

FRASCHETTA scheletrico franca su scheletrico sabbiosa, fase erosa FRS3

Distribuzione geografica e pedoambiente

Sono suoli localizzati in diverse aree ai margini della pianura della Fraschetta fino al bordo delle superfici alluvionali del torrente Scrivia, tra i comuni di Stazzano (AL) ed il comune di Tortona (AL). Si tratta di terrazzi alluvionali costituiti soprattutto dalle deposizioni ghiaiose dello Scrivia e da sedimenti più fini dello stesso corso d'acqua. I suoli sono quindi interessati da fenomeni erosivi attuati soprattutto dalle acque di ruscellamento che scorrono dalla superficie della pianura verso l'alveo alluvionale dello Scrivia. Sono terre ad uso completamente agrario con coltivazioni di cereali vernini molto diffuse. Questo suolo è stato riconosciuto nelle seguenti unità cartografiche: U0956, U0968, U0976, U1001.



Descrizione sintetica

Proprietà del suolo: Suoli con profondità variabile tra i 60 ed i 90 cm con limiti per gli apparati radicali dovuti o alla presenza di ghiaie od, in alcuni casi, di strati marnosi compatti. La disponibilità di ossigeno e drenaggio sono buoni grazie alla presenza di scheletro abbondante. La lavorabilità è da considerarsi moderata. La capacità di ritenuta idrica è bassa in quanto lo scheletro riduce la quantità di terra fine in grado di trattenere l'acqua.

Profilo: Suoli caratterizzati da un topsoil con colore variabile dal bruno oliva al bruno scuro, tessitura franca e scheletro da comune ad abbondante. Il subsoil è caratterizzato da colore bruno giallastro scuro, tessitura franca e scheletro sempre abbondante. Il calcare è solitamente presente in modeste quantità. In profondità possono essere presenti orizzonti C marnosi.

Classificazione Soil Taxonomy: Calcic Haploxeralf, loamy-skeletal over sandy-skeletal, mixed, nonacid, mesic

Legenda Carta dei Suoli: Alfisuoli di pianura ghiaiosi (skeletal, fragmental, over)

Regime di umidità: Regime Xerico

Regime di temperatura: Regime Mesico

Descrizione del pedon rappresentativo

Profilo: TORT0012

Localizzazione: LIBARNA (AREA ARCHEOLOGICA)

Pendenza: 3°

Esposizione: n.i.°

Uso del suolo: Prati permanenti asciutti

Litologia: Ghiaie calcaree

Il suolo è stato descritto allo stato umido.

Orizzonte A : 0 - 20 cm; secco; colore bruno olivastro (2,5Y 4/3); colore subordinato bruno grigiastro molto scuro (10YR 3/2); tipo colore ossidato; tessitura franca; scheletro 15 % , di forma subarrotondata con diametro medio di 50 mm e diametro massimo di 100 mm, leggermente alterato; struttura poliedrica subangolare fine di grado moderato; radici 10/dmq, con dimensioni medie di 2 mm e dimensioni massime di 5 mm, orientamento orizzontale; radicabilità 70 % ; resistenza: moderatamente resistente; cementazione molto debole; non adesivo; debolmente plastico; debolmente calcareo; limite inferiore chiaro. Orizzonte BW : 20 - 70 cm; secco; colore bruno (10YR 4/3); colore subordinato bruno giallastro scuro (10YR 4/4); tipo colore ossidato; tessitura franca; scheletro 30 % , di forma subarrotondata con diametro medio di 70 mm e diametro massimo di 100 mm, alterato; struttura poliedrica angolare media di grado moderato; radici 5/dmq, con dimensioni medie di 2 mm e dimensioni massime di 8 mm, orientamento orizzontale; radicabilità 60 % ; resistenza: moderatamente resistente; cementazione molto debole; non adesivo; debolmente plastico; calcareo; pellicole primarie di argilla 2 % , presenti nella matrice; limite inferiore chiaro.

Orizzonte Bb : 70 - 80 cm; umido; colore bruno grigiastro scuro (10YR 4/2); tipo colore ossidato; tessitura franca; scheletro 40 % , di forma subarrotondata con diametro medio di 77 mm e diametro massimo di 100 mm, alterato; struttura poliedrica angolare media di grado moderato; radici 5/dmq, con dimensioni medie di 2 mm e dimensioni massime di 8 mm, orientamento orizzontale; radicabilità 50 % ; resistenza: moderatamente resistente; cementazione molto debole; non adesivo; debolmente plastico; calcareo; pellicole primarie di argilla 2 % , presenti nella matrice; limite inferiore abrupto.

Orizzonte C : 80 - 90 cm; umido; colore bruno giallastro chiaro (2,5Y 6/4); tipo colore ossidato; tessitura franco limosa; scheletro 0 % , di forma n.i.; radicabilità 60 % ; resistenza: moderatamente resistente; cementazione molto debole; non adesivo; non plastico; molto fortemente calcareo; limite inferiore abrupto.

Orizzonte C : 90 - 120 cm; umido; colore grigio chiaro (2,5Y 7/1); colore subordinato grigio brunastro chiaro (2,5Y 6/2); tipo colore ossidato; tessitura franco limosa; scheletro 0 % , di forma n.i.; radicabilità 10 % ; resistenza: molto resistente; cementazione molto debole; non adesivo; non plastico; molto fortemente calcareo; limite inferiore non raggiunto.

Analisi chimico-fisiche del pedon rappresentativo

	A	BW	Bb	C	C
pH in H2O	7.2	7.7	7.2	8.0	8.1
Sabbia grossolana %	24.3	21.7	25.6	6.4	.4
Sabbia molto fine %	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Limo grossolano %	12.9	11.5	8.8	10.4	3.3
Argilla %	12.2	17.4	18.9	23.9	28.7
CaCO3 %	.1	.1	4.5	28.6	33.9
C organico %	2.64	1.53	n.d.	n.d.	n.d.
N %	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
C/N	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Sostanza organica %	4.54	2.63	n.d.	n.d.	n.d.
C.S.C. meq/100g	17.2	17.7	17.7	n.d.	n.d.
Ca meq/100g	15.9	15.8	17.2	n.d.	n.d.
Mg meq/100g	0.8	0.3	0.3	n.d.	n.d.
K meq/100g	0.3	0.2	0.2	n.d.	n.d.
Na meq/100g	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Fosforo assimilabile	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Saturazione basica %	100	100	100	100	100

Orizzonti diagnostici riconosciuti

Si distingue un epipedon ochrico e un orizzonte argillico.

Sequenza e variabilità degli orizzonti genetici

La sequenza tipica è Ap-Bt-C

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

Dalla pianura della Frascchetta in provincia di Alessandria.

Note

Stima delle qualità specifiche

Radicabilità

Si attesta intorno a valori del 60% negli orizzonti superficiali ma diminuisce rapidamente in profondità per la presenza di scheletro abbonadante.

Disponibilità di ossigeno

Buona

Presenza di scheletro abbondante che permette una rapida percolazione delle acque.

Capacità in acqua disponibile (AWC)

110 mm

Bassa . Nonostante la tessitura fine sia franca, quindi in grado di trattenere una buona quantità di acqua, la presenza di scheletro abbondante riduce il volume di suolo occupato dalle particelle fini.

Rischio di incrostamento superficiale

Assente

Il contenuto in limo non elevato e la presenza di una discreta quantità di carbonio organico riducono fortemente il rischio di incrostamento superficiale.

Fertilità

Moderata

La capacità di scambio cationico moderata, il pH prossimo alla neutralità ed una saturazione di circa 100%, garantiscono una buona disponibilità di elementi nutritivi.

Rischio di deficit idrico

Elevato rischio di deficit idrico

Presenza dello scheletro già sulla superficie del suolo.

Lavorabilità

Scarsa

Presenza dello scheletro già sulla superficie del suolo.

Tempo di attesa

Medio

Percorribilità

Buona

Capacità protettiva nei confronti delle acque di superficie

Capacità protettiva moderatamente alta ed alto potenziale di adsorbimento

La tessitura franca che caratterizza gran parte del profilo pedologico e le morfologie pianeggianti dove sono diffusi questi rallentano fortemente il ruscellamento degli inquinanti. Il potenziale di adsorbimento è alto grazie al buon contenuto in carbonio organico degli orizzonti superficiali.

Capacità protettiva nei confronti delle acque profonde

Capacità protettiva moderatamente bassa e alto potenziale di adsorbimento

L'abbondanza di scheletro che caratterizza tutto il profilo pedologico causa una facile percolazione degli inquinanti in profondità, di conseguenza la capacità protettiva è da considerarsi bassa. Il contenuto in argilla piuttosto elevato degli orizzonti profondi garantisce un alto potenziale di adsorbimento.

Attitudine allo spandimento dei liquami

Bassa

A causa della bassa capacità protettiva nei confronti della percolazione degli inquinanti.

Capacità d'uso

Quarta Classe - sottoclasse s3

Alterazione delle proprietà chimico-fisiche:

Non rilevata.

Cenni sulla gestione di suoli:

Suoli in cui i principali fattori limitanti sono determinati dal contenuto in scheletro elevato e dalla ridotta capacità di ritenuta idrica. Si tratta quindi di suoli in cui è consigliabile eseguire coltivazioni in asciutta, in quanto le colture che necessitano di irrigazione per raggiungere i migliori risultati produttivi, richiedono irrigazioni frequenti e con volumi d'acqua elevati. L'uso di liquami per la fertilizzazione è sconsigliato data la bassa capacità protettiva nei confronti della percolazione.

n.i.: dato non indicato

n.d.: valore analisi non determinato