

VERGANA limoso-grossolana, fase tipica VRA1

Distribuzione geografica e pedoambiente

Suoli caratteristici dei fondivalle intracollinari monferrini, localizzati a nord del fiume Tanaro. Precisamente questi suoli sono stati per ora riscontrati nei fondivalle del Triversa, della Valle Cortazzone, della Valle Maggiore, del Versa nella parte da San Desiderio (AT) fino alla confluenza con il Tanaro, del Rio Tagliaferro, del Rio di Quarto, della Valle Barcara e della Gaminella. Questi suoli traggono origine dai sedimenti alluvionali e colluviali provenienti dall'erosione dei versanti collinari costituiti da Argille di Lugagnano e Sabbie di Asti. Questo suolo è stato riconosciuto nelle seguenti unità cartografiche: U0767



Descrizione sintetica

Proprietà del suolo: Tra le proprietà maggiormente evidenti in questi suoli si nota una buona disponibilità di ossigeno per gli apparati radicali, in quanto gli orizzonti idromorfi sono presenti ad una profondità di 180 cm. La capacità di ritenuta idrica è elevata, il calcolo dell'AWC ha ottenuto un risultato superiore ai 300 mm, questo indica che tali suoli sono in grado di immagazzinare notevoli quantitativi di acqua, inoltre la presenza di orizzonti saturi di acqua per lunghi periodi in profondità garantiscono un ottimo approvvigionamento idrico per tutto il periodo vegetativo. Si possono rilevare ristagni idrici superficiali esclusivamente nei periodi più piovosi. Tra i parametri chimici si può osservare che il pH è fortemente alcalino in tutti gli orizzonti ad eccezione dell'orizzonte superficiale dove la presenza della sostanza organica riduce leggermente i valori di pH.

Profilo: Il profilo tipo è caratterizzato dalla sequenza di tre orizzonti tipici. Si distinguono un orizzonte superficiale Ap (topsoil) arricchito di sostanza organica di colore variabile dal bruno grigiastro molto scuro al bruno olivastro, con tessitura variabile da franca, un sottostante orizzonte di alterazione Bw (subsoil) di colore bruno oliva chiaro, con tessitura franco limosa ed infine un orizzonte BC di colore grigio brunastro chiaro con tessitura franco limosa argillosa. Quest'ultimo orizzonte rispecchia come colori e tessitura le caratteristiche dei sedimenti di origine marnosa provenienti dai versanti. Il carbonato di calcio è presente con percentuali tra il 15 ed il 18 % nei primi due orizzonti ma aumenta decisamente nell'ultimo con percentuali del 30%. Il pH è fortemente alcalino in tutti gli orizzonti.

Classificazione Soil Taxonomy: Fluventic Haplustept, coarse-silty, mixed, calcareous, mesic

Legenda Carta dei Suoli: Inceptisuoli di pianura non idromorfi e non ghiaiosi

Regime di umidità: Regime Ustico

Regime di temperatura: Regime Mesico

Descrizione del pedon rappresentativo

Profilo: FOND0007

Localizzazione: VERGANA-CASTAGNOLE

Pendenza: 1°

Esposizione: n.i.°

Uso del suolo: Prati permanenti asciutti

Litologia: Limi calcarei

Il suolo è stato descritto allo stato umido.

Orizzonte A1 : 0 - 10 cm; umido; colore bruno grigiastro molto scuro (2,5Y 3/2); tipo colore ossidato; tessitura franca; scheletro 0 % , di forma n.i.; struttura granulare media di grado moderato; macropori 0,1-0,4 % con dimensioni medie <1 mm; radici 30/dmq, con dimensioni medie di 1 mm e dimensioni massime di 4 mm, orientamento n.i.; radicabilità 90 % ; resistenza: moderatamente resistente; cementazione molto debole; non adesivo; debolmente plastico; molto fortemente calcareo; limite inferiore chiaro. Orizzonte A2 : 10 - 25 cm; umido; colore bruno olivastro (2,5Y 4/4); tipo colore ossidato; tessitura franca; scheletro 0 % , di forma n.i.; struttura granulare media di grado moderato; macropori 0,1-0,4 % con dimensioni medie <1 mm; radici 20/dmq, con dimensioni medie di 1 mm e dimensioni massime di 2 mm, orientamento n.i.; radicabilità 90 % ; resistenza: moderatamente resistente; cementazione molto debole; non adesivo; debolmente plastico; molto fortemente calcareo; limite inferiore chiaro.

Orizzonte Bw : 25 - 70 cm; umido; colore bruno olivastro chiaro (2,5Y 5/4); colore subordinato bruno olivastro chiaro (2,5Y 5/6); tipo colore ossidato; screziature 5 % , con dimensioni medie di 3 mm, con limite chiaro, dominanti di colore bruno giallastro (10YR 5/6); tessitura franco limosa; scheletro 0 % , di forma n.i.; struttura poliedrica subangolare media di grado debole; macropori < 0,1 % con dimensioni medie <1 mm; radici 8/dmq, con dimensioni medie di 1 mm e dimensioni massime di 1 mm, orientamento n.i.; radicabilità 80 % ; resistenza: moderatamente resistente; cementazione molto debole; debolmente adesivo; debolmente plastico; molto fortemente calcareo; limite inferiore chiaro.

Orizzonte 2A : 70 - 90 cm; umido; colore bruno olivastro chiaro (2,5Y 5/4); colore subordinato bruno olivastro chiaro (2,5Y 5/6); tipo colore ossidato; tessitura franco limosa; scheletro 0 % , di forma n.i.; struttura poliedrica subangolare media di grado debole; macropori < 0,1 % con dimensioni medie <1 mm; radici 5/dmq, con dimensioni medie di 1 mm e dimensioni massime di 1 mm, orientamento n.i.; radicabilità 60 % ; resistenza: moderatamente resistente; cementazione molto debole; debolmente adesivo; debolmente plastico; molto fortemente calcareo; limite inferiore abrupto.

Orizzonte 2Bw : 90 - 140 cm; umido; colore bruno olivastro chiaro (2,5Y 5/4); tipo colore variegato; screziature 25 % , dominanti di colore grigio (5Y 5/1), secondarie di colore bruno giallastro (10YR 5/6); tessitura franco limosa; scheletro 0 % , di forma n.i.; struttura poliedrica angolare media di grado debole; macropori < 0,1 % con dimensioni medie <1 mm; radici 2/dmq, con dimensioni medie di 1 mm e dimensioni massime di 1 mm, orientamento n.i.; radicabilità 70 % ; resistenza: moderatamente resistente; cementazione molto debole; debolmente adesivo; debolmente plastico; molto fortemente calcareo; masse di ferro-manganese 3 % , 1 mm, presenti nella matrice; limite inferiore graduale.

Orizzonte 2BCg : 140 - 180 cm; umido; colore bruno giallastro (10YR 5/6); tipo colore variegato; screziature 40 % , dominanti di colore grigio verdastro scuro (1 FOR GLEY 4/3); tessitura franco sabbiosa; scheletro 0 % , di forma n.i.; macropori < 0,1 % con dimensioni medie <1 mm; radici 1/dmq, con dimensioni medie di 1 mm e dimensioni massime di 1 mm, orientamento n.i.; radicabilità 50 % ; resistenza: moderatamente resistente; cementazione molto debole; debolmente adesivo; debolmente plastico; molto fortemente calcareo; masse di ferro-manganese 2 % , 1 mm, presenti nella matrice; limite inferiore abrupto.

Orizzonte 2Cg : 180 - 210 cm; bagnato; colore grigio verdastro scuro (1 FOR GLEY 4/3); tipo colore ridotto; tessitura franco sabbiosa; scheletro 0 % , di forma n.i.; macropori < 0,1 % con dimensioni medie <1 mm; radicabilità 5 % ; resistenza: debole; cementazione molto debole; non adesivo; non plastico; molto fortemente calcareo; limite inferiore non raggiunto.



Analisi chimico-fisiche del pedon rappresentativo

	A1	A2	Bw	2A	2Bw	2BCg	2Cg
pH in H2O	7.8	8.3	8.8	8.9	8.9	9.0	9.0
Sabbia grossolana %	14.9	14.0	5.7	12.2	2.0	5.3	5.4
Sabbia molto fine %	14.5	18.9	29.4	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Limo grossolano %	16.0	18.8	22.1	15.9	24.1	20.9	22.5
Argilla %	9.9	10.0	10.9	18.8	18.5	14.1	11.2
CaCO3 %	6.5	7.1	6.8	9.7	8.9	7.0	6.3
C organico %	4.83	1.63	0.45	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
N %	0.42	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
C/N	11.5	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Sostanza organica %	8.31	2.80	0.77	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
C.S.C. meq/100g	28.3	20.2	11.5	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Ca meq/100g	25.0	17.7	9.5	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Mg meq/100g	3.2	2.4	1.9	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
K meq/100g	0.2	0.1	0.1	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Na meq/100g	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Fosforo assimilabile	41	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Saturazione basica %	100	100	100	100	100	100	100

Orizzonti diagnostici riconosciuti

Si distinguono l'epipedon ocrhico e l'orizzonte cambico.

Sequenza e variabilità degli orizzonti genetici

La sequenza tipica è A-Bw-Bwg. L'orizzonte Bwg può essere presente anche oltre i 140 cm di profondità.

Relazione con altre Fasi di suolo piemontesi

Non esistono relazioni con altre Fasi.

Data di aggiornamento

27/03/2025

Grado di fiducia

Non valutabile

Origine e nome della fase

Da Cascine Vergana nel comune di Montemagno (AT) nella azienda agricola del Signor Roberto Luciano.

Note

Stima delle qualità specifiche

Radicabilità

Disponibilità di ossigeno

Moderata

Si tratta di suoli

Capacità in acqua disponibile (AWC)

350 mm

Rischio di incrostamento superficiale

Assente

Fertilità

Moderata

Rischio di deficit idrico

Lieve rischio di deficit idrico

Lavorabilità

Moderata

Tempo di attesa

Medio

Percorribilità

Buona

Capacità protettiva nei confronti delle acque di superficie

Capacità protettiva moderatamente alta ed alto potenziale di adsorbimento

Capacità protettiva nei confronti delle acque profonde

Capacità protettiva moderatamente alta ed alto potenziale di adsorbimento

Attitudine allo spandimento dei liquami

Moderata

Capacità d'uso

Seconda Classe - sottoclasse s4

Alterazione delle proprietà chimico-fisiche:

Cenni sulla gestione di suoli:

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*