

CIOCCA franco-grossolana, fase tipica

CIO1

Distribuzione geografica e pedoambiente

Il suolo è presente in un'area circoscritta della pianura cuneese centro-meridionale, in sinistra e destra del fiume Maira, tra gli abitati di Busca (CN) e di Vottignasco (CN). Depositi sabbiosi abbastanza recenti di Maira di spessore prossimo al metro (derivati dall'irrigazione secolare per scorrimento o da alluvioni medio recenti) si sovrappongono ad un suolo molto più antico e ghiaioso (Alfisuolo) che si ritrova in superficie nei dintorni della zona coperta da questi suoli. L'uso è prevalentemente cerealicolo con presenza di erbai da foraggio. Questo suolo è stato riconosciuto nelle seguenti unità cartografiche: U0021, U0026.



Descrizione sintetica

Proprietà del suolo: profondità utile di circa 80-100 cm per la presenza del contatto con un suolo sottostante sepolto ricco in ghiaia; la disponibilità di ossigeno è moderata poiché la discesa dell'acqua è rallentata dalla discontinuità pedologica, la permeabilità è moderatamente bassa per la presenza di una notevole percentuale di limo. La falda è molto profonda e non influenza in alcun modo il profilo.

Profilo: il topsoil è caratterizzato da un colore bruno oliva, da tessiture variabili da franco - sabbiosa a franco - limosa, da presenza di carbonato di calcio in piccola percentuale, da un pH neutro o subalcalino e da assenza di scheletro; il subsoil da un colore bruno oliva o bruno grigiastro, da tessitura franco limosa, da presenza di carbonato di calcio in tracce, da una reazione subalcalina e da assenza di scheletro. Più in profondità, oltre il metro, è osservabile un altro suolo dalle caratteristiche completamente differenti: colore bruno o bruno rossastro, tessitura franca con una percentuale di argilla circa doppia rispetto al suolo soprastante, reazione subalcalina ed abbondanza di ghiaia ben alterata.

Classificazione Soil Taxonomy: Typic Udifluent, coarse-loamy, mixed, calcareous, mesic

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

Regime di umidità: Regime Udico

Regime di temperatura: Regime Mesico

Descrizione del pedon rappresentativo

Profilo: SABU0143

Localizzazione: C.NA CIOCCA

Pendenza: 2°

Esposizione: *n.i.*°

Uso del suolo: Erbai

Litologia: Ghiaie (75-20 mm)

Il suolo è stato descritto allo stato umido.

Orizzonte Ap : 0 - 30 cm; umido; colore bruno olivastro (2,5Y 4/3); colore subordinato bruno olivastro chiaro (2,5Y 5/4); tipo colore ossidato; tessitura franco sabbiosa; scheletro 0 % , di forma n.i.; macropori < 0,1 % con dimensioni medie 1-5 mm; radici 15/dmq, con dimensioni medie di 1 mm e dimensioni massime di 2 mm, orientamento n.i.; radicabilità 90 % ; resistenza: debole; cementazione molto debole; moderatamente adesivo; debolmente plastico; calcareo; limite inferiore chiaro. Orizzonte BC : 30 - 70 cm; umido; colore bruno olivastro (2,5Y 4/3); colore subordinato bruno olivastro chiaro (2,5Y 5/4); colore delle facce bruno grigiastro molto scuro (2,5Y 3/2); tipo colore ossidato; tessitura franco sabbiosa; scheletro 0 % , di forma n.i.; struttura poliedrica subangolare grossolana di grado debole; macropori 0,1-0,4 % con dimensioni medie 1-5 mm; radici 3/dmq, con dimensioni medie di 1 mm e dimensioni massime di 1 mm, orientamento n.i.; radicabilità 90 % ; resistenza: debole; cementazione molto debole; moderatamente adesivo; debolmente plastico; debolmente calcareo; limite inferiore chiaro.

Orizzonte C : 70 - 85 cm; umido; colore bruno grigiastro scuro (2,5Y 4/2); tipo colore litocromico; screziature 1 % , con dimensioni medie di 1 mm, con limite diffuso, dominanti di colore bruno giallastro scuro (10YR 4/4); tessitura franco limosa; scheletro 0 % , di forma n.i.; macropori 0,1-0,4 % con dimensioni medie <1 mm; radici 2/dmq, con dimensioni medie di 1 mm e dimensioni massime di 1 mm, orientamento n.i.; radicabilità 90 % ; resistenza: debole; cementazione molto debole; moderatamente adesivo; debolmente plastico; debolmente calcareo; pellicole primarie di sabbia o limo (skeletons) 3 % , presenti sulle facce degli aggregati; limite inferiore chiaro.

Orizzonte Bwb : 85 - 105 cm; umido; colore bruno giallastro scuro (10YR 4/4); colore subordinato bruno (7,5YR 5/3); colore delle facce bruno grigiastro scuro (2,5Y 4/2); tipo colore ossidato; screziature 1 % , con dimensioni medie di 1 mm, con limite diffuso, dominanti di colore bruno scuro (7,5YR 3/4); tessitura franca; scheletro 1 % , di forma subarrotondata con diametro medio di 10 mm e diametro massimo di 25 mm, leggermente alterato; struttura poliedrica subangolare grossolana di grado moderato; macropori 0,1-0,4 % con dimensioni medie <1 mm; radici 2/dmq, con dimensioni medie di 1 mm e dimensioni massime di 1 mm, orientamento n.i.; radicabilità 90 % ; resistenza: debole; cementazione molto debole; moderatamente adesivo; debolmente plastico; non calcareo; limite inferiore chiaro.

Orizzonte Btb : 105 - 150 cm; umido; colore bruno scuro (7,5YR 3/4); colore subordinato bruno grigiastro scuro (10YR 4/2); colore delle facce rosso giallastro (5YR 4/6); tipo colore ossidato; tessitura franca; scheletro 60 % , di forma subarrotondata con diametro medio di 30 mm e diametro massimo di 120 mm, alterato; struttura poliedrica subangolare media di grado moderato; macropori < 0,1 % con dimensioni medie <1 mm; radici 0/dmq, con dimensioni medie di mm , orientamento n.i.; radicabilità 40 % ; resistenza: debole; cementazione molto debole; moderatamente adesivo; moderatamente plastico; non calcareo; pellicole primarie di argilla 2 % , presenti sulle facce degli aggregati; limite inferiore chiaro.

Orizzonte BCb : 150 - 170 cm; umido; colore bruno grigiastro scuro (10YR 4/2); colore subordinato bruno (10YR 4/3); tipo colore ossidato; tessitura sabbioso franca; scheletro 60 % , di forma subarrotondata con diametro medio di 40 mm e diametro massimo di 150 mm, alterato; macropori < 0,1 % con dimensioni medie <1 mm; radici 0/dmq, con dimensioni medie di mm , orientamento n.i.; radicabilità 40 % ; resistenza: incoerente; cementazione molto debole; debolmente adesivo; non plastico; non calcareo; limite inferiore non raggiunto.



Analisi chimico-fisiche del pedon rappresentativo

	Ap	BC	C	Bwb	Btb
pH in H2O	7.3	7.8	7.9	7.7	7.5
Sabbia grossolana %	9.9	14.3	5.1	21.5	32.3
Sabbia molto fine %	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Limo grossolano %	17.9	4.7	26.1	11.2	11.2
Argilla %	5.2	5.4	5.9	10.9	12.6
CaCO3 %	.1	.0	.0	.0	.0
C organico %	2.48	1.08	n.d.	n.d.	n.d.
N %	0.31	0.16	n.d.	n.d.	n.d.
C/N	8.0	6.8	n.d.	n.d.	n.d.
Sostanza organica %	4.27	1.86	n.d.	n.d.	n.d.
C.S.C. meq/100g	15.2	11.6	n.d.	n.d.	n.d.
Ca meq/100g	11.9	9.2	n.d.	n.d.	n.d.
Mg meq/100g	2.7	2.3	n.d.	n.d.	n.d.
K meq/100g	0.2	0.1	n.d.	n.d.	n.d.
Na meq/100g	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Fosforo assimilabile	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Saturazione basica %	100	100	n.d.	n.d.	n.d.

Orizzonti diagnostici riconosciuti

Epipedon ochrico. In alcuni casi vi sono alcuni segni di alterazione come sviluppo di struttura e leggera decarbonatazione che potrebbero fare classificare un orizzonte Bw ma questo non ha tutti i requisiti per essere classificato come cambico.

Sequenza e variabilità degli orizzonti genetici

La sequenza tipica è Ap-BC-C-Bwb-Bwt. La variabilità maggiore risiede nello spessore complessivo degli orizzonti BC e C che può variare da 30 a 70 cm e nel loro grado di decarbonatazione.

Relazione con altre Fasi di suolo piemontesi

Codice Fase	Legenda	Classificazione	Tipi di relazione	Descrizione della relazione
TTF1		Typic Ustifluent, coarse-silty, mixed, calcareous, mesic	Concorrente	
PTV1		Typic Hapludalf, coarse-loamy over sandy-skeletal, mixed, nonacid, mesic	Fase Associata	
PTV4		Typic Hapludalf, coarse-loamy over sandy-skeletal, mixed, nonacid, mesic	Fase Associata	
TTF2		Typic Ustifluent, coarse-silty, mixed, calcareous, mesic	Concorrente	

Data di aggiornamento

14/11/2024

Grado di fiducia

Iniziale

Origine e nome della fase

Cascina posta nella pianura cuneese meridionale, in sinistra Maira, poco a nord di Busca (CN).

Note

Stima delle qualità specifiche

Radicabilità

Buona fino a circa 80-100 cm di profondità; oltre la leggera idromorfia e la presenza di ghiaie del sottostante Alfisuolo riduce la possibilità di discesa delle radici.

Disponibilità di ossigeno

Moderata

La presenza di una discontinuità pedologica a circa un metro di profondità rallenta la discesa delle acque ed una notevole percentuale di limo fine riduce la permeabilità.

Capacità in acqua disponibile (AWC)

180 mm

Rischio di incrostamento superficiale

Moderato

Notevole presenza di limo fine e limo grossolano.

Fertilità

Buona

Rischio di deficit idrico

Lieve rischio di deficit idrico

Lavorabilità

Buona

Tempo di attesa

Breve

Percorribilità

Buona

Capacità protettiva nei confronti delle acque di superficie

Capacità protettiva alta ed alto potenziale di adsorbimento

Tessitura mediamente franca e notevole presenza di sostanza organica in superficie.

Capacità protettiva nei confronti delle acque profonde

Capacità protettiva moderatamente alta ed alto potenziale di adsorbimento

Tessitura mediamente franca e notevole presenza di sostanza organica in superficie.

Attitudine allo spandimento dei liquami

Moderata

Limitazioni dovute alla non elevata capacità protettiva del suolo nei confronti delle acque profonde.

Capacità d'uso

Seconda Classe - sottoclasse s1

Potrebbe essere un suolo di transizione alla prima classe di Capacità d'Uso.

Alterazione delle proprietà chimico-fisiche:

Si evidenzia solo una leggera decarbonatazione che non ha però alcun effetto negativo sul suolo.

Cenni sulla gestione di suoli:

Suolo buono da tutti i punti di vista. Tutte le colture possono ottenere buoni risultati produttivi anche senza notevoli interventi irrigui o concimazioni. Il limite maggiore risiede nelle condizioni climatiche tipicamente pedemontane che possono condizionare negativamente alcune annate.

n.i.: dato non indicato

n.d.: valore analisi non determinato