

MANTOVANA franco-fine, fase pendente MTV4

Distribuzione geografica e pedoambiente

Questo suolo si trova sulle scarpate dei terrazzi antichi posti nella pianura alessandrina meridionale. Più precisamente esse orlano i terrazzi che separano il fiume Bormida dall'Orba, tra i comuni di Sezzadio (AL), Predosa (AL) e Rocca Grimalda (AL), il terrazzo che divide il Fiume Orba dal torrente Lemme, nei pressi del comune di Capriata d'Orba (AL) e poi, più ad est, il terrazzo di Novi Ligure tra Novi Ligure (AL) e Basaluzzo (AL). Queste morfologie presentano una pendenza elevata. L'uso del suolo è caratterizzato prevalentemente da bosco, che si alterna a qualche rara superficie a vigneto o altre colture soltanto nelle condizioni di minore acclività.



Descrizione sintetica

Proprietà del suolo: Questi suoli hanno subito, come quelli dei terrazzi, un'intensa pedogenesi e presentano tessitura da franco-limosa ad argillosa. L'elevata pendenza ha determinato una loro forte erosione, che ha fatto affiorare lo scheletro che si rinviene frequentemente nel profilo. La profondità utile è quindi infatti limitata a circa 80 cm, la disponibilità di ossigeno è imperfetta, il drenaggio è mediocre e la permeabilità moderatamente bassa. La falda è profonda.

Profilo: Il topsoil si presenta di colore bruno, ha una tessitura da franco-limosa a franco-argillosa, non è calcareo, ha scheletro abbondante e ha reazione acida. Il subsoil, non calcareo, ha scheletro molto abbondante e presenta un colore bruno intenso. Le tessiture del subsoil vanno da franco-argillosa ad argillosa negli orizzonti argillici più profondi, la reazione va da pH subacidi a pH neutri in profondità.

Classificazione Soil Taxonomy: Typic Haplustalf, fine-loamy, mixed, nonacid, mesic

Legenda Carta dei Suoli: Alfisuoli di collina a tessitura fine

Regime di umidità: Regime Ustico

Regime di temperatura: Regime Mesico

Descrizione del pedon rappresentativo

Profilo: NOAC0171

Localizzazione: REGIONE MONTEBELLO ROCCA GRIMALDA (AL)

Pendenza: 8°

Esposizione: *n.i.*°

Uso del suolo: Erbai

Litologia: Ghiaie (75-20 mm)

Il suolo è stato descritto allo stato umido.

Orizzonte A : 0 - 40 cm; umido; colore bruno (7,5YR 4/3); colore subordinato bruno giallastro scuro (10YR 4/4); tipo colore ossidato; tessitura franco argillosa; scheletro 25 % , di forma subarrotondata con diametro medio di 35 mm e diametro massimo di 120 mm, alterato; macropori 0,1-0,4 % con dimensioni medie <1 mm; radici 35/dmq, con dimensioni medie di 2 mm e dimensioni massime di 3 mm, orientamento orizzontale; radicabilità 80 % ; resistenza: debole; cementazione molto debole; debolmente adesivo; debolmente plastico; non calcareo; limite inferiore abrupto. Orizzonte Bw : 40 - 85 cm; umido; colore bruno (7,5YR 4/4); colore subordinato giallo rossastro (7,5YR 6/6); tipo colore ossidato; screziature 10 %, con dimensioni medie di 1 mm, con limite chiaro, dominanti di colore bruno giallastro (10YR 5/8); tessitura franco argillosa; scheletro 50 % , di forma subarrotondata con diametro medio di 50 mm e diametro massimo di 150 mm, alterato; struttura poliedrica angolare fine di grado debole; macropori < 0,1 % con dimensioni medie <1 mm; radici 10/dmq, con dimensioni medie di 1 mm e dimensioni massime di 1 mm, orientamento nessuno; radicabilità 50 % ; resistenza: resistente; cementazione molto debole; debolmente adesivo; debolmente plastico; non calcareo; pellicole primarie di argilla 2 %, presenti nella matrice; limite inferiore chiaro.

Orizzonte EBT1 : 85 - 130 cm; umido; colore bruno intenso (7,5YR 5/6); colore delle facce bruno rossastro (5YR 4/4); tipo colore ossidato; screziature 15 %, con dimensioni medie di 1 mm, con limite chiaro, dominanti di colore bruno intenso (7,5YR 5/8); tessitura franco argillosa; scheletro 0 % , di forma n.i.; struttura poliedrica angolare media di grado moderato; macropori < 0,1 % con dimensioni medie <1 mm; radici 2/dmq, con dimensioni medie di 1 mm e dimensioni massime di 1 mm, orientamento nessuno; radicabilità 60 % ; resistenza: moderatamente resistente; cementazione molto debole; moderatamente adesivo; debolmente plastico; non calcareo; noduli di ferro-manganese 12 %, 2 mm, presenti nella matrice; noduli di ferro 2 %, 2 mm, presenti nella matrice; pellicole primarie di argilla 10 %, presenti sulle facce degli aggregati; limite inferiore chiaro.

Orizzonte EBT2 : 130 - 170 cm; umido; colore bruno (7,5YR 4/4); colore delle facce bruno intenso (7,5YR 4/6); tipo colore ossidato; tessitura franco argillosa; scheletro 65 % , di forma subarrotondata con diametro medio di 40 mm e diametro massimo di 80 mm, fortemente alterato; struttura poliedrica angolare media di grado forte; macropori < 0,1 % con dimensioni medie <1 mm; radici 0/dmq, con dimensioni medie di mm , orientamento n.i.; radicabilità 30 % ; resistenza: moderatamente resistente; cementazione molto debole; moderatamente adesivo; debolmente plastico; non calcareo; noduli di ferro-manganese 20 %, 3 mm, presenti nella matrice; pellicole primarie di argilla 10 %, presenti sulle facce degli aggregati; limite inferiore non raggiunto.



Analisi chimico-fisiche del pedon rappresentativo

	A	Bw	EBt1	EBt2
pH in H2O	6.5	6.2	6.9	6.9
Sabbia grossolana %	17.0	13.1	5.7	11.6
Sabbia molto fine %	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Limo grossolano %	13.4	16.8	19.9	14.8
Argilla %	26.7	26.2	30.1	35.8
CaCO3 %	.0	.0	.0	.0
C organico %	1.25	0.58	0.24	0.28
N %	0.13	0.07	0.07	0.07
C/N	9.6	8.3	3.4	4.0
Sostanza organica %	2.15	1.00	0.41	0.48
C.S.C. meq/100g	20.6	18.6	23.1	28.7
Ca meq/100g	4.0	3.0	1.8	1.9
Mg meq/100g	10.8	10.8	18.3	22.1
K meq/100g	0.5	0.4	0.3	0.3
Na meq/100g	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Fosforo assimilabile	9	n.d.	n.d.	n.d.
Saturazione basica %	74	76	88	85

Orizzonti diagnostici riconosciuti

Epipedon ochrico, orizzonte argillico.

Sequenza e variabilità degli orizzonti genetici

La tipica sequenza degli orizzonti è Ap-Bt1-Bt2.

Relazione con altre Fasi di suolo piemontesi

Codice Fase	Legenda	Classificazione	Tipi di relazione	Descrizione della relazione
STN3		Typic Haplustept, coarse-loamy over sandy-skeletal, mixed, nonacid, mesic	Fase Associata	

Data di aggiornamento

25/02/2026

Grado di fiducia

Iniziale

Origine e nome della fase

Dall'omonima frazione.

Note

Stima delle qualità specifiche

Radicabilità

Buona nei primi 80 cm di profondità si riduce poi per la presenza di scheletro molto abbondante.

Disponibilità di ossigeno

Imperfetta

Capacità in acqua disponibile (AWC)

290 mm

Rischio di incrostamento superficiale

Forte

Fertilità

Moderata

Rischio di deficit idrico

Moderato rischio di deficit idrico

Lavorabilità

Scarsa

Tempo di attesa

Medio

Percorribilità

Scarsa

Capacità protettiva nei confronti delle acque di superficie

Capacità protettiva moderatamente bassa e alto potenziale di adsorbimento

Capacità protettiva nei confronti delle acque profonde

Capacità protettiva alta ed alto potenziale di adsorbimento

Attitudine allo spandimento dei liquami

Moderata

Capacità d'uso

Quarta Classe - sottoclasse e1

Alterazione delle proprietà chimico-fisiche:

Acidificazione superficiale.

Cenni sulla gestione di suoli:

Date le condizioni stazionali caratterizzate da un'elevata pendenza l'utilizzo di queste terre deve essere orientato a svolgere un'azione protettiva nei confronti dell'erosione idrica superficiale. Il bosco naturaliforme rimane pertanto la forma di utilizzazione più adatta.

n.i.: dato non indicato

n.d.: valore analisi non determinato