

ACQUASANA franco-grossolana su scheletrico-franca, fase ghiaiosa AQS3

Distribuzione geografica e pedoambiente

Si trova sulla piana compresa fra Stura e Grana, a ovest di Fossano (CN), a contatto della zona degli Alfisuoli della serie COLOMBERO scheletrico-sabbiosa. Si tratta di una pianura alluvionale interessata da un processo erosivo che ha cancellato ogni traccia del vecchio suolo, caratterizzata da materiali alluvionali recenti, ricchi di ghiaie, di probabile origine Grana-Stura che hanno colmato una più antica superficie di tipo lacustre-paludosa. Tracce di questa superficie sono rinvenibili spesso al di sotto dello strato di aratura. Uso del suolo prevalente a cerealicoltura e a praticoltura con possibilità di irrigazione per scorrimento. Questo suolo è stato riconosciuto nelle seguenti unità cartografiche: U0146, U0148.



Descrizione sintetica

Proprietà del suolo: Questi suoli hanno profondità utile di circa 40 cm, più in profondità la discesa degli apparati radicali è ridotta dalla notevole presenza di ghiaie, dall'effetto della scarsa disponibilità di ossigeno e spesso anche dalla presenza di un orizzonte ricco di sostanza organica che risulta essere abbastanza compatto. La permeabilità è in complesso moderatamente alta anche se il drenaggio non è ottimale.

Profilo: E' presente, al di sotto dell'orizzonte superficiale di colore bruno, un orizzonte scuro ricco di sostanza organica o, in alternativa un orizzonte di alterazione caratterizzato da screziature grigiastre e giallastre dovute a zone di riduzione ed ossidazione del ferro, indotte dalle oscillazioni della falda acquifera superficiale. La classe tessiturale è franca nel topsoil, franco-scheletrica più in profondità. La reazione varia tra il subacido e il neutro. Zone con ghiaia superficiale possono essere rilevate frequentemente. In profondità è presente un orizzonte C ghiaioso - sabbioso.

Classificazione Soil Taxonomy: Aquic Haplustept, coarse-loamy over loamy-skeletal, mixed, nonacid, mesic

Legenda Carta dei Suoli: Inceptisuoli di pianura ghiaiosi (skeletal, fragmental, over)

Regime di umidità: Regime Udico

Regime di temperatura: Regime Mesico

Descrizione del pedon rappresentativo

Profilo: SINA0023

Localizzazione: CASCINA CELEBRINI - FOSSANO

Pendenza: 0°

Esposizione: n.i.°

Uso del suolo: Frumento, orzo, avena etc.

Litologia: Ghiaie (75-20 mm)

Il suolo è stato descritto allo stato umido.

Orizzonte Ap : 0 - 35 cm; umido; colore bruno grigiastro scuro (10YR 4/2); colore subordinato bruno (10YR 4/3); tipo colore ossidato; tessitura franca; scheletro 2 % , di forma subarrotondata con diametro medio di 50 mm, alterato; macropori < 0,1 % con dimensioni medie 1-5 mm; radici 20/dmq, con dimensioni medie di 1 mm e dimensioni massime di 1 mm, orientamento verticale; radicabilità 0 % ; resistenza: moderatamente resistente; cementazione molto debole; moderatamente adesivo; moderatamente plastico; non calcareo; limite inferiore abrupto. Orizzonte Ab : 35 - 65 cm; umido; colore grigio molto scuro (10YR 3/1); tipo colore ossidato; tessitura franco sabbiosa; scheletro 50 % , di forma subarrotondata con diametro medio di 30 mm e diametro massimo di 70 mm, alterato; struttura poliedrica angolare media di grado moderato; macropori < 0,1 % con dimensioni medie 1-5 mm; radici 1/dmq, con dimensioni medie di 1 mm e dimensioni massime di 1 mm, orientamento verticale; radicabilità 0 % ; resistenza: resistente; cementazione molto debole; debolmente adesivo; debolmente plastico; non calcareo; limite inferiore chiaro.

Orizzonte Cb1 : 65 - 85 cm; umido; colore bruno grigiastro scuro (10YR 4/2); tipo colore ossidato; tessitura sabbiosa; scheletro 50 % , di forma subarrotondata con diametro medio di 30 mm e diametro massimo di 70 mm, alterato; macropori < 0,1 % con dimensioni medie <1 mm; radici 0/dmq, con dimensioni medie di mm , orientamento n.i.; radicabilità 0 % ; resistenza: incoerente; cementazione molto debole; non adesivo; non plastico; non calcareo; masse di ferro-manganese 1 % , 8 mm, presenti nella matrice; pellicole primarie ferromanganesifere 1 % , presenti intorno allo scheletro; limite inferiore chiaro.

Orizzonte Cb2 : 85 - 110 cm; umido; colore bruno grigiastro scuro (10YR 4/2); colore subordinato bruno grigiastro (10YR 5/2); tipo colore ossidato; tessitura sabbiosa; scheletro 40 % , di forma subarrotondata con diametro medio di 20 mm e diametro massimo di 50 mm, alterato; macropori < 0,1 % con dimensioni medie <1 mm; radici 0/dmq, con dimensioni medie di mm , orientamento n.i.; radicabilità 0 % ; resistenza: incoerente; cementazione molto debole; non adesivo; non plastico; non calcareo; masse di ferro-manganese 1 % , 8 mm, presenti nella matrice; pellicole primarie ferromanganesifere 1 % , presenti intorno allo scheletro; limite inferiore abrupto.

Orizzonte Csb : 110 - 150 cm; umido; colore bruno grigiastro scuro (10YR 4/2); tipo colore ossidato; screziature 2 % , dominanti di colore nero (5YR 2/1), secondarie di colore bruno rossastro scuro (2,5YR 2/3); tessitura sabbiosa; scheletro 80 % , di forma subarrotondata con diametro medio di 20 mm e diametro massimo di 50 mm, alterato; macropori < 0,1 % con dimensioni medie <1 mm; radici 0/dmq, con dimensioni medie di mm , orientamento n.i.; radicabilità 0 % ; resistenza: incoerente; cementazione molto debole; non adesivo; non plastico; non calcareo; pellicole primarie ferromanganesifere 20 % , presenti intorno allo scheletro; limite inferiore non raggiunto.



Analisi chimico-fisiche del pedon rappresentativo

	Ap	Ab	Cb1	Cb2	Csb
pH in H2O	6.2	6.8	6.9	7.0	7.0
Sabbia grossolana %	15.6	21.0	70.9	76.4	71.8
Sabbia molto fine %	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Limo grossolano %	18.8	15.5	3.5	2.1	3.8
Argilla %	7.7	19.3	3.6	1.4	2.7
CaCO3 %	.0	.0	.0	.0	.0
C organico %	1.30	1.00	0.13	0.07	n.d.
N %	0.21	0.13	0.06	0.05	n.d.
C/N	6.2	7.7	2.2	1.4	n.d.
Sostanza organica %	2.24	1.72	0.22	0.12	n.d.
C.S.C. meq/100g	12.6	14.8	3.6	4.1	2.6
Ca meq/100g	9.4	14.1	3.0	3.1	2.0
Mg meq/100g	1.2	1.6	0.5	0.5	0.6
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	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Saturazione basica %	85	100	100	90	100

Orizzonti diagnostici riconosciuti

Epipedon ochrico. L'orizzonte cambico non è sempre riconoscibile poiché al di sotto dell'epipedon è spesso presente un epipedon mollico sepolto.

Sequenza e variabilità degli orizzonti genetici

La sequenza tipica è Ap-Ab-Cb1-Cb2-Csb. La variabilità maggiore si riscontra nella profondità alla quale è presente l'orizzonte scuro sepolto: nella maggior parte dei casi è visibile subito al di sotto della soletta di aratura, in altri è posto più in profondità all'interno dei livelli ghiaiosi; il colore che nella maggior parte dei casi è nero può divenire grigio scuro in alcune situazioni. Gli orizzonti Cb, sempre di colore grigiastro o giallastro, possono essere formati da una netta prevalenza di sabbie o di ghiaie.

Relazione con altre Fasi di suolo piemontesi

Codice Fase	Legenda	Classificazione	Tipi di relazione	Descrizione della relazione
SAG1		Fluvaquentic Hapludoll, loamy-skeletal, mixed, nonacid, mesic	Concorrente	

Data di aggiornamento

14/11/2024

Grado di fiducia

Buono

Origine e nome della fase

Cascina situata nella pianura cuneese, in destra Grana, all'altezza Genola (CN).

Note

Stima delle qualità specifiche

Radicabilità

Si riduce notevolmente oltre i 50 cm a causa di uno strato di ghiaie parzialmente alterate.

Disponibilità di ossigeno

Moderata

Presenza della falda a limitata profondità.

Capacità in acqua disponibile (AWC)

100 mm

Rischio di incrostamento superficiale

Moderato

Fertilità

Moderata

Bassa capacità di scambio cationico.

Rischio di deficit idrico

Elevato rischio di deficit idrico

Da buona a moderata nelle aree dove vi sono affioramenti superficiali delle ghiaie che possono quindi interferire con gli organi lavoranti.

Lavorabilità

Moderata

Da buona a moderata nelle aree dove vi sono affioramenti superficiali delle ghiaie che possono quindi interferire con gli organi lavoranti.

Tempo di attesa

Breve

Percorribilità

Buona

Capacità protettiva nei confronti delle acque di superficie

Capacità protettiva moderatamente bassa e basso potenziale di adsorbimento

Capacità protettiva nei confronti delle acque profonde

Capacità protettiva bassa e basso potenziale di adsorbimento

Attitudine allo spandimento dei liquami

Molto bassa

Presenza di una falda non lontano dalla superficie del suolo e della permeabilità abbastanza elevata.

Capacità d'uso

Quarta Classe - sottoclasse s1

Alterazione delle proprietà chimico-fisiche:

Da tenere sotto controllo il fosforo che risulta in eccesso e il contenuto in Cu e Zn, apportati con le liquamazioni. L'arricchimento in sostanza organica apportata col liquame contribuisce al miglioramento della struttura, che, con una rilevante percentuale di limo, risulta poliedrica subangolare.

Cenni sulla gestione di suoli:

Il suolo presenta alcune caratteristiche di fragilità ambientale e, nello stesso tempo, alcune limitazioni alle produzioni agricole. Si consiglia pertanto la massima cura agronomica, rispettando tempi e modalità nello spandimento e nelle fertilizzazioni in genere, cercando di ottenere buone rese costanti nel tempo ed evitando produzioni di punta che possono però stancare il suolo e danneggiarne l'equilibrio. Evitare lavorazioni profonde che possono portare in superficie ghiaie e frammenti degli orizzonti profondi poco fertili. La produzione di mais e la praticoltura in rotazione paiono essere le soluzioni agrarie di maggior interesse. Dal punto di vista forestale si tratta di suoli ottimi per tutte le specie che prediligono la presenza di una falda abbastanza superficiale. La vicinanza delle falde impone un'elevata soglia di attenzione nelle fertilizzazioni di ogni genere e, più in generale, in tutte le pratiche agrarie.

n.i.: dato non indicato

n.d.: valore analisi non determinato