

TOETTO limoso-fine, fase tipica TTT1

Distribuzione geografica e pedoambiente

Questo suolo è posto su alcune superfici della piana del Tanaro nelle porzioni più prossime ai rilievi collinari, dalla confluenza con lo Stura presso Bra (CN) verso nord fino ad Alba (CN). Si tratta di porzioni di pianura formate da depositi piuttosto fini (limi e argille) e calcarei costituiti da colluvium delle retrostanti colline. L'uso del suolo è principalmente caratterizzato dalla praticoltura e, secondariamente, dalla maiscoltura; in alcune situazioni è presente la risicoltura.



Descrizione sintetica

Proprietà del suolo: Si tratta di suoli calcarei, profondi e privi di scheletro che hanno una profondità utile di circa 100 cm a causa della presenza del substrato marnoso inalterato che ha una resistenza elevata ed impedisce la penetrazione delle radici delle piante. La disponibilità di ossigeno è buona e la permeabilità moderatamente bassa; il drenaggio è buono. La falda è profonda.

Profilo: Il topsoil di colore bruno grigiastro molto scuro è caratterizzato da tessitura franco argillosa, reazione alcalina e presenza di carbonato di calcio. Il subsoil ha colore dominante bruno giallastro chiaro, tessitura franco argillosa, reazione alcalina e presenza di carbonato di calcio. L'orizzonte C posto a circa 100 cm di profondità ha un notevole grado di aggregazione e determina una riduzione della permeabilità del suolo, per cui a tale livello ed in quello immediatamente superiore si possono osservare alcune screziature dovute alla temporanea presenza di caratteri debolmente idromorfi.

Classificazione Soil Taxonomy: Typic Ustifluvent, fine-silty, mixed, calcareous, mesic

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

Regime di umidità: Regime Ustico

Regime di temperatura: Regime Mesico

Descrizione del pedon rappresentativo

Profilo: BRAI0148

Localizzazione: TOETTO (BRA)

Pendenza: 5°

Esposizione: 350°

Uso del suolo: Nocciuleti

Litologia: Limi calcarei

Il suolo è stato descritto allo stato umido.

Orizzonte Ap : 0 - 50 cm; umido; colore bruno olivastro chiaro (2,5Y 5/3); colore subordinato bruno olivastro chiaro (2,5Y 5/4); tipo colore ossidato; tessitura franca; scheletro 0 % , di forma n.i.; macropori 0,1-0,4 % con dimensioni medie 1-5 mm; radici 5/dmq, con dimensioni medie di 2 mm e dimensioni massime di 4 mm, orientamento nessuno; radicabilità 90 % ; resistenza: moderatamente resistente; cementazione debole; debolmente adesivo; moderatamente plastico; molto fortemente calcareo; noduli di carbonati 2 %, 3 mm, presenti nella matrice; limite inferiore abrupto. Orizzonte Cb : 50 - 90 cm; umido; colore bruno olivastro chiaro (2,5Y 5/4); colore subordinato bruno grigiastro (2,5Y 5/2); tipo colore variegato; tessitura franco argillosa; scheletro 0 % , di forma n.i.; macropori < 0,1 % con dimensioni medie <1 mm; radici 3/dmq, con dimensioni medie di 2 mm e dimensioni massime di 2 mm, orientamento nessuno; radicabilità 60 % ; resistenza: molto resistente; cementazione forte; moderatamente adesivo; molto plastico; debolmente calcareo; masse di ferro-manganese 1 %, 1 mm, presenti nella matrice; limite inferiore chiaro. Orizzonte AC : 50 - 100 cm; umido; colore bruno giallastro chiaro (2,5Y 6/4); tipo colore variegato; screziature 45 %, con dimensioni medie di 10 mm, con limite chiaro, dominanti di colore giallo olivastro (2,5Y 6/6), secondarie di colore grigio olivastro chiaro (5Y 6/2); tessitura franco argillosa; scheletro 0 % , di forma n.i.; macropori < 0,1 % con dimensioni medie <1 mm; radici 2/dmq, con dimensioni medie di 1 mm e dimensioni massime di 1 mm, orientamento verticale; radicabilità 20 % ; resistenza: resistente; cementazione forte; moderatamente adesivo; molto plastico; calcareo; masse di ferro-manganese 1 %, 1 mm, presenti nella matrice; limite inferiore chiaro. Orizzonte Ck : 100 - 130 cm; umido; colore bruno giallastro chiaro (2,5Y 6/4); tipo colore variegato; screziature 15 %, con dimensioni medie di 7 mm, con limite chiaro, dominanti di colore grigio chiaro (5Y 7/2), secondarie di colore giallo olivastro (2,5Y 6/6); tessitura franco limosa; scheletro 0 % , di forma n.i.; radici 1/dmq, con dimensioni medie di 1 mm e dimensioni massime di 1 mm, orientamento verticale; radicabilità 10 % ; resistenza: resistente; cementazione forte; moderatamente adesivo; molto plastico; calcareo; masse di ferro-manganese 3 %, 2 mm, presenti nella matrice; noduli di carbonati 7 %, 30 mm, presenti nella matrice; limite inferiore non raggiunto.



Analisi chimico-fisiche del pedon rappresentativo

	Ap	Cb	AC	Ck
pH in H2O	8.3	8.2	8.3	8.3
Sabbia grossolana %	6.6	1.5	.7	4.2
Sabbia molto fine %	n.d.	n.d.	28.5	n.d.
Limo grossolano %	11.3	15.9	20.0	5.5
Argilla %	29.4	32.2	23.3	35.5
CaCO3 %	13.2	.0	.0	2.1
C organico %	0.83	0.23	0.11	0.17
N %	0.13	0.08	n.d.	n.d.
C/N	6.4	2.9	n.d.	n.d.
Sostanza organica %	1.43	0.40	0.19	0.29
C.S.C. meq/100g	14.8	19.0	n.d.	n.d.
Ca meq/100g	12.5	16.6	n.d.	n.d.
Mg meq/100g	2.1	2.3	n.d.	n.d.
K meq/100g	0.2	0.1	n.d.	n.d.
Na meq/100g	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Fosforo assimilabile	19	n.d.	n.d.	n.d.
Saturazione basica %	100	100	n.d.	100

Orizzonti diagnostici riconosciuti

Epipedon ochrico.

Sequenza e variabilità degli orizzonti genetici

La sequenza tipica degli orizzonti è: Ap-AC-C. Talora nell'orizzonte C sono presenti abbondanti concrezioni di carbonato di calcio.

Relazione con altre Fasi di suolo piemontesi

Codice Fase	Legenda	Classificazione	Tipi di relazione	Descrizione della relazione
GRD1		Typic Haplustept, fine-silty, mixed, calcareous, mesic	Concorrente	

Data di aggiornamento

14/11/2024

Grado di fiducia

Buono

Origine e nome della fase

Dall'omonima località posta in destra Tanaro a ridosso delle colline nei pressi di Bra (CN).

Note

Stima delle qualità specifiche

Radicabilità

Ridotta a partire da circa 100 cm per la presenza del substrato marnoso inalterato che ha una notevole resistenza alla penetrazione delle radici.

Disponibilità di ossigeno

Buona

Capacità in acqua disponibile (AWC)

280 mm

Alta per l'elevata percentuale di limi ed argille.

Rischio di incrostamento superficiale

Moderato

Fertilità

Buona

Rischio di deficit idrico

Moderato rischio di deficit idrico

Lavorabilità

Moderata

Tempo di attesa

Medio

Percorribilità

Buona

Capacità protettiva nei confronti delle acque di superficie

Capacità protettiva moderatamente bassa e alto potenziale di adsorbimento

Capacità protettiva nei confronti delle acque profonde

Capacità protettiva alta ed alto potenziale di adsorbimento

Attitudine allo spandimento dei liquami

Moderata

Capacità d'uso

Seconda Classe - sottoclasse s1

Alterazione delle proprietà chimico-fisiche:

Non si segnalano processi di alterazione rilevanti

Cenni sulla gestione di suoli:

Suoli che data la consistente percentuale di argilla possono crepacciare e conseguentemente perdere rapidamente in profondità le acque irrigue per cui necessitano di numerosi adacquamenti. Nella porzione sita nei pressi di Sanfrè dove questi suoli sono stati riconosciuti sono presenti numerose risaie che sfruttano le caratteristiche di bassa permeabilità di questo suolo. In generale possono essere considerati discreti per la maggior parte delle colture agrarie.

n.i.: dato non indicato

n.d.: valore analisi non determinato