

CALVINA argilloso-fine, fase erosa CVN2

Distribuzione geografica e pedoambiente

Sono suoli distribuiti in un'area pianeggiante presente in destra idrografica del torrente Scrivia tra Tortona e la confluenza della deviazione artificiale del Grue con il torrente Scrivia. Sono suoli che traggono origine, come nella fase tipica, da sedimenti provenienti dall'erosione dei versanti collinari. In questo caso però la vicinanza con il torrente ha limitato notevolmente l'accumulo dei sedimenti argillosi, infatti a circa 90 cm di profondità compaiono i sedimenti franco sabbiosi dello Scrivia. L'uso del suolo di queste aree è in parte agrario con coltivazioni di cereali e in gran parte adibito ad attività di cava sia di argille che di sabbie e ghiaie alluvionali. Questo suolo è stato riconosciuto nelle seguenti unità cartografiche: U0979, U0980.

Descrizione sintetica

Proprietà del suolo: Sono suoli profondi totalmente privi di ghiaie. Sono caratterizzati da una disponibilità di ossigeno moderata, ciò è dovuto alla presenza rilevante di argilla negli orizzonti superficiali che limita gli scambi gassosi. La permeabilità è bassa. La lavorabilità è scarsa sempre per le tessiture eccessivamente fini che caratterizzano gli orizzonti lavorabili.

Profilo: Il topsoil ha colore bruno olivastro e tessitura franco-limoso-argillosa, il subsoil ha colore olivastro e tessitura argilloso-limosa. Più in profondità è presente un orizzonte C caratterizzato da colore bruno olivastro chiaro e tessitura franco-sabbiosa. Lo scheletro è assente in tutti gli orizzonti. La struttura ben evidente negli orizzonti superficiali è poliedrica subangolare, negli orizzonti C non si distinguono aggregati strutturali. Il calcare è sempre presente. La reazione del suolo varia dall'alcalino in superficie al fortemente alcalino in profondità.

Classificazione Soil Taxonomy: Typic Haplustert, fine, mixed, calcareous, mesic

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

Regime di umidità: Regime Ustico

Regime di temperatura: Regime Mesico

Descrizione del pedon rappresentativo

Profilo: ALES0087

Localizzazione: C.NA RICCARDA

Pendenza: 0°

Esposizione: 0°

Uso del suolo: Cava

Litologia:

Il suolo è stato descritto allo stato umido.

Orizzonte Ap : 0 - 45 cm; umido; colore bruno grigiastro scuro (10YR 4/2); scheletro 0 % , di forma n.i.; radici 5/dmq, con dimensioni medie di mm , orientamento n.i.; limite inferiore chiaro.Orizzonte Bss : 45 - 110 cm; umido; colore bruno grigiastro molto scuro (10YR 3/2); scheletro 0 % , di forma n.i.; struttura poliedrica subangolare media di grado forte; radici 3/dmq, con dimensioni medie di mm , orientamento n.i.; pellicole primarie di argilla 20 % , presenti n.i.; limite inferiore chiaro.
Orizzonte C : 110 - 200 cm; umido; colore bruno olivastro (2,5Y 4/4); scheletro 0 % , di forma n.i.; radici 1/dmq, con dimensioni medie di mm , orientamento n.i.; pellicole primarie di argilla 5 % , presenti n.i.; limite inferiore non raggiunto.

Analisi chimico-fisiche del pedon rappresentativo

	Ap	Bss	C
pH in H2O	7.9	7.7	7.9
Sabbia grossolana %	.6	.7	1.4
Sabbia molto fine %	n.d.	n.d.	n.d.
Limo grossolano %	9.6	8.2	12.4
Argilla %	39.2	34.8	21.3
CaCO3 %	.0	.0	.0
C organico %	n.d.	n.d.	n.d.
N %	n.d.	n.d.	n.d.
C/N	n.d.	n.d.	n.d.
Sostanza organica %	n.d.	n.d.	n.d.
C.S.C. meq/100g	n.d.	n.d.	n.d.
Ca meq/100g	n.d.	n.d.	n.d.
Mg meq/100g	n.d.	n.d.	n.d.
K meq/100g	n.d.	n.d.	n.d.
Na meq/100g	n.d.	n.d.	n.d.
Fosforo assimilabile	n.d.	n.d.	n.d.
Saturazione basica %	n.d.	n.d.	n.d.

Orizzonti diagnostici riconosciuti

Sono presenti un epipedon ochrico ed un orizzonte cambico.

Sequenza e variabilità degli orizzonti genetici

La sequenza tipica è Ap-Bss-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 Cascina Calvina presente nel territorio comunale di Tortona (AL) dove è stato descritto il profilo caratteristico di questa fase.

Note

Stima delle qualità specifiche

Radicabilità

Ha valori non molto elevati negli orizzonti superficiali raggiunge il 60 % del volume esplorabile nel subsoil a causa della formazione di aggregati strutturali non penetrabili dalle radici. Aumenta più in profondità per la presenza di tessiture più grossolane.

Disponibilità di ossigeno

Moderata

Rilevante presenza di argilla che caratterizza gli orizzonti superficiali e che può limitare gli scambi gassosi.

Capacità in acqua disponibile (AWC)

350 mm

Suoli dotati di tessiture fini che permettono di immagazzinare notevoli quantitativi di acqua.

Rischio di incrostamento superficiale

Moderato

Si possono formare croste superficiali che possono inibire l'emergenza delle piantine.

Fertilità

Buona

Una riduzione di fertilità potrebbe essere determinata soprattutto dalla reazione alcalina.

Rischio di deficit idrico

Moderato rischio di deficit idrico

Lavorabilità

Scarsa

Tempo di attesa

Medio

Percorribilità

Moderata

Capacità protettiva nei confronti delle acque di superficie

Capacità protettiva moderatamente bassa e alto potenziale di adsorbimento

La tessitura degli orizzonti superficiali franco-limosa-argillosa rende la capacità protettiva moderatamente bassa. Il potenziale di adsorbimento è alto grazie all'elevato contenuto in argilla.

Capacità protettiva nei confronti delle acque profonde

Capacità protettiva moderatamente alta ed alto potenziale di adsorbimento

Nonostante siano suoli estremamente argillosi che potrebbero avere un capacità protettiva alta, la presenza di evidenti crepacciature negli orizzonti superficiali, che permettono la percolazione degli inquinanti, riduce la capacità protettiva a moderatamente alta. Il potenziale di adsorbimento è alto grazie all'elevato contenuto in argilla.

Attitudine allo spandimento dei liquami

Bassa

Sia per la capacità protettiva nei confronti del ruscellamento che per quella nei confronti della percolazione.

Capacità d'uso

Seconda Classe - sottoclasse w1

Alterazione delle proprietà chimico-fisiche:

Non rilevata.

Cenni sulla gestione di suoli:

Si tratta di terre attualmente utilizzate con coltivazioni di grano, mais e barbabietola da zucchero. Essendo suoli in grado di immagazzinare notevoli quantitativi di acqua con ridotti volumi di adacquamento si riescono a mantenere inumiditi per lunghi periodi. In questo caso l'ubicazione geografica di questi suoli in prossimità del torrente Scrivia crea dei limiti maggiori alla distribuzione dei liquami che possono velocemente ruscellare nel corso d'acqua.

n.i.: dato non indicato

n.d.: valore analisi non determinato

