

FORMAZIONE DI S. MARIA AL BAGNO

A. NOME DELLA FORMAZIONE: “formazione di S. Maria al Bagno” (cfr. “OSSERVAZIONI”).

Sigla:

Formalizzazione: *esclusa (unità informale).*

Autore/i: BOSSIO A., MAZZEI R., MONTEFORTI B. & SALVATORINI G. (1992).

Riferimento bibliografico: BOSSIO A., MAZZEI R., MONTEFORTI B. & SALVATORINI G. (1992) - *Notizie preliminari sul Miocene di S. Maria al Bagno - S. Caterina presso Nardò (Lecce)*, Paleopelagos, **2**: 99-107, 2 figg., Roma [5].

Eventuali revisioni: [2].

Altri lavori: [3], [7], [8], [11].

Unità di rango superiore:

Unità di rango inferiore:

B. CARTA GEOLOGICA NELLA QUALE COMPARE: (cfr. “COMMENTI”).

Autore/i della carta:

Data di pubblicazione:

Scala della carta:

Note illustrative di riferimento:

Monografia allegata alla carta:

C. SINONIMIE E PRIORITÀ: “formazione di Galatone” [2], [3], [11] (cfr. “OSSERVAZIONI” alla voce A).

D. SEZIONE-TIPO: *non designata. Località-tipo:* S. Maria al Bagno (LE).

Tavoletta della località-tipo: 214 III NO, Galatone.

Coordinate della base della sezione-tipo:

Latitudine: Longitudine:

Sezioni stratigrafiche di supporto: S. Maria al Bagno [5], Lecce [2] (cfr. “COMMENTI”).

Affioramenti tipici: a est di S. Maria al Bagno [5].

E. ESTENSIONE DEGLI AFFIORAMENTI: *meno di 10 kmq (desunta dall'area complessiva)* [5].

Regione: Puglia.

F. CARATTERI LITOLOGICI DI TERRENO: la base dell'unità è caratterizzata dalla presenza di un conglomerato a ciottoli eterometrici e molto elaborati (spessore 1 m circa). Segue una successione di calcari più o meno marnosi, ben stratificati, in prevalenza di colore avana; talora questo colore è sostituito da tonalità grigie o, soprattutto nella porzione superiore, biancastre. Sottili intercalazioni argillose verdastre o argilloso-terrose brune interrompono saltuariamente la sequenza carbonatica [5].

CARATTERI LITOLOGICI DI LABORATORIO:

G. SPESSORE DELL'UNITÀ E SUE VARIAZIONI: 25-30 metri [5].

Geometria esterna:

H. RAPPORTI STRATIGRAFICI (cfr. "OSSERVAZIONI").**Formazione/i sottostante/i:** "calcari di Melissano" [5].

Natura dei limiti: limite segnato da una superficie trasgressiva.

Criteri utilizzati per fissare i limiti: non descritti.

Segnalazione di affioramenti favorevoli per tali osservazioni: S. Maria al Bagno.

Altre considerazioni:

Formazione/i sovrastante/i: Pietra leccese [5].

Natura dei limiti: limite segnato da una superficie trasgressiva.

Criteri utilizzati per fissare i limiti: non descritti.

Segnalazione di affioramenti favorevoli per tali osservazioni: S. Maria al Bagno.

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: (cfr. "COMMENTI").

Macrofossili: Gasteropodi: Potamididae, Hydrobidae, *Melanopsis* e *Melanoides*; Lamellibranchi (*Dreissena*). Nella parte superiore sono osservabili notevoli concentrazioni di *Planorbis* [8], [3].

Microfossili: Ostracodi; Foraminiferi: *Praerhapydionina delicata*, *Peneroplis* cf. *elegans*, *Cibicides*, *Bolivina* spp., *Planorbulina bronnimanni*, *Nonion* sp., *Austrotrillina* sp., *Quinqueloculina* sp. [8], [3].

L. ATTRIBUZIONE CRONOLOGICA

su base bio- e lito-stratigrafica: Oligocene (cfr. "COMMENTI").

età radiometrica:

M. AMBIENTE DEPOSIZIONALE: paralico; laguna soggetta a episodiche variazioni di salinità e interrimenti [5].

N. DOMINIO PALEOGEOGRAFICO DI APPARTENENZA: Piattaforma Carbonatica Apula.

O. UNITÀ STRUTTURALE DI APPARTENENZA: avampaese apulo.

COMMENTI DI INTEGRAZIONE ALLE VOCI:

B) La "formazione di S. Maria al Bagno" è cartografata nella "Carta geologica della zona di S. Caterina-S. Maria al Bagno" a scala 1:20.000 [5].

Gli affioramenti riferibili all'unità in esame, nel Foglio 214, Gallipoli [9], [10], sono stati cartografati come "calcareniti di Andrano".

D) La sezione-tipo della “formazione di Galatone”, sinonima della “formazione di S. Maria al Bagno”, è esposta per la parte inferiore lungo il taglio della S.S. 101 Lecce-Gallipoli e per la parte superiore lungo il taglio della Ferrovia Sud-Est [2].

I) Il contenuto di macro- e microfossili è costituito da associazioni marine di modeste profondità alternate ad associazioni salmastre e di acqua dolce.

L) L'associazione a Nannoplacton calcareo rinvenuta in un campione, seppur alquanto povera, contiene elementi che si distribuiscono dall'Eocene sommitale-Oligocene; l'attribuzione a quest'ultimo periodo è tuttavia ritenuta più attendibile per le spiccate analogie con depositi di identica posizione stratigrafica riconosciuti in altre aree del Salento e sicuramente attribuiti all'Oligocene [4]. DEL PRETE & SANTAGATI [7], sulla base degli Ostracodi, riferirono questi sedimenti al Tortoniano. ESU *et al.* [8] attribuiscono una successione analoga a quella in esame, affiorante lungo la superstrada Lecce-Gallipoli, al Cattiano superiore. Tale attribuzione è basata su elementi microfaunistici significativi (analogia con le facies di acque sottili a macroforaminiferi della Spagna e del Medio Oriente) ed è avvalorato dalle macrofaune a molluschi continentali, lagunari e di ambiente di transizione; tuttavia le indicazioni fornite dai Foraminiferi bentonici e dai Molluschi, non escludono del tutto l'Aquitaniense. BOSSIO *et al.* [2], attribuiscono la “formazione di Galatone”, sinonima con l'unità in questione al Cattiano superiore, confermando i dati emersi in [8].

OSSERVAZIONI DEL COMPILATORE:

A) BOSSIO *et al.* [5] utilizzano, in via informale, la denominazione “formazione di S. Maria al Bagno” per indicare una successione carbonatica trasgressiva sui “calcarei di Melissano” affioranti nell'area di S. Maria al Bagno presso Nardò (Lecce). BARBERA *et al.* [1] segnalano, in una cava ubicata nei pressi di Galatone, la presenza di una calcarenite a Scutelle di probabile età oligocenica superiore di ambiente marino poco profondo. Depositi analoghi per caratteri litologici e significato paleoambientale sono stati successivamente individuati da ESU *et al.* [8] nei dintorni di Galatone, da COLELLA [6] in corrispondenza della ferrovia Sud-Est e infine da BOSSIO *et al.* [3] in una fascia limitata circostante l'ospedale Vito Fazzi di Lecce.

BOSSIO *et al.* [2] ritengono che la successione di S. Maria al Bagno sia esposta in modo meno esauriente rispetto alla successione affiorante presso Galatone e propongono formalmente il nome di “formazione di Galatone” per indicare tali depositi.

H) Nel settore nord-orientale della provincia di Lecce tra i sedimenti riferibili a questa unità, denominati “formazione di Galatone”, e la Pietra Leccese è stata cartografata una successione calcarenitica marina di età aquitaniana indicata provvisoriamente con il nome “formazione di Lecce” [3].

MOTIVI DELLA NON VALIDAZIONE:

La “formazione di S. Maria al Bagno” è una denominazione informale suggerita di recente da BOSSIO *et al.* [5] per descrivere i depositi oligocenici affioranti nei dintorni di Lecce. Successivamente tale unità è stata revisionata da BOSSIO *et al.* [2] che, data la migliore esposizione degli affioramenti di Galatone, hanno suggerito la nuova denominazione di “formazione di Galatone”. Quest'ultima è in corso di formalizzazione e la sua scheda è prossima alla pubblicazione. L'utilizzo della “formazione di S. Maria al Bagno” è pertanto sconsigliato e se ne propone l'abbandono.

Bibliografia:

- [1] - BARBERA C., BOSSIO A., MAZZEI R., MONTEFORTI B. & SALVATORINI G. (1993) - *Un flash sul ciclo miocenico del Salento*. XII Convegno Soc. Paleont. It., Guida alle escursioni, 79-84., Modena.

- [2] - BOSSIO A., ESU D., FORESI L.M., IANNONE A., LUPERTO E., MARGIOTTA S., MAZZEI R., MONTEFORTI B., RICCHETTI G. & SALVATORINI G. (1998) - *Formazione di Galatone, nuovo nome per unità litostratigrafica del Salento (Puglia, Italia meridionale)*. Atti Soc. tosc. Sci. Nat., Mem., ser. A, **105**: 151-156, 2 figg., 2 tavv., Pisa.
- [3] - BOSSIO A., FORESI L., MARGIOTTA S., MAZZEI R., MONTEFORTI B. & SALVATORINI G. (1999) - *Carta Geologica del settore nord-orientale della Provincia di Lecce; scala 1:25.000; settore 7, 8, 10 scala 1:10.000*. Università degli Studi di Siena.
- [4] - BOSSIO A., GUELGI F., MAZZEI R., MONTEFORTI B. & SALVATORINI G. (1988) - *Studi sul Neogene e Quaternario della Penisola Salentina. III - Stratigrafia del Pozzo Poggiardo*. Atti Conv. "Le conoscenze geologiche del territorio salentino, Lecce 12 dicembre 1987", Quad. Ric. Centro Studi Geotecn. Ing., **11**: 55-87, Lecce.
- [5] - BOSSIO A., MAZZEI R., MONTEFORTI B. & SALVATORINI G. (1992) - *Notizie preliminari sul Miocene di S. Maria al Bagno - S. Caterina, presso Nardò (Lecce)*. Paleopelagos, **2**: 99-107, 2 figg., Roma.
- [6] - COLELLA R. (1995-96) - *Rilevamento geologico e analisi litostratigrafica di lembi oligocenici affioranti tra Galatone e S. Maria al Bagno (LE)*. Tesi di Laurea inedita (Relatori G. Ricchetti e A. Iannone). Università degli Studi di Bari, Dip. di Geologia e Geofisica.
- [7] - DEL PRETE M. & SANTAGATI G. (1972) - *Depositi oligoalini interposti tra Calcari cretacici e Pietra Leccese nei dintorni di Lecce*. Geol. Appl. e Idrogeol., **7**: 225-233, Bari.
- [8] - ESU D., GIROTTI O., IANNONE A., PIGNATTI J. S. & RICCHETTI G. (1994) - *Lagoonal-continental Oligocene of southern Apulia (Italy)*. Boll. Soc. Paleont. Ital., **33** (2): 183-195, 11 figg., 2 tavv., Pisa.
- [9] - LARGAIOLLI T., MARTINIS B., MOZZI G., NARDIN M., ROSSI D. & UNGARO S. (1969) - *Note illustrative della Carta Geologica d'Italia alla scala 1:100.000, Foglio 214, Gallipoli*. Serv. Geol. d'It., pp. 64, 6 figg., Roma.
- [10] - LEONARDI P., LARGAIOLLI T., MARTINIS B., MOZZI G. & NARDIN M. (1968) - *Carta Geologica d'Italia alla scala 1:100.000, Foglio 214, Gallipoli*. Serv. Geol. d'It., Roma.
- [11] - LEUCCI G., MARGIOTTA S. & NEGRI S. (2000) - *Un contributo per la definizione dei rapporti geometrici tra due unità oligo-mioceniche del Salento Leccese (Puglia, Italia) mediante indagini geofisiche con georadar*. Boll. Soc. Geol. It., **119**: 703-714, 10 figg., 1 tab., Roma.

Elenco allegati:

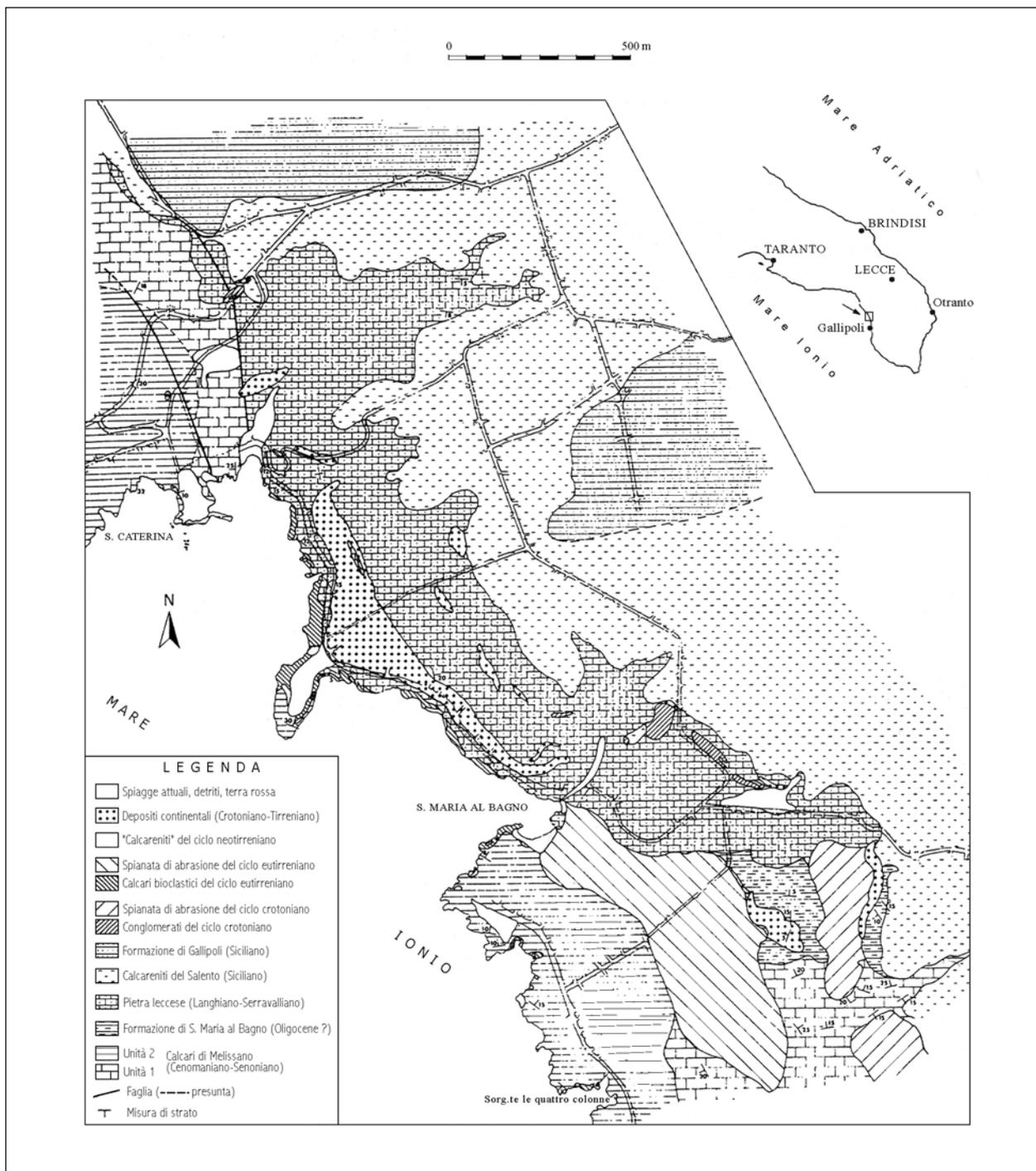
- A. Carta geologica della zona di S. Caterina - S. Maria al Bagno, da [5], fig. 1.

WORKSHEET N° 3117

COMPILATORE: Fabio Massimo Petti - Riccardo Pampaloni

DATA DI COMPILAZIONE: 06/2000

Allegato A



FORMAZIONE SERRA PIRCIATA

A. NOME DELLA FORMAZIONE: “formazione Serra Pirciata”

Sigla:

Formalizzazione: *originariamente proposta.*

Autore/i: CALVARI S., GROPELLI G. & PASQUARÈ G. (1994).

Riferimento bibliografico: CALVARI S., GROPELLI G. & PASQUARÈ G. (1994) - *Preliminary geological data on the south-western wall of the Valle del Bove, Mt. Etna, Sicily.* Acta Vulc., **5**: 15-30, 8 figg., 1 tab., Pisa [1].

Eventuali revisioni:

Altri lavori: [3].

Unità di rango superiore: “litosoma Trifoglietto”.

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: “unità del Trifoglietto” p.p. [4]; “vulcaniti del complesso Trifoglietto II-Zoccolaro” p.p. [6]; “sequenza piroclastica dell’unità Trifoglietto II” p.p. [5]; “vulcaniti del centro del Trifoglietto II” p.p. [2]; “unità Piano del Trifoglietto” p.p. [GROPELLI, com. pers.].

D. SEZIONE-TIPO: *designata*: Serra Pirciata (cfr. “OSSERVAZIONI”).

Tavoletta della sezione di riferimento: 262 III SO, M. Etna Sud.

Coordinate della base della sezione-tipo:

Latitudine: 37,7187°N *Longitudine:* 2,5731°E

Sezioni stratigrafiche di supporto: Valle del Tripodo, Serra Vavalaci, Serra Cuvigghiu.

Affioramenti tipici: tra Serra Vavalaci e Valle del Tripodo.

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

Regione: Sicilia.

F. CARATTERI LITOLOGICI DI TERRENO: depositi epiclastici fini, di colore bruno con clasti lavici centimetrici, poligenici, arrotondati, in abbondante matrice cineritica, in strati centimetrici, separati da frequenti deboli inconformità; livelli di breccie poligeniche a clasti decimetrici arrotondati, ben selezionati, in matrice presentante talvolta cenni di stratificazione; rare lave autobrecciate, in strati di circa 1 m; rari depositi piroclastici, a grana decimetrica a metrica (blocchi) in abbondante matrice, in strati di spessore fino a metrico-decametrico (2-10 m).

CARATTERI LITOLOGICI DI LABORATORIO:

Dati di laboratorio: analisi chimico-petrografiche, indicano un’affinità alcalina dei prodotti effusivi, che comprendono una serie trachibasaltica hawaiiite-benmoreite, con variazioni nel

chimismo delle lave riconducibile a differenziazione in livelli crostali superficiali; analisi granulometriche sui depositi piroclastici evidenziano un'abbondanza di particelle fini tipica di un'eruzione di tipo *surtseyano* (in condizioni freatiche) [5].

- G. SPESSORE DELL'UNITÀ E SUE VARIAZIONI:** spessore massimo a Serra Pirciata (200 m); si riduce bruscamente verso nord (Serra Cuvigghiuni), gradualmente verso est (Poggio Canfareddi), fino a chiudersi 600 m a est di quest'ultima località.
Geometria esterna: non descritta.

H. RAPPORTI STRATIGRAFICI

Formazione/i sottostante/i: "unità Rifugio Menza".

Natura dei limiti: non descritti.

Criteri utilizzati per fissare i limiti: non descritti.

Segnalazione di affioramenti favorevoli per tali osservazioni: Serra Vavalaci, Valle del Tripodo, Serra Cuvigghiuni.

Altre considerazioni:

Formazione/i sovrastante/i: "formazione Serra Vavalaci" (nome da abbandonare, cfr. relativa scheda del presente fascicolo).

Natura dei limiti: graduali e sfumati.

Criteri utilizzati per fissare i limiti: frequenza dei livelli lavici, che aumentano nettamente nella soprastante formazione.

Segnalazione di affioramenti favorevoli per tali osservazioni: Serra Vavalaci, Valle del Tripodo, Serra Pirciata.

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:** assenti.

Macrofossili:

Microfossili:

L. ATTRIBUZIONE CRONOLOGICA

su base litostratigrafica: Quaternario.

età radiometrica: >80.000 anni, per confronto con età radiometriche [3] appartenenti ai litosomi Salifizio e Giannicola, ad essa posteriori.

- M. AMBIENTE DEPOSIZIONALE:** colate laviche in facies autoclastica, depositi piroclastici spesso rimaneggiati.

N. DOMINIO PALEOGEOGRAFICO DI APPARTENENZA: centro eruttivo Trifoglietto II del M. Etna.

O. UNITÀ STRUTTURALE DI APPARTENENZA: Vulcaniti quaternarie del distretto Etneo.

COMMENTI DI INTEGRAZIONE ALLE VOCI:

OSSERVAZIONI DEL COMPILATORE:

D) La sezione-tipo non è esplicitamente definita come tale, ma come sezione completa e rappresentativa, in un contesto di dichiarata volontà di formalizzazione dell'unità.

MOTIVI DELLA NON VALIDAZIONE:

L'unità, definita da CALVARI *et al.* [1], non è stata mai utilizzata nella cartografia ufficiale nell'ambito del Progetto CARG a causa della sua limitata estensione e del suo esiguo spessore, né è reperibile in alcun documento cartografico. Nell'ambito del Foglio 625, Acireale, a scala 1:50.000, tale unità è stata inserita all'interno dell' "unità Piano del Trifoglietto", di cui costituisce una litofacies. Da segnalare che l'unità non è più affiorante perché coperta dalla colata 1991-93. Per questi motivi se ne raccomanda l'abbandono.

Bibliografia:

- [1] - CALVARI S., GROPELLI G. & PASQUARÈ G. (1994) - *Preliminary geological data on the south-western wall of the Valle del Bove, Mt. Etna, Sicily*. Acta Vulc., **5**: 15-30, 8 figg., 1 tab., Pisa.
- [2] - FERLITO C. & CRISTOFOLINI R. (1989) - *Geologia dell'area sommitale etnea*. Boll. Acc. Gioenia Sc. Nat., **22** (335): 357-380, 1 tab., Catania.
- [3] - GILLOT P.Y., KIEFFER G. & ROMANO R. (1994) - *The evolution of Mount Etna in the light of potassium-argon dating*. Acta Vulc., **5**: 81-87, 2 figg., 2 tabb., Pisa.
- [4] - ROMANO R. (1983) - *Succession of the volcanic activity in the Etnean area*. Mem. Soc. Geol. It., **23** (1982): 27-48, 10 figg., Roma.
- [5] - MC GUIRE V.J. (1982) - *Evolution of the Etna Volcano: information from the southern wall of the Valle del Bove caldera*. J. Volcanol. Geotherm. Res., **13**: 241-271 11 figg., 1 tab., Amsterdam.
- [6] - ROMANO R. & STURIALE C. (1976) - *Geologia della Tavoletta "Monte Etna Sud" (F. 262-III SO)*. Boll. Soc. Geol. It., **94** (1975), (5): 1109-1148, 8 figg., 7 tabb., 1 carta geol., Roma.

Elenco allegati:

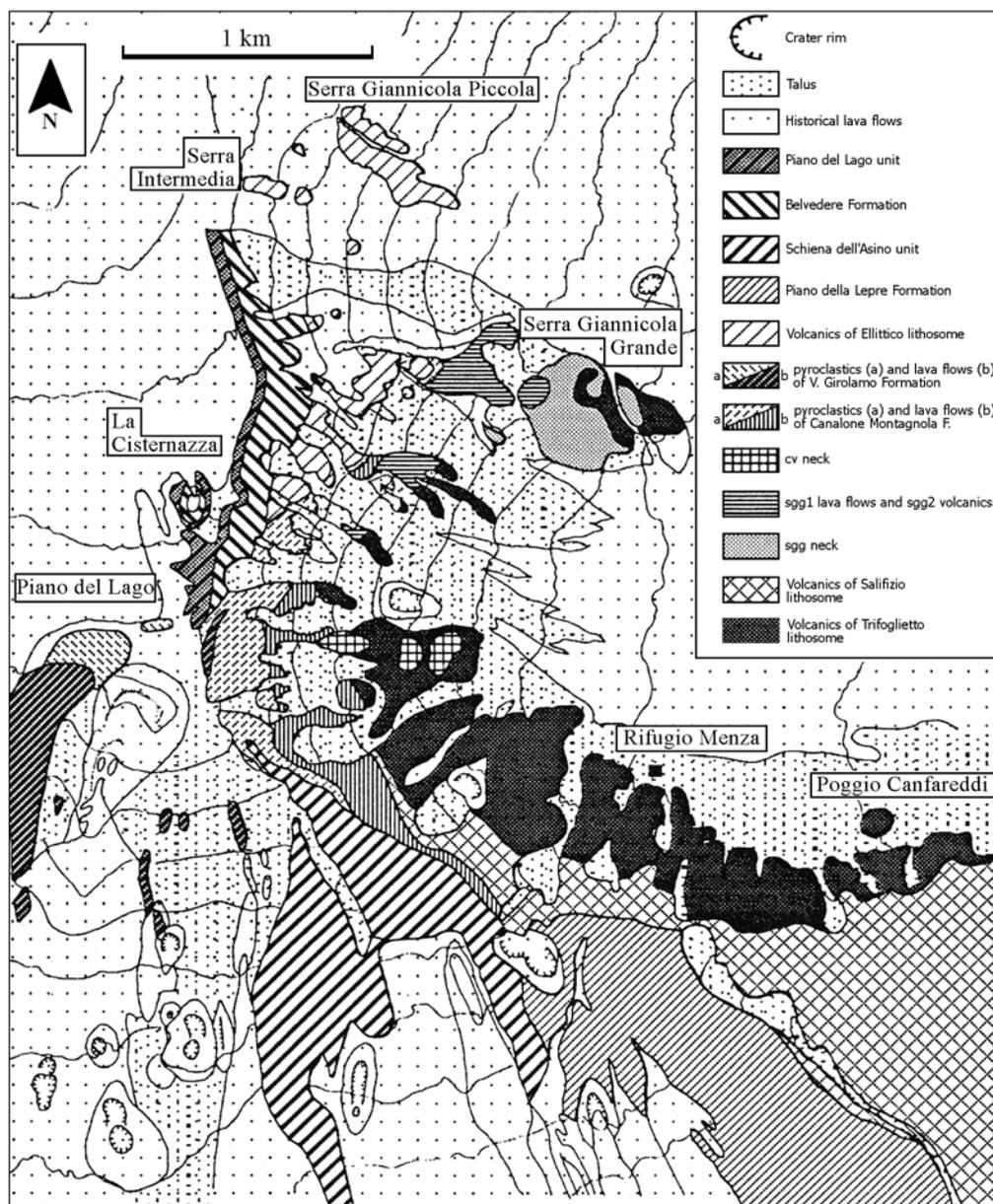
- A.** Ubicazione dell'area-tipo, da [1], fig. 2.
- B.** Sezione-tipo e sezioni di supporto, da [1], fig. 8.

WORKSHEET N° 1007

COMPILATORE: Luca Delfrati

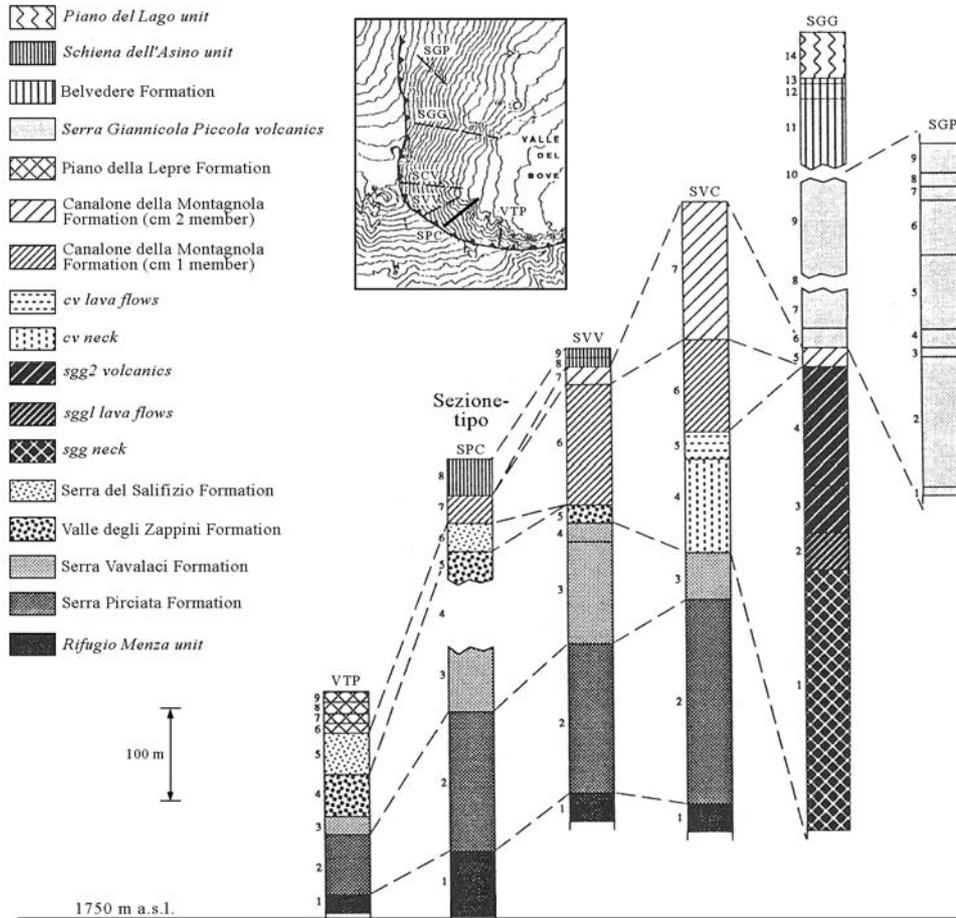
DATA DI COMPILAZIONE: 10/1998

Allegato A



Geological sketch-map of the south-western sector of the Valle del Bove. The contour intervals is 100 m.

Allegato B



SPC = Serra Pirciata section, 1750-2250 m a.s.l.

1) 70 m - angular, monogenetic breccia, clasts from centimetre to decimetre in size, neither sorted nor graded, in scant ashy brown matrix, rarely interbedded with thin autobrecciated lava flows (at most 1 m thick). Pervasive fumarolization at the base. The layer is cut by dikes.

2) 150 m - heterogeneous, sub-angular breccia, clasts from centimetre to decimetre sized, not graded, in brown ashy matrix with frequent interbedding of epiclastic ashy layers that display thin planar bedding and a few lava flows, at most 1 m thick.

3) 70 m - thinly stratified, ashy epiclastic layers, interbedded with lava flows at most 1 m thick, angular decimetre sized clasts forming a very poorly sorted breccia, and pyroclastic flows at most 3 m thick.

4) 80 m - talus.

5) 30 m - medium-grained lava flows, at most 2 m thick with millimetre sized crystals of plg, cpx and ol, interbedded with a scoria layer, and 2-3 m thick beds of reworked material made up of subangular, decimetre sized clasts in scant no laminated matrix.

6) 30 m - light coloured massive lava flows from 1 to 4 m thick, block jointed where thickest, with centimetre sized phenocrysts of plg and rare cpx and acicular amph.

Angular unconformity.

7) 30 m - 1-2 m thick lava flows with millimetre sized crystals of plg, cpx and rare ol and amph, interbedded with scoria.

Angular unconformity.

8) 40 m - massive bubbly lava flows from 1 to 6 m thick with centimetre sized phenocrysts of plg, cpx and ol, interbedded with metric scoria layers. Toward the top the lava flows are thinner and have smaller and fewer crystal. Thin, fine-grained flows (50 cm thick), sometimes with planar jointing, occur in the upper part.

FORMAZIONE SERRA VAVALACI

A. NOME DELLA FORMAZIONE: “formazione Serra Vavalaci”

Sigla:

Formalizzazione: *originariamente proposta.*

Autore/i: CALVARI S., GROPELLI G. & PASQUARÈ G. (1994).

Riferimento bibliografico: CALVARI S., GROPELLI G. & PASQUARÈ G. (1994) - *Preliminary geological data on the south-western wall of the Valle del Bove, Mt. Etna, Sicily.* Acta Vulc., **5**: 15-30, 8 figg., 1 tab., Pisa [1].

Eventuali revisioni:

Altri lavori: [3].

Unità di rango superiore: “litosoma Trifoglietto”.

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: “unità del Trifoglietto ” p.p. [5]; “vulcaniti del complesso Trifoglietto II-Zoccolaro” p.p. [6]; “sequenza piroclastica dell’unità Trifoglietto II” p.p. [4]; “vulcaniti del centro del Trifoglietto II” p.p. [2]; “unità Piano del Trifoglietto” p.p. [GROPELLI, com. pers.].

Omonimie: “vulcaniti del centro di Vavalaci” [5], [2], attribuibili al sovrastante sintema Cuvigghiuni.

D. SEZIONE-TIPO: *designata:* Serra Vavalaci (cfr. “OSSERVAZIONI”).

Tavoletta della sezione di riferimento: 262 III SO, M. Etna Sud.

Coordinate della base della sezione-tipo:

Latitudine: 37,7192°N *Longitudine:* 2,5708°E

Sezioni stratigrafiche di supporto: Valle del Tripodo, Serra Pirciata, Serra Cuvigghiuni.

Affioramenti tipici: tra Serra Cuvigghiuni e Valle del Tripodo.

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

Regione: Sicilia.

F. CARATTERI LITOLOGICI DI TERRENO: depositi epiclastici fini grigi, finemente stratificati, con clasti centimetrici in abbondante matrice cineritica; frequenti colate laviche autobrecciate; frequenti breccie monogeniche alterate, a clasti angolosi ben selezionati; depositi epiclastici, *lahar* con spessore fino a 2 m, a blocchi lavici angolari di dimensione metrica in abbondante matrice, intercalati con depositi piroclastici e lave autobrecciate.

Tra Schiena dell’Asino e Serra del Salifizio è presente un livello sommitale di breccie ben selezionate, spesse fino a 20 m.

CARATTERI LITOLOGICI DI LABORATORIO:

Dati di laboratorio: analisi chimico-petrografiche, indicano un'affinità alcalina dei prodotti effusivi, che comprendono una serie trachibasaltica hawaiite-benmoreite, con variazioni nel chimismo delle lave riconducibile a differenziazione in livelli cristallini superficiali; analisi granulometriche sui depositi piroclastici evidenziano un'abbondanza di particelle fini tipica di un'eruzione di tipo *surtseyano* (in condizioni freatiche) [4].

G. SPESSORE DELL'UNITÀ E SUE VARIAZIONI: massimo 100 m (Serra Vavalaci), minimo 20-30 m (Serra del Salifizio - Serra dell'Acqua).

Geometria esterna:

H. RAPPORTI STRATIGRAFICI

Formazione/i sottostante/i: "formazione Serra Pirciata" (nome da abbandonare, cfr. relativa scheda del presente fascicolo).

Natura dei limiti: graduale e sfumato in continuità stratigrafica.

Criteri utilizzati per fissare i limiti: frequenza delle intercalazioni laviche: da più rare nella formazione sottostante, a più frequenti.

Segnalazione di affioramenti favorevoli per tali osservazioni: Serra Vavalaci, Valle del Tripodo, Serra Pirciata, Serra Cuvigghiuni.

Altre considerazioni:

Formazione/i sovrastante/i:

I) "formazione Valle degli Zappini" (litosoma Salifizio, sintema Giannicola). *Natura dei limiti:* discordanza angolare. *Criteri utilizzati per fissare i limiti:* non descritti. *Segnalazione di affioramenti favorevoli per tali osservazioni:* Serra Vavalaci, Valle del Tripodo, Serra Pirciata. *Altre considerazioni:*

II) unità riferite al sintema Cuvigghiuni. *Natura dei limiti:* discordanza angolare. *Criteri utilizzati per fissare i limiti:* non descritti. *Segnalazione di affioramenti favorevoli per tali osservazioni:* Serra Cuvigghiuni. *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: assenti.

Macrofossili:

Microfossili:

L. ATTRIBUZIONE CRONOLOGICA

su base litostratigrafica: Quaternario.

età radiometrica: >80.000 anni, per confronto con età radiometriche [3] del litosoma Salifizio, a essa posteriore.

M. AMBIENTE DEPOSIZIONALE: depositi epiclastici prevalentemente rimaneggiati con intercalate colate laviche autobrecciate e rari depositi piroclastici.

N. DOMINIO PALEOGEOGRAFICO DI APPARTENENZA: centro eruttivo Trifoglietto II del M. Etna.

O. UNITÀ STRUTTURALE DI APPARTENENZA: Vulcaniti quaternarie del distretto Etneo.

COMMENTI DI INTEGRAZIONE ALLE VOCI:

OSSERVAZIONI DEL COMPILATORE:

D) La sezione-tipo non è esplicitamente definita come tale, ma come sezione completa e rappresentativa, in un contesto di dichiarata volontà di formalizzazione dell'unità.

MOTIVI DELLA NON VALIDAZIONE:

L'unità, definita da CALVARI *et al.* [1], non è stata mai utilizzata nella cartografia ufficiale nell'ambito del Progetto CARG a causa della sua limitata estensione e del suo esiguo spessore, né è reperibile in alcun documento cartografico; inoltre la sua denominazione può portare a equivoci, data la presenza di unità non formalmente definite, in posizione stratigrafica diversa, note in letteratura [5], [2] come "vulcaniti del Centro di Vavalaci". Nell'ambito del Foglio 625, Acireale, tale unità è stata inserita all'interno dell'"unità Piano del Trifoglietto", di cui potrebbe costituire un membro, anche se nel Foglio citato non è stato cartografato. Si propone in ogni caso l'abbandono del nome, per parziale omonimia.

Bibliografia:

- [1] - CALVARI S., GROPELLI G. & PASQUARÈ G. (1994) - *Preliminary geological data on the south-western wall of the Valle del Bove, Mt. Etna, Sicily*. Acta Vulc., **5**: 15-30, 8 figg., 1 tab., Pisa.
- [2] - FERLITO C. & CRISTOFOLINI R. (1989) - *Geologia dell'area sommitale etnea*. Boll. Acc. Gioenia SC. Nat., **22** (335): 357-380, 1 tab., Catania.
- [3] - GILLOT P.Y., KIEFFER G. & ROMANO R. (1994) - *The evolution of Mount Etna in the light of potassium-argon dating*. Acta Vulc., **5**: 81-87, 2 figg., 2 tabb., Pisa.
- [4] - MC GUIRE V.J. (1982) - *Evolution of the Etna Volcano: information from the southern wall of the Valle del bove caldera*. J. Volcanol. Geotherm. Res., **13**: 241-271, 11 figg., 1 tab., Amsterdam.
- [5] - ROMANO R. (1983) - *Succession of the volcanic activity in the Etnean area*. Mem. Soc. Geol. It., **23** (1982): 27-48, 10 figg., Roma.
- [6] - ROMANO R. & STURIALE C. (1976) - *Geologia della Tavoletta "Monte Etna Sud" (F. 262-III SO)*. Boll. Soc. Geol. It., **94** (1975), (5): 1109-1148, 8 figg., 7 tabb., 1 carta geol., Roma.

Elenco allegati:

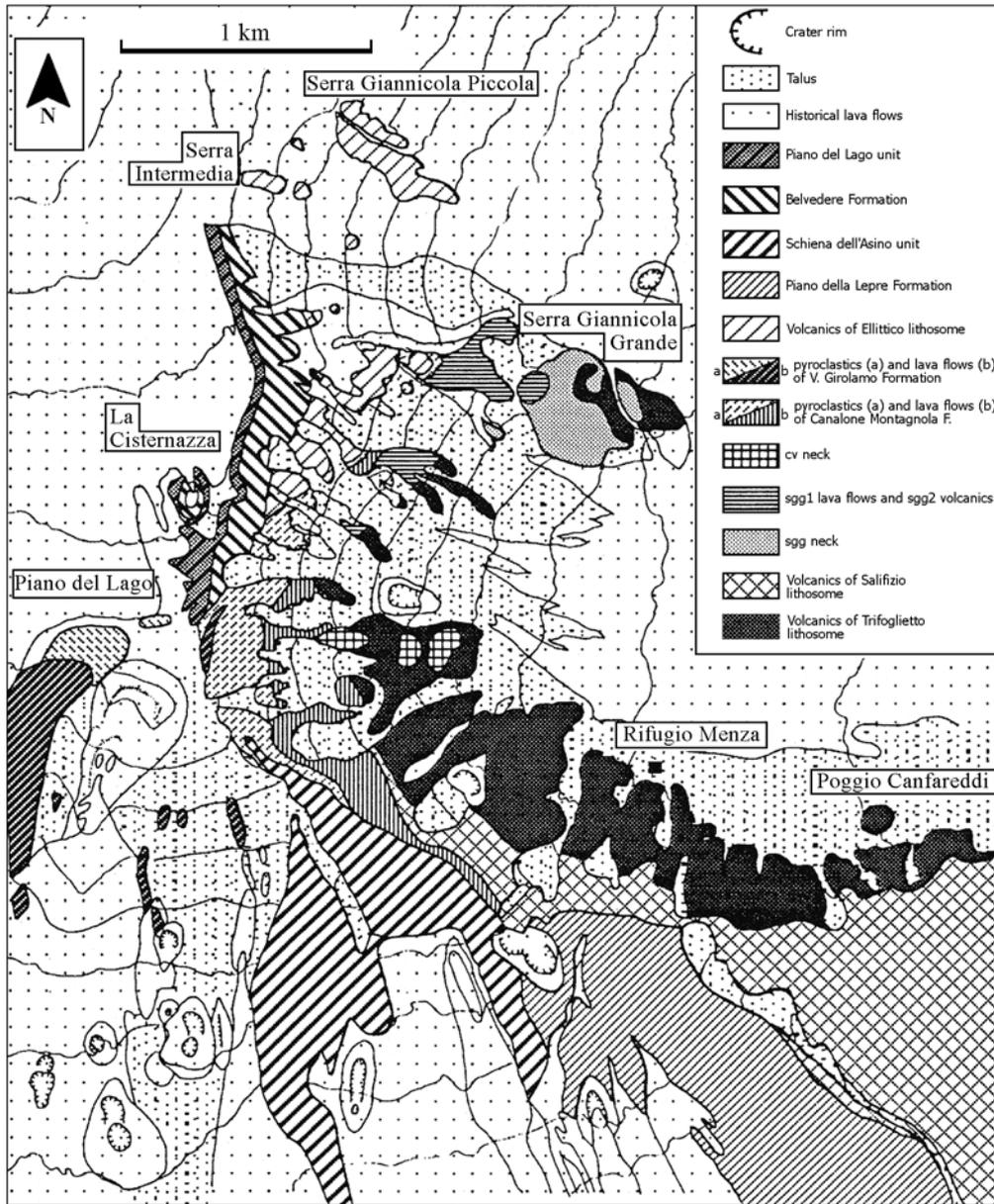
- A.** Ubicazione dell'area-tipo, da [1], fig. 2.
- B.** Sezione-tipo e sezioni di supporto, da [1], fig. 8.

WORKSHEET N° 1008

COMPILATORE: Luca Delfrati

DATA DI COMPILAZIONE: 10/1998

Allegato A



Geological sketch-map of the south-western sector of the Valle del Bove. The contour intervals is 100 m.

Allegato B

