

RUSSIA, limoso-fine, fase tipica RSS1

Distribuzione geografica e pedoambiente

Questo suolo è caratteristico di terrazzi alluvionali antichi in parte influenzati da depositi morenici portati da scaricatori fluvio-glaciali. Si tratta di superfici da debolmente a moderatamente ondulate poste ad un livello intermedio tra la pianura principale e i terrazzi più elevati. I depositi di partenza, costituiti in parte da alluvioni fluvio-glaciali ed in parte da ricoprimenti glaciali, hanno subito un notevole sviluppo dei processi di pedogenesi. L'uso del suolo è caratterizzato da una prevalenza di erbai, prati e cerealicoltura con qualche porzione boscata e sporadici vigneti.



Descrizione sintetica

Proprietà del suolo: Sono suoli molto profondi che hanno però una profondità utile intorno ai 100 cm per la presenza di orizzonti molto resistenti che rendono difficile l'approfondimento degli apparati radicali. I processi di pedogenesi hanno operato nel tempo la traslocazione dell'argilla dagli orizzonti più superficiali (eluviazione) a quelli più profondi (illuviazione) con formazione di orizzonti Bt di colore rossastro. Alcuni di essi presentano evidenti glosse disposte verticalmente al profilo lungo le fessure di approfondimento degli apparati radicali che costituiscono le vie principali di percolazione dell'acqua. La disponibilità di ossigeno è moderata, il drenaggio è mediocre e la permeabilità moderatamente bassa. La falda è profonda non influenza le dinamiche idrologiche del suolo.

Profilo: Il topsoil è privo di scheletro, presenta colore bruno olivastro e tessitura franco limosa con una reazione acida; il subsoil, anch'esso privo di scheletro, è formato da un profondo orizzonte eluviale (E), che ha colore bruno olivastro chiaro e, a partire da circa 70 cm di profondità, da un orizzonte Illuviale (Bt) di colore da bruno giallastro a bruno giallastro a tratti con evidenti glosse chiare, le tessiture sono franco limose sia nell'eluviale che nell'illuviale; la reazione da acida nell'eluviale, diviene subacida negli orizzonti più profondi. Il substrato è posto a notevole profondità ed è formato da antichi depositi fluvio-glaciali sabbiosi e ghiaiosi.

Classificazione Soil Taxonomy: Glossic Hapludalf, fine-silty, mixed, nonacid, 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: BOMA0033

Localizzazione: C.NA TURCHIA-MARANO-NO

Pendenza: 3°

Esposizione: 110°

Uso del suolo: Mais, sorgo

Litologia: Limi (0.05-0.002 mm)

Il suolo è stato descritto allo stato umido.

Orizzonte Ap : 0 - 40 cm; umido; colore bruno giallastro (10YR 5/4); tipo colore ossidato; tessitura franco sabbiosa; scheletro 0 % , di forma n.i.; macropori 0,1-0,4 % con dimensioni medie 1-5 mm; radici 40/dmq, con dimensioni medie di 1 mm e dimensioni massime di 2 mm, orientamento n.i.; radicabilità 90 % ; resistenza: debole; cementazione molto debole; non adesivo; non plastico; non calcareo; limite inferiore chiaro. Orizzonte E : 40 - 60 cm; umido; colore bruno giallastro chiaro (2,5Y 6/3); tipo colore variegato; screziature 30 % , con dimensioni medie di 9 mm, con limite netto, dominanti di colore grigio brunastro chiaro (2,5Y 6/2), secondarie di colore bruno intenso (7,5YR 5/6), altre screziature di colore bruno giallastro (10YR 5/6); tessitura franco sabbiosa; scheletro 0 % , di forma n.i.; struttura poliedrica subangolare media di grado debole; macropori 0,1-0,4 % con dimensioni medie 1-5 mm; radici 25/dmq, con dimensioni medie di 1 mm e dimensioni massime di 2 mm, orientamento n.i.; radicabilità 80 % ; resistenza: debole; cementazione molto debole; non adesivo; non plastico; non calcareo; limite inferiore chiaro. Orizzonte Bt1 : 60 - 100 cm; umido; colore bruno giallastro (10YR 5/6); colore subordinato bruno giallastro (10YR 5/4); tipo colore variegato; screziature 10 % , con dimensioni medie di 8 mm, con limite netto, dominanti di colore grigio brunastro chiaro (2,5Y 6/2), secondarie di colore bruno intenso (7,5YR 5/6); tessitura franco sabbiosa; scheletro 0 % , di forma n.i.; struttura prismatica colonnare fine di grado moderato; macropori 0,1-0,4 % con dimensioni medie 1-5 mm; radici 5/dmq, con dimensioni medie di 2 mm e dimensioni massime di 4 mm, orientamento n.i.; radicabilità 50 % ; resistenza: moderatamente resistente; cementazione molto debole; non adesivo; non plastico; non calcareo; masse di ferro-manganese 2 % , 2 mm, presenti nella matrice; pellicole primarie di argilla 3 % , presenti sulle facce degli aggregati; limite inferiore graduale. Orizzonte Bt2 : 100 - 140 cm; umido; colore bruno olivastro chiaro (2,5Y 5/4); colore subordinato bruno giallastro (10YR 5/6); tipo colore variegato; screziature 6 % , con dimensioni medie di 8 mm, con limite netto, dominanti di colore grigio brunastro chiaro (2,5Y 6/2), secondarie di colore bruno intenso (7,5YR 5/6); tessitura franca; scheletro 0 % , di forma n.i.; struttura prismatica colonnare media di grado moderato; macropori 0,1-0,4 % con dimensioni medie 1-5 mm; radici 3/dmq, con dimensioni medie di 2 mm e dimensioni massime di 4 mm, orientamento n.i.; radicabilità 30 % ; resistenza: resistente; cementazione molto debole; non adesivo; debolmente plastico; non calcareo; masse di ferro-manganese 3 % , 2 mm, presenti nella matrice; pellicole primarie di argilla 5 % , presenti sulle facce degli aggregati; limite inferiore chiaro. Orizzonte Bt3 : 140 - 165 cm; umido; colore bruno olivastro chiaro (2,5Y 5/4); colore subordinato bruno giallastro (10YR 5/4); tipo colore variegato; screziature 3 % , con dimensioni medie di 4 mm, con limite netto, dominanti di colore bruno giallastro (10YR 5/6), secondarie di colore grigio brunastro chiaro (2,5Y 6/2); tessitura franca; scheletro 0 % , di forma n.i.; struttura poliedrica angolare media di grado moderato; macropori 0,1-0,4 % con dimensioni medie 1-5 mm; radici 2/dmq, con dimensioni medie di 2 mm e dimensioni massime di 4 mm, orientamento n.i.; radicabilità 10 % ; resistenza: resistente; cementazione molto debole; non adesivo; non plastico; non calcareo; masse di ferro-manganese 3 % , 2 mm, presenti nella matrice; pellicole primarie di argilla 4 % , presenti sulle facce degli aggregati; limite inferiore non raggiunto.



Analisi chimico-fisiche del pedon rappresentativo

	Ap	E	Bt1	Bt2	Bt3
pH in H2O	5.2	4.8	5.2	5.9	6.4
Sabbia grossolana %	3.3	4.4	1.9	2.8	3.8
Sabbia molto fine %	n.d.	n.d.	n.d.	31.0	n.d.
Limo grossolano %	27.5	32.7	34.2	26.2	28.3
Argilla %	10.9	19.1	18.9	19.1	23.0
CaCO3 %	.0	.0	.0	.0	.0
C organico %	1.70	0.23	0.08	0.01	0.14
N %	0.16	0.05	0.06	0.05	0.08
C/N	10.6	4.6	1.3	0.2	1.8
Sostanza organica %	2.92	0.40	0.14	0.02	0.24
C.S.C. meq/100g	5.0	6.5	9.8	16.8	14.8
Ca meq/100g	3.3	2.2	3.8	4.9	4.9
Mg meq/100g	0.8	0.7	4.0	5.8	5.8
K meq/100g	0.1	n.d.	n.d.	0.1	n.d.
Na meq/100g	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Fosforo assimilabile	42	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Saturazione basica %	84	45	80	64	72

Orizzonti diagnostici riconosciuti

Epipedon ochrico, orizzonte albico ed orizzonte argillico.

Sequenza e variabilità degli orizzonti genetici

La sequenza tipica degli orizzonti è :Ap-E-Bt. L'orizzonte Bt mostra, a tratti, evidenti glosse verticali.

Relazione con altre Fasi di suolo piemontesi

Non esistono relazioni con altre Fasi.

Data di aggiornamento

20/02/2026

Grado di fiducia

Buono

Origine e nome della fase

Dall'omonima cascina posta nei pressi di Mezzomerico (NO).

Note

Stima delle qualità specifiche

Radicabilità

Buona nel primo mezzo metro di profondità, diviene successivamente moderata per poi scendere più drasticamente intorno a circa 80 cm per la ridotta disponibilità di ossigeno e la forte resistenza degli aggregati.

Disponibilità di ossigeno

Moderata

Le tessiture ricche di limi ed argille limitano la velocità di percolazione delle acque all'interno del profilo.

Capacità in acqua disponibile (AWC)

310 mm

Alta per la composizione tessiturale ricca di limi ed argille.

Rischio di incrostamento superficiale

Moderato

Fertilità

Scarsa

Reazione acida e CSC di poco inferiore ai 10 meq/100 g nel primo metro di profondità del suolo. La CSC in effetti aumenta più in profondità per le tessiture più fini degli orizzonti profondi ma l'approfondimento delle radici all'interno di questi è limitata dalla elevata resistenza.

Rischio di deficit idrico

Lieve rischio di deficit idrico

Lavorabilità

Moderata

Tempo di attesa

Medio

Medio.

Percorribilità

Buona

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

Moderata

Capacità d'uso

Terza Classe - sottoclasse s4

Alterazione delle proprietà chimico-fisiche:

Leggera acidificazione superficiale.

Cenni sulla gestione di suoli:

Suoli che se adeguatamente irrigati, calcitati e fertilizzati possono garantire adeguate produzioni con numerose colture (mais, prato, cereali autunno-vernini, riso, soja). Sono certamente suoli adatti all'arboricoltura da legno con numerose specie (rovere, carpino, acero, frassino) che si avvantaggiano della buona riserva idrica del suolo.

n.i.: dato non indicato

n.d.: valore analisi non determinato