

PETIVA scheletrico-franca, fase tipica PET1

Distribuzione geografica e pedoambiente

Suolo posto su superfici pseudopianeggianti situate all'interno di lievi depressioni che rappresentano antichi alvei fluviali; spesso lo spianamento delle superfici agrarie ha occultato queste morfologie. Sono aree che devono essere state influenzate da alluvioni di corsi d'acqua ad elevata energia. I litotipi riconoscibili dai ciottoli sono eterogenei. L'uso del suolo è totalmente agrario con netta dominanza della risicoltura, anche se l'eccesso di ghiaia rende poco adatte queste terre ad un utilizzo intensivo. La coltura del riso ha modificato in parte definitivamente le caratteristiche del suolo sia per le lavorazioni profonde che periodicamente vengono effettuate al fine di livellare i campi, sia per la compattazione superficiale, sia per la presenza permanente dell'acqua durante l'intero periodo vegetativo.



Descrizione sintetica

Proprietà del suolo: Suoli relativamente profondi ma con una profondità utile notevolmente ridotta dalla presenza a circa 30-40 cm di un livello molto ghiaioso. La ricchezza di scheletro e le tessiture grossolane sono il presupposto per una permeabilità moderatamente alta anche se la coltivazione del riso in sommersione condiziona fortemente l'idrologia di questi suoli. Così il drenaggio è mediocre e la disponibilità di ossigeno moderata. La falda, che dovrebbe essere posta a notevole profondità, risale fortemente in presenza della sommersione permanente dei campi.

Profilo: Topsoil caratterizzato da colore variabile a seconda del periodo dell'anno: durante la fase di sommersione e prima delle lavorazioni è grigio scuro, successivamente alle lavorazioni si ossida leggermente sino a divenire olivastro; la tessitura è prevalentemente franca, lo scheletro presente fino a circa il 10% e la reazione subacida tendente all'acido. Il subsoil ha colori nettamente variegati con alternanza di grigio e bruno, tessitura franco-sabbiosa e scheletro molto abbondante (spesso oltre il 60%), la reazione è neutra. Il substrato è costituito da ghiaie e sabbie originate da alluvioni relativamente antiche.

Classificazione Soil Taxonomy: Anthraquic Eutrudept, 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: PIEM0145

Localizzazione: C.NA PETIVA - SAN GERMANO V.SE

Pendenza: 0°

Esposizione: n.i.°

Uso del suolo: Mais, sorgo

Litologia: Sabbie (2-0.05 mm)

Il suolo è stato descritto allo stato umido.

Orizzonte Apg : 0 - 25 cm; umido; colore grigio scuro (5Y 4/1); tipo colore ridotto; screziature 3 %, con dimensioni medie di 5 mm, con limite chiaro, dominanti di colore bruno giallastro (10YR 5/4); tessitura franca; scheletro 0 % , di forma n.i.; macropori < 0,1 % con dimensioni medie <1 mm; radici 2/dmq, con dimensioni medie di 1 mm e dimensioni massime di 3 mm, orientamento verticale; radicabilità 90 % ; resistenza: moderatamente resistente; cementazione molto debole; debolmente adesivo; debolmente plastico; non calcareo; limite inferiore abrupto. Orizzonte Bw : 25 - 35 cm; umido; colore bruno giallastro scuro (10YR 4/4); colore subordinato bruno giallastro scuro (10YR 4/6); tipo colore variegato; screziature 20 %, con dimensioni medie di 5 mm, con limite chiaro, dominanti di colore grigio scuro (2,5Y 4/1); tessitura franca; scheletro 10 % , di forma subarrotondata con diametro medio di 20 mm e diametro massimo di 50 mm, leggermente alterato; macropori < 0,1 % con dimensioni medie <1 mm; radici 1/dmq, con dimensioni medie di 1 mm e dimensioni massime di 2 mm, orientamento verticale; radicabilità 75 % ; resistenza: molto resistente; cementazione molto debole; moderatamente adesivo; moderatamente plastico; non calcareo; limite inferiore chiaro.

Orizzonte BCg : 35 - 80 cm; umido; colore bruno grigiastro (10YR 5/2); tipo colore variegato; screziature 10 %, con dimensioni medie di 3 mm, con limite diffuso, dominanti di colore bruno giallastro scuro (10YR 4/6); tessitura franca; scheletro 80 % , 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 20 % ; resistenza: resistente; cementazione molto debole; debolmente adesivo; debolmente plastico; non calcareo; masse di ferro-manganese 5 %, 10 mm, presenti nella matrice; limite inferiore chiaro.

Orizzonte Cg : 80 - 100 cm; umido; colore bruno olivastro (2,5Y 4/3); colore subordinato grigio scuro (2,5Y 4/1); tipo colore variegato; tessitura sabbiosa; scheletro 65 % , di forma subarrotondata con diametro medio di 60 mm e diametro massimo di 150 mm, leggermente 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 abrupto.



Analisi chimico-fisiche del pedon rappresentativo

	Apg	Bw	BCg	Cg
pH in H2O	5.9	7.0	6.9	6.9
Sabbia grossolana %	15.5	11.1	55.3	67.2
Sabbia molto fine %	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Limo grossolano %	21.8	21.3	7.6	2.1
Argilla %	15.7	7.7	10.0	5.6
CaCO3 %	.0	.0	.0	.0
C organico %	1.26	0.47	0.36	0.12
N %	0.14	0.09	n.d.	n.d.
C/N	9.0	5.2	n.d.	n.d.
Sostanza organica %	2.17	0.81	0.62	0.21
C.S.C. meq/100g	10.9	12.5	n.d.	n.d.
Ca meq/100g	5.0	6.3	n.d.	n.d.
Mg meq/100g	1.2	1.4	n.d.	n.d.
K meq/100g	0.2	0.1	n.d.	n.d.
Na meq/100g	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Fosforo assimilabile	17	n.d.	n.d.	n.d.
Saturazione basica %	59	62	n.d.	n.d.

Orizzonti diagnostici riconosciuti

Epipedon ocrico ed orizzonte cambico. Quest'ultimo spesso non è ben riconoscibile per l'abbondanza di ghiaia e di sabbia.

Sequenza e variabilità degli orizzonti genetici

La sequenza tipica è Ap-Bw-BC-C. Spesso le profonde lavorazioni hanno rimescolato anche il sottostante Bw causando una parziale rottura della struttura originaria del profilo. La percentuale di ghiaia dell'Ap è influenzata proprio dalle profonde lavorazioni e dagli spianamenti che possono avere portato in superficie molte più ghiaie rispetto al profilo originario.

Relazione con altre Fasi di suolo piemontesi

Non esistono relazioni con altre Fasi.

Data di aggiornamento

14/11/2024

Grado di fiducia

Buono

Origine e nome della fase

Cascina omonima situata nei pressi di San Germano Vercellese (VC).

Note

Stima delle qualità specifiche

Radicabilità

Discreta solo nei primi decimetri di suolo dove le ghiaie non sono troppo abbondanti, oltre i 40 cm diviene molto ridotta proprio a causa della presenza di orizzonti estremamente ghiaiosi. E' inoltre da segnalare che anche nell'orizzonte superficiale la radicabilità è ridotta dalla scarsa disponibilità di ossigeno.

Disponibilità di ossigeno

Moderata

La continua presenza di acqua per la coltura del riso condiziona la disponibilità di ossigeno.

Capacità in acqua disponibile (AWC)

80 mm

Da bassa a molto bassa.

Rischio di incrostamento superficiale

Assente

Assente.

Fertilità

Moderata

Reazione subacida ed una capacità di scambio cationico non elevata.

Rischio di deficit idrico

Lieve rischio di deficit idrico

Usura degli organi lavoranti causata dalle ghiaie.

Lavorabilità

Moderata

Usura degli organi lavoranti causata dalle ghiaie.

Tempo di attesa

Medio

Percorribilità

Scarsa

Presenza della sommersione e della saturazione idrica superficiale.

Capacità protettiva nei confronti delle acque di superficie

Capacità protettiva moderatamente alta ed alto 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

Capacità d'uso

Quarta Classe - sottoclasse s1

La limitazione principale deriva dalla scarsa profondità utile del suolo.

Alterazione delle proprietà chimico-fisiche:

Questa è una tipologia pedologica che ha subito profonde alterazioni dovute alla coltura del riso: rimescolamento del profilo, compattazione, modifica della dinamica delle acque, acidificazione superficiale.

Cenni sulla gestione di suoli:

Suoli poco adatti ad una agricoltura intensiva poichè eccessivamente ghiaiosi e con poca capacità di ritenuta idrica. In particolare la risicoltura necessita di apporti idrici eccezionali e la scarsa capacità protettiva del suolo non limita il passaggio in falda degli inquinanti. Sono adatti a colture non irrigue (cereali autunno-vernini) ed alla praticoltura. Sono terreni che possono essere utilizzati per produzioni frutticole che dovrebbero essere progettate con l'irrigazione a goccia. L'arboricoltura da legno è possibile con la maggior parte delle specie di pregio ma necessita di irrigazioni di soccorso nei primi anni d'impianto. In ogni caso le lavorazioni devono essere leggere e poco profonde per evitare di danneggiare la struttura del suolo e per evitare di portare a giorno le ghiaie.

n.i.: dato non indicato

n.d.: valore analisi non determinato