LEGENDA

Depositi quaternari

h — depositi antropici
Depositi o accumuli conseguenti all'attività umana, a carattere fortemente poligenico ed eterometrico, con prevalenza delle frazioni grossolane, costituito per lo più da rilevati, riporti e reinterri dello spessore massimo di 10 metri, connessi con la realizzazione di infrastrutture di comunicazione o opere di protezione dall'erosione costiera e dal moto ondoso.
ATTUALE

a_1 — depositi di frana
Accumuli gravitativi di materiali grossolani fortemente eterometrici, mal classati, angolosi, talvolta contenenti blocchi di dimensioni da decimetriche a metriche, con tenore della frazione frazione fine, sabbioso-limosa, strettamente correlato alle proprietà litologico-strutturali del substrato e, sovente, di spessore variabile da 3 a 5 metri.
PLEISTOCENE SUP. - ATTUALE

a — detrito di falda e brecce di pendio
Depositi gravitativi costituiti da brecce e blocchi eterometrici, talvolta di dimensione metrica, per lo più di natura quarzitica e carbonatica, sempre ubicati al piede dei versanti, talvolta cementati, gradati e pseudo-stratificati, immersi in matrice più o meno abbondante, di natura sabbioso-pelitica o terrosa (terre rosse), correlata all'alterazione in posto dei clasti. Le potenze dei depositi assumono valori massimi di 5-10 metri al piede degli accumuli.
PLEISTOCENE SUP. - ATTUALE

b_{2-1}, b_{2-2} — coltri eluvio-colluviali
Accumuli mono o poligenici a carattere eterometrico con clasti di dimensioni raramente superiori ad alcune decine di centimetri, angolosi o subangolosi, immersi in matrice fine abbondante, quando derivante da substrato caratterizzato da elevata alterabilità superficiale e condizioni geomeccaniche scadenti (b_{2-1}) o in matrice a composizione sabbioso-limosa, frazione grossolana non trascurabile, presenza di blocchi di rilevanti dimensioni, riconducibile a substrato tenace, ancorché interessato da elevata fratturazione (b_{2-2}). Gli spessori dei depositi presentano carattere di eterogeneità, spesso superiori a 5 metri, con valori massimi di 10 metri.
PLEISTOCENE SUP. - ATTUALE

b — depositi alluvionali in evoluzione
Depositi grossolani, prevalentemente ghiaiosi, con presenza di blocchi pluridecimetrici, subarrotondati e subordinatamente di matrice sabbioso-limosa, per lo più interdigitati o eteropici rispetto ai depositi alluvionali terrazzati ubicati ai margini dell'alveo attivo del Rio Noli. Spessori massimi compresi tra 2 e 4 metri.
ATTUALE

g_2 — depositi marini in evoluzione
Alternanze da decimetriche a metriche di ghiaie, ghiaie fini e sabbie da ghiaiose a siltose, a sviluppo continuo nel tratto antistante la piana alluvionale costiera, di origine quasi interamente artificiale e per lo più di natura ghiaiosa-ciottolosa nel tratto a nord di Punta del Vescovado; localmente, microconglomerati e arenarie grossolane, con subordinate biolititi, derivanti da cementazione di granuli quarzosi per processi di precipitazione carbonatica (*beach rock*).
ATTUALE

b_n — depositi alluvionali terrazzati
Depositi ghiaiosi e subordinatamente sabbiosi e limoso-sabbiosi di ambiente alluvionale, spesso eteropici, intergitati ai depositi marini, alluvionali attuali e della frangia pedemontana, talvolta a geometria lentiforme, a stratificazione orizzontale, posti a quote più elevate rispetto all'attuale alveo del Rio Noli, quasi del tutto sottoposti al tessuto urbano. Spessori massimi di 10-15 metri.
PLEISTOCENE SUP. - ATTUALE

b_6 — alteriti
Argille residuali più o meno siltose o sabbiose di ambiente carsico, di origine per lo più colluviale, prodotte dalla decalcificazione delle rocce del substrato, contenenti localmente ingenti percentuali sabbiose o clastiche di natura calcarea o dolomitica, più raramente quarzitica, costituenti il riempimento di cavità e depressioni carsiche, talvolta con potenza fino a 10-15 metri.
PLEISTOCENE INF.

Depositi post-orogeni

Bacino del Finalese

FIN — CALCARE DI FINALE LIGURE
"Pietra di Finale" *Auct.* - Calcari vacuolari bioclastici a coralli e codiacee, di colore bianco, rosato o rossastro, con intercalazioni di arenarie in strati e lenti, massicci nella parte superiore, ben stratificati in quella inferiore, per uno spessore complessivo di circa 150 metri.
MIOCENE INF. - MEDIO?

Basamento pre-terziario

Unità tettonostratigrafica di Pamparato-Murialdo

TAR — CALCARI DI VAL TANARELLO
Calcari marmorei di colore bianco-rosato o grigi, in facies nodulari, con spessore dell'ordine di 50 metri; alla base, calcareniti, conglomerati e brecce più o meno grossolane con abbondantissima componente carbonatica e subordinati ciottoli di quarzo e tasche di terre rosse.
MALM

GRR — SCISTI DI GORRA
Scisti quarzo-sericitici verdi, grigi o argentei ad evidente tessitura foliata, talora con fenocristalli di K-feldspato, con spessore superiore a 100 metri, di colore prevalentemente biancastro; paragenesi metamorfica alpina ad albite, clorite e cloritoide.
PERMIANO INF.

Unità tettonostratigrafica di Monte Settepani

PDM — PORFIROIDI DEL MELOGNO
Ignimbriti riolitiche e riodacitichee di colore grigio chiaro e verde pallido, generalmente molto scistose, più raramente compatte, con fenocristalli di K-feldspato, quarzo e, subordinati, plagioclasio acido e biotite; paragenesi metamorfica alpina ad albite, microclino, fengite, clorite e magnetite.
PERMIANO INF.

EZE — FORMAZIONE DI EZE
Meta-andesiti, sia con giacitura filoniana che effusiva, talvolta trasformate in prasiniti o scisti prasinitici. Localmente intercalate a meta-sedimenti quarzo-micacei. A fenocristalli di plagioclasio, ornebenda, clinopirosseno e biotite in pasta di fondo ad albite, miche ed epidoto.
PERMIANO INF.

Unità tettonostratigrafica di Monte Carmo

TAR — CALCARI DI VAL TANARELLO
Calcari cristallini ceroidi di colore bianco o grigio-nocciola o rosa, ad aspetto marmoreo, talvolta a stratificazione molto confusa, per lo più in banchi irregolari della potenza di 0,5-1 metro, di colore bianco, rosa o bluastro nella parte terminale, per uno spessore massimo di 20 metri.
MALM

SPM — DOLOMIE DI SAN PIETRO DEI MONTI
Dolomie, dolomie calcaree e calcari dolomitici grigi più o meno scuri e calcari, talvolta marmorei, grigi, grigio nocciola od ocra, con intercalazioni di brecce dolomitiche intraformazionali; dolomie scure e subordinati calcari ed orizzonti di brecce autoclastiche; potenza massima di circa 300 metri.
ANISICO - LADINICO

QPN — QUARZITI DI PONTE DI NAVA
Arenarie quarzose, quarzoconglomerati e quarziti biancastre e verdine, con spessore superiore a 250 metri, fengitiche, raramente scistose, in strati e banchi, a luoghi con concentrazioni ematitiche e sottili intercalazioni di peliti verdi e violacee, più frequenti verso la sommità.
SCITICO

Simboli

- superficie di stratificazione
- stratificazione contorta con valori medi di immersione ed inclinazione
- superficie di clivaggio o scistosità
- contatto stratigrafico o litologico
- faglia
- faglia presunta
- sovrascorrimento
- sovrascorrimento presunto

SCALA 1:5.000

100 m 50 0 100 200 300 400 500 600 m

EQUIDISTANZA DELLE ISOIPSE PRINCIPALI 25 M

COMUNE DI NOLI

PIANO URBANISTICO COMUNALE

GRUPPO DI PROGETTAZIONE

PIANIFICAZIONE URBANISTICA/AMBIENTALE/PAESAGGIO
Arch. Franco Lorenzani (capogruppo)
Arch. Pier Giorgio Castellari
Arch. Silvia Nicoli
Arch. Massimiliano Nocchi
Arch. Andrea Giacomo Tazzini

Studi e normativa GEOLOGICA
Geol. Massimo Bochiolo

Studi e normative per l'ECOSISTEMA AMBIENTALE
Dott. For. Andrea Sambado

Firmato digitalmente da Massimo Bochiolo
Data: 2026.01.22 11:15:04 +01'00'

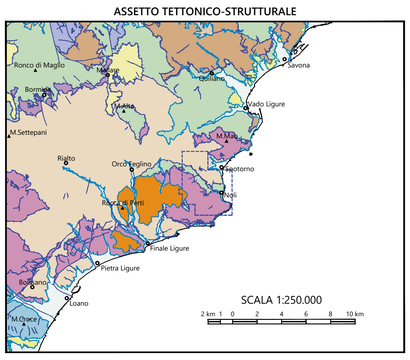
TAVOLA G02

Carta geologica

scala 1:5.000

rev. 01 15/01/2026

ASSETTO TETTONICO-STRUTTURALE



depositi post-orogenici
- coperture quaternarie
- depositi mio-pleistocenici
- bacino terziario Ligure-Piemontese
- bacino del Finalese

depositi Piemontese-Ligure
- UTS di Montenotte

dominio Prepiemontese
- UTS di Arnasco-Castelbianco
- UTS di Monte Sotta
- UTS di Calizzano-Savona

dominio Brianzonese
- UTS di Pamparato-Murialdo
- UTS del Monte Settepani
- UTS di Bormida
- UTS di Mallare
- UTS di Monte Carmo
- UTS di Castelvecchio-Cerisola

- contatto stratigrafico
- faglia, incerta o sepolta
- sovrascorrimento avanvergente
- sovrascorrimento retrovergente
- faglia trascorrente, incerta o sepolta

tratto e modificato da:
Progetto CARG, Carta Geologica d'Italia alla scala 1:50.000 – foglio 228 Cairo Montenotte (2011);
Progetto CARG, Carta Geologica d'Italia alla scala 1:50.000 – foglio 245 Albenga (2025);
Carta Geologica Regionale con elementi di geomorfologia (CGR) alla scala 1:25.000 – tavoletta 229.3 Vado Ligure (1997).

SCALA 1:5.000

100 m 50 0 100 200 300 400 500 600 m

EQUIDISTANZA DELLE ISOIPSE PRINCIPALI 25 M

base topografica: Carta Tecnica Regionale 1:5.000 – 2007/2013 – II Edizione 3D (elementi 229131 Prelo, 229132 Noli, 229133 Portio, 246011 Varigotti e 246024 Capo Noli)
rappresentazione: Gauss-Boaga – Mercatore trasverso conforme di Gauss
ellissoide e datum: internazionale (Hayford) – Roma 1940
coordinate: secondo rappresentazione chilometrica U.T.M.
shaded relief ricavato da DTM pubblicato dal MASE (https://gn.mase.gov.it)

carta geolologica tratta e modificata da:
Carta Geologica Regionale con elementi di Geomorfologia (CGR) alla scala 1:25.000 – tavoletta 229.3 Vado Ligure (parte ligure) (1997);
Carta geolitologica del Piano di Bacino del Torrente Crovetto alla scala 1:10.000 (2005) – foglio 229130 Noli-Vezzi Portio;
Carta geolitologica del Piano di Bacino del Torrente Noli alla scala 1:10.000 (2005) – foglio 229130 Noli-Vezzi Portio stralcio 229140;
Carta geolitologica del Piano di Bacino del Torrente Sciusa alla scala 1:10.000 (2005) – foglio 229130 Noli-Vezzi Portio stralci 229090, 228160 e 228120 e foglio 246010 Finale Ligure stralcio 245040;
Carta geologica della variante integrale al Piano Regolatore Generale del Comune di Noli alla scala 1:5.000 (1997) – tavola 1.16.