

# CUSSANIO franco-grossolana, fase chiara CUS2

## Distribuzione geografica e pedoambiente

Porzione di pianura posta ad est dei terrazzi alluvionali antichi di Salmour, di Montarosse e di Marene a nord della città di Fossano (CN). Parte occidentale della pianura alluvionale principale situata in destra Grana, formata da depositi dello Stura e in seguito dello stesso Grana, a quote comprese mediamente tra 350 e 310 m s.l.m. L'uso del suolo è prevalentemente agrario con una netta dominanza della cerealicoltura (maiscoltura soprattutto). L'irrigazione, non sempre necessaria per la presenza di una falda poco profonda, è ottenuta per scorrimento superficiale, grazie alla presenza di numerosi canali. Questo suolo è stato riconosciuto nelle seguenti unità cartografiche: U0042, U0044.



## Descrizione sintetica

**Proprietà del suolo:** Suoli con profondità utile all'approfondimento degli apparati radicali limitata dalla scarsa disponibilità di ossigeno, dovuta all'eccesso di acqua nel suolo (<80 cm). La permeabilità è variabile tra moderatamente bassa e moderatamente alta. La falda, alimentata dalle acque superficiali, è presente tra le profondità di 100 e 150 cm a seconda delle stagioni e degli eventi piovosi.

**Profilo:** il topsoil è generalmente non ghiaioso o poco ghiaioso, ha tessitura franco-sabbiosa, colore generalmente di transizione tra il bruno ed il bruno scuro, reazione neutra o subalcalina; il subsoil, da poco a mediamente ghiaioso, ha colore spesso variegato, spesso tendente al grigio a causa dei fenomeni di riduzione, reazione subalcalina e tessitura franco-sabbiosa o franco-limoso. Il substrato è formato da ghiaie depositate dallo Stura o dal Grana di dimensioni non elevate che sono spesso alterate.

**Classificazione Soil Taxonomy:** Typic Endoaquoll, coarse-loamy, mixed, nonacid, mesic

**Legenda Carta dei Suoli:** Mollisuoli di pianura idromorfi (regime aquico)

**Regime di umidità:** Regime Aquico

**Regime di temperatura:** Regime Mesico

## Descrizione del pedon rappresentativo

Profilo: SAVI0388

Localizzazione: SUD DI APPARIZIONE

Pendenza: 0°

Esposizione: 0°

Uso del suolo: Frumento, orzo, avena etc.

Litologia:

Il suolo è stato descritto allo stato umido.

Orizzonte Ap : 0 - 30 cm; umido; colore bruno (10YR 4/3); colore subordinato bruno giallastro (10YR 5/4); tessitura franco sabbiosa; scheletro 5 % , di forma n.i. con diametro medio di 40 mm e diametro massimo di 50 mm; struttura di grado a zolle; non calcareo; limite inferiore abrupto. Orizzonte Bwg1 : 30 - 45 cm; umido; colore bruno grigiastro molto scuro (2,5Y 3/2); colore subordinato bruno olivastro chiaro (2,5Y 5/3); tessitura franco sabbiosa; scheletro 5 % , di forma n.i. con diametro medio di 40 mm e diametro massimo di 50 mm; non calcareo; limite inferiore chiaro.

Orizzonte Bwg2 : 45 - 70 cm; umido; colore bruno olivastro chiaro (2,5Y 5/4); colore subordinato bruno olivastro chiaro (2,5Y 5/3); tessitura franco sabbiosa; scheletro 10 % , di forma n.i. con diametro medio di 50 mm e diametro massimo di 100 mm; non calcareo; limite inferiore chiaro.

Orizzonte C1 : 70 - 100 cm; umido; colore grigio (2,5Y 5/1); tessitura sabbioso franca; scheletro 60 % , di forma n.i. con diametro medio di 70 mm e diametro massimo di 150 mm; non calcareo; limite inferiore chiaro.

Orizzonte C2 : 100 - 120 cm; umido; colore grigio (10YR 5/1); tessitura sabbiosa; scheletro 70 % , di forma n.i. con diametro medio di 70 mm e diametro massimo di 150 mm; non calcareo; limite inferiore non raggiunto.



### Analisi chimico-fisiche del pedon rappresentativo

|                      | Ap   | Bwg1 |
|----------------------|------|------|
| pH in H2O            | 7.5  | 7.7  |
| Sabbia grossolana %  | 7.6  | 9.8  |
| Sabbia molto fine %  | n.d. | n.d. |
| Limo grossolano %    | 10.2 | 15.3 |
| Argilla %            | 12.5 | 22.7 |
| CaCO3 %              | 3.0  | .1   |
| C organico %         | 2.48 | 0.19 |
| N %                  | n.d. | n.d. |
| C/N                  | n.d. | n.d. |
| Sostanza organica %  | 4.27 | 0.33 |
| C.S.C. meq/100g      | 31.6 | n.d. |
| Ca meq/100g          | 28.2 | n.d. |
| Mg meq/100g          | 3.2  | n.d. |
| K meq/100g           | 0.3  | n.d. |
| Na meq/100g          | n.d. | n.d. |
| Fosforo assimilabile | n.d. | n.d. |
| Saturazione basica % | 100  | 100  |

### Orizzonti diagnostici riconosciuti

Epipedon mollico spesso non ben riconoscibile a causa di un colore non molto scuro dovuto alla mineralizzazione di parte della sostanza organica dopo la messa a coltura dei prati permanenti- orizzonte cambico poco sviluppato per la presenza di un ecc

### Sequenza e variabilità degli orizzonti genetici

La sequenza tipica è Ap-Bwg-Bg-Cg1-Cg2. L'orizzonte Ap ha colori di transizione tra il bruno scuro ed il bruno; nelle zone con presenza di praticoltura da più tempo, si è mantenuto un notevole accumulo di sostanza organica che inscurisce l'orizzonte. L'orizzonte Bwg è sempre caratterizzato da abbondanza di screziature ma può presentare colori grigi anche come dominanti. In tutti gli orizzonti la tessitura è variabile da franco-sabbiosa a franco-limosa. Negli orizzonti B e C la presenza di scheletro può essere anche molto diversa: da assente a frequente.

Relazione con altre Fasi di suolo piemontesi

| Codice Fase | Legenda | Classificazione                                               | Tipi di relazione | Descrizione della relazione                                                                                                                                                           |
|-------------|---------|---------------------------------------------------------------|-------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| DLZ1        |         | Aeric Endoaquept, fine-loamy, mixed, nonacid, mesic           | Concorrente       | DALMAZZI fase tipica (DLZ1) caratterizzata dall'assenza di un orizzonte scuro in superficie e da caratteri di idromorfia che classificano un sottogruppo aerico piuttosto che tipico. |
| SAG1        |         | Fluvaquentic Hapludoll, loamy-skeletal, mixed, nonacid, mesic | Fase Associata    |                                                                                                                                                                                       |
| SLV1        |         | Aquic Haplustept, coarse-loamy, mixed, calcareous, mesic      | Fase Associata    |                                                                                                                                                                                       |

Data di aggiornamento

01/07/2025

Grado di fiducia

Iniziale

Origine e nome della fase

Località situata nel cuneese centrale, nel comune di Fossano (CN).

Note

Stima delle qualità specifiche

Radicabilità

Limitata dalle evidenti condizioni di idromorfia presenti subito al di sotto della soletta di aratura.

Disponibilità di ossigeno

Moderata

*Il livello del battente di falda, poco profondo rispetto alla superficie del suolo, è causa di un drenaggio rallentato evidenziato dalle condizioni di idromorfia del suolo.*

Capacità in acqua disponibile (AWC)

180 mm

Rischio di incrostamento superficiale

Assente

Fertilità

Buona

*Dal punto di vista chimico la discreta saturazione del complesso di scambio e le tessiture equilibrate consentono di esprimere un giudizio positivo. Ovviamente tali condizioni di fertilità risiedono nell'orizzonte superficiale. Negli orizzonti più profondi la fertilità di questi suoli è fortemente limitata dalla presenza di un eccesso d'acqua a poca profondità per l'intera stagione vegetativa delle piante.*

Rischio di deficit idrico

Assente

*Generalmente buona anche se a tratti può essere definita come moderata a causa della presenza di strati saturi d'acqua tra i 50 ed i 100 cm di profondità.*

Lavorabilità

Buona

*Generalmente buona anche se a tratti può essere definita come moderata a causa della presenza di strati saturi d'acqua tra i 50 ed i 100 cm di profondità.*

Tempo di attesa

Medio

Percorribilità

Buona

*L'eccesso di acqua nel suolo è da considerarsi limitante per questa qualità solo in conseguenza di abbondanti precipitazioni.*

Capacità protettiva nei confronti delle acque di superficie

Capacità protettiva moderatamente bassa e alto potenziale di adsorbimento

*La presenza di orizzonti fortemente idromorfi così in prossimità della superficie del suolo rende estremamente vulnerabili queste aree al ruscellamento di inquinanti.*

Capacità protettiva nei confronti delle acque profonde

Capacità protettiva moderatamente bassa e alto potenziale di adsorbimento

Attitudine allo spandimento dei liquami

Molto bassa

Capacità d'uso

Seconda Classe - sottoclasse s1

Alterazione delle proprietà chimico-fisiche:

Nelle aree a praticoltura permanente che sono poste a coltura si evidenzia una diminuzione del contenuto di sostanza organica ed un danneggiamento della struttura dell'orizzonte superficiale del suolo. Il ripristino della praticoltura, almeno per un certo tempo, consentirebbe un ristabilirsi dell'equilibrio del suolo.

Cenni sulla gestione di suoli:

Suoli con un'attitudine buona per praticoltura permanente, foraggicoltura con erbai e per la coltura del mais. L'arboricoltura da legno è da escludersi per molte specie per le condizioni di idromorfia. Dal punto di vista forestale si tratta di suoli adatti a specie che sopportino le condizioni di scarsa disponibilità di ossigeno: salici, ontani, ed in parte farnia, carpino bianco e frassino maggiore. La coltura del mais può essere realizzata in presenza di adeguate pratiche agronomiche che non mettano a rischio l'integrità delle falde.

*n.i.: dato non indicato*

*n.d.: valore analisi non determinato*