

MOTTA franco-grossolana, fase tipica

MOT1

Distribuzione geografica e pedoambiente

Questo suolo è posto su ampie superfici delle pianure cuneese e torinese, in sinistra e destra Maira, da Savigliano (CN) verso nord ed in destra Po, successivamente alla confluenza con il Maira, fino a Torino. Si tratta di una pianura uniforme formata da depositi calcarei prevalentemente sabbiosi e limosi del Maira. L'uso del suolo è soprattutto cerealicolo con una netta prevalenza della coltura del mais. Questo suolo è stato riconosciuto nelle seguenti unità cartografiche: U0105, U0130, U0136.



Descrizione sintetica

Proprietà del suolo: profondità utile elevata (>100 cm) poiché il livello delle ghiaie è posto in profondità e le condizioni di idromorfia appena accennate, presenti attorno al metro, non possono essere considerate limitanti nei confronti degli apparati radicali. La disponibilità di ossigeno è mediamente buona e la permeabilità moderatamente alta; la falda situata attorno ai 3-4 metri non influenza direttamente il suolo tranne che nella parte più profonda.

Profilo: il topsoil, di colore bruno olivastro, è caratterizzato da tessiture franco-limose o franche, assenza di scheletro, reazione alcalina e presenza di carbonato di calcio; il subsoil, spesso variegato con colore dominante bruno olivastro o bruno grigiastro, ha tessiture da franco-sabbiose a franco-limose, assenza di scheletro, reazione alcalina o subalcalina e presenza di carbonato di calcio. Il substrato ghiaioso, formato in prevalenza da materiali depositi dal Maira e dal Po, è caratterizzato da elementi litici di piccole dimensioni.

Classificazione Soil Taxonomy: Fluventic Haplustept, coarse-loamy, mixed, calcareous, mesic

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

Regime di umidità: Regime Ustico

Regime di temperatura: Regime Mesico

Descrizione del pedon rappresentativo

Profilo: MOBA0257

Localizzazione: C.NA STRAMIANO (RACCONIGI)

Pendenza: 0°

Esposizione: *n.i.*°

Uso del suolo: Mais, sorgo

Litologia: Sabbie calcaree

Il suolo è stato descritto allo stato umido.

Orizzonte Ap : 0 - 40 cm; umido; colore bruno olivastro (2,5Y 4/3); tipo colore ossidato; tessitura franco limosa; 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; debolmente adesivo; debolmente plastico; debolmente calcareo; limite inferiore abrupto. Orizzonte AB : 40 - 60 cm; umido; colore bruno olivastro chiaro (2,5Y 5/4); tipo colore ossidato; tessitura franca; 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 0/dmq, con dimensioni medie di mm , orientamento n.i.; radicabilità 90 % ; resistenza: debole; cementazione molto debole; debolmente adesivo; debolmente plastico; calcareo; masse di ferro-manganese 1 % , 1 mm, presenti nella matrice; limite inferiore chiaro.

Orizzonte Bw : 60 - 90 cm; umido; colore bruno olivastro chiaro (2,5Y 5/3); tipo colore ossidato; screziature 5 % , con dimensioni medie di 2 mm, con limite diffuso, dominanti di colore bruno giallastro scuro (10YR 4/6), secondarie di colore bruno pallido (10YR 6/3); tessitura franco limosa; 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 90 % ; resistenza: moderatamente resistente; cementazione molto debole; moderatamente adesivo; moderatamente plastico; debolmente calcareo; masse di ferro-manganese 2 % , 2 mm, presenti nella matrice; limite inferiore chiaro.

Orizzonte Ab : 90 - 100 cm; umido; colore bruno olivastro (2,5Y 4/3); colore subordinato bruno olivastro scuro (2,5Y 3/3); tipo colore ossidato; tessitura franco limosa; scheletro 0 % , di forma n.i.; struttura prismatica colonnare grossolana di grado debole; 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; moderatamente adesivo; moderatamente plastico; calcareo; limite inferiore chiaro.

Orizzonte Cb : 100 - 160 cm; umido; colore bruno giallastro chiaro (2,5Y 6/3); colore subordinato giallo olivastro (2,5Y 6/6); tipo colore variegato; screziature 5 % , con dimensioni medie di 2 mm, con limite diffuso, dominanti di colore bruno giallastro scuro (10YR 3/6), secondarie di colore grigio brunastro chiaro (2,5Y 6/2); tessitura franco sabbiosa; 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 60 % ; resistenza: debole; cementazione molto debole; non adesivo; non plastico; calcareo; limite inferiore abrupto.

Orizzonte Cbg : 160 - 170 cm; umido; colore grigio brunastro chiaro (2,5Y 6/2); tipo colore ridotto; screziature 10 % , con dimensioni medie di 3 mm, con limite chiaro, dominanti di colore bruno olivastro chiaro (2,5Y 5/6); tessitura sabbiosa; 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 40 % ; resistenza: debole; cementazione molto debole; non adesivo; non plastico; calcareo; masse di ferro-manganese 3 % , 3 mm, presenti nella matrice; limite inferiore non raggiunto.



Analisi chimico-fisiche del pedon rappresentativo

	Ap	AB	Bw	Ab	Cb	Cbg
pH in H2O	8.3	8.3	8.1	8.2	8.3	8.4
Sabbia grossolana %	5.7	3.4	2.1	1.2	.9	9.4
Sabbia molto fine %	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Limo grossolano %	18.5	19.5	16.6	19.2	12.0	7.7
Argilla %	8.2	7.4	18.4	16.1	4.8	1.5
CaCO3 %	3.4	1.7	.0	.0	6.9	5.9
C organico %	3.07	1.64	0.56	0.57	0.17	0.09
N %	0.19	0.08	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
C/N	16.2	20.5	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Sostanza organica %	5.28	2.82	0.96	0.98	0.29	0.15
C.S.C. meq/100g	15.7	9.8	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Ca meq/100g	14.7	9.2	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Mg meq/100g	0.8	0.5	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
K meq/100g	0.2	0.1	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Na meq/100g	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Fosforo assimilabile	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Saturazione basica %	100	100	n.d.	n.d.	100	100

Orizzonti diagnostici riconosciuti

Epipedon ochrico ed orizzonte cambico che in alcune situazioni si mostra poco strutturato.

Sequenza e variabilità degli orizzonti genetici

La sequenza tipica è Ap-Bw-BC-C. Caratteristica molto variabile di tutti gli orizzonti è la presenza di carbonato di calcio: nei suoli originati esclusivamente da depositi del Maira la presenza è elevata (può arrivare fino al 10%), in quelli del Po spesso si rilevano solo tracce. Negli orizzonti BC e C possono essere presenti concrezioni dovute alla rideposizione di carbonato di calcio. Talora l'orizzonte C presenta caratteri di idromorfia. In alcuni casi è evidente un orizzonte A sepolto a circa metà del profilo.

Relazione con altre Fasi di suolo piemontesi

Codice Fase	Legenda	Classificazione	Tipi di relazione	Descrizione della relazione
PIO1		Dystric Haplustept, coarse-loamy, mixed, nonacid, mesic	Fase Associata	
SAV1		Typic Ustifluent, coarse-loamy, mixed, calcareous, mesic	Fase Associata	
TFA1		Fluventic Haplustept, coarse-loamy, mixed, calcareous, mesic	Fase Associata	

Data di aggiornamento

14/11/2024

Grado di fiducia

Buono

Origine e nome della fase

Cascina omonima, situata a nord di Carmagnola (TO)- tale toponimo ricorrente in tutta la pianura cuneese ed in quella torinese indica la presenza di terre umide.

Note

Stima delle qualità specifiche

Radicabilità

Ottima nel primo metro, ridotta più in profondità da condizioni di parziale idromorfia.

Disponibilità di ossigeno

Buona

Buona nel primo metro di suolo.

Capacità in acqua disponibile (AWC)

250 mm

Alta soprattutto in funzione dell'elevata profondità utile.

Rischio di incrostamento superficiale

Moderato

Assente grazie a tessiture abbastanza grossolane.

Fertilità

Buona

Tuttavia la capacità di scambio cationico è spesso prossima ai 10 meq/100g.

Rischio di deficit idrico

Moderato rischio di deficit idrico

Lavorabilità

Buona

Tempo di attesa

Breve

Percorribilità

Buona

Capacità protettiva nei confronti delle acque di superficie

Capacità protettiva moderatamente bassa e alto potenziale di adsorbimento

Tessitura piuttosto grossolana e presenza abbastanza elevata di carbonio organico in superficie.

Capacità protettiva nei confronti delle acque profonde

Capacità protettiva moderatamente alta e basso potenziale di adsorbimento

Tessitura piuttosto grossolana e presenza abbastanza elevata di carbonio organico in superficie.

Attitudine allo spandimento dei liquami

Bassa

Scarsa capacità protettiva del suolo nei confronti delle acque profonde.

Capacità d'uso

Prima classe - sottoclasse

Qualche limitazione potrebbe derivare esclusivamente dalla fertilità che, benché sia valutata come buona, non può essere certo definita ottimale a causa della non elevata capacità di scambio cationico.

Alterazione delle proprietà chimico-fisiche:

Leggera decarbonatazione superficiale che non ha però alcun effetto concreto sul suolo.

Cenni sulla gestione di suoli:

Ottimi suoli agrari per tutte le colture; in presenza di adeguate irrigazioni consentono di ottenere notevoli produzioni. Dal punto di vista forestale non vi è alcuna limitazione per quasi tutte le specie anche se è necessario segnalare come questi suoli siano in qualche modo sprecati se utilizzati per arboricoltura da legno o bosco naturaliforme. Non vi sono problemi nelle normali lavorazioni. Particolare attenzione deve essere posta nello spandimento di concimi e nell'uso di fitofarmaci per il rischio di inquinamento.

n.i.: dato non indicato

n.d.: valore analisi non determinato