

# Geologia



Territorio e Ambiente

N° 11 - Dicembre 2007

Periodico  
dell'Ordine dei Geologi  
di Basilicata

## L'acqua, georisorsa del Vulture: adotta una sorgente

Modulo didattico realizzabile in rete tra scuole secondarie di primo grado e scuole secondarie di secondo grado

Raffaele Carbone, Clemente Marco Tucci  
Geologi liberi Professionisti

### LINEE GUIDA DEL MODULO DIDATTICO

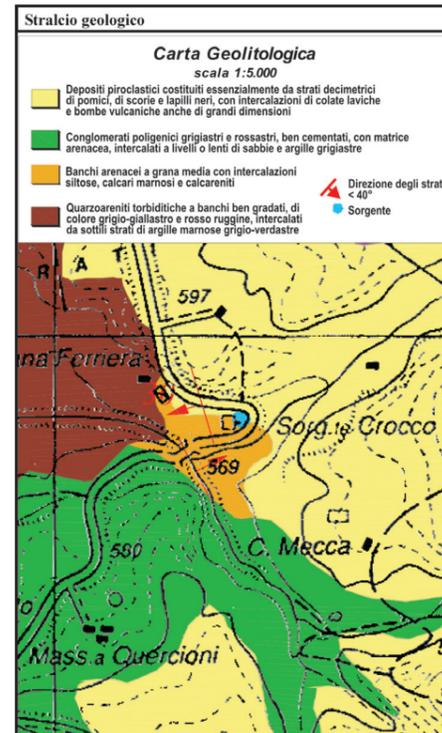
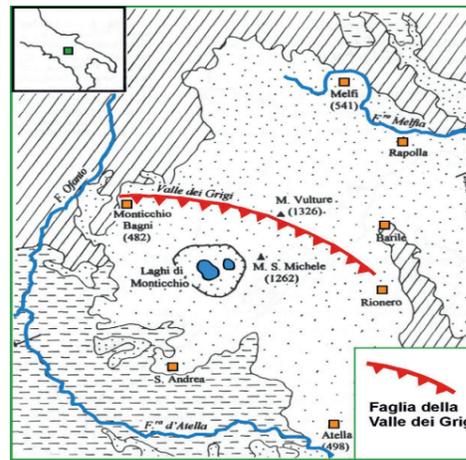
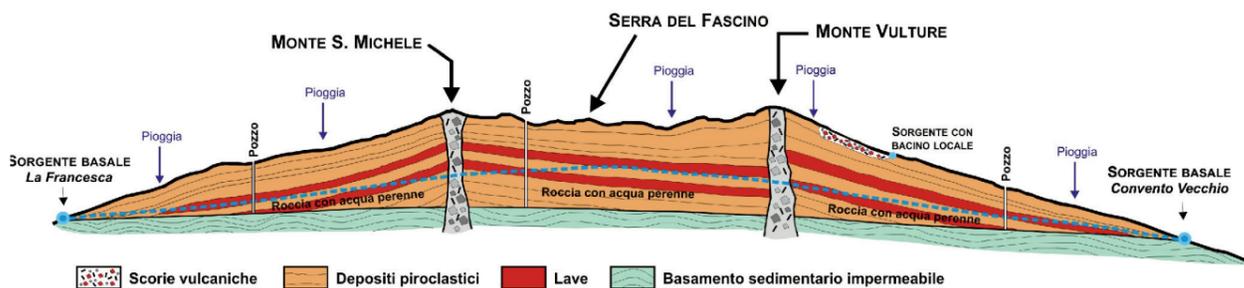
Il progetto parte dalla consapevolezza che la scuola del futuro, in regime di autonomia, deve mettere a punto adeguate strategie e costruire percorsi didattici in cui gli obiettivi specifici di apprendimento possano trasformarsi in competenze personali degli allievi. Ci si propone, quindi, l'organizzazione di una attività didattico-coeducativa volta a far acquisire conoscenze e abilità: le prime rinviano a contenuti disciplinari; le seconde rappresentano il "saper fare".

D'altra parte gli obiettivi presenti nelle Indicazioni nazionali hanno un carattere prescrittivo, da intendere, però, in *maniera pedagogica*: sono obbligatori se, e nella misura in cui sono trasformabili dai Docenti in obiettivi formativi significativi e motivanti per gli allievi.

L'attività proposta, riguardando l'Educazione ambientale, ben si inserisce nel contesto delle Indicazioni Nazionali e, pertanto, rappresenta un momento qualificante, una *tappa* necessaria, dell'intero processo didattico ed educativo. Il profilo educativo, culturale e professionale rap-

presenta ciò che un ragazzo in età adolescenziale dovrebbe sapere e fare per essere l'uomo e il cittadino che è giusto attendersi da lui al termine del ciclo di istruzione medio e superiore. Il traguardo può ritenersi raggiunto se le conoscenze disciplinari ed interdisciplinari (*il sapere*) e le abilità operative (*il saper fare*) apprese ed esercitate nel sistema formale (la scuola), non formale (le altre istituzioni formative) e informale (la vita sociale nel suo complesso) sono diventate competenze personali di ciascuno. Un ragazzo è riconosciuto *competente* quando, facendo ricorso a tutte le capacità di cui dispone, utilizza le conoscenze e le abilità apprese per (**obiettivi formativi**):

- esprimere un personale modo di essere e proporlo agli altri;
- interagire con l'ambiente naturale e sociale che lo circonda e influenzarlo positivamente;
- risolvere i problemi che di volta in volta incontra;
- comprendere, per il loro valore, la complessità dei sistemi simbolici e culturali.



### FASE POST-ATTIVA

A conclusione dell'itinerario formativo, si è discusso a lungo con gli alunni sul percorso praticato. Ci si è resi conto, inoltre, delle potenzialità ulteriori di sviluppo del progetto. Si è convenuto, infatti, che le metodologie adottate e le stesse caratteristiche dell'attività didattica potrebbero, in futuro, portare al coinvolgimento di altri docenti e di altre scuole, sia medie di I grado, sia medie di II grado, nonché degli enti territoriali a diverso titolo deputati alla salvaguardia delle risorse ambientali (Comune, Comunità Montana e Provincia). Gli interventi degli insegnanti (entrambi laureati in Scienze della Terra) hanno permesso agli allievi di conoscere meglio il loro territorio, prima di tutto da

PARAMETRI CHIMICO-FISICO-BATTERIOLOGICI			
Prelievo	14/06/2006		
Metodica di analisi	CNR - IRSA		
Parametri	Risultati	Parametri	Risultati
Temperatura:	16.6 °C	Cloruri:	93.4 mg/l
pH:	6.12	Solfati:	83.7 mg/l
Conducibilità elettrica:	1766 µS/cm	Ferro:	224 µg/l
Residuo fisso a 180°C:	1328 mg/l	Azoto ammoniacale:	Assente
Calcio:	135 mg/l	Durezza totale:	35.4 °F
Sodio:	112 mg/l	Ossidabilità:	3.7 mg/l
Magnesio:	77.6 mg/l	Antiparassitari:	Assenti
Potassio:	69.5 mg/l	Escherichia coli:	Assenti
Bicarbonati:	788 mg/l	Batteri coliformi:	Assenti
Nitriti:	Assenti	Enterococchi:	Assenti
Nitrati:	8.55 mg/l		

**CLASSIFICAZIONE:** Campione di acqua effervescente naturale ferruginosa, batteriologicamente pura.

**In collaborazione con:** igienista industriale Nicola CAPECE

**Bibliografia:**

**HIEKE MERLIN O. (1967)** - I prodotti vulcanici del Monte Vulture (Lucania); con allegata carta geo-petrologica alla scala 1:25.000 a cura di Hieke Merlin O., La Volpe L., Piccarreta G. Memorie dell'Istituto di Geologia e Mineralogia dell'Università di Padova, 26.

**REINA C. (1969)** - Le acque della regione del Vulture. Atti del V Congresso Internazionale di Tecnica Idrotermale, Agnano Terme-Castellammare di Stabia, 31 maggio-5 giugno.

**MAGGIORE M. e PAGLIARULO P. (1999)** - Lineamenti idrogeologici e risorse idrominerali del Vulture.

**Valore:**

Regionale

**Grado di conservazione e/o condizioni di esposizione:**

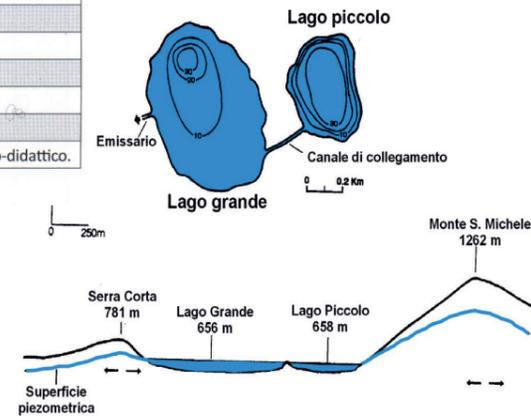
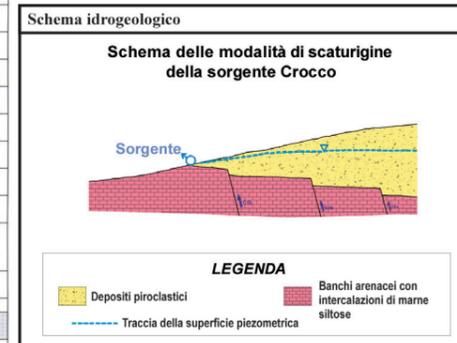
Cattivo

**Vincoli esistenti:**

L.R. 9/84

**Proposta di tutela e valorizzazione:**

Manutenzione, area ricreativa con scheda tecnica su percorso turistico-didattico.



un punto di vista ambientale: la topografia, la geologia, l'idrogeologia, le forme di inquinamento, l'intervento antropico. Gli allievi, attraverso l'osservazione della natura, hanno potuto rendersi conto anche dell'evoluzione nel tempo del rapporto dell'uomo con l'ambiente in cui vive. E così, infine, si è rivolto uno sguardo al futuro, con la consapevolezza che l'ambiente che ci circonda rappresenta in qualche modo la nostra storia e, pertanto, va preservato e rispettato. La necessità di essere protagonisti, di non delegare il proprio futuro, di intervenire direttamente con attività finalizzate all'adozione di un bene ambientale sono stati i risultati più pregnanti di un percorso educativo che val la pena certamente di rinnovare nei prossimi anni.