

BRIGNANO FRASCATA argillosa, fase tipica BRF1

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 tipica è caratterizzata da caratteri vertici, ossia dalla presenza di argilla in percentuale superiore al 30%, sotto forma 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 A-Bkss-BCss con un orizzonte B con concrezioni carbonatiche e pellicole orientate di argilla (slickensides) ben riconoscibile. I colori sono variabili dal bruno-grigiastro molto scuro del topsoil al grigio del subsoil. Le tessiture variano dall'argilloso all'argilloso-limoso nel topsoil, al franco-limoso-argillo o franco-limoso nel subsoil. La struttura è sempre massiva, tranne nell'orizzonte lavorato che si presenta a zolle.

Classificazione Soil Taxonomy: Typic Haplustert, fine, 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: LANG1062

Localizzazione: Vigna vecchia, Brignano Frascata (AL)

Pendenza: 10°

Esposizione: n.i.°

Uso del suolo: Vigneti

Litologia: Argilliti

Il suolo è stato descritto allo stato umido.

Orizzonte Ap : 0 - 20 cm; umido; colore bruno olivastro scuro (2,5Y 3/3); colore subordinato bruno scuro (10YR 3/3); tessitura franco limoso argillosa; scheletro 0 % , di forma n.i.; fessure da croste superficiali, reversibili con dimensioni medie di 10 mm; macropori < 0,1 % con dimensioni medie 1-5 mm; radici 5/dmq, con dimensioni medie di 1 mm e dimensioni massime di 2 mm, orientamento nessuno; radicabilità 80 % ; resistenza: molto resistente; cementazione forte; moderatamente adesivo; molto plastico; molto fortemente calcareo; noduli di carbonati 2 %, 2 mm, presenti nella matrice; limite inferiore netto.

Orizzonte AB : 20 - 45 cm; umido; colore bruno olivastro scuro (2,5Y 3/3); colore subordinato grigio olivastro scuro (5Y 3/2); tipo colore litocromico; tessitura franco limoso argillosa; scheletro 0 % , di forma n.i.; fessure da croste superficiali, irreversibili con dimensioni medie di 10 mm; radici 8/dmq, con dimensioni medie di 3 mm e dimensioni massime di 10 mm, orientamento nessuno; radicabilità 70 % ; resistenza: molto resistente; cementazione forte; moderatamente adesivo; molto plastico; molto fortemente calcareo; noduli di carbonati 2 %, 3 mm, presenti nella matrice; limite inferiore abrupto.

Orizzonte Bk : 45 - 80 cm; umido; colore grigio (2,5Y 6/1); colore subordinato grigio chiaro (2,5Y 7/2); colore delle facce grigio olivastro (5Y 4/2); tessitura franco limoso argillosa; scheletro 0 % , di forma n.i.; fessure da croste superficiali, irreversibili con dimensioni medie di 10 mm; radici 3/dmq, con dimensioni medie di 2 mm e dimensioni massime di 3 mm, orientamento nessuno; radicabilità 50 % ; resistenza: molto resistente; cementazione forte; moderatamente adesivo; moderatamente plastico; fortemente calcareo; masse di carbonati 5 %, 15 mm, presenti nella matrice; noduli di carbonati 10 %, 5 mm, presenti nella matrice; pellicole primarie orientate per pressione 3 %, presenti n.i.; limite inferiore abrupto.

Orizzonte Bss : 80 - 110 cm; umido; colore nero (5Y 2/1); tessitura franco limoso argillosa; scheletro 0 % , di forma n.i.; radici 1/dmq, con dimensioni medie di 1 mm e dimensioni massime di 3 mm, orientamento nessuno; radicabilità 30 % ; resistenza: estremamente resistente; cementazione forte; fortemente calcareo; noduli di carbonati 2 %, 3 mm, presenti n.i.; pellicole primarie orientate per pressione 10 %, presenti n.i.; limite inferiore abrupto.

Orizzonte BC : 110 - 140 cm; umido; colore nero (5Y 2/1); tessitura franco limosa; scheletro 0 % , di forma n.i.; radicabilità 20 % ; resistenza: estremamente resistente; cementazione forte; moderatamente adesivo; moderatamente plastico; fortemente calcareo; noduli di carbonati 1 %, 1 mm, presenti nella matrice; pellicole primarie orientate per pressione 15 %, presenti n.i.; limite inferiore non raggiunto.



Analisi chimico-fisiche del pedon rappresentativo

	Ap	AB	Bk	Bss	BC
pH in H2O	8.5	8.5	8.6	8.0	8.2
Sabbia grossolana %	3.6	3.2	.6	5.9	3.0
Sabbia molto fine %	8.9	n.d.	7.6	9.0	9.0
Limo grossolano %	9.8	8.6	10.4	9.5	7.6
Argilla %	46.9	44.0	34.2	34.2	9.2
CaCO3 %	11.9	10.8	11.3	11.2	11.7
C organico %	1.51	0.82	0.29	0.35	0.39
N %	0.10	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
C/N	15.1	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Sostanza organica %	2.60	1.41	0.50	0.60	0.67
C.S.C. meq/100g	28.6	24.8	18.1	n.d.	n.d.
Ca meq/100g	27.2	22.7	15.7	n.d.	n.d.
Mg meq/100g	0.8	1.7	2.2	n.d.	n.d.
K meq/100g	0.7	0.4	0.2	n.d.	n.d.
Na meq/100g	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Fosforo assimilabile	36	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Saturazione basica %	100	100	100	100	100

Orizzonti diagnostici riconosciuti

Orizzonte Bss con pellicole orientate di argilla per pressione e scorrimento (slickensides).

Sequenza e variabilità degli orizzonti genetici

Ap-(Bk)-Bss-BCss. La presenza più o meno evidente di un orizzonte calcico Bk consente di attribuire al suolo la fase calcica (BFR2)

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

Dal nome del comune dove è stato descritto il profilo rappresentativo

Note

Stima delle qualità specifiche

Radicabilità

Ridotta a causa della compattazione del suolo

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)

300 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

Fenditure e soliflusso (sono stati fotografati pali della luce inclinati) creano qualche difficoltà.

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, 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