



LEGENDA DELLA CARTA IDROGEOLOGICA

Età geologica	Grado di permeabilità			Complessi idrogeologici	Descrizione litologica	Descrizione idrogeologica
	Alto	Medio	Basso			
Quaternario	← (a) ← (b)			Complesso dei depositi fluvio-glaciali e fluvio-lacustri	Alluvioni della Dora di Veny e del Torrente Miage, con locali interdigerazioni di depositi lacustri e torbosi, specialmente a ridosso degli apparati morenici laterali destri dei Ghiacciai del Miage (piana del Combal) e della Brenva (piana di Peuterey)	Complesso idrogeologico sede di falde permanenti localmente sovrapposte, aventi permeabilità per porosità globalmente media, localmente elevata (a), separate da orizzonti di sabbie limose e depositi torbosi caratterizzati da bassi valori di permeabilità (b). Gli orizzonti a bassa permeabilità agiscono da limiti semi-impermeabili, creando localmente delle circolazioni idriche confinate o semi-confinate, le quali possono peraltro essere considerate a più ampia scala facenti parti di un'unica falda.
Quaternario	←			Complesso dei depositi detritici-colluviali e dei depositi misti alluvionali-detritici-valanghivi	Depositi di origine mista, detritico-colluviale o alluvionale-detritico-valanghiva, costituiti da blocchi generalmente di taglia da centimetrica a metrica, immersi in una matrice sabbioso-limoso localmente assente. Si localizzano al piede dei versanti ed in corrispondenza dello sbocco dei canali e delle valli laterali	Complesso idrogeologico sede di falde locali e temporanee, a rapida ricarica ed aventi permeabilità per porosità globalmente media e localmente elevata. Tali falde sono ricaricate principalmente dalle nevi di scioglimento e dalle precipitazioni e risultano avere un livello piezometrico particolarmente elevato durante i periodi primaverili.
Quaternario	← (a) ← (b)			Complesso dei depositi glaciali indistinti	Depositi glaciali indistinti, legati prevalentemente all'azione dei Ghiacciai del Miage, del Freney e della Brenva. Si tratta principalmente di depositi medio-grossolani a tessitura caotica, di tipo "clast supported" ("tili di ablazione" - a), passati a depositi di tipo "mud supported", con componente fine sabbioso-limoso predominante, da debolmente a fortemente cementata ("tili di alloggiamento" - b)	Complesso idrogeologico sede di falde locali e temporanee, laddove i depositi sono addossati ai versanti e di falde permanenti all'interno dei depositi glaciali presenti lungo i fondovalle e le confluenze dei ghiacciai del Miage e della Brenva con la valle principale. Il complesso può essere sede di falde localmente sovrapposte e compartimentate, separate tra loro da depositi glaciali di fondo. Le falde presenti all'interno di questo complesso sono ricaricate prevalentemente dalle acque di fusione dei ghiacciai presenti nell'area studiata, nonché dalle nevi di scioglimento.
Quaternario	←			Complesso dei corpi di deformazione gravitativa profonda di versante	Associazione tra porzioni di substrato roccioso a componente carbonatica (calcarei, marmi) o silicatica (scisti), da fratturate e disarticolate, elementi di basamento roccioso, disarticolati e traslati, di taglia da decametrica ad ettometrica e depositi detritici derivanti dal rimangiamento di originari depositi quaternari di tipo detritico o glaciale	Complesso idrogeologico sede di falde locali e compartimentate più o meno profonde, a prevalente permeabilità per fratturazione in corrispondenza delle porzioni di substrato fratturato e disarticolato. La porzione corticale del complesso è sede di falde temporanee e superficiali alimentate prevalentemente durante i periodi primaverili dalle acque di scioglimento, infiltrate nei depositi di origine detritico-colluviale e glaciale.
Mesozoico - Quaternario	→			Complesso dei gessi e delle carniole	Gessi ed anidriti in masse discontinue associate a subordinate breccie residuali di dissoluzione e breccie tettoniche a tessitura orientata più o meno evidente (carniole auct.)	Complesso idrogeologico ad alta permeabilità per fratturazione indotta da fenomeni carsici a carico di orizzonti di carniole, gessi ed anidriti. È sede di una falda a circolazione rapida e relativamente profonda avente zona di ricarica estesa anche lateralmente rispetto all'areale di distribuzione
Mesozoico - Terziario				Complesso dei calcescisti e dei marmi	Calcescisti, marmi calcifici e dolomitici, breccie e scisti neri carbonatici indistinti appartenenti alle unità Penniniche ed alle unità Eivetiche ed Ultraeivetiche	Complesso idrogeologico a permeabilità bassa per fratturazione e locale e moderato carsismo indotto ed impostato lungo sistemi di discontinuità.
Paleozoico				Complesso dei graniti e delle migmatiti	Graniti, migmatiti e subordinati scisti incassati appartenenti ai massicci del Monte Bianco e del M. Chef	Complesso idrogeologico a permeabilità molto bassa per fratturazione con locali e moderate circolazioni impostate lungo le discontinuità principali ed i giunti ad esse associate.

← Presenza di porzioni di complesso a permeabilità relativa più elevata di quella media
 → Presenza di porzioni di complesso a permeabilità relativa più bassa di quella media

SIMBOLI

- Andamento presunto dell'orizzonte di gessi e carniole al di sotto della coltre di depositi quaternari.
- Linee di deflusso prevalente di acque bicarbonato - calciche scarsamente mineralizzate (acque oligominerali) (a - deflussi superficiali; b - deflussi sotterranei).
- Linee di deflusso prevalente di acque solfato - bicarbonato - calciche mediamente mineralizzate (acque minerali) (a - deflussi superficiali; b - deflussi sotterranei).
- Linee di deflusso prevalente di acque solfato - calciche mineralizzate (acque minerali) (deflussi sotterranei).
- Limite del bacino idrografico principale.
- Limite del bacino idrografico della Brenva.
- Limiti dei bacini idrografici secondari.
- Limite dell'area rilevata alla scala 1:5.000 (Tav. 2).

SORGENTI MONTE BIANCO TERME DI COURMAYEUR S.P.A.
 REGIONE AUTONOMA VALLE D'AOSTA

Istanza di rilascio di subconcessione mineraria denominata "Val Veny" in località Peuterey nel Comune di Courmayeur

Tavola 3
Carta idrogeologica della testata della Val Veny
 Scala 1:25.000

Dott. Geol. Antonio Demattis
 Agosto 2019