

MAROCCHI sabbiosa, fase tipica MRO1

Distribuzione geografica e pedoambiente

Suolo estesamente diffuso a sud-est di Torino, lungo la direttrice Carmagnola-Santena, attraverso i comuni di Poirino e Villastellone. Lembi sono inoltre segnalati a sud di Trofarello. All'interno di quest'area, il suolo si localizza nella parte alta delle ondulazioni che caratterizzano il paesaggio, alternandosi con il suolo FAV1 presente nella parte più depressa di queste ondulazioni. E' inoltre presente lungo tutta la fascia posta ai piedi delle colline del Roero da Carmagnola (TO) a Bra (CN). I suoli MRO1 devono collocarsi all'interno di un più ampio quadro di superfici con potenti depositi sabbiosi che interessano un'area piuttosto vasta orientata in senso Nord-Sud, che interessa i territori posti a Sud-Est di Carmagnola fino all'ampia fascia compresa fra Trofarello e la parte nordoccidentale del comune di Poirino. All'interno di questa grande area, in funzione della morfologia diversi sono stati gli effetti della pedogenesi sul medesimo materiale di partenza, determinando un insieme di suoli che si collocano, dal punto di vista tassonomico, dagli Entisuoli agli Alfisuoli sabbiosi. In questa ultima categoria si collocano i suoli MRO1, costituendo probabilmente residui lembi di un'antica superficie fortemente rimaneggiata da agenti naturali ed antropici, su cui la pedogenesi ha potuto agire per lungo tempo. L'uso del suolo è fortemente influenzato dalla presenza massiccia di sabbie, ed è caratterizzato da estese superfici destinate alla coltivazione in pieno campo di ortaggi, che in alcuni casi hanno assunto rilevante importanza commerciale come, ad esempio, il peperone per Carmagnola e gli asparagi per Santena e Poirino. Ovviamente non mancano le colture cerealicole, specialmente mais, anche se le necessità irrigue diventano importanti. Questo suolo è stato riconosciuto nelle seguenti unità cartografiche: U0079, U0169.



Descrizione sintetica

Proprietà del suolo: Suoli profondi, fortemente sabbiosi e caratterizzati, ad una profondità superiore a 60 cm, dalla presenza di un orizzonte con accumulo di argilla traslocata dagli orizzonti sovrastanti. Suoli con una buona disponibilità di ossigeno che non palesano problemi legati alla circolazione delle acque. Le lavorazioni del suolo si svolgono senza difficoltà alcuna, ma il rischio di deficit idrico per le colture è elevato, determinando la necessità di 3-5 turni di irrigazione nel caso della coltivazione del mais.

Profilo: Il profilo del suolo appare diviso in due parti. Fino a circa 60 cm la tessitura è sabbioso-franca ed il colore è bruno, poi grigiastro in prossimità del contatto con il sottostante orizzonte Bt. Quest'ultimo si presenta con colore variabile dal bruno scuro al bruno intenso e tessitura franca, e si approfondisce fino a 110 cm. Quindi fa seguito un orizzonte profondo, di colore oscillante dal bruno grigiastro al bruno giallastro e tessitura franca, che prosegue fino ad oltre due metri di profondità. La presenza di questo orizzonte lascia pensare alla presenza ad una profondità variabile di un paleosuolo che costituisca un ostacolo ad una buona circolazione delle acqua in profondità; tale situazione è anche avallata dalla presenza, nella parte più nordorientale dell'areale sabbioso, della fase tipica dei suoli PESSIONE, Inceptisuoli sabbiosi ed idromorfi sviluppatasi sugli stessi materiali di partenza. Il pH varia da un valore di 5,3 nel topsoil a valori di 6,6 scendendo lungo il profilo del suolo.

Classificazione Soil Taxonomy: Psammentic Haplustalf, sandy, 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: POIR0235

Localizzazione: CAPPELLETTE (SANTENA)

Pendenza: 2°

Esposizione: 95°

Uso del suolo: Mais, sorgo

Litologia: Sabbie (2-0.05 mm)

Il suolo è stato descritto allo stato umido.

Orizzonte Ap : 0 - 45 cm; umido; colore bruno (10YR 4/3); tipo colore ossidato; tessitura sabbioso franca; scheletro 0 % , di forma n.i.; macropori < 0,1 % con dimensioni medie 1-5 mm; radici 10/dmq, con dimensioni medie di 1 mm e dimensioni massime di 2 mm, orientamento obliquo; radicabilità 90 % ; resistenza: debole; cementazione molto debole; non adesivo; non plastico; non calcareo; limite inferiore chiaro. Orizzonte E : 45 - 60 cm; umido; colore grigio brunastro scuro (10YR 6/2); tipo colore ossidato; screziature 2 % , con dimensioni medie di 3 mm, con limite diffuso, dominanti di colore giallo brunastro (10YR 6/6); tessitura sabbioso franca; scheletro 0 % , di forma n.i.; macropori < 0,1 % con dimensioni medie <1 mm; radici 5/dmq, con dimensioni medie di 1 mm e dimensioni massime di 1 mm, orientamento obliquo; radicabilità 90 % ; resistenza: incoerente; cementazione molto debole; non adesivo; non plastico; non calcareo; limite inferiore chiaro. Orizzonte Bt : 60 - 110 cm; umido; colore bruno (7,5YR 4/4); colore subordinato bruno intenso (7,5YR 4/6); colore delle facce bruno scuro (7,5YR 3/4); tipo colore ossidato; tessitura franca; scheletro 0 % , di forma n.i.; macropori 0,1-0,4 % con dimensioni medie 1-5 mm; radici 10/dmq, con dimensioni medie di 1 mm e dimensioni massime di 1 mm, orientamento obliquo; radicabilità 75 % ; resistenza: resistente; cementazione debole; debolmente adesivo; debolmente plastico; non calcareo; limite inferiore graduale.

Orizzonte C : 110 - 190 cm; umido; colore bruno giallastro chiaro (2,5Y 6/3); colore subordinato bruno olivastro (2,5Y 4/3); tipo colore variegato; screziature 8 % , con dimensioni medie di 3 mm, con limite chiaro, dominanti di colore giallo olivastro (2,5Y 6/8); tessitura franca; scheletro 0 % , di forma n.i.; macropori 0,1-0,4 % con dimensioni medie <1 mm; radici 0/dmq, con dimensioni medie di mm , orientamento n.i.; radicabilità 90 % ; resistenza: moderatamente resistente; cementazione molto debole; non adesivo; non plastico; non calcareo; masse di ferro-manganese 10 % , 3 mm, presenti nella matrice; pellicole primarie di argilla 5 % , presenti nella matrice; limite inferiore non raggiunto.



Analisi chimico-fisiche del pedon rappresentativo

	Ap	E	Bt	C
pH in H2O	5.3	6.0	6.3	6.6
Sabbia grossolana %	27.4	27.0	5.9	1.2
Sabbia molto fine %	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Limo grossolano %	12.8	16.7	17.8	34.0
Argilla %	3.8	3.5	18.5	15.4
CaCO3 %	.0	.0	.0	.0
C organico %	0.75	0.61	n.d.	n.d.
N %	0.13	0.13	n.d.	n.d.
C/N	5.8	4.7	n.d.	n.d.
Sostanza organica %	1.29	1.05	n.d.	n.d.
C.S.C. meq/100g	4.2	4.0	7.9	n.d.
Ca meq/100g	1.3	1.2	5.0	n.d.
Mg meq/100g	0.3	0.3	1.2	n.d.
K meq/100g	0.1	0.4	0.1	n.d.
Na meq/100g	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Fosforo assimilabile	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Saturazione basica %	40	48	80	n.d.

Orizzonti diagnostici riconosciuti

Si riconosce l'orizzonte argillico.

Sequenza e variabilità degli orizzonti genetici

La sequenza tipica degli orizzonti è Ap-E-Bt-C. La variabilità maggiore si riscontra nella maggiore o minore visibilità dell'orizzonte E, spesso in concomitanza con variazioni dello spessore dell'orizzonte Bt. L'orizzonte C può anche presentarsi come accumulo di sabbie inalterate qualora lo spessore dell'orizzonte Bt non sia così elevato come nel caso del pedon di riferimento.

Relazione con altre Fasi di suolo piemontesi

Codice Fase	Legenda	Classificazione	Tipi di relazione	Descrizione della relazione
POI3		Oxyaquic Haplustept, fine-silty, mixed, nonacid, mesic	Fase Associata	
PSS1		Aeric Endoaquept, sandy, mixed, nonacid, mesic	Fase Associata	
MRO2		Psammentic Haplustalf, sandy, mixed, nonacid, mesic	Fase Associata	
SAN1		Dystric Haplustept, sandy, mixed, nonacid, mesic	Fase Associata	
TRO1		Typic Ustipsamment, sandy, mixed, nonacid, mesic	Fase Associata	
TRO3		Typic Ustipsamment, sandy, mixed, nonacid, mesic	Fase Associata	

Data di aggiornamento

20/02/2026

Grado di fiducia

Iniziale

Origine e nome della fase

Dall'abitato di Marocchi, nel comune di Poirino (TO), nei cui pressi è stato descritto per la prima volta questo suolo.

Note

Stima delle qualità specifiche

Radicabilità

Prossima al 100% nell'intero profilo.

Disponibilità di ossigeno

Buona

Buona nei primi 60 centimetri di suolo, manifesta qualche problema soltanto sotto 150 cm di profondità.

Capacità in acqua disponibile (AWC)

260 mm

Rischio di incrostamento superficiale

Moderato

Fertilità

Moderata

Rischio di deficit idrico

Elevato rischio di deficit idrico

Lavorabilità

Buona

Tempo di attesa

Breve

Percorribilità

Buona

Capacità protettiva nei confronti delle acque di superficie

Capacità protettiva alta e basso potenziale di adsorbimento

Capacità protettiva nei confronti delle acque profonde

Capacità protettiva moderatamente bassa e basso potenziale di adsorbimento

Attitudine allo spandimento dei liquami

Bassa

Capacità d'uso

Seconda Classe - sottoclasse s4

Alterazione delle proprietà chimico-fisiche:

Si segnala l'acidificazione del topsoil.

Cenni sulla gestione di suoli:

Terre adatte alle coltivazioni orticole in pieno campo con buoni apporti irrigui. La produzione di mais non arriva a fornire più di 50-60 q/ha e con 4 turni di irrigazione.

n.i.: dato non indicato

n.d.: valore analisi non determinato