

Unità operativa U5132

Tipo e scala dell'Unità cartografica

Gruppo indifferenziato

Scala 1:50000

Percentuale	Fase	Nome	Classificazione	Ordine
60.00	RBN1	RUBINO franco-fine, fase tipica	Rhodic Paleudalf, fine-loamy, mixed, nonacid, mesic	ALFISUOLI
30.00	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, all'esterno della Serra d'Ivrea, tra Donato (BI) e Bornasco (BI), tra il corso del torrente Viona, posto a nord e quello dell'Olobbia a sud.

Descrizione del paesaggio e della genesi dei suoli

Dal punto di vista del substrato litologico, si tratta del secondo livello, in ordine di tempo, delle più vecchie deposizioni glaciali, formatesi nel corso della seconda più antica pulsazione glaciale (Sintema di Bornasco) [Gianotti et al., 2015]. La morfologia è quella caratteristica di una antichissima morena laterale, simile a quella della prospiciente unità U5131: nel corso del tempo anche questa superficie ha subito un profondo processo di rimodellamento per erosione ad opera delle acque superficiali e di ruscellamento acquisendo caratteristiche simili a quelle di un terrazzo fluvio-glaciale antico. Come per la U5131, anche 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 molto allungato in direzione ovest-est, delimitato a nord dalla profonda e ripida scarpata sul torrente Viona e, a sud, dalla più dolce e breve scarpata verso il torrente Olobbia. Queste forme sono piuttosto ondulate e debolmente incise dal reticolo idrografico secondario; le pendenze sono prevalentemente da subpianeggianti a moderatamente acclivi e le quote vanno da circa 600 m. s.l.m. nella porzione più a ovest, fino a circa 450 m. s.l.m. in quella più a est. L'uso del suolo è caratterizzato dalla assoluta prevalenza del bosco di castagno; sono presenti solo isolate superfici a frutteto e prati nell'intorno all'abitato di Bornasco.

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

