

# MORTERA franco-scheletrica, fase tipica MTA1

## Distribuzione geografica e pedoambiente

La fase MORTERA franco-scheletrica si trova in val di Susa sui versanti boscati, esposti a nord, pendenti, poco incisi ma con morfologia glaciale e con substrato caratterizzato da pietre verdi nelle aree all'imbocco della valle, mentre nelle altre superfici prevalgono calcescisti e gneiss. Sotto la Sacra di San Michele questa fase è presente anche fra gli affioramenti rocciosi che appaiono molto frequenti.



## Descrizione sintetica

**Proprietà del suolo:** Questo suolo è caratterizzato da buona disponibilità di ossigeno, drenaggio buono e permeabilità moderatamente alta, grazie alla tessitura grossolana e all'abbondante scheletro. Profondità utile quasi sempre entro il metro, causa scheletro e/o contatto paralithico (Cr). Capacità idrica medio-bassa (circa 100-110 mm)

**Profilo:** Topsoil di spessore variabile fino a 30 cm di spessore di colore da nero a bruno-scuro o bruno-oliva-scuro, a tessitura franco-sabbiosa, struttura poliedrica subangolare media o fine di grado moderato nel B cambico, generalmente posto entro 30 cm. Subsoil con limite inferiore entro il metro, di colore bruno, a tessitura franco-sabbiosa tendente al sabbioso-franco verso il contatto paralithico negli orizzonti Cr, struttura poliedrica subangolare media debole nell'orizzonte intergrado BC fra cambico e Cr.

**Classificazione Soil Taxonomy:** Dystric Eutrudept, loamy-skeletal, mixed, nonacid, mesic

**Legenda Carta dei Suoli:** Inceptisuoli di montagna non calcarei

**Regime di umidità:** Regime Udico

**Regime di temperatura:** Regime Mesico

## Descrizione del pedon rappresentativo

Profilo: SUSA0273

Localizzazione: Avigliana (Mortera)

Pendenza: 30°

Esposizione: 70°

Uso del suolo: Boschi cedui

Litologia: Pietre Verdi

Il suolo è stato descritto allo stato umido.

Orizzonte Ah : 0 - 5 cm; umido; colore nero (10YR 2/1); struttura granulare fine di grado moderato; radici 50/dmq, con dimensioni medie di mm , orientamento n.i.; radicabilità 90 % ; resistenza: incoerente; cementazione molto debole; non adesivo; non plastico; non calcareo. Orizzonte Bw : 5 - 30 cm; umido; colore bruno scuro (10YR 3/3); colore subordinato bruno olivastro scuro (2,5Y 3/3); tessitura franca; scheletro 60 % , di forma appiattita con diametro medio di 10 mm e diametro massimo di 15 mm, fortemente alterato; struttura poliedrica subangolare media di grado moderato; radici 30/dmq, con dimensioni medie di mm , orientamento n.i.; radicabilità 70 % ; resistenza: incoerente; cementazione molto debole; non adesivo; debolmente plastico; non calcareo.

Orizzonte BC : 30 - 80 cm; umido; colore bruno olivastro (2,5Y 4/3); tessitura franca; scheletro 70 % , di forma subarrotondata con diametro medio di 10 mm e diametro massimo di 15 mm, fortemente alterato; struttura poliedrica subangolare media di grado debole; radici 20/dmq, con dimensioni medie di mm , orientamento n.i.; radicabilità 40 % ; resistenza: incoerente; cementazione molto debole; debolmente adesivo; non plastico; non calcareo.



### Analisi chimico-fisiche del pedon rappresentativo

	Ah	Bw	BC
pH in H2O	5.1	5.4	6.3
Sabbia grossolana %	24.2	30.5	56.1
Sabbia molto fine %	n.d.	n.d.	n.d.
Limo grossolano %	16.9	10.8	4.3
Argilla %	7.1	6.4	7.6
CaCO3 %	.0	.0	.0
C organico %	8.34	1.67	0.44
N %	0.27	n.d.	n.d.
C/N	30.9	n.d.	n.d.
Sostanza organica %	14.34	2.87	0.76
C.S.C. meq/100g	17.2	7.0	n.d.
Ca meq/100g	4.5	1.4	n.d.
Mg meq/100g	6.2	3.9	n.d.
K meq/100g	0.2	0.1	n.d.
Na meq/100g	n.d.	n.d.	n.d.
Fosforo assimilabile	n.d.	n.d.	n.d.
Saturazione basica %	63	77	n.d.

#### Orizzonti diagnostici riconosciuti

B cambico sottosuperficiale.

#### Sequenza e variabilità degli orizzonti genetici

Ah-Bw-BC-Cr Il suolo a seconda della presenza di maggiore o minore sostanza organica il profilo si può presentare più acidificato e quindi riconducibile alla fase BASINATTO acida.

#### Relazione con altre Fasi di suolo piemontesi

Non esistono relazioni con altre Fasi.

**Data di aggiornamento**

25/03/2026

**Grado di fiducia**

Iniziale

**Origine e nome della fase**

Dal nome della località dove è stato descritto il profilo rappresentativo.

**Note****Stima delle qualità specifiche**Radicabilità

Limitazioni per scheletro

Disponibilità di ossigeno

Buona

*Non ci sono limitazioni alla percolazione idrica*

Capacità in acqua disponibile (AWC)

114 mm

*Moderatamente bassa*

Rischio di incrostamento superficiale

Assente

*Non ci sono tessiture fini.*

Fertilità

Scarsa

*Scarsa se prevalgono i valori di bassa CSC e  $pH < 5,5$  presenti nell'orizzonte diagnostico, anche se potrebbe essere moderata col  $pH$  subacido nel sottostante orizzonte BC, meno acidificato per la presenza di un tenore nettamente più basso di sostanza organica rispetto a quello del topsoil.*

Rischio di deficit idrico

Lieve rischio di deficit idrico

*Forti limitazioni per elevata pendenza e scheletro.*

Lavorabilità

Molto scarsa

*Forti limitazioni per elevata pendenza e scheletro.*

Tempo di attesa

Breve

*Non significativo.*

Percorribilità

Molto scarsa

*Limitazioni per pendenza e pietrosità*

Capacità protettiva nei confronti delle acque di superficie

Capacità protettiva bassa ed alto potenziale di adsorbimento

*Limitazioni per pendenza elevata e per fertilità che mostra un'inversione dei parametri favorevoli:  $pH > 5,5$  nel subsoil, carbonio  $> 1,6\%$  nel topsoil per motivi geochimici. Ne risulterebbe un potenziale di adsorbimento intermedio, non previsto dalla classificazione.*

Capacità protettiva nei confronti delle acque profonde

Capacità protettiva moderatamente bassa e alto potenziale di adsorbimento

*Limitazioni per scheletro e tessitura; la fertilità che mostra un'inversione dei parametri favorevoli:  $pH > 5,5$  nel subsoil, carbonio  $> 1,6\%$  nel topsoil per motivi geochimici. Ne risulterebbe un potenziale di adsorbimento intermedio, non previsto dalla classificazione.*

Attitudine allo spandimento dei liquami

Molto bassa

*Non attribuibile.*

Capacità d'uso

Sesta Classe - sottoclasse e1

*Limitazioni per pendenza e scheletro.*

Alterazione delle proprietà chimico-fisiche:

*Nella fase pendente (non descritta) la maggiore erosione può portare ad una riduzione del contenuto di carbonio nel topsoil con conseguente rialzo del  $pH$  influenzato dal substrato neutro-subacido a pietre verdi.*

Cenni sulla gestione di suoli:

Uso ottimale bosco di latifoglie a ceduo.

*n.i.: dato non indicato*

*n.d.: valore analisi non determinato*

*Istituto per le Piante da Legno e l'Ambiente - IPLA s.p.a.  
Sistema Informativo Pedologico*