

MONDOVI' limoso-fine, fase tipica MON1

Distribuzione geografica e pedoambiente

Suoli diffusi nelle piane cuneesi meridionali, su parte della pianura terrazzata posta a nord di Mondovì e sui terrazzi intermedi posti in sinistra e destra Tanaro e Maira. La MONDOVI' tipica caratterizza parti di pianura terrazzata o singoli terrazzi, originati da depositi ghiaiosi in profondità ma tendenzialmente limosi verso la superficie. La morfologia è subpianeggiante, a tratti ondulata, ed è segnata da evidenti terrazzamenti ed incisioni, formati dall'approfondirsi dei corsi d'acqua e dall'evidente erosione regressiva. La quota è generalmente compresa tra i 350 ed i 450 m s.l.m. L'uso del suolo è prevalentemente cerealicolo (grano e mais) e praticolo, soprattutto nelle porzioni di territorio più soggette a ristagno idrico. L'inondabilità è da ritenersi assente a causa dell'elevato dislivello tra queste superfici e i corsi d'acqua principali.



Descrizione sintetica

Proprietà del suolo: Suoli molto evoluti e profondi con presenza, tra 40 ed 80 cm, di un orizzonte compatto (fragipan) relativamente cementato, poco permeabile e caratterizzato dalla presenza di numerose glosse verticali ed 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.

Profilo: Il topsoil è caratterizzato da tessiture prevalentemente franco-limose, da reazione subacida o neutra, da un colore bruno, 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: PEVE0034

Localizzazione: I GASCHI - BASTIA DI MONDOVI'

Pendenza: *n.i.*°

Esposizione: *n.i.*°

Uso del suolo:

Litologia: Ghiaie (75-20 mm)

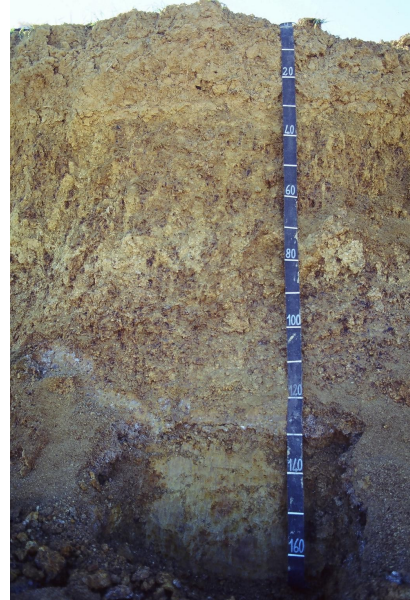
Il suolo è stato descritto allo stato umido.

Orizzonte Ap : 0 - 30 cm; secco; colore bruno (10YR 4/3); tessitura franco limosa; scheletro 0 % , di forma n.i.; struttura poliedrica subangolare grossolana di grado moderato; radici 10/dmq, con dimensioni medie di 1 mm e dimensioni massime di 1 mm, orientamento n.i.; resistenza: moderatamente resistente; cementazione debole; non calcareo; limite inferiore abrupto. Orizzonte Bt : 30 - 60 cm; umido; colore bruno giallastro scuro (10YR 4/4); screziature 5 %, dominanti di colore bruno giallastro (10YR 5/8); tessitura franco limoso argillosa; scheletro 0 % , di forma n.i.; struttura poliedrica angolare grossolana di grado forte; radici 5/dmq, con dimensioni medie di 1 mm e dimensioni massime di 1 mm, orientamento n.i.; resistenza: molto resistente; cementazione forte; non calcareo; noduli di ferro-manganese 10 %, 10 mm, presenti n.i.; pellicole primarie di argilla 5 %, presenti n.i.; limite inferiore chiaro.

Orizzonte Btc : 60 - 120 cm; umido; colore bruno intenso (7,5YR 4/6); tessitura franco argillosa; scheletro 0 % , di forma n.i.; struttura poliedrica angolare media di grado forte; resistenza: estremamente resistente; cementazione forte; non calcareo; noduli di ferro-manganese 30 %, 15 mm, presenti n.i.; pellicole primarie di argilla 10 %, presenti n.i.; limite inferiore chiaro.

Orizzonte BCtc : 120 - 180 cm; umido; colore bruno giallastro (10YR 5/8); screziature 10 %, dominanti di colore bruno intenso (7,5YR 5/8); tessitura franca; scheletro 0 % , di forma n.i.; resistenza: moderatamente resistente; cementazione debole; non calcareo; noduli di ferro-manganese 5 %, 5 mm, presenti n.i.; pellicole primarie di argilla 5 %, presenti n.i.; limite inferiore chiaro.

Orizzonte C : 180 - 200 cm; umido; tessitura franco sabbiosa; scheletro 40 % , di forma subarrotondata con diametro medio di 25 mm e diametro massimo di 70 mm, alterato; resistenza: debole; cementazione debole; non calcareo; pellicole primarie di argilla 2 %, presenti n.i.; limite inferiore non raggiunto.



Analisi chimico-fisiche del pedon rappresentativo

	Ap	Bt	Btc	BCtc
pH in H2O	6.2	6.7	6.6	6.7
Sabbia grossolana %	4.7	6.4	11.4	16.5
Sabbia molto fine %	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Limo grossolano %	22.6	19.2	15.6	17.0
Argilla %	17.1	33.1	34.3	25.5
CaCO3 %	.0	.0	.0	.0
C organico %	1.36	0.36	n.d.	n.d.
N %	0.18	n.d.	n.d.	n.d.
C/N	7.6	n.d.	n.d.	n.d.
Sostanza organica %	2.34	0.62	n.d.	n.d.
C.S.C. meq/100g	16.2	20.5	21.3	18.3
Ca meq/100g	8.4	10.9	8.8	7.6
Mg meq/100g	1.8	2.7	3.3	4.5
K meq/100g	0.2	0.1	1.1	0.1
Na meq/100g	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Fosforo assimilabile	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Saturazione basica %	64	67	62	67

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 fortemente alterato.

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

Codice Fase	Legenda	Classificazione	Tipi di relazione	Descrizione della relazione
TRG1		Typic Fraglossudalf, fine-loamy, mixed, nonacid, mesic	Concorrente	

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

Limitata fortemente a partire da 50 - 80 cm, a causa della scarsa disponibilità di ossigeno e per la presenza di orizzonti compatti.

Disponibilità di ossigeno

Moderata

Gli orizzonti argillico e con fragipan presenti, con tessiture abbastanza fini e forte cementazione, riducono fortemente la permeabilità e quindi la velocità di smaltimento delle acque; queste possono infatti rimanere nel suolo per periodi significativi durante la stagione di crescita delle piante.

Capacità in acqua disponibile (AWC)

250 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 limo totale nell'orizzonte superficiale.

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

Buona in superficie, ma il fragipan appena sotto il topsoil può rappresentare un ostacolo

Lavorabilità

Moderata

Buona in superficie, ma il fragipan appena sotto il topsoil può rappresentare un ostacolo

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

Potenzialmente complessa in seguito a fenomeni piovosi

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 s1

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 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 soprattutto). 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

