

BRIGNANO FRASCATA, fase limoso-fine BRF3

Distribuzione geografica e pedoambiente

Colline tortonesi lungo la Val Curone e la valle Grue. Versanti uniformi e a pendenza moderata, relativamente poco incisi e prevalentemente impostati a franapoggio. I dislivelli sono poco rilevanti. Il substrato è caratterizzato dall'alternanza di marne argillose e siltose (Formazione di Antagnola), brecce argillose poligeniche grigie o varicolori (Brecce di Baiso) e strati calcarei, calcareo - marnosi, arenacei e argillosi di colore nerastro (Argilliti di Pagliano). L'uso del suolo è dominato da seminativi avvicendati con presenza di prati ed erbai, vigneti e alcune porzioni di bosco nelle zone di abbandono dell'agricoltura.



Descrizione sintetica

Proprietà del suolo: La fase BRIGNANO FRASCATA limoso-fine è caratterizzata da caratteri vertici ossia dalla presenza di argilla nella sezione di controllo in percentuale mediamente superiore al 30%, ma con almeno un orizzonte con argilla inferiore al 27%, sottoforma di pellicole orientate per pressione e scorrimento, ha drenaggio buono e permeabilità moderatamente bassa, con disponibilità di ossigeno buona. La fertilità è alta grazie al pH alcalino e ad un complesso di scambio superiore a 20 meq.

Profilo: Il profilo presenta una sequenza di orizzonti Ap-Bss1-Bss2-C, con un orizzonte B con pellicole orientate di argilla a forma di cuneo ben riconoscibile. I colori sono variabili dal bruno oliva chiaro del topsoil al bruno giallastro scuro del subsoil. Le tessiture variano dal franco-limoso del topsoil al franco-limoso-argilloso del subsoil. La struttura è colonnare media di grado moderato o forte nel B e a zolle nell'orizzonte lavorato.

Classificazione Soil Taxonomy: Entic Haplustert, fine-silty, mixed, calcareous, mesic

Legenda Carta dei Suoli: Vertisuoli di collina a tessitura fine

Regime di umidità: Regime Ustico

Regime di temperatura: Regime Mesico

Descrizione del pedon rappresentativo

Profilo: LANG1146

Localizzazione: C.na Bellarietta, Sarezzano

Pendenza: 15°

Esposizione: 5°

Uso del suolo: Seminativi avvicendati

Litologia: Marne

Il suolo è stato descritto allo stato umido.

Orizzonte Ap : 0 - 35 cm; umido; colore bruno olivastro (2,5Y 4/4); tessitura franco limosa; macropori 0,1-0,4 % con dimensioni medie 1-5 mm; radici 3/dmq, con dimensioni medie di mm , orientamento n.i.; radicabilità 90 % ; resistenza: molto resistente; cementazione debole; debolmente adesivo; moderatamente plastico; calcareo; limite inferiore abrupto. Orizzonte Bss1 : 35 - 80 cm; umido; colore bruno olivastro chiaro (2,5Y 5/4); colore delle facce bruno giallastro scuro (10YR 4/4); tessitura franco limosa; struttura prismatica colonnare media di grado moderato; macropori < 0,1 % con dimensioni medie 1-5 mm; radici 1/dmq, con dimensioni medie di mm , orientamento n.i.; radicabilità 80 % ; resistenza: molto resistente; cementazione debole; moderatamente adesivo; molto plastico; molto fortemente calcareo; limite inferiore abrupto.

Orizzonte Bss2 : 80 - 105 cm; umido; colore bruno olivastro chiaro (2,5Y 5/4); colore subordinato bruno giallastro (10YR 5/6); tessitura franco limoso argillosa; struttura prismatica colonnare media di grado forte; macropori < 0,1 % con dimensioni medie <1 mm; radici 0/dmq, con dimensioni medie di mm , orientamento n.i.; radicabilità 60 % ; resistenza: molto resistente; cementazione debole; moderatamente adesivo; molto plastico; calcareo; concrezioni di carbonati 1 %, 10 mm, presenti n.i.; limite inferiore netto.

Orizzonte C : 105 - 135 cm; umido; colore bruno giallastro chiaro (2,5Y 6/4); screziature 10 %, con dimensioni medie di 20 mm, con limite chiaro, dominanti di colore bruno giallastro chiaro (2,5Y 6/3), secondarie di colore bruno giallastro (10YR 5/6); tessitura franco limosa; macropori < 0,1 % con dimensioni medie <1 mm; radicabilità 50 % ; resistenza: resistente; cementazione molto debole; debolmente adesivo; moderatamente plastico; fortemente calcareo; concrezioni di carbonati 3 %, 10 mm, presenti n.i.; limite inferiore non raggiunto.



Analisi chimico-fisiche del pedon rappresentativo

	Ap	Bss1	Bss2	C
pH in H2O	8.0	8.3	8.2	8.6
Sabbia grossolana %	2.1	5.0	2.7	1.8
Sabbia molto fine %	17.4	.0	.0	.0
Limo grossolano %	16.0	10.0	13.5	10.5
Argilla %	31.6	26.2	31.5	37.5
CaCO3 %	30.0	5.4	1.5	4.1
C organico %	1.45	0.45	0.74	0.23
N %	0.12	n.d.	n.d.	n.d.
C/N	12.1	n.d.	n.d.	n.d.
Sostanza organica %	2.49	0.77	1.27	0.40
C.S.C. meq/100g	23.0	n.d.	n.d.	n.d.
Ca meq/100g	21.9	n.d.	n.d.	n.d.
Mg meq/100g	0.9	n.d.	n.d.	n.d.
K meq/100g	0.2	n.d.	n.d.	n.d.
Na meq/100g	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Fosforo assimilabile	8	n.d.	n.d.	n.d.
Saturazione basica %	100	100	100	100

Orizzonti diagnostici riconosciuti

Orizzonte Bss con pellicole orientate di argilla per pressione e scorrimento (a forma di cuneo).

Sequenza e variabilità degli orizzonti genetici

Ap-Bss1-Bss2-C La minore quantità di argilla nel Bss1 consente di attribuire al suolo la fase limosa, in caso contrario si ha la fase tipica oppure la calcica se sono presenti concrezioni carbonatiche di neo deposizione.

Relazione con altre Fasi di suolo piemontesi

Non esistono relazioni con altre Fasi.

Data di aggiornamento

09/09/2025

Grado di fiducia

Buono

Origine e nome della fase

Dal nome del comune dove è stato descritto il profilo rappresentativo

Note

Stima delle qualità specifiche

Radicabilità

Buona se il suolo viene lavorato in modo ottimale

Disponibilità di ossigeno

Buona

L'acqua percola attraverso le crepacciature del suolo, evitando il ristagno dato dalla bassa macroporosità della struttura.

Capacità in acqua disponibile (AWC)

305 mm

Alta

Rischio di incrostamento superficiale

Forte

L'alta percentuale di limo e argilla porta alla formazione di croste soprattutto nel periodo di siccità estiva.

Fertilità

Buona

Buona grazie ad elevata CSC, buona dotazione in SO, e pH alcalino.

Rischio di deficit idrico

Moderato rischio di deficit idrico

Se non si lavora in tempera, il suolo potrebbe offrire molta resistenza alle lavorazioni.

Lavorabilità

Moderata

Se non si lavora in tempera, il suolo potrebbe offrire molta resistenza alle lavorazioni.

Tempo di attesa

Lungo

Dopo piogge intense, la velocità d'infiltrazione è bassa, anche se parte dell'acqua percola nelle fenditure del suolo.

Percorribilità

Moderata

Pendenza e crepacciature creano forti limitazioni

Capacità protettiva nei confronti delle acque di superficie

Capacità protettiva bassa ed alto potenziale di adsorbimento

Rischio di ruscellamento superficiale elevato anche se mitigato dal flusso preferenziale lungo le fenditure e capacità di adsorbimento alta grazie all'argilla e alla elevata CSC.

Capacità protettiva nei confronti delle acque profonde

Capacità protettiva moderatamente bassa e alto potenziale di adsorbimento

Le fenditure non risultano particolarmente profonde ma sufficienti a traslocare verso il basso i liquami, anche se possono essere complessati dall'argilla.

Attitudine allo spandimento dei liquami

Molto bassa

Rischio elevato di inquinamento sia delle falde sia della rete idrica superficiale.

Capacità d'uso

Quarta Classe - sottoclasse e1

La classe oscilla fra III e IV a causa della pendenza che è mediamente 10°, proprio al limite fra le due classi.

Alterazione delle proprietà chimico-fisiche:

Il suolo può impoverirsi di sostanza organica e perdere quindi diminuire anche parte della sua capacità di scambio, a causa dell'erosione e di lavorazioni troppo profonde.

Cenni sulla gestione di suoli:

Si consigliano erpicature/arature a profondità variabile in modo da rompere la soletta di aratura, senza raggiungere profondità eccessive.

n.i.: dato non indicato

n.d.: valore analisi non determinato