

PASTURANA franco-fine, fase tipica PAS1

Distribuzione geografica e pedoambiente

Questo suolo si trova sui terrazzi che si ergono fra i fiumi Orba, Lemme e Scrivia, in provincia di Alessandria, estendendosi sulle antiche superfici terrazzate che sorgono tra questi fiumi. Qui gli antichi depositi alluvionali, protetti dall'erosione, hanno potuto sviluppare un avanzato grado di pedogenesi. Le zone più orientali sono quelle più ampie e meglio conservate, forse a causa del progressivo allontanamento del corso dello Scrivia; procedendo verso ovest, invece, la maggiore vicinanza ai corsi d'acqua ha consentito una maggiore erosione di queste superfici e conseguentemente una loro maggiore frammentazione. L'uso del suolo è dominato dalla cerealicoltura, anche se nella porzione più orientale gli insediamenti abitativi ed industriali delle città di Novi Ligure e Serravalle Scrivia hanno occupato buona parte del territorio. Questo suolo è stato riconosciuto nelle seguenti unità cartografiche: U0225, U0304.



Descrizione sintetica

Proprietà del suolo: Questi suoli hanno un grado di pedogenesi piuttosto avanzata con tessiture da franco limose a franco argillose. Essi hanno una profondità utile limitata a circa 90 cm profondità per la forte aggregazione, che determina una moderata disponibilità di ossigeno per le radici delle piante, e per le tessiture piuttosto fini che determinano una bassa permeabilità del suolo. A testimonianza del verificarsi di questi fenomeni si manifesta frequentemente a tale profondità un accumulo significativo di concrezioni di ferro-manganese. Il drenaggio è mediocre.

Profilo: Il topsoil di colore bruno olivastro è caratterizzato da tessitura franco limosa, scheletro assente, reazione subacida ed assenza di carbonato di calcio. Il subsoil ha colore dominante bruno giallastro, tessitura da franco limosa a franco argillosa, scheletro assente, reazione neutra ed assenza di carbonato di calcio.

Classificazione Soil Taxonomy: Typic Haplustalf, fine-loamy, mixed, nonacid, mesic

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

Regime di umidità: Regime Ustico

Regime di temperatura: Regime Mesico

Descrizione del pedon rappresentativo

Profilo: NOAC0179

Localizzazione: RIO TIGLIETO (pasturana) AL

Pendenza: 1°

Esposizione: 330°

Uso del suolo: Mais, sorgo

Litologia: Limi (0.05-0.002 mm)

Il suolo è stato descritto allo stato umido.

Orizzonte Ap : 0 - 40 cm; umido; colore bruno olivastro chiaro (2,5Y 5/3); colore subordinato bruno giallastro (10YR 5/4); tipo colore ossidato; tessitura franca; scheletro 0 % , di forma n.i.; macropori < 0,1 % con dimensioni medie 1-5 mm; radici 0/dmq, con dimensioni medie di mm , orientamento n.i.; radicabilità 90 % ; resistenza: debole; cementazione molto debole; non adesivo; non plastico; non calcareo; masse di ferro-manganese 1 % , 1 mm, presenti nella matrice. Orizzonte Ec : 40 - 55 cm; umido; colore bruno giallastro chiaro (2,5Y 6/3); colore subordinato bruno giallastro chiaro (2,5Y 6/4); tipo colore variegato; screziature 10 % , con dimensioni medie di 4 mm, con limite netto, dominanti di colore bruno giallastro (10YR 5/6); tessitura franca; scheletro 0 % , di forma n.i.; struttura poliedrica angolare fine di grado debole; macropori 0,1-0,4 % con dimensioni medie 1-5 mm; radici 0/dmq, con dimensioni medie di mm , orientamento n.i.; radicabilità 70 % ; resistenza: debole; cementazione molto debole; non adesivo; non plastico; non calcareo; noduli di ferro-manganese 3 % , 4 mm, presenti nella matrice; masse di ferro-manganese 1 % , 1 mm, presenti nella matrice; pellicole primarie ferromanganesifere 3 % , presenti nella matrice.

Orizzonte Bt1 : 55 - 75 cm; umido; colore bruno giallastro chiaro (2,5Y 6/3); tipo colore variegato; screziature 8 % , con dimensioni medie di 3 mm, con limite chiaro, dominanti di colore bruno giallastro (10YR 5/6), secondarie di colore bruno giallastro (10YR 5/8); tessitura franca; scheletro 0 % , di forma n.i.; macropori < 0,1 % con dimensioni medie <1 mm; radici 0/dmq, con dimensioni medie di mm , orientamento n.i.; radicabilità 20 % ; resistenza: moderatamente resistente; cementazione molto debole; non adesivo; non plastico; non calcareo; noduli di ferro-manganese 60 % , 6 mm, presenti nella matrice.

Orizzonte Bt2 : 75 - 105 cm; umido; colore bruno giallastro chiaro (2,5Y 6/4); colore subordinato bruno giallastro chiaro (2,5Y 6/3); colore delle facce bruno (7,5YR 4/4); tipo colore variegato; screziature 25 % , con dimensioni medie di 7 mm, con limite chiaro, dominanti di colore bruno giallastro (10YR 5/6), secondarie di colore bruno giallastro (10YR 5/8); tessitura franca; scheletro 0 % , di forma n.i.; struttura poliedrica angolare fine di grado forte; macropori < 0,1 % con dimensioni medie <1 mm; radici 0/dmq, con dimensioni medie di mm , orientamento n.i.; radicabilità 30 % ; resistenza: moderatamente resistente; cementazione molto debole; debolmente adesivo; debolmente plastico; non calcareo; noduli di ferro-manganese 7 % , 8 mm, presenti nella matrice; pellicole primarie ferromanganesifere 8 % , presenti sulle facce degli aggregati, pellicole secondarie di argilla 8 % , presenti sulle facce degli aggregati.

Orizzonte Bt3 : 105 - 125 cm; umido; colore bruno giallastro (10YR 5/6); colore subordinato bruno giallastro (10YR 5/4); colore delle facce bruno (7,5YR 5/4); tipo colore variegato; screziature 15 % , con dimensioni medie di 5 mm, con limite chiaro, dominanti di colore bruno giallastro chiaro (2,5Y 6/3); tessitura franco argillosa; scheletro 0 % , di forma n.i.; struttura poliedrica angolare media di grado forte; macropori < 0,1 % con dimensioni medie <1 mm; radici 0/dmq, con dimensioni medie di mm , orientamento n.i.; radicabilità 30 % ; resistenza: resistente; cementazione molto debole; moderatamente adesivo; debolmente plastico; non calcareo; noduli di ferro-manganese 7 % , 8 mm, presenti nella matrice; pellicole primarie ferromanganesifere 12 % , presenti sulle facce degli aggregati, pellicole secondarie di argilla 8 % , presenti sulle facce degli aggregati.

Orizzonte Bt4 : 125 - 160 cm; umido; colore bruno giallastro (10YR 5/6); colore subordinato bruno giallastro (10YR 5/4); colore delle facce bruno (7,5YR 5/4); tipo colore variegato; screziature 15 % , con dimensioni medie di 5 mm, con limite chiaro, dominanti di colore bruno giallastro chiaro (2,5Y 6/3); tessitura franco argillosa; scheletro 0 % , di forma n.i.; struttura poliedrica angolare grossolana di grado forte; macropori < 0,1 % con dimensioni medie <1 mm; radici 0/dmq, con dimensioni medie di mm , orientamento n.i.; radicabilità 40 % ; resistenza: resistente; cementazione molto debole; moderatamente adesivo; moderatamente plastico; non calcareo; noduli di ferro-manganese 7 % , 8 mm, presenti nella matrice; pellicole primarie di argilla 16 % , presenti sulle facce degli aggregati, pellicole secondarie ferromanganesifere 6 % , presenti sulle facce degli aggregati.

Orizzonte Btc : 160 - 200 cm; umido; colore bruno giallastro (10YR 5/6); colore subordinato giallo brunastro (10YR 6/6); colore delle facce bruno (7,5YR 5/4); tipo colore variegato; screziature 15 % , con dimensioni medie di 5 mm, con limite chiaro, dominanti di colore bruno giallastro chiaro (2,5Y 6/3); tessitura franco argillosa; scheletro 15 % , di forma subarrotondata con diametro medio di 40 mm e diametro massimo di 60 mm, fortemente alterato; struttura poliedrica angolare media di grado forte; macropori < 0,1 % con dimensioni medie <1 mm; radici 0/dmq, con dimensioni medie di mm , orientamento n.i.; radicabilità 30 % ; resistenza: moderatamente resistente; cementazione molto debole; moderatamente adesivo; moderatamente plastico; non calcareo; noduli di ferro-manganese 6 % , 6 mm, presenti nella matrice; pellicole primarie di argilla 30 % , presenti sulle facce degli aggregati, pellicole secondarie ferromanganesifere 4 % , presenti sulle facce degli aggregati.



Analisi chimico-fisiche del pedon rappresentativo

	Ap	Ec	Bt2	Bt3	Bt4	Btc
pH in H2O	5.7	6.5	7.0	6.4	6.7	7.0
Sabbia grossolana %	6.2	6.1	5.7	7.3	2.5	20.2
Sabbia molto fine %	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Limo grossolano %	29.8	26.6	21.2	13.4	12.4	9.3
Argilla %	15.2	20.2	25.2	35.7	43.2	29.1
CaCO3 %	.0	.0	.0	.0	.0	.0
C organico %	0.84	0.25	0.20	n.d.	n.d.	n.d.
N %	0.11	0.06	0.06	n.d.	n.d.	n.d.
C/N	7.6	4.2	3.3	n.d.	n.d.	n.d.
Sostanza organica %	1.44	0.43	0.34	n.d.	n.d.	n.d.
C.S.C. meq/100g	14.4	17.5	20.7	24.7	n.d.	n.d.
Ca meq/100g	6.5	8.2	8.3	7.9	n.d.	n.d.
Mg meq/100g	2.3	2.9	5.9	9.9	n.d.	n.d.
K meq/100g	0.3	0.2	0.2	0.3	n.d.	n.d.
Na meq/100g	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Fosforo assimilabile	19	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Saturazione basica %	63	65	70	73	n.d.	n.d.

Orizzonti diagnostici riconosciuti
Epipedon ochrico, orizzonte argillico.

Sequenza e variabilità degli orizzonti genetici
La tipica sequenza degli orizzonti è: Ap-E-Bt. Nell'orizzonte eluviale (E) e negli orizzonti argillici sono presenti abbondanti concrezioni di Ferro Manganese.

Relazione con altre Fasi di suolo piemontesi
Non esistono relazioni con altre Fasi.

Data di aggiornamento
14/11/2024

Grado di fiducia
Iniziale

Origine e nome della fase
Dall'omonimo comune posto in provincia di Alessandria:

Note

Stima delle qualità specifiche

Radicabilità
Buona nel primo metro di profondità risulta poi ridotta per la scarsa disponibilità di ossigeno dovuta alle tessiture fini ed alla forte aggregazione

Disponibilità di ossigeno
Moderata

Capacità in acqua disponibile (AWC)
295 mm

Rischio di incrostamento superficiale
Forte

Fertilità
Buona

Rischio di deficit idrico
Moderato rischio di deficit idrico

Lavorabilità
Moderata

Tempo di attesa
Lungo

Percorribilità
Moderata

Capacità protettiva nei confronti delle acque di superficie
Capacità protettiva moderatamente alta ed alto potenziale di adsorbimento

Capacità protettiva nei confronti delle acque profonde
Capacità protettiva moderatamente alta ed alto potenziale di adsorbimento

Attitudine allo spandimento dei liquami
Moderata

Capacità d'uso

Terza Classe - sottoclasse s1

Alterazione delle proprietà chimico-fisiche:

Moderata acidificazione superficiale.

Cenni sulla gestione di suoli:

Terre dotate di buona fertilità agrochimica ma che subiscono alcune limitazioni a causa del ridotto periodo disponibile per le lavorazioni, a causa della tessitura fine. Inoltre la profondità risulta limitata a circa 90 cm per la presenza di orizzonti compatti. Frequenti i problemi di ristagno idrico. Le produzioni cerealicole sono comunque buone e sono considerate il migliore uso delle terre. Un'altra possibilità di impiego, meno intensiva, è costituita dalla foraggicoltura o dall'allevamento bovino per la produzione di carne.

n.i.: dato non indicato

n.d.: valore analisi non determinato

*Istituto per le Pianta da Legno e l'Ambiente - IPLA s.p.a.
Sistema Informativo Pedologico*