

## Riserva Naturale Sasso Malascarpa

Informazioni utili

### Ente gestore

ERSAF (Ente Regionale Servizi per l'Agricoltura e le Foreste)  
Presidio Insubria e Brianza  
Via Adua 2 - 22036 Erba (CO)  
Tel. 0316837430  
E-mail: erba@ersaf.lombardia.it  
Sito internet:  
www.parks.it/riserva.sasso.malascarpa  
www.ersaf.lombardia.it

### Centro visite e Centro di educazione ambientale

Località Prim'Alpe (Canzo)  
Apertura: di norma tutti i giorni 9-12 / 14-17  
Tel. 031684678  
E-mail: meta.canzo@tin.it

### Via d'accesso alla Riserva

La Riserva Naturale Sasso Malascarpa è raggiungibile solo a piedi lungo i seguenti itinerari:  
Da Canzo: loc. Bajum (parcheggio, non accessibile nei fine settimana), Strada delle Alpi, Prim'Alpe, Terz'Alpe.  
Da Valmadena: loc. S. Tomaso, sentieri n° 1 o n° 4.  
Da Civate: sentiero n° 10.  
Da Eupilio: strada per il Rifugio Consiglieri, carrozzabile fino all'Alpe Carella, poi solo pedonale.  
Il Sasso Malascarpa e i principali nuclei di interesse geologico si trovano lungo il sentiero n° 3 (panoramico) tra il Rifugio Consiglieri e la Colma di Val Ravella.

### Coordinamento

Alessandro Ripoli (ERSAF)

### Tech:

Massimo Favaro

### Foto:

M. Favaro, Archivio ERSAF

### Progetto grafico e cartine:

Andrea Stadio Grafico - www.stadiogfx.com

## Il Sasso Malascarpa

Il Sasso Malascarpa, da cui la Riserva prende nome, è situato poco a Nord della cima del Monte Prasanto. È un muraglione calcareo dall'evidente aspetto a blocchi dovuto alle profonde fessure perpendicolari, originatesi per erosione. Oltre alla struttura peculiare esso è infarcito di fossili di *Conchodon*, grandi Lamellibranchi (molluschi marini) a conchiglia bivalve. Sul Sasso appaiono come sezioni nettamente cuoriformi. Per la loro importanza sono stati presi a simbolo della Riserva Naturale.

Curiosa l'etimologia di "Malascarpa", dal dialetto *Sass de la mascarpa*, forse da ricondurre a *mascra* (strega), la cui presenza era spesso associata a rocce dall'aspetto particolare come il Sasso. Le sezioni dei *Conchodon*, somiglianti a un'impronta caprina, sarebbero le tracce lasciate dalle cavalcature delle streghe. O, forse, legata alla "mascherpa", nome dialettale della ricotta prodotta, un tempo, negli alpeggi circostanti.



## I Campi Solcati

Rappresentano una forma particolare di carsismo superficiale ben evidente sulle pareti del Monte Prasanto affacciate sul Sasso Malascarpa. Qui, lo scorrimento superficiale dell'acqua sul Calcarea di Zu ha determinato la formazione di una fitta serie di solchi tortuosi, talora piuttosto profondi, orientati preferenzialmente lungo la linea di massima pendenza della parete rocciosa. Sono ben visibili da un'apposita piazzola panoramica.



Il territorio della Riserva è ricco di sorgenti. L'acqua penetrata nelle fessure della roccia circola nei condotti carsici per sgorgare in superficie in dipendenza dalla presenza di pieghe e di strati argillosi, impermeabili. Alcune di esse hanno caratteristiche particolari. Si tratta delle "sorgenti petrificanti", piuttosto comuni nelle Prealpi ma rare a livello europeo, tanto da essere considerate un *habitat* di interesse comunitario meritevole di protezione. L'acqua che ne fuoriesce ha un tenore di carbonato di calcio molto elevato. Esso, in particolari condizioni chimico-fisiche, si rideposita su materiali inorganici o organici, in particolare in presenza di una particolare associazione di muschi della *Cratoneurion*. Si forma così il travertino, roccia relativamente porosa e di facile lavorazione usata un tempo come materiale edile. Sono localizzate sul versante meridionale del Monte Prasanto e nei pressi dell'"Acqua del Tufo".



## Le Sorgenti Pietrificanti

## Le Grotte

Sulle pareti meridionali del Monte Prasanto sono presenti due grotte. Non si tratta di grotte carsiche, originate dall'erosione profonda delle acque; esse si sono formate in corrispondenza di una piega della roccia (anticlinale) in cui si sono staccati gli strati inferiori, lasciando grandi cavità nella parete. La grotta più alta, raggiungibile solo mediante un arduo percorso che corre su una stretta cengia sulla parete, è profonda una dozzina di metri. La grotta più bassa, alla base della parete, è una grande nicchia con volta a strapiombo. Entrambe sono molto suggestive, anche in virtù della posizione panoramica.



Conchodon

## I Massi Erratici

Le masse glaciali presenti sull'arco alpino durante i periodi glaciali (l'ultimo fu 18000 anni fa circa), hanno trasportato, talora per decine di chilometri, grandi quantità di materiali raccolti nelle valli alpine interne, compresi grossi blocchi di roccia, i massi erratici. Essi sono comuni ai margini della Riserva, soprattutto in Val Molinata poco sopra San Timasso e nel fondovalle della Ravella. Talora di dimensioni imponenti, essi sono costituiti da graniti (Ghiandone, Serizzo) provenienti dalla Val Masino, da Serpentino della Valmalenco, o, infine, da rocce metamorfiche (Gneiss) delle Alpi Orobie. I blocchi di serpentino, pregiato materiale da costruzione, furono sfruttati intensamente tagliandoli in lastre mediante un filo metallico elicoidale. Le lastre venivano poi trasportate a valle. Su molti massi erratici sono ben visibili le nette superfici di taglio.

## I Fossili

### I Coralli

Le rocce calcaree presenti nella Riserva si sono formate, in parte, in un mare caldo e limpido. Ciò è ben dimostrato dal fatto che alcune di esse sono in parte costituite da coralli fossili, di cui si possono riconoscere ancora, con tutta chiarezza, le strutture ramificate. Sono comuni attorno al Monte Prasanto e lungo il tratto di cresta a Nord del Sasso Malascarpa.

### Conchodon e Lumachelle

Il calcarea di Zu, che emerge sul crinale della Riserva formando i "mungioni" tipici a blocchi, appare talora completamente infarcito di gusci di bivalvi e gasteropodi marini (lumachelle), spesso frammiti ma ben riconoscibili, tra cui il *Conchodon*. È questo un grosso (25-30 cm) mollusco dei lamellibranchi con guscio a due valve ricurve da una parte, simile ad un "dente concavo" (da cui il nome) e con la sezione a tipica forma di cuore, simbolo della Riserva.

### Ammoniti

Organismi comunissimi nei mari del Mesozoico erano le Ammoniti, Molluschi Cefalopodi (imparentati con gli attuali calamari), dotati di conchiglia esterna a spirale. Le moltissime specie esistenti avevano conchiglie di dimensione variabilissima, da pochi centimetri a più di un metro e mezzo di diametro. Erano caratterizzate dall'aver le conchiglie variamente ornamentate e suddivise, nella parte interna, in diverse camere comunicanti mediante un sifone. L'animale abitava solo la camera più esterna, mentre le altre camere erano riempite di gas che permettevano il galleggiamento. Erano dotate di aplici, placche calcaree con probabile funzione di chiusura. Sono comuni nel Rosso Ammonitico, nei pressi della Colma.

Corallo

Lumachelle

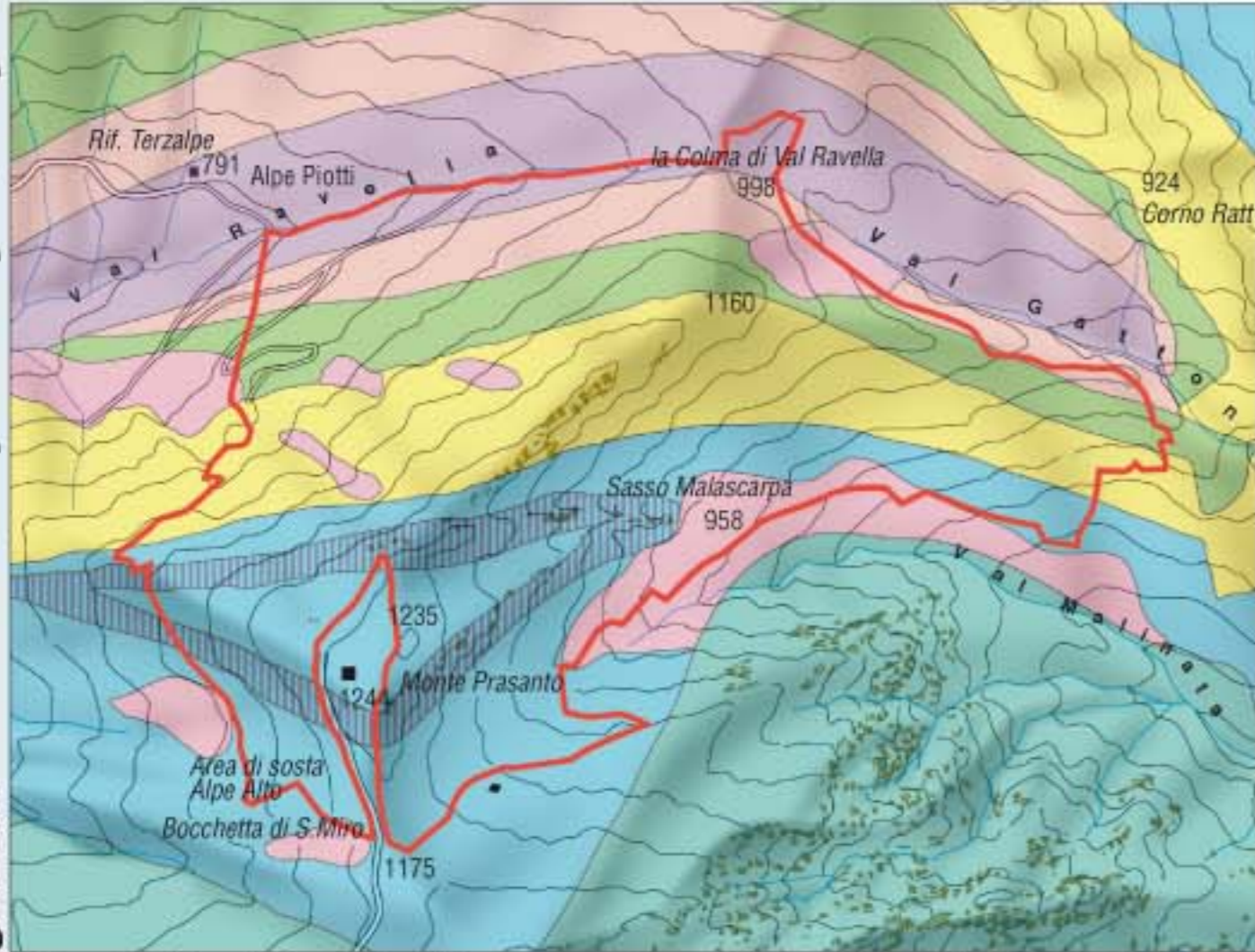


# la Geologia della Riserva Naturale Sasso Malascarpa



- Calc. di Zu e Agglio di RAS Insubrici
- Calcari di Moltrasio
- Calc. di Zu e Agglio di Riva di Solt
- Detrito di faglia incoerente
- Dolomia a Conchodon
- Dolomia principale
- Rosso ammonitico Rosso ad Aptici
- Scaglie

## Notizie generali



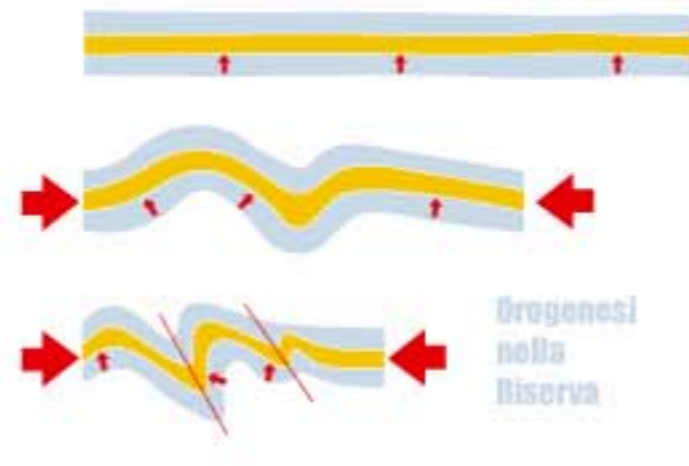
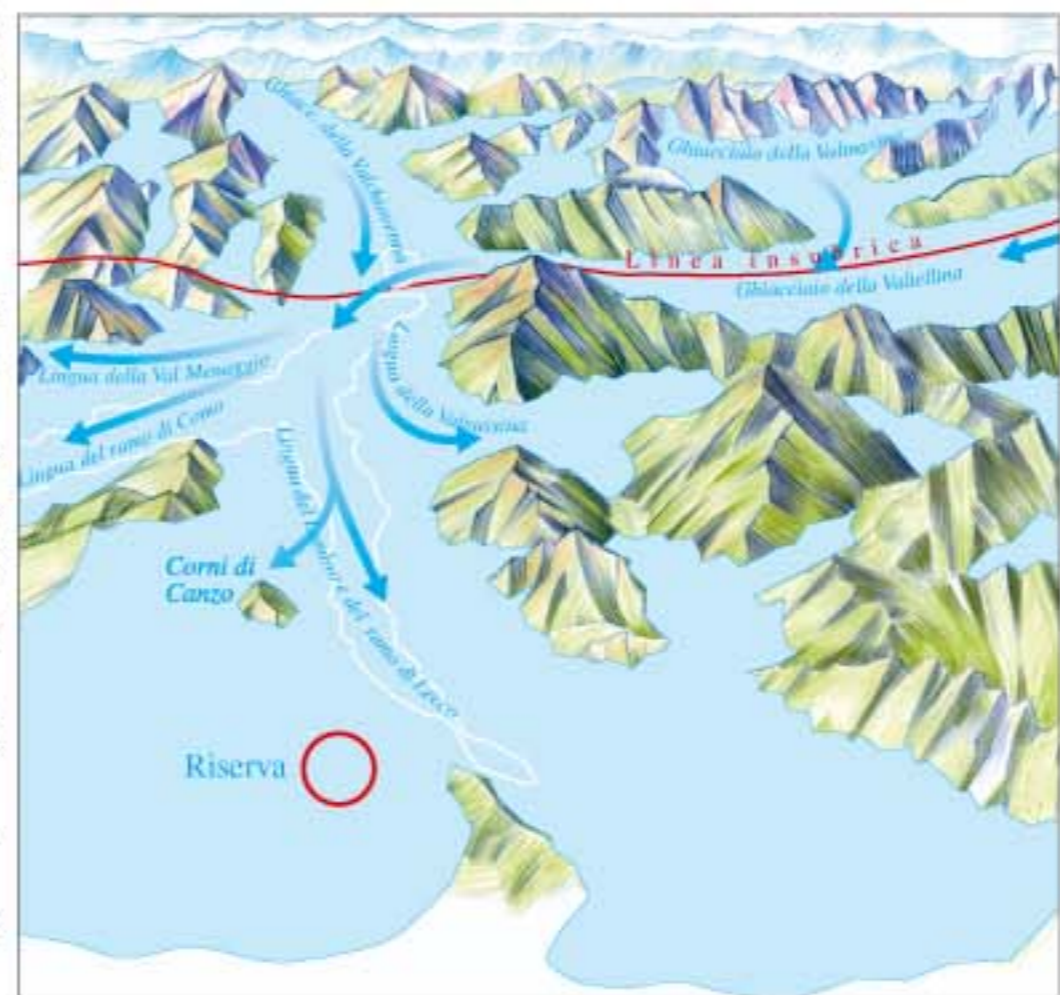
La Riserva Naturale Sasso Malascarpa è stata istituita con deliberazione del Consiglio Regionale n. 1967 del 6 marzo 1985 ai sensi della L.R. 86/83. E' classificata come "Riserva Naturale parziale geomorfologica e paesistica". Ha un'estensione di circa 197 ettari, con quote comprese tra circa 650m e i 1245m s.l.m. della cima del Monte Prasanto. Situata nella parte sud-orientale del Triangolo Lariano, ricade nel territorio di due province (Lecco e Como), due comuni (Canzo e Valmadra) e due comunità montane (Triangolo Lariano e Lario Orientale). La flora presenta diversi elementi di interesse, consistenti principalmente nelle specie legate agli ambienti rupicoli, ai prati magri sommitali e ai boschi di faggio. Tra di esse sono presenti sei specie endemiche, particolarmente importanti in

considerazione dell'estrema ristrettezza del loro areale. Anche la fauna è piuttosto ricca. Tra gli anfibi è di facile osservazione la Salamandrina pezzata, tra i rettili sono presenti la Lucertola muraiola, il Biacco e la Biscia d'acqua. Nella Riserva nidificano circa 60 specie di uccelli. Alcune di esse, come l'Averla piccola, il Gufo reale, il Succiacapre, sono considerate prioritarie, sotto il profilo della conservazione, dalla Comunità Europea. Tra i mammiferi spicca la presenza del Capriolo, della Lepre e di alcuni predatori come la Volpe e la Faina. Notevole la presenza di dieci specie di chirotteri (i pipistrelli), tutti considerati di interesse comunitario.



## Dal mare ai monti

Le caratteristiche geologiche, paleontologiche e paesaggistiche rappresentano uno dei principali motivi di interesse della Riserva Naturale, tanto da esserne stati il principale motivo di istituzione. In questa zona esse si concentrano come in pochi altri luoghi in Lombardia e raggiungono livelli di elevata spettacolarità. Per capirne la struttura bisogna effettuare un viaggio di milioni di anni indietro nel tempo, fino ad arrivare a circa 220 milioni di anni fa. Allora, dove oggi ci sono le montagne c'era un oceano caldo, costellato da isole coralline, la Tetide. In esso, per i successivi 180 milioni di anni, si accumularono migliaia di metri di materiali che andarono a costituire le rocce sedimentarie. La Tetide separava due zolle; una a nord (zolla europea) ed una a sud (zolla africana). A partire da 120 milioni di anni fa le due zolle iniziarono ad avvicinarsi, costringendo il fondo della Tetide a corrugarsi in forme molto complesse ed innalzarsi fino ad emergere dal mare anche di migliaia di metri. E' il fenomeno noto come Orogenesi Alpina che portò alla formazione dell'Arco alpino. L'antica origine marina delle rocce è testimoniata dalla presenza, al loro interno, di fossili. Si tratta di resti di organismi che sono stati sepolti nei sedimenti prima della loro completa decomposizione. Persistono, in genere, le parti dure quali gusci e ossa. Essi possono andare incontro a fenomeni di riempimento delle minuscole cavità presenti al loro interno da parte di sostanze minerali. Talora la sostanza che componeva originariamente i resti dell'organismo viene sostituita da minerali diversi. La Riserva Naturale è collocata nelle Alpi meridionali, corrispondenti all'antico bordo della zolla africana e caratterizzate da numerose pieghe e sovrascorrimenti. Esse corrispondono alle aree prealpine e alle Dolomiti, separate dalle vere Alpi, poste a Nord, da una enorme linea di frattura (faglia), originatasi nella tarda fase orogenetica. Si tratta della Linea Insubrica, orientata in senso Est-Ovest. In tempi più recenti (fino a 18000 anni fa), l'area è stata interessata dall'azione glaciale di cui restano tracce sotto forma di depositi morenici e di massi erratici di varia provenienza.



## Successione stratigrafica

Le rocce sedimentarie di origine marina, un tempo ordinate in una precisa successione dai più antichi (più profondi) ai più recenti (più superficiali), nell'area della Riserva si sono disposti quasi in verticale, con orientamento Est-Ovest, a seguito dei corrugamenti conseguenti all'orogenesi alpina. Da Sud a Nord si trovano quindi rocce sempre più recenti, classificabili in diverse unità litostatigrafiche formatesi tutte nell'era mesozoica:

- Dolomia principale:** calcare dolomitico massiccio, forma le pareti del Monte Rai e del Corno Birono.
- Argillite di Riva di Solt e Calcari di Zu:** alternanza di marne argillose, argillite nerastre e calcari marnosi spesso in potenti bancate biancastre ricche in fossili; affiorano attorno al Monte Prasanto.
- Dolomia a Conchodon:** calcare dolomitico, a dispetto del nome è povero in fossili. Affiora nella fascia compresa tra San Miro, Sasso Malascarpa e media Val Gatton.
- Calcari di Moltrasio:** calcare ben stratificato con noduli di selce. Presente sui versanti meridionali di Val Ravella e Val Gatton.
- Rosso Ammonitico Lombardo e Rosso ad Aptici:** marne e calcari marnosi rossastri, ricche in fossili, affioranti in Val Ravella e Val Gatton, e soprattutto alla Colma.
- Maiolica:** calcare bianco con selce, importante per la datazione delle rocce. E' limitata ad un sottilissimo strato (1 metro di spessore) visibile alla Colma.
- Scaglie:** marne e calcari marnosi ricchi di fossili di foraminiferi planctonici. Affiorano in Val Ravella e alla Colma.
- Depositi superficiali:** falde di detrito accumulate per franamento sotto le ripide pareti rocciose, colonizzate dalla vegetazione; nelle zone a morfologia più dolce, si sono accumulati depositi portati dalle acque.

