

BOGGIALLA limoso-fine, fase tipica BGI1

Distribuzione geografica e pedoambiente

La fase BOGGIALLA è costituita da suoli posti su aree semipianeggianti di raccordo tra la piana e i versanti della Val Casternone, su litologie riferibili al complesso ultrabasico, nello specifico pietre verdi tra cui serpentiniti e peridotiti. L'uso del suolo comprende principalmente la praticoltura e formazioni boschive e, secondariamente, colture in rotazione, con ampie superfici interessate dal tessuto urbano.



Descrizione sintetica

Proprietà del suolo: Suoli fortemente evoluti, con presenza di fragipan più o meno espresso, con contenuti di argilla nel Bt compresi tra il 18 e 35%. Presentano un drenaggio che viene parzialmente rallentato dalle tessiture fini, in quale determina fenomeni di ossido-riduzione evidenziati dalle screziature e da masse e pellicole di ferro-manganese. 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 giallo-brunastro, tessitura franco-argillosa o argillosa, scheletro scarso o assente, reazione neutro-subalcalina e assenza di carbonato di calcio.

Classificazione Soil Taxonomy: Typic Fragiudalf, fine-silty, 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: CECA0073

Localizzazione: Givoletto - loc. Boggialla

Pendenza: 2°

Esposizione: *n.i.*°

Uso del suolo: Prati permanenti asciutti

Litologia: Sabbie (2-0.05 mm)

Il suolo è stato descritto allo stato umido.

Orizzonte Ap1 : 0 - 20 cm; colore bruno (10YR 4/3); colore subordinato bruno giallastro scuro (10YR 4/4); tessitura franca; struttura granulare fine di grado moderato; radici 20/dmq, con dimensioni medie di 2 mm e dimensioni massime di 5 mm, orientamento n.i.; radicabilità 80 % ; resistenza: moderatamente resistente; cementazione molto debole; debolmente adesivo; debolmente plastico; non calcareo; limite inferiore chiaro. Orizzonte Ap2 : 20 - 35 cm; colore bruno grigiastro scuro (10YR 4/2); colore subordinato bruno (10YR 4/3); screziature 3 %, con dimensioni medie di 3 mm, con limite chiaro, dominanti di colore bruno intenso (7,5YR 4/6); tessitura franca; struttura di grado massivo; radici 7/dmq, con dimensioni medie di 1 mm e dimensioni massime di 2 mm, orientamento n.i.; radicabilità 70 % ; resistenza: resistente; cementazione molto debole; debolmente adesivo; debolmente plastico; non calcareo; masse di ferro-manganese 1 %, 3 mm, presenti nella matrice; limite inferiore chiaro.

Orizzonte ABt : 35 - 55 cm; colore bruno olivastro chiaro (2,5Y 5/3); colore subordinato bruno olivastro chiaro (2,5Y 5/4); tipo colore variegato; screziature 20 %, con dimensioni medie di 7 mm, con limite chiaro, dominanti di colore bruno grigiastro (2,5Y 5/2), secondarie di colore bruno olivastro chiaro (2,5Y 5/6); tessitura franca; struttura poliedrica subangolare media di grado moderato; radici 4/dmq, con dimensioni medie di 3 mm e dimensioni massime di 3 mm, orientamento n.i.; radicabilità 60 % ; resistenza: moderatamente resistente; cementazione molto debole; moderatamente adesivo; moderatamente plastico; non calcareo; masse di ferro-manganese 1 %, 3 mm, presenti nella matrice; pellicole primarie di argilla 5 %, presenti n.i.; limite inferiore chiaro.

Orizzonte Bt : 55 - 95 cm; colore giallo brunastro (10YR 6/6); colore delle facce bruno olivastro chiaro (2,5Y 5/3); screziature 15 %, con dimensioni medie di 8 mm, con limite chiaro, dominanti di colore bruno olivastro chiaro (2,5Y 5/3), secondarie di colore bruno giallastro chiaro (2,5Y 6/3); tessitura franco limoso argillosa; struttura prismatica colonnare grossolana di grado moderato; radici 1/dmq, con dimensioni medie di 2 mm e dimensioni massime di 1 mm, orientamento obliquo; radicabilità 50 % ; resistenza: resistente; cementazione molto debole; molto adesivo; molto plastico; non calcareo; masse di ferro-manganese 3 %, 5 mm, presenti nella matrice; pellicole primarie di argilla 14 %, presenti sulle facce degli aggregati; limite inferiore chiaro.

Orizzonte Btg : 95 - 130 cm; colore grigio brunastro chiaro (2,5Y 6/2); screziature 25 %, con dimensioni medie di 10 mm, con limite chiaro, dominanti di colore giallo brunastro (10YR 6/8); tessitura franco limosa; struttura prismatica colonnare grossolana di grado forte; radicabilità 40 % ; resistenza: moderatamente resistente; cementazione molto debole; moderatamente adesivo; moderatamente plastico; non calcareo; masse di ferro-manganese 5 %, 5 mm, presenti nella matrice; pellicole primarie di argilla 16 %, presenti sulle facce degli aggregati; limite inferiore non raggiunto.



Analisi chimico-fisiche del pedon rappresentativo

	Ap1	Ap2	ABt	Bt	Btg
pH in H2O	5.8	6.3	7.3	7.2	7.2
Sabbia grossolana %	10.1	9.7	7.8	2.3	3.9
Sabbia molto fine %	25.7	.0	.0	.0	.0
Limo grossolano %	24.4	23.1	21.6	19.0	19.2
Argilla %	7.5	12.3	22.6	24.5	23.3
CaCO3 %	.0	.0	.0	.0	.0
C organico %	3.20	1.25	0.53	0.29	0.36
N %	0.36	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
C/N	8.9	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Sostanza organica %	5.50	2.15	0.91	0.50	0.62
C.S.C. meq/100g	19.9	17.4	n.d.	n.d.	n.d.
Ca meq/100g	8.3	5.7	n.d.	n.d.	n.d.
Mg meq/100g	6.9	7.3	n.d.	n.d.	n.d.
K meq/100g	0.1	0.1	n.d.	n.d.	n.d.
Na meq/100g	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Fosforo assimilabile	30	19	n.d.	n.d.	n.d.
Saturazione basica %	77	75	n.d.	n.d.	n.d.

Orizzonti diagnostici riconosciuti

Orizzonte argillico evoluto e concrezionato, con fragipan più o meno espresso.

Sequenza e variabilità degli orizzonti genetici

A-(E)Bt-Btc(x)

Relazione con altre Fasi di suolo piemontesi

Non esistono relazioni con altre Fasi.

Data di aggiornamento

24/03/2026

Grado di fiducia

Buono

Origine e nome della fase

Deriva dalla località Boggialla, a Givoletto (TO)

Note

Stima delle qualità specifiche

Radicabilità

Elevata fino a 60-70 cm, oltre questa profondità risulta ostacolata dalla presenza del fragipan e da fenomeni di idromorfia.

Disponibilità di ossigeno

Moderata

Fenomeni di idromorfia in profondità, mentre nei primi orizzonti può verificarsi solo occasionalmente e con moderata intensità.

Capacità in acqua disponibile (AWC)

268 mm

AWC elevata per contenuti di limo tra il 40 e 50%, per l'assenza di scheletro e per il suolo profondo.

Rischio di incrostamento superficiale

Moderato

A causa del contenuto di limo possono verificarsi fenomeni di incrostamento superficiale, ma generalmente di entità limitata se negli orizzonti superficiali si conserva una buona quantità di sostanza organica.

Fertilità

Moderata

Il rapporto Ca:Mg prossimo a 1 determina squilibri nutrizionali per le piante, limitando la fertilità.

Rischio di deficit idrico

Assente

Date le 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

Date le 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

Moderata

In seguito ad eventi piovosi possono verificarsi perdite di trazione dei mezzi agricoli, a causa della elevata quantità di particelle fini.

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 una 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 capacità d'uso è limitata dal fragipan e da fenomeni di idromorfia.

Alterazione delle proprietà chimico-fisiche:

Possibili fenomeni di acidificazione superficiale.

Cenni sulla gestione di suoli:

Suoli scarsamente idonei ad un utilizzo intensivo, data la fertilità non ottimale e fenomeni di idromorfia stagionale. 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