



Senso Geoscuola Italia (2015) - Carta Geologica d'Italia alla scala 1:50.000, F. 580 Soverato, ISPRA, Roma, DOI: 10.1515/doi-2014-009



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

SOVERATO
FOGLIO 580
della Carta 1:50.000 dell'IGM

RESPONSABILI DEL PROGETTO CARG (fini al 2009): P. Messina
COORDINAMENTO SCIENTIFICO DEL FOGLIO: A. Pagnonico
REDAZIONE SCIENTIFICA: V. Festi, P. Giannandrea, M.L. Putignano
DIRETTORE DEL RILEVAMENTO: V. Colonna (fino al 2002), V. Festi
RILEVATORI: D. C. Balducci (a, b, c), A. Bove (a), A. Fiore (collaborazione per il rilevamento dei depositi di frana)
IDROSTRUTTORIA: P. Masironi, M. Marino
ANALISI PETROGRAFICA: V. Amore, A. Bove

1. CNS - Istituto di Geoscienze e Georisorse, Firenze; 2. CNS - Istituto di Geologia Ambientale e Geoingegneria, Roma; 3. Dipartimento Geomineralogico - Università degli Studi di Bari; 4. Dipartimento di Scienze della Terra e dell'Ambiente, Università degli Studi di Bari; 5. Dipartimento di Scienze della Terra e dell'Ambiente, Università degli Studi di Bari; 6. Dipartimento di Scienze della Terra e dell'Ambiente, Università degli Studi di Bari; 7. Università di Roma della Puglia

Pleistocene medio - Olocene

- Deposito eluviale e colluviale**
 - h₁ Sabbie grossolane con matrice limosa e blocchi sfeltrici da decimetri a metri costituenti una coltre eluviale di alterazione delle rocce del basamento (h₁). La mobilizzazione della coltre eluviale da origine a depositi di sabbie grossolane laminari, con matrice sabbiosa fine arenosa e intercalazioni micropaleontologiche che costituiscono la coltre colluviale (h₂).
- Deposito di spiaggia**
 - g₁ Sabbie medio-fini o sabbie siltose, con lenti di ghiaie sabbiose allo sbocco dei canali fluviali maggiori. I ciottoli, ben arrotondati, di varia forma e dimensioni, sono costituiti da rocce cristalline e sedimentarie. I depositi di spiaggia occupano la posizione più esterna della piana alluvionale.
- Deposito alluvionale**
 - b Sabbie-fine e ghiaie con ciottoli molto arrotondati e di forma sferoidale, sia di rocce cristalline che sedimentarie, localizzati in corrispondenza degli alvei di piena attuali e nelle piane di esondazione delle principali depressioni morfotutturali interne attraversate dai fiumi e da numerosi torrenti o "fosse".
- Deposito alluvionale terrazzato**
 - h₂ Sabbie-fine e ghiaie con ciottoli molto arrotondati e di forma sferoidale, sia di rocce cristalline che sedimentarie, fissate dalla vegetazione e generalmente ricoperte da una coltre limoso-argillosa pedreggiata con spessore massimo dell'ordine del metro. Questi depositi risultano terrazzati e costituiscono le aree di piana alluvionale non più in formazione, che potenzialmente possono essere interessate da attiva andimentazione solo in occasione di eventi alluvionali eccezionali, sono anche localizzati in corrispondenza delle principali depressioni morfotutturali interne.
- Deposito di frana con indici di evoluzione**
 - a₁ Deposito eterogeneo ed eterometrico a struttura caotica.

UNITÀ COMPLETAMENTE FORMATE

- Deposito di frana antica**
 - a₂ Accumuli graduali caotici di materiali eterogenei ed eterometrici.

SABBIE DI CHARAVALLE

- CHT Sabbie medie e grossolane disorganizzate di colore variabile dal bruno al biancastro, con intercalazioni conglomeratiche.

UNITÀ PLIO-PLEISTOCENICHE
SUPERSISTEMA DI SOVERATO

- SISTEMA DI SOVERATO SUPERIORE**
 - SEA Grasse poligeniche a matrice sabbiosa talora arenosa con scarso grado di cementazione, disorganizzate, con rari bioclasti (lamellibranchi). Il deposito, di alcuni metri di spessore, poggia in discontinuità sul Sistema di Argusto attraverso una superficie erosiva.
- SISTEMA DI ARGUSTO**
 - AGT Sabbie medie e fini scarsamente cementate con colore dal giallo chiaro al giallo ocra, con scarne intercalazioni marinosi e/o argilose con spessori da decimetri a metri. Le sabbie sono frequentemente clinostratificate, ad angolo elevato e fossilifere con associazioni macrofaunistiche a bivalvi. Le associazioni a nanofossili calcarei indicano un intervallo zonale non più antico della Zona MN10. Poggia in discontinuità, mediante una superficie erosiva, sul supersistema delle Serre orientali, sulla formazione di San Nicola e sul basamento cristallino. Lo spessore è fortemente variabile fino ad un massimo di circa 40 m.

SUPERSTESIMA DELLE SERRE ORIENTALI

- SISTEMA DI DAVOLI**
 - DVL Argille grigio-azzurre siltose e marne in strati da decimetri a metri, localmente con intercalazioni siltose e/o sabbiose centimetriche e decimetriche. Alla base sabbie da medio-fini a grossolane in spesse strati piano-parallel, prive di contenuto fossilifero, a stratificazione e laminazione incrociata, scarsamente cementate e di colore variabile da giallo chiaro a ocra rossa (DVL). Possono essere presenti sottili livelli micropaleontologici. Le associazioni a nanofossili calcarei sono indicative di un intervallo di tempo compreso tra la Zona MN12 e la Zona MN18. Poggia in discontinuità, attraverso una superficie erosiva, sia sul basamento cristallino che sulle unità del Gruppo Gesso-solfifero e in discontinuità sul sistema di Salliano. Lo spessore varia da poche decine di metri a circa 100-120 m.

UNITÀ MIOCENICHE
GRUPPO GESSO-SOLFIFERO

- FORMAZIONE DI STALETTI**
 - FDS Compende tre membri detritico-evaporitici sovrapposti, con passaggi da graduali a netti. La formazione termina, verso alto, con il membro di Torre Condi (FDS), costituito da gessoarenie in strati piano-parallel sottili da bianco a grigio con granoclassazione e lamine oblique, con sottili livelli argilloso-siltosi grigio-azzurri. Le associazioni a nanofossili calcarei dei livelli argilloso-siltosi sono indicative della Zona MN10. Lo spessore è di circa 30 m. In posizione intermedia segue il membro di Tre Monti (FDS), rappresentato da argille grigio-azzurre, in strati decimetrici a lamine centimetriche piano-parallel, talora foliate con patine di ossidazione giallastre. Al tetto sono presenti sottili strati arenacei granoclassati. Alla base del membro è presente un livello decimetrico a gesso, sia a "feno di lancia" che nodulare. Le associazioni a nanofossili calcarei sono indicative della Zona MN10. Lo spessore è di circa 40 m. Alla base è presente il membro di Madonna del Ponte (FDS), costituito da arenarie in strati talora lenticolari con base spesso conglomeratica passanti verso alto a calcarenie e calciduli a stratificazione indistinta, con lamine piano-parallel e oblique. Nella parte superiore sono presenti vene di gesso secondario, provenienti dall'unità soprastante. Lo spessore è di circa 25 m.
- TRE MONTI**
 - TPL Calcari evaporitici di colore bianco-nocciola o grigio, in strati metrici. Inferiormente essi sono in alternanza con livelli detritici a laminazione sottile e resti di pesci e foglie. Alla base dell'unità sono presenti calcarenie e breccie calcaree in strati decimetrici. Lo spessore è di circa 30-40 m.
- FORMAZIONE DI SAN NICOLA**
 - SNC Arenarie poco cementate e generalmente grossolane, non stratificate con Clapnetest. In inter. Localmente sono presenti livelli esclusivamente bioclastici. Alla base, al contatto con il substrato cristallino, è spesso presente un livello conglomeratico a grossi blocchi esclusivamente tonalici. Lo spessore è di circa 30 m.

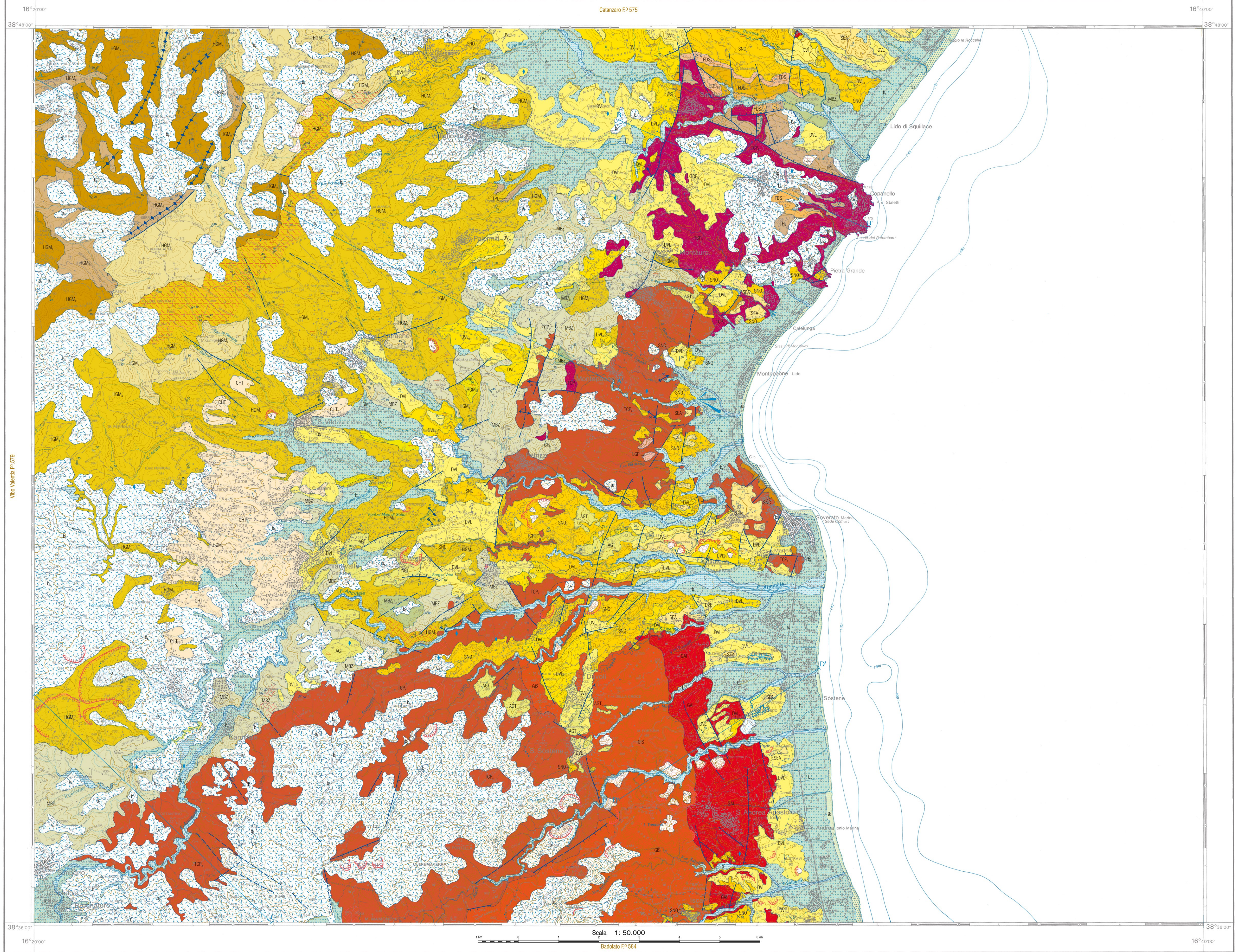
COMPLESSO PLUTONICO DELLE SERRE PERMO-CARBONIFERE
ASSOCIAZIONE PERALLUMINOSA

- LEUCOGRAFITI DI PETREZZI**
 - LGP Leucograniti e microganiti a muscovite e subordinatamente a granato, in plugs tardivi intrusi nelle tonaliti di Cardinale.
- GRANDIORITI E GRANTI DI ISCA SULLO IONIO**
 - GIS Grandioriti e graniti a muscovite con struttura eterogranulare, di colore chiaro e con cristalli di feldspato in singoli individui fino a 10 cm di lunghezza (megacristalli) o anche in chiazze o sciami. Frequenti fioni leucocratici, localmente zonati con nuclei di quarzo e feldspato.
- ASSOCIAZIONE MESOALLUMINOSA**
 - GAI Grandioriti e microganiti biotico +/- muscovitici a grana media e struttura isotropa con frequenti pacchetti di biotite ben evidenti e lamine millimetriche di muscovite. Abbondanti fioni solitici e pegmatitici.
- TONALITI DI CARDINALE**
 - TCR Tonaliti biotitiche (TCP) e biotico-anfibolitiche (TCP), a grana media con struttura da isotropa a fortemente anisotropa in alcune aree ed in particolare nelle zone di contatto con le metamorfite. Frequenti melanoclasti micropaleontologici diffusivi principalmente nelle porzioni marginali. Presenti fioni pegmatitici e tronchimitici aventi spessori metrici (b).

COMPLESSO MIGMATITICO DI TRANSIZIONE PERMO-CARBONIFERO
MIGMATITI E GNEISS DI GAGLIATO

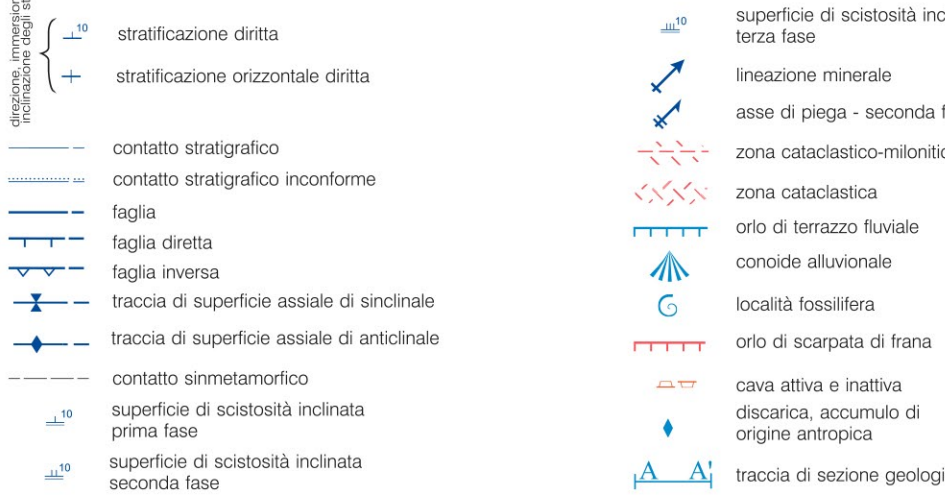
- MIGMATITI E GNEISS DI GAGLIATO**
 - MBZ Complesso eterogeneo con caratteri migmatitici costituito da tonaliti biotitiche, tonaliti biotico-anfibolitiche a luoghi granitiformi, gneiss biotico-granitiformi, gneiss occhiali (MBZ) e metabasiti. Il complesso è inoltre caratterizzato da diffusa diffusione di leucoclasti in bande e fioni di vario spessore di composizione granitica e leucocratica anche in granito, talora anche in individui decimetrici.

INOIQUADRAMENTO REGIONALE



COMPLESSO METAMORFICO INCASSANTE PRE-CARBONIFERO

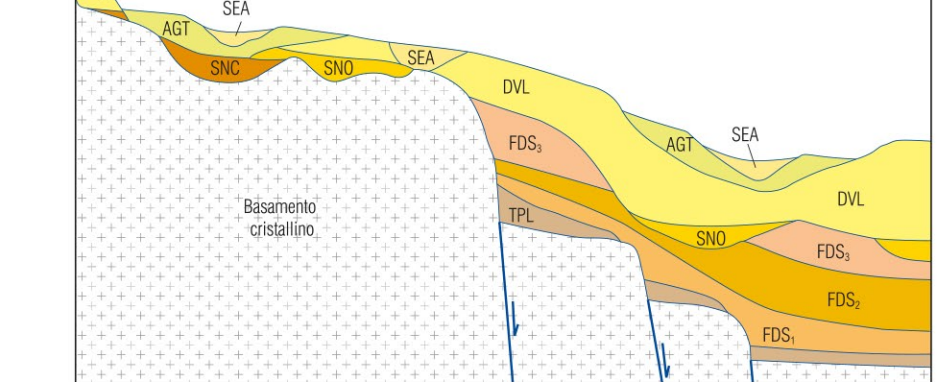
METAMORFITI DI ALTO GRADO DI CENADI
Comprende diverse litofacies di alto grado con sovrapposizione metamorfica principale ercinica e con passaggi netti. La sottosequenza metamorfica di alto grado termina, verso alto, con la litofacies a metapelite a grana medio-fina (HGM), costituita da paragneiss biotici +/- granofelici, paragneiss migmatitici, metagranitici e semi-peliti a grana medio-fina e marcatamente foliati; localmente passano a micascisti e gneiss biotici. Sono evidenti fenomeni di trasposizione. Risultano spesso attraversati da fioni pegmatitici quarzo-feldspatici concordanti e discordanti. Sono presenti intercalazioni con spessori decimetrici o metrici di metabasiti a struttura micropaleontologica. Lo spessore affiorante è di circa 3000 m. Nella porzione più elevata della suddetta litofacies sono intercalati marmi e rocce calcisclitiche (HGM). Si tratta di tale e rocce metabasitiche in annessi o in livelli decimetrici, solo localmente decametrici. Struttura solitamente granoblastica da micro- a macro-cristallina. Il complesso metamorfico continua verso il basso con la litofacies delle metapelite e semi-peliti a grana medio-grossa (HGM). Queste metapelite e semi-peliti sono composte da plagioclasti, quarzo, granato, sillimanite e cordierite, hanno una grana medio-grossa e presentano una struttura da massiva a foliata. Formano strati e banchi con spessore metrico, ma anche corpi irregolari in cui sono intercalate metabasiti in corpi lenticolari o stratioidi. Lo spessore massimo affiorante è di circa 300 m. Verso il basso è presente la litofacies delle granuliti felsiche con intercalate metabasiti (HGM). Si tratta di tale quarzo-feldspatici a grana medio-piccola finemente lissati, di colore chiaro, con granati ben distinguibili. A luoghi sono intercalati, in paraconcordanza, livelli con spessore da decimetrico a metrico di metabasiti, metagabbri e metapelite. Lo spessore massimo affiorante non supera i 250 m. Alla base sono presenti metagabbri (HGM) a grana da media a medio-grossa, con evidente layering composizionale dovuto a livelli e bande di prasitenite e plagioclasti. Corpi foliari di composizione leucogabbrica sono localmente presenti. Metakalssitiche e peridotiti in fucoli tettonici lenticolari (spessore < 1 m) si rinvencono sparsamente. Sono evidenti fenomeni di trasposizione. Lo spessore affiorante di questa litofacies è di circa 2000 m.



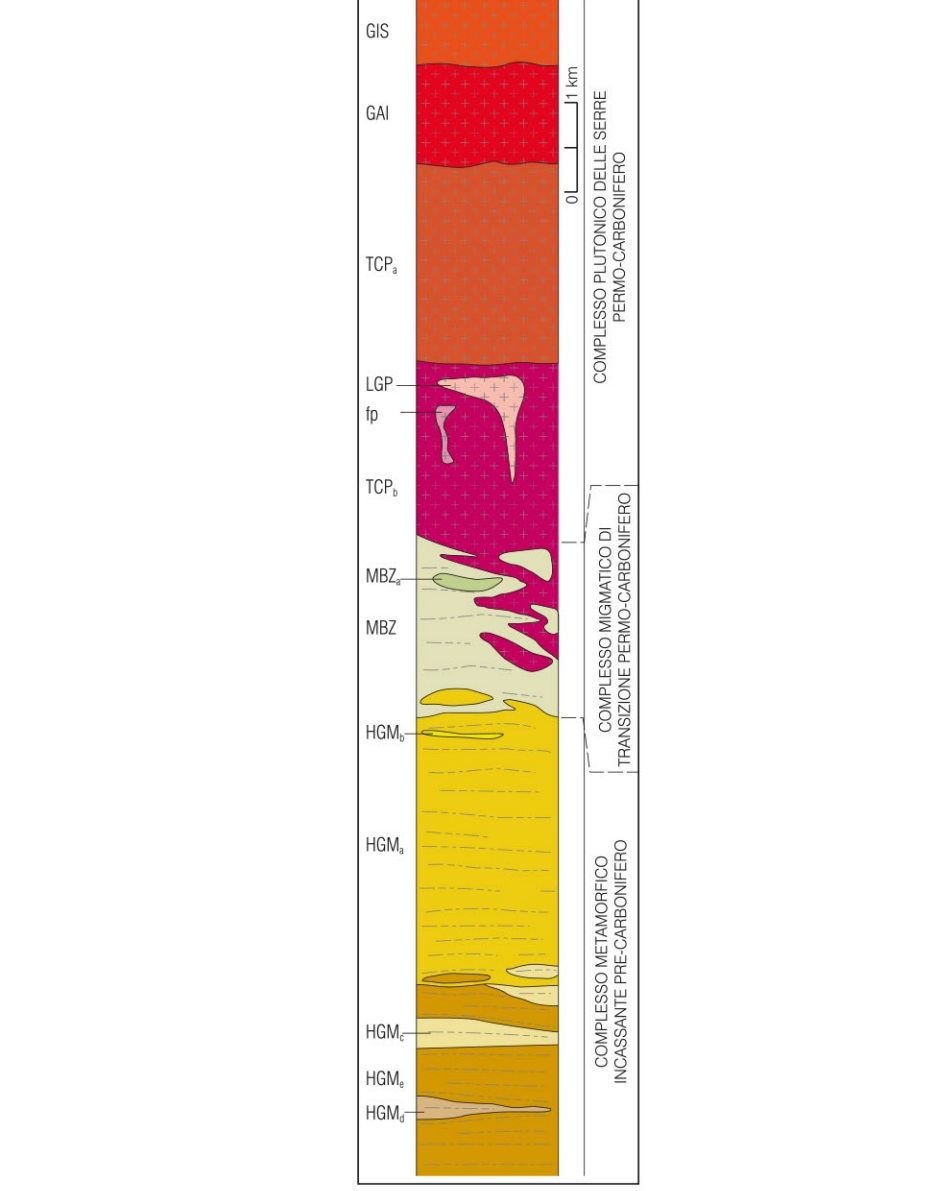
SOVRASSEGNI DELLE UNITÀ QUATERNARIE



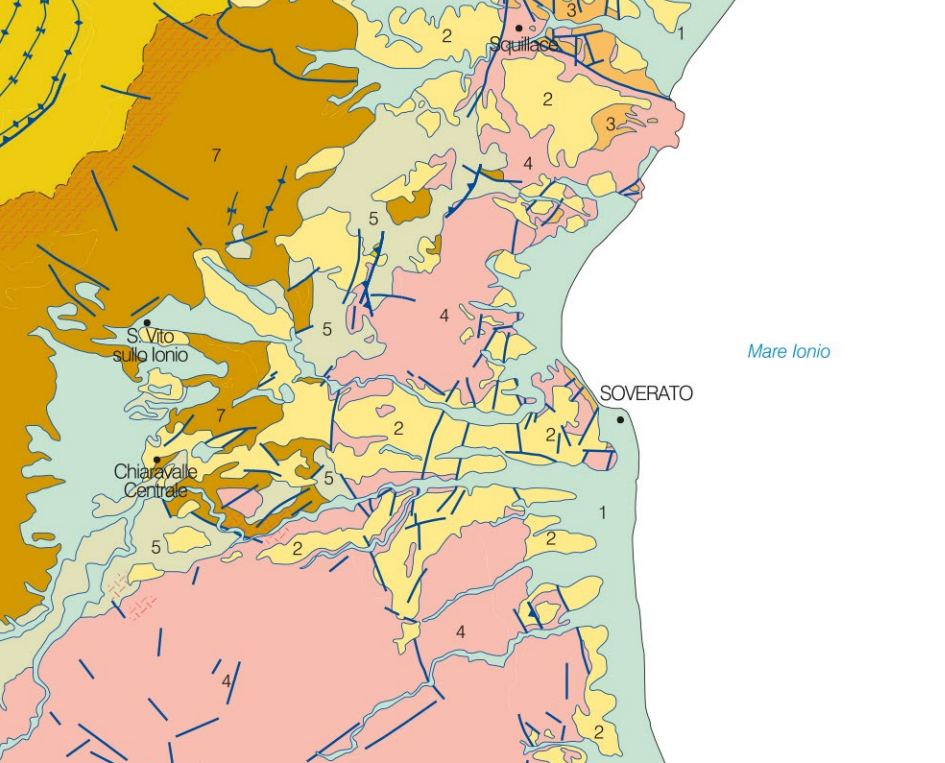
SCHEMA DEI RAPPORTI STRATIGRAFICI DELLE UNITÀ SEDIMENTARIE MIO-PLEISTOCENICHE



SEZIONE STRATIGRAFICA DELLE UNITÀ DI CROSSTALLO CONTINENTE TARDO-ERCINICA



SCHEMA TETTONICO

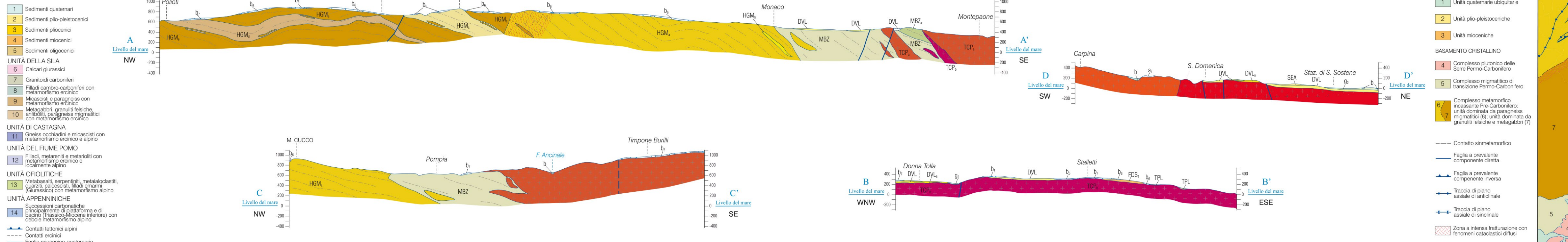


Copyright by ISPRA - Servizio Geologico d'Italia - 2015

Base topografica dei fogli dell'Istituto Geografico Militare (Autorevolezza IGM n°168 del 15/10/2006)
Carta Ufficiale dello Stato - Legge n. 68 del 2.2.1960. Tutti i diritti di riproduzione e di elaborazione riservati

Progetto CARG - Legge n° 6788

Direttore Responsabile: C. Campese



Allineamento cartografico e stampa: Litografia Artistica Cartografica, Firenze - 2015

Foglio con Nota illustrativa