

CASTELNUOVO CALCEA franco-fine, fase fine CCC3

Distribuzione geografica e pedoambiente

Questi suoli sono soprattutto presenti a nord del Tanaro dove le stesse litologie presenti anche a sud hanno tessiture mediamente più fini. La tessitura di questi suoli è di transizione tra la famiglia franco fine e quella fine. Si tratta in pratica di una fase di transizione alla serie AGLIANO. Sono inoltre caratterizzati dalla presenza di una percentuale di carbonato di calcio mediamente maggiore rispetto al concetto centrale della serie.



Descrizione sintetica

Proprietà del suolo: la profondità del suolo e la profondità utile sono elevate: raggiungono infatti spesso i 2 metri; in alcuni casi la presenza di strati cementati impedisce un agevole approfondimento alle radici, che tendono a svilupparsi quindi orizzontalmente quando giungono al contatto con lo strato compatto. L'assenza di scheletro e di idromorfia sono in ogni caso caratteri positivi riguardo all'approfondimento degli apparati radicali. La disponibilità di ossigeno è buona o moderata poiché la tessitura franco-limosa degli orizzonti rallenta lo smaltimento delle acque di precipitazione in periodi particolarmente piovosi. La permeabilità è variabile da moderatamente elevata a moderatamente bassa in funzione della presenza e della profondità di orizzonti parzialmente cementati. La falda è molto profonda e non ha alcun'influenza con le caratteristiche di questa serie. Nonostante l'elevata capacità di ritenuta idrica vi possono essere problemi di deficit idrico in situazioni di scarse precipitazioni.

Profilo: Il suolo è poco evoluto, soprattutto a causa delle lavorazioni profonde che ne hanno ringiovanito continuamente il profilo ed a causa dei processi erosivi che in certi casi possono anche essere notevolmente intensi. Il profilo tipo è caratterizzato da un orizzonte superficiale (topsoil) con un colore bruno oliva chiaro, leggermente arricchito di sostanza organica, che è soggetto continuamente alle lavorazioni. Al di sotto sono presenti più orizzonti C (subsoil), formati dai sedimenti marnosi praticamente inalterati, a differente grado di cementazione; il colore è variabile da bruno oliva chiaro a bruno giallastro chiaro. Gli orizzonti hanno tessitura franco-limosa, reazione variabile da subalcalina ad alcalina e carbonato di calcio variabile dal 10 al 30%. Lo scheletro è completamente assente

Classificazione Soil Taxonomy: Typic Ustorthent, fine-loamy, mixed, calcareous, mesic

Legenda Carta dei Suoli: Entisuoli di collina a tessitura fine

Regime di umidità: Regime Ustico

Regime di temperatura: Regime Mesico

Descrizione del pedon rappresentativo

Profilo: BARB0056

Localizzazione: CASCINA CORSI

Pendenza: n.i.°

Esposizione: 270°

Uso del suolo:

Litologia: Marne

Il suolo è stato descritto allo stato umido.

Orizzonte Ap : 0 - 40 cm; umido; colore olivastro (5Y 5/3); tessitura franco argillosa; scheletro 0 % , di forma n.i.; molto fortemente calcareo. Orizzonte C : 40 - 70 cm; umido; colore bruno olivastro chiaro (2,5Y 5/4); tessitura franco limoso argillosa; scheletro 0 % , di forma n.i.; molto fortemente calcareo.

Analisi chimico-fisiche del pedon rappresentativo

	Ap	C
pH in H ₂ O	8.1	8.1
Sabbia grossolana %	2.2	3.5
Sabbia molto fine %	n.d.	n.d.
Limo grossolano %	7.5	9.4
Argilla %	30.6	33.1
CaCO ₃ %	15.0	29.5
C organico %	0.41	0.30
N %	0.13	n.d.
C/N	3.2	n.d.
Sostanza organica %	0.71	0.52
C.S.C. meq/100g	15.9	n.d.
Ca meq/100g	n.d.	n.d.
Mg meq/100g	n.d.	n.d.
K meq/100g	0.2	n.d.
Na meq/100g	n.d.	n.d.
Fosforo assimilabile	n.d.	n.d.
Saturazione basica %	100	100

Orizzonti diagnostici riconosciuti

L'unico orizzonte diagnostico riconosciuto è l'epipedon ocrico. Questo ha uno spessore variabile che è correlato con la profondità alla quale sono effettuate le lavorazioni periodiche del suolo.

Sequenza e variabilità degli orizzonti genetici

La sequenza tipica è Ap-C1-C2

Relazione con altre Fasi di suolo piemontesi

Codice Fase	Legenda	Classificazione	Tipi di relazione	Descrizione della relazione
VNC1		Typic Ustorthent, coarse-loamy, mixed, calcareous, mesic	Fase Associata	La CASTELNUOVO CALCEA è posta sulla parte più alta dei versanti collinari. I depositi definibili come Sabbie di Asti sono infatti disposti sopra i depositi delle Argille di Lugagnano e delle marne.
VNC1		Typic Ustorthent, coarse-loamy, mixed, calcareous, mesic	Concorrente	VNC1 è però caratterizzata da una maggiore presenza di sabbia.

Data di aggiornamento

14/11/2024

Grado di fiducia

Iniziale

Origine e nome della fase

Note

Stima delle qualità specifiche

Radicabilità

Pari al 100% in tutti gli orizzonti dove mancano totalmente sia lo scheletro che gli orizzonti compatti. Negli orizzonti cementati che possono essere posti a profondità variabile, la radicabilità è nettamente ridotta; è da segnalare però che non è stata mai verificata la presenza di questi strati a meno di 150 cm dalla superficie del suolo.

Disponibilità di ossigeno

Moderata

A causa della tessitura fine. Nelle aree a non elevata pendenza il deflusso delle acque può essere significativamente rallentato.

Capacità in acqua disponibile (AWC)

300 mm

Rischio di incrostamento superficiale

Forte

Fertilità

Buona

Da segnalare però che la presenza di carbonato di calcio in eccesso è probabilmente fonte di clorosi ferrica in alcune produzioni agrarie (viticoltura soprattutto).

Rischio di deficit idrico

Elevato rischio di deficit idrico

Lavorabilità

Moderata

Tempo di attesa

Medio

Percorribilità

Moderata

La pendenza media dei versanti condiziona la classe di percorribilità, questa è anche influenzata da una tessitura del suolo franco-limosa che, dopo abbondanti precipitazioni, limita molto la trazione dei mezzi meccanici.

Capacità protettiva nei confronti delle acque di superficie

Capacità protettiva moderatamente bassa e alto potenziale di adsorbimento

Capacità protettiva nei confronti delle acque profonde

Capacità protettiva alta ed alto potenziale di adsorbimento

Attitudine allo spandimento dei liquami

Moderata

Capacità d'uso

Quarta Classe - sottoclasse e2

Alterazione delle proprietà chimico-fisiche:

Lo scasso effettuato all'impianto di ogni nuovo vigneto comporta un continuo rimescolamento degli orizzonti superficiali del suolo con quelli profondi provocando, in alcuni casi, l'affioramento degli orizzonti sottostanti, particolarmente ricchi di carbonato di calcio. Quando vi è presenza di orizzonti compatti poco profondi è evidente sulla superficie del suolo la presenza di frammenti di questi strati

Cenni sulla gestione di suoli:

La pendenza è il fattore che maggiormente limita la possibilità di utilizzo agricolo di questi suoli. In ogni caso viticoltura, frutticoltura ed arboricoltura sono possibili, così come la coltivazione di cereali sulle pendenze minori, in quest'ultimo caso però l'irrigazione diviene necessaria per ottenere produzioni adeguate. Dal punto di vista forestale le considerazioni sono tuttavia molto differenti. L'utilizzo forestale di questi suoli è infatti certamente possibile se le specie arboree utilizzate si adattano alle particolari condizioni pedologiche presenti, soprattutto considerando i possibili deficit idrici estivi. La viticoltura, la frutticoltura e l'arboricoltura possono essere effettuate su questi suoli, senza il rischio di innescare fenomeni erosivi di notevole entità, con appropriate pratiche agronomiche e colturali: i filari dovrebbero essere sempre posti lungo le linee di livello e mai a rittochino, il terreno tra le file dovrebbe essere mantenuto inerbito per limitare l'effetto dell'energia cinetica delle gocce di pioggia, l'utilizzo delle macchine dovrebbe essere ridotto al minimo. La cerealicoltura in genere è da considerarsi non ottimale, a causa dei notevoli apporti irrigui e delle concimazioni che necessita per raggiungere livelli produttivi accettabili. L'utilizzo forestale resta ovviamente l'impiego specifico che realizza meglio le condizioni di ecocompatibilità. Le produzioni viticole, dal punto di vista qualitativo sembrano risentire negativamente della notevole presenza di argilla e carbonato di calcio. Anche i suoli di questa fase permangono in ogni modo tra quelli a maggiore attitudine viticola del Piemonte.

n.i.: dato non indicato

n.d.: valore analisi non determinato