

VALAMADONNA limoso-fine, fase decarbonatata VMD2

Distribuzione geografica e pedoambiente

Suoli caratteristici di alcuni rilievi collinari presenti tra Pomaro M.to (AL), Montevalenza (AL). Queste superfici sono costituite da depositi alluvionali antichi argillosi. Da questi sedimenti traggono origine suoli di questa fase tipicamente caratterizzati da tessiture fini. L'uso del suolo è tipicamente agrario con coltivazioni di cereali autunno vernini prevalenti. Sporadicamente sono presenti prati e viticoltura. Questo suolo è stato riconosciuto nelle seguenti unità cartografiche: U0549, U0511, U1220.



Descrizione sintetica

Proprietà del suolo: Suoli profondi che presentano un drenaggio buono ed una permeabilità rallentata a causa delle tessiture fini. Non si rilevano all'interno del profilo ostacoli all'approfondimento radicale. Sono suoli che nei mesi estivi possono presentare profonde crepacciature che interessano gli orizzonti superficiali.

Profilo: Il topsoil ha colore bruno e tessitura franco argillosa. Il subsoil presenta colore variabile dal bruno al bruno forte e tessitura franco argillosa. La struttura a zolle nel primo e poliedrica subangolare media nel secondo. Non si rileva la presenza di scheletro. Il calcare assente nella terra fine, è presente sotto forma di concrezioni e noduli negli orizzonti profondi. Questa fase differenzia dalla tipica per una evidente acidificazione degli orizzonti superficiali dove la reazione è subacida o neutra.

Classificazione Soil Taxonomy: Vertic Haplustalf, fine-silty, 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: CAVA0087

Localizzazione: MONTE VALENZA

Pendenza: 15°

Esposizione: 120°

Uso del suolo: Seminativi avvicendati

Litologia: Limi (0.05-0.002 mm)

Il suolo è stato descritto allo stato umido.

Orizzonte Ap1 : 0 - 30 cm; umido; colore bruno (10YR 4/3); tipo colore ossidato; tessitura franco limosa; scheletro 0 % , di forma n.i.; macropori 0,1-0,4 % con dimensioni medie <1 mm; radici 10/dmq, con dimensioni medie di 1 mm e dimensioni massime di 1 mm, orientamento obliquo; radicabilità 80 % ; resistenza: resistente; cementazione molto debole; debolmente adesivo; moderatamente plastico; debolmente calcareo; limite inferiore chiaro. Orizzonte Ap2 : 30 - 50 cm; umido; colore bruno (7,5YR 4/4); tipo colore ossidato; tessitura franco limosa; scheletro 0 % , di forma n.i.; macropori < 0,1 % con dimensioni medie <1 mm; radici 8/dmq, con dimensioni medie di 1 mm e dimensioni massime di 1 mm, orientamento obliquo; radicabilità 80 % ; resistenza: resistente; cementazione molto debole; debolmente adesivo; moderatamente plastico; debolmente calcareo; limite inferiore abrupto.

Orizzonte Bt : 50 - 125 cm; umido; colore bruno intenso (7,5YR 4/6); colore subordinato bruno giallastro scuro (10YR 4/4); colore delle facce bruno scuro (7,5YR 3/3); tipo colore ossidato; tessitura franco limoso argillosa; scheletro 0 % , di forma n.i.; struttura poliedrica subangolare grossolana di grado moderato; macropori 0,1-0,4 % con dimensioni medie 1-5 mm; radici 2/dmq, con dimensioni medie di 1 mm e dimensioni massime di 1 mm, orientamento obliquo; radicabilità 70 % ; resistenza: resistente; cementazione molto debole; moderatamente adesivo; moderatamente plastico; debolmente calcareo; concrezioni di carbonati 3 %, 25 mm, presenti nella matrice; masse di ferro-manganese 4 %, 4 mm, presenti sulle facce degli aggregati; pellicole primarie di argilla 20 %, presenti sulle facce degli aggregati; limite inferiore graduale.

Orizzonte 2Bt : 125 - 150 cm; umido; colore rosso giallastro (5YR 4/6); colore delle facce bruno rossastro (5YR 4/4); tipo colore ossidato; screziature 7 %, con dimensioni medie di 4 mm, con limite netto, dominanti di colore giallo brunastro (10YR 6/6); tessitura franca; scheletro 0 % , di forma n.i.; struttura prismatica colonnare media di grado forte; macropori 0,1-0,4 % con dimensioni medie <1 mm; radici 0/dmq, con dimensioni medie di mm , orientamento n.i.; radicabilità 50 % ; resistenza: moderatamente resistente; cementazione molto debole; debolmente adesivo; debolmente plastico; calcareo; pellicole primarie di argilla 30 %, presenti sulle facce degli aggregati, pellicole secondarie ferromanganesifere 5 %, presenti sulle facce degli aggregati; limite inferiore non raggiunto.



Analisi chimico-fisiche del pedon rappresentativo

	Ap1	Ap2	Bt	2Bt
pH in H2O	5.9	6.1	8.1	8.1
Sabbia grossolana %	.9	.8	.8	1.7
Sabbia molto fine %	n.d.	n.d.	24.6	21.5
Limo grossolano %	30.6	32.4	28.9	29.0
Argilla %	22.0	25.2	21.8	24.4
CaCO3 %	.0	.0	.0	.9
C organico %	0.95	0.59	0.08	0.04
N %	0.11	0.09	n.d.	n.d.
C/N	8.6	6.6	n.d.	n.d.
Sostanza organica %	1.63	1.01	0.14	0.07
C.S.C. meq/100g	19.0	19.7	17.5	13.7
Ca meq/100g	14.3	14.7	15.6	11.1
Mg meq/100g	2.0	2.1	1.8	2.4
K meq/100g	0.2	0.1	0.1	0.1
Na meq/100g	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Fosforo assimilabile	11	n.d.	n.d.	n.d.
Saturazione basica %	87	86	100	100

Orizzonti diagnostici riconosciuti

Sono presenti l'epipedon ochrico e l'orizzonte argillico.

Sequenza e variabilità degli orizzonti genetici

La sequenza tipica è Ap-Bt-2Bt.

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

Da località Valmadonna presente nel territorio comunale di Alessandria.

Note

Stima delle qualità specifiche

Radicabilità

Elvata lungo tutto il profilo.

Disponibilità di ossigeno

Buona

Grazie alla pendenza dei versanti che permette di allontanare le acque impedendo ristagni idrici superficiali.

Capacità in acqua disponibile (AWC)

317 mm

Molto alta.

Rischio di incrostamento superficiale

Forte

L'elevato contenuto in limo degli orizzonti superficiali causa un elevato rischio di formazione di croste superficiali che possono inibire l'emergenza delle plantule.

Fertilità

Buona

Suoli dotati di un capacità di scambio cationico media e con reazione variabile da subacida ad alcalina lungo il profilo.

Rischio di deficit idrico

Elevato rischio di deficit idrico

Dovuta sia alle tessiture fini che alla pendenza delle superfici dove si rilevano questi suoli.

Lavorabilità

Scarsa

Dovuta sia alle tessiture fini che alla pendenza delle superfici dove si rilevano questi suoli.

Tempo di attesa

Medio

Suoli che possono essere lavorati entro 3-6 giorni da un evento piovoso di notevole intensità.

Percorribilità

Moderata

A causa dell'elevato contenuto in argilla e delle pendenze.

Capacità protettiva nei confronti delle acque di superficie

Capacità protettiva moderatamente bassa e alto potenziale di adsorbimento

La tessitura franco argillosa degli orizzonti superficiali non permette di rallentare efficacemente il ruscellamento degli inquinanti.

Capacità protettiva nei confronti delle acque profonde

Capacità protettiva moderatamente alta ed alto potenziale di adsorbimento

Suoli che nonostante siano caratterizzati da tessiture fini lungo tutto il profilo possono avere nei periodi più asciutti delle fessure dovute alla presenza di argille espandibili. Tali fessure possono essere delle vie preferenziali per il percolamento in profondità degli inquinanti.

Attitudine allo spandimento dei liquami

Bassa

Capacità d'uso

Terza Classe - sottoclasse e1

Le pendenza dei versanti dove sono rilevabili questi suoli rappresenta il maggior limite all'uso agrario.

Alterazione delle proprietà chimico-fisiche:

Possono manifestarsi fenomeni erosivi superficiali, di conseguenza è consigliabile non eseguire lavorazioni a rittochino.

Cenni sulla gestione di suoli:

Suoli idonei soprattutto alla coltivazione di cereali autunno-vernini e alla praticoltura. Lo spandimento dei liquami può essere eseguito evitando i periodi più piovosi. Nei mesi estivi su terreno nudo prima dello spandimento è necessario eseguire operazioni di sminuzzamento degli orizzonti superficiali per chiudere le profonde fessurazioni. Dal punto di vista forestale sono suoli idonei all'uso con roverella, orniello, aceri, ciliegio e ciavardello.

n.i.: dato non indicato

n.d.: valore analisi non determinato