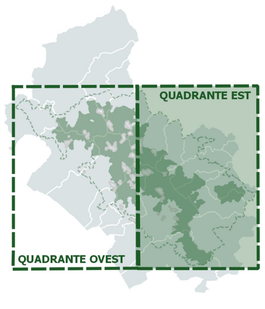
REGIONE TOSCANA

PARCO APUANE

PIANO INTEGRATO DEL PARCO

Parco Regionale Alpi Apuane



Sezione Pianificatoria. Quadro Conoscitivo
Geologia
(scala 1:25.000)

Quadrante est

PIP

QC. 01

LEGENDA

Limiti amministrativi

- Limiti amministrativi comunali

Area Parco (perimetri rettificati nel 2018)

- Limite di area parco
- Limite di area contigua
- Limite di area contigua di cava

Idrografia superficiale

- Reticolo idrografico (L.R. 79/2102, art. 22 lettera e, approvato DCR 28/2020)
- Specchi d'acqua

Misure geologico strutturali

Stratificazioni

- stratificazione a polarita' sconosciuta
- stratificazione orizzontale diritta
- stratificazione orizzontale a polarita' sconosciuta
- stratificazione verticale a polarita' sconosciuta
- stratificazione verticale con indicazione della polarità
- stratificazione diritta
- stratificazione rovesciata
- stratificazione contorta con valori medi di immersione ed inclinazione

Clivaggi e scistosità

- superficie di clivaggio o scistosita' inclinata
- superficie di clivaggio o scistosita' inclinata
- prima fase deformativa superficie di clivaggio o scistosita' verticale
- prima fase deformativa superficie di clivaggio o scistosita' orizzontale
- prima fase deformativa superficie di clivaggio o scistosita' inclinata
- seconda fase deformativa superficie di clivaggio o scistosita' verticale
- seconda fase deformativa superficie di clivaggio o scistosita' inclinata
- terza fase deformativa

Fratture, faglie e lineazioni

- frattura con l'indicazione dell'inclinazione
- fratture minori e giunti
- giacitura di contatto tettonico o faglia
- lineazione di estensione (orientazione preferenziale di forma)
- stria di faglia

Limiti geologici

- contatto stratigrafico e/o litologico
- contatto stratigrafico e/o litologico sepolto o incerto
- contatto tettonico
- contatto tettonico sepolto o incerto
- faglia
- faglia sepolto o incerto
- sovrascorrimento
- sovrascorrimento sepolto o incerto

Frane

Corpi di frana

- Attiva
- Quiescente
- Stabilizzata
- Indeterminata

Depositi superficiali

Depositi quaternari

- Depositi alluvionali (Olocene)
- Depositi alluvionali (Pleistocene)
- Depositi da debris flow e mud flow
- Depositi di versante e depositi eluvio colluviali
- Depositi glaciali e fluvio-glaciali, depositi di versante periglaciali
- Depositi lacustri
- Depositi palustri
- Terreni di riporto, bonifica per colmata
- Depositi eolici
- Sabbie litorali
- Ravaneti

Unità geologiche areali

DEPOSITI CONTINENTALI RUSCINIANI VILLAFRANCHIANI

- VILe - Sabbie e conglomerati RUSCINIANO-VILLAFRANCHIANO
- VILd - Calcari RUSCINIANO-VILLAFRANCHIANO
- VILc - Argille e argille sabbiose lignitifere lacustri e fluvio-lacustri RUSCINIANO-VILLAFRANCHIANO
- VILa - Conglomerati e ciottolami poligenici RUSCINIANO-VILLAFRANCHIANO

DOMINIO LIGURE

DOMINIO LIGURE INTERNO

Unita' di M. Gottero

- GOT - Arenarie di Monte Gottero CAMPANIANO SUPERIORE - PALEOCENE
- LVG - Argilliti della Val Lavagna CRETACICO SUPERIORE
- APA - Argille a Palombini CRETACICO INFERIORE
- CCL - Calcari a calpionelle CRETACICO INFERIORE
- DSA - Diaspri MALM

DOMINIO LIGURE ESTERNO

Unita' dei "Flysch a elmintoidi", Unita' di Ottone

- CAA - Formazione di Lanciaia EOCENE INF. - MEDIO
- OMT - Flysch di Ottone-Monteverdi CRETACICO SUPERIORE - PALEOCENE INFERIORE
- OMTa - Flysch di Ottone-Monteverdi: Brecce CRETACICO SUPERIORE - PALEOCENE INFERIORE
- MVE - Complesso di Monte Veri CAMPANIANO
- CCVd - Complesso di Casanova: Arenarie ofiolitiche CAMPANIANO
- CCVc - Complesso di Casanova: Brecce a matrice pelitica CAMPANIANO
- CCVb - Complesso di Casanova: Brecce ad elementi calcarei CAMPANIANO
- CCVa - Complesso di Casanova: Brecce ad elementi ofioliticci CAMPANIANO

Olistoliti Complesso Casanova

- dv - Diaspri GIURASSICO SUPERIORE
- bv - Basalti CAMPANIANO
- pv - Serpentiniti CAMPANIANO
- gv - Graniti CAMPANIANO

DOMINIO SUBLIGURE

Unita' di Canetolo

- ARB - Arenarie di Ponte Bratica EOCENE - OLIGOCENE
- ARBa - Arenarie di Ponte Bratica: Litofacies marnosa EOCENE - OLIGOCENE
- CGV - Calcari di Groppo del Vescovo EOCENE
- ACC - Argille e Calcari di Canetolo PALEOCENE - EOCENE
- ACCa - Argille e Calcari di Canetolo: Litofacies calcareo-argillitica PALEOCENE - EOCENE
- ACCb - Argille e Calcari di Canetolo: Litofacies calcarea, Calcari e argille di Monteacuto PALEOCENE - EOCENE

DOMINIO TOSCANO

Unità di M. Cervarola

- FAL2 - Arenarie del Falterona: Membro di Camaldoli AQUITANIANO - BURDIGALIANO

Falda Toscana

- MOD - Arenarie di Monte Modino CHATTIANO p.p. - AQUITANIANO p.p.
- MAC - Macigno OLIGOCENE SUPERIORE - MIOCENE INFERIORE
- MACa - Macigno: Olistostromi di materiale ligure e subligure OLIGOCENE SUPERIORE - MIOCENE INFERIORE
- MACc - Macigno: Marne di San Polo OLIGOCENE SUPERIORE - MIOCENE INFERIORE
- MMA - Marne di Marmoreto RUPELIANO p.p. - CHATTIANO p.p.
- OMM - Olistostroma di Monte Modino OLIGOCENE SUPERIORE - MIOCENE INFERIORE
- FIU - Argille di Fiumalbo YPRESIANO p.p. - RUPELIANO p.p.
- STO - Scaglia Toscana CRETACICO INFERIORE ? - PALEOGENE
- STO1 - Scaglia Toscana: Membro delle Argilliti di Brolio CRETACICO INFERIORE ? - PALEOGENE
- STO3 - Scaglia Toscana: Membro delle Calcareniti di Montegrossi CRETACICO INFERIORE ? - PALEOGENE
- STO4 - Scaglia Toscana: Membro delle Calcareniti di Dudda CRETACICO INFERIORE ? - PALEOGENE
- STO5 - Scaglia Toscana: Membro delle Marne di Rovaggio CRETACICO INFERIORE ? - PALEOGENE
- STOa - Scaglia Toscana: Brecce calcareo-silicee CRETACICO INFERIORE ? - PALEOGENE
- STOb - Scaglia Toscana: Calcari di Puglianella CRETACICO INFERIORE ? - PALEOGENE
- MAI - Maiolica TITONIANO SUPERIORE - CRETACICO INFERIORE
- DSD - Diaspri MALM p.p.
- SVL - Calcare Selcifero della Val di Lima DOGGER SUPERIORE - MALM INFERIORE
- POD - Marne a Posidonomya LIAS SUPERIORE - DOGGER p.p.
- LIM - Calcare Selcifero di Limano LIAS MEDIO - LIAS SUPERIORE
- RSA - Rosso Ammonitico LIAS INFERIORE - LIAS MEDIO
- ANL - Calcari ad angulati LIAS
- MAS - Calcare Massiccio LIAS INFERIORE
- RET - Calcari a Rhaetavicula Contorta RETICO
- CCA - Calcare cavernoso TRIASSICO SUPERIORE

Unità Toscane metamorfiche

- PSM - Pseudomacigno OLIGOCENE SUPERIORE - MIOCENE INFERIORE ?
- CNU - Calcari a nummuliti EOCENE ? - OLIGOCENE
- MCP - Cipollino EOCENE ? - OLIGOCENE
- SSR - Scisti Sericitici CRETACICO INFERIORE - PALEOGENE
- ENT - Metacalcari ad entrochi TITONIANO SUPERIORE - CRETACICO INFERIORE
- MDI - Metaradiolariti MALM
- LCT - Calcescisti LIAS SUPERIORE
- CLF - Metacalcari selciferi LIAS MEDIO - LIAS SUPERIORE
- MRZ - Marmo zebrino LIAS INFERIORE - LIAS MEDIO ?
- MAA - Marmi LIAS INFERIORE
- MDD - Marmi dolomitici LIAS INFERIORE
- BSE - Brecce di Seravezza RETICO - LIAS INFERIORE ?
- BSEa - Brecce di Seravezza: Scisti a cloritoide RETICO - LIAS INFERIORE ?
- MMG - Marmi a megalodontidi RETICO
- GRE - Grezzoni NORICO
- GREa - Grezzoni: Dolomie brecciate ricristallizzate NORICO

Ciclo medio-triassico superiore (Ladinico p.p.-Norico)(Verrucano Auctt.)

- VINa - Formazione di Vinca: Filladi grigio-verdastre, quarziti e metaconglomerati CARNICO - NORICO ?
- VINb - Formazione di Vinca: Dolomie grigio-scure e rosate CARNICO - NORICO ?
- VINc - Formazione di Vinca: Calcari di Retignano CARNICO - NORICO ?
- VEU - Formazione della Verruca LADINICO - CARNICO
- VEUa - Formazione della Verruca: Membro delle Anageniti grossolane LADINICO - CARNICO
- VEUb - Formazione della Verruca: Membro delle Anageniti minute LADINICO - CARNICO

Ciclo medio-triassico inferiore (Anisico-Ladinico p.p.)

- PRA - Prasiniti LADINICO
- CND - Marmi a crinoidi ANISICO ? - LADINICO
- CNDa - Marmi a crinoidi: Brecce marmoree ANISICO ? - LADINICO
- MGC - Metaconglomerati eterometrici TRIASSICO INFERIORE ?

Basamento ercinico

- LCS - Calcescisti e filladi carbonatiche cloritico-muscovitiche SILURIANO SUPERIORE ? - DEVONIANO INFERIORE
- OTH - Dolomie a Orthoceras SILURIANO ? - DEVONIANO
- OTHa - Dolomie a Orthoceras: Filladi grafitose nere, liditi e metarenarie SILURIANO ? - DEVONIANO
- OTHb - Dolomie a Orthoceras: Dolomie grigie e rare liditi SILURIANO ? - DEVONIANO
- MRQ - Quarziti e filladi superiori ORDOVICIANO SUPERIORE ?
- PRS - Porfiroidi e scisti porfirici ORDOVICIANO MEDIO ?
- FAF - Filladi quarzitico-muscovitiche e cloritiche CAMBRIANO ? - ORDOVICIANO INFERIORE ?
- FAFa - Filladi quarzitico-muscovitiche e cloritiche: Rocce magmatiche a composizione basica CAMBRIANO ? - ORDOVICIANO INFERIORE ?
- Area non cartografabile

N

scala 1:25.000