

LIVELLI franco fine, fase anthraquica LVL2

Distribuzione geografica e pedoambiente

Suolo caratteristico dei terrazzi intermedi, di alcuni metri sopraelevati rispetto all'attuale corso dei fiumi. Questa superficie identifica un antico passaggio del fiume Cervo (Paleocervo) che, prima di approfondire il suo corso attuale in direzione est, si dirigeva verso sud. I depositi, anche grossolani in profondità ove compaiono ciottoli di grosse dimensioni che testimoniano l'antico passaggio di un corso d'acqua, sono costituiti prevalentemente da limi ed argille non calcarei debolmente alterati e hanno la loro origine da elementi litici silicatici. L'uso di questi suoli è totalmente risicoloso e, per questo motivo, il profilo originario del suolo è stato spesso rimaneggiato anche in profondità, per spianare il terreno in modo che l'acqua possa essere distribuita in maniera uniforme all'interno delle camere di risaia. Questo suolo è stato riconosciuto nelle seguenti unità cartografiche: U0421.



Descrizione sintetica

Proprietà del suolo: Suoli profondi che presentano una profondità utile ridotta al di sotto dei primi 30 cm di profondità per la presenza di condizioni di idromorfia che sono indotte dall'irrigazione per sommersione funzionale alla coltivazione del riso. La disponibilità di ossigeno è imperfetta, il drenaggio è lento e la permeabilità moderatamente bassa. La falda si situa mediamente a circa 4 metri di profondità ma, durante il periodo di sommersione della risaia, risale notevolmente influenzando gli orizzonti superficiali e profondi.

Profilo: Topsoil privo di scheletro, di colore variabile dal bruno olivastro a grigio verdastro, a seconda del periodo dell'anno: il colore è condizionato dai fenomeni di compattamento sottosuperficiale, di sommersione e saturazione del primo orizzonte connessi alla coltivazione del riso, che provocano una riduzione molto evidente del ferro con colorazioni grigiastre; la tessitura è da franca a franco sabbiosa ed è probabilmente influenzata da depositi derivanti dalle acque di sommersione, la reazione è acida. Il subsoil, anch'esso privo di scheletro, ha colore grigio verdastro; la tessitura è franca e la reazione subacida. Il substrato è posto in profondità ed è formato da antichi depositi fluviali sabbiosi e ghiaiosi che a tratti affiorano a circa 100 cm.

Classificazione Soil Taxonomy: Aquic Dystrudept, fine-loamy, mixed, nonacid, mesic

Legenda Carta dei Suoli: Inceptisuoli di pianura non idromorfi e non ghiaiosi

Regime di umidità: Regime Udico

Regime di temperatura: Regime Mesico

Descrizione del pedon rappresentativo

Profilo: BIEL0036

Localizzazione: C.NA VALZO DI SOTTO

Pendenza: 0°

Esposizione: 0°

Uso del suolo: Risaia

Litologia: Sabbie (2-0.05 mm)

Il suolo è stato descritto allo stato umido.

Orizzonte Ap1 : 0 - 20 cm; bagnato; colore bruno olivastro chiaro (2,5Y 5/3); colore subordinato bruno grigiastro (2,5Y 5/2); tipo colore ridotto; screziature 2 %, con dimensioni medie di 1 mm, con limite netto, dominanti di colore bruno rossastro (5YR 4/3); tessitura franco limosa; scheletro 0 % , di forma n.i.; macropori < 0,1 % con dimensioni medie <1 mm; radici 20/dmq, con dimensioni medie di 2 mm e dimensioni massime di 1 mm, orientamento verticale; radicabilità 60 % ; resistenza: debole; cementazione molto debole; non adesivo; non plastico; non calcareo; limite inferiore netto. Orizzonte Ap2 : 20 - 60 cm; bagnato; colore grigio verdastro scuro (1 FOR GLEY 4/2); colore subordinato 10Y 3/1; tipo colore ridotto; tessitura franco sabbiosa; scheletro 0 % , di forma n.i.; macropori < 0,1 % con dimensioni medie <1 mm; radici 0/dmq, con dimensioni medie di mm , orientamento n.i.; radicabilità 30 % ; resistenza: molto resistente; cementazione debole; non adesivo; non plastico; non calcareo; limite inferiore netto.

Orizzonte BCg : 60 - 90 cm; umido; colore grigio verdastro (1 FOR GLEY 5/3); colore subordinato grigio verdastro molto scuro (1 FOR GLEY 5/2); tipo colore ridotto; screziature 4 %, con dimensioni medie di 8 mm, con limite chiaro, dominanti di colore olivastro (5Y 4/3); tessitura franca; scheletro 1 % , di forma arrotondata con diametro medio di 35 mm e diametro massimo di 70 mm; struttura poliedrica subangolare media di grado debole; macropori 0,1-0,4 % con dimensioni medie 1-5 mm; radici 0/dmq, con dimensioni medie di mm , orientamento n.i.; radicabilità 40 % ; resistenza: moderatamente resistente; cementazione molto debole; debolmente adesivo; non plastico; non calcareo; limite inferiore abrupto.

Orizzonte Cg : 90 - 120 cm; umido; colore bruno (10YR 4/3); tipo colore variegato; screziature 15 %, con dimensioni medie di 15 mm, con limite netto, dominanti di colore grigio (10YR 5/1); tessitura sabbioso franca; scheletro 60 % , di forma arrotondata con diametro medio di 35 mm e diametro massimo di 90 mm; 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

	Ap1	Ap2	BCg
pH in H2O	6.4	6.3	6.5
Sabbia grossolana %	19.6	18.0	19.7
Sabbia molto fine %	n.d.	n.d.	12.3
Limo grossolano %	20.4	20.4	18.4
Argilla %	9.7	10.4	18.5
CaCO3 %	.0	.0	.0
C organico %	1.98	0.99	0.36
N %	0.15	n.d.	0.06
C/N	13.2	n.d.	6.0
Sostanza organica %	3.41	1.70	0.62
C.S.C. meq/100g	9.1	n.d.	7.0
Ca meq/100g	3.3	n.d.	1.7
Mg meq/100g	0.1	n.d.	0.3
K meq/100g	0.2	n.d.	0.1
Na meq/100g	n.d.	n.d.	n.d.
Fosforo assimilabile	32	n.d.	n.d.
Saturazione basica %	40	n.d.	30

Orizzonti diagnostici riconosciuti
Epipedon ochrico ed orizzonte cambico.

Sequenza e variabilità degli orizzonti genetici
La tipica sequenza degli orizzonti è: Ap-Bg-BCg. I movimenti terra per la messa in piano dei campi da utilizzare per la risaia, rendono molto variabili le caratteristiche dei primi due orizzonti genetici.

Relazione con altre Fasi di suolo piemontesi

Codice Fase	Legenda	Classificazione	Tipi di relazione	Descrizione della relazione
PCR2	A3	Aquic Glossudalf, fine-silty, mixed, nonacid, mesic	Fase Associata	LIVELLI presenta un minore sviluppo di pedogenesi.

Data di aggiornamento
14/11/2024

Grado di fiducia
Buono

Origine e nome della fase
Dall'omonima cascina posta nell'antico passaggio del Paleocervo.

Note

Stima delle qualità specifiche

Radicabilità
Moderata già nel topsoil si riduce ulteriormente nel subsoil.

Disponibilità di ossigeno
Imperfetta

Capacità in acqua disponibile (AWC)
250 mm
Alta per la presenza di limo e argilla.

Rischio di incrostamento superficiale

Moderato

Fertilità

Moderata

Reazione da acida a subacida e CSC di poco superiore ai 10 meq/100 g.

Rischio di deficit idrico

Assente

Lavorabilità

Buona

Tempo di attesa

Medio

Percorribilità

Scarsa

Capacità protettiva nei confronti delle acque di superficie

Capacità protettiva bassa ed alto 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

Capacità d'uso

Quarta Classe - sottoclasse s1

Alterazione delle proprietà chimico-fisiche:

L'alterazione più evidente riguarda le sistemazioni che sono state poste in essere per la coltura del riso. Queste hanno modificato permanentemente gli orizzonti superficiali dal punto di vista fisico con il rimescolamento degli strati, ma hanno anche modificato pesantemente le dinamiche idrologiche con le periodiche inondazioni. Inoltre è da tenere presente la naturale tendenza all'acidificazione superficiale.

Cenni sulla gestione di suoli:

Suoli che, soprattutto a causa della risicoltura per sommersione, hanno importanti limitazioni per le colture agrarie. Sono adatti certamente al riso ma prima di ottenere risultati discreti con altre colture è necessario un riposo di alcuni anni. Calcitazioni e fertilizzazioni sono necessarie sia nella produzione del mais che dei cereali autunno-vernini. Sono certamente suoli adatti all'arboricoltura da legno con specie che si avvantaggiano (o sopportano) un ristagno idrico in profondità: farnia, frassino, carpino bianco, etc.

n.i.: dato non indicato

n.d.: valore analisi non determinato