

CROSA fine, fase tipica CSA1

Distribuzione geografica e pedoambiente

Questa fase è presente nelle Valli Ceronda e Casternone si trova sui terrazzi semipianeggianti, sospesi sui versanti, residui di antichi livelli di pianura ormai completamente scomparsi. Il substrato è formato prevalentemente da pietre verdi, nello specifico da serpentiniti e peridotiti. L'uso del suolo prevalente è la praticoltura, con ampie superfici lasciate a copertura forestale in cui prevalgono i querceti di rovere.



Descrizione sintetica

Proprietà del suolo: Suoli fortemente evoluti e con contenuti di argilla nel Bt che superano il 35%. Presentano un drenaggio che può essere parzialmente rallentato dalle tessiture fini, ma generalmente non in grado tale da determinare fenomeni di idromorfia rilevanti. Lo scheletro è assente, o presente in ridotte quantità e fortemente alterato. La fertilità chimica è ridotta dalla litologia a pietre verdi, la quale determina squilibri nutrizionali dovuti a un rapporto Ca/Mg sbilanciato a favore del magnesio.

Profilo: Topsoil con colore bruno scuro, tessitura franca o franco-argillosa, scheletro scarso o assente, reazione neutra e assenza di carbonato di calcio; subsoil bruno-giallastro, tessitura argillosa, scheletro scarso o assente, reazione neutra o subacida e assenza di carbonato di calcio.

Classificazione Soil Taxonomy: Typic Hapludalf, fine, magnesian, nonacid, mesic

Legenda Carta dei Suoli: Alfisuoli dei terrazzi antichi non idromorfi

Regime di umidità: Regime Udico

Regime di temperatura: Regime Mesico

Descrizione del pedon rappresentativo

Profilo: CECA0072

Localizzazione: Val Della Torre - a ovest di C.na dei Prati

Pendenza: *n.i.*°

Esposizione: *n.i.*°

Uso del suolo: Prati permanenti asciutti

Litologia: Limi (0.05-0.002 mm)

Il suolo è stato descritto allo stato umido.

Orizzonte A1 : 0 - 15 cm; colore bruno scuro (10YR 3/3); tessitura franca; struttura di grado a zolle; radici 20/dmq, con dimensioni medie di 2 mm e dimensioni massime di 5 mm, orientamento nessuno; radicabilità 80 % ; resistenza: estremamente resistente; cementazione forte; debolmente adesivo; debolmente plastico; non calcareo; limite inferiore chiaro. Orizzonte A2 : 15 - 30 cm; colore bruno giallastro scuro (10YR 3/4); tessitura franca; struttura di grado massivo; radici 5/dmq, con dimensioni medie di 1 mm e dimensioni massime di 2 mm, orientamento n.i.; radicabilità 60 % ; resistenza: estremamente resistente; cementazione forte; moderatamente adesivo; debolmente plastico; non calcareo; masse di ferro-manganese 3 %, 2 mm, presenti nella matrice; pellicole primarie di argilla 5 %, presenti sulle facce degli aggregati; limite inferiore chiaro.

Orizzonte Bt1 : 30 - 70 cm; colore bruno giallastro scuro (10YR 3/6); colore subordinato bruno giallastro scuro (10YR 4/6); colore delle facce bruno giallastro scuro (10YR 3/4); tessitura franca; struttura poliedrica subangolare media di grado moderato; radici 2/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; non calcareo; noduli di ferro-manganese 5 %, 3 mm, presenti sulle facce degli aggregati; pellicole primarie di argilla 7 %, presenti sulle facce degli aggregati; limite inferiore chiaro.

Orizzonte Bt2 : 70 - 100 cm; colore bruno giallastro scuro (10YR 4/4); colore delle facce bruno giallastro scuro (10YR 3/4); screziature 5 %, con dimensioni medie di 1 mm, con limite n.i., dominanti di colore bruno giallastro scuro (10YR 4/6), secondarie di colore bruno giallastro (10YR 5/8); tessitura franco argillosa; struttura poliedrica subangolare grossolana di grado forte; radicabilità 40 % ; resistenza: moderatamente resistente; cementazione debole; moderatamente adesivo; moderatamente plastico; non calcareo; noduli di ferro-manganese 7 %, 3 mm, presenti sulle facce degli aggregati; pellicole primarie di argilla 1 %, presenti sulle facce degli aggregati, pellicole secondarie di argilla %, presenti n.i.; limite inferiore chiaro.

Orizzonte Bt3 : 100 - 130 cm; colore bruno giallastro scuro (10YR 4/4); colore delle facce bruno giallastro scuro (10YR 3/4); tessitura franco argillosa; struttura prismatica colonnare media di grado forte; radicabilità 20 % ; resistenza: moderatamente resistente; cementazione debole; moderatamente adesivo; moderatamente plastico; non calcareo; noduli di ferro-manganese 12 %, 5 mm, presenti sulle facce degli aggregati; pellicole primarie di argilla 20 %, presenti sulle facce degli aggregati; limite inferiore non raggiunto.



Analisi chimico-fisiche del pedon rappresentativo

	A1	A2	Bt1	Bt2	Bt3
pH in H2O	6.7	6.9	7.1	7.4	7.6
Sabbia grossolana %	8.8	9.9	4.8	3.5	5.9
Sabbia molto fine %	28.4	.0	.0	.0	.0
Limo grossolano %	18.4	9.2	10.5	12.4	13.2
Argilla %	16.7	41.0	45.7	41.9	41.0
CaCO3 %	.0	.0	.0	.0	.0
C organico %	4.14	0.73	0.30	0.22	0.17
N %	0.38	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
C/N	10.9	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Sostanza organica %	7.12	1.26	0.52	0.38	0.29
C.S.C. meq/100g	22.7	35.4	n.d.	n.d.	n.d.
Ca meq/100g	10.1	11.3	n.d.	n.d.	n.d.
Mg meq/100g	8.1	18.5	n.d.	n.d.	n.d.
K meq/100g	0.4	0.1	n.d.	n.d.	n.d.
Na meq/100g	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Fosforo assimilabile	32	14	n.d.	n.d.	n.d.
Saturazione basica %	82	84	n.d.	n.d.	n.d.

Orizzonti diagnostici riconosciuti

E' presente un orizzonte argillico profondo e molto sviluppato.

Sequenza e variabilità degli orizzonti genetici

A-Bt1-Bt(c)2-BtC. In taluni casi si può riscontrare una idromorfia più marcata rispetto al profilo rappresentativo.

Relazione con altre Fasi di suolo piemontesi

Non esistono relazioni con altre Fasi.

Data di aggiornamento

24/03/2026

Grado di fiducia

Iniziale

Origine e nome della fase

Deriva dal Rio Crosa, nei pressi della Val Casternone.

Note

Stima delle qualità specifiche

Radicabilità

L'elevato contenuto di argilla nell'orizzonte Bt determina una forte aggregazione che ostacola l'approfondimento radicale.

Disponibilità di ossigeno

Moderata

Possono verificarsi fenomeni di idromorfia in profondità, ma generalmente di moderata entità e raramente limitanti per la disponibilità di ossigeno.

Capacità in acqua disponibile (AWC)

243 mm

Elevati valori di AWC dati da un buon contenuto in limo, assenza di scheletro ed elevata profondità utile.

Rischio di incrostamento superficiale

Moderato

A causa dell'elevato contenuto di limo possono verificarsi fenomeni di incrostamento superficiale, ma generalmente di entità limitata se viene mantenuta una buona quantità di sostanza organica negli orizzonti superficiali.

Fertilità

Moderata

Il rapporto Ca:Mg prossimo a 1 determina squilibri nutrizionali per le piante, con limiti alla fertilità.

Rischio di deficit idrico

Assente

A causa delle tessiture fini a partire già dal topsoil, la lavorabilità del suolo non risulta ottimale, anche a causa degli elevati contenuti di umidità potenzialmente riscontrabili in seguito a precipitazioni.

Lavorabilità

Moderata

A causa delle tessiture fini a partire già dal topsoil, la lavorabilità del suolo non risulta ottimale, anche a causa degli elevati contenuti di umidità potenzialmente riscontrabili in seguito a precipitazioni.

Tempo di attesa

Medio

Durante i periodi di pioggia, questo tipo di suolo può mantenere una elevata umidità per diversi giorni.

Percorribilità

Buona

Pendenze subpianeggianti e assenza di pietrosità superficiale determinano una buona percorribilità.

Capacità protettiva nei confronti delle acque di superficie

Capacità protettiva bassa ed alto potenziale di adsorbimento

La tessitura fine, a partire dagli orizzonti superficiali, determina una bassa capacità protettiva superficiale; il potenziale di adsorbimento è alto grazie all'elevato contenuto in argilla.

Capacità protettiva nei confronti delle acque profonde

Capacità protettiva alta ed alto potenziale di adsorbimento

La tessitura fine lungo tutto il profilo determina un'alta capacità protettiva nei confronti delle acque profonde; il potenziale di adsorbimento è alto grazie all'elevato contenuto in argilla.

Attitudine allo spandimento dei liquami

Bassa

La ridotta capacità protettiva nei confronti delle acque di superficie determina una bassa attitudine allo spandimento dei liquami in sicurezza.

Capacità d'uso

Terza Classe - sottoclasse s1

La forte aggregazione nel subsoil riduce l'approfondimento radicale e quindi anche la capacità d'uso di questi suoli.

Alterazione delle proprietà chimico-fisiche:

Non sono state rilevate particolari alterazioni delle proprietà del suolo.

Cenni sulla gestione di suoli:

Suoli scarsamente idonei ad un utilizzo intensivo, data la fertilità non ottimale. Turni irrigui non frequenti per la capacità di trattenuta idrica che consente bassi volumi di adacquamento. Preferibile la gestione delle superfici a prato o il mantenimento della copertura forestale.

n.i.: dato non indicato

n.d.: valore analisi non determinato