

VILLANOVA BIELLESE limoso-fine, fase tipica VLB1

Distribuzione geografica e pedoambiente

Suolo tipico dei terrazzi fluvio-glaciali antichi, caratterizzati da una superficie da lievemente ondulata a ondulata che si pone alcune decine di metri più in alto rispetto all'attuale corso dei fiumi principali. Sono aree che da centinaia di migliaia di anni non sono più influenzate dalle esondazioni e che quindi hanno potuto evolversi molto dal punto di vista pedologico (paleosuoli). L'uso del suolo è prevalentemente a brughiera con betulle e querce (roveri e farnie); sono presenti rari appezzamenti ad uso agrario. Questo suolo è stato riconosciuto nelle seguenti unità cartografiche: U0506.



Descrizione sintetica

Proprietà del suolo: Suoli profondi che hanno la profondità utile alle radici ridotta a circa 90 cm per la presenza di orizzonti molto compatti. Le tessiture ricche di limi ed argille e i suddetti orizzonti compatti determinano una disponibilità di ossigeno moderata, un drenaggio mediocre e una permeabilità molto bassa. La falda è profonda alcune decine di metri ma, stagionalmente, è presente una piccola falda sottosuperficiale.

Profilo: Topsoil fortemente desaturato, caratterizzato da colore bruno olivastro, tessitura franco-limosa, reazione acida ed assenza di scheletro; il subsoil è formato da una prima parte (eluviale) con colore bruno olivastro chiaro e tessitura franco-limosa e da una seconda parte (illuviale) di colore bruno giallastro scuro, con evidenti glosse più chiare, tessitura franco-argillosa o franca e reazione acida o subacida. Il substrato è formato da depositi fini (limi ed argille) all'interno dei quali è possibile trovare anche ghiaie molto alterate.

Classificazione Soil Taxonomy: Oxyaquic Paleudalf, fine-silty, mixed, acid, mesic

Legenda Carta dei Suoli: Alfisuoli dei terrazzi antichi non idromorfi

Regime di umidità: Regime Udico

Regime di temperatura: Regime Mesico

Descrizione del pedon rappresentativo

Profilo: AF610015

Localizzazione: BARAGGIA DI BENNA - BENNA

Pendenza: 0°

Esposizione: n.i.°

Uso del suolo: Fustaie latifoglie senza ceduo dominato

Litologia: Ciottoli (250-75 mm)

Il suolo è stato descritto allo stato umido.

Orizzonte Lv : 1 - 0 cm; umido; radici 0/dmq; micelio assenti. Orizzonte Hz : 0 - 3 cm; umido; colore nero (5YR 2/1), struttura: granulare, < 2 mm, forte; sciolto; untuoso; radici 60/dmq, con dimensioni medie di 1 mm, con orientamento orizzontale; escrementi abbondanti con distribuzione omogenea; micelio assenti; limite inferiore abrupto.

Orizzonte A : 0 - 5 cm; secco; colore bruno (10YR 5/3); tipo colore ossidato; tessitura franco limosa; scheletro 0 % , di forma n.i.; struttura poliedrica subangolare fine di grado moderato; radici 30/dmq, con dimensioni medie di 1 mm e dimensioni massime di 3 mm, orientamento obliquo; radicabilità 90 % ; resistenza: debole; cementazione molto debole; moderatamente adesivo; moderatamente plastico; non calcareo; limite inferiore chiaro.

Orizzonte EB : 5 - 32 cm; secco; colore bruno olivastro (2,5Y 4/4); tipo colore ossidato; tessitura franco limosa; scheletro 0 % , di forma n.i.; struttura poliedrica subangolare fine di grado moderato; radici 10/dmq, con dimensioni medie di 2 mm e dimensioni massime di 7 mm, orientamento orizzontale; radicabilità 90 % ; resistenza: debole; cementazione molto debole; moderatamente adesivo; moderatamente plastico; non calcareo; limite inferiore graduale.

Orizzonte BC : 32 - 50 cm; secco; colore bruno olivastro chiaro (2,5Y 5/4); tipo colore ossidato; screziature 10 %, con dimensioni medie di 5 mm, con limite netto, dominanti di colore bruno giallastro (10YR 5/8); tessitura franco limosa; scheletro 0 % , di forma n.i.; struttura prismatica colonnare media di grado debole; macropori 0,1-0,4 % con dimensioni medie <1 mm; radici 4/dmq, con dimensioni medie di 3 mm e dimensioni massime di 5 mm, orientamento orizzontale; radicabilità 90 % ; resistenza: moderatamente resistente; cementazione molto debole; moderatamente adesivo; moderatamente plastico; non calcareo; limite inferiore diffuso.

Orizzonte BCg : 50 - 100 cm; secco; colore olivastro (5Y 5/3); tipo colore ridotto; screziature 20 %, con dimensioni medie di 20 mm, con limite netto, dominanti di colore bruno intenso (7,5YR 5/8); tessitura franco limoso argillosa; scheletro 0 % , di forma n.i.; struttura poliedrica subangolare media di grado debole; radici 1/dmq, con dimensioni medie di 1 mm e dimensioni massime di 1 mm, orientamento obliquo; radicabilità 50 % ; resistenza: resistente; cementazione molto debole; moderatamente adesivo; moderatamente plastico; non calcareo; pellicole primarie di argilla 3 %, presenti sulle facce degli aggregati; limite inferiore diffuso.

Orizzonte BCx : 100 - 150 cm; secco; colore bruno grigiastro scuro (2,5Y 4/2); tipo colore ossidato; tessitura franco limosa; scheletro 25 % , di forma arrotondata con diametro medio di 80 mm e diametro massimo di 120 mm, fortemente alterato; struttura poliedrica subangolare media di grado debole; macropori 0,1-0,4 % con dimensioni medie <1 mm; radici 0/dmq, con dimensioni medie di mm , orientamento n.i.; radicabilità 25 % ; resistenza: resistente; cementazione molto debole; debolmente adesivo; debolmente plastico; non calcareo; noduli di ferro-manganese 55 %, 20 mm, presenti nella matrice; pellicole primarie di argilla 4 %, presenti sulle facce degli aggregati, pellicole secondarie di argilla 1 %, presenti sulle pareti dei pori; limite inferiore chiaro.

Orizzonte C : 150 - 185 cm; secco; colore bruno giallastro scuro (10YR 4/6); tipo colore ossidato; screziature 10 %, con dimensioni medie di 10 mm, con limite netto, dominanti di colore grigio (5Y 6/1); tessitura franco sabbiosa; scheletro 70 % , di forma arrotondata con diametro medio di 80 mm e diametro massimo di 200 mm, fortemente alterato; radici 0/dmq, con dimensioni medie di mm , orientamento n.i.; radicabilità 0 % ; resistenza: debole; cementazione molto debole; debolmente adesivo; debolmente plastico; non calcareo; limite inferiore non raggiunto.



Analisi chimico-fisiche del pedon rappresentativo

	A	EB	BC	BCg
pH in H2O	4.1	4.5	4.8	5.1
Sabbia grossolana %	8.4	6.1	4.2	5.3
Sabbia molto fine %	n.d.	5.5	9.8	n.d.
Limo grossolano %	16.8	21.1	23.7	17.1
Argilla %	16.3	18.4	25.3	35.2
CaCO3 %	.0	.0	.0	.0
C organico %	2.49	1.51	0.24	n.d.
N %	0.17	0.13	0.04	n.d.
C/N	14.6	11.6	6.0	n.d.
Sostanza organica %	4.28	2.60	0.41	n.d.
C.S.C. meq/100g	17.3	9.8	6.9	11.2
Ca meq/100g	1.5	0.3	0.6	1.5
Mg meq/100g	1.1	0.5	0.8	3.0
K meq/100g	0.3	0.1	0.1	n.d.
Na meq/100g	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Fosforo assimilabile	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Saturazione basica %	17	9	22	40

Orizzonti diagnostici riconosciuti

Epipedon ocrico, orizzonte albico ed orizzonte argillico sono sempre presenti. in alcune situazioni sono inoltre rilevabili un orizzonte glossico ed un fragipan.

Sequenza e variabilità degli orizzonti genetici

La sequenza tipica è A-E-Bt-BC. All'interno dell'orizzonte Bt la tessitura varia da franca a franco-argillosa e la reazione da subacida tendente all'acido sin quasi al neutro, in dipendenza della profondità alla quale l'orizzonte è posto. Nell'orizzonte BC può essere presente scheletro molto alterato anche di dimensioni rilevanti.

Relazione con altre Fasi di suolo piemontesi

Codice Fase	Legenda	Classificazione	Tipi di relazione	Descrizione della relazione
MTT1	A1	Fragic Paleudalf, fine-silty, mixed, acid, mesic	Concorrente	MOTTALCIATA è più antica.

Data di aggiornamento

14/11/2024

Grado di fiducia

Buono

Origine e nome della fase

Paese in provincia di Biella che sorge su suoli di questa tipologia.

Note

Stima delle qualità specifiche

Radicabilità

Buona solo nei primi decimetri di suolo, si riduce notevolmente più in profondità sino a divenire impedita a circa 90 cm per la presenza di orizzonti non penetrabili dalle radici.

Disponibilità di ossigeno

Moderata

Presenza di tessiture fini e di orizzonti compatti che rallentano la discesa delle acque.

Capacità in acqua disponibile (AWC)

300 mm

Rischio di incrostamento superficiale

Moderato

Fertilità

Scarsa

Reazione acida.

Rischio di deficit idrico

Lieve rischio di deficit idrico

Presenza di tessiture fini.

Lavorabilità

Moderata

Presenza di tessiture fini.

Tempo di attesa

Lungo

Rallentato smaltimento delle acque.

Percorribilità

Moderata

Rischio di perdita di trazione.

Capacità protettiva nei confronti delle acque di superficie

Capacità protettiva moderatamente alta e basso potenziale di adsorbimento

Capacità protettiva nei confronti delle acque profonde

Capacità protettiva alta e basso potenziale di adsorbimento

Attitudine allo spandimento dei liquami

Elevata

Capacità d'uso

Terza Classe - sottoclasse s4

Alterazione delle proprietà chimico-fisiche:

L'acidificazione superficiale è molto evidente.

Cenni sulla gestione di suoli:

Suoli poco adatti ad uno sfruttamento intensivo, sia per la posizione morfologica che ne rende molto difficile l'irrigazione, sia per le caratteristiche pedologiche non positive per la maggior parte delle colture. Utilizzi possibili sono la cerealicoltura autunno-vernina o la praticoltura. Sono terreni abbastanza vocati per la coltura del riso ma la difficoltà di irrigazione preclude questo utilizzo. mais, soja, girasole e le altre colture non ottengono buoni risultati. Suoli discreti per l'arboricoltura da legno anche se la maggior parte delle specie ha accrescimenti modesti. E' area climax per farnia e carpino bianco. Qualsiasi utilizzo agrario deve prevedere abbondanti calcitazioni e lavorazioni poco profonde per non portare a giorno orizzonti argillosi e compatti.

n.i.: dato non indicato

n.d.: valore analisi non determinato