

Massa Marittima 119	120
I. d'Elba 125	127
128	129
130	131



SERVIZIO GEOLOGICO D'ITALIA

ORGANO CARTOGRAFICO DELLO STATO
Legge 9-2-1900, n° 68

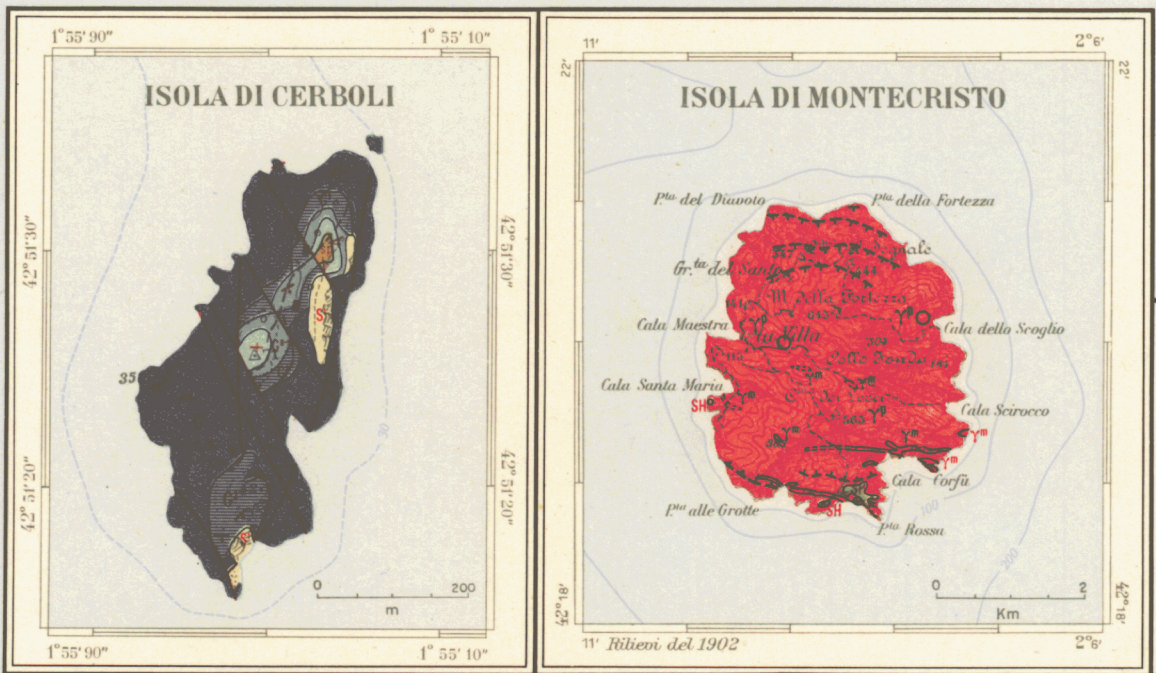
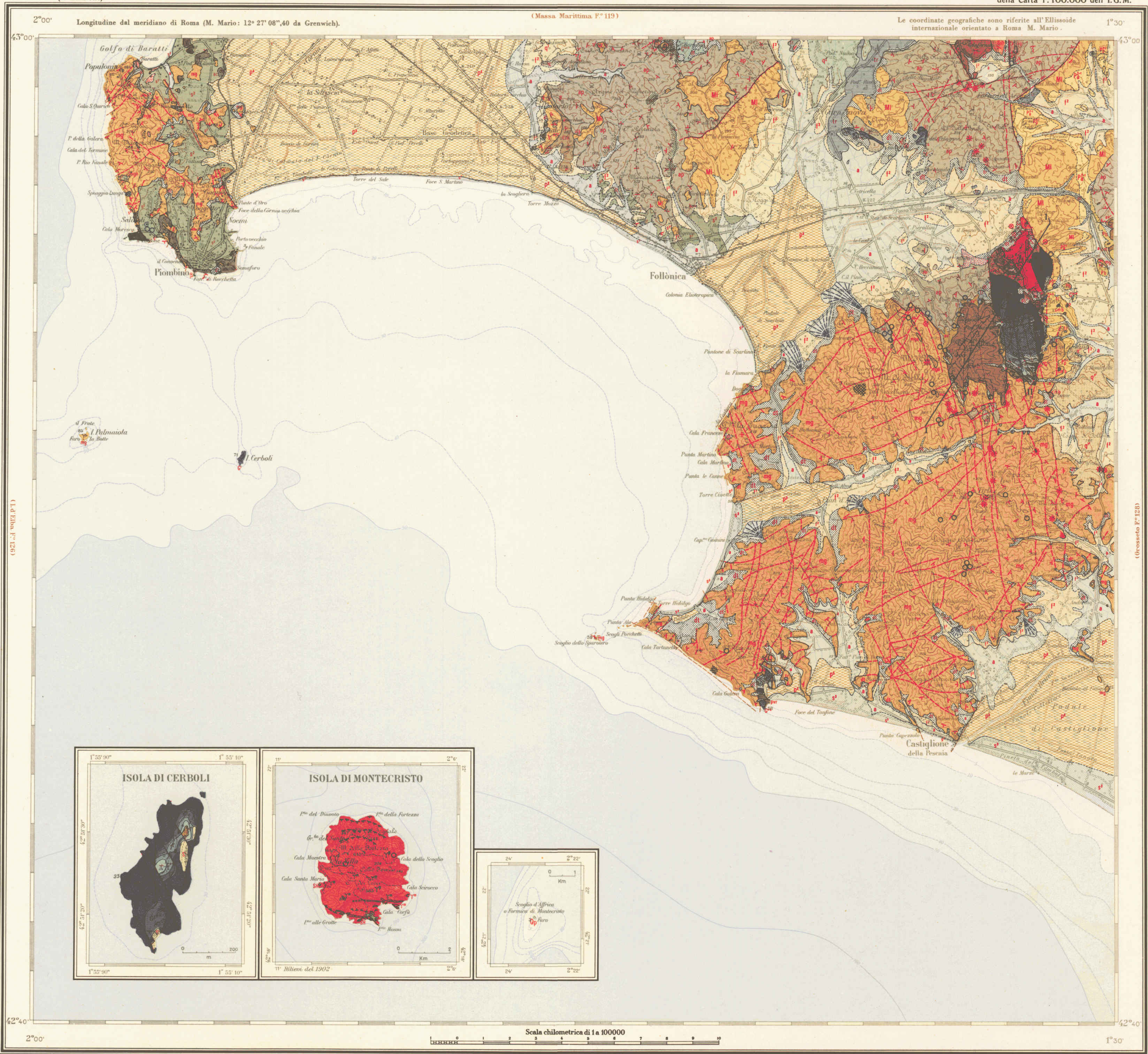
CARTA GEOLOGICA D'ITALIA

Dal rilevamento geologico 1:25.000

FOGLIO 127

della Carta 1:100.000 dell'I.G.M.

PIOMBINO
(II Edizione)



DAI TIPI DELL'ISTITUTO GEOGRAFICO MILITARE (Aut. N. 8039 R/1458 S. M. E. del 25-VIII-1962)
ISTITUTO IDROGRAFICO DELLA MARINA (Aut. N. F/5429 del 1-IV-1967)

Direttore del Servizio Geologico: A. MORETTI

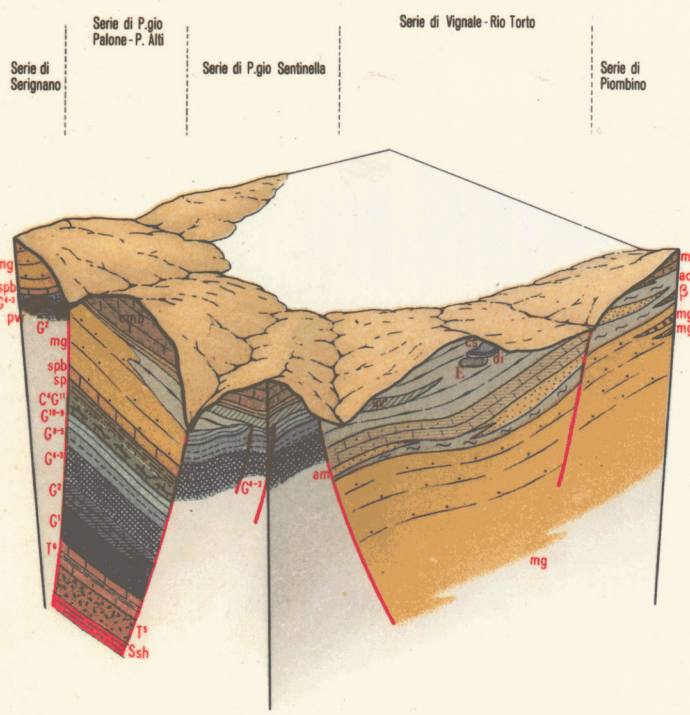
RILEVATORI: A. Jacobacci (a), A. Malatesta (b), E. Centamore (c),
M. Bertini (d), G. Nappi (e).
DIRETTORE DEL RILEVAMENTO: A. Jacobacci,
A. Malatesta (per il Plio-Pleistocene).

Disegno e cartografia: E. Guadagnini.

Scala 1: 25.000

Scala 1: 25.000 (Lunghezza)
Scala 1: 12.500 (Altezza)

Schema dei rapporti stratigrafici



- Neozoico**
- Olocene**
- Detriti misti, ciottolami e sabbie da disfacimento del magigno.
 - Sabbie e dune costiere attuali.
 - Alluvioni attuali e recenti. Coni di deiezione.
 - Depositi palustri attuali e recenti, limi argillosi e sabbiosi con livelli e lenti ciottolosi.
 - Travertini attuali, recenti ed antichi.
 - Sabbie eoliche con *Orcula* e *Linnæa* (Salivoli) e crostoni intercalati, sabbie arrossate eluviali (*q'*). Sabbie eoliche cementate (*q''*).
 - Alluvioni antiche (*q'*). Conglomerati arrossati (da antiche conoidi o da depositi terrazzati marini?) (*q''*).
 - Sabbioni cementati con resti di fauna marina; intercalazioni di puddinghe e breccie (Isola di Cerboli).
 - Calcani arenaceo-organogeni con *Cardium* sp. ed *Echinocardium cordatum* dello Scoglio d'Africa.
 - Conglomerati poligenici (da antiche terrazze marine?) (*q'*). Conglomerati antichi e sabbie derivati dal disfacimento del magigno (*q''*).
- Pleistocene**
- Argille, argille marnose, argille sabbiose e ciottolose con *Pyrenodonta* sp. (Fosso dei Noni, I NE); con *Cardium* sp. e con livelli lignitiferi. Microfauna del Miocene superiore e del Pliocene inferiore rinvenute in ambiente salmastro (*ps'*).
 - Conglomerati ed arenarie con prevalenti ciottoli di erinite, porfido e granito (Fosso dei Noni, I NE); conglomerati poligenici con prevalenza di elementi derivati da rocce mesozoiche, talora di grande volume, con matrice argilloso-sabbiosa (Ravi, Caldina, I SE). Presentano fori di litolomi, *Fuguesium*, *maurillium*, *scissus*, *Pyrenodonta* sp., *Glycymeris* sp., ostreidi, pettinidi, echinidi e denti di squalo (*ps''*).
 - Pezzame misto derivato dai complessi flyschoidi, a luoghi, sottostante a (*ps'*).

- Cenozoico**
- Miocene superiore - Pliocene medio**
- Quarzomonzoni (*ms*) con filoni di microgranito tornalinifero (*yt'*) (Gavronno, I NE).
 - Oliofiti, calcescisti granatiferi, scisti anfibolici, cornubianiti (Is. di Montecristo).
 - Granito porfirico bianco grigiastro con filoncelli aplitici e idrotermali; piccole aree scistose al contatto con *SH* (*yp'*) (Is. di Montecristo).
 - Apliti tornalinifere e filoni di porfido granitico (*yp''*) (Is. di Montecristo).
 - Conglomerati rossastri, formati esclusivamente da ciottoli derivati dai complessi flyschoidi, con matrice di solito argilloso-sabbiosa; in talune zone (Fosso dei Noni, I NE) ai conglomerati si intercalano argille sabbiose con lenticelle di selce e livelli lignitiferi.

- Serie in facies di flysch**
- Calcani, calcani marnosi, calcareniti, breccie e marne; la parte più bassa del complesso contiene talvolta calcani con lenti e liste di selce scura (Poggio Palone) (*cm*). Microfauna eoceniche e paleoceniche miste o tra loro alternanti senza alcun ordine.
 - Argillosi varicolori di solito con sfaldatura aciculare, in rapporto sedimentario verso l'alto con (*cm*), verso il basso lateralmente con (*ps*); al Poggio Sentinella (I NO) ed al margine orientale della tav. I NE essi presentano colore generalmente rossastro, con intercalazioni di marne e calcani marnosi rossi; al Poggio Palone (I SE) gli argillosi sono anche di colore grigio-verdastro (*gr'*).
 - Argillosi silicei grigio-bruni con sfaldatura a lame sottili ("GALESTRI" AA) alternati a strati di calcani silicei grigio-bruni ("PALOMBINI" AA); associati si ritrovano arenarie silicee brunastre, calcani marnosi e calcareniti (*ap*). Microfauna cretacee ed eoceniche.
 - Argillosi varicolori a sfaldatura aciculare con croste e ammassi manganiferi, in rapporto sedimentario laterale con (*ap*).
 - Ingiobbiati in (*ap*) si rinvergono calcani con *Calymene* sp. e scisti marnosi (*cs*) associati a disegni (*di*) e gabbri alterati e serpentizzati (*ls*).

- Cenozoico**
- Paleogene**
- Arenarie quarzoso-micaceo-feldspatiche a cemento argilloso-marnoso, associate ad argille siltose con rari interstrati calcarenitici; ciottoli eterogenei sparsi nella matrice argillosa o sabbiosa ("MACIGNO" AA) (*mg*); microfauna oligoceniche a *Lapidocyclina* nella zona basale affiorante presso Populonia.
 - Lenti di argille marnoso-siltose con calcani marnosi, calcareniti e breccie in (*mg*) (*mg*). Microfauna dell'Eocene sup. e forse dell'Oligocene (*Chapmanina guastensis*, *Halkyardia* sp., *Discoeyclina* spp.).
 - Argille siltose e molasse grigie, con ciottoli eterogenei sparsi ed elementi di breccie minute in facies di diastromata intercalati in (*mg*) (a N di Piombino, IV NO) (*mg*).
 - Breccie spesso grossolane con micro e macroforaminiferi dell'Eocene medio, frammenti di briozoi ed altri molluschi; calcani talora con liste di selce; calcani marnosi, marne ed argillosi grigi; banco di breccia a rudiste (ad Ovest di Caldina I SE).
 - Complesso clastico costituito da ciottoli di quarzo in cemento arenaceo-siliceo rosso, con arenarie quarzitiche e scisti siltosi ("PSEUDOVERRUCANO" AA).
 - Argillosi varicolori, talvolta manganiferi, con intercalazioni di marne e calcani marnosi rossastri, marne ardesiache, calcareniti con microfauna paleoceniche ed eoceniche, disegni, il complesso presenta legami sedimentari verso l'alto con (*ap*), mentre alla base si trova (ad Ovest di Caldina, I SE) un conglomerato a elementi di formazioni cretatiche inferiori e giurassiche ("SCISTI POLICROMI" AA).
- Cretaceo**
- Calcani a bande varicolori con liste e noduli di selce policroma, sottilmente stratificati (riferibili alla "MAIOLICA" AA); verso l'alto presentano una successione di strati calcarenitici e calcani bianchi.
 - Disegni rossi e nocciola sottilmente stratificati, a frattura romboidica; livelli di calcani rossi diastripi al passaggio con la soprastante "maiolica" (*MALM*, s. l.).
- Giurassico**
- Marne, calcani marnosi e calcani varicolori, a volte nodulari, spesso selciofori, con *Psidium alpinum* (*laes*). Calcani, marnosisti ed argillosi varicolori nell'Isola di Cerboli.
 - Calcani stratificati grigi con liste e noduli di selce, calcani marnosi; rari esemplari di ammoniti pirinitizzati. *Lias MEDIO-SUPERIORE*.
 - Calcani stratificati rossi con ammoni di selce, talora mandorlati; resti di ammoniti e gasteropodi ("ROSSO AMMONITICO" AA). Nella parte alta del complesso affiorante nell'Is. di Cerboli sono compresi anche marne rosse e calcani bianchi con selce che rappresentano il *Lias* medio. *SINEMURIANO*.
 - Calcani grigio-chiaro o biancastri, non stratificati, talora oolitici, con resti di molluschi; nella parte alta presentano colorazione rosa con ammoniti, gasteropodi ed articoli di cinnoli e pseudo-breccia tipo "fortissima" ("CALCARE MASSICCIO" AA). *HETTANGIANO*.
 - Dolomie, calcani dolomitici con piccoli *Megadon* sp., marne ed argille nerastre ("STRATI AD AVICOLA CONTORTA" AA). *RETICO*.
 - Calcani e calcani dolomitici brecciati e vacuolari, calcani a cellette con tasche di "enerone" e lenti di gesso. ("CALCARE CAVERNOSO" AA). *NORICO*.
 - Scisti seritici grigio-verdi con letti e noduli di quarzo; cornubianiti. *CARNICO*.

- Triassico**
- Strato sub-orizzontale.
 - Strato poco inclinato (fino a 40°).
 - Strato molto inclinato (oltre i 40°).
 - Strato verticale.
 - Strato rovesciato.
 - Strato contorto.
 - Faglia o frattura.
 - Faglia o frattura probabile.
 - Andamento delle superfici di fessurazione.
 - Faglia sepolta.
 - Filone di quarzo.
 - Aureola metamorfica.
 - Zona mineralizzata a quarzo e solfuri.
 - Dolina.
 - Frana.
 - Sorgente principale.
 - Località fossilifera.
 - Miniera attiva.
 - Miniera inattiva.
 - Discarica di lavorazioni siderurgiche.
 - Scorie di lavorazione estrusa di minerali ferrosi, talora miste o sottostanti a detrito di magigno e sabbie.
 - Sondaggi minerari e loro profondità in metri.
 - Cava.
 - Traccia di sezione.