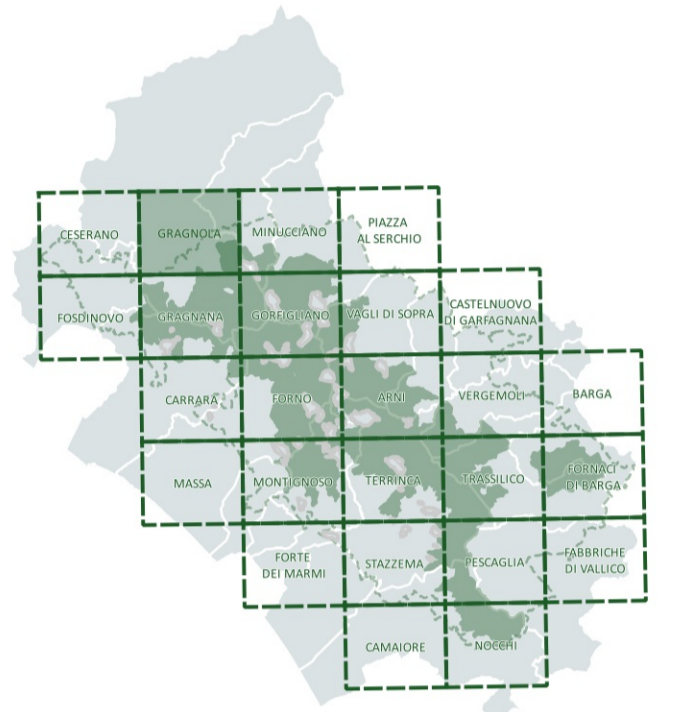


PIANO INTEGRATO DEL PARCO

Parco Regionale Alpi Apuane



Sezione Pianificatoria. Quadro Conoscitivo
Struttura idrogeomorfologica e risorse idriche
(scala 1:10.000)
GRAGNOLA

QC
04

LEGENDA

- Limiti amministrativi**
- Limiti amministrativi comunali
 - 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
- Elementi idrostrutturali e permeabilità dei complessi idrogeologici**
- Elementi idrostrutturali**
- contatto tettonico
 - contatto tettonico sepolto o incerto
 - faglia
 - faglia sepolto o incerto
 - sovrascorrimento
 - sovrascorrimento sepolto o incerto
- Permeabilità dei depositi superficiali**
- Permeabilità dei corpi di frana**
- Permeabilità medio-bassa
- Permeabilità dei ravaneti**
- Permeabilità alta
 - Permeabilità media
 - Permeabilità bassa
 - Ravanello non classificato
- Permeabilità dei Depositi Quaternari**
- Permeabilità alta
 - Permeabilità medio-alta
 - Permeabilità media
 - Permeabilità medio-bassa
 - Permeabilità da bassa a molto bassa
 - Area non rilevabile/Non Classificabile
- Complessi idrogeologici in roccia (Grado, tipologia del complesso)**
- Permeabilità per fratturazione
- I - Permeabilità da bassa a molto bassa - Non Carbonatici
 - II - Permeabilità medio-bassa - Non Carbonatici
 - III - Permeabilità media - Non Carbonatici
 - II - Permeabilità medio-bassa - Carbonatici
 - III - Permeabilità media - Carbonatici
 - IV - Permeabilità medio-alta - Carbonatici
 - Permeabilità per fratturazione e/o carsismo
 - III - Permeabilità media - Carbonatici
 - IV - Permeabilità medio-alta - Carbonatici
 - V - Permeabilità alta - Carbonatici
 - Permeabilità mista
 - II - Permeabilità medio-bassa - Carbonatici
 - Permeabilità primaria
 - 1 - Permeabilità da bassa a molto bassa - Non Carbonatici
 - 3 - Permeabilità media - Non Carbonatici
 - 4 - Permeabilità medio-alta - Non Carbonatici
 - Area non rilevabile/Non Classificabile

Ricostruzione dei bacini e delle possibili connessioni idrogeologiche all'interno del sistema idrogeologico delle Alpi Apuane

- Limiti dei bacini idrogeologici (Studio CISS)**
- Limite bacino idrografico coincidente con limite area di alimentazione limite certo
 - Limite bacino idrografico coincidente con limite area di alimentazione limite ricostruito o presunto
 - Limite dell'area di alimentazione limite certo
 - Limite dell'area di alimentazione limite ricostruito o presunto
- Connessioni idrogeologiche**
- Connessione certa (accertata da prove con traccianti)
 - Connessione incerta
 - Connessione presunta
- Prove di tracciamento con indicazione della tipologia di traccianti utilizzato**
- Fluoresceina
 - Spore di *Lycopodium clavatum*
 - Tinopal
 - Cloruro di sodio
- Zone di protezione**
- Zona di protezione delle sorgenti del gruppo di Torano (così come individuata nell'ambito della Convenzione relativa alla delimitazione delle Zone di Protezione per le Risorse Idriche destinate al consumo umano: Relazione finale e banca dati per l'area di studio delle Sorgenti di Torano (Consorzio LaMMA, IGG - CNR. (2014))
- Zona di alimentazione principale
 - Zona di alimentazione secondaria

- Elementi del carsismo epigeo ed ipogeo**
- forme carsiche
 - bacino chiuso
 - campo carreggiato
 - campo di doline
 - dolina o pozzo di crollo, depressione di sprofondamento, subsidenza (sinkhole)
 - dolina o altra depressione chiusa, di genesi indeterminata
- Catasto delle cavità carsiche (FST - aggiornato al 01/2021)**
- Cavità ipogea
- Forme carsiche puntuali**
- forme carsiche
 - Punto di assorbimento di corso d'acqua (inghiottitoio)
 - dolina

- Emergenze di acque sotterranee ed opere di captazione**
- Sorgenti**
- Sorgente non classificata
 - Sorgente libera
 - Sorgente captata
 - Sorgente idropotabile (Fonte del dato: Settore Tutela Acque)
 - ★ Principali sorgenti carsiche
- Pozzi e derivazioni**
- × Captazione da fiume/torrente utilizzata a scopi idropotabili (Settore Tutela Acque)
 - ◆ Captazione da fiume/torrente
 - Pozzo
 - ⊕ Pozzo utilizzato a scopi idropotabili (Fonte del dato: Settore Tutela Acque)

- Elementi antropici potenzialmente interferenti sul sistema idrogeologico**
- Cave (stato di attività aggiornato al luglio 2021)**
- Cava attiva
 - Cava attiva a cielo aperto e in sotterraneo
 - Cava inattiva
 - ▽ Saggio di cava
 - ⊕ Cava in sotterraneo attiva
 - ⊖ Cava in sotterraneo inattiva

- Reti e stazioni di monitoraggio**
- Rete monitoraggio del "Progetto speciale cave" - ARPAT (con numero della stazione di monitoraggio)
 - Stazioni di monitoraggio dei corpi idrici superficiali e sotterranei del Distretto Appennino Settentrionale così come definito dalla L. 223/2015 (in attuazione della Direttiva 2000/60/CE)
 - Stazioni della rete di monitoraggio dei corpi idrici superficiali
 - ◇ Stazioni della rete di monitoraggio dei corpi idrici sotterranei
 - ⊠ Stazioni della rete di monitoraggio del Servizio Idrico Regionale
 - P: Pluviometri
 - T: Termometri
 - I: Idrometri
 - A: Anemometri

