

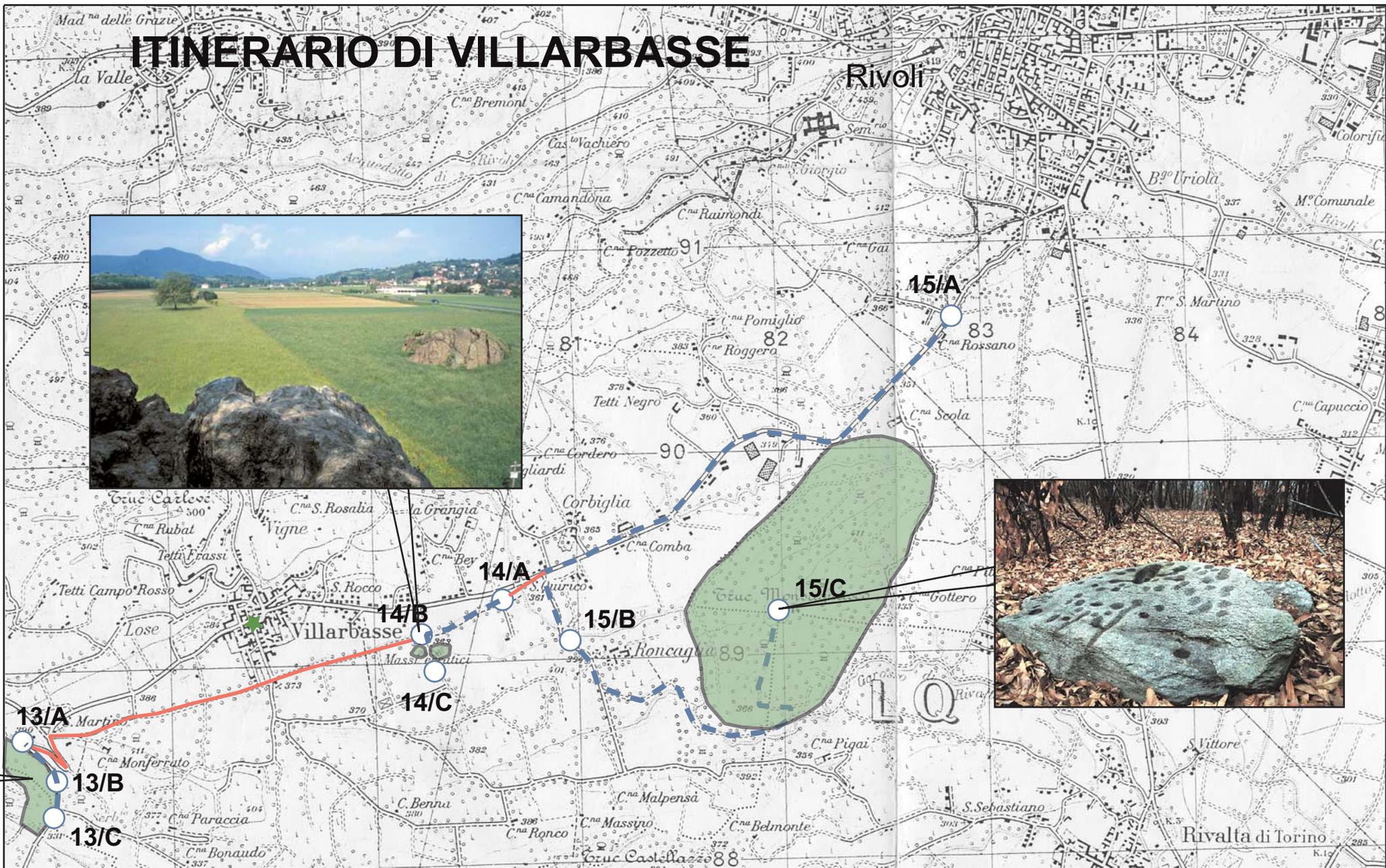
# LEGENDA

Base Topografica Carta IGM 1:25.000



-  Itinerario Geositi
-  Trasferimenti
-  Punti di ristoro
-  13/A Punti di osservazione (numero del geosito/lettera punto di oss.)
-  Geositi
  - 13 - Scaricatore Glaciale Prato Perosino
  - 14 - Massi Erratici di Pera Majana
  - 15 - Truc di Monsagnasco

## ITINERARIO DI VILLARBASSE



# GUIDA ALL'ITINERARIO

## AVVICINAMENTO

Da Torino è possibile raggiungere il settore di Villarbasse attraverso uno dei principali corsi radiali verso la zona di Rivoli (C.so Francia, C.so Allamano), oppure, per mezzo della tangenziale utilizzando l'uscita c.so IV Novembre. Di qui utilizzando la S.P. 184 Rivoli-Reano, si raggiunge l'abitato di Villarbasse. In alternativa, all'itinerario si può accedere da Sangano, attraverso la S.S. 589 dei Laghi di Avigliana.

## Percorso Scaricatore Glaciale (13)

Quota di Partenza : 340 m - Dislivello : 20 m - Difficoltà : molto facile - Tempo Complessivo : 20 minuti

Provenendo da Rivoli, dalla S.P. 184 Rivoli-Reano si svolta a sinistra all'incrocio con la strada per Sangano, dopo il secondo tornante, al fondo del rettilineo che costeggia lo scaricatore, è possibile lasciare l'auto e percorrere a ritroso questo breve tratto di strada sostando nei 3 punti di osservazione.

## Percorso Massi Erratici (14)

Quota di Partenza : 361 m - Dislivello : 3 m - Difficoltà : molto facile - Tempo Complessivo : 10 minuti

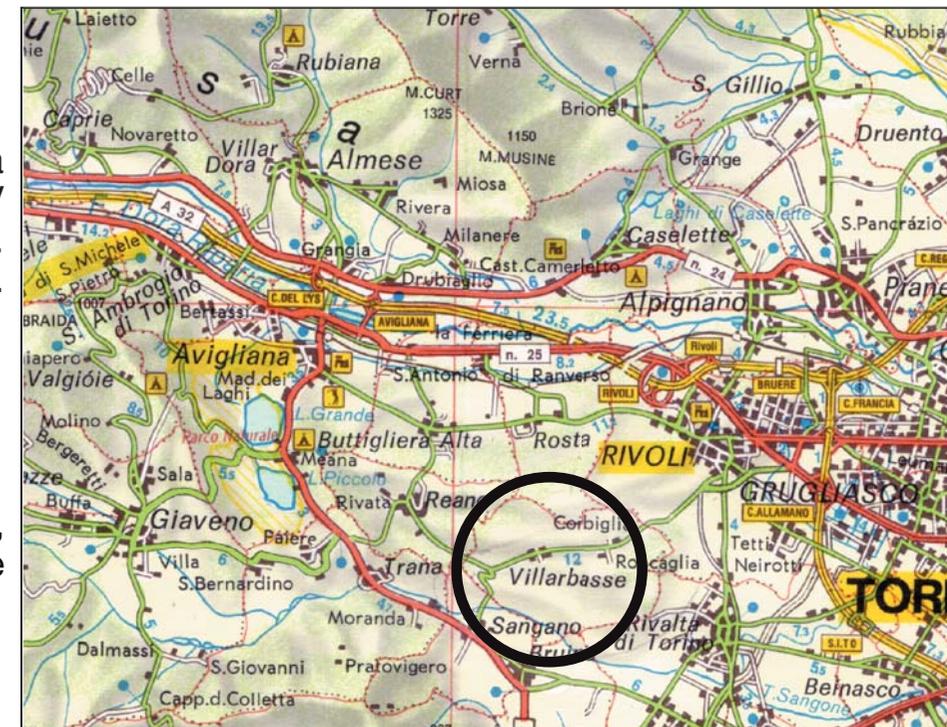
È possibile ammirare i massi già avvicinandosi in auto lungo la provinciale; spiccano in tutta la loro grandezza nella pianura coltivata.

Per la visita ai massi erratici un possibile percorso può cominciare durante l'avvicinamento lungo la S.P. 184: dopo lo svincolo per Villarbasse centro (Punto di Osservazione A) si percorre la prima stradina sterrata sulla sinistra (Punto B) fino a raggiungere i Massi (Punto C).

## Percorso Truc di Monsagnasco (15)

Quota di Partenza : 350 m - Dislivello : 64 m - Difficoltà : facile - Tempo Complessivo : 1 ora

La visita al Truc di Mosagnasco può cominciare dalla vista panoramica della forma lungo la S.P. 184 C.na Rossano (Punto A). Dalla S.P. 184 si svolta a sinistra sulla strada per B.ta Roncaglia da dove è possibile nuovamente vedere il Truc nel suo insieme (Punto B). In B.ta Roncaglia si lascia l'auto e si prosegue a piedi lungo il percorso segnalato fino alla base per poi proseguire quasi in linea retta sulla cima. Nei pressi del Truc si possono visionare alcuni massi erratici semisepolti dal fogliame che portano segni di lavorazioni dell'uomo del Neolitico sotto forma di piccole coppelle. (Punto C)



# ITINERARIO DI VILLARBASSE

## SCARICATORE GLACIALE DEL PRATO PEROSINO



Lo **scaricatore glaciale del Prato Perosino** si trova nel comune di Villarbasse lungo la strada che dall'abitato va in direzione Sangano attraversando il Torrente Sangone. Proprio in questo settore, a Sud di Villarbasse, si sviluppano i gruppi di cerchie più esterne dell'Anfiteatro Morenico di Rivoli-Avigliana in cui lo scaricatore si inserisce come forma fluvio-glaciale preservata.

Morfologicamente si tratta di una depressione allungata concava formatasi ad opera dei corsi d'acqua durante il ritiro della massa glaciale.

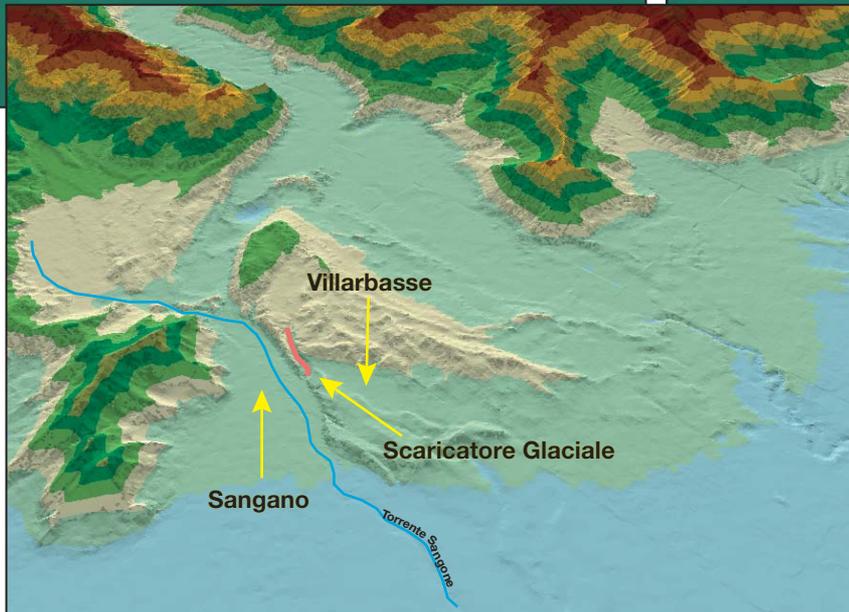
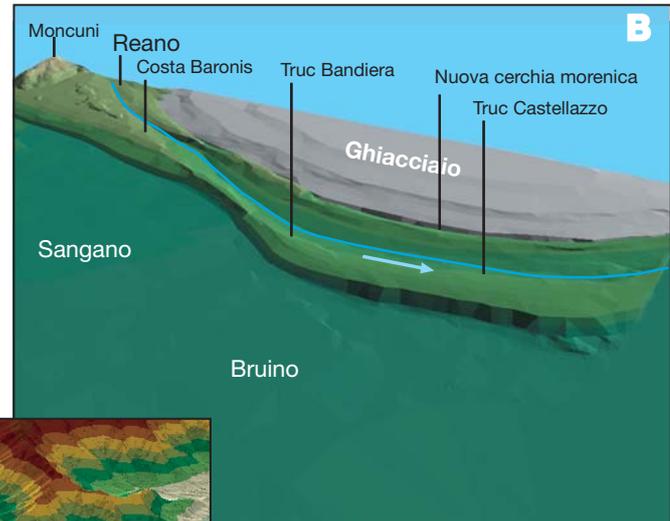
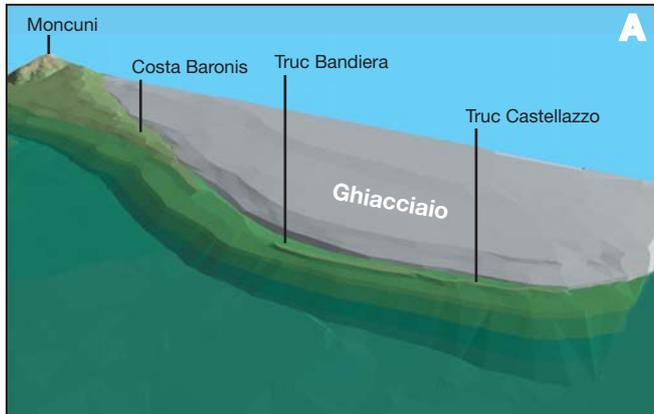
La presenza di limo e loess rielaborati, argilla e humus, fa sì che il manto di copertura sia costantemente umido durante l'anno e quindi caratterizzato da un bel manto erboso. Durante i mesi invernali, la presenza prolungata della neve nei settori non esposti al sole, provoca localmente una degradazione della copertura erbosa.

Attualmente lo scaricatore si presenta come una valletta attraversata da un canaletto centrale che la percorre per intero in tutta la sua lunghezza. Le dimensioni totali della forma sono circa 230 m in lunghezza per 80 m circa in larghezza.

La porzione a monte è meno conservata a causa dell'impianto di alberi ad alto fusto. La porzione meglio conservata, e totalmente visibile, è quella più a valle, caratterizzata da un fianco destro più acclive e da uno sinistro interrotto dalla strada provinciale. Lo scaricatore termina con un gomito verso destra ad uscire dalla cerchia morenica laterale verso lo sbocco nella valle del Sangone.

# GEOMORFOLOGIA GLACIALE

La particolare forma dello scaricatore glaciale del Prato Perosino prende origine dalla sovrapposizione di fenomeni glaciali, fluvio-glaciali e fluvio-torrentizi nel settore marginale destro dell'Anfiteatro Morenico di Rivoli-Avigliana. In questo settore le pulsazioni glaciali della penultima fase di espansione (*schema A*) hanno determinato lo sviluppo della cerchia morenica di Costa Baronis-Truc Bandiera-Truc Castellazzo. In un momento successivo (*schema B*) il ghiacciaio si è ritirato in posizione più interna e ha sviluppato una ulteriore cerchia morenica. Tra quest'ultima e la precedente si incanalarono le acque di fusione del ghiacciaio (Scaricatore glaciale). In un momento ancora successivo, anche a seguito dei fenomeni erosivi operati dal Torrente Sangone, lo scaricatore glaciale subì una cattura fluviale (si veda il geosito 4 - Colle del Vento o la Fermata P nel Secondo Volume) per raggiungere così l'attuale configurazione che vede la vallecola che lo ospitava confluire, al di fuori delle cerchie moreniche, nella piana alluvionale del Sangone.



(da Baggio et al., 2003)

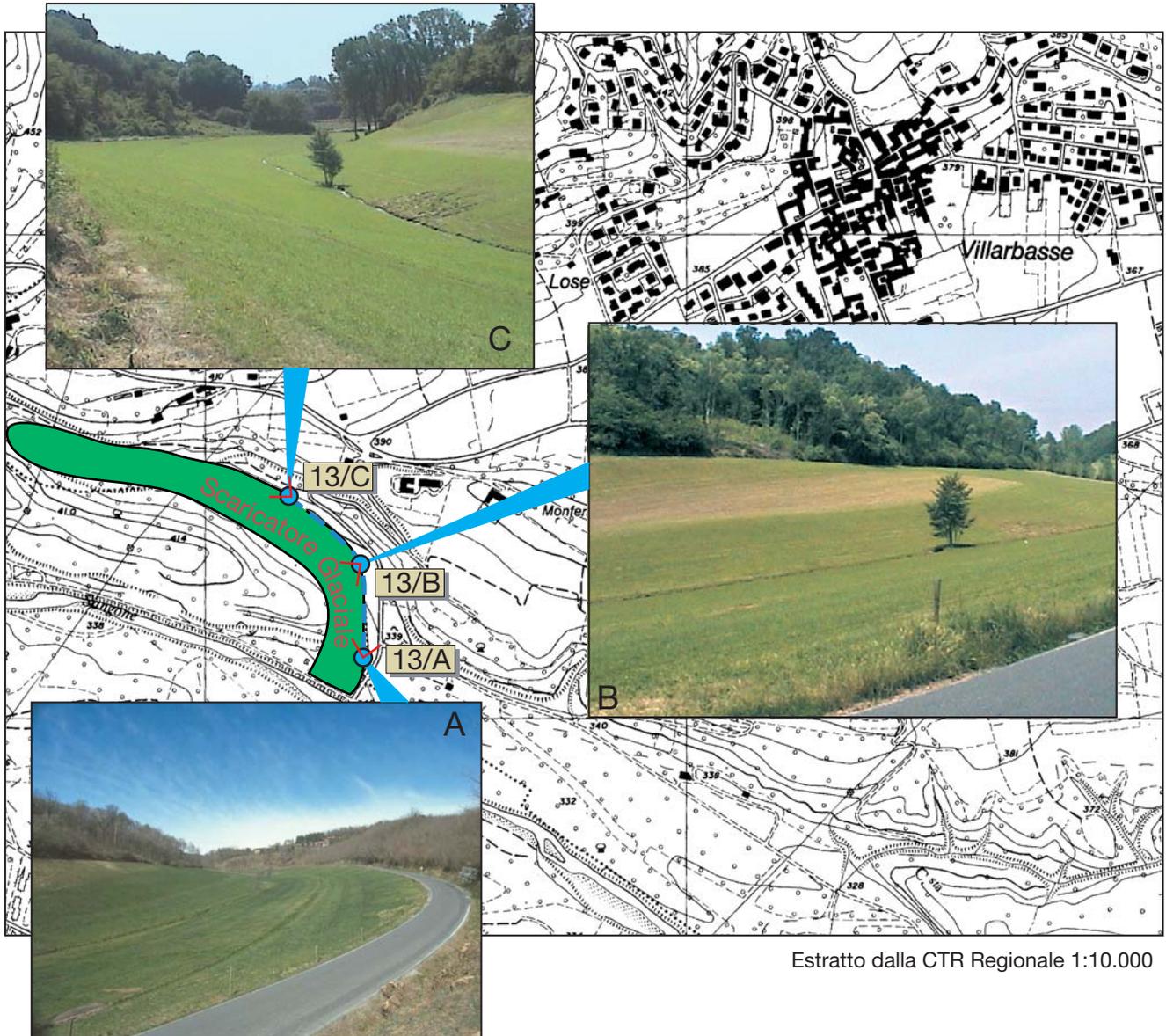
Modello Tridimensionale  
dell' Anfiteatro Morenico di Rivoli-Avigliana

# PUNTI DI OSSERVAZIONE

Il percorso proposto per la visita allo scaricatore glaciale si snoda sulla S.P. 184 che porta a Sangano; si tratta di percorrere un breve tratto di strada asfaltata per avere la visione completa della forma.

Le immagini sottostanti testimoniano la diversa visuale dei 3 punti di osservazione, tutti significativi al fine di comprendere la singolare morfologia fluvio-glaciale preservata.

L'accesso ai punti di osservazione risulta agevole dopo aver lasciato l'auto presso il punto di osservazione C.

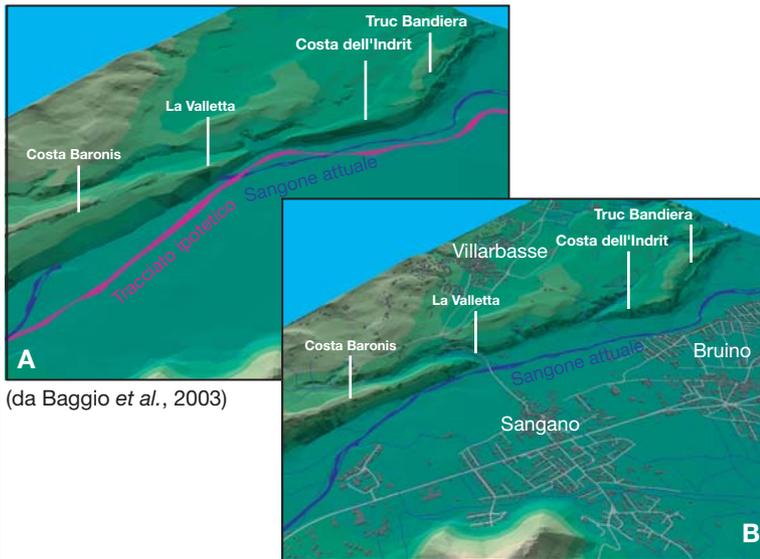


Estratto dalla CTR Regionale 1:10.000

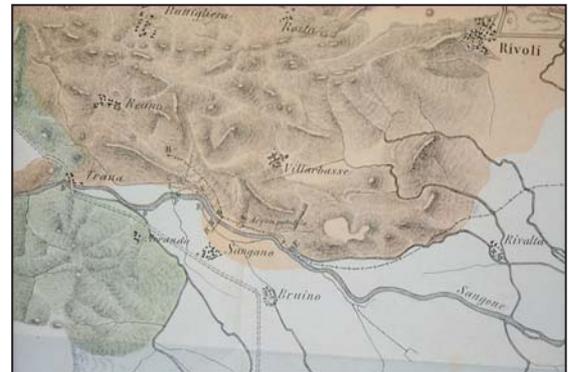
# VARIE - OSSERVAZIONI

## Curiosità:

L'attività erosionale del Sangone, in tempi post-glaciali, ha operato un progressivo smantellamento della cerchia morenica nel settore compreso fra Trana e Bruino. La traccia fucsia in figura A mostra un ipotetico andamento passato del Sangone quando iniziò ad erodere il settore marginale esterno dell'Anfiteatro, la traccia blu permette un confronto con l'attuale percorso del Sangone ed evidenzia la quantità di materiale glaciale successivamente asportato. La figura B rappresenta l'assetto morfologico attuale in cui si nota il fenomeno di cattura dell'ex scaricatore di Prato Perosino e i due monconi dell'originaria morena rappresentati dalla Costa Baronis e dalla Costa dell'Indrit.



(da Baggio et al., 2003)



Nello stralcio di un'antica carta geologica (Calandra, 1877) si nota come la distribuzione dei depositi glaciali (marrone) fosse già stata individuata attraverso una serie di sondaggi svolti per la realizzazione delle prese di Sangano ed dell'acquedotto di Torino.

## Riferimenti bibliografici:

- Baggio P., Giardino M. & Mercalli L. (2003) - Val Sangone: Climi e Forme del Paesaggio. Ed. SMS, 197 pp.  
Rimondotto A., Fornasero D. (1994) - Guida alla collina morenica di Rivalto e Avigliana, CDA Torino, 210 pp.  
Calandra (1877) - Le acque potabili della città di Torino. Giorn. Ing. Arch. Civ., 25.

Documenti grafici ed iconografici a cura di Marco Giardino e Luigi Perotti.

## Appunti di Viaggio

.....

.....

.....

.....

.....

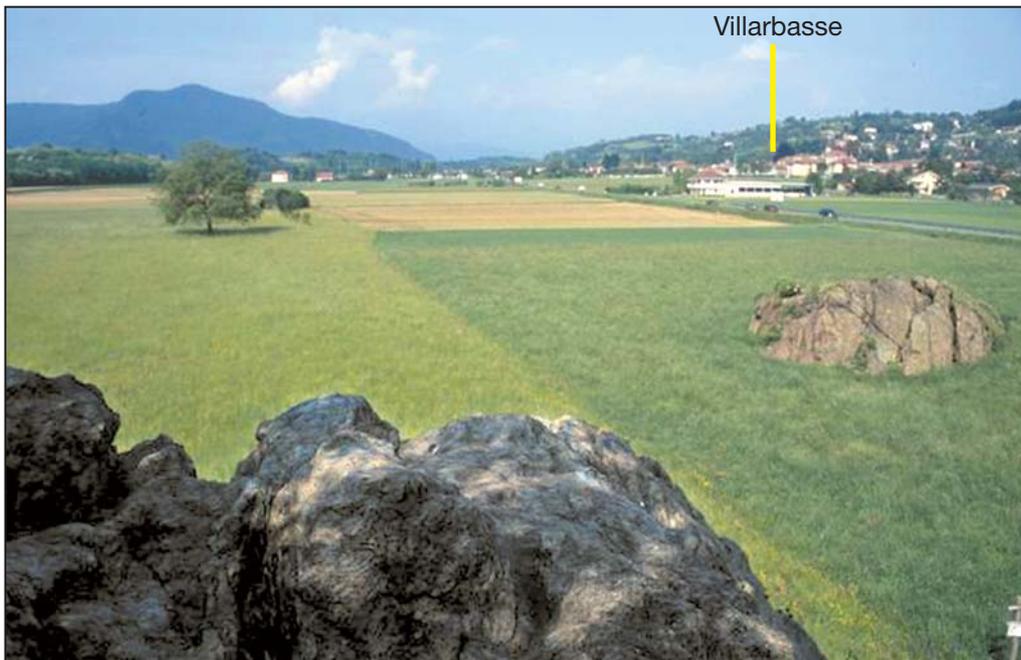
.....

.....



# ITINERARIO DI VILLARBASSE

## MASSI ERRATICI DI PERA MAJANA



I massi erratici della Valle di Susa sono blocchi rocciosi di grandi dimensioni trasportati dal ghiacciaio e, in questo caso posizionati allo sbocco in pianura. I due **massi erratici di Pera Majana**, presso Villarbasce, sono due tra i più noti e meglio conservati della collina morenica di Rivoli-Avigliana.

Il maggiore (in primo piano nella foto), ha la sua porzione visibile con dimensioni di circa  $1800 \text{ m}^3$  con un'altezza variabile tra 5 e 6 metri, una lunghezza di 25 m e larghezza di 13 m; il più piccolo è di  $300 \text{ m}^3$  di volume e meno di 3 m di altezza (sempre in riferimento alla porzione visibile dei massi).

Dal punto di vista litologico i massi sono costituiti da rocce serpentinitiche; essi sono stati trasportati e depositati dal ghiacciaio in ritiro dopo essere stati prelevati lungo gli affioramenti rocciosi della Valle di Susa per effetto dell'azione erosiva del ghiacciaio o per l'azione della gravità sui versanti rocciosi (frane).

Da un'analisi dei loro caratteri litologici, è possibile valutare la provenienza dei massi, ed eventualmente, la grandezza e l'estensione raggiunta in passato dal ghiacciaio che li ha trasportati.

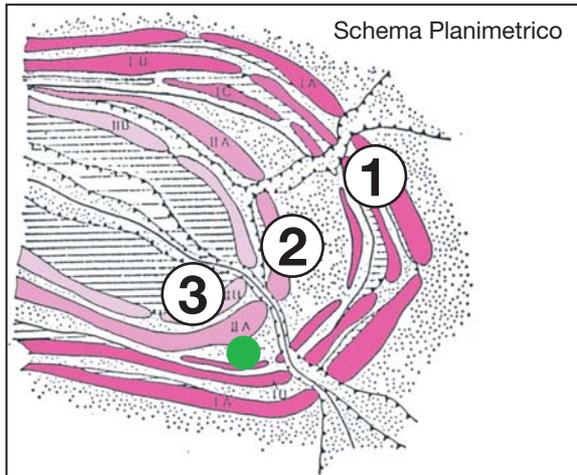
È possibile notare sulle pareti del masso grande un fitto boschetto di bagolaro, le cui robuste radici penetrano nelle fessure della roccia fino a provocarne una estrema disarticolazione che potrebbe causare, nel tempo, il distacco di frammenti rocciosi. Le pareti Ovest e Nord del masso grande sono le più acclivi e "pulite": qui è possibile osservare delle discontinuità strutturali la cui distribuzione nello spazio risulta comparabile con quella delle fratture del masso piccolo. Lo studio di questi sistemi di frattura potrebbe risultare utile alla definizione dell'orientamento dei blocchi prima del trasporto da parte del ghiacciaio. Il masso grande è saltuariamente frequentato da appassionati di arrampicata "Bouldering": una dozzina di vie di arrampicata di vario impegno sono state aperte sulle pareti libere da vegetazione.

# GEOMORFOLOGIA GLACIALE

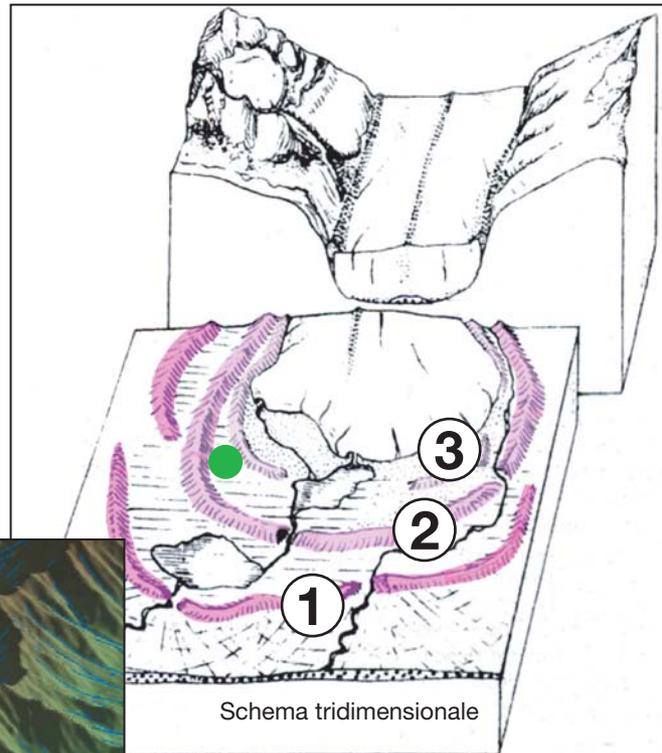
Per capire meglio i meccanismi di trasporto glaciale dei massi erratici, nelle figure seguenti si può notare come, durante le pulsazioni glaciali, i materiali trasportati dal ghiacciaio vengano depositati sulla superficie topografica allo sbocco vallivo.

In seguito, l'azione degli agenti esogeni (acque ruscellanti, vento, ecc...) potrà far sì che parte dei depositi lasciati dal ghiacciaio vengano asportati e sul posto rimarranno solo i massi di grandi dimensioni: i **Massi Erratici**.

La visione tridimensionale della cerchia morenica (in basso) aiuta a capire la zona di deposito dei massi di Villarbasse: in questo caso la deposizione è avvenuta in zone intramoreniche cioè in posizione interna rispetto alle cerchie più antiche (1); successivamente, in seguito ad ulteriori pulsazioni glaciali, si sono formate le cerchie più interne (2 e 3): i massi di Villarbasse si sono conservati grazie al fatto che, durante queste pulsazioni più recenti, la lingua glaciale non li ha raggiunti.



(da Carraro e Petrucci 1977, modificato)



(da Rimondotto & Fornasero 1994, modificato)

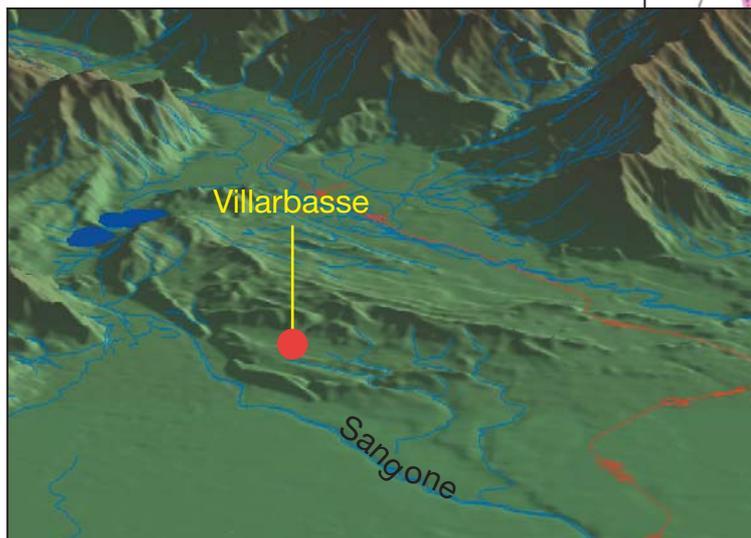
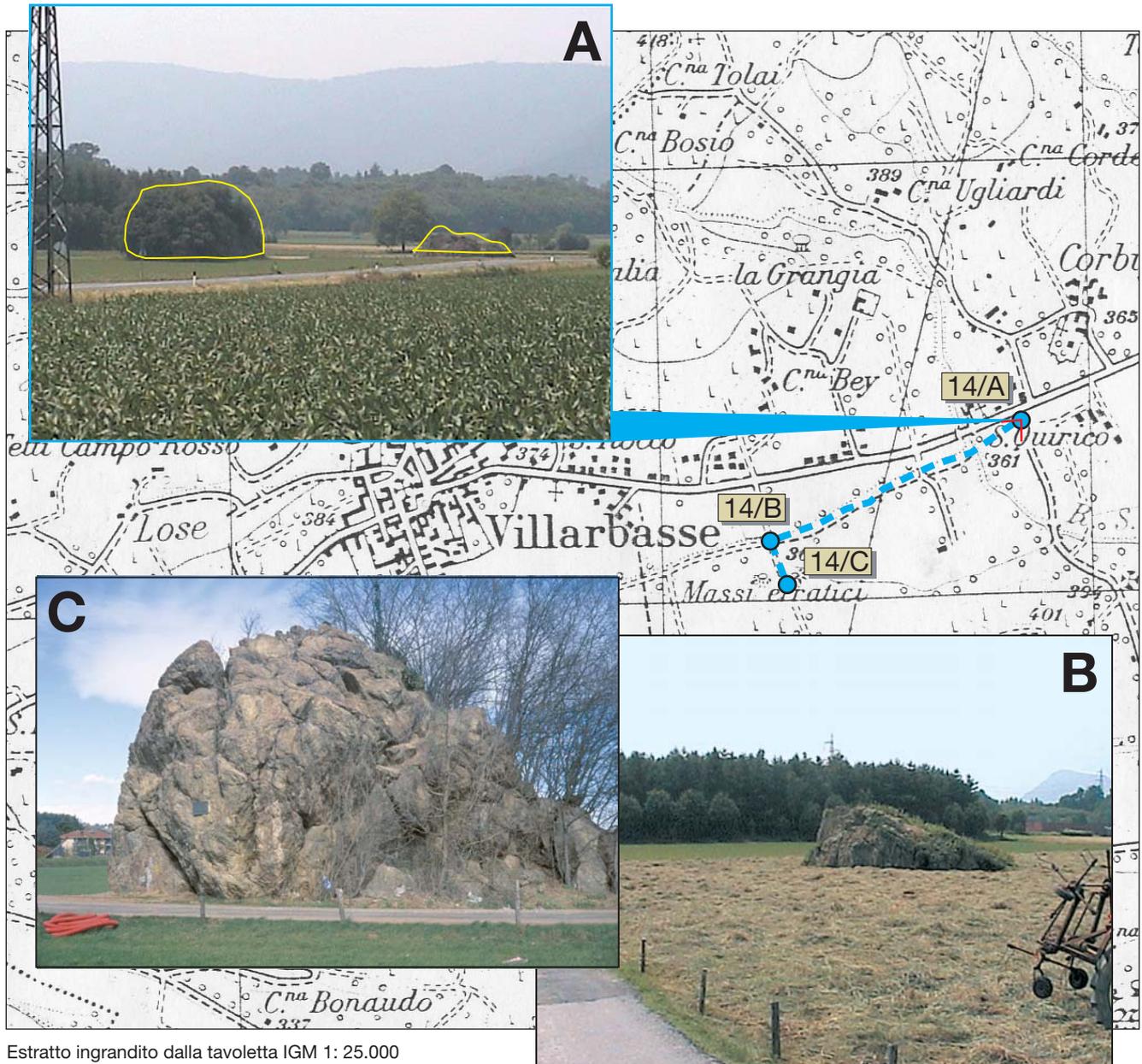


Immagine 3D tratta da una elaborazione al computer con l'ausilio di un Modello Digitale del Terreno che rappresenta l'altimetria attuale nel settore di Anfiteatro presso Villarbasse.

# PUNTI DI OSSERVAZIONE

Il percorso proposto per la visita ai Massi Erratici di Pera Majana parte dalla S.P. 184. Dalla strada statale, all'altezza del cartello stradale indicante i Massi Erratici, si svolta a sinistra e si percorre un breve tratto di strada sino ad arrivare nei pressi dei Massi ed avere la completa visione del sito.



Estratto ingrandito dalla tavoletta IGM 1: 25.000

# VARIE - OSSERVAZIONI

## Riferimenti bibliografici:

Barbero G. (1998) - Federico Sacco. Quaderni Casa di Studio Fondazione Federico Sacco, 14, 9-12.

Giuliano W., Vaschetto P. (1978) - Massi erratici dell'Anfiteatro Morenico di Rivoli-Avigliana - Collana Cataloghi Giunta Regionale del Piemonte.

Rimondotto A.- Fornasero D. (1994) - Guida alla collina morenica di Rivoli e Avigliana - CDA, Torino 210 pp.

Carraro F., Petrucci F. (1977) - Geologia dei depositi superficiali - Anfiteatro Morenico del Tagliamento - Riv. Ital. Paleon. 83-2, pp. 281-306.

Mortara G. (1998) - Gli studi glaciologici di Federico Sacco. Quaderni Casa di Studio Fondazione Federico Sacco, 14, 33-42.

## Curiosità:

La presenza di blocchi rocciosi isolati in piena pianura incuriosì gli studiosi di Storia Naturale di fine 1700 - inizio 1800, che avanzarono le ipotesi più varie: piovuti dal cielo, trasportati da apocalittiche piene, ecc. Con il riconoscimento della reale origine glaciale, nacque anche la sensibilità verso questi singolari testimoni geologici.

In Piemonte Federico Sacco (1864-1948), insigne geologo che dedicò studi magistrali all'Anfiteatro Morenico di Rivoli-Avigliana, invocò in più occasioni una specifica legge dello Stato per la tutela dei fenomeni naturali degni di essere conservati, tra cui i Massi Erratici. In una pubblicazione del 1922 e, con più forza, in un capitolo del volume *Le Alpi*, di godibile lettura per l'arguzia di alcuni passi, denunciò la "vera guerra di sterminio" intrapresa per ricavare materiale a scopo edilizio da "così importanti e parlanti testimoni" (da Mortara, 1998).

Alcuni massi erratici dell'Anfiteatro Morenico di Rivoli sono stati dedicati ad illustri studiosi a riconoscimento del loro impegno scientifico e culturale ("Masso Gastaldi" a Pianezza, "Masso Sacco" a Caselle).



Federico Sacco (da Barbero, 1998)

Documenti grafici ed iconografici a cura di Marco Giardino e Luigi Perotti

## Appunti di Viaggio

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

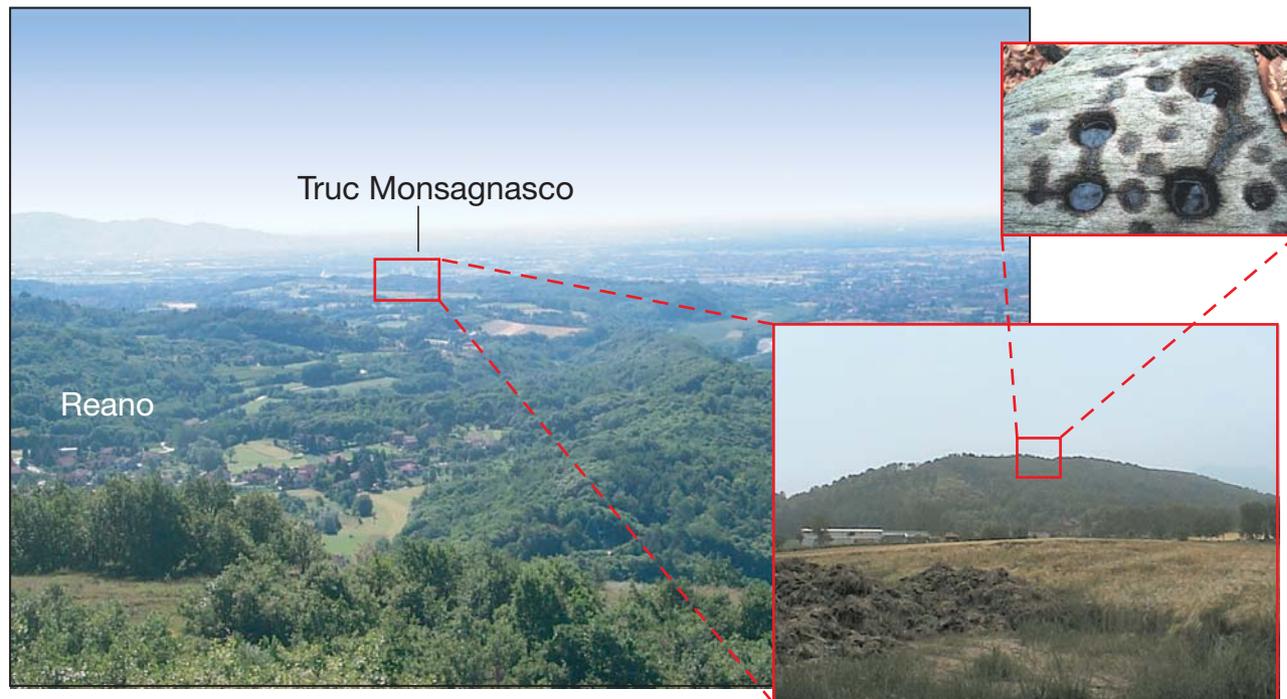
.....



Massi Erratici

# ITINERARIO DI VILLARBASSE

## TRUC DI MONSAGNASCO



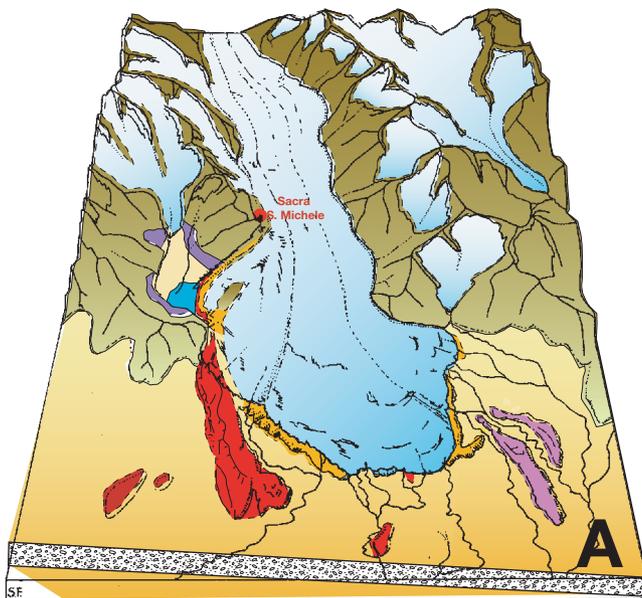
Il **Truc di Monsagnasco** è, tra le forme moreniche più antiche nell'Anfiteatro Morenico di Rivoli-Avigliana, una delle meglio conservate: essa spicca per il suo caratteristico rilievo sulle circostanti zone pianeggianti di origine fluvioglaciale. Per la sua posizione e per il suo grado di conservazione il Truc di Monsagnasco viene attribuito al gruppo di cerchie appartenenti ad un episodio della penultima fase di espansione glaciale. Le dimensioni sono importanti con una lunghezza di 1500 m, una larghezza di 750 m e un dislivello in cima di 60 m rispetto alla piana circostante. Le cerchie esterne a cui appartiene il Truc risultano solitamente molto frammentate a causa dell'erosione, e discontinue rispetto alle cerchie più recenti, appartenenti all'ultimo massimo glaciale. Un esempio di queste ultime è rappresentato dalla "cerchia grande di Rivoli" (schema pagina seguente).

Oltre all'indubbio valore paesaggistico-escursionistico, il Truc di Monsagnasco è apprezzabile dal punto di vista botanico per la presenza di numerose essenze (sanguinella, biancospino, filadelfo, bagolaro, lillà, nocciolo, ibisco, olmo, salicella, pioppo ecc.). Infine, è molto importante segnalare la presenza di alcuni massi erratici "particolari" perché portano segni di lavorazioni da parte dell'uomo. In prossimità della sommità del Truc, seminasposti dalla vegetazione, troviamo infatti sei massi di piccole dimensioni, a composizione micascistico-quarzosa, recanti numerosi incavi circolari conosciuti come "coppelle", probabilmente incise dall'uomo del Neolitico. Esistono diverse interpretazioni alternative sulla funzione e sulla datazione di queste coppelle: alcuni pensano abbiano avuto funzione astronomica, altri che servissero per consacrare armi o utensili vari. Il masso meglio conservato e visibile ha dimensioni di 190 cm x 90 cm circa.

# GEOMORFOLOGIA GLACIALE

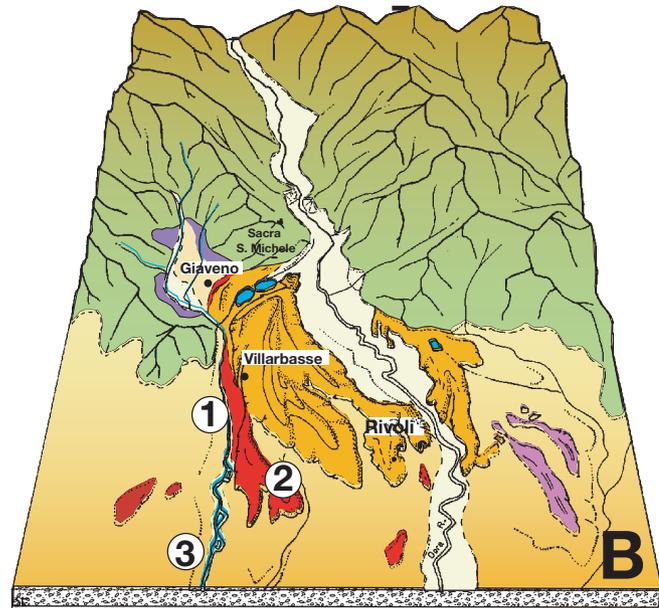
15

Il settore del Truc di Monsagnasco si sviluppa al margine destro dell'Anfiteatro Morenico di Rivoli-Avigliana. Quest'ultimo è caratterizzato da una serie di rilievi collinari, con crinali più o meno rettilinei e paralleli tra loro, frapposti a vallecole, anch'esse allungate e di larghezza molto variabile, da pochi metri fino a un centinaio di metri. L'insieme di queste forme glaciali si sviluppa allo sbocco in pianura della Valle di Susa ed un tempo si estendeva fino a sbarrare il bacino del Sangone. Nel complesso, l'Anfiteatro Morenico di Rivoli-Avigliana è composto da una serie di gruppi di cerchie moreniche frontali prodotte da diverse oscillazioni della fronte del ghiacciaio della Valle di Susa; queste oscillazioni si sono verificate in seguito ad una serie di variazioni cicliche nel clima delle nostre regioni (si vedano le prime schede del Secondo Volume). L'area della collina morenica ha una superficie in pianta di circa 52 km<sup>2</sup>, una forma grosso modo quadrilatera irregolare e comprende, in parte o in toto, i territori comunali di Rivoli, Rivalta, Rosta, Villarbasse, Buttigliera Alta, Avigliana, Trana, Reano e Sangano.



(Da Baggio et al., 2003)

Ultimo Massimo Glaciale (circa 15.000 anni fa)



(Da Baggio et al., 2003)

Fase Post-Glaciale (circa 8.000 anni fa)

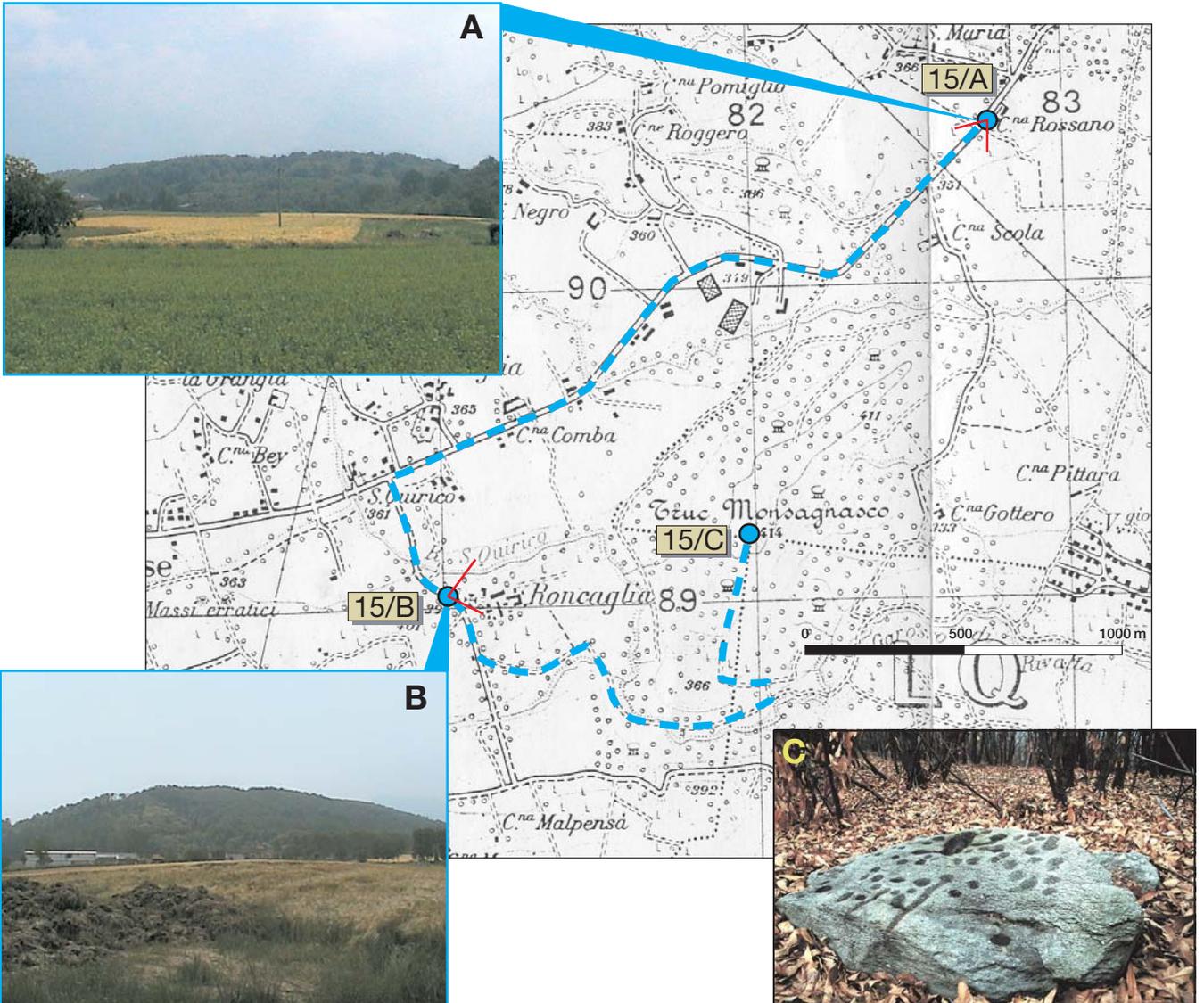
I due modelli schematici evidenziano due momenti nell'evoluzione del paesaggio glaciale dell'Anfiteatro Morenico di Rivoli-Avigliana .

Il modello A ricostruisce l'Anfiteatro durante l'ultima massima espansione glaciale ed evidenzia le tracce dei depositi più antichi (pre-glaciali della Valle Sangone in viola scuro; glaciali delle precedenti fasi in rosso e viola chiaro).

Il modello B evidenzia invece la situazione post-glaciale in cui si riconoscono la cerchia grande di Rivoli (in arancione) la posizione dello scaricatore del Prato Perosino (1), il Truc di Monsagnasco (2), e l'attuale corso del Sangone (3).

# PUNTI DI OSSERVAZIONE

La visita al Truc di Mosagnasco può cominciare con la vista panoramica della sua forma lungo la S.P. 184 presso C.na Rossano (Punto di osservazione A). Dalla S.P. 184 si svolta a sinistra sulla strada per B.ta Roncaglia da dove è possibile nuovamente vedere il Truc nel suo insieme (Punto B). In B.ta Roncaglia si lascia l'auto e si prosegue a piedi lungo il percorso segnalato fino alla base del rilievo per poi proseguire quasi in linea retta fin sulla cima seguendo il sentiero. Nei pressi del Truc si possono visionare i massi erratici "a coppelle" semiseppolti dal fogliame; essi portano segni di lavorazioni dell'uomo del Neolitico sotto forma di piccole incisioni a scodella (Punto C).



# VARIE - OSSERVAZIONI

## Riferimenti bibliografici:

Gruppo Ricerche Cultura Montana, Arte Rupestre in Valle di Susa - <http://rupestre.net/archiv/susara.htm>

Piolti G. (1881) - Alcune pietre a scodelle, dell'anfiteatro morenico di Rivoli (Piemonte).

Piolti G. (1882) - Le pietre a segnali dell'anfiteatro morenico di Rivoli (Piemonte nuove ricerche).

Rimondotto A., Fornasero D. (1994) - Guida alla collina morenica di Rivoli e Avigliana, CDA Torino, 210 pp.

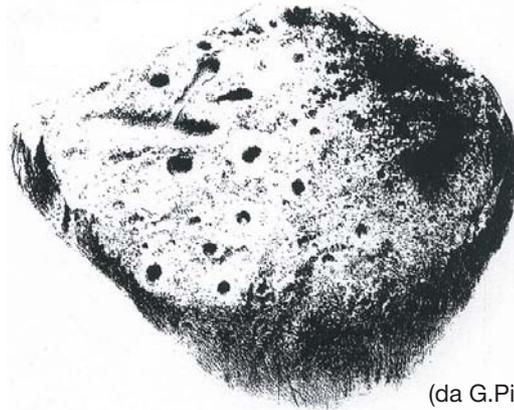
Baggio *et al.* (2003) - Val Sangone: Climi e forme del paesaggio. Da due milioni di anni fa ad oggi. Ed SMS, 197 pp.

## Curiosità:

Proprio per la loro posizione particolare, alcune pietre della zona sono state incise dall'uomo preistorico. In Val Susa, come in tutte le altre vallate alpine, in particolare delle Alpi Occidentali, sono stati trovati un gran numero di segni scolpiti sulle rocce, che costituiscono una delle principali testimonianze del passato. Sono incisioni rupestri a cielo aperto, ascrivibili al periodo post-paleolitico. Proprio nell'Anfiteatro Morenico di Rivoli, alla fine del secolo scorso, G. Piolti svolse le prime ricerche e rese note le sue scoperte con *nota*: "alcune pietre a scodelle dell'Anfiteatro Morenico di Rivoli; due massi a coppelle sulla sommità pianeggiante del Truc di Monsagnasco".



da Arte Rupestre in Valle di Susa - Sito internet



(da G.Piolti, 1881)

Documenti grafici ed Iconografici a cura di Marco Giardino e Luigi Perotti.

## Appunti di Viaggio

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

