

MONDOVI' limoso- fine, fase lievemente pendente MON2

Distribuzione geografica e pedoambiente

Suolo presente sul livello principale della pianura meridionale cuneese e su alti terrazzi posti in sinistra e destra Tanaro e Maira. Le superfici sono caratterizzate da una leggera pendenza; l'orizzonte superficiale risulta spesso essere più scuro a causa della presenza maggiore di ristagni idrici dovuta alla morfologia prevalentemente concava; in conseguenza di questo anche le condizioni di idromorfia possono essere più pronunciate.



Descrizione sintetica

Proprietà del suolo: Suoli profondi con presenza, tra 40 ed 80 cm, di un orizzonte compatto (fragipan) cementato, poco permeabile e caratterizzato dalla presenza di numerose glosse verticali e/o orizzontali. L'approfondimento degli apparati radicali è limitato da quest'orizzonte e dalla scarsità di ossigeno dovuta alle condizioni di idromorfia. La falda freatica è posta mediamente ad oltre 5 metri di profondità anche se possono essere riscontrabili piccole falde stagionali sospese.

Profilo: Il topsoil è caratterizzato da tessiture prevalentemente franco-limose, da reazione subacida o neutra, da un colore bruno scuro o bruno giallastro scuro e dall'assenza di scheletro. Il subsoil è prevalentemente formato da un orizzonte compatto giallo-brunastro, con numerose glosse chiare, a tessitura prevalentemente franco-argillosa o franco-limoso-argillosa, reazione neutra ed assenza totale di scheletro. Il livello delle ghiaie alterate è posto mediamente a profondità superiori a 150 - 200 cm.

Classificazione Soil Taxonomy: Oxyaquic Fraglossudalf, fine-silty, mixed, nonacid, mesic

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

Regime di umidità: Regime Udico

Regime di temperatura: Regime Mesico

Descrizione del pedon rappresentativo

Profilo: PEVE0035

Localizzazione: SAN GIOVANNI GOVONE - MONDOVI'

Pendenza: *n.i.*°

Esposizione: *n.i.*°

Uso del suolo:

Litologia: Ciottoli (250-75 mm)

Il suolo è stato descritto allo stato umido.

Orizzonte Ap : 0 - 35 cm; umido; colore bruno giallastro scuro (10YR 3/4); tessitura franco limosa; scheletro 0 % , di forma n.i.; struttura poliedrica subangolare fine di grado moderato; radici 20/dmq, con dimensioni medie di 1 mm e dimensioni massime di 2 mm, orientamento n.i.; non calcareo; limite inferiore abrupto. Orizzonte Bw : 35 - 75 cm; umido; colore bruno giallastro scuro (10YR 4/6); colore subordinato bruno giallastro (10YR 5/6); tessitura franco argillosa; scheletro 0 % , di forma n.i.; struttura poliedrica angolare media di grado moderato; radici 5/dmq, con dimensioni medie di 1 mm e dimensioni massime di 1 mm, orientamento n.i.; non calcareo; pellicole primarie di sostanza organica 5 %, presenti n.i.; limite inferiore chiaro.

Orizzonte Btx : 75 - 110 cm; umido; colore bruno giallastro scuro (10YR 4/6); colore subordinato bruno pallido (10YR 6/3); tessitura franco limoso argillosa; scheletro 0 % , di forma n.i.; struttura poliedrica angolare media di grado moderato; radici 1/dmq, con dimensioni medie di 1 mm e dimensioni massime di 1 mm, orientamento n.i.; non calcareo; pellicole primarie di argilla 5 %, presenti n.i.; limite inferiore chiaro.

Orizzonte Btc1 : 110 - 160 cm; umido; colore bruno giallastro scuro (10YR 4/6); colore subordinato bruno giallastro scuro (10YR 3/4); tessitura franco argillosa; scheletro 0 % , di forma n.i.; struttura poliedrica angolare media di grado forte; radici 0/dmq, con dimensioni medie di mm , orientamento n.i.; non calcareo; noduli di ferro-manganese 5 %, mm, presenti n.i.; pellicole primarie di argilla 10 %, presenti n.i., pellicole secondarie ferromanganesifere 30 %, presenti n.i.; limite inferiore chiaro.

Orizzonte Btc2 : 160 - 210 cm; umido; colore bruno giallastro scuro (10YR 4/4); colore subordinato bruno giallastro scuro (10YR 4/6); screziature 2 %, dominanti di colore bruno giallastro scuro (10YR 3/4); tessitura franco argillosa; scheletro 0 % , di forma n.i.; struttura poliedrica angolare media di grado forte; radici 0/dmq, con dimensioni medie di mm , orientamento n.i.; non calcareo; pellicole primarie di argilla 10 %, presenti n.i., pellicole secondarie ferromanganesifere 10 %, presenti n.i.; limite inferiore chiaro.

Orizzonte BC : 210 - 220 cm; umido; tessitura franco sabbiosa; scheletro 60 % , di forma subarrotondata con diametro medio di 30 mm e diametro massimo di 150 mm, alterato; struttura poliedrica subangolare media di grado debole; radici 0/dmq, con dimensioni medie di mm , orientamento n.i.; non calcareo; limite inferiore non raggiunto.



Analisi chimico-fisiche del pedon rappresentativo

	Ap	Bw	Btx	Btc1	Btc2
pH in H2O	6.4	6.9	7.1	6.9	7.2
Sabbia grossolana %	5.9	4.4	2.9	6.5	7.0
Sabbia molto fine %	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Limo grossolano %	25.8	19.8	20.8	14.8	11.2
Argilla %	18.3	31.3	34.4	38.9	32.8
CaCO3 %	.0	.0	.0	.0	.0
C organico %	1.94	0.48	n.d.	n.d.	n.d.
N %	0.25	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
C/N	7.8	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Sostanza organica %	3.34	0.83	n.d.	n.d.	n.d.
C.S.C. meq/100g	20.8	19.9	18.0	27.0	28.6
Ca meq/100g	13.5	10.3	9.4	14.5	15.4
Mg meq/100g	2.1	1.9	2.0	4.5	6.4
K meq/100g	0.1	0.1	0.2	0.2	0.1
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 %	75	62	64	71	77

Orizzonti diagnostici riconosciuti

Al di sotto di un epipedon ochrico è presente un orizzonte argillico ed un orizzonte fragipan che è generalmente seguito dal substrato ghiaioso.

Sequenza e variabilità degli orizzonti genetici

La sequenza tipica è Ap-Bt-Btc-BtcC-C. L'orizzonte Ap può avere un colore anche più scuro rispetto a quello descritto nel profilo rappresentativo, soprattutto a causa della presenza di numerosi prati stabili. L'orizzonte Bt può non essere presente poiché il sottostante Btc è posto subito al di sotto della soletta di aratura. Quest'ultimo può avere glosse di dimensioni differenti con limiti più o meno netti. Sia l'orizzonte Bt sia il Btc possono avere tessiture variabili da franco-argillose a franco-limoso-argillose. La profondità cui è presente l'orizzonte C, formato dalle ghiaie alterate, è piuttosto variabile anche se, nella maggior parte dei casi, è superiore ai 150 cm.

Relazione con altre Fasi di suolo piemontesi

Non esistono relazioni con altre Fasi.

Data di aggiornamento

18/12/2025

Grado di fiducia

Buono

Origine e nome della fase

Dalla città di Mondovì, in provincia di Cuneo.

Note

Stima delle qualità specifiche

Radicabilità

Buona solo nei primi 30 - 50 cm per la carenza di ossigeno degli orizzonti sottostanti, qui la radicabilità si riduce gradualmente fino a circa un metro dove la carenza di ossigeno rende quasi impossibile l'approfondimento radicale.

Disponibilità di ossigeno

Imperfetta

Maggiori condizioni di idromorfia rispetto alle Fase tipica.

Capacità in acqua disponibile (AWC)

200 mm

Tuttavia questo valore si riduce nettamente se si considera la profondità utile, in quanto le radici, in realtà, non si approfondiscono molto a causa dell'eccesso di umidità.

Rischio di incrostamento superficiale

Forte

Notevole presenza di particelle limose.

Fertilità

Buona

Dal punto di vista chimico non si riscontrano limitazioni alla fertilità se si esclude la presenza di un rapporto Ca/Mg sbilanciato a favore del magnesio.

Rischio di deficit idrico

Assente

Le lavorazioni dovrebbero preferibilmente essere fatte d'autunno e sempre con suolo in tempera.

Lavorabilità

Moderata

Le lavorazioni dovrebbero preferibilmente essere fatte d'autunno e sempre con suolo in tempera.

Tempo di attesa

Medio

Tessiture fini e fragipan possono determinare ristagni idrici in seguito alle precipitazioni, ritardando il tempo di ritorno in campo

Percorribilità

Moderata

Rischio di perdita di trazione.

Capacità protettiva nei confronti delle acque di superficie

Capacità protettiva moderatamente bassa e alto potenziale di adsorbimento

Ridotta dalle tessiture fini

Capacità protettiva nei confronti delle acque profonde

Capacità protettiva alta ed alto potenziale di adsorbimento

Pe via delle tessiture franco-limose o franco-argillose, e per il ridotto contenuto di scheletro

Attitudine allo spandimento dei liquami

Moderata

Le capacità protettive determinano una moderata attitudine di questi suoli allo spandimento dei liquami in sicurezza

Capacità d'uso

Terza Classe - sottoclasse w1

Il fragipan riduce la profondità utile e quindi la capacità d'uso dei suoli

Alterazione delle proprietà chimico-fisiche:

Se le lavorazioni non sono effettuate con il suolo in tempera possono causare alterazione strutturale con un ulteriore peggioramento della permeabilità causato dall'aumento di compattazione.

Cenni sulla gestione di suoli:

Dal punto di vista agrario è importante segnalare l'elevata attitudine di questa Fase alla praticoltura da foraggio. Altrettanto interessante è la coltura del mais, a causa delle condizioni idriche del suolo, che lo rendono peraltro molto poco adatto alla cerealicoltura con grano ed orzo. Dal punto di vista dell'arboricoltura da legno si segnala la possibilità di utilizzo di specie che ben si adattano a queste condizioni (farnia, frassino maggiore, carpino bianco, ontani e salici). Il ciliegio e il noce viceversa possono subire danni radicali importanti causati da marciumi.

n.i.: dato non indicato

n.d.: valore analisi non determinato