

CUSSANIO franco-grossolana, fase ghiaiosa CUS3

Distribuzione geografica e pedoambiente

Questo suolo è presente in piccole aree della pianura cuneese, in sinistra e destra del torrente Grana, tra Centallo (CN) e Savigliano (CN). In particolare sulla destra del Grana sono presenti nei pressi di Fossano (CN), non lontano dalla scarpata del terrazzo antico; sulla sinistra, ad ovest di Centallo (CN) e di Levaldigi (CN), non lontano dal corso del fiume, nei dintorni di alcune risorgive. Morfologicamente si tratta di aree leggermente depresse, non più paludose solo da pochi decenni, caratterizzate dalla presenza di suoli ricchi di sostanza organica e fortemente ghiaiosi. L'uso del suolo prevalente è la praticoltura, meno presente la maiscoltura, la coltura del fagiolo e la pioppicoltura. Questo suolo è stato riconosciuto nelle seguenti unità cartografiche: U0018.



Descrizione sintetica

Proprietà del suolo: suoli con profondità utile all'approfondimento degli apparati radicali minore di 50 cm per la scarsa disponibilità di ossigeno e la presenza di uno strato fortemente ghiaioso al di sotto dell'orizzonte superficiale. La permeabilità è variabile tra alta e moderatamente alta e la disponibilità di ossigeno è imperfetta. La falda, alimentata dalle acque superficiali, è presente a circa 200 cm ma risale in conseguenza degli eventi piovosi. Si tratta di suoli che vengono irrigati malgrado la presenza di acqua nel profilo sia abbastanza costante.

Profilo: il topsoil è generalmente poco ghiaioso, ha tessitura franco - sabbiosa, colore generalmente molto scuro, reazione neutra; il subsoil è generalmente molto ghiaioso, ha colore tendente al grigio a causa dei fenomeni di riduzione, reazione subalcalina e tessitura franco - sabbiosa, franca o franco - limosa. Il substrato è formato da ghiaie depositate dallo Stura, dal Maira o dal Grana di dimensioni anche 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: SABU0201

Localizzazione: SAGNASSI - CENTALLO

Pendenza: 2°

Esposizione: 35°

Uso del suolo: Mais, sorgo

Litologia: Ghiaie (75-20 mm)

Il suolo è stato descritto allo stato umido.

Orizzonte Ap : 0 - 30 cm; umido; colore bruno scuro (10YR 3/3); tipo colore ossidato; tessitura franco limosa; scheletro 1 % , di forma subarrotondata con diametro medio di 20 mm e diametro massimo di 30 mm, leggermente alterato; struttura poliedrica subangolare media di grado debole; macropori < 0,1 % con dimensioni medie <1 mm; radici 15/dmq, con dimensioni medie di 1 mm e dimensioni massime di 1 mm, orientamento verticale; radicabilità 90 % ; resistenza: moderatamente resistente; cementazione molto debole; debolmente adesivo; non plastico; non calcareo; limite inferiore graduale.Orizzonte Cg1 : 30 - 75 cm; umido; colore grigio olivastro (5Y 5/2); colore subordinato grigio olivastro (5Y 4/2); tipo colore variegato; screziature 15 %, con dimensioni medie di 20 mm, con limite chiaro, dominanti di colore giallo olivastro (2,5Y 6/8); tessitura franca; scheletro 40 % , di forma subarrotondata con diametro medio di 40 mm e diametro massimo di 120 mm, leggermente alterato; macropori < 0,1 % con dimensioni medie <1 mm; radici 2/dmq, con dimensioni medie di 1 mm e dimensioni massime di 1 mm, orientamento obliquo; radicabilità 40 % ; resistenza: debole; cementazione molto debole; debolmente adesivo; debolmente plastico; non calcareo; limite inferiore abrupto.

Orizzonte Cg2 : 75 - 140 cm; umido; colore grigio (5Y 5/1); colore subordinato grigio olivastro (5Y 5/2); tipo colore ridotto; screziature 3 %, dominanti di colore giallo olivastro (2,5Y 6/8); tessitura sabbioso franca; scheletro 70 % , di forma subarrotondata con diametro medio di 30 mm e diametro massimo di 100 mm, alterato; macropori < 0,1 % con dimensioni medie <1 mm; radici 0/dmq, con dimensioni medie di mm , orientamento n.i.; radicabilità 10 % ; resistenza: incoerente; cementazione molto debole; non adesivo; non plastico; non calcareo; limite inferiore non raggiunto.



Analisi chimico-fisiche del pedon rappresentativo

	Ap	Cg1	Cg2
pH in H2O	6.5	7.3	7.1
Sabbia grossolana %	10.9	16.1	65.5
Sabbia molto fine %	n.d.	n.d.	n.d.
Limo grossolano %	26.5	22.1	5.5
Argilla %	4.2	16.4	3.3
CaCO3 %	.0	.0	.0
C organico %	3.42	1.64	n.d.
N %	0.27	0.15	n.d.
C/N	12.7	10.9	n.d.
Sostanza organica %	5.88	2.82	n.d.
C.S.C. meq/100g	22.6	11.3	n.d.
Ca meq/100g	13.3	6.6	n.d.
Mg meq/100g	2.1	1.3	n.d.
K meq/100g	0.3	0.1	n.d.
Na meq/100g	n.d.	n.d.	n.d.
Fosforo assimilabile	n.d.	n.d.	n.d.
Saturazione basica %	69	71	n.d.

Orizzonti diagnostici riconosciuti

Epipedon mollico- l'orizzonte cambico spesso non è riconoscibile a causa dell'eccesso di ghiaia e acqua.

Sequenza e variabilità degli orizzonti genetici

La sequenza tipica è Ap-Cg1-Cg2. L'orizzonte Ap ha colori di transizione tra il bruno scuro ed il bruno grigiastro molto scuro ed una tessitura che può anche divenire franco - limosa, soprattutto a causa della notevole presenza di sostanza organica.

Relazione con altre Fasi di suolo piemontesi

Codice Fase	Legenda	Classificazione	Tipi di relazione	Descrizione della relazione
DNZ1		Typic Endoaquoll, coarse-loamy, mixed, nonacid, mesic	Concorrente	DONZELLO fase tipica (DNZ1) ha però un epipedon mollico più spesso e reazione più acida.
MLL1		Fluvaquentic Hapludoll, loamy-skeletal, mixed, nonacid, mesic	Fase Associata	
SAG1		Fluvaquentic Hapludoll, loamy-skeletal, mixed, nonacid, mesic	Fase Associata	

Data di aggiornamento

14/11/2024

Grado di fiducia

Buono

Origine e nome della fase

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

Note

Stima delle qualità specifiche

Radicabilità

Fortemente limitata nel subsoil dalla notevole presenza di ghiaia e dalle evidenti condizioni di idromorfia.

Disponibilità di ossigeno

Imperfetta

Il livello del battente di falda, poco profondo rispetto alla superficie del suolo, è causa di un drenaggio rallentato e delle evidenti condizioni di idromorfia del suolo.

Capacità in acqua disponibile (AWC)

100 mm

La profondità utile all'approfondimento degli apparati radicali è infatti di poco inferiore ai 50 cm.

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 carenza di ossigeno.

Rischio di deficit idrico

Assente

Presenza di ghiaia già nell'orizzonte superficiale o comunque subito sotto il topsoil.

Lavorabilità

Moderata

Presenza di ghiaia già nell'orizzonte superficiale o comunque subito sotto il topsoil.

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 idromorfi così in prossimità della superficie del suolo rende vulnerabili queste aree al ruscellamento di inquinanti.

Capacità protettiva nei confronti delle acque profonde

Capacità protettiva moderatamente bassa e alto potenziale di adsorbimento

La presenza di una falda poco sotto la superficie del suolo aumenta grandemente il rischio di contaminazione delle acque.

Attitudine allo spandimento dei liquami

Molto bassa

Capacità d'uso

Quarta 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. Arature profonde possono portare a giorno notevoli quantità di ghiaie.

Cenni sulla gestione di suoli:

Suoli a scarsa potenzialità agraria, con un'attitudine buona solo per praticoltura permanente ed al limite per la coltura del mais. L'arboricoltura da legno è da escludersi per la maggior parte delle specie per le condizioni di idromorfia e per il rischio di ribaltamento (soprattutto nei pioppi) causato dall'impossibilità di approfondimento degli apparati radicali. Poco adatti anche alla coltura del fagiolo in pieno campo, che risente delle condizioni di elevata umidità e può denotare patologie a carico dell'apparato radicale. 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 praticoltura permanente ed il bosco sono gli unici utilizzi che consentono una buona ecocompatibilità.

n.i.: dato non indicato

n.d.: valore analisi non determinato