formazione/i sovrastante/i: I) "calcari organogeni di Monte S. Angelo" [2]. II) calcari tipo "Scaglia" (cfr. "COMMENTI").

Natura dei limiti: stratigrafici.

Criteri utilizzati per fissare i limiti:

Segnalazione di affioramenti favorevoli per tali osservazioni:

Altre considerazioni:

Formazione/i eteropica/e: "calcari di Mattinata" [2], [1].

Natura dei limiti:

Criteri utilizzati per fissare i limiti:

Segnalazione di affioramenti favorevoli per tali osservazioni: area di Carpino e Ischitella e a nord di Mattinata.

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:

Microfossili: Radiolari e spicole di spugne. Membro inferiore: *Patellina subcretacea* CUSHMAN, *Spirillina minima* SCHACKO. Membro superiore: *Hedbergella trocoidea* (GANDOLFI), *H. rischi* MOULLADE, *H. gorbachikae* LONGORIA, *Planomalina cheniourensis* (SIGAL), *Ticinella bejaouaensis* SIGAL. Nel pozzo Peschici 1 l'associazione a Tintinnopselle è presente alla base della successione.

L. ATTRIBUZIONE CRONOLOGICA

su base bio- e litostratigrafica: Berriasiano p.p. – Albiano p.p. (cfr. "COMMENTI").

età radiometrica:

M. AMBIENTE DEPOSIZIONALE: marino di bacino.

N. DOMINIO PALEOGEOGRAFICO DI APPARTENENZA: Piattaforma Apula.

O. UNITÀ STRUTTURALE DI APPARTENENZA: Avampaese Apulo.

COMMENTI DI INTEGRAZIONE ALLE VOCI:

G) Nel pozzo Peschici 1 lo spessore è di circa 500 metri; nell'area di Vico del Gargano il membro inferiore affiorante della formazione è riferito solo all'intervallo Barremiano p.p.-Albiano inferiore.

H) In [9] la denominazione calcari tipo "Scaglia" è momentaneamente conservata per indicare la parte superiore della successione.

L) Il membro superiore della formazione è attribuito, sulla base dei foraminiferi, al Gargasiano-Albiano medio. Il membro inferiore nell'area di Vico del Gargano è riferito al Barremiano p.p.-Aptiano inferiore. L'intervallo Berriasiano-Hauteriviano è riconosciuto solo nel pozzo Peschici 1 per la presenza dell'associazione a Tintinnopselle.

OSSERVAZIONI DEL COMPILATORE:

C) La "formazione di Rodi Garganico" è indicata in [4] come equivalente dei calcari tipo "Scaglia" e calcari tipo "Maiolica". In [8] sia i "calcari di Vico del Gargano" che la "formazione di Rodi Garganico" sono indicati come sinonimi non validi della Maiolica. In [1] la "formazione di Rodi Garganico" è indicata come sinonimo dei "calcari di Mattinata".

MOTIVI DELLA NON VALIDAZIONE:

Questa denominazione, introdotta per indicare i depositi di bacino del Cretaceo inferiore, corrisponde alla formazione della Maiolica. Indicazioni di tale corrispondenza sono già presenti nel lavoro istitutivo e in successivi lavori degli stessi Autori, nonché in [8]. Se ne propone pertanto l'abbandono.

Bibliografia:

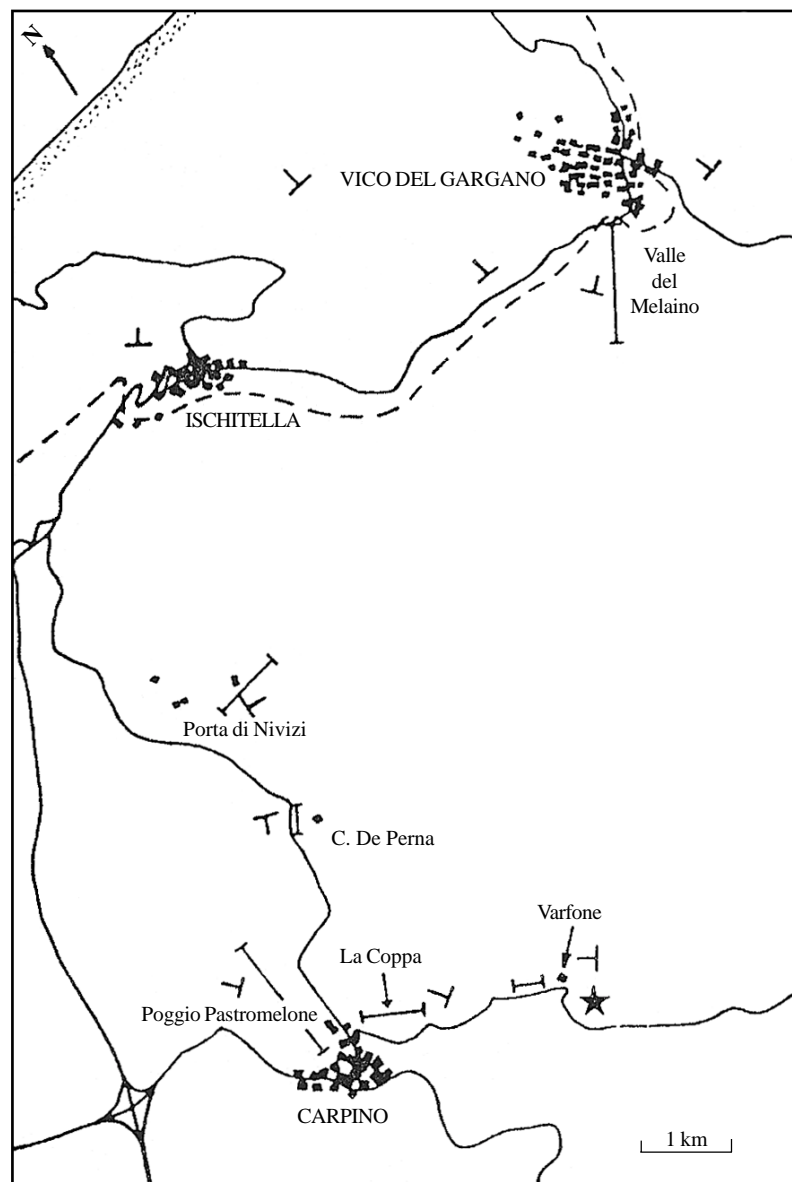
- [1] - LUPERTO SINNI E. & MASSE J.P. 1987 - *Données nouvelles sur la stratigraphie et la micropaléontologie des séries carbonatées de talus et de bassin du Crétacé inférieur du Gargano (Italie méridionale)*. Riv. It. Paleont. Strat., **93** (3): 347-378, 5 figg., 4 tavv., Milano.
- [2] - PAVAN G. & PIRINI C. 1966 - *Stratigrafia del Foglio 157 "Monte S. Angelo"*. Boll. Serv. Geol. d'It., **86** (1965): 123-189, Roma.
- [3] - 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., 56 pp., Roma.
- [4] - 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., 66 pp., Roma.
- [5] - MASSE J.P. & LUPERTO SINNI E. 1989 - *A platform to basin transition model: the Lower Cretaceous carbonates of the Gargano Massif (Southern Italy)*. Mem. Soc. Geol. It., **40** (1987): 99-108. 6 figg., 3 tabb., Roma.
- [6] - AZZAROLI A. & CITA M.B. 1969 - *Studi Illustrativi della Carta Geologica d'Italia - Formazioni Geologiche*. Serv. Geol. d'It., fasc. III: 48, Roma.
- [7] - RICCHETTI G., CIARANFI N., LUPERTO SINNI E., MONGELLI F. & PIERI P. 1992 - *Geodinamica ed evoluzione sedimentaria e tettonica dell'avampaese apulo*. Mem. Soc. Geol. It., **41** (1988), (1): 57-82, 15 figg., Roma.
- [8] - BOSELLINI A., NERI C. & LUCIANI V. 1993 - *Guida ai carbonati cretaceo-eocenici di scarpata e bacino del Gargano (Italia Meridionale)*. Ann. Univ. Ferrara, N.S. Sez. Sci. Terra, **4** (suppl.), pp. 77, Ferrara.
- [9] - 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.

Elenco allegati:

- A. Ubicazione sezione-tipo, da [1], fig. 2.
- B. Sezione-tipo, da [1], fig. 4.
- C. Schema stratigrafico sintetico, da [9], fig. 8.

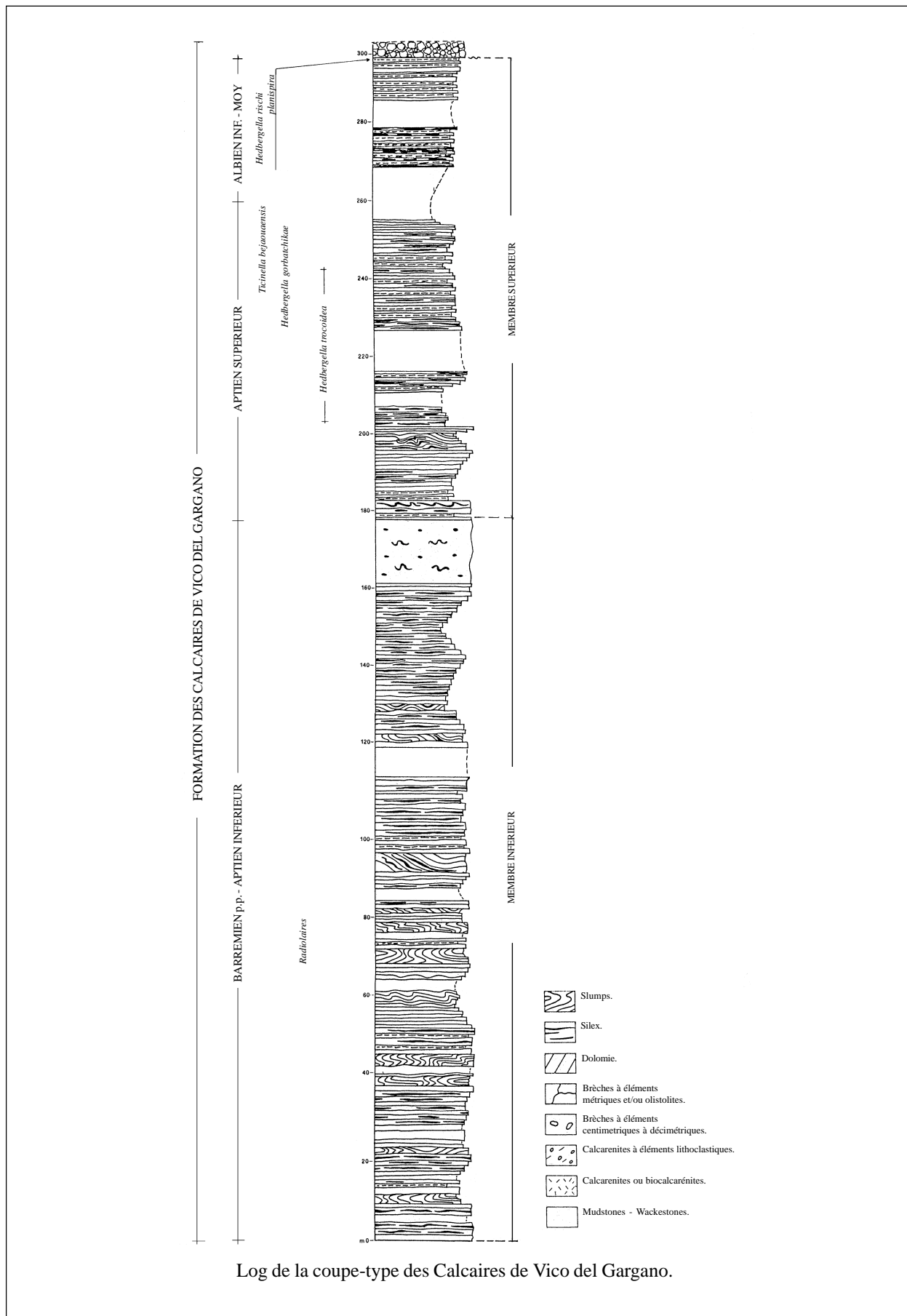
WORKSHEET N° 3059
COMPILATORE: Riccardo Pampaloni
DATA DI COMPILAZIONE: 04/1999

Allegato A



Localisation des coupes de la région de Vico del Gargano - Carpino.

Allegato B



Log de la coupe-type des Calcaires de Vico del Gargano.

Allegato C

		APRICENA	LAURIOLA SAN GIOVANNI R.	M.TE SANT'ANGELO	PESCHICI-VIESTE
CRETACEO	SUP.	----- CALCARI DI CARAMANICA	----- ?	----- CALCARI DI CARAMANICA	CALCARI DI TIPO SCAGLIA
		CALCARI DI ALTAMURA	CALCARI DI LAURIOLA	----- CALCARI DI NEVARA	
		----- ?	----- CALCARI DI M.S. ANGELO		
	INF.	----- ?	----- CALCARI DI Ma. QUADRONE	----- CALCARI DI MATTINATA	----- ? CALCARI DI VICO DEL GARGANO
		CALCARI DI SAN GIOVANNI ROTONDO			
		PIATTAFORMA		SCARPATA	BACINO

Schema stratigrafico sintetico.