

MOTTALCIATA limoso-fine, fase erosa MTT2

Distribuzione geografica e pedoambiente

Suolo che occupa le porzioni laterali pendenti e la parte alta delle scarpate di superfici antichissime (terrazzi fluvio-glaciali) da centinaia di migliaia di anni non più influenzate dall'attività fluviale. Sono attualmente porzioni di pianura relitte, risparmiate dall'erosione, che si posizionano alcune decine di metri al di sopra del livello della pianura principale. Sono aree ondulate e fortemente incise. L'analisi della morfologia di questi terrazzi consente di effettuare una parziale ricostruzione di antichi percorsi fluviali. L'uso del suolo è per la maggior parte a bosco di querce (rovere in prevalenza); è presente anche una viticoltura residuale. Questo suolo è stato riconosciuto nelle seguenti unità: U0341, U0349.



Descrizione sintetica

Proprietà del suolo: Suolo molto profondo con una profondità utile ridotta a circa 60 cm per la presenza di orizzonti fortemente compatti (ricchi di sabbia e argilla) che rendono praticamente impossibile la discesa degli apparati radicali. La disponibilità di ossigeno è moderata, il drenaggio buono anche in funzione della pendenza che facilita lo smaltimento delle acque e la permeabilità moderatamente bassa. La falda è profonda decine di metri e non influenza in alcun modo il profilo.

Profilo: Topsoil caratterizzato da colore bruno o bruno giallastro scuro, tessitura franco-limosa o franca, reazione acida e assenza di scheletro. Il subsoil ha colore bruno intenso, tessitura franco-argillosa e reazione acida; a tratti sono evidenti glosse chiare alternativamente orizzontali e verticali. Lo scheletro può essere presente in percentuali molto ridotte sia nel topsoil che nel subsoil. Il substrato è formato da argille, sabbie e ghiaie di notevoli dimensioni e fortemente alterate.

Classificazione Soil Taxonomy: Fragic 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: BIEL0020

Localizzazione: C.NA REGINA (FIANCO CASCINA)

Pendenza: 2°

Esposizione: *n.i.*°

Uso del suolo: Prati permanenti asciutti

Litologia: Limi (0.05-0.002 mm)

Il suolo è stato descritto allo stato umido.

Orizzonte A : 0 - 2 cm; secco; colore bruno grigiastro molto scuro (10YR 3/2); tipo colore ossidato; tessitura franco limosa; scheletro 0 % , di forma n.i.; struttura granulare media di grado moderato; macropori 0,1-0,4 % con dimensioni medie 1-5 mm; radici 60/dmq, con dimensioni medie di 1 mm e dimensioni massime di 4 mm, orientamento orizzontale; radicabilità 90 % ; resistenza: debole; cementazione molto debole; non adesivo; debolmente plastico; non calcareo; limite inferiore netto. Orizzonte Bt : 2 - 40 cm; secco; colore bruno intenso (7,5YR 4/6); colore subordinato bruno intenso (7,5YR 5/6); tipo colore ossidato; screziature 5 %, con dimensioni medie di 3 mm, con limite netto, dominanti di colore bruno giallastro (10YR 5/6); tessitura franco argillosa; scheletro 2 % , di forma subarrotondata con diametro medio di 30 mm e diametro massimo di 70 mm, fortemente alterato; struttura poliedrica angolare fine di grado forte; macropori 0,1-0,4 % con dimensioni medie 1-5 mm; radici 10/dmq, con dimensioni medie di 1 mm e dimensioni massime di 1 mm, orientamento orizzontale; radicabilità 60 % ; resistenza: molto resistente; cementazione debole; moderatamente adesivo; moderatamente plastico; non calcareo; noduli di ferro-manganese 3 %, 3 mm, presenti nella matrice; masse di ferro-manganese 2 %, 3 mm, presenti nella matrice; pellicole primarie di argilla 50 %, presenti sulle facce degli aggregati; limite inferiore graduale.

Orizzonte BCt1 : 40 - 60 cm; umido; colore bruno intenso (7,5YR 5/8); tipo colore variegato; screziature 15 %, con dimensioni medie di 3 mm, con limite chiaro, dominanti di colore bruno molto pallido (10YR 7/3), secondarie di colore grigio chiaro (10YR 7/2); tessitura franco sabbioso argillosa; scheletro 6 % , di forma subarrotondata con diametro medio di 20 mm e diametro massimo di 60 mm, fortemente alterato; struttura lamellare media di grado debole; macropori < 0,1 % con dimensioni medie <1 mm; radici 1/dmq, con dimensioni medie di 1 mm e dimensioni massime di 1 mm, orientamento orizzontale; radicabilità 30 % ; resistenza: moderatamente resistente; cementazione molto debole; debolmente adesivo; non plastico; non calcareo; masse di ferro-manganese 1 %, 2 mm, presenti nella matrice; pellicole primarie di argilla 4 %, presenti nella matrice; limite inferiore graduale.

Orizzonte BCt2 : 60 - 90 cm; umido; colore bruno intenso (7,5YR 5/6); tipo colore variegato; screziature 20 %, con dimensioni medie di 5 mm, con limite chiaro, dominanti di colore giallo brunastro (10YR 6/8), secondarie di colore 10YR 8/4; tessitura franco sabbioso argillosa; scheletro 6 % , di forma subarrotondata con diametro medio di 20 mm e diametro massimo di 60 mm, alterato; macropori < 0,1 % con dimensioni medie <1 mm; radicabilità 20 % ; resistenza: moderatamente resistente; cementazione molto debole; debolmente adesivo; non plastico; non calcareo; masse di ferro-manganese 1 %, 2 mm, presenti nella matrice; pellicole primarie di sesquiossidi 4 %, presenti nella matrice; limite inferiore graduale.

Orizzonte BCt3 : 90 - 145 cm; umido; colore bruno intenso (7,5YR 5/6); tipo colore variegato; screziature 30 %, con dimensioni medie di 40 mm, con limite diffuso, dominanti di colore grigio chiaro (10YR 7/2), secondarie di colore rosso giallastro (5YR 4/6); tessitura franco sabbioso argillosa; scheletro 6 % , di forma subarrotondata con diametro medio di 40 mm e diametro massimo di 120 mm, fortemente alterato; macropori < 0,1 % con dimensioni medie <1 mm; radicabilità 20 % ; resistenza: moderatamente resistente; cementazione molto debole; debolmente adesivo; non plastico; non calcareo; masse di ferro-manganese 1 %, 3 mm, presenti nella matrice; pellicole primarie di sesquiossidi 4 %, presenti nella matrice; limite inferiore non raggiunto.



Analisi chimico-fisiche del pedon rappresentativo

	Bt	BCt1	BCt2
pH in H2O	4.9	4.8	4.7
Sabbia grossolana %	13.6	31.6	19.5
Sabbia molto fine %	n.d.	14.6	19.6
Limo grossolano %	10.2	9.5	15.3
Argilla %	40.6	19.8	23.3
CaCO3 %	.0	.0	.0
C organico %	0.30	0.03	n.d.
N %	0.06	0.02	n.d.
C/N	5.0	1.5	n.d.
Sostanza organica %	0.52	0.05	n.d.
C.S.C. meq/100g	17.4	11.9	16.1
Ca meq/100g	6.5	2.9	5.1
Mg meq/100g	2.4	2.0	3.5
K meq/100g	0.3	0.3	0.3
Na meq/100g	n.d.	n.d.	n.d.
Fosforo assimilabile	n.d.	n.d.	n.d.
Saturazione basica %	53	44	55

Orizzonti diagnostici riconosciuti

Epipedon ocrico, orizzonte argillico concomitante ad un fragipan. In alcune situazioni può essere presente un orizzonte glossico.

Sequenza e variabilità degli orizzonti genetici

La sequenza tipica è: A-Bt-Btx-BC. Gli orizzonti possono variare in spessore anche di molto, a seconda della posizione morfologica sulla quale il suolo è situato.

Relazione con altre Fasi di suolo piemontesi

Codice Fase	Legenda	Classificazione	Tipi di relazione	Descrizione della relazione
MSS1	B4	Typic Dystrudept, coarse-loamy, mixed, acid, mesic	Fase Associata	MASSAZZA non ha un orizzonte argillico.

Data di aggiornamento

14/11/2024

Grado di fiducia

Buono

Origine e nome della fase

Paese situato in provincia di Biella, in destra idrografica del Cervo, sulla scarpata che conduce al terrazzo dove i suoli di questa tipologia sono maggiormente presenti.

Note

Stima delle qualità specifiche

Radicabilità

Discreta solo nel topsoil, si riduce rapidamente per la presenza di orizzonti compatti. Oltre 60 cm può essere considerata nulla.

Disponibilità di ossigeno

Buona

Moderata soprattutto per l'abbondanza di particelle fini (argille e limi) che rallentano il movimento dell'acqua all'interno del suolo.

Capacità in acqua disponibile (AWC)

250 mm

Rischio di incrostamento superficiale

Assente

Fertilità

Moderata

Rischio di deficit idrico

Lieve rischio di deficit idrico

Lavorabilità

Moderata

Tempo di attesa

Medio

Percorribilità

Scarsa

Capacità protettiva nei confronti delle acque di superficie

Capacità protettiva 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

Alterazione delle proprietà chimico-fisiche:

Acidificazione superficiale ed erosione sono le due principali alterazioni pedologiche.

Cenni sulla gestione di suoli:

Suoli che non possono essere utilizzati intensivamente per l'agricoltura, per pendenza eccessiva, fertilità limitata e presenza di orizzonti compatti a scarsa profondità. Sono terreni che dovrebbero essere lasciati allo sviluppo della vegetazione naturale o che possono essere utilizzati per la viticoltura, che produce comunque uve di modesta qualità. Arboricoltura da legno, praticoltura e cerealicoltura con grano ed orzo sono realizzabili nelle porzioni di territorio meno pendenti. Ogni utilizzo agrario deve essere preceduto da abbondanti calcitazioni per limitare l'acidità dei suoli e da lavorazioni molto ridotte per evitare l'innescò di importanti fenomeni erosivi ai danni degli strati più superficiali.

n.i.: dato non indicato

n.d.: valore analisi non determinato