

BORMIDA franco-grossolana, fase tipica BDA1

Distribuzione geografica e pedoambiente

Suolo presente nelle Langhe, nel Monferrato e nelle Colline alessandrine; più specificamente lungo i corsi del Bormida, del Belbo, dell'Uzzone, di alcuni affluenti posti in destra Tanaro (Cherasca, Talloria) e di alcuni affluenti dello Scrivia. I materiali sono formati in prevalenza da sabbie e limi calcarei depositati recentemente dai fiumi. L'uso del suolo è costituito da coltivi e prati con presenza di pioppicoltura e, secondariamente, in alcune porzioni, da colture orticole. La morfologia ed il paesaggio sono tipici delle aree di argine fluviale con superfici piuttosto ondulate.



Descrizione sintetica

Proprietà del suolo: Suoli non evoluti e profondi, privi di scheletro e con una profondità utile agli apparati radicali ridotta dalla presenza di sabbie inalterate al di sotto dei 170 cm di profondità. La disponibilità di ossigeno è buona, il drenaggio è moderatamente rapido e la permeabilità alta; ne consegue una ridotta capacità di questi suoli di trattenere l'acqua. La profondità della falda varia a seconda della distanza dal corso d'acqua in quanto è posta in corrispondenza del deflusso ipodermico del fiume.

Profilo: Il topsoil si presenta nella maggior parte dei casi di colore bruno-olivastro, ha una tessitura franca che nelle aree di fondovalle collinare può divenire franco sabbiosa, è fortemente calcareo, privo di scheletro e ha reazione alcalina. Il subsoil è di colore da olivastro ad olivastro chiaro, ha una tessitura franco-sabbiosa, è privo di struttura, è fortemente calcareo, privo di scheletro e ha reazione da alcalina a fortemente alcalina. Lungo il profilo risultano evidenti i successivi livelli di deposizione del fiume. Al di sotto sono presenti le sabbie calcaree inalterate che rappresentano il substrato.

Classificazione Soil Taxonomy: Typic Ustifluent, coarse-loamy, mixed, calcareous, mesic

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

Regime di umidità: Regime Ustico

Regime di temperatura: Regime Mesico

Descrizione del pedon rappresentativo

Profilo: NOAC0133

Localizzazione: REGIONE MARMORASCO (STREVI)

Pendenza: 2°

Esposizione: *n.i.*°

Uso del suolo: Pioppeti

Litologia: Sabbie calcaree

Il suolo è stato descritto allo stato umido.

Orizzonte Ap : 0 - 50 cm; umido; colore bruno olivastro (2,5Y 4/4); tipo colore ossidato; tessitura franca; scheletro 0 % , di forma n.i.; macropori 0,1-0,4 % con dimensioni medie <1 mm; radici 10/dmq, con dimensioni medie di 2 mm e dimensioni massime di 10 mm, orientamento verticale; radicabilità 90 % ; resistenza: debole; cementazione molto debole; non adesivo; non plastico; fortemente calcareo; limite inferiore chiaro. Orizzonte C : 50 - 95 cm; umido; colore olivastro (5Y 5/3); colore subordinato olivastro (5Y 5/4); tipo colore ossidato; tessitura franco sabbiosa; scheletro 0 % , di forma n.i.; struttura poliedrica subangolare grossolana di grado debole; macropori 0,1-0,4 % con dimensioni medie 1-5 mm; radici 6/dmq, con dimensioni medie di 2 mm e dimensioni massime di 5 mm, orientamento verticale; radicabilità 80 % ; resistenza: debole; cementazione molto debole; non adesivo; non plastico; fortemente calcareo; limite inferiore abrupto.

Orizzonte 2C : 95 - 115 cm; umido; colore olivastro chiaro (5Y 6/3); colore subordinato olivastro chiaro (5Y 6/4); tipo colore litocromico; tessitura sabbioso franca; scheletro 3 % , di forma subarrotondata con diametro medio di 7 mm e diametro massimo di 15 mm, non alterato; macropori 0,1-0,4 % con dimensioni medie 1-5 mm; radici 4/dmq, con dimensioni medie di 2 mm e dimensioni massime di 4 mm, orientamento verticale; radicabilità 70 % ; resistenza: incoerente; cementazione molto debole; non adesivo; non plastico; fortemente calcareo; limite inferiore abrupto.

Orizzonte 3C1 : 115 - 135 cm; umido; colore olivastro (5Y 5/3); colore subordinato olivastro (5Y 5/4); tipo colore ossidato; tessitura sabbioso franca; scheletro 0 % , di forma n.i.; macropori 0,1-0,4 % con dimensioni medie 1-5 mm; radici 4/dmq, con dimensioni medie di 2 mm e dimensioni massime di 2 mm, orientamento verticale; radicabilità 70 % ; resistenza: debole; cementazione molto debole; non adesivo; non plastico; molto fortemente calcareo; limite inferiore chiaro.

Orizzonte 3C2 : 135 - 155 cm; umido; colore bruno olivastro chiaro (2,5Y 5/4); colore subordinato bruno olivastro chiaro (2,5Y 5/3); tipo colore ossidato; tessitura sabbiosa; scheletro 0 % , di forma n.i.; macropori < 0,1 % con dimensioni medie <1 mm; radici 2/dmq, con dimensioni medie di 1 mm e dimensioni massime di 2 mm, orientamento orizzontale; radicabilità 70 % ; resistenza: incoerente; cementazione molto debole; non adesivo; non plastico; molto fortemente calcareo; limite inferiore chiaro.

Orizzonte 3C3 : 155 - 170 cm; umido; colore olivastro chiaro (5Y 6/4); colore subordinato olivastro (5Y 5/4); tipo colore litocromico; tessitura sabbiosa; scheletro 0 % , di forma n.i.; macropori < 0,1 % con dimensioni medie <1 mm; radici 2/dmq, con dimensioni medie di 1 mm e dimensioni massime di 2 mm, orientamento orizzontale; radicabilità 70 % ; resistenza: incoerente; cementazione molto debole; non adesivo; non plastico; molto fortemente calcareo; limite inferiore chiaro.

Orizzonte 4C : 170 - 190 cm; umido; colore olivastro chiaro (5Y 6/3); colore subordinato olivastro chiaro (5Y 6/4); tipo colore litocromico; tessitura sabbiosa; scheletro 8 % , di forma subarrotondata con diametro medio di 10 mm e diametro massimo di 30 mm, non alterato; macropori < 0,1 % con dimensioni medie <1 mm; radici 0/dmq, con dimensioni medie di mm , orientamento n.i.; radicabilità 50 % ; resistenza: incoerente; cementazione molto debole; non adesivo; non plastico; molto fortemente calcareo; limite inferiore non raggiunto.



Analisi chimico-fisiche del pedon rappresentativo

	Ap	C	2C	3C1
pH in H2O	8.5	8.5	8.7	8.5
Sabbia grossolana %	3.0	10.2	49.3	13.7
Sabbia molto fine %	17.0	24.9	17.1	n.d.
Limo grossolano %	22.7	12.6	6.8	8.8
Argilla %	10.2	8.6	4.5	3.7
CaCO3 %	10.9	10.8	9.6	10.3
C organico %	0.65	0.39	0.21	0.32
N %	0.06	0.05	0.04	0.04
C/N	10.8	7.8	5.3	8.0
Sostanza organica %	1.12	0.67	0.36	0.55
C.S.C. meq/100g	10.1	7.7	4.2	6.7
Ca meq/100g	9.0	6.5	3.4	5.7
Mg meq/100g	0.8	0.8	0.6	0.8
K meq/100g	0.4	0.4	0.3	0.3
Na meq/100g	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Fosforo assimilabile	4	n.d.	n.d.	n.d.
Saturazione basica %	100	100	100	100

Orizzonti diagnostici riconosciuti
L'unico orizzonte riconosciuto è l'epipedon ochrico.

Sequenza e variabilità degli orizzonti genetici
La sequenza tipica degli orizzonti è: A-AC-C.

Relazione con altre Fasi di suolo piemontesi

Codice Fase	Legenda	Classificazione	Tipi di relazione	Descrizione della relazione
CSS1	B1	Fluventic Haplustept, coarse-loamy, mixed, calcareous, mesic	Fase Associata	Le due fasi decorrono parallele al corso del Bormida, su due livelli diversi di terrazzo alluvionale.
VRS1	B1	Fluventic Haplustept, fine-silty, mixed, calcareous, mesic	Fase Associata	La fase VERSA ha tessiture franche o più fini.
RDB1	B1	Typic Haplustept, fine-silty, mixed, nonacid, mesic	Fase Associata	La fase REDABUE non presenta orizzonti calcarei.
MOJ1	B1	Oxyaquic Haplustept, fine-silty, mixed, calcareous, mesic	Fase Associata	La fase MOJA ha orizzonti superficiali decarbonatati.
SRD1	C1	Typic Ustifluent, coarse-loamy, mixed, calcareous, mesic	Fase Associata	La fase SARDEGNA ha tendenzialmente tessiture più fini del franco-sabbioso.

Data di aggiornamento
14/11/2024

Grado di fiducia
Iniziale

Origine e nome della fase
Dall'omonimo corso d'acqua.

Note

Stima delle qualità specifiche

Radicabilità

Buona fino a 170 cm di profondità, successivamente ridotta per la presenza di sabbie inalterate.

Disponibilità di ossigeno

Buona

Capacità in acqua disponibile (AWC)

220 mm

Moderata (220 mm).

Rischio di incrostamento superficiale

Forte

Fertilità

Moderata

Ridotta capacità di scambio cationico e valori elevati di pH.

Rischio di deficit idrico

Elevato rischio di deficit idrico

Lavorabilità

Buona

Tempo di attesa

Breve

Percorribilità

Buona

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 bassa e basso potenziale di adsorbimento

Attitudine allo spandimento dei liquami

Bassa

Capacità d'uso

Seconda Classe - sottoclasse s4

Alterazione delle proprietà chimico-fisiche:

Non rilevata.

Cenni sulla gestione di suoli:

Suoli che potrebbero essere considerati discretamente idonei per tutte le produzioni agrarie. Limitazioni importanti derivano però dalle frequenti inondazioni. Sono inoltre da tenere presente la scarsa CSC, dalla reazione eccessivamente alcalina e dall'eccesso di Calcio nel complesso di scambio ed in soluzione che può limitare l'assorbimento di altri elementi nutritivi. Non sussistono particolari problemi nelle lavorazioni mentre lo spandimento di concimi e l'utilizzo di fitofarmaci devono essere effettuati considerando sempre l'elevato rischio di inquinamento. Dal punto di vista forestale si tratta di suoli a buona attitudine per tutte le specie non acidofile. In particolare la pioppicoltura permette di conseguire discreti risultati produttivi.

n.i.: dato non indicato

n.d.: valore analisi non determinato