

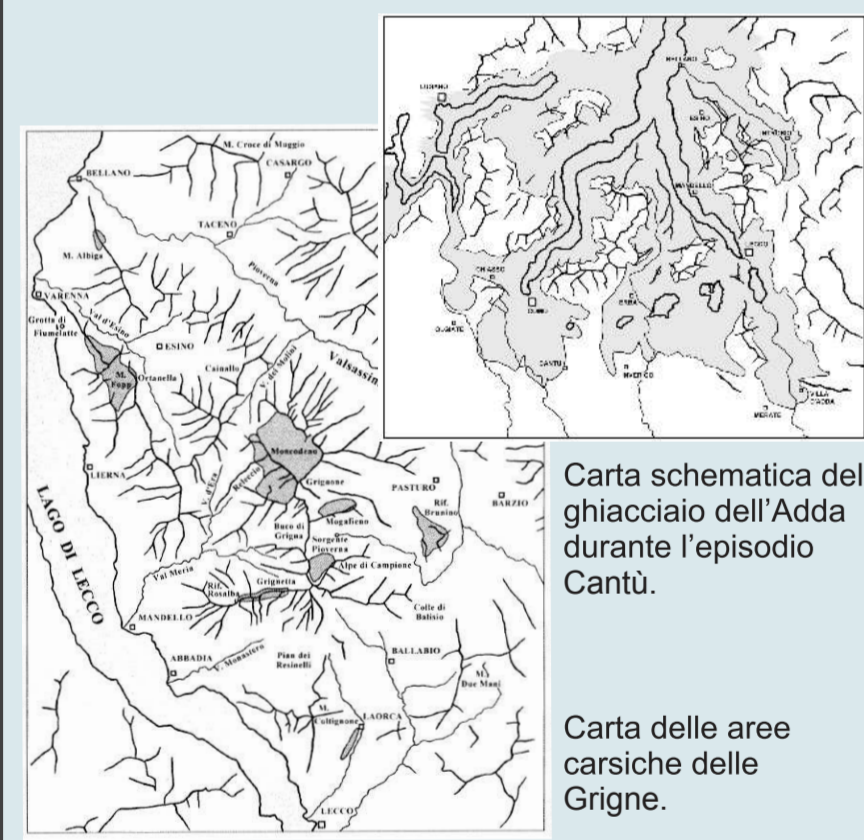


PERCORSI GEOLOGICI

STOP A

ITINERARI NATURALISTICI IN MONCODENO A. BINI

Il Moncodeno è un anfiteatro di circa 2 kmq sul versante nord della Grigna Settentrionale, sede di un antico ghiacciaio che, insieme al fenomeno carsico, ha modellato il paesaggio. I fenomeni carsici che si sviluppano nella roccia calcarea (Calcare di Esino) hanno reso il Moncodeno una delle più importanti aree carsiche italiane, con la presenza di circa un migliaio di cavità, fra le quali l'Abbisso W le donne, esplorato fino alla profondità di 1.100 metri circa. Gli Itinerari naturalistici "Alfredo Bini" permettono di osservare gli elementi del paesaggio tipici dei fenomeni geologici che hanno interessato un periodo di 240 milioni di anni, fra il periodo Triassico medio (con la formazione della vasta piattaforma carbonatica che forma la roccia delle Grigne), e il periodo Quaternario, che dura ancora oggi e in cui si è sviluppata la morfologia glaciale.

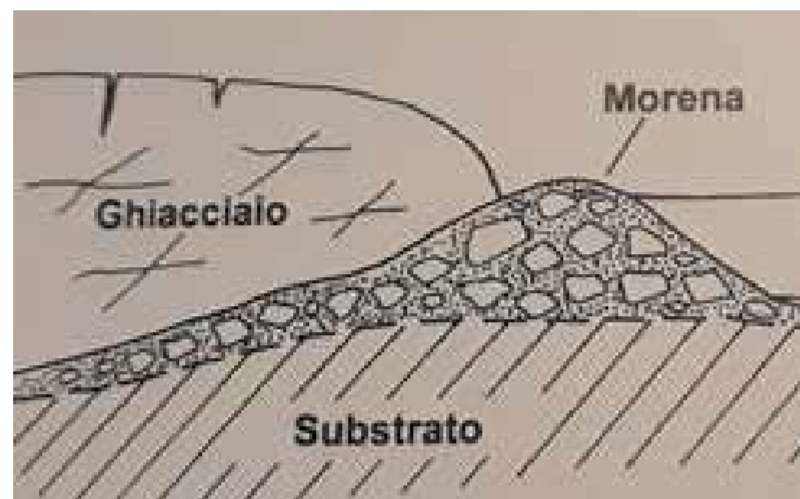


Carta schematica del ghiacciaio dell'Adda durante l'episodio Cantù.

Carta delle aree carsiche delle Grigne.

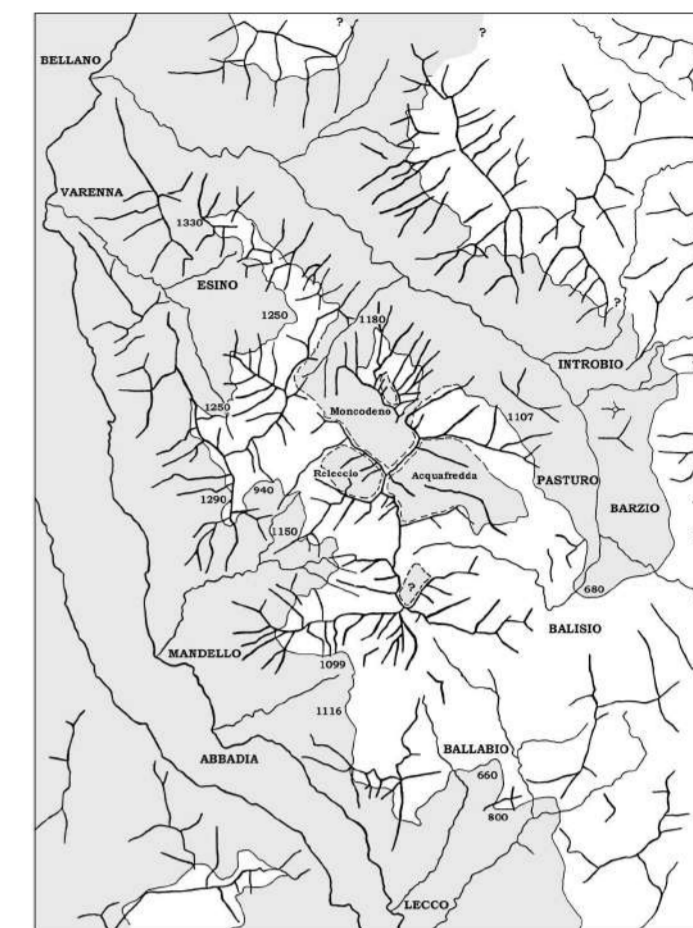
La morena del Cainallo

L'Albergo Cainallo è costruito sulla morena della massima espansione del **ghiacciaio dell'Episodio Cantù** (Pleistocene superiore, tra 126.000 e 11.700 anni fa). Il ghiacciaio che proveniva dall'alto lago di Como aveva una lingua che scendeva lungo la Valsassina, formando una piccola lingua in Val d'Esino, che terminava in corrispondenza della morena su cui è costruito il rifugio. Da questa posizione si può osservare parte della morena del Cainallo (**linea tratteggiata marrone**), mentre la restante parte (verso destra) è stata erosa, soprattutto perché il ghiaccio, terminando direttamente nell'adiacente lago margino-glaciale, non ha depositato un arco morenico continuo.



Schema di formazione di una morena.

Il ghiacciaio, costituito da ghiaccio derivante dalla lenta trasformazione della neve, si divideva in una parte superiore, di accumulo della neve, e una parte inferiore di ablazione, in cui si ha la fusione della neve. Il ghiacciaio, muovendosi verso valle, raccoglieva una notevole quantità di detriti. La morena è una forma ad arco di sedimenti provenienti dall'accumulo di detriti trasportati e spinti in avanti durante la fase di avanzata del ghiacciaio e successivamente abbandonati durante la fase di ritiro dello stesso.



Carta del ghiacciaio dell'Adda nel Gruppo delle Grigne durante l'episodio Cantù. A: ghiacciaio del Moncodeno; B: ghiacciaio della Val Lari; C: ghiacciaio del Pialeral; D: ghiacciaio di Releccio; E: ghiacciaio di Campione; F: ghiacciaio della Val Biandino.



Rifugio Cainallo

Pizz del Cich

Un'area umida proprio qui, ecco perchè

Lo stagno sorge sul margine della conca del Cainallo compresa tra la morena e i versanti ad est. Quest'area era occupata in passato da un lago marginoglaciale, quando la morena del Cainallo sbarrava completamente la Valle.

I depositi fini di origine lacustre, costituenti il fondo della conca, impediscono alle acque superficiali di penetrare nel sottosuolo, dando origine in questa parte della conca ad un accumulo idrico permanente. Spostandosi verso la chiesetta (Stop B), camminando tra i faggi a lato della strada e la scarpata incisa del Torrente Esino, è possibile apprezzare la morfologia dolce e quasi piana del fondo della conca.

Una lenticchia pelosa

L'area umida è alimentata dalle acque piovane. Cresce diffusa l'alga "*Potamogeton trichoides*", una specie di pianta acquatica conosciuta con il nome comune di lenticchia pelosa, tipica di acque calcaree, generalmente ricche di nutrienti o a flusso lento.

Montagne di fossili

Tra le località in cui il Calcare di Esino, la roccia che costituisce l'apparato principale dei rilievi montuosi delle Grigne, si presenta ricco di fossili, si annovera il Sass di Lumach, uno spuntocino dal nome di per sé significativo, ubicato sul costone del Pizz del Cich, assai frequentato dai cercatori di fossili. Si possono trovare specialmente gasteropodi, ma anche grossi lamellibranchi, articoli di crinoidi, alghe e anche coralli.

ITINERARIO 1

Si snoda dal Cainallo (Stop A) al Vò di Moncodeno (Stop E) e da qui al Rifugio Bogani (Stop L).

Nel 2005 è stato istituito il Parco Regionale delle Grigna Settentrionale, la cui gestione è affidata alla Comunità Montana Valsassina Valvarrone Val d'Esino e Riviera. Il Parco si estende nei territori dei comuni di Cortenova, Esino Lario, Parlasco, Pasturo, Perledo, Primaluna, Taceno e Varenna, per circa 5.548 ettari, da quota 470 metri s.l.m., fino a quota 2.410 metri s.l.m., attorno al massiccio delle Grigne. Il 37% circa della superficie totale del Parco è incluso nella Rete Natura 2000, con due Siti di Importanza Comunitaria, il Z.S.C. "Grigna settentrionale" (IT2030001) e "Grigna meridionale" (IT2030002), e una Zona di Protezione Speciale (IT2030601) "Grigne".

