

BARBOTTA limoso-fine, fase tipica BRB1

Distribuzione geografica e pedoambiente

In destra idrografica del torrente Bormida in prossimità di Castelterzio (AL) e Borgoratto Alessandrino (AL). Sono superfici pianeggianti più alte rispetto alla incisione dell'area alluvionale del torrente. Si tratta di superfici non più influenzate dalle alluvioni e, probabilmente grazie alla presenza di una praticoltura diffusa e a concimazioni organiche che per lungo tempo hanno caratterizzato l'uso di queste aree, i suoli hanno sviluppato un potente orizzonte superficiale di colore scuro (epipedon mollico). Questo orizzonte diagnostico caratterizza l'ordine dei Mollisuoli a cui sono stati ascritti i suoli di questa fase. Attualmente le superfici sono caratterizzate da un uso del suolo totalmente agrario con prevalenza di coltivazioni di mais, grano e barbabietole da zucchero. Questo suolo è stato rilevato nelle seguenti unità cartografiche: U0967, U0610.



Descrizione sintetica

Proprietà del suolo: Suoli profondi in cui si rileva un orizzonte ghiaioso ad una profondità di circa 150 cm. Sono caratterizzati da una disponibilità di ossigeno buona (moderata in profondità a causa delle tessiture fini che tendono a limitare parzialmente gli scambi gassosi). Il drenaggio è buono e la permeabilità moderatamente bassa. La fertilità è buona in quanto determinata da un'elevata capacità di scambio cationico e da una reazione neutra. Sono suoli facilmente lavorabili grazie al buon contenuto di sostanza organica degli orizzonti superficiali ed alla totale assenza di ghiaie.

Profilo: Suoli caratterizzati da un topsoil profondo oltre i 50 cm con colore bruno grigiastro molto scuro e tessitura franco-limoso-argillosa. Il subsoil ha colori tendenti al grigio olivastro e tessitura anche in questo caso in prevalenza franco-limoso-argillosa. Il calcare è assente in entrambi gli orizzonti. Oltre il metro di profondità vi sono orizzonti C in cui si rileva la presenza di calcare. la reazione lungo il profilo varia da neutra a subalcalina.

Classificazione Soil Taxonomy: Typic Haplustoll, fine-silty, mixed, nonacid, mesic

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

Regime di umidità: Regime Ustico

Regime di temperatura: Regime Mesico

Descrizione del pedon rappresentativo

Profilo: TORT0295

Localizzazione: CASTELCERIOLO (AL) CASCINA BARBOTTA

Pendenza: 0°

Esposizione: *n.i.*°

Uso del suolo: Mais, sorgo

Litologia: Sabbie calcaree

Il suolo è stato descritto allo stato umido.

Orizzonte Ap : 0 - 35 cm; umido; colore bruno grigiastro molto scuro (2,5Y 3/2); colore subordinato bruno olivastro (2,5Y 4/3); tipo colore ossidato; tessitura franco limosa; 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 90 % ; resistenza: debole; cementazione molto debole; debolmente adesivo; moderatamente plastico; non calcareo; limite inferiore chiaro. Orizzonte AB : 35 - 65 cm; umido; colore grigio olivastro (5Y 4/2); 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 0/dmq, con dimensioni medie di mm , orientamento n.i.; radicabilità 80 % ; resistenza: debole; cementazione molto debole; debolmente adesivo; moderatamente plastico; non calcareo; pellicole primarie orientate per pressione e scorrimento (slickensides) 2 % , presenti sulle facce degli aggregati; limite inferiore abrupto.

Orizzonte Bw : 65 - 110 cm; umido; colore bruno olivastro scuro (2,5Y 3/3); colore subordinato bruno olivastro (2,5Y 4/3); tipo colore ossidato; screziature 10 % , con dimensioni medie di 1 mm, con limite chiaro, dominanti di colore giallo olivastro (2,5Y 6/6); tessitura franco limoso argillosa; scheletro 0 % , di forma n.i.; struttura poliedrica subangolare media di grado debole; macropori < 0,1 % con dimensioni medie <1 mm; radici 0/dmq, con dimensioni medie di mm , orientamento n.i.; radicabilità 60 % ; resistenza: moderatamente resistente; cementazione debole; debolmente adesivo; debolmente plastico; non calcareo; masse di ferro-manganese 6 % , 1 mm, presenti nella matrice; pellicole primarie orientate per pressione e scorrimento (slickensides) 3 % , presenti sulle facce degli aggregati; limite inferiore chiaro.

Orizzonte BC : 110 - 135 cm; umido; colore bruno olivastro (2,5Y 4/4); colore subordinato bruno olivastro chiaro (2,5Y 5/6); tipo colore variegato; screziature 13 % , con dimensioni medie di 2 mm, con limite chiaro, dominanti di colore giallo olivastro (2,5Y 6/8); tessitura franco limosa; scheletro 0 % , di forma n.i.; macropori < 0,1 % con dimensioni medie <1 mm; radici 0/dmq, con dimensioni medie di mm , orientamento n.i.; radicabilità 50 % ; resistenza: debole; cementazione debole; non adesivo; non plastico; debolmente calcareo; masse di ferro-manganese 10 % , 2 mm, presenti nella matrice; limite inferiore abrupto.

Orizzonte C : 135 - 145 cm; umido; colore bruno olivastro (2,5Y 4/4); colore subordinato bruno olivastro chiaro (2,5Y 5/6); tipo colore variegato; screziature 13 % , con dimensioni medie di 2 mm, con limite chiaro, dominanti di colore giallo olivastro (2,5Y 6/8); tessitura franco limosa; scheletro 70 % , di forma appiattita con diametro medio di 35 mm e diametro massimo di 80 mm, fortemente alterato; macropori < 0,1 % con dimensioni medie <1 mm; radici 0/dmq, con dimensioni medie di mm , orientamento n.i.; radicabilità 10 % ; resistenza: debole; cementazione debole; non adesivo; non plastico; calcareo; limite inferiore non raggiunto.



Analisi chimico-fisiche del pedon rappresentativo

	Ap	AB	Bw	BC
pH in H2O	6.7	7.0	7.8	8.0
Sabbia grossolana %	3.4	3.3	1.8	5.1
Sabbia molto fine %	n.d.	1.5	1.7	n.d.
Limo grossolano %	17.5	15.2	17.0	17.8
Argilla %	29.7	29.7	31.4	26.1
CaCO3 %	.0	.0	.0	.5
C organico %	1.13	1.14	0.59	0.20
N %	0.14	0.14	n.d.	n.d.
C/N	8.1	8.1	n.d.	n.d.
Sostanza organica %	1.94	1.96	1.01	0.34
C.S.C. meq/100g	24.6	23.8	22.7	10.6
Ca meq/100g	16.5	16.5	15.5	4.9
Mg meq/100g	2.6	2.7	4.7	5.1
K meq/100g	0.7	0.6	0.6	0.6
Na meq/100g	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Fosforo assimilabile	27	n.d.	n.d.	n.d.
Saturazione basica %	80	83	92	100

Orizzonti diagnostici riconosciuti

Sono presenti un epipedon mollico ed un orizzonte cambico.

Sequenza e variabilità degli orizzonti genetici

La sequenza tipica è: Ap-AB-Bw-BC-C.

Relazione con altre Fasi di suolo piemontesi

Codice Fase	Legenda	Classificazione	Tipi di relazione	Descrizione della relazione
CBO1	B1	Fluventic Haplustept, coarse-silty, mixed, calcareous, mesic	Fase Associata	La fase BARBOTTA presenta orizzonti superficiali ricchi di sostanza organica.

Data di aggiornamento

14/11/2024

Grado di fiducia

Buono

Origine e nome della fase

Dalla Cascina Barbotta presente nel comune di Alessandria in prossimità dell'abitato di Castelceriolo, dove per la prima volta sono stati descritti questi suoli.

Note

Stima delle qualità specifiche

Radicabilità

Ha valori prossimi al 90% negli orizzonti superficiali diminuisce gradatamente con la profondità.

Disponibilità di ossigeno

Buona

Le tessiture franco-limoso-argillose possono creare ristagni idrici superficiali che in alcuni periodi limitano la disponibilità di ossigeno.

Capacità in acqua disponibile (AWC)

270 mm

Suoli dotati di tessiture fini in grado di trattenere notevoli quantitativi di acqua.

Rischio di incrostamento superficiale

Moderato

Suoli con un contenuto in limo degli orizzonti superficiali molto elevato, ma il buon contenuto in sostanza organica e l'elevata percentuale di argilla permettono di ridurre il rischio di incrostamento.

Fertilità

Buona

La capacità di scambio cationico alta e la reazione neutra consentono a questi suoli di avere una buona riserva di elementi nutritivi.

Rischio di deficit idrico

Moderato rischio di deficit idrico

Lavorabilità

Buona

Tempo di attesa

Medio

Percorribilità

Moderata

Capacità protettiva nei confronti delle acque di superficie

Capacità protettiva moderatamente bassa e alto potenziale di adsorbimento

Suoli con tessitura degli orizzonti superficiali franco-limoso-argillosa che non ostacola il ruscellamento degli inquinanti.

Il potenziale di adsorbimento è alto per il buon contenuto in argilla.

Capacità protettiva nei confronti delle acque profonde

Capacità protettiva alta ed alto potenziale di adsorbimento

Suoli caratterizzati dalla presenza di diversi orizzonti con tessitura franco-limoso-argillosa che non permette agli inquinanti di percolare in profondità. Il contenuto in argilla elevato determina un potenziale di adsorbimento alto.

Attitudine allo spandimento dei liquami

Moderata

Capacità d'uso

Prima classe - sottoclasse

Alterazione delle proprietà chimico-fisiche:

Non rilevata.

Cenni sulla gestione di suoli:

Suoli idonei alla coltivazione di diverse colture. Ottimi risultati produttivi si possono ottenere con cereali autunno-vernini. Anche mais e barbabietole da zucchero possono dare buone produzioni se opportunamente irrigati. Lo spandimento dei liquami e l'uso di fitofarmaci possono essere eseguiti senza particolari problemi. Dal punto di vista forestale sono suoli in cui si può sviluppare una arboricoltura da legno di qualità. Possono essere utilizzati: farnia, noce e ciliegio.

n.i.: dato non indicato

n.d.: valore analisi non determinato