

LA PIEGA DELLA CAVA DI MEITRE

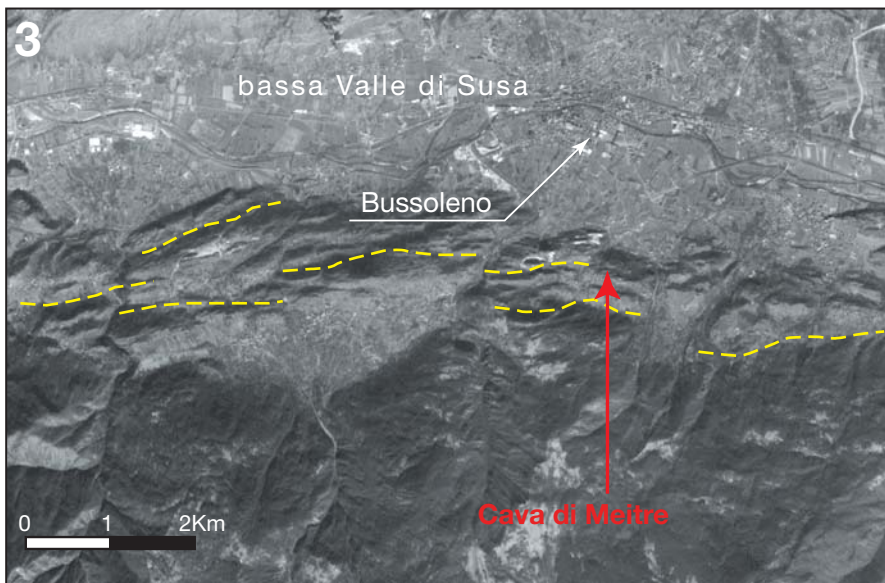


La **piega della cava di Meitre** (1) si trova in una cava dismessa (2) impostata su un dosso roccioso che sovrasta la frazione omonima del

Comune di Bussoleno. Da essa venivano estratti degli gneiss di colore molto chiaro ricchi in fengite (minerale lamellare di colore verde pallido) che ricordano la più nota "Pietra di Luserna" cavata in Val Pellice. Il geosito è stato scelto sia perché offre la possibilità di comprendere la storia deformativa di queste rocce, che si presentano intensamente piegate, sia

perché il litotipo che veniva estratto e lavorato nella cava si presenta particolarmente bello, molto simile al "verde elegante" attualmente sfruttato nella vicina cava della Combassa.

La cava di Meitre si colloca nel settore inferiore del versante destro della bassa Valle di Susa ed è caratterizzata da una serie di dossi montonati, levigati dal ghiacciaio che in passato scorreva lungo il fondovalle, separati da piccole valli secondarie parallele a quella principale (3). Il sito di cava risulta anche essere una bellissima balconata che si affaccia sul fondovalle e sul versante settentrionale della bassa Valle di Susa, dominato dai 3538 m del Rocciamelone.



Ripresa dal satellite della bassa Valle di Susa: con tratteggio giallo sono evidenziate le valli secondarie e con la freccia rossa, la cava di Meitre .

CONTESTO GEOLOGICO



Le rocce della cava di Meitre, come le rocce dell'intero arco alpino, si sono originate in seguito alla collisione tra la placca continentale europea e un frammento di placca continentale africana. Tale fenomeno, avvenuto oltre 30 milioni di anni fa, prende il nome di

Orogenesi Alpina (si veda anche il geosito 3 - Rocca del Montone). Geologicamente la cava di Meitre è situata in un'area dove affiora un frammento di crosta continentale denominato "Unità Dora Maira". A causa delle forti pressioni subite durante lo scontro tra le due placche, le rocce originarie di questa zona (magmatiche o sedimentarie) si sono trasformate in rocce metamorfiche. Lo gneiss estratto nella cava di Meitre rappresenta la trasformazione

metamorfica di un originario granito.

Come si può osservare dalla foto (C) l'attuale struttura della roccia è caratterizzata dalla presenza di livelli grigio-verdi in cui

spiccano degli "occhi" di colore bianco latte.

Osservando gli "occhi" (da cui il nome della roccia "gneiss occhiadino") con una lente di ingrandimento o al microscopio si possono riconoscere al loro interno dei relitti di minerali della roccia originaria.

Gneiss occhiadino estratto nella cava di Meitre.

Nel rettangolo giallo è evidenziata la struttura occhiadina che caratterizza queste rocce.

A - Stralcio dalla Carta Geologica d'Italia alla scala 1:50.000 Foglio 154 - Susa. Lo gneiss della cava di Meitre è indicato con la sigla "DLG". I simboli:



indicano le cave inattive e attive.

Nel profilo **(B)** si possono osservare le relazioni tra lo gneiss (DLG) con le altre rocce (micascisti - DMS) affioranti nell'area.

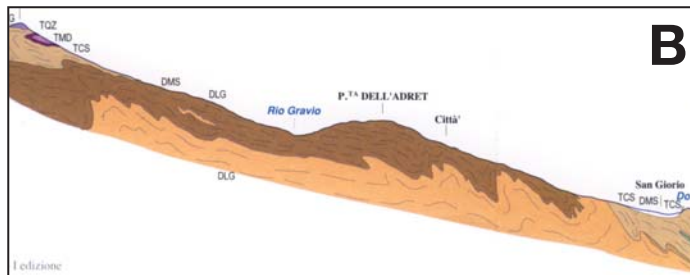
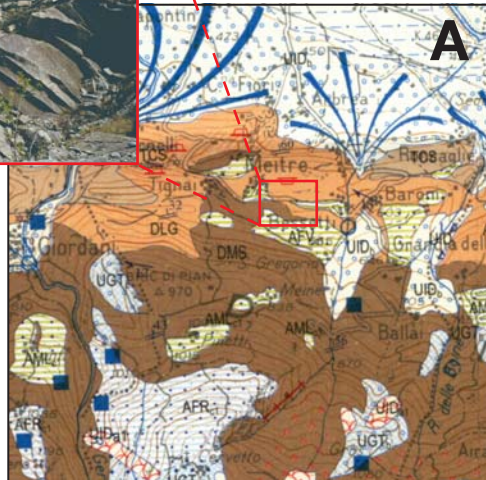
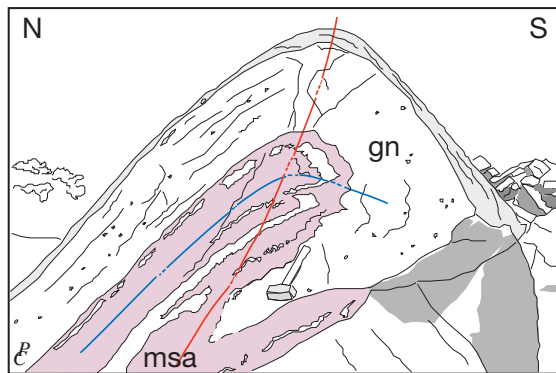


Fig. A e B. Dalla carta Geologica d'Italia - Foglio 154 Susa.



EVOLUZIONE DELLA PIEGA DI MEITRE



Nella foto è riportata la struttura che si osserva alla cava di Meitre con la sua rappresentazione grafica.

gn = gneiss

msa = micascisti di colore argenteo

Nello schema della figura 2 è rappresentato lo sviluppo della struttura della cava di Meitre (formatasi per effetto della sovrapposizione di diverse fasi deformative). Durante una prima fase deformativa, in cui la roccia ha subito una elevata pressione, si è verificata la trasformazione di un originario granito con struttura omogenea (2a) in una roccia (gneiss) caratterizzata da strutture planari e parallele tra loro (2b). In seguito la compressione ha causato il piegamento dei livelli piano-parallelari (2c, 2d). La sovrapposizione di un'ulteriore fase di piegamento (2e) porta alla formazione della struttura di interferenza (2f) visibile nell'affioramento della cava di Meitre.

Come già osservato nel geosito 3 della Rocca del Montone, questo settore delle Alpi offre degli spettacolari esempi di come le rocce si siano trasformate e deformate durante l'Orogenesi Alpina. A seconda del tipo di roccia, della temperatura a cui viene sottoposta, dell'entità degli sforzi applicati e del tempo, si possono sviluppare strutture duttili, quali le pieghe, o fragili quali le fratture e le faglie. La cava di Meitre offre una splendida testimonianza di come rocce originariamente granitiche siano state deformate duttilmente in più fasi conservando poi gli effetti di questa deformazione "polifasica".

Nel tempo geologico, infatti, rocce già piegate possono essere nuovamente sottoposte a piegamento; in questi casi si formano delle particolari strutture di interferenza tra pieghe di fasi differenti, come si può osservare nella cava di Meitre (1).

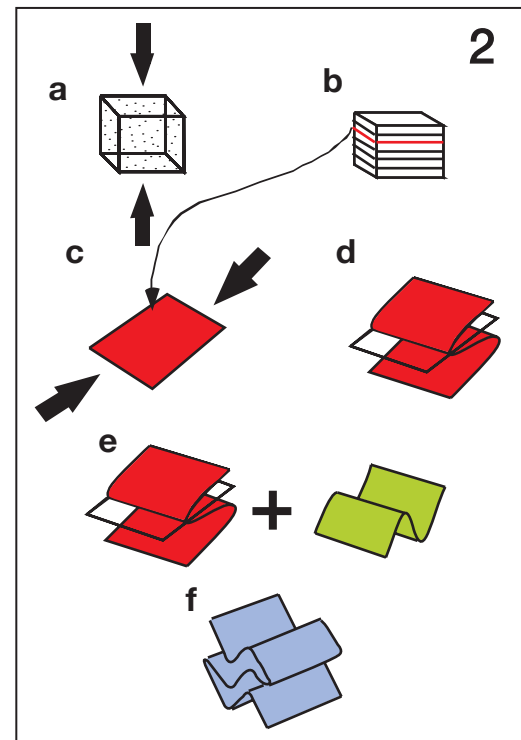


Fig. 2 da Roberts J.L. (1991), modificato.

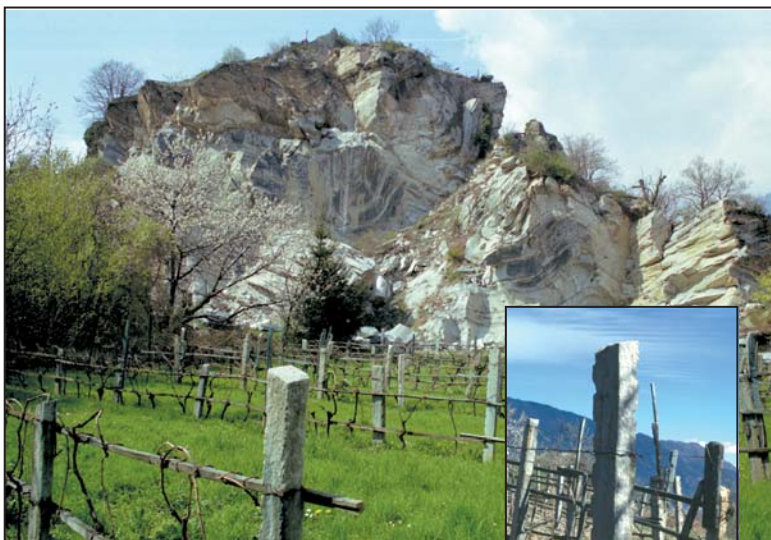
RISORSE LAPIDEE

La bassa Valle di Susa è nota per la lavorazione dello gneiss già dal 1400. La cava di Meitre, ormai inattiva, permette di osservare come veniva sfruttato questo materiale. *"Con sicurezza sappiamo di cave aperte a Vayes sin dal 1400; ma dopo la costruzione della ferrovia attraverso la Val di Susa le escavazioni nello Gneiss presero naturalmente uno slancio straordinario, per modo che i fianchi della Valle nella zona gneissica sotto Susa si presentano oggi quasi ovunque squarciati da profondi tagli ... [questo litotipo] è materiale usatissimo in Torino per edifi pubblici e privati. [Viene utilizzato] Così in varie parti, specialmente di rivestimento, del tempio israelitico, ..."* (da Sacco, 1915).

Da un'intervista al sig. Arnaud (ex cavatore e attuale proprietario della cava) si è potuto comprendere il motivo logistico che ha determinato l'abbandono della coltivazione della cava di Meitre, una delle prime ad essere dismesse, con la cessazione dell'attività di estrazione. Per raggiungere il fronte di cava si doveva percorrere uno stretto e ripido sentiero che non permetteva il passaggio di mezzi meccanici. I blocchi di roccia venivano così lavorati direttamente sul luogo e poi trasportati su carriole spinte a braccia dai cavatori. Nella frazione di Meitre sono visibili diversi manufatti costruiti con la roccia proveniente dalla cava omonima



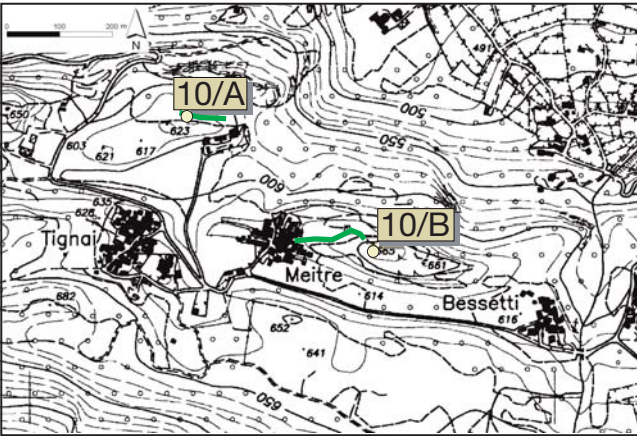
(vasi di fiori, balconi, scale, ...). Presso la casa del sig. Arnaud si trova una vecchia forgia, ancora funzionante, utilizzata dagli scarpellini per forgiare gli arnesi da lavoro.



Sullo sfondo la Cava della Combassa (Loc. Tignai) da cui viene estratto il "verde elegante" utilizzato anche per i pali di sostegno dei vitigni.



PUNTI DI OSSERVAZIONE



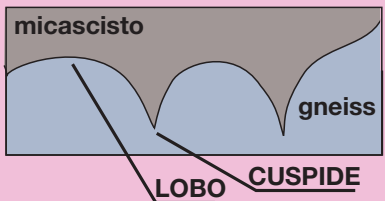
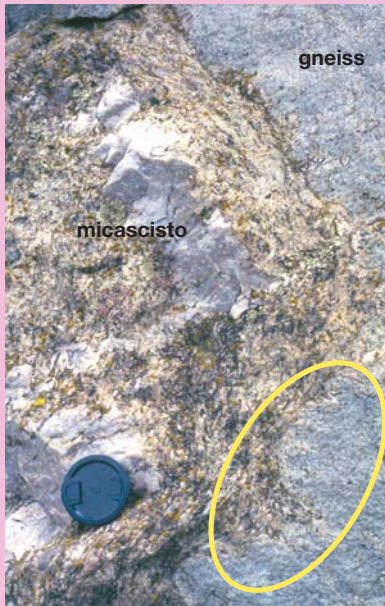
Il punto di osservazione A offre una panoramica sia sullo sperone roccioso (in alto a sinistra) che ospita la piega e la cava dismessa sovrastante la frazione di Meitre, sia sull'altra cava attiva (sopra) in cui si lavora il "verde elegante" ancora oggi in maniera artigianale.

Dal punto di osservazione B, oltre a poter ammirare la piega di Meitre (sopra), è possibile apprezzare l'inserimento della stessa all'interno del contesto geologico/geomorfológico a scala locale; da qui si osservano una serie di dossi arrotondati, alternati da piccole valli secondarie parallele alla valle principale (a sinistra).

10

VARIE - OSSERVAZIONI

10



La roccia affiorante nella cava di Meitre è un gneiss verde-grigio chiaro a cui si associano livelli decimetrici di micascisti di colore grigio-argento, costituiti prevalentemente da una mica bianca (argentea) e da quarzo (bianco latte). Entrambi i tipi di rocce derivano dalla trasformazione di un originario granito, anche se con meccanismi chimico-fisici differenti. Gneiss e micascisti presentano una competenza differente, cioè rispondono in maniera differente agli sforzi applicati: per questo motivo al contatto tra gneiss e micascisto si osservano delle strutture dette **cuspidi** e **lobi**. Il livello meno competente (micascisto) forma delle cuspidi che "penetrano" nel livello più competente (gneiss), il quale tende invece a formare dei lobi arrotondati.

Riferimenti bibliografici:

Cadoppi P., Castelletto M., Sacchi R., Baggio P., Carraro F., Giraud V. (2002) - Note illustrative della Carta Geologica d'Italia alla scala 1:50.000 - Foglio 154, Susa. Servizio Geologico d'Italia, 123 pp.

Sacco F. (1915) - Geologia applicata della città di Torino. Associazione Galileo Ferraris, Torino, 42 pp.

Roberts J.L. (1991) - Guida alle strutture geologiche - Franco Muzio Editore, 262 pp.

Documenti grafici ed iconografici di Paola Cadoppi e Ivana Riccio.

Appunti di viaggio

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

