

MEZZOMERICO limoso-grossolana, fase tipica

MZZ1

Distribuzione geografica e pedoambiente

Suolo caratteristico della superficie che individua morfologicamente terrazzi fluvio-glaciali antichi sviluppatisi su depositi morenici caratterizzati da una morfologia complessa che vede l'alternanza di superfici pseudopianeggianti e debolmente ondulate (con successione di dossi e depressioni), modellate dai processi erosivi. I depositi sono costituiti da sabbie e limi non calcarei che hanno subito un notevole sviluppo dei processi di pedogenesi. L'uso del suolo è occupato da seminativi, con cerealicoltura e prati, che si alternano a bosco misto a prevalenza di Rovere; sulle porzioni più elevate di questi terrazzi domina la viticoltura che si avvale della denominazione del Doc delle colline novaresi.



Descrizione sintetica

Proprietà del suolo: Si tratta di suoli profondi che hanno una profondità utile pari a circa 70 cm a causa della presenza di orizzonti molto resistenti che rendono difficile l'approfondimento degli apparati radicali e hanno evidenti glosse ad andamento verticale lungo le vie preferenziali di percolazione dell'acqua all'interno del profilo. I processi di evoluzione sono rappresentati dall'eluviazione di argilla dagli orizzonti più superficiali e dall'illuviazione della stessa negli orizzonti più profondi con la formazione di un profondo orizzonte Bt. Talora a circa 150 cm di profondità sono presenti ciottoli e ghiaia che testimoniano gli antichi apporti fluvio-glaciali da cui si è originato questo suolo. La disponibilità di ossigeno è buona, Il drenaggio è mediocre e la permeabilità bassa. La falda è profonda non influenza le dinamiche idrologiche del suolo.

Profilo: Topsoil privo di scheletro, di colore bruno olivastro, a tessitura franco limosa e reazione da acida a subacida; 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 con evidenti glosse chiare, le tessiture sono franco limose sia nell'eluviale che nell'illuviale; la reazione da subacida nell'eluviale, diviene neutra 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: Typic Glossudalf, coarse-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: BOMA0048

Localizzazione: ROCCOLO BELLINI-MEZZOMERICO-NO

Pendenza: 1°

Esposizione: 90°

Uso del suolo: Colture arboree forestali (generiche)

Litologia: Limi (0.05-0.002 mm)

Il suolo è stato descritto allo stato umido.

Orizzonte Ah : 0 - 10 cm; secco; colore bruno grigiastro molto scuro (10YR 3/2); tipo colore ossidato; tessitura franco limosa; scheletro 0 % , di forma n.i.; struttura poliedrica subangolare fine di grado debole; macropori < 0,1 % con dimensioni medie <1 mm; radici 80/dmq, con dimensioni medie di 3 mm e dimensioni massime di 8 mm, orientamento orizzontale; radicabilità 80 % ; resistenza: debole; cementazione molto debole; debolmente adesivo; debolmente plastico; non calcareo; limite inferiore abrupto. Orizzonte E : 10 - 30 cm; secco; colore bruno olivastro chiaro (2,5Y 5/3); tipo colore ossidato; screziature 2 % , con dimensioni medie di 6 mm, con limite netto, dominanti di colore bruno intenso (7,5YR 5/6); tessitura franco limosa; scheletro 0 % , di forma n.i.; struttura poliedrica subangolare media di grado moderato; macropori < 0,1 % con dimensioni medie <1 mm; radici 25/dmq, con dimensioni medie di 2 mm e dimensioni massime di 10 mm, orientamento orizzontale; radicabilità 70 % ; resistenza: moderatamente resistente; cementazione molto debole; moderatamente adesivo; moderatamente plastico; non calcareo; noduli di ferro-manganese 2 % , 7 mm, presenti nella matrice; masse di ferro-manganese 1 % , 3 mm, presenti nella matrice; limite inferiore chiaro.

Orizzonte EB : 30 - 50 cm; secco; colore bruno olivastro chiaro (2,5Y 5/4); tipo colore variegato; screziature 30 % , con dimensioni medie di 20 mm, con limite netto, dominanti di colore bruno giallastro (10YR 5/6), secondarie di colore bruno intenso (7,5YR 4/6); tessitura franco limosa; scheletro 0 % , di forma n.i.; struttura poliedrica angolare fine di grado moderato; macropori < 0,1 % con dimensioni medie >5 mm; radici 4/dmq, con dimensioni medie di 1 mm e dimensioni massime di 8 mm, orientamento orizzontale; radicabilità 50 % ; resistenza: resistente; cementazione molto debole; moderatamente adesivo; moderatamente plastico; non calcareo; masse di ferro 4 % , 5 mm, presenti nella matrice; masse di ferro-manganese 1 % , 1 mm, presenti nella matrice; pellicole primarie di argilla 8 % , presenti sulle facce degli aggregati, pellicole secondarie ferromanganesifere 1 % , presenti sulle facce degli aggregati; limite inferiore graduale.

Orizzonte Bt1 : 50 - 65 cm; umido; colore bruno giallastro (10YR 5/4); colore subordinato bruno giallastro (10YR 5/6); tipo colore variegato; screziature 20 % , con dimensioni medie di 8 mm, con limite chiaro, dominanti di colore bruno giallastro chiaro (2,5Y 6/3), secondarie di colore bruno intenso (7,5YR 5/6); tessitura franco limoso argillosa; scheletro 0 % , di forma n.i.; struttura poliedrica angolare media di grado forte; macropori 0,1-0,4 % con dimensioni medie 1-5 mm; radici 1/dmq, con dimensioni medie di 1 mm e dimensioni massime di 1 mm, orientamento orizzontale; radicabilità 40 % ; resistenza: molto resistente; cementazione debole; moderatamente adesivo; moderatamente plastico; non calcareo; masse di ferro-manganese 3 % , 1 mm, presenti nella matrice; pellicole primarie di argilla 10 % , presenti sulle facce degli aggregati; limite inferiore graduale.

Orizzonte Bt2 : 65 - 110 cm; umido; colore bruno giallastro (10YR 5/4); tipo colore variegato; screziature 10 % , con dimensioni medie di 30 mm, con limite netto, dominanti di colore grigio brunastro chiaro (2,5Y 6/2), secondarie di colore giallo brunastro (10YR 6/6); tessitura franco limoso argillosa; scheletro 0 % , di forma n.i.; struttura prismatica colonnare molto grossolana di grado forte; macropori 0,1-0,4 % con dimensioni medie <1 mm; radici 1/dmq, con dimensioni medie di 1 mm e dimensioni massime di 1 mm, orientamento verticale; radicabilità 20 % ; resistenza: molto resistente; cementazione debole; molto adesivo; moderatamente plastico; non calcareo; noduli di ferro-manganese 3 % , 1 mm, presenti nella matrice; masse di ferro-manganese 1 % , 1 mm, presenti nella matrice; pellicole primarie di argilla 10 % , presenti sulle facce degli aggregati; limite inferiore chiaro.

Orizzonte Bt3 : 110 - 140 cm; secco; colore bruno giallastro (10YR 5/4); tipo colore variegato; screziature 6 % , con dimensioni medie di 25 mm, con limite netto, dominanti di colore grigio brunastro chiaro (2,5Y 6/2), secondarie di colore giallo brunastro (10YR 6/6); tessitura franco limoso argillosa; scheletro 0 % , di forma n.i.; macropori < 0,1 % con dimensioni medie 1-5 mm; radici 0/dmq, con dimensioni medie di mm , orientamento n.i.; radicabilità 5 % ; resistenza: estremamente resistente; cementazione forte; molto adesivo; moderatamente plastico; non calcareo; noduli di ferro-manganese 2 % , 1 mm, presenti nella matrice; masse di ferro-manganese 1 % , 1 mm, presenti nella matrice; pellicole primarie di argilla 12 % , presenti sulle facce degli aggregati; limite inferiore non raggiunto.



Analisi chimico-fisiche del pedon rappresentativo

	Ah	E	EB	Bt1	Bt2	Bt3
pH in H2O	4.0	4.5	4.9	4.9	5.6	5.9
Sabbia grossolana %	13.2	4.7	6.6	3.0	1.7	1.9
Sabbia molto fine %	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	28.4	n.d.
Limo grossolano %	32.7	31.1	28.0	31.0	26.8	26.8
Argilla %	6.3	9.6	14.2	14.6	17.9	19.1
CaCO3 %	.0	.0	.0	.0	.0	.0
C organico %	2.42	0.55	0.84	0.07	0.11	0.13
N %	0.24	0.08	0.11	0.04	0.05	0.05
C/N	10.1	6.9	7.6	1.8	2.2	2.6
Sostanza organica %	4.16	0.95	1.44	0.12	0.19	0.22
C.S.C. meq/100g	3.1	9.5	9.0	12.0	13.7	16.1
Ca meq/100g	0.9	0.9	2.0	2.1	4.7	5.3
Mg meq/100g	0.3	0.2	0.7	2.4	0.5	0.5
K meq/100g	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Na meq/100g	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Fosforo assimilabile	n.d.	20	n.d.	n.d.	24	n.d.
Saturazione basica %	39	12	30	38	38	36

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 evidenti glosse verticali.

Relazione con altre Fasi di suolo piemontesi

Non esistono relazioni con altre Fasi.

Data di aggiornamento

14/11/2024

Grado di fiducia

Buono

Origine e nome della fase

Dall'omonimo centro abitato sito in provincia di Novara.

Note

Stima delle qualità specifiche

Radicabilità

Buona nel primo mezzo metro di profondità, diviene successivamente moderata per poi scendere più drasticamente intorno a circa 70 cm per la forte resistenza degli aggregati.

Disponibilità di ossigeno

Buona

Capacità in acqua disponibile (AWC)

285 mm

Alta per la composizione tessiturale ricca di limi.

Rischio di incrostamento superficiale

Moderato

Fertilità

Moderata

Scarsa in superficie diviene moderata nell'orizzonte argillico. La reazione è da acida a subacida con una CSC di poco superiore ai 10 meq/100 g solo oltre i primi 50 cm di profondità del suolo. La CSC infatti 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

Lungo

La bassa permeabilità determina tempi di smaltimento delle acque di pioggia piuttosto elevati.

Percorribilità

Moderata

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 moderatamente alta e basso potenziale di adsorbimento

Attitudine allo spandimento dei liquami

Moderata

Capacità d'uso

Terza Classe - sottoclasse s1

Alterazione delle proprietà chimico-fisiche:

Leggera acidificazione superficiale.

Cenni sulla gestione di suoli:

Poichè la posizione morfologica rende molto difficile l'approvvigionamento idrico, questi suoli possono essere utilizzati per la coltivazione non irrigua di cereali come mais, grano ed orzo. La viticoltura ha invece delle buone produzioni. Anche la praticoltura permanente e l'arboricoltura da legno, in particolare di Rovere, sono utilizzi da tenere presente. In ogni caso sono necessarie calcitazioni e fertilizzazioni minerali ed organiche per attenuare l'acidità del topsoil.

n.i.: dato non indicato

n.d.: valore analisi non determinato

*Istituto per le Piante da Legno e l'Ambiente - IPLA s.p.a.
Sistema Informativo Pedologico*