

## STUDI E RICERCHE – numero unico - 2009

### INDICE

Graziano Cancian Prefazione	pag. 7
Indice delle grotte documentate nel presente volume	pag. 9
Graziano Cancian e Francesco Princivalle Nuove ricerche mineralogiche nella Grotta Azzurra di Samatorza	pag. 13
Fabrizio Bosco Valli del Natisone -Alla ricerca delle Krivapete ( seconda parte)	pag. 23
Fabrizio Bosco Le colonne d'Ercole delle Valli del Natisone	pag. 34
Graziano Cancian e Francesco Princivalle Le "piogge di sabbia" a Gorizia: aspetti mineralogici	pag. 60
Fabrizio Bosco Il Piancavallo - Mezzo secolo di studi ricerche ed esplorazioni	pag. 70
Fabrizio Bosco e Maurizio Comar La Marna e la sua estrazione nelle Valli del Natisone	pag.160
Graziano Cancian e Damiano Cancian Mineralogia di alcuni speleotemi nel tratto iniziale del Fontanon di Goriuda	pag.177



SOCIETÀ DI STUDI CARSICI  
"A. F. LINDNER"  
Via F.lli Cervi, n.9/G  
34077 RONCHI DEI LEGIONARI  
GO  
e-mail: lindner@hotmail.it  
[www.studicarsici.it](http://www.studicarsici.it)  
Cod. Fisc.: 91003210316  
Cell.: 331-1070547

### Sintesi dei contenuti

del 6° numero della Pubblicazione "Studi e Ricerche" – numero unico – anno 2009

- 1) **Nuove ricerche mineralogiche nella grotta Azzurra di Samatorza 34/257 VG (Carso Triestino)** - di Graziano Cancian e Francesco Princivalle  
Questa cavità è molto nota per essere stata frequentata dall'uomo ancora in epoca preistorica e per i ritrovamenti di ossa di animali. Sono stati analizzati 14 campioni tramite la diffrattometria a raggi X e si è visto che i minerali più frequenti, nel

riempimento argilloso del fondo, sono la calcite e l'idrossiapatite/carbonato-idrossiapatite, che sono sempre associate. In quattro campioni è stato identificato il gesso. Altri fosfati (brushite, taranakite e variscite) sono presenti solo in tracce. L'ambiente alcalino o subalcalino ha favorito la formazione dell'idrossiapatite/carbonato-idrossiapatite rispetto ad altri fosfati.

- 2) **Valli del Natisone – alla ricerca delle Krivapete (parte seconda)** - di Fabrizio Bosco  
Nella precedente pubblicazione di Studi e Ricerche, prendendo spunto da una leggenda, si è preso in considerazione, dal punto di vista speleologico, una parte del territorio delle Valli del Natisone. Le ricerche nella zona sono continuate anche nel 2009 ed hanno portato al ritrovamento di numerose nuove cavità, che vengono descritte in questa relazione.
- 3) **Le colonne d'Ercole delle Valli del Natisone** - di Fabrizio Bosco  
La pianura friulana, oltrepassata la città di Cividale in direzione della Slovenia, è cinta da bassi monti che la restringono sino a creare un imbuto naturale. Il punto di maggior restringimento è delimitato in direzione NW dalle pendici del Monte dei Bovi ed in direzione SE dal Monte Purgessimo. I due rilievi sono divisi alla base dal profondo solco scavato dal fiume Natisone e dal suo affluente, il torrente Alberone. Quest'area è particolarmente interessante dal punto di vista storico, geologico, naturalistico e speleologico. In questo studio verranno descritti i risultati delle ricerche fatte.
- 4) **Le Piogge di sabbia a Gorizia: aspetti mineralogici** – di Graziano Cancian e Francesco Princivalle  
Vengono forniti i risultati delle analisi mineralogiche delle polveri giallastre cadute con la pioggia a Gorizia in quattro diversi momenti. I minerali prevalenti sono costituiti da fillosilicati, quarzo, calcite e dolomite, mentre i feldspati sono scarsi ed il gesso compare in tracce solo in alcuni campioni. Tra i fillosilicati invece prevale l'illite seguita dalla caolinite. Di particolare importanza è l'identificazione della palygorskite e della meta-halloysite, che spesso sono indice di clima caldo e arido. Si ritiene che le polveri abbiano un'origine nord-africana, però sono probabili anche apporti subordinati da terreni locali. Quello che è interessante è che è stata notata una somiglianza con le argille limose gialle presenti in diverse grotte del Carso.
- 5) **Il Piancavallo – mezzo secolo di studi, ricerche ed esplorazioni** - di Fabrizio Bosco  
Il Piancavallo è un massiccio calcareo che sorge all'estremo ovest della regione Friuli Venezia Giulia, al confine con la regione Veneto. Il fenomeno carsico che si è sviluppato in questa zona ha portato alla formazione di moltissime grotte. In questo lavoro viene descritta l'area, con particolare riferimento alle ricerche svolte dalla Società Lindner.
- 6) **La Marna e la sua estrazione nelle Valli del Natisone** - di Fabrizio Bosco e Maurizio Comar  
Vaste zone dell'area geografica conosciuta come Valli del Natisone sono interessate da grandi affioramenti marnosi. Questa roccia, la marna appunto, è stata estratta per decenni durante il secolo scorso ed utilizzata per la produzione di cemento. In questo studio viene descritto questo tipo di roccia e le cavità artificiali rimaste quali testimonianza dell'attività estrattiva nella zona.
- 7) **Mineralogia di alcuni speleotemi nel tratto iniziale del Fontanon di Goriuda (Val Raccolana, Friuli)** – di Graziano Cancian e Damiano Cancian  
Sono stati analizzati, tramite la diffrattometria a raggi X, una piccola concrezione coralloide ed un campione di moonmilk, raccolti nel tratto iniziale del Fontanon di Goriuda (Val Raccolana). Si è visto che entrambi sono costituiti in netta prevalenza da calcite (> 90%) e da piccole quantità di aragonite e di idrossiapatite. Il moonmilk, però, è ricoperto da una sostanza molle, in parte organica, molto ricca

d'acqua, di colore verde scuro e bruno. E' stata lasciata asciugare naturalmente ed è risultata amorfa, poi, per ulteriore perdita d'acqua, sono comparsi i riflessi della variscite e di probabili precursori di minerali fosfatici. Col riscaldamento a 350° C, infine, sono comparsi quelli dell'idrossiapatite. Sembra dunque che, nel moonmilk, la quantità d'acqua e la sostanza organica influiscano sui processi di cristallizzazione dei minerali.