

Gravina di Massafra: Indice generale

Corso A



Posizione geografica

La struttura morfologica

La vita nelle gravine

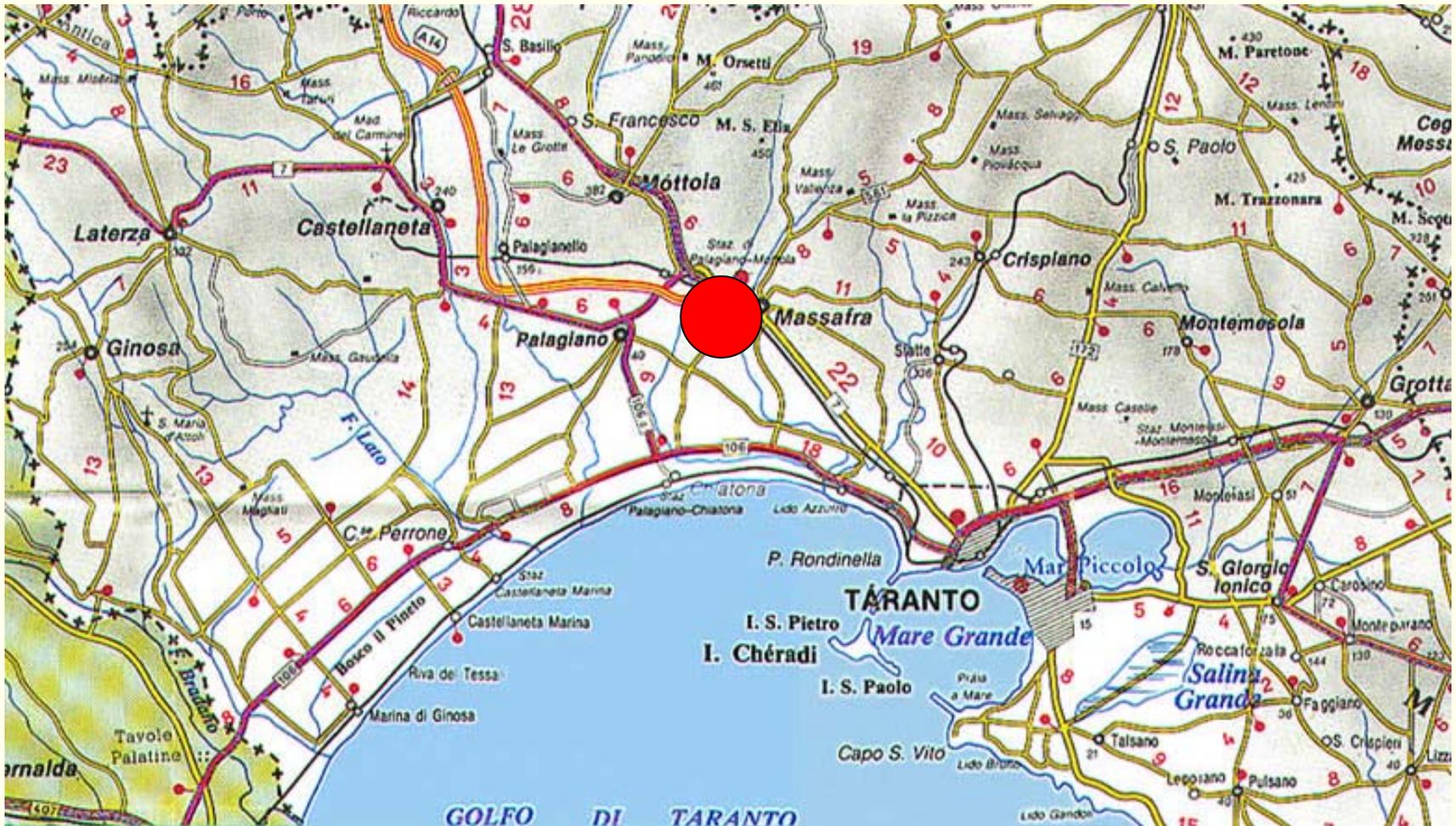
Minerali e rocce

Gli esperimenti

La vegetazione

MASSAFRA: POSIZIONE GEOGRAFICA

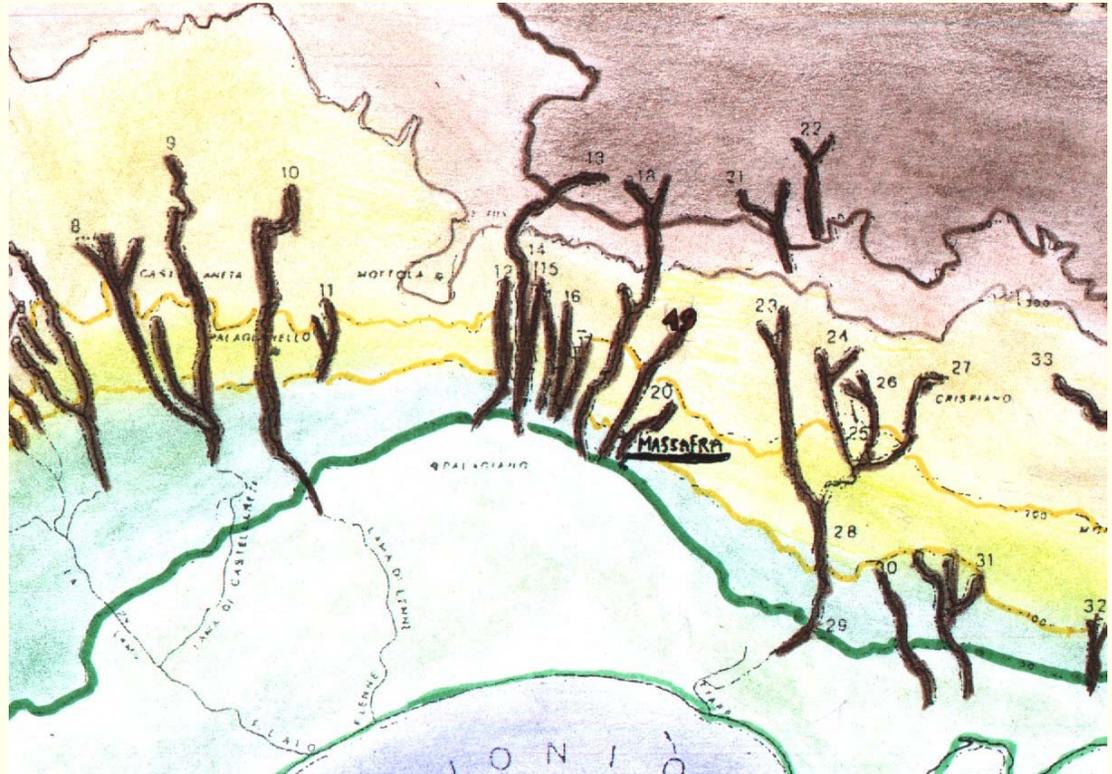
Massafra si presenta con un paesaggio morfologico del territorio caratterizzato dalla **Marina**, dalla **Pianura** e dalla **Collina**. Il suo territorio si estende dalla costa per arrampicarsi lentamente sugli spalti dell'altura murgese, creando un habitat vario e articolato dal punto di vista economico, naturalistico, storico e urbanistico.



STRUTTURA MORFOLOGICA

Una delle caratteristiche principali del territorio pugliese è di essere solcato da profonde spaccature dette "gravine", fenomeno carsico causato dall'erosione di fiumi estinti. Questi fiumi, 10/15000 anni fa hanno scavato lame e gravine perché hanno trovato il terreno calcareo che si sgretolava facilmente. La differenza tra i due fenomeni carsici è, innanzitutto, nel loro aspetto:

Le lame presentano un profilo a U dovuto ad una ridotta altezza delle pareti e a un fondo piatto; le gravine hanno l'aspetto di gole rocciose, strette e profonde, dal profilo a V. Tale diverso aspetto è in relazione con la geomorfologia dei territori nei quali sono prodotti tali fenomeni. Particolarmente importante è lo spessore dei depositi: dove esso era elevato, l'erosione ha prodotto le gravine; dove era ridotto, le acque hanno raggiunto il sottostante strato di calcare, più resistente, favorendo l'erosione in larghezza piuttosto che in profondità. Una delle gravine più famose è quella della Madonna alla Scala.



LA VITA NELLE GRAVINE

Le gravine sono il risultato dell'innalzamento dei continenti e dell'erosione delle acque su preesistenti fratture. In Puglia questo fenomeno si è verificato per il deflusso delle acque provenienti dall'altopiano murgiano sulle rocce calcaree. Le gravine sono corridoi profondi e stretti con pareti rocciose rosate o rossastre. In Puglia se ne contano circa 60 e alloggiavano caverne abitate sin dal neolitico (5000 a. C.), dapprima come rifugio e poi modificate per ricavarne abitazioni

così numerose da creare interi villaggi. Nel 1° secolo a. C. le grotte erano abitate dai servi mentre i proprietari terrieri e i commercianti vivevano nelle ville patrizie ma con le invasioni vandaliche le abitazioni furono abbandonate e le gravine si ripopolarono accomunando ceti sociali diversi. A partire dal VII e VIII secolo, a cavallo tra la dominazione bizantina e normanna, l'insediamento di monaci e contadini dà vita al villaggio e alla civiltà rupestre.



LA CIVILTÀ RUPESTRE

Il patrimonio storico, artistico, paesaggistico e monumentale di Massafra più rilevante è quello legato alla *Civiltà rupestre*, le cui testimonianze sono disseminate un po' ovunque. Dall'VIII al XVI secolo si sviluppò nei territori meridionali, con decisi riferimenti a quelli dell'arco jonico, e quindi anche a Massafra, una particolare forma di vita, quella del "*vivere in grotta*", legata per certi peculiari aspetti alla cultura religiosa orientale e alle persecuzioni iconoclastiche di Bisanzio, che provocò diverse immigrazioni anche civili nelle gravine.

Le abitazioni erano costituite, per la maggior parte, da uno o da due locali, non troppo grandi e muniti spesso di un muro divisorio monolitico, per separare il soggiorno e la cucina dal vano letto. Le pareti erano ricche di nicchie e ripostigli, con fori per il ricambio dell'aria, botole per accedere alle grotte sottostanti e cisterne per la raccolta di acque piovane. La grotta



costituisce il prolungamento diretto della strada e permette, così, di rafforzare la vita sociale.

Ne nasce un nuovo sistema di vita, basato sull'agricoltura e sull'allevamento, e una nuova civiltà, la civiltà rupestre, il cui fulcro essenziale diventa la chiesa-grotta.

Ancora oggi, sulle pareti di queste chiese è possibile ammirare lavori di pittura.



MINERALI E ROCCE

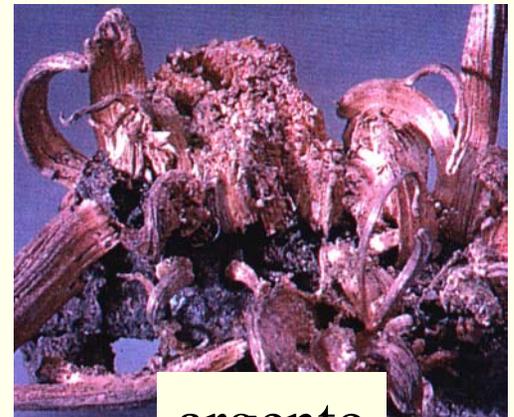
COSA SONO I MINERALI

I minerali sono sostanze naturali, dalla composizione chimica definita e costante. Sono quindi elementi o composti puri che non possono essere separati attraverso processi meccanici in componenti diversi. Si differenziano per la diversa natura degli elementi o per il modo in cui gli atomi, o gli ioni, sono disposti nello spazio a formarne la struttura,

Ogni minerale può essere riconosciuto in base ad un insieme di proprietà fisiche e chimiche costanti, che permettono di identificarlo e distinguerlo dagli altri. Vi sono minerali costituiti da semplici elementi (oro, argento), altri da composti chimici che contengono due o più elementi in proporzioni sempre uguali



oro



argento

COME SI FORMANO I MINERALI

Affinché i cristalli di una data sostanza si formino, bisogna che le particelle che lo compongono siano in grado di muoversi e formare un reticolo cristallino. La cristallizzazione si verifica quando al cambiare delle condizioni (temperatura, pressione) si passa dallo stato liquido o vaporeo allo stato solido. Vi sono quattro fondamentali processi per la cristallizzazione:

- ✓ **solidificazione da un fuso**
- ✓ **evaporazione da una soluzione satura (salgemma)**
- ✓ **precipitazione da una soluzione caldissima (zinco, piombo)**
- ✓ **sublimazione, passaggio dallo stato vaporeo a quello solido (zolfo)**

LE PROPRIETA' DEI MINERALI

La struttura interna della maggior parte dei minerali conferisce loro particolari caratteristiche morfologiche e determinate proprietà fisiche, chimiche e organolettiche che forniscono notizie utili per il riconoscimento.

- ✓ **peso (rapporto con l'acqua distillata a 4° C.)**
- ✓ **durezza (resistenza opposta alla scalfittura con altro corpo appuntito)**
- ✓ **sfaldabilità (rottura lungo i piani di minore resistenza)**
- ✓ **frattura (rottura non piana e regolare)**
- ✓ **proprietà organolettiche (tatto, gusto, vista)**

ESPERIMENTO 1

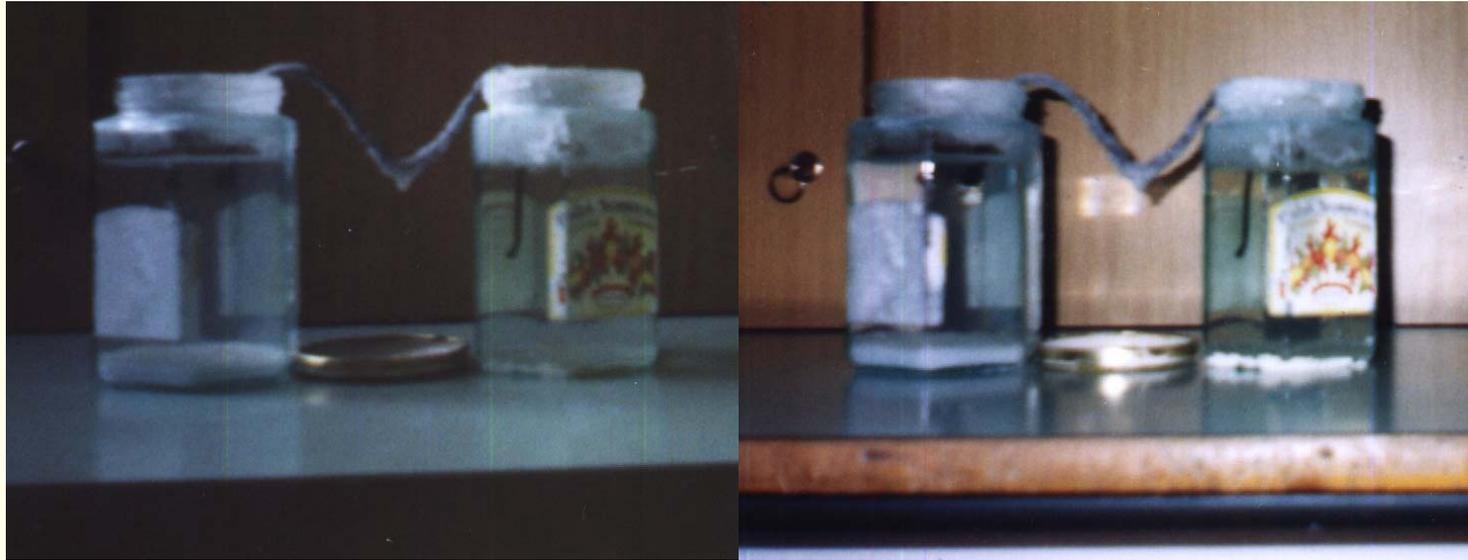


1) Abbiamo preso una roccia calcarea e con una siringa abbiamo fatto cadere delle gocce di acido muriatico. Abbiamo visto formarsi sulla superficie della roccia una effervescenza causata dalla reazione del carbonato di calcio con l'acido cloridrico, ottenendo così anidride carbonica.

2) Abbiamo effettuato la stessa reazione con dei gusci di uova formati anch'essi di carbonato di calcio e abbiamo verificato che si è formata una effervescenza sulla superficie del guscio.

ESPERIMENTO 2

Creare una stalattite artificiale in classe



- ✓ abbiamo messo dell'acqua calda in due barattoli di vetro con del sale
- ✓ abbiamo aggiunto ancora sale fin quando la soluzione è diventata satura
- ✓ abbiamo messo un piattino tra i due barattoli immergendovi un laccio di scarpe in modo da lasciarlo sospeso
- ✓ alla fine la soluzione salina è risalita al laccio ed è sgocciolata nel piattino asciugandosi. Dopo 15 giorni abbiamo osservato che i cristalli hanno preso la forma di una stalattite che pende dal laccio.