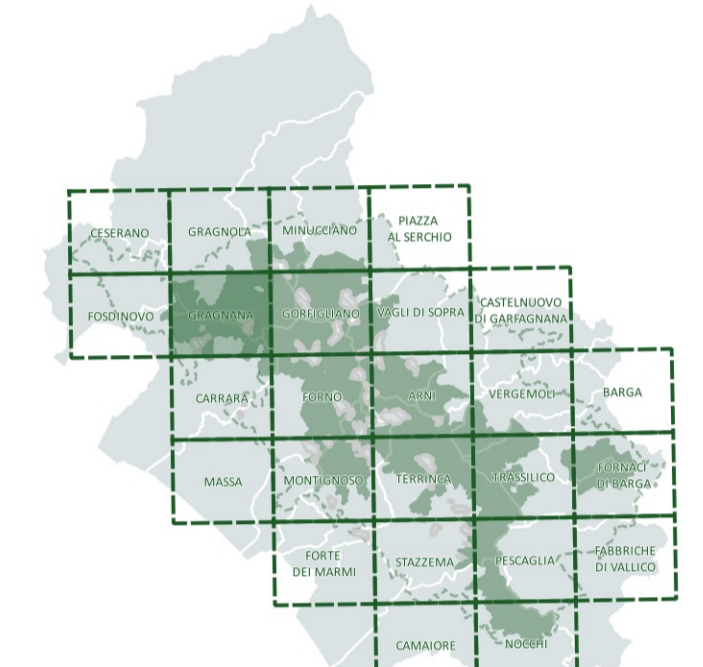


PIANO INTEGRATO DEL PARCO

Parco Regionale Alpi Apuane



Sezione Pianificatoria. Quadro Conoscitivo
Geologia
(scala 1:10.000)
GRAGNANA

QC
01

Depositi superficiali

- Forme, processi e depositi di versante dovuti alla gravità
- Deposito di versante
- Detriti di falda
- Depositi di versante
- Forme e depositi dovuti alle acque correnti superficiali
- Deposito alluvionale Attivo Indeterminata
- Deposito alluvionale Attivo Ghiaie
- Deposito alluvionale Attivo Ghiaie limose; miscela di ghiaia, sabbia e limo. Frazione fine abbondante. (SM)
- Deposito alluvionale Attivo Sabbie
- Deposito alluvionale Inattivo Indeterminata
- Deposito alluvionale Inattivo Ghiaie
- Deposito alluvionale Inattivo Ghiaie limose; miscela di ghiaia, sabbia e limo. Frazione fine abbondante. (SM)
- Deposito alluvionale Inattivo Sabbie
- Deposito alluvionale Inattivo Sabbie limose; miscela di sabbia e limo. Frazione fine abbondante (SM)
- Deposito alluvionale Inattivo Argille inorganiche
- Deposito eluvio-colluviale
- Deposito da debris flow e mud flow
- Forme e depositi di origine glaciale, periglaciale e crionale
- Deposito glaciale, deposito morenico, till
- Depositi di versante periglaciali
- Forme e depositi di origine eolica
- Deposito eolico
- Forme e depositi di origine marina
- Spiegna
- Depositi lacustri, palustri, lagunari e di colmata
- Deposito lacustre
- Deposito palustre
- Forme, depositi e attività antropiche
- Discarica di rifiuti
- Discarica di miniera
- Discarica di rifiuti speciali
- Riperto antropico (terrapieno, rilevato stradale o ferroviario, ecc.)
- Discarica di cava ("ravanetti")

Unità geologiche areali

- DEPOSITI CONTINENTALI RUSCINIANO-VILFRANCHIANO
- Vilfr - Sabbie e conglomerati RUSCINIANO-VILFRANCHIANO
- Vilfr - Calcarei RUSCINIANO-VILFRANCHIANO
- Vilfr - Argille e argille sabbiose lignifere lacustri e fluvio-lacustri RUSCINIANO-VILFRANCHIANO
- Vilfr - Conglomerati e ciottolami poligenici RUSCINIANO-VILFRANCHIANO

DOMINIO LIGURE

Unità di M. Gottero

- GOT - Arenarie di Monte Gottero CAMPANIANO SUPERIORE - PALEOCENE
- LVS - Argilliti della Val Lavagna CRETACICO SUPERIORE
- APA - Argille a Palombini CRETACICO INFERIORE
- CCL - Calcari a caplonelle CRETACICO INFERIORE
- DSA - Diapiri MALM

DOMINIO LIGURE ESTERNO

Unità dei "Flysch a elminoidi", Unità di Ottone

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

Olistoliti Complesso Casanova

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

DOMINIO SUBIUGURE

Unità di Canetolo

- ARB - Arenarie di Ponte Bratica EOCENE - OIGOCENE
- ARBa - Arenarie di Ponte Bratica: Litofacies mamosa EOCENE - OIGOCENE
- CGV - Calcari di Gruppo del Vesco 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 Montescuto PALEOCENE - EOCENE

DOMINIO TOSCANO

Unità di M. Cervarola

- FAI2 - Arenarie del Falterona: Membro di Camaldoli-AQUITANIANO - BURDIGALIANO
- Falda Toscana
- MOD - Arenarie di Monte Modino CHATTIANO p.p. - AQUITANIANO p.p.
- MAC - Macigno OIGOCENE SUPERIORE - MIOCENE INFERIORE
- MACa - Macigno: Olistostromi di materiale ligure e subligure OIGOCENE SUPERIORE - MIOCENE INFERIORE
- MACc - Macigno: Marni di San Polo OIGOCENE SUPERIORE - MIOCENE INFERIORE
- MMA - Marni di Marmorato RUPELLIANO p.p. - CHATTIANO p.p.
- OMM - Olistostroma di Monte Modino OIGOCENE SUPERIORE - MIOCENE INFERIORE
- FU - Argille di Fiumalbo IPRESIANO p.p. - RUPELLIANO p.p.
- STO - Scaglia Toscana CRETACICO INFERIORE ? - PALEOGENE
- STO1 - Scaglia Toscana: Membro delle Argilliti di Brolo 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 Marni di Rovaggio CRETACICO INFERIORE ? - PALEOGENE
- STOa - Scaglia Toscana: Breccie calcareo-silicee CRETACICO INFERIORE ? - PALEOGENE
- STOb - Scaglia Toscana: Calcari di Puglianello CRETACICO INFERIORE ? - PALEOGENE
- MAI - Maaika TITONIANO SUPERIORE - CRETACICO INFERIORE
- DSD - Diapiri MALM p.p.
- SVL - Calcare Sekifero della Val di Lima DOGGER SUPERIORE - MALM INFERIORE
- POD - Marni a Posidonomya LIAS SUPERIORE - DOGGER p.p.
- LIM - Calcare Sekifero di Limano LIAS MEDIO - LIAS SUPERIORE
- BSA - Rosso Ammonitico LIAS INFERIORE - LIAS MEDIO
- ANL - Calcari ad angulati LIAS
- MAS - Calcare Massiccio LIAS INFERIORE
- RET - Calcari a Rhaetavella Contorta RETICO
- CCA - Calcare cavernoso TRIASSICO SUPERIORE

Unità Toscane metamorfiche

- PSM - Pseudomacigno OIGOCENE SUPERIORE - MIOCENE INFERIORE ?
- CNU - Calcari a nummuliti EOCENE ? - OIGOCENE
- MCP - Cipollino EOCENE ? - OIGOCENE
- SSR - Scisti Seriritici CRETACICO INFERIORE - PALEOGENE
- ENT - Metacalcari ad entrochi TITONIANO SUPERIORE - CRETACICO INFERIORE
- MDI - Metaradioliti MALM
- LCT - Calcescisti LIAS SUPERIORE
- CLF - Metacalcari sekiferi LIAS MEDIO - LIAS SUPERIORE
- MRZ - Marmo zebriato LIAS INFERIORE - LIAS MEDIO ?
- MAA - Marni LIAS INFERIORE
- MDD - Marni dolomitici LIAS INFERIORE
- BSE - Breccie di Seravezza RETICO - LIAS INFERIORE ?
- BSEa - Breccie di Seravezza: Scisti a cloritoidi RETICO - LIAS INFERIORE ?
- MMG - Marni a megadolitidi RETICO
- GRE - Grezzoni NORICO
- GREa - Grezzoni: Dolomie brecciate ricristallizzate NORICO

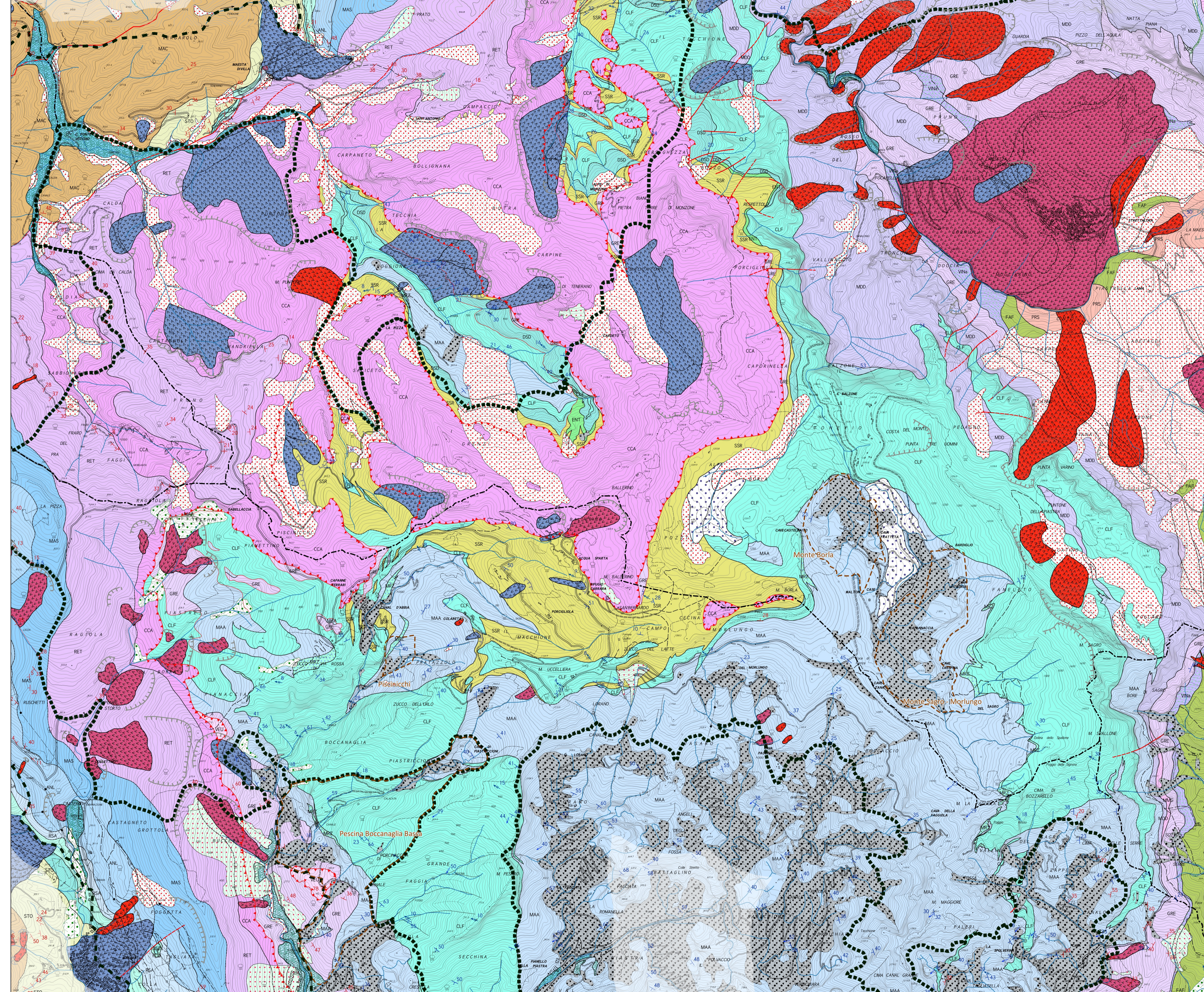
- Ciclo medio-triassico superiore (Ladinico p.p.-Norico)(Verrucano Auct.)
- VINa - Formazione di Vinca: Filladi grigio-verdastre, quarziti e metaconglomerati CARNICO - NORICO ?
- VINb - Formazione di Vinca: Dolomie grigio-scure e rosate CARNICO - NORICO ?
- VINc - Formazione di Vinca: Calcari di Retignano CARNICO - NORICO ?
- VEU - Formazione della Verruca LADINICO - CARNICO
- VEUa - Formazione della Verruca: Membro delle Anageniti grossolane LADINICO - CARNICO
- VEUd - Formazione della Verruca: Membro delle Anageniti minute LADINICO - CARNICO

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

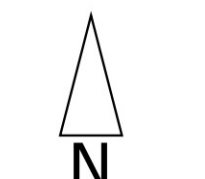
- PRA - Prasiniri LADINICO
- CND - Marni a cinoidi ANISICO ? - LADINICO
- CNDa - Marni a cinoidi: Breccie marmoree ANISICO ? - LADINICO
- MGC - Metaconglomerati eterometrici TRIASSICO INFERIORE ?

Basamento ercinico

- LCS - Calcescisti e filladi carbonatiche cloritico-muscovitiche SILURIANO SUPERIORE ? - DEVONIANO INFERIORE
- OTH - Dolomie a Orthoceras SILURIANO ? - DEVONIANO
- OTHa - Dolomie a Orthoceras: Filladi griffose nere, liti e metarenarie SILURIANO ? - DEVONIANO
- OTHb - Dolomie a Orthoceras: Dolomie grigie e rare liti SILURIANO ? - DEVONIANO
- MRQ - Quarziti e filladi superiori ORDOVICIANO SUPERIORE ?
- PRS - Porfiridi e scisti porfirici ORDOVICIANO MEDIO ?
- FaF - Filladi quarziteo-muscovitiche e cloritiche CAMBIANO ? - ORDOVICIANO INFERIORE ?
- FaFa - Filladi quarziteo-muscovitiche e cloritiche: Rocce magmatiche a composizione basica CAMBIANO ? - ORDOVICIANO INFERIORE ?
- Area non cartografabile



scala 1:10.000



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, e approvato DCR 28/2020)
- Specchi d'acqua

Misure geologico strutturali

Stratificazioni

- stratificazione a polarità sconosciuta
- stratificazione orizzontale dritta
- stratificazione orizzontale a polarità sconosciuta
- stratificazione verticale a polarità sconosciuta
- stratificazione verticale dritta
- stratificazione rovesciata
- stratificazione contorta con valori medi di immersione ed inclinazione

Asi di piega

- asse di piega
- asse di piega-prima fase deformativa
- asse di piega-seconda fase deformativa

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
- sovrascorimento
- sovrascorimento sepolto o incerto

Civaggi e scistosità

- superficie di civaggio o scistosità inclinata
- superficie di civaggio o scistosità inclinata-prima fase deformativa
- superficie di civaggio o scistosità verticale-prima fase deformativa
- superficie di civaggio o scistosità orizzontale-prima fase deformativa
- superficie di civaggio o scistosità inclinata-seconda fase deformativa
- superficie di civaggio o scistosità verticale-seconda fase deformativa
- superficie di civaggio o scistosità inclinata-terza fase deformativa

Frane

OS - Orli di scarpata di frana

- Forme, processi e depositi di versante dovuti alla gravità
- Orlo di scarpata di frana

Corpi di frana

- Forme, processi e depositi di versante dovuti alla gravità
- Attiva
- Quiescente
- Stabilizzata
- Indeterminato - Movimento indeterminato

PIP