



Senso Geografico (True 2016) - Carta Geologica d'Italia alla scala 1:50.000, F. 603 Bovalino, ISPRA, Roma, DOI: 10.1515/geo.2017.497



ISPRA - Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale
SERVIZIO GEOLOGICO D'ITALIA
CARTA GEOLOGICA D'ITALIA
Dai rilevamenti geologici 1:25.000

BOVALINO
FOGLIO 603
della Carta 1:50.000 dell'IGM

RESPONSABILI DEL PROGETTO CARG: R. Polino* (fino al 2009), F. Messina*
COORDINATORE SCIENTIFICO: R. Polino* (fino al 2009), S. Cincelli*
RADIATORE SCIENTIFICO: M. L. Paigiano*
DIRETTORE DEL RILEVAMENTO: N. Mironi* (fino al 2009), F. Manno*
ANALISI PETROGRAFICHE: A. Di Stefano*, R. Manno*
ANALISI PETROGRAFICHE DEL METAMORFISMO E MAGMATISMO: R. Ciriaccione*, G. Ortolano*
RILEVAMENTI DEI RILEVAMENTI GEOLOGICI ALLA SCALA 1:25.000
RILEVATORI: a) F. Manno*, R. Russo*, V. Tripodi*, S. Vincenzi*
b) G. Ortolano*, R. Russo*, V. Tripodi*, S. Vincenzi*
Rilevamenti eseguiti dal 1994-2015
* Istituto di Geoscienze e Georisorse (IGG), CNR, Torino
* Istituto di Geoscienze e Georisorse (IGG), CNR, Torino
* Dipartimento di Biologia, Ecologia e Scienze della Terra, Università della Calabria
* Dipartimento di Scienze della Terra, Università degli Studi di Firenze
* Dipartimento di Scienze Rischio, Geologia e Ambientale, Catania

DEPOSITI CONTINENTALI E TRANSIZIONALI OLOCENICI

Deposito alluvionale alluviale
Ghiaie grossolane negli alvei delle fiumane e delle principali aste fluviali.
ATTUALE

Deposito di spiaggia
Ghiaie con ciottoli di quarzo, di metamorfi di vario grado (filad, micascisti, gneiss) e di graniti distribuiti lungo costa dalle correnti. A tratti sono presenti ghiaie grossolane quarzose, locali fenomeni di cementazione originario croston conglomeratici (beach-rock).
OLIOCENE - ATTUALE

Deposito di versante
Ghiaie eterometriche a blocchi in matrice sabbiosa accumulati per gravità ai piedi dei versanti. Tali depositi sono più presenti dove i versanti diventano più acidi ed in presenza di litologie più fragili che consentono talora la produzione di detrito a grossi blocchi (> 1 m).
OLIOCENE - ATTUALE

Deposito colluviale
Depositi colluviali argilloso - limoso - sabbiosi contenenti ciastri più o meno grossolani la cui litologia è in funzione del substrato.
OLIOCENE - ATTUALE

Deposito di frana
Accumuli gradativi costituiti da depositi caotici di blocchi in matrice pellica e/o sabbiosa.
OLIOCENE - ATTUALE

Deposito alluvionale recente e di piana inondabile
Ghiaie, ghiaie e sabbie, sabbie e limi costituenti aree di esondazione e depositi di conoidi alluvionali dei principali corsi d'acqua, talora il deposito è colonizzato dalla vegetazione. Nel tratto terminale delle valli questi depositi collegano direttamente a quelli presenti lungo le coste che costituiscono il paleo costiere attuale immediatamente alle spalle dei loro.
OLIOCENE

SUCCESSIONE DEL PLEISTOCENE MEDIO p.p. - OLIOCENE

Deposito alluvionale terrazzato
Ghiaie poligeniche ed eterometriche, bruno e giallastre, a ciastri arrotondati da millimetrici fino a pluridimensionali, in matrice sabbiosa - siliceo - argillosa, a luoghi bruno rossastro ed avanzato, talora si riscontrano livelli petrogenetici di sabbie e sabbie argillose rosastre, in matrice argillosa. Tali depositi formano spinate debolmente inclinate verso valle e costituiscono lembi di terrazzi continentali posti al disopra di superficie di abrasione marina. Si rilevano tre le quote di 160 e 15 m circa s.l.m. il più elevato a quota di circa 160 m s.l.m. è riferibile al pre-Terziario per considerazioni morfologiche; gli altri lembi dei depositi alluvionali successivi tra le quote di 45 e 15 m s.l.m., si collocano all'interno di una fascia temporale compresa fra il Terziario. Lo spessore massimo è di 10 m.
PLEISTOCENE MEDIO p.p. - OLIOCENE

Deposito marino terrazzato
Depositi conglomeratici rettili con ciottoli arrotondati e subferrili di dimensioni dal centimetrico al decimetrico di natura granitica e metamorfica in scarsa matrice sabbiosa ed argillosa talora rossastra. Questi possono laterali in matrice argillosa-terrosa di spessore decimetrico. Generalmente si presentano con struttura è massiva o leggermente stratoide talora si intercalano limi argillosi rossastri. I depositi individuano lembi di terrazzi marini posti alle quote di circa 85-70 m s.l.m. (g₁), il più basso alla quota minima di circa 45 m s.l.m. (g₂). In base ai dati letterari g₁ è riferibile al Terziario, per posizione stratigrafica g₂ è riferibile ad un'unità post-Terziaria.
PLEISTOCENE SUPERIORE p.p. - OLIOCENE

SISTEMA DI SODERNO SUPERIORE
Conglomerati poligenici, eterogenei ed eterometrici (da millimetrici a blocchi), subarotondati, in subordine subangolari, da moderatamente a poco siliceizzati. I conglomerati sono scarsamente cementati, in matrice sabbiosa talora assente. All'interno dei conglomerati si rinviene una fauna marina disarticolata. I conglomerati presentano una stratificazione poco evidente nella parte bassa, verso l'alto passano a sedimenti sabbiosi con laminazioni piano-parallele. A piccola scala si riscontrano livelli a "festoni" ricoperti da lamine costituite da alternanze di limi sabbioso-grossolani e ghiaiosi. Lo spessore massimo della porzione conglomeratica è di circa 25-30 m. DNO poggia in paracoinformità e in discordanza, con contatto erosivo, su VII e TRB. Lo spessore massimo di DNO è di circa 50-60 m.
PLEISTOCENE MEDIO p.p.

SUCCESSIONE DEL PLEISTOCENE INFERIORE p.p. - OLIOCENE

Deposito alluvionale terrazzato
Depositi conglomeratici rettili, con ciottoli arrotondati e subferrili di dimensioni dal centimetrico al decimetrico per lo più di natura granitica e metamorfica in scarsa matrice sabbiosa colore arena. I depositi individuano un lembo di terrazzo marino posto tra le quote di circa 1180 - 1100 m s.l.m. Lo spessore è variabile da 20 a 80 m. Per posizione stratigrafica e per correlazioni con i depositi presenti nel Foglio limitrofo n. 590 "Taurianova" è attribuito al Pleistocene inferiore p.p. *CALABRIANO p.p.*

SUCCESSIONE DEL PLOCENE INFERIORE - PLEISTOCENE INFERIORE p.p.

CALCARENTI DI VINCO
Calcarenti di arenarie poco cementate, in subordine peliti. Alla base si riconosce una **litofacies arenacea** (VN₁) arenaria da poco a moderatamente cementate e sabbie a granulometria fine a grossolana, ben classate, in strati da decimetrici a metrici a gradazione normale; sono talvolta presenti laminazioni piano-parallele e incrociate a basso angolo. A diverse altzze, si intercalano livelli decimetrici di biocalcarenti con gusto di bivalvi e valve disarticolate di lamellibranchi. Alla base degli strati sono talora presenti sottili e discontinui intercali a gradazione inversa. Gli strati arenacei sono separati da livelli sottili di peliti marnose, più raramente sono amalgamati fra loro. Talora si intercalano corpi lenticoles conglomerati a varia scala, ad intralci pellici in matrice sabbiosa. Verso l'alto è presente la **litofacies calcarentica** (VN₂) calcarenti e calcarenti biocalcarenti, con stratificazione incrociata e abbondanti resti fossili. I calcarenti sono a composizione siliceo-carbonato-clastica, la frazione carbonatica è costituita da frammenti di gusci di bivalvi, brachiopodi, schizomuri e foraminiferi. VN₂ è deposta in ambiente marino, sotto il livello di base delle orde di tempeste, ad opera di flussi gravitativi ad alta densità. Il limite inferiore è erosivo in paracoinformità e in discordanza con TRB. Lo spessore va da pochi metri fino a circa 100 m.
PACENZIANO - CALABRIANO p.p.

TRUBI
Alternanze ritmiche di marni e di calcari marnosi ricchi in plancton calcareo con intercalazioni sabbiose che verso l'alto diventano prevalenti. Si rinviene una **litofacies conglomeratica** (TRB) costituita da livelli conglomeratici di spessore metrico, con ciastri di natura poligenica (in prevalenza granitici), subarotondati, subarotondati subangolari, eterometrici fino a blocchi di spessore metrico, immersi in abbondante matrice sabbiosa. TRB ricopre in oneri i depositi messiniani e le altre unità litostrofiche più antiche. Lo spessore è di circa 200 m.
ZANZALENO - PACENZIANO p.p.

GRUPPI GESSOSO-SOLITIERA (GS)

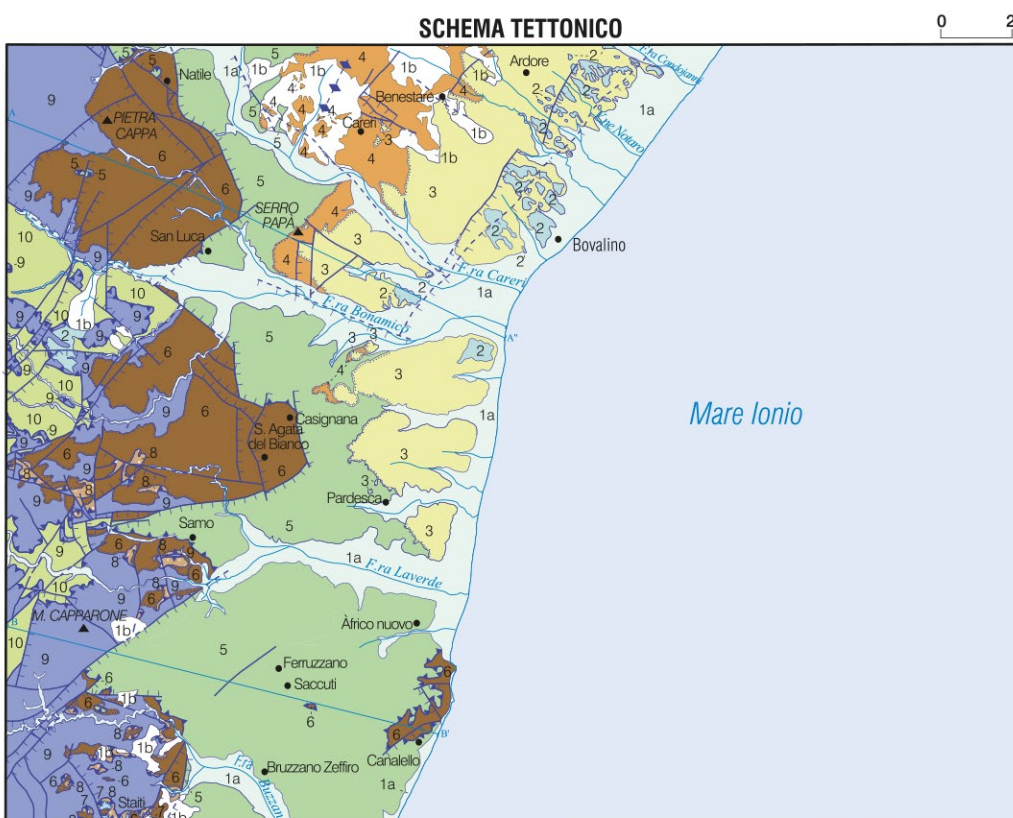
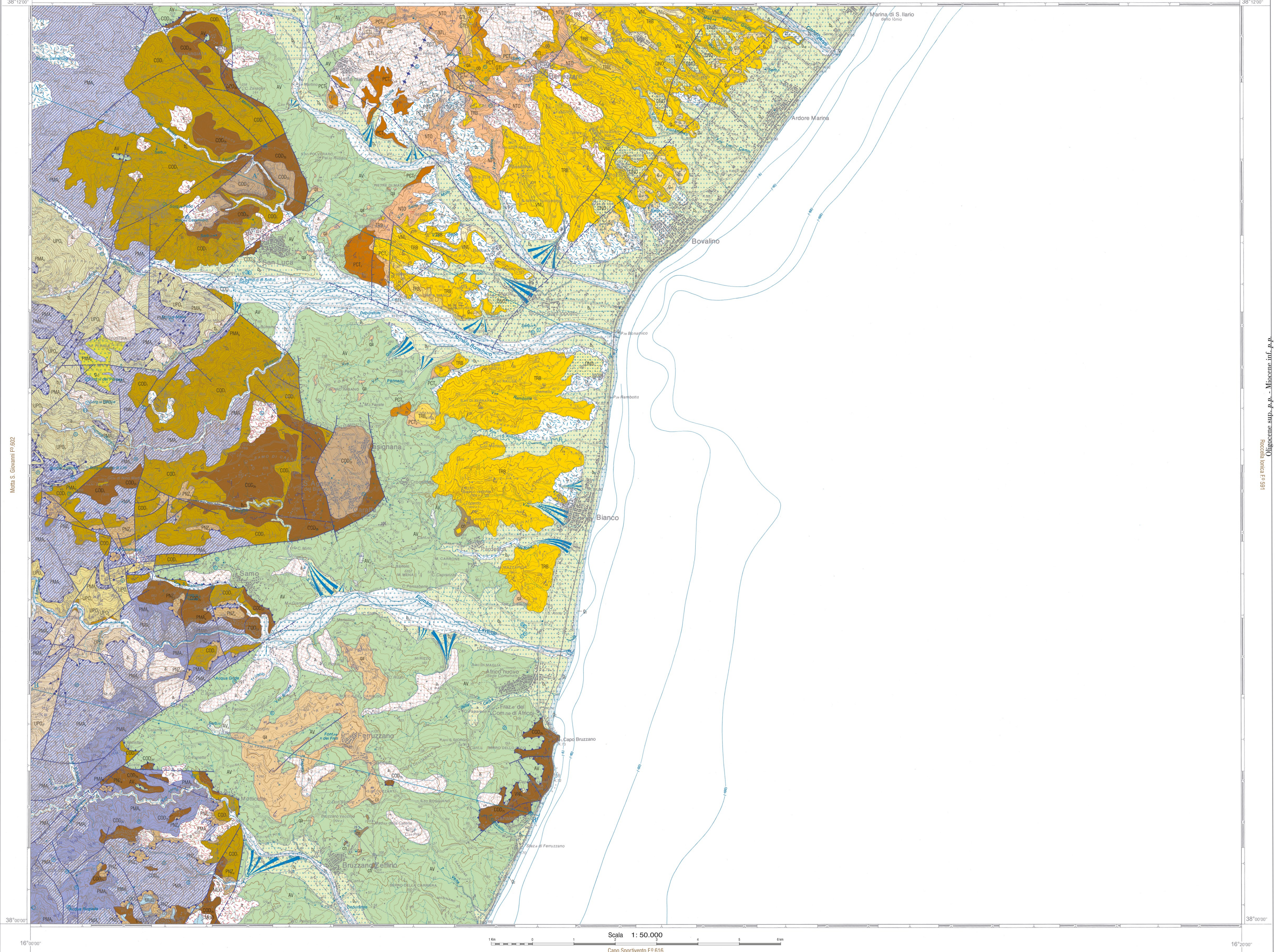
FORMAZIONE DI MONTE CANOLO
Conglomerati grossolani e livelli sabbioso-ghiaiosi. I conglomerati sono scarsamente classati, poligenici, con ciastri eterogenei, eterometrici con rari blocchi da subangolari ad angolari, in subordine subarotondati da poco a moderatamente cementati, con stratificazione piano-parallela e massiva. A luoghi si presentano clinostratificati in strati di spessore metrico, la matrice è sabbioso-ghiaiosa da marnosa a marnosa rossastro talora assente. Verso l'alto i depositi conglomeratici, passano a sabbie arcose giallo-bruno, poco cementate, più raramente si rinvergono intercalazioni conglomeratiche in strati da centimetrica a pluridimensionale con geometrie lenticolari, in matrice sabbiosa o sabbioso-ghiaiosa, arena-grigio. In generale i ciastri arrotondati sono costituiti da graniti e gneiss, quelli angolari da micascisti e filadi; rari sono i ciastri di GTL. Localmente sono presenti calcarenti bianco-verdastri arenacei grossolani, poco cementate, ben classate e scarsamente cementate, con cunei di stratificazione incrociata e piano-paralleli. L'ambiente di sedimentazione è continentale. Il limite inferiore è erosivo con discordanza angolare con GTL₁, GTL₂, G₃, con diversi termini miocenici di PCT e AV. Lo spessore va da pochi metri a 150 m.
MESSINIANO SUPERIORE

FORMAZIONE DI CATTOLICA (GTL)
La Formazione è costituita da tre membri, nell'area del Foglio affiorano il membro basale (GTL₁) e quello intermedio (GTL₂). Si interseca tra due un clastotomo (G₃).
MESSINIANO

miembro siliceo (GTL)
Gessi macio- e meso-cristallini in banchi massivi all'interno dei quali la Selente rappresenta la specie minerale più abbondante, sono presenti bancate di gessareniti. Lo spessore varia fino a 60 m.

olistostroma di Benestare (G₃)
Argille polimorfe in gabbia caotica in cui sono immerse litologie riferibili ad AV e blocchi e ciottoli di quarzanti del tipo flysch Numidico (G₃) è indicativo di movimenti gravitativi innescati da fenomeni tettonici. Lo spessore massimo è di 75 m.

Calcare di Base (GTL)
Calcarei vacuolari bianco-giallastri, con intercalazioni centimetriche di gessareniti e gessoliti. La tessitura varia da massiva a lamare. Il deposito si può presentare bruciato o pulverulento, tipicamente vacuolare per processi di dissoluzione di colore marnoso arena. G₃ poggia, in contatto erosivo e con discordanza angolare su PCT. Lo spessore massimo è di circa 60 m.



Copyright by ISPRA - Servizio Geologico d'Italia - 2015

Dai tipi dell'Archivio Geografico Militare (Autorizzazione ISPRA n° 6165 del 07-01-1989)

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

Progetto CARG - Legge n° 67/88, Legge n° 438/95

Direttore Responsabile: C. Campobasso

Foglio con Nota Illustrativa

