

ACQUASANA franco-grossolana su scheletrico-franca, fase tipica AQS1

Distribuzione geografica e pedoambiente

Si trova sulla piana compresa fra Stura e Grana, a nord della zona degli Alfisuoli della serie COLOMBERO scheletrico-sabbiosa fino all'altezza di Racconigi (CN) e, solo sporadicamente, in sinistra Maira. Si tratta di una pianura alluvionale interessata da un processo erosivo che ha cancellato ogni traccia del vecchio suolo, caratterizzata da materiali alluvionali recenti di probabile origine Grana-Stura che hanno colmato una più antica superficie di tipo lacustre-paludosa. Tracce di questa superficie sono rinvenibili a 50-150 cm di profondità. Uso del suolo prevalente: cerealicoltura in rotazione con il prato, irrigazione per scorrimento ampiamente diffusa. Questo suolo è stato riconosciuto nelle seguenti unità cartografiche: U0044, U0122, U0145, U0148.



Descrizione sintetica

Proprietà del suolo: la profondità utile è di circa 60-80 cm, l'approfondimento degli apparati radicali è ridotto 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 è mediocre.

Profilo: E' presente, al di sotto dell'orizzonte superficiale di colore bruno, 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-limosa nel subsoil e franco-scheletrica tra 80 e 100 cm. La reazione varia tra il subacido e il neutro. Lenti di ghiaia superficiale possono essere rilevati solo su limitate superfici. Nella maggior parte dei casi, al di sotto dell'orizzonte di alterazione Bg, fra 80 e 100 cm, si trova un orizzonte scuro di pochi centimetri, ricco di sostanza organica e di scheletro molto alterato, che poggia direttamente sull'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: LIQU0045

Localizzazione: C.NA ACQUASANA (CENTALLO)

Pendenza: 0°

Esposizione: 0°

Uso del suolo: Mais, sorgo

Litologia: Sabbie (2-0.05 mm)

Il suolo è stato descritto allo stato umido.

Orizzonte Ap : 0 - 40 cm; umido; colore bruno olivastro (2,5Y 4/3); tessitura franco sabbiosa; scheletro 1 % , di forma arrotondata con diametro medio di 50 mm e diametro massimo di 50 mm; struttura granulare fine di grado debole; macropori 0,1-0,4 % con dimensioni medie <1 mm; radici 75/dmq, con dimensioni medie di 3 mm e dimensioni massime di 5 mm, orientamento obliquo; non adesivo; non plastico; non calcareo; limite inferiore graduale. Orizzonte AB : 40 - 60 cm; umido; colore bruno olivastro (2,5Y 4/3); tessitura franco sabbiosa; scheletro 0 % , di forma n.i.; struttura poliedrica subangolare media di grado moderato; macropori < 0,1 % con dimensioni medie <1 mm; radici 10/dmq, con dimensioni medie di 1 mm e dimensioni massime di 1 mm, orientamento obliquo; non adesivo; non plastico; non calcareo; limite inferiore graduale.

Orizzonte Bg : 60 - 80 cm; umido; colore bruno olivastro (2,5Y 4/3); screziature 10 % , con dimensioni medie di 1 mm, con limite chiaro, dominanti di colore bruno giallastro (10YR 5/8), secondarie di colore bruno grigiastro (2,5Y 5/2); tessitura franco sabbiosa; scheletro 0 % , di forma n.i.; struttura poliedrica subangolare grossolana di grado moderato; macropori 0,1-0,4 % con dimensioni medie 1-5 mm; radici 5/dmq, con dimensioni medie di 1 mm e dimensioni massime di 1 mm, orientamento obliquo; non adesivo; non plastico; non calcareo; limite inferiore chiaro.

Orizzonte Ab : 80 - 100 cm; umido; colore grigio molto scuro (2,5Y 3/1); tessitura franca; scheletro 40 % , di forma arrotondata con diametro medio di 10 mm e diametro massimo di 70 mm; radici 10/dmq, con dimensioni medie di 1 mm e dimensioni massime di 1 mm, orientamento obliquo; debolmente adesivo; debolmente plastico; non calcareo; pellicole primarie di sostanza organica 50 % , presenti n.i.; limite inferiore chiaro.

Orizzonte Cb : 100 - 130 cm; colore giallo brunastro (10YR 6/8); colore subordinato grigio molto scuro (2,5Y 3/1); tessitura sabbiosa; scheletro 90 % , di forma arrotondata con diametro medio di 150 mm e diametro massimo di 500 mm; non adesivo; non plastico; non calcareo; pellicole primarie di sostanza organica 10 % , presenti n.i.; limite inferiore non raggiunto.



Analisi chimico-fisiche del pedon rappresentativo

	Ap	AB	Bg	Ab
pH in H ₂ O	6.2	6.3	6.9	6.8
Sabbia grossolana %	9.0	9.0	3.6	31.2
Sabbia molto fine %	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Limo grossolano %	20.8	18.3	15.8	7.6
Argilla %	9.6	10.1	12.4	17.4
CaCO ₃ %	.0	.0	.0	.0
C organico %	1.08	1.24	0.40	1.92
N %	0.13	0.14	0.08	0.13
C/N	8.3	8.9	5.0	14.8
Sostanza organica %	1.86	2.13	0.69	3.30
C.S.C. meq/100g	9.4	7.9	8.6	24.9
Ca meq/100g	6.6	6.8	9.7	12.6
Mg meq/100g	1.8	2.0	2.4	2.5
K meq/100g	0.3	0.4	0.1	0.1
Na meq/100g	0.3	0.3	0.3	0.3
Fosforo assimilabile	60	75	7	7
Saturazione basica %	96	100	100	62

Orizzonti diagnostici riconosciuti

Epipedon ochrico, orizzonte cambico.

Sequenza e variabilità degli orizzonti genetici

La sequenza tipica è Ap-AB-Bg-Ab-Cb. La variabilità maggiore si riscontra nella profondità alla quale è presente l'orizzonte scuro sepolto: in alcuni casi è visibile poco sopra il contatto con lo strato di ghiaia, 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. L'orizzonte Cb, è prevalentemente grigio per l'influsso della falda acquifera quasi sempre presente entro 1,5-2 m ed è formato da matrice sabbioso - ghiaiosa.

Relazione con altre Fasi di suolo piemontesi

Codice Fase	Legenda	Classificazione	Tipi di relazione	Descrizione della relazione
BNV1		Fluvaquentic Endoaquept, fine-loamy, mixed, nonacid, mesic	Fase Associata	BONAVIA fase tipica (BNV1) si colloca nelle aree maggiormente idromorfe dove è più raro un orizzonte scuro in profondità.
AQS2		Aquic Haplustept, coarse-loamy over loamy-skeletal, mixed, nonacid, mesic	Fase Associata	
AQS3		Aquic Haplustept, coarse-loamy over loamy-skeletal, mixed, nonacid, mesic	Fase Associata	
CUS1		Typic Endoaquoll, coarse-loamy, mixed, nonacid, mesic	Fase Associata	
CUS2		Typic Endoaquoll, coarse-loamy, mixed, nonacid, mesic	Fase Associata	
SAG1		Fluvaquentic Hapludoll, loamy-skeletal, mixed, nonacid, mesic	Fase Associata	
SLV1		Aquic Haplustept, coarse-loamy, mixed, calcareous, mesic	Concorrente	

Data di aggiornamento

14/11/2024

Grado di fiducia

Alto

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 fra 80 e 100 cm a causa sia della presenza di ghiaie, sia per la limitata disponibilità di ossigeno.

Disponibilità di ossigeno

Moderata

A causa della presenza della falda superficiale.

Capacità in acqua disponibile (AWC)

205 mm

Rischio di incrostamento superficiale

Moderato

Fertilità

Moderata

Bassa capacità di scambio cationico, dipendente dalla matrice sabbioso - ghiaiosa.

Rischio di deficit idrico

Moderato rischio di deficit idrico

Qualche lieve limitazione in corrispondenza delle lenti ghiaiose

Lavorabilità

Buona

Qualche lieve limitazione in corrispondenza delle lenti ghiaiose

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 moderatamente bassa e basso potenziale di adsorbimento

Attitudine allo spandimento dei liquami

Molto bassa

Presenza di una falda superficiale e permeabilità moderatamente alta.

Capacità d'uso

Seconda 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 agrarie. 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