

DIPARTIMENTO DI GEOSCIENZE
Laurea triennale in Scienze Geologiche

***Analisi geomorfologica e cartografia digitale del
Gruppo della Marmolada – Settore Orientale***

Anno accademico 2017/2018

Candidato: Gobbi Valentina

Relatore: Prof. Aldino Bondesan

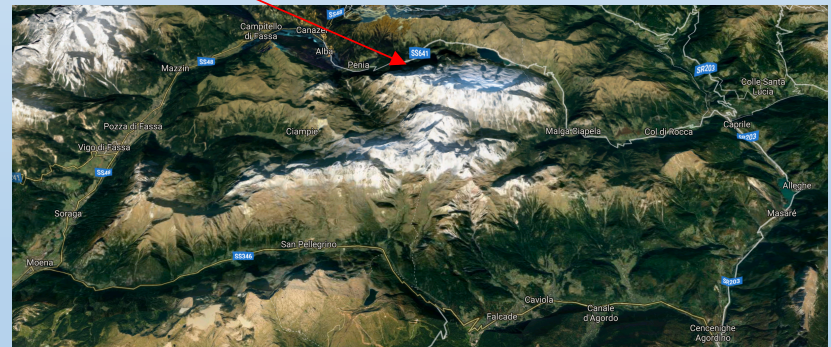
Obiettivo

1. Analisi delle elementi geomorfologici presenti nell'area del Gruppo della Marmolada
2. Realizzazione di una carta geomorfologica digitale dell'area in studio attraverso l'utilizzo del GIS

Inquadramento geografico e geologico



Il gruppo della Marmolada si erge nella zona centrale delle Dolomiti e comprende l'insieme di massicci situati tra la Val di Fassa ad ovest e la Valle del Cordevole ad est



Inquadramento geomorfologico



La Marmolada presenta un profilo asimmetrico, con un'imponente parete verticale a sud e un versante ampio e leggermente inclinato a nord, che le conferisce l'aspetto tipico di una cuesta

Inquadramento glaciologico

Il Ghiacciaio principale della Marmolada è il ghiacciaio più esteso dell'intero gruppo e delle Dolomiti

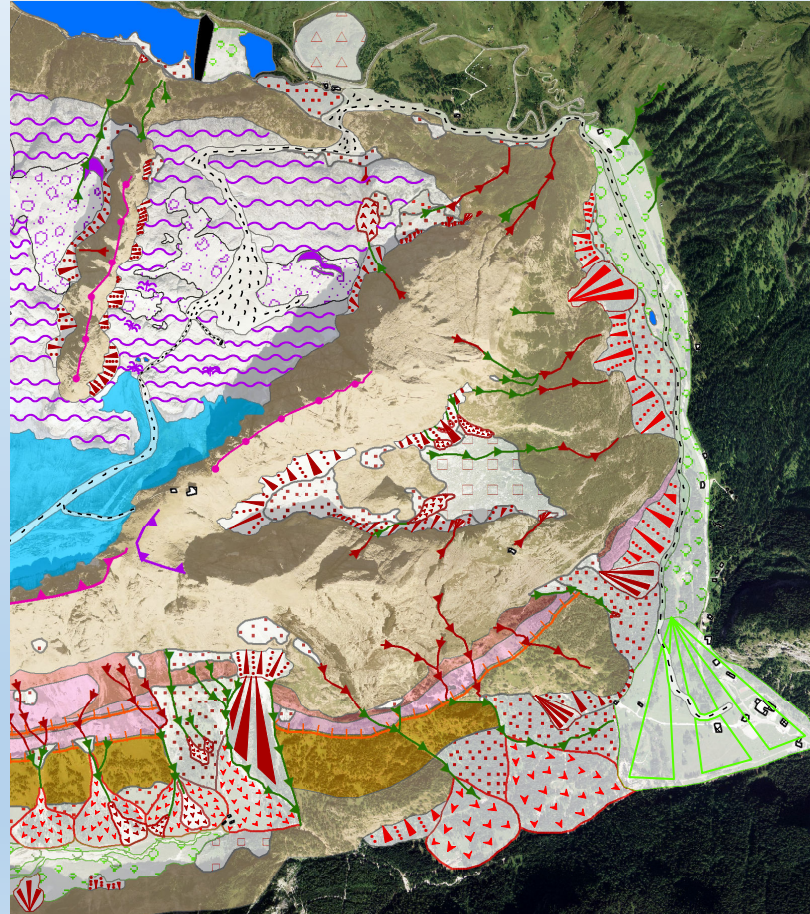


Strumenti

Per l'elaborazione della carta è stato creato un progetto GIS a partire dalle informazioni ricavate da:

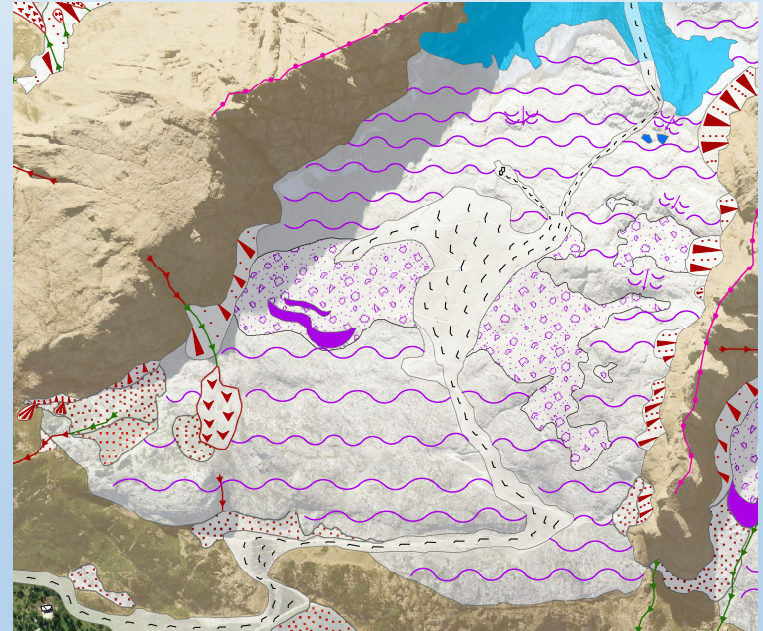
- Foto aeree e satellitari
- Dati lidar
- Dati bibliografici

Carta Geomorfologica



Elementi geomorfologici

Il vallone compreso tra la Cresta Serauta ed il Sasso delle Undici, nel versante nord della Marmolada, si caratterizza principalmente per l'abbondante presenza di forme di origine glaciale



Elementi geomorfologici

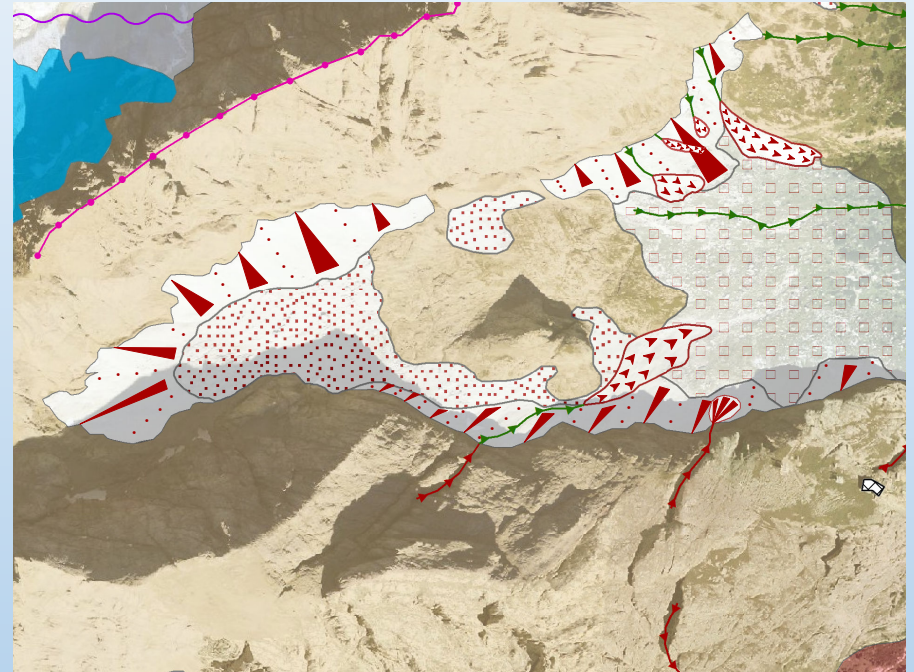
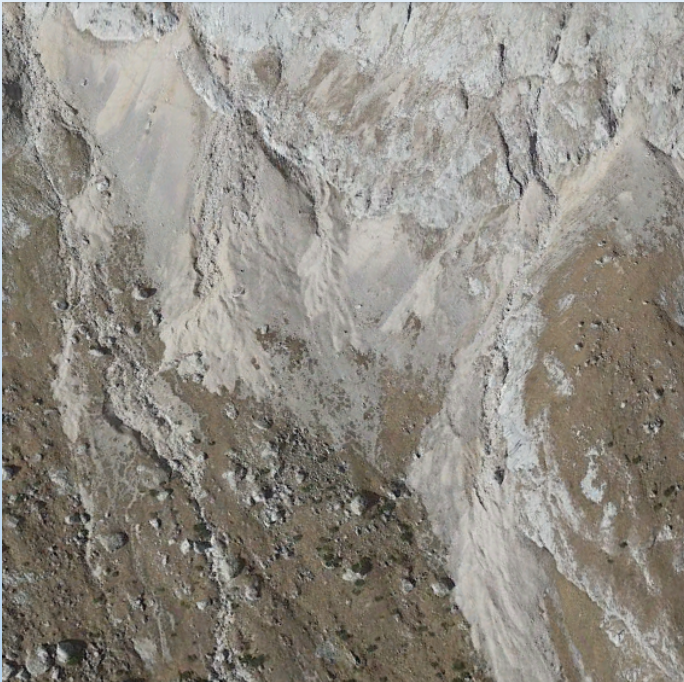


Rocce montonate e
depositi glaciali

Morena glaciale



Elementi geomorfologici



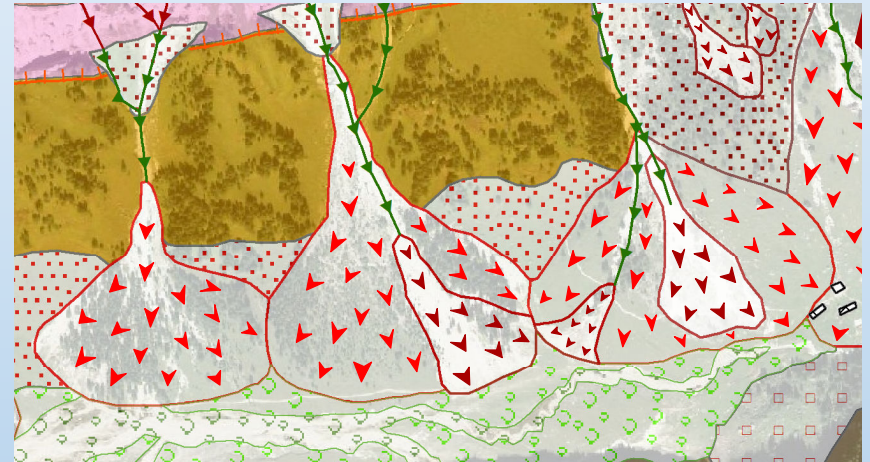
Le falde di detrito si sviluppano lungo i principali versanti dell'area e si distinguono in falde attive alle quote più elevate e falde inattive lungo il versante della Val Pettorina.

Elementi geomorfologici

Un piccolo accumulo di frana separa il lago di Fedaia dalla Val Pettorina



Elementi geomorfologici



Le colate da debris flow si sviluppano principalmente lungo il versante sud del massiccio, in particolare sono collocate all'interno della Valle Ombretta e nel settore terminale della Val Pettorina

Elementi geomorfologici

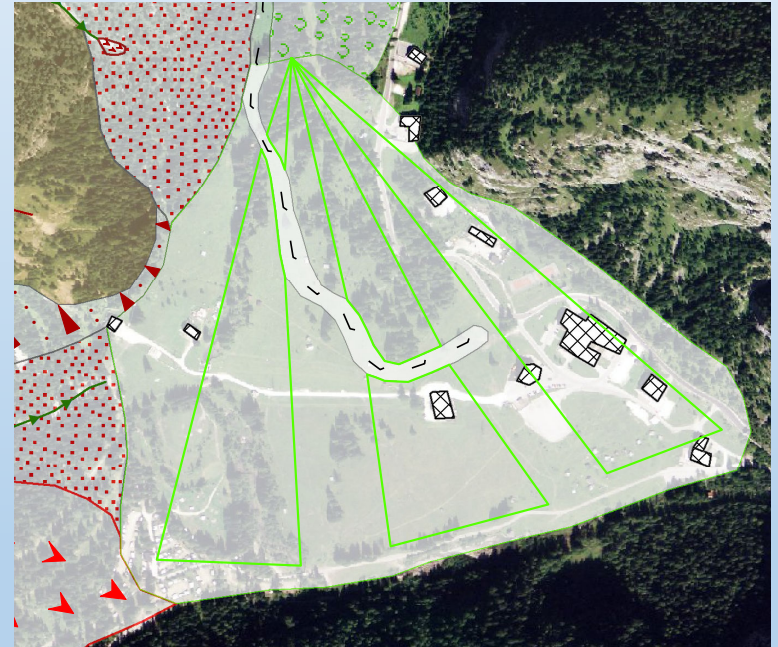


Le pianure alluvionali si sviluppano all'interno della Valle Ombretta e nella porzione della Val Pettorina che delimita il lato orientale del rilievo



Elementi geomorfologici

La pianura alluvionale presente lungo la Val Pettorina termina in un maestoso conoide alluvionale che si estende fino al versante opposto



Conclusioni

- Il lavoro di analisi ha permesso la realizzazione della carta geomorfologica che evidenzia le principali morfologie del settore orientale del massiccio della Marmolada
- Fondamentale è stato l'utilizzo di immagini aeree e satellitari a causa dell'assenza di dati lidar per lo studio dei versanti del rilievo