

IL TERRITORIO



Il comune di Donato, che si estende per 11,82 Km², occupa l'estrema parte occidentale del territorio Biellese ai confini con la provincia di Torino. L'altitudine del capoluogo è di 710 m, mentre la quota massima è raggiunta alla Colma di Mombarone (2371 m). Donato è quasi interamente delimitato dai torrenti Viona e Ingagna, affluenti del torrente Elvo; altri corsi d'acqua sono il rio Ceresito ed il rio Grè. Alla testata del Viona è presente il piccolo laghetto Pasei, posto ad una quota di 2110 metri

COPERTURA QUATERNARIA

-  Depositi alluvionali recenti o attuali
-  Depositi alluvionali antichi con copertura loessica
-  Depositi glaciali
-  Accumuli di "paleofrana" inglobanti blocchi di scisti della Zona Sesia-Lanzo

ZONA SESIA-LANZO

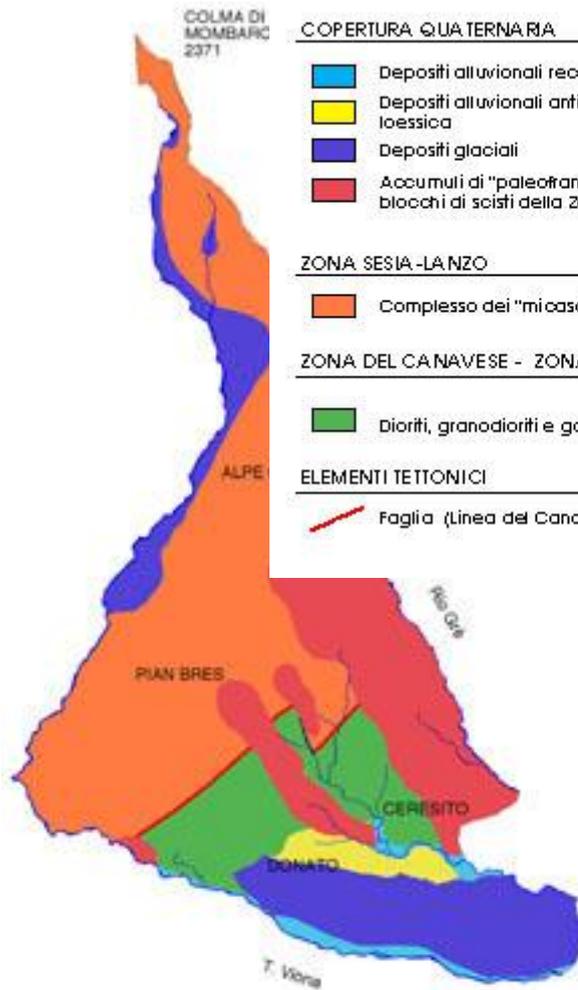
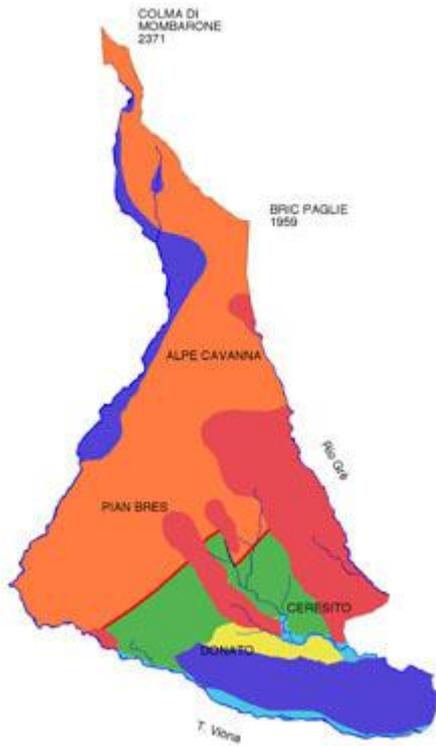
-  Complesso dei "micascisti eclogitici"

ZONA DEL CANAVESE - ZONA IVREA-VERBANO

-  Dioriti, granodioriti e gabbri / scaglie tettoniche

ELEMENTI TETTONICI

-  Faglia (Linea del Canavese)



COPERTURA QUATERNARIA

- Depositi alluvionali recenti o attuali
- Depositi alluvionali antichi con copertura loessica
- Depositi glaciali
- Accumuli di "paleofronda" inglobanti blocchi di scisti della Zona Sesia-Lanzo

ZONA SESIA-LANZO

- Complesso dei "micascisti eclogitici"

ZONA DEL CANAVESE - ZONA IVREA-VERBANO

- Dioriti, granodioriti e gabbri / scaglie tettoniche

ELEMENTI TETTONICI

- Faglia (Linea del Canavese)

COPERTURA QUATERNARIA

- Depositi alluvionali recenti o attuali
- Depositi alluvionali antichi con copertura loessica
- Depositi glaciali
- Accumuli di "paleofronda" inglobanti blocchi di scisti della Zona Sesia-Lanzo

ZONA SESIA-LANZO

- Complesso dei "micascisti eclogitici"

ZONA DEL CANAVESE - ZONA IVREA-VERBANO

- Dioriti, granodioriti e gabbri / scaglie tettoniche

ELEMENTI TETTONICI

- Faglia (Linea del Canavese)

La geologia di Donato è caratterizzata da due importanti complessi litologici: la Zona Ivrea-Verbanese e la Zona Sesia-Lanzo, così denominati in quanto presenti rispettivamente da Ivrea e dalle Valli di Lanzo, attraverso la Valsesia, fino al Lago Maggiore. Essi sono separati da un'importante faglia detta Linea del Canavese; faglia che forma il segmento più occidentale di un sistema di discontinuità (detto Linea Insubrica) che attraversa l'intera catena alpina.

La Linea del Canavese taglia il territorio di Donato da Sud-Ovest a Nord-Est con nette evidenze morfologiche, che si possono osservare a Nord del Castellazzo, e sulla dorsale che si sviluppa a settentrione della località Montino. La Linea del Canavese verso occidente è nascosta dagli accumuli di antiche frane e riappare poi in territorio di Netro.

Il territorio comunale di Donato, che si allunga prevalentemente in direzione Nord-Sud, può essere suddiviso in tre settori principali con aspetti geomorfologici assai differenti:

- **settore montano elevato**, caratterizzato da forme aspre del rilievo e da substrato roccioso (micascisti della Zona Sesia-Lanzo) spesso affiorante. Sono queste le condizioni che si hanno a partire dalle isoipse 900-1000 m verso l'alto, cioè sino alla culminazione del Bric Paglie (1.859 m) e quindi della Colma di Mombarone (2.371 m), vette che costituiscono rispettivamente i punti più elevati dei bacini dei torrenti Ingagna e Viona. Nella parte più settentrionale prevalgono versanti acclivi, che verso la valle del torrente Viona sono stati modellati dall'azione glaciale. La lunga dorsale del Pian Bres caratterizza il settore sud-occidentale, che è limitato verso Est dai pendii che rappresentano le zone di stacco delle deformazioni gravitative profonde di versante ("paleofrane") che si sviluppano a cavallo della Linea del Canavese.
- **fascia montana bassa**, presente tra le quote 600-700 m e 900-1000 m, con substrato roccioso spesso ricoperto da potenti coltri sciolte legate a deformazioni gravitative profonde di versante ("paleofrane"). La morfologia risente inoltre della presenza della dislocazione tettonica data dalla Linea Insubrica, la quale mette a contatto le rocce della Zona Sesia-Lanzo e della copertura vulcanica eoalpina con le dioriti della Zona Ivrea-Verbanese.
- **apparato morenico**, che costituisce la cerchia più esterna dell'anfiteatro della Serra, a cavallo delle valli dei torrenti Viona ed Ingagna, ove forma la regolare dorsale di Donato-Lace. La situazione litostratigrafica è caratterizzata dall'esclusiva presenza di depositi quaternari, con prevalenza di materiali glaciali. Localmente si rinvengono i caratteristici massi erratici, generalmente costituiti da rocce scistose, mentre la matrice tende verso la superficie ad una profonda alterazione, con fenomeni di 'ferrettizzazione' dei limi di origine eolica (loess).