

TRONO argilloso-fine, fase tipica TNO1

Distribuzione geografica e pedoambiente

Suoli tipici del terrazzo di Trono presente nel comune di Alessandria. Si tratta di un antico lembo di pianura risparmiato dall'azione erosiva del torrente Scrivia che in tempi remoti scorreva in prossimità dell'abitato di Spinetta Marengo (AL). E' quindi una superficie ondulata costituita da antichi depositi fluviali fortemente pedogenizzati che danno origine a suoli evoluti ascrivibili all'ordine degli Alfisuoli. L'uso del suolo è quasi totalmente agrario con coltivazioni di cereali autunno-vernini, mais e barbabietole da zucchero. Questo suolo è stato riconosciuto nelle seguenti unità cartografiche: U1005.



Descrizione sintetica

Proprietà del suolo: Suoli molto evoluti, profondi e privi di scheletro. Sono dotati di una disponibilità di ossigeno moderata a causa della presenza di orizzonti profondi ricchi in argilla e compatti che possono rallentare il drenaggio. La lavorabilità è moderata a causa delle tessiture solitamente ricche in limo ed argilla, che possono causare perdita di trazione delle macchine operatrici se il suolo non è in condizioni di tempera. La capacità di ritenuta idrica è molto alta grazie alle tessiture fini che caratterizzano tutto il profilo pedologico. La falda è molto profonda e non influenza in alcun modo il suolo.

Profilo: Il topsoil è tipicamente caratterizzato da colori bruni, da tessiture franco-limose e presenta una struttura a zolle influenzata dalle frequenti lavorazioni. Il subsoil ha colore nella maggior parte dei casi bruno giallastro, tessitura argillosa e struttura poliedrica angolare grossolana di grado forte. Il calcare e lo scheletro sono assenti in tutti gli orizzonti. La reazione neutra negli orizzonti superficiali diviene subalcalina in profondità.

Classificazione Soil Taxonomy: Typic Haplustalf, fine, 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: TORT0294

Localizzazione: CASTELCERIOLO (AL)

Pendenza: 4°

Esposizione: 200°

Uso del suolo: Barbabietola da zucchero

Litologia: Argille calcaree

Il suolo è stato descritto allo stato umido.

Orizzonte Ap : 0 - 35 cm; umido; colore bruno (10YR 4/3); colore subordinato bruno giallastro scuro (10YR 4/4); 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; limite inferiore abrupto. Orizzonte AB : 35 - 50 cm; umido; colore bruno giallastro scuro (10YR 4/4); colore subordinato bruno grigiastro (10YR 5/2); colore delle facce bruno giallastro (10YR 5/6); tipo colore ossidato; tessitura franco limoso argillosa; 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 80 % ; resistenza: moderatamente resistente; cementazione molto debole; debolmente adesivo; debolmente plastico; non calcareo; limite inferiore chiaro. Orizzonte Bt1 : 50 - 80 cm; umido; colore bruno giallastro (10YR 5/4); colore delle facce bruno giallastro (10YR 5/4); tipo colore ossidato; screziature 3 % , con dimensioni medie di 3 mm, con limite netto, dominanti di colore grigio olivastro (5Y 5/2); tessitura franco limoso argillosa; scheletro 0 % , di forma n.i.; struttura poliedrica subangolare grossolana di grado forte; macropori < 0,1 % con dimensioni medie <1 mm; radici 0/dmq, con dimensioni medie di mm , orientamento n.i.; radicabilità 70 % ; resistenza: resistente; cementazione molto debole; moderatamente adesivo; moderatamente plastico; non calcareo; noduli di ferro-manganese 3 % , 2 mm, presenti nella matrice; pellicole primarie di argilla 25 % , presenti sulle facce degli aggregati; limite inferiore abrupto. Orizzonte Bt2 : 80 - 120 cm; umido; colore bruno giallastro (10YR 5/6); colore delle facce bruno giallastro (10YR 5/8); tipo colore ossidato; tessitura argilloso limosa; scheletro 0 % , di forma n.i.; 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 40 % ; resistenza: molto resistente; cementazione debole; molto adesivo; moderatamente plastico; non calcareo; masse di ferro-manganese 3 % , 2 mm, presenti nella matrice; pellicole primarie di argilla 15 % , presenti sulle facce degli aggregati; limite inferiore chiaro. Orizzonte Bt3 : 120 - 150 cm; umido; colore bruno giallastro (10YR 5/6); tipo colore ossidato; tessitura argilloso limosa; 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: molto resistente; cementazione debole; molto adesivo; moderatamente plastico; non calcareo; masse di ferro-manganese 2 % , 1 mm, presenti nella matrice; pellicole primarie di argilla 15 % , presenti sulle facce degli aggregati; limite inferiore non raggiunto.



Analisi chimico-fisiche del pedon rappresentativo

	Ap	AB	Bt1	Bt2	Bt3
pH in H2O	6.7	6.8	7.5	7.6	7.6
Sabbia grossolana %	1.7	2.0	4.9	1.4	1.2
Sabbia molto fine %	n.d.	n.d.	1.5	1.2	1.2
Limo grossolano %	31.8	19.2	9.2	11.6	9.8
Argilla %	21.6	21.5	49.6	46.3	50.3
CaCO3 %	.0	.0	.0	.0	.0
C organico %	0.72	0.38	n.d.	n.d.	n.d.
N %	0.09	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
C/N	8.0	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Sostanza organica %	1.24	0.65	n.d.	n.d.	n.d.
C.S.C. meq/100g	16.0	16.6	23.1	22.1	22.1
Ca meq/100g	10.1	10.2	12.8	11.4	12.2
Mg meq/100g	2.7	2.9	9.8	10.2	9.3
K meq/100g	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
Na meq/100g	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Fosforo assimilabile	30	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Saturazione basica %	83	82	100	100	100

Orizzonti diagnostici riconosciuti

Si individuano un epipedon ochrico e un orizzonte argillico.

Sequenza e variabilità degli orizzonti genetici

La sequenza tipica è: Ap-AB-Bt1-Bt2-Bt3.

Relazione con altre Fasi di suolo piemontesi

Non esistono relazioni con altre Fasi.

Data di aggiornamento

14/11/2024

Grado di fiducia

Alto

Origine e nome della fase

Dal terrazzo di Trono presente nel comune di Alessandria, dove per la prima volta sono stati descritti questi suoli.

Note

Stima delle qualità specifiche

Radicabilità

Ha valori prossimi al 90% negli orizzonti superficiali, decresce gradatamente fino a circa 80 cm di profondità, oltre si deprime al 40%.

Disponibilità di ossigeno

Moderata

La presenza di orizzonti fortemente argillosi e compatti in profondità può generare in alcuni periodi dell'anno ristagni idrici che deprimono gli scambi gassosi.

Capacità in acqua disponibile (AWC)

330 mm

Suoli in grado di trattenere elevati quantitativi di acqua grazie alle tessiture fini che caratterizzano gran parte del profilo.

Rischio di incrostamento superficiale

Forte

L'alta percentuale in limo che caratterizza gli orizzonti superficiali può determinare la formazione di croste superficiali.

Fertilità

Buona

Suoli dotati di una reazione neutra e di una capacità di scambio cationico moderata che garantiscono una buona riserva di elementi nutritivi.

Rischio di deficit idrico

Moderato rischio di deficit idrico

La tessitura fine degli orizzonti superficiali può causare perdita di trazione delle macchine lavoranti se il suolo non è in condizioni di tempera.

Lavorabilità

Moderata

La tessitura fine degli orizzonti superficiali può causare perdita di trazione delle macchine lavoranti se il suolo non è in condizioni di tempera.

Tempo di attesa

Medio

Percorribilità

Moderata

Capacità protettiva nei confronti delle acque di superficie

Capacità protettiva moderatamente alta ed alto potenziale di adsorbimento

Le tessiture franco limose che caratterizzano gli orizzonti superficiali permettono di rallentare il ruscellamento superficiale degli inquinanti. 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

Suoli con orizzonti profondi argillosi che rallentano fortemente la percolazione degli inquinanti e garantiscono un alto potenziale di adsorbimento.

Attitudine allo spandimento dei liquami

Moderata

Capacità d'uso

Seconda Classe - sottoclasse w1

Alterazione delle proprietà chimico-fisiche:

Non rilevata.

Cenni sulla gestione di suoli:

Suoli che sono adatti per la maggior parte delle colture, ma sicuramente si tratta di terre maggiormente idonee ad una agricoltura in asciutta, data la scarsa disponibilità delle acque per l'irrigazione. L'alta capacità di ritenuta idrica permette comunque di raggiungere buoni risultati produttivi senza apportare notevoli quantitativi di acque irrigue. L'uso di fitofarmaci e lo spandimento dei liquami possono essere eseguiti senza particolari rischi di inquinamento. Dal punto di vista forestale sono suoli che si adattano a diverse specie anche di pregio.

n.i.: dato non indicato

n.d.: valore analisi non determinato