



**L'UMANA DIMORA**  
**Associazione Ambientalista**  
Organizza

**Visita alla frana di Val Pola e al  
Parco delle incisioni rupestri di Grosio  
in alta Valtellina**



La visita alla frana del Monte Coppetto (Val Pola) sarà guidata da **Adriana May**, socio fondatore de L'Umana Dimora e attuale dirigente del Supporto Sportello Unico e sistemi informativi di Regione Lombardia. Entreremo nell'area alla base della frana, visitando le opere idrauliche e geotecniche/strutturali in grado di regolare l'eventuale deflusso dell'Adda. Verranno descritte le caratteristiche geologiche della sito nonché le ragioni dell'innescò di una delle più grandi e imponenti dissesti geologici registrati di recente in Europa.

**Sabato 24 marzo 2012**  
**Valtellina (SO)**



# **L'UMANA DIMORA**

## **Associazione Ambientalista**

### **INDICAZIONI STRADALI**

Da Milano (Sesto S.Giovanni) prendere la superstrada statale 36 (Valassina) per Lecco-Colico  
Al termine della superstrada (Colico) prendere a destra per Sondrio. Superato Sondrio continuare per Tirano. Superato Tirano, dopo circa 10 km ci si ritrova nella piazza del paese di Mazzo di Valtellina.

### **PROGRAMMA**

- Ore 7,00 **RITROVO** a Sesto San Giovanni (Ananas)
- Ore 9,30 **RITROVO** nella piazza della chiesa di Mazzo di Valtellina
- Ore 9,45 Partenza per la frana di Val Pola
- Ore 12,30- 13,00 pranzo tipico a base di salumi e formaggi tipici, scatt, pizzocheri
- Ore 14,30 Visita al Parco delle incisioni rupestri di Grosio
- Ore 16,00: rientro a Milano

Per l'iscrizione rivolgersi a Giorgio Vassena Cell 347 5965794 email [giorgio.vassena@unibs.it](mailto:giorgio.vassena@unibs.it)

Il costo della visita è di 25 euro, comprensivo dell'ingresso alla zona di frana e del pranzo presso ristorante tipico. Il viaggio e i relativi costi devono essere gestiti in autonomia. E' obbligatoria (anche per motivi legali) l'iscrizione alla associazione L'Umana Dimora, al costo di 10 euro.

I bambini sono molto GRADITI e il costo di iscrizione alla associazione è pari a 1 euro.



## La frana del monte Coppetto (Alta Valtellina)

Alle 7.23 del 28 luglio 1987, dopo giorni di pioggia intensa che provocò una grave alluvione in tutta la Valtellina, una frana si stacca dal monte Zandila (nota anche, ma impropriamente, come frana del Pizzo Coppetto, una montagna di 3066 metri d'altezza) in Alta Valtellina, dopo l'abitato di Sondalo. Quaranta milioni di metri cubi di materiale precipitano a valle a una velocità di 400km/h, travolgendo e distruggendo completamente gli abitati di Sant'Antonio Morignone e Aquilone (frazioni di Valdisotto). Fortunatamente i paesi erano stati evacuati precedentemente e ciò salva la maggior parte della popolazione ma viene travolta ugualmente dalla frana una squadra di 7 operai che era giunta in paese per svolgere i lavori di ripristino della ss.38 e alcuni abitanti della frazione di Aquilone, non evacuati perché ritenuti erroneamente fuori pericolo.

Nessuno aveva previsto lo spostamento d'aria dovuto ai quaranta milioni di metri cubi di terreno franato, e la forza della frana risalita per alcune centinaia di metri sulla sponda opposta della montagna che costò la vita a 35 persone. La paura per l'Alta Valtellina non finisce in quanto i detriti dell'enorme movimento franoso creano uno sbarramento alto 50 metri e bloccano il normale flusso del fiume Adda verso Tirano a sud. Si crea così un lago naturale che incombe su tutta la valle sottostante. Si ha paura di assistere ad un nuovo Vajont. Il lago sale mediamente di 2 cm all'ora e si hanno 60 giorni di tempo per trovare una soluzione che eviti la tracimazione o persino il crollo dello sbarramento naturale.

Durante il mese di agosto gli esperti mettono sotto controllo il lago drenando parte dell'acqua che si accumula nell'invaso tramite gallerie di by-pass. Tuttavia a fine agosto le piogge riprendono con forte intensità, il lago cresce di 20 cm all'ora e la situazione viene nuovamente definita grave. Si rende urgente un intervento sul corpo della frana per creare un nuovo alveo per il deflusso del fiume Adda e la conseguente tracimazione controllata del bacino. Anche su questo punto vi furono aspre controversie tra chi giudicava la tracimazione controllata l'unica soluzione e chi paventava i possibili rischi di un ulteriore e peggiore disastro se il fronte della frana avesse ceduto. In questo frangente il ministro Remo Gaspari risolve la questione autorizzando, sotto la propria personale responsabilità politica, la tracimazione controllata delle acque del fiume Adda. Alle 22 di sabato 29 agosto i geologi prendono una decisione drastica: tutti i centri abitati nei pressi del corso dell'Adda, da Grosotto a Sondrio, devono essere evacuati prima di procedere alla tracimazione preventiva. Il giorno seguente, domenica 30 agosto 1987, si prepara il nuovo alveo, si scava una breccia sul fronte della frana e si comincia di nuovo a far defluire l'acqua accumulata a valle al ritmo di 40 metri cubi al secondo. In seguito gli evacuati rientrano nelle proprie case e nei giorni successivi il lago viene totalmente svuotato mentre l'Adda si adatta al nuovo corso. Dopo quasi 2 mesi l'emergenza si conclude. Il 2 maggio 1990 il Parlamento Italiano emanò la legge n.102/90 (più nota come Legge Valtellina) in cui si prevede di destinare una somma di 2400 miliardi di lire nel sessennio 1989-1994 per il riassetto e il monitoraggio idro-geologico, la ricostruzione e lo sviluppo dei comuni della provincia di Sondrio e della adiacenti zone delle province di Bergamo, Como e Brescia.

Tra l'eredità della vicenda, l'adozione da parte di tutti gli organi di informazione di due termini che fino ad allora non erano praticamente mai stati utilizzati nella comunicazione giornalistica: idrovore e tracimazione; quest'ultimo negli anni verrà a sua volta lentamente sostituito da esondazione.

Ad oggi Regione Lombardia è intervenuta con un imponente intervento di regolazione e di messa in sicurezza del sito.





# Parco delle Incisioni Rupestri

Il Parco delle Incisioni Rupestri di Grosio è stato istituito nel 1978 per salvaguardare e valorizzare il ricco patrimonio archeologico, storico-architettonico e paesaggistico del "Dosso dei Castelli", grazie alla donazione dei terreni e dei resti medievali da parte della Marchesa M. Pallavicino Mossi Visconti Venosta. Imponenti e silenziose, le vestigia del Castello Vecchio di S. Faustino (X-XI secolo), con la relativa chiesa, e del Castello Nuovo visconteo (XIV secolo) dominano il colle, che si erge tra la valle dell'Adda ed il torrente Roasco, all'imbocco della Val Grosina. Accanto a loro spicca la Rupe Magna, una grande roccia, dalla caratteristica forma a dorso di balena, che reca oltre 5000 incisioni (IV-I millennio a.C.). Nell'Antiquarium della Ca' del Cap è allestita un'esposizione che illustra i risultati degli scavi archeologici condotti sul Dosso dei Castelli e sul Dosso Giroldo, dove si estendevano due insediamenti protostorici (XVI-II/I sec. a.C.)

Scoperta: 1966, Davide Pace; Lunghezza: 84 m; larghezza: 35 m; più di 5000 raffigurazioni incise, databili tra la fine del Neolitico (IV millennio a.C.) e l'età del Ferro (I millennio a.C.). Questa è la "carta di identità" della Rupe Magna, una delle più grandi rocce incise dell'arco alpino. I temi raffigurati vanno dalle figure antropomorfe (oranti, armati e lottatori), a quelle di animali, dalle figure geometriche alle coppelle, fino ad oggetti della vita quotidiana (ad esempio, i rastrelli). Alcune croci, simboli della religiosità cristiana, documentano poi la continuità della pratica di incidere la roccia anche in epoca storica.

## ***Le Incisioni Rupestri della Rupe Magna***

*La pratica di incidere le superfici rocciose è ben attestata in tutto l'arco alpino, dalla Valle d'Aosta al Veneto. In Lombardia esistono due aree con forte concentrazione di arte rupestre: la Valle Camonica e la Valtellina, che mostrano analogie ma anche caratteristiche locali. La maggior parte delle incisioni rupestri è stata realizzata con la tecnica detta "a martellina", ottenuta picchiettando la superficie rocciosa con uno strumento di pietra, che crea piccole concavità di forma circolare. Un'altra tecnica adottata è quella "filiforme" o "a graffito": in questo caso le raffigurazioni sono ottenute incidendo la superficie rocciosa con uno strumento a punta. In Valtellina il gruppo di incisioni più consistente è quello di Grosio: oltre alle incisioni presenti sulla Rupe Magna, scoperte nel 1966 da Davide Pace, altre rocce incise (circa 50) sono state rinvenute, sempre dal Pace (1970), sul Dosso Giroldo, situato a Nord del Dosso dei Castelli. La Rupe Magna deve la sua morfologia all'azione del ghiacciaio valtellinese: il lento e continuo scorrimento dei detriti trascinati dalle "lingue" glaciali della Valle dell'Adda e del torrente Roasco ha modellato con ampie montonature la superficie rocciosa. Numerosi sono i temi figurativi incisi sulla Rupe Magna: figure antropomorfe, tra le quali si riconoscono oranti, armati e lottatori, figure di animali, figure geometriche, coppelle, rastrelli e croci. Le incisioni, datate sulla base dei confronti con oggetti provenienti da scavi archeologici e su analisi stilistiche, furono realizzate tra la fine del Neolitico (IV millennio a.C.) e l'età del Ferro (I millennio a.C.). Tra il 1991 e il 1995 le incisioni della Rupe Magna sono state rilevate e studiate integralmente. È stato così possibile verificare che le incisioni, oltre 5000, sono variamente distribuite sull'intera superficie rocciosa che, con le sue misure (84 m di lunghezza e 35 m di larghezza), è una delle più grandi delle Alpi.*

## ***Il Dosso Giroldo e la "Roccia degli Armigeri"***

*Per completare il quadro dell'arte rupestre grosina non si può non citare il complesso di rocce scoperto nel 1970 da Davide Pace al Dosso Giroldo, che si erge a Nord del Dosso dei Castelli ed è separato da questo da una profonda sella. Delle oltre 50 rocce sino ad ora individuate, di particolare interesse è quella chiamata dal Pace "Roccia degli Armigeri", per la presenza di antropomorfi armati di scudo e lancia, databili all'età del Ferro.*