



# Uscita didattica in Carso: DAL LAGO DI PERCEDOL VERSO IL MONTE ORSARIO

Prof.ssa Godini - Classe 2A liceo scientifico G. Galilei,  
Trieste 14 Ottobre 2010 – RELAZIONE DI GRUPPO

# CARTOGRAFIA



I cartografi ci hanno guidato durante il percorso utilizzando una cartina del luogo e una bussola. In assenza di una bussola ci si può orientare a seconda della posizione del sole. Molti pensano che sorga sempre ad Est e tramonti ad Ovest, ma ciò accade solo due giorni all'anno, ovvero quelli dell'equinozio. D'estate il sole sorge e tramonta più verso Nord, d'inverno più verso Sud.

Il Sole indica il Sud a mezzogiorno e in un'ora percorre un arco di  $15^\circ$ . È da ricordare inoltre che la parte superiore della carta è sempre orientata verso Nord.

# CLIMATOLOGIA

I climatologi hanno utilizzato il termometro e l'igrometro a capelli per effettuare delle misurazioni riguardanti la temperatura e l'umidità del luogo.

L'igrometro è formato da due fasci di capelli biondi e lisci delle ragazze del Nord d'Europa, infatti la loro caratteristica è che riescono a restringersi con l'umidità (quantità di vapore acqueo presente nell'aria misurato in percentuale).



|             | Boscaglia<br>Carsica | Dolina |
|-------------|----------------------|--------|
| Temperatura | 14°C                 | 13,5°C |
| Umidità     | 66,00%               | 71,00% |

Scendendo nella dolina la temperatura diminuisce e l'umidità aumenta.

Può succedere che le due temperature si equivalgano a causa del vento che mescola l'aria.

# Le rocce

Nel terreno carsico sono presenti principalmente due tipi di calcare:

- **Il calcare a rudiste** è più facilmente corrodibile perché più puro e antico dei foraminiferi. Nelle sue rocce troviamo anche *fossili di rudiste* (molluschi bivalvi che anticamente vivevano sugli scogli sotto il livello del mare ma che attraverso movimenti tettonici sono emersi ed ora si trovano a 400 m dal livello marino).



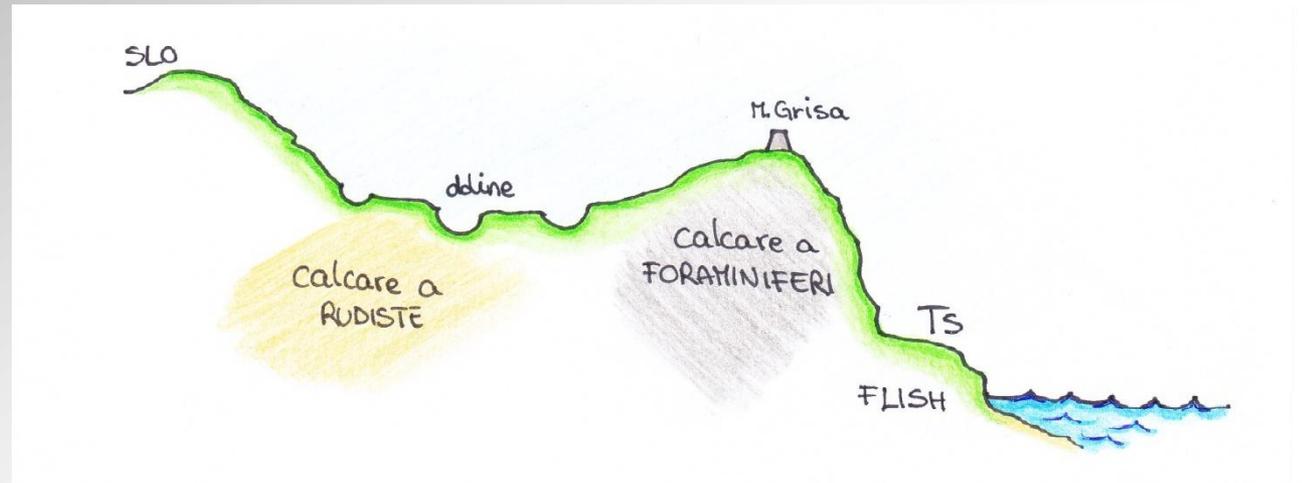
# Le rocce



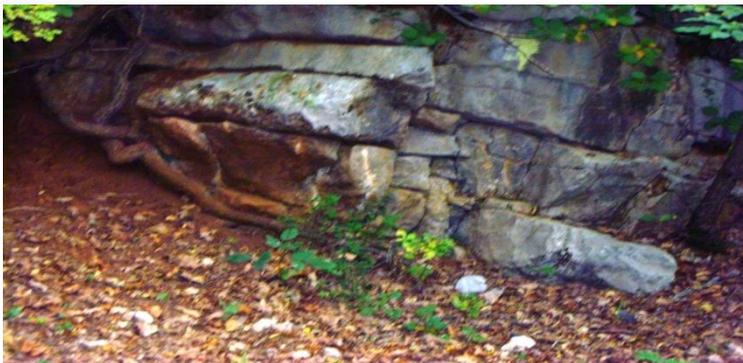
- **Il calcare a foraminiferi**, non presente in questa zona, ma abbondante in Val Rosandra e nella zona del ciglione carsico, è composto da carbonato di calcio con impurità. Nelle sue rocce sono presenti i *foraminiferi*, fossili più recenti rispetto le rudiste.

Rudiste e foraminiferi sono *fossili guida*, indicano cioè un preciso strato geologico, fornendo un'indicazione temporale.

- **Flish:** è una formazione rocciosa su cui è costruita Trieste ed è composta da arenaria, marna e argilla.



Abbiamo osservato la disposizione dei vari strati nel terreno. Essa è orizzontale ma sono presenti alcune fratture verticali.



Sul fondo della dolina di Percedol è presente la *terra rossa*, ossia una terra residuale ricca di ferro.

# Campi solcati



I campi solcati sono un fenomeno di carsismo epigeo, ossia di corrosione carsica, dovuta all'acqua piovana, che risulta naturalmente leggermente acida per reazione con l'anidride carbonica dell'aria.

Nella roccia abbiamo trovato le seguenti forme morfologiche:

- Scannellature: solchi profondi che lasciano creste appuntite (microfratture);
- Vaschette di dissoluzione/corrosione;
- Fori di corrosione;
- Solchi: prodotti da corrosione lungo linee di frattura preesistenti.

## I CAMPI SOLCATI



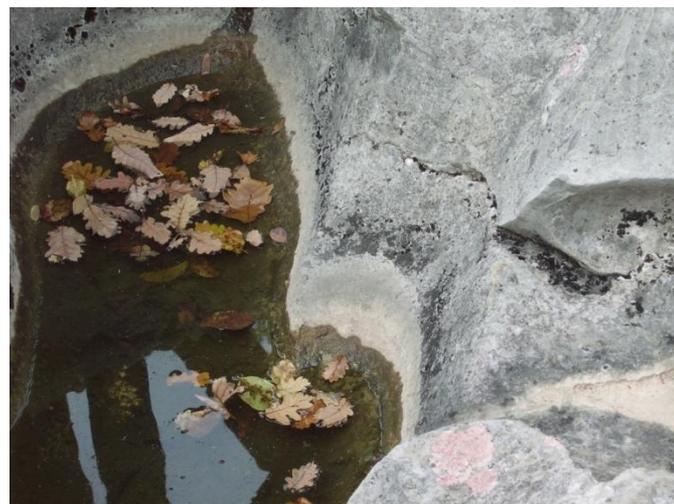
Fori di dissoluzione



Solchi



Scannellature (solchi profondi che lasciano creste appuntite)



Vaschette di dissoluzione



Nelle vaschette di dissoluzione è presente materiale vegetale che produce anidride carbonica con la respirazione, che a sua volta provoca la pioggia acida.

Sui bordi delle vaschette sono presenti alghe azzurre, organismi procarioti; la maggior parte delle volte si possono confondere con vernice, ma se le osserviamo al microscopio, notiamo la presenza di cellule.



# Grotta dei ciclamini

Fenomeno di carsismo ipogeo.

Siamo entrati nella Grotta dei ciclamini all'interno della quale erano presenti pipistrelli, ragni e cavallette.

Abbiamo potuto osservare inoltre:

- Le **stalattiti**, formazioni calcaree pendenti dalla parete superiore della grotta.
- Le **stalagmiti** formazioni calcaree che risalgono dal pavimento della grotta.

## LA GROTTA DEI CICLAMINI



La stalattite è una formazione calcarea pendente dalla parete superiore della grotta, mentre la stalagmite risale dal pavimento. Quando si uniscono formano una colonna.



# BOTANICA



Il gruppo dei botanici ha lavorato con la chiave di identificazione dicotomica. Per prima cosa ha individuato la specie delle tre piante più diffuse nella boscaglia carsica. Il lavoro viene svolto in questo modo: si prende l'oggetto da identificare, ci si pone delle domande, si sceglie la possibilità più corretta, ottenendo infine la specie.

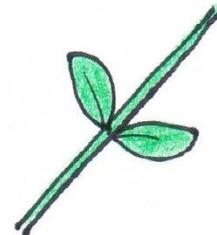
FOGLIA INTERA



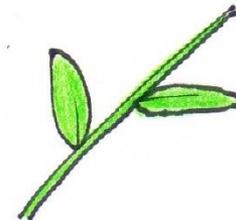
FOGLIA COMPASTA



DISPOSIZIONE  
OPPOSTA delle  
foglie



DISPOSIZIONE  
ALTERNA delle  
foglie



# Microclimi e vegetazione

- **DOLINA e BOSCO CARSICO**

- Microclima più freddo e più umido rispetto alla boscaglia.
- Alberi alti e fitti, passa poca luce.
- Fioritura di piante prevalentemente bulbose, avviene intorno febbraio-marzo prima che gli alberi mettano le foglie.
- Strato erbaceo molto rado.
- Presenza della lettiera che decomponendosi produce humus.
- Suolo fertile e profondo.



# Microclimi e vegetazione

- **BOSCAGLIA  
CARSICA**

- Microclima più mite e poco umido.
- Alberi bassi e radi, passa più luce rispetto al bosco.
- Ci sono rocce, cespugli ed erba alta (*Sesleria autumnalis*).



# Alberi fondamentali

- BOSCAGLIA  
CARSICA

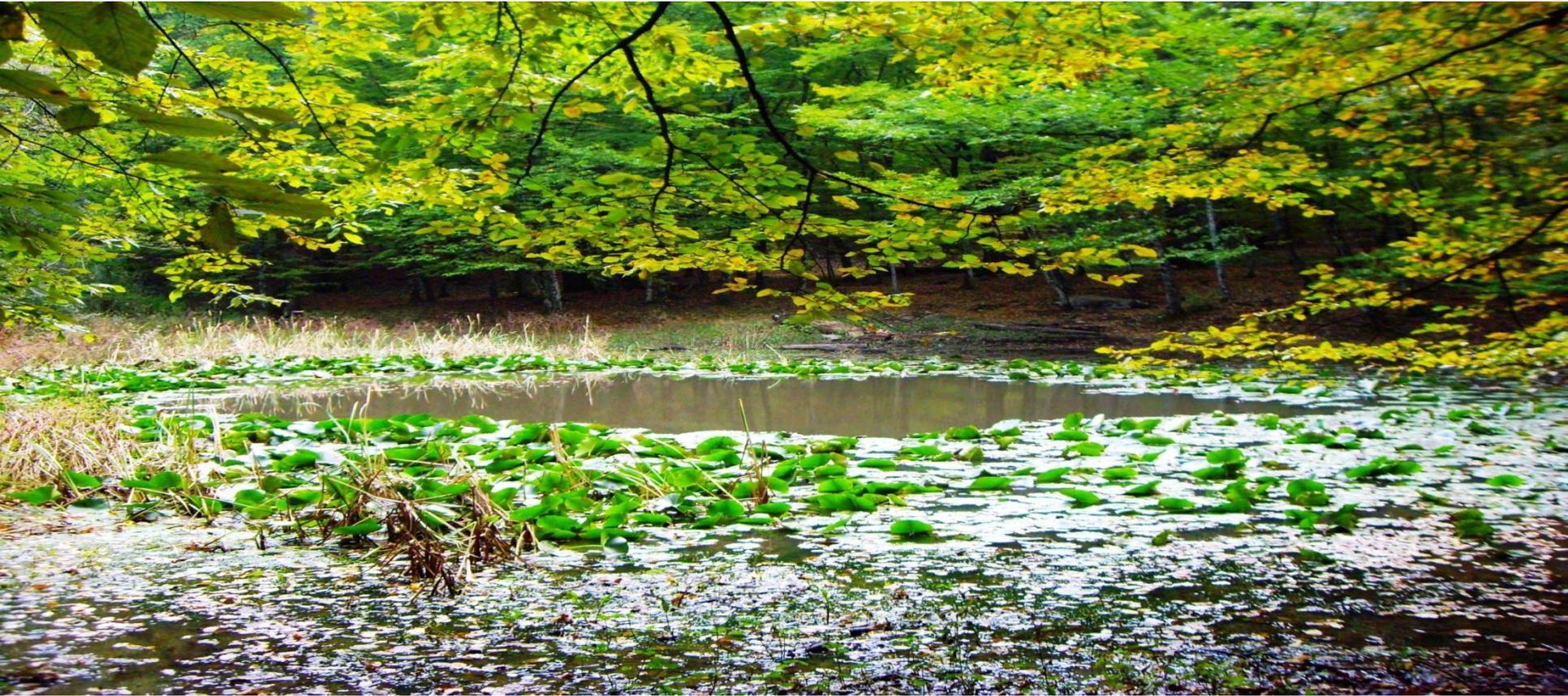
- **Fraxinus ornus** – **Orniello**: foglie composte e opposte, frutti alati e pendenti.
- **Carpino nero**: foglie alterne, semplici, seghettate di forma ovale.
- **Quercus pubescens** – **Roverella**: foglie con margine lobato e la pagina inferiore vellutata.

- DOLINA E  
BOSCO

- **Quercus Cerris**: ghiande con la cupola spinosa.
- **Carpino Bianco**: foglie alterne, semplici, seghettate di forma più ellittica rispetto il carpino nero.



# Lago di Percedol



Il lago di Percedol è in parte artificiale poiché il terreno non era abbastanza impermeabile da trattenere l'acqua. La vegetazione è disposta prevalentemente sui bordi, a seconda del bisogno d'acqua. Sulle sue sponde si può trovare il pioppo tremulo, albero che deve tenere le sue radici in un suolo intriso d'acqua.

# Curiosità

1. Tra l'800 e il 900 il corpo forestale austriaco ha effettuato delle opere di rimboschimento piantando alberi alloctoni, ossia non locali, fra cui il *Pinus nigra*. Gli aghi dei pini acidificano il suolo ed impediscono alla boscaglia carsica di attecchire. Il corpo forestale italiano non ha inserito una vegetazione autoctona e soltanto oggi la boscaglia carsica sta riuscendo ad entrare nel sottobosco delle pinete.
2. I licheni sono una simbiosi tra funghi e protisti e possono presentarsi sotto tre forme:
  - Crostosa, su roccia.
  - Fogliosa, su albero.
  - Fruticosa, ossia cespugliosa.
3. I funghi nell'ecosistema hanno un ruolo ecologico di decompositori.
4. Al contrario di *Quercus pubescens*, *Quercus cerris* ha la ghianda con la cupola spinosa.

