

# CAVAGLIA' franco-grossolana su scheletrico-franca, fase tipica CVG1

## Distribuzione geografica e pedoambiente

Questo suolo si trova sui cordoni morenici che costituiscono le cerchie più esterne degli anfiteatri morenici e sulle superfici ondulate costituite a seguito delle pulsazioni glaciali e, successivamente, fortemente erose per il passaggio di corsi d'acqua fluvio-glaciali (scaricatori) che hanno interrotto la continuità dei cordoni e modellato le ondulate morfologie dei terrazzi fluvio-glaciali. Anche i cordoni presentano forma arrotondata e si elevano al massimo di una decina di metri rispetto al livello della pianura. Il substrato è costituito da depositi sabbiosi e limosi, non calcarei, di origine fluvio-glaciale con presenza abbondante di scheletro. L'uso del suolo è caratterizzato da bosco con ampia presenza di rovere che, talora, si alterna a vigneti (o kiweti) localizzati nelle migliori esposizioni.



## Descrizione sintetica

**Proprietà del suolo:** Si tratta di suoli profondi ed evoluti con la presenza di un orizzonte di illuviazione di argilla (Bt) di colore bruno rossastro (hue 7.5YR). La profondità utile è limitata oltre i 50 cm di profondità dallo scheletro abbondante e di forma irregolare, di evidente origine glaciale. La disponibilità di ossigeno è buona e la permeabilità moderatamente alta; il drenaggio è buono. La falda è profonda e non ha una influenza diretta sul profilo del suolo.

**Profilo:** Il topsoil si presenta di colore bruno, privo di screziature, con tessitura franco sabbiosa scheletro comune (fino al 25-30 %), reazione subacida ed assenza di carbonato di calcio. Il subsoil presenta colore bruno (hue 7.5 Y), tessitura franca, scheletro generalmente abbondante (in percentuale superiore al 35%), reazione subacida ed assenza di carbonato di calcio. Il pedon di riferimento non è infatti, limitatamente alla quantità di scheletro del subsoil, rappresentativo della fase.

**Classificazione Soil Taxonomy:** Typic Hapludalf, coarse-loamy over loamy-skeletal, mixed, nonacid, mesic

**Legenda Carta dei Suoli:** Alfisuoli di montagna non calcarei

**Regime di umidità:** Regime Udico

**Regime di temperatura:** Regime Mesico

## Descrizione del pedon rappresentativo

Profilo: BIEL0032

Localizzazione: C.NA DIETRO CASTELLO (CAVAGLIA')

Pendenza: 3°

Esposizione: 100°

Uso del suolo: Kiwi

Litologia: Sabbie (2-0.05 mm)

Il suolo è stato descritto allo stato umido.

Orizzonte Ap : 0 - 35 cm; umido; colore bruno grigiastro scuro (10YR 4/2); colore subordinato bruno (10YR 4/3); tipo colore ossidato; tessitura franca; scheletro 18 % , di forma irregolare con diametro medio di 20 mm e diametro massimo di 40 mm, leggermente alterato; struttura lamellare fine di grado debole; macropori < 0,1 % con dimensioni medie 1-5 mm; radici 20/dmq, con dimensioni medie di 2 mm e dimensioni massime di 3 mm, orientamento n.i.; radicabilità 60 % ; resistenza: debole; cementazione molto debole; non adesivo; non plastico; non calcareo; limite inferiore chiaro. Orizzonte AB : 35 - 80 cm; umido; colore bruno (10YR 4/3); tipo colore ossidato; tessitura franca; scheletro 25 % , di forma irregolare con diametro medio di 25 mm e diametro massimo di 50 mm, leggermente alterato; struttura poliedrica angolare media di grado debole; macropori < 0,1 % con dimensioni medie 1-5 mm; radici 5/dmq, con dimensioni medie di 1 mm e dimensioni massime di 2 mm, orientamento n.i.; radicabilità 50 % ; resistenza: debole; cementazione molto debole; non adesivo; non plastico; non calcareo; limite inferiore chiaro.

Orizzonte 2Bt1 : 80 - 140 cm; umido; colore bruno (7,5YR 5/4); colore subordinato bruno giallastro (10YR 5/4); tipo colore ossidato; tessitura franca; scheletro 3 % , di forma irregolare con diametro medio di 15 mm e diametro massimo di 30 mm, alterato; struttura poliedrica angolare media di grado forte; macropori 0,1-0,4 % con dimensioni medie >5 mm; radici 2/dmq, con dimensioni medie di 1 mm e dimensioni massime di 2 mm, orientamento n.i.; radicabilità 70 % ; resistenza: debole; cementazione molto debole; debolmente adesivo; debolmente plastico; non calcareo; pellicole primarie di argilla 8 % , presenti sulle facce degli aggregati; limite inferiore chiaro.

Orizzonte 2Bt2 : 140 - 150 cm; umido; colore bruno intenso (7,5YR 5/6); colore subordinato bruno (7,5YR 5/4); tipo colore ossidato; tessitura franca; scheletro 2 % , di forma irregolare con diametro medio di 10 mm e diametro massimo di 20 mm, alterato; struttura poliedrica angolare media di grado forte; macropori 0,1-0,4 % con dimensioni medie >5 mm; radici 0/dmq, con dimensioni medie di mm , orientamento n.i.; radicabilità 70 % ; resistenza: debole; cementazione molto debole; debolmente adesivo; debolmente plastico; non calcareo; pellicole primarie di argilla 20 % , presenti sulle facce degli aggregati; limite inferiore non raggiunto.



Analisi chimico-fisiche del pedon rappresentativo

|                      | Ap   | AB   | 2Bt1 | 2Bt2 |
|----------------------|------|------|------|------|
| pH in H2O            | 5.5  | 5.8  | 5.9  | 5.9  |
| Sabbia grossolana %  | 23.8 | 19.9 | 15.8 | 12.6 |
| Sabbia molto fine %  | n.d. | n.d. | 21.7 | n.d. |
| Limo grossolano %    | 16.9 | 19.6 | 17.2 | 19.1 |
| Argilla %            | 5.4  | 11.7 | 13.4 | 20.8 |
| CaCO3 %              | .0   | .0   | .0   | .0   |
| C organico %         | 1.61 | 0.56 | 0.34 | n.d. |
| N %                  | 0.16 | 0.07 | 0.06 | n.d. |
| C/N                  | 10.1 | 8.0  | 5.7  | n.d. |
| Sostanza organica %  | 2.77 | 0.96 | 0.58 | n.d. |
| C.S.C. meq/100g      | 12.3 | 10.3 | 9.3  | 11.4 |
| Ca meq/100g          | 5.3  | 4.3  | 3.1  | 4.0  |
| Mg meq/100g          | 0.4  | 0.3  | 0.5  | 1.2  |
| K meq/100g           | 0.1  | 0.1  | n.d. | 0.1  |
| Na meq/100g          | n.d. | n.d. | n.d. | n.d. |
| Fosforo assimilabile | 17   | n.d. | n.d. | n.d. |
| Saturazione basica % | 47   | 46   | 39   | 46   |

Orizzonti diagnostici riconosciuti

Epipedon ochrico, orizzonte argillico.

Sequenza e variabilità degli orizzonti genetici

La tipica sequenza degli orizzonti è: Ap-Bt-BC.

Relazione con altre Fasi di suolo piemontesi

| Codice Fase | Legenda | Classificazione                                         | Tipi di relazione | Descrizione della relazione            |
|-------------|---------|---------------------------------------------------------|-------------------|----------------------------------------|
| BSA1        | B6      | Typic Dystrudept, loamy-skeletal, mixed, acid, mesic    | Fase Associata    | BESSA ALTA non ha orizzonte argillico. |
| SLA1        | B6      | Typic Dystrudept, loamy-skeletal, mixed, nonacid, mesic | Fase Associata    | SELVA non ha orizzonte argillico.      |

Data di aggiornamento

14/11/2024

Grado di fiducia

Buono

Origine e nome della fase

Dall'omonimo centro abitato posto nella porzione più meridionale della provincia di Biella (BI).

Note

Stima delle qualità specifiche

Radicabilità

Da buona a moderata nei primi 50-60 cm di profondità, si riduce poi notevolmente per la presenza dell'abbondante scheletro.

Disponibilità di ossigeno

Buona

Capacità in acqua disponibile (AWC)

175 mm

Moderata a causa delle tessiture piuttosto grossolane e per la presenza dell'abbondante scheletro nel subsoil.

Rischio di incrostamento superficiale

Assente

Fertilità

Moderata

pH subacidi e CSC sempre compresa tra i 10 ed i 20 meq/100g.

Rischio di deficit idrico

Lieve rischio di deficit idrico

Lavorabilità

Scarsa

Tempo di attesa

Breve

Percorribilità

Moderata

Capacità protettiva nei confronti delle acque di superficie

Capacità protettiva moderatamente bassa e basso potenziale di adsorbimento

Capacità protettiva nei confronti delle acque profonde

Capacità protettiva moderatamente alta e basso potenziale di adsorbimento

Attitudine allo spandimento dei liquami

Bassa

Capacità d'uso

Quarta Classe - sottoclasse e1

La principale limitazione dipende dalle caratteristiche stazionali ed è determinata dalla pendenza.

Alterazione delle proprietà chimico-fisiche:

Non sono stati osservati processi rilevanti.

Cenni sulla gestione di suoli:

Suoli sui quali si sviluppa un'agricoltura marginale. L'utilizzo a vigneto, data l'esigua estensione degli appezzamenti, la tipologia dei suoli e le esposizioni limitanti, non ha un interesse economico rilevante. Molti vigneti infatti sono stati sostituiti dalle più promettenti coltivazioni di kiwi. Anche l'arboricoltura da legno non ha grosse prospettive data la scarsa lavorabilità del suolo e rimane preferibile lo sviluppo del bosco naturale che garantisce una buona protezione dall'erosione e adempie pregevolmente alla funzione paesaggistica.

*n.i.: dato non indicato*

*n.d.: valore analisi non determinato*