

# MUGARONE limoso-grossolana, fase tipica MUG1

## Distribuzione geografica e pedoambiente

Aree pedecollinari riconducibili, secondo la Carta Geologica d'Italia, al Pleistocene inferiore (Villafranchiano), con morfologie terrazzate erose verso il margine settentrionale per azione del Po. L'uso agricolo non intensivo è limitato dalle caratteristiche pedomorfologiche ed è costituito dal seminativo avvicendato e dal pioppeto. Questo suolo è stato riconosciuto nelle seguenti unità: U0256, U0257.



## Descrizione sintetica

**Proprietà del suolo:** Terre profonde, subacide, a tessitura franco-limosa, ben drenate, almeno fino a 200 cm.

**Profilo:** Topsoil bruno, subacido, a tessitura franco-limosa, struttura poliedrica subangolare media. Subsoil, subacido, a tessitura franco-limosa, colore bruno giallastro scuro fino a 150 cm, più in profondità bruno scuro con presenza di pellicole di argilla.

**Classificazione Soil Taxonomy:** Typic Haplustalf, fine-silty, mixed, nonacid, mesic

**Legenda Carta dei Suoli:** Alfisuoli dei terrazzi antichi non idromorfi

**Regime di umidità:** Regime Ustico

**Regime di temperatura:** Regime Mesico

## Descrizione del pedon rappresentativo

Profilo: CAVA0084

Localizzazione: MIRABELLO MONF-SISTO ANGELO

Pendenza: 2°

Esposizione: 90°

Uso del suolo: Incolti improduttivi

Litologia: Limi (0.05-0.002 mm)

Il suolo è stato descritto allo stato umido.

Orizzonte Ap1 : 0 - 40 cm; umido; colore bruno giallastro scuro (10YR 4/4); tessitura franco limosa; scheletro 0 % , di forma n.i.; macropori 0,1-0,4 % con dimensioni medie <1 mm; radicabilità 90 % ; resistenza: moderatamente resistente; cementazione molto debole; non adesivo; non plastico; non calcareo. Orizzonte Ap2 : 40 - 50 cm; umido; colore bruno giallastro scuro (10YR 4/4); screziature 10 % , con dimensioni medie di 4 mm, con limite diffuso, dominanti di colore bruno grigiastro (10YR 5/2), secondarie di colore bruno giallastro (10YR 5/6); tessitura franco limosa; scheletro 0 % , di forma n.i.; macropori 0,1-0,4 % con dimensioni medie <1 mm; radicabilità 70 % ; resistenza: moderatamente resistente; cementazione debole; non adesivo; non plastico; non calcareo.

Orizzonte E : 50 - 80 cm; umido; colore bruno (10YR 5/3); colore subordinato bruno olivastro chiaro (2,5Y 5/3); screziature 4 % , con dimensioni medie di 4 mm, con limite diffuso, dominanti di colore bruno grigiastro (10YR 5/2), secondarie di colore bruno giallastro (10YR 5/6); tessitura franco limosa; scheletro 0 % , di forma n.i.; struttura poliedrica subangolare grossolana di grado debole; macropori 0,1-0,4 % con dimensioni medie 1-5 mm; radicabilità 80 % ; resistenza: moderatamente resistente; cementazione molto debole; non adesivo; non plastico; non calcareo.

Orizzonte Bt1 : 80 - 115 cm; umido; colore bruno olivastro chiaro (2,5Y 5/3); colore subordinato bruno olivastro chiaro (2,5Y 5/4); colore delle facce bruno giallastro (10YR 5/4); screziature 2 % , con dimensioni medie di 2 mm, con limite chiaro, dominanti di colore bruno giallastro (10YR 5/6); tessitura franco limosa; scheletro 0 % , di forma n.i.; struttura poliedrica angolare media di grado moderato; macropori > 0,4 % con dimensioni medie 1-5 mm; radicabilità 80 % ; resistenza: moderatamente resistente; cementazione molto debole; debolmente adesivo; debolmente plastico; non calcareo; noduli di ferro-manganese 1 % , 1 mm, presenti nella matrice; pellicole primarie di argilla 8 % , presenti sulle facce degli aggregati.

Orizzonte Bt2 : 115 - 150 cm; umido; colore bruno (10YR 4/3); colore subordinato bruno giallastro scuro (10YR 4/4); screziature 5 % , con dimensioni medie di 5 mm, con limite chiaro, dominanti di colore bruno (10YR 5/3); tessitura franco limosa; scheletro 0 % , di forma n.i.; struttura poliedrica subangolare media di grado moderato; macropori > 0,4 % con dimensioni medie 1-5 mm; radicabilità 80 % ; resistenza: resistente; cementazione molto debole; debolmente adesivo; debolmente plastico; non calcareo; noduli di ferro-manganese 1 % , 2 mm, presenti nella matrice; pellicole primarie di sabbia o limo (skeletalans) 30 % , presenti sulle facce degli aggregati.



## Analisi chimico-fisiche del pedon rappresentativo

|                      | Ap1  | Ap2  | E    | Bt1  | Bt2  |
|----------------------|------|------|------|------|------|
| pH in H2O            | 5.3  | 5.8  | 6.9  | 7.3  | 7.5  |
| Sabbia grossolana %  | 1.8  | 1.8  | .9   | .8   | .8   |
| Sabbia molto fine %  | n.d. | n.d. | 21.1 | 20.3 | n.d. |
| Limo grossolano %    | 35.8 | 35.6 | 35.0 | 30.6 | 31.7 |
| Argilla %            | 16.4 | 16.1 | 15.8 | 21.7 | 19.8 |
| CaCO3 %              | .0   | .0   | .0   | .0   | .0   |
| C organico %         | 0.98 | 0.66 | 0.13 | 0.29 | 0.18 |
| N %                  | 0.11 | 0.09 | n.d. | n.d. | n.d. |
| C/N                  | 8.9  | 7.3  | n.d. | n.d. | n.d. |
| Sostanza organica %  | 1.69 | 1.14 | 0.22 | 0.50 | 0.31 |
| C.S.C. meq/100g      | 12.6 | 11.3 | 14.2 | 12.1 | 16.0 |
| Ca meq/100g          | 6.0  | 7.2  | 11.1 | 5.7  | 10.9 |
| Mg meq/100g          | 1.2  | 1.4  | 2.8  | 6.3  | 4.3  |
| K meq/100g           | 0.1  | 0.1  | 0.1  | 0.1  | 0.1  |
| Na meq/100g          | n.d. | n.d. | n.d. | n.d. | n.d. |
| Fosforo assimilabile | 25   | n.d. | n.d. | n.d. | n.d. |
| Saturazione basica % | 58   | 77   | 99   | 100  | 96   |

### Orizzonti diagnostici riconosciuti

Epipedon ochrico e orizzonte argillico oltre i 150 cm

### Sequenza e variabilità degli orizzonti genetici

Ap-E-Bt

### Relazione con altre Fasi di suolo piemontesi

| Codice Fase | Legenda | Classificazione                                       | Tipi di relazione | Descrizione della relazione                              |
|-------------|---------|-------------------------------------------------------|-------------------|----------------------------------------------------------|
| MEN1        | A1      | Typic Fragiustalf, fine-loamy, mixed, noacid, mesic   | Fase Associata    | I suoli MENADA hanno orizzonti con caratteri a fragipan. |
| NOV1        | B1      | Typic Haplustept, coarse-silty, mixed, nonacid, mesic | Fase Associata    | I suoli NUOVA non hanno l'orizzonte argillico.           |

### Data di aggiornamento

06/02/2026

### Grado di fiducia

Iniziale

### Origine e nome della fase

Dalla località Mugarone, frazione di Bassignana (AL), limitrofa al profilo rappresentativo

### Note

La fase MUGARONE descrive i suoli del cosiddetto terrazzo di Valenza dato per Pleistocenico (Villafranchiano) dai geologi, su cui sembra però vi siano superfici meno pedogenizzate. Forse i paleosuoli descritti in località Castello di Menada (Valenza Po) si trovano sotto i due metri dello scavo, sepolti da coperture più recenti. La discarica posta a poche decine di metri dal sito e gli annessi studi geologici potrebbero aiutare a chiarire il quadro geopedologico.

### Stima delle qualità specifiche

#### Radicabilità

Buona.

Disponibilità di ossigeno

Buona

Capacità in acqua disponibile (AWC)

320 mm

Rischio di incrostamento superficiale

Assente

Fertilità

Moderata

Rischio di deficit idrico

Moderato rischio di deficit idrico

Lavorabilità

Moderata

Tempo di attesa

Medio

Percorribilità

Buona

Capacità protettiva nei confronti delle acque di superficie

Capacità protettiva moderatamente alta e basso potenziale di adsorbimento

Capacità protettiva nei confronti delle acque profonde

Capacità protettiva moderatamente alta ed alto potenziale di adsorbimento

*Da segnalare che per oltre un metro il suolo non avrebbe le caratteristiche protettive di questa classe. Nell'attribuzione p'ero non si è potuto prescindere dalla presenza in profondità di potenti orizzonti argillosi fortemente pedogenizzati.*

Attitudine allo spandimento dei liquami

Moderata

Capacità d'uso

Seconda Classe - sottoclasse s2

*A cusa della lavorabilità moderata.*

Alterazione delle proprietà chimico-fisiche:

Non si rilevano particolari fenomeni di alterazione, qualche rischio di acidificazione nel caso di conduzioni agrarie scorrette

Cenni sulla gestione di suoli:

Normali pratiche agronomiche, nel rispetto dei criteri guida, sono sufficienti a preservare l'equilibrio del suolo e delle acque di falda da esso dipendenti. Sono suoli con caratteri molto positivi per l'agricoltura, soprattutto se confrontati con altre tipologie pedologiche poste sui terrazzi antichi. Ottimi per i cereali autunno vernini e per arboricoltura da legno con specie di pregio.

*n.i.: dato non indicato*

*n.d.: valore analisi non determinato*