

CASTELLAR GUIDOBONO limoso-fine, fase tipica CGB1

Distribuzione geografica e pedoambiente

Suoli distribuiti su diverse superfici pianeggianti antiche che raccordano la pianura ad est del torrente Scrivia con i colli Tortonesi, nei territori comunali di Tortona (AL), Viguzzolo (AL), Castellar Guidobono (AL), Volpeglino (AL) e Casalnoceto (AL), su alcune superfici prossime alla pianura del Tanaro e lungo i corsi del Bormida di Spigno, del Bormida di Millesimo, del Belbo e dell' Erro. Queste superfici rappresentano lembi di un'antica pianura costituita da depositi alluvionali sabbioso-siltoso-argillosi. Su questi antichi sedimenti si sviluppano i suoli della serie CASTELLAR GUIDOBONO. Sono suoli su cui i processi pedogenetici hanno avuto tempo di agire profondamente. Queste superfici sono in parte caratterizzate da un uso agrario con coltivazioni diffuse di cereali vernini e mais, marginalmente sono presenti frutteti e vigne. Il resto del territorio è occupato da insediamenti urbani: infatti l'abitato di Viguzzolo e di Castellar Guidobono si sviluppano quasi totalmente su queste aree e così anche la zona residenziale di Tortona.



Descrizione sintetica

Proprietà del suolo: Si tratta di suoli profondi circa 100 cm per la presenza di orizzonti compatti che limitano l'approfondimento degli apparati radicali. La disponibilità di ossigeno è moderata a causa delle tessiture fini. Si tratta comunque di suoli dotati di una buona fertilità determinata sia da una buona capacità di scambio cationico che da una reazione tendente alla neutralità. Lo scheletro è sempre assente.

Profilo: Il topsoil profondo oltre i 50 cm è caratterizzato da colore bruno giallastro e da tessitura franca. Il subsoil ha colore bruno-giallastro ma le facce degli aggregati presentano colori tendenti al rossastro, presenta inoltre comuni masse di ferro-manganese, ha tessitura franco-argillosa con un contenuto in argilla sensibilmente superiore rispetto al topsoil. Il calcare non è presente se non negli orizzonti profondi.

Classificazione Soil Taxonomy: Typic Haplustalf, fine-silty, 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: TORT0312

Localizzazione: CASTELLAR GUIDOBONO (AL)

Pendenza: 2°

Esposizione: n.i.°

Uso del suolo: Erbai

Litologia: Sabbie (2-0.05 mm)

Il suolo è stato descritto allo stato umido.

Orizzonte Ap1 : 0 - 30 cm; umido; colore bruno giallastro (10YR 5/4); tipo colore ossidato; screziature 2 %, con dimensioni medie di 5 mm, con limite chiaro, dominanti 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 90 % ; resistenza: debole; cementazione molto debole; non adesivo; non plastico; non calcareo; limite inferiore chiaro.

Orizzonte Ap2 : 30 - 60 cm; umido; colore bruno giallastro scuro (10YR 4/4); colore subordinato bruno giallastro scuro (10YR 4/6); tipo colore ossidato; screziature 1 %, con dimensioni medie di 3 mm, con limite chiaro, dominanti di colore bruno giallastro (10YR 5/8); tessitura franca; scheletro 0 % , di forma n.i.; struttura poliedrica subangolare grossolana di grado debole; macropori < 0,1 % con dimensioni medie 1-5 mm; radici 0/dmq, con dimensioni medie di mm , orientamento n.i.; radicabilità 80 % ; resistenza: debole; cementazione molto debole; non adesivo; non plastico; non calcareo; limite inferiore chiaro.

Orizzonte Bt1 : 60 - 100 cm; umido; colore bruno giallastro (10YR 5/6); colore subordinato grigio brunastro scuro (10YR 6/2); colore delle facce bruno rossastro scuro (5YR 3/4); tipo colore ossidato; tessitura franco argillosa; scheletro 0 % , di forma n.i.; struttura poliedrica angolare grossolana di grado moderato; macropori > 0,4 % con dimensioni medie 1-5 mm; radici 0/dmq, con dimensioni medie di mm , orientamento n.i.; radicabilità 60 % ; resistenza: moderatamente resistente; cementazione molto debole; debolmente adesivo; debolmente plastico; non calcareo; masse di ferro-manganese 8 %, 1 mm, presenti nella matrice; pellicole primarie di argilla 15 %, presenti sulle facce degli aggregati; limite inferiore graduale.

Orizzonte Bt2 : 100 - 130 cm; umido; colore bruno giallastro (10YR 5/6); colore delle facce bruno rossastro (5YR 4/4); tipo colore ossidato; screziature 8 %, con dimensioni medie di 2 mm, con limite chiaro, dominanti di colore bruno intenso (7,5YR 5/8); tessitura franco argillosa; scheletro 0 % , di forma n.i.; struttura prismatica colonnare media di grado forte; macropori 0,1-0,4 % 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; debolmente calcareo; masse di ferro-manganese 10 %, 4 mm, presenti nella matrice; pellicole primarie di argilla 20 %, presenti sulle facce degli aggregati, pellicole secondarie ferromanganesifere 6 %, presenti sulle facce degli aggregati; limite inferiore non raggiunto.



Analisi chimico-fisiche del pedon rappresentativo

	Ap1	Ap2	Bt1	Bt2
pH in H2O	6.8	6.8	8.0	8.0
Sabbia grossolana %	3.6	3.3	4.1	5.4
Sabbia molto fine %	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Limo grossolano %	31.2	33.7	24.2	20.7
Argilla %	22.9	20.4	31.5	31.3
CaCO3 %	.0	.0	.0	.2
C organico %	0.87	n.d.	n.d.	n.d.
N %	0.11	n.d.	n.d.	n.d.
C/N	7.9	n.d.	n.d.	n.d.
Sostanza organica %	1.50	n.d.	n.d.	n.d.
C.S.C. meq/100g	17.2	n.d.	19.6	20.3
Ca meq/100g	12.2	n.d.	14.4	12.9
Mg meq/100g	1.7	n.d.	4.0	6.7
K meq/100g	0.3	n.d.	0.2	0.2
Na meq/100g	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Fosforo assimilabile	8	n.d.	n.d.	n.d.
Saturazione basica %	83	n.d.	95	100

Orizzonti diagnostici riconosciuti

Sono presenti un epipedon ochrico ed un orizzonte argillico.

Sequenza e variabilità degli orizzonti genetici

La seuenza tipica è Ap-Bt1-Bt2

Relazione con altre Fasi di suolo piemontesi

Codice Fase	Legenda	Classificazione	Tipi di relazione	Descrizione della relazione
TOD1		Typic Haplustalf, fine-loamy, mixed, nonacid, mesic	Fase Associata	

Data di aggiornamento

14/11/2024

Grado di fiducia

Buono

Origine e nome della fase

Dal comune di Castellar Guidobono (AL) dove per la prima volta sono stati descritti questi suoli.

Note

Stima delle qualità specifiche

Radicabilità

Elevata negli orizzonti superficiali e fortemente ridotta in profondità per la presenza di orizzonti compatti.

Disponibilità di ossigeno

Moderata

Tessiture fini ricche in limo e presenza in profondità di orizzonti compatti.

Capacità in acqua disponibile (AWC)

280 mm

Alta. Suoli caratterizzati da tessiture fini che permettono di immagazzinare buoni quantitativi di acqua.

Rischio di incrostamento superficiale

Forte

Suoli in cui l'elevato contenuto in limo favorisce la formazione di croste superficiali.

Fertilità

Buona

Capacità di scambio cationico elevata, reazione tendente al neutro e saturazione basica prossima al 100%.

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 alta ed alto potenziale di adsorbimento

Sono suoli caratterizzati da orizzonti superficiali con tessiture franche che non permettono un rapido ruscellamento degli inquinanti e da un contenuto in argilla piuttosto elevato che garantisce un alto potenziale di adsorbimento.

Capacità protettiva nei confronti delle acque profonde

Capacità protettiva alta ed alto potenziale di adsorbimento

L'elevata capacità protettiva è dovuta a tessiture franco-limose e da un contenuto in argilla elevato.

Attitudine allo spandimento dei liquami

Elevata

lieve rischio di ruscellamento e percolazione degli inquinanti.

Capacità d'uso

Seconda Classe - sottoclasse w1

Alterazione delle proprietà chimico-fisiche:

Le lavorazioni frequenti possono causare un'alterazione della struttura degli orizzonti superficiali e una compattazione degli orizzonti sottosuperficiali.

Cenni sulla gestione di suoli:

Si tratta di suoli in cui la scelta del periodo di semina deve essere fatta opportunamente per il rischio della formazione di croste superficiali che possono inibire la germinazione dei semi. Possono considerarsi suoli idonei alla cerealicoltura. La scarsa disponibilità di acqua per le irrigazioni che spesso caratterizza le superfici dove si rilevano questi suoli li rendono meno adatti alle colture più esigenti in acqua come il mais. L'arboricoltura da legno rappresenta una valida alternativa alle colture agrarie.

n.i.: dato non indicato

n.d.: valore analisi non determinato