

Unità operativa U5131

Tipo e scala dell'Unità cartografica

Gruppo indifferenziato

Scala 1:50000

Percentuale	Fase	Nome	Classificazione	Ordine
80.00	RBN1	RUBINO franco-fine, fase tipica	Rhodic Paleudalf, fine-loamy, mixed, nonacid, mesic	ALFISUOLI
10.00	BRO1	BORNASCO franco-sabbiosa, fase tipica	Typic Glossudalf, coarse-loamy, mixed, nonacid, mesic	ALFISUOLI
10.00	XXX0	Altri suoli		

Localizzazione geografica dell'Unità

Questa unità è situata nel biellese, nella porzione più esterna della Serra d'Ivrea, tra Donato (BI) e Mongrando (BI), a nord del corso del torrente Viona.

Descrizione del paesaggio e della genesi dei suoli

Dal punto di vista del substrato litologico, si tratta della livello più vecchio e più elevato i quota delle deposizioni glaciali che corrisponde con la più antica pulsazione glaciale [Sintema di Mongrando (Pedogruppo A); Gianotti et al., 2015]. La morfologia è quella caratteristica di una antichissima morena laterale, la più esterna della Serra d'Ivrea, formatasi nell'era di massima espansione glaciale: nel corso del tempo questa superficie ha subito un profondo processo di modellamento ad opera dell'erosione che gli ha conferito caratteristiche in parte simili a quelle di un terrazzo fluvio-glaciale antico. Questa superficie, infatti, è stata risparmiata dalla completa asportazione per erosione solo grazie alla mancanza a monte di un importante corso d'acqua. Si tratta di un rilievo allungato in direzione ovest-est, delimitato a sud dalla profonda e ripida scarpata sul torrente Viona e, a nord, dalla più dolce scarpata verso il torrente Ingagna. Queste forme sono fortemente ondulate e incise, più o meno profondamente, dal reticolo idrografico secondario; le pendenze sono prevalentemente da sub-pianeggianti a moderatamente acclivi e le quote vanno da circa 600 m. s.l.m. nella porzione più a ovest, fino a circa 400 m. s.l.m. in quella più a est: i dislivelli sono sempre modesti. L'uso del suolo è suddiviso tra estesi boschi che occupano le porzioni più pendenti, mentre la praticoltura e l'agricoltura sono marginali e si trovano solo sui dossi semi-pianeggianti. Le specie arboree maggiormente presenti sono il castagno, ancora coltivato per i frutti in alcune aree, la rovere e la farnia.

Caratteri differenziali dei suoli

I suoli della fase RUBINO tipica sono suoli molto antichi (Paleosuoli) i cui depositi risalgono alla pulsazione glaciale più antica; gli intensi processi di pedogenesi che essi hanno subito hanno portato la formazione di orizzonti sottosuperficiali (Bt) caratterizzati da colore rosso intenso (rubefazione) che presentano elevate percentuali di argilla (superiori al 40%) e una struttura prismatica molto sviluppata. La forte tonalità del colore rosso (Hue 2.5 YR della Munsell Soil Color Chart) permette il riconoscimento in questa fase del carattere Rhodico, come descritto nella tassonomia USDA. L'insieme di queste caratteristiche determinano per questa tipologia di suolo una bassa permeabilità e un drenaggio mediocre, ma al tempo stesso un'elevata capacità di adsorbimento dei cationi e di trattenuta idrica. In profondità si osservano percentuali crescenti di scheletro, caratterizzato dalle tipiche forme irregolari dei clasti di origine morenica, fortemente alterati e di dimensioni via via crescenti. I suoli della fase BORNASCO tipica, sono sempre suoli evoluti (Alfisuoli), ma mostrano una pedogenesi meno spinta di quelli della fase RUBINO, e mostrano negli orizzonti sottosuperficiali colori sempre bruno rossastri, ma che non raggiungono lo Hue 2.5 YR; spesso questa tipologia presenta caratteri glossici nel Bt argillico che aumentano l'aggregazione a partire da circa 50 cm con riduzione della possibilità per la radici di un maggior approfondimento, anche se il drenaggio e la disponibilità di ossigeno rimangono buoni; in profondità è presente scheletro da comune a abbondante, di forma irregolare con diametri elevati, debolmente alterato.

Chiave di riconoscimento dei suoli

1. presenza nell'orizzonte sottosuperficiale (Bt) di colore dominante rosso intenso (Hue 2.5 YR): RUBINO tipica 1.
- assenza nell'orizzonte sottosuperficiale (Bt) di colore dominante rosso intenso (Hue 2.5 YR): BORNASCO tipica.

Modello di distribuzione dei suoli

Non è stato rilevato alcun modello ricorrente, la BORNASCO si trova dove i depositi più antichi sono stati ricoperti da una coltre di depositi più recenti, seppur anch'essi molto vecchi.

Unità cartografiche concorrenti

Non esistono unità concorrenti.

Grado di fiducia dell'Unità Cartografica

Buono

Data di aggiornamento
04.03.2026

Istituto per le Piante da Legno e l'Ambiente - IPLA s.p.a.
Sistema Informativo Pedologico