

# BRIC DELLA CROCE sabbiosa, fase tipica BDC1

## Distribuzione geografica e pedoambiente

Rilievi collinari con crinali lineari, disposti irregolarmente sul territorio; pendenze dei versanti elevate per la presenza di incisioni anguste e profondamente incassate nei depositi marini. La litologia è rappresentata da sedimenti di dimensioni grossolane (Sabbie di Asti). La pietrosità e la rocciosità sono assenti. L'inondabilità è assente poiché i suoli di questa serie sono situati su versanti collinari. L'uso del suolo è prevalentemente a bosco; rari sono i vigneti o gli altri utilizzi. In dipendenza dell'uso del suolo vi è un differente grado di erosione: sulle superfici boscate questa è considerabile scarsa, diviene molto maggiore sui suoli agricoli. L'unità è distribuita in prevalenza nel Monferrato, nel Roero e, meno diffusamente, nella Collina di Torino.



## Descrizione sintetica

**Proprietà del suolo:** La profondità del suolo e la profondità utile alle radici sono da considerarsi elevate: superano in alcune situazioni i due metri. Non sono stati evidenziati limiti all'approfondimento degli apparati radicali poiché sono essenti sia lo scheletro, sia condizioni di idromorfia e sia orizzonti compatti. La disponibilità di ossigeno è buona e la permeabilità è elevata. La lavorabilità è considerabile scarsa o molto scarsa per le pendenze mediamente accentuate. La falda è molto profonda e non ha alcuna influenza sulle proprietà del suolo.

**Profilo:** Fondamentalmente il topsoil ed il subsoil si distinguono per il colore. Questo è infatti variabile da tonalità più scure del bruno forte a tonalità più chiare. Per il resto il suolo è caratterizzato da una tessitura sabbioso-franca o sabbiosa, da un pH acido o subacido, dall'assenza di scheletro. Il substrato vero e proprio non è mai stato osservato poiché posto a notevole profondità; si deve in ogni caso segnalare una variazione del colore in profondità, che mostra una dominanza del bruno rispetto al rosso.

**Classificazione Soil Taxonomy:** Psammentic Haplustalf, sandy, mixed, nonacid, mesic

**Legenda Carta dei Suoli:** Alfisuoli di collina a tessitura grossolana

**Regime di umidità:** Regime Ustico

**Regime di temperatura:** Regime Mesico

## Descrizione del pedon rappresentativo

Profilo: BARB0058

Localizzazione: SUD DI BRIC DELLA CROCE

Pendenza: 25°

Esposizione: 135°

Uso del suolo: Ceduo caducifoglie

Litologia: Sabbie (2-0.05 mm)

Il suolo è stato descritto allo stato umido.

Orizzonte A : 0 - 30 cm; umido; colore bruno intenso (7,5YR 4/6); tessitura sabbioso franca; scheletro 0 % , di forma n.i.; struttura granulare media di grado moderato; non calcareo. Orizzonte BC : 30 - 70 cm; umido; colore bruno intenso (7,5YR 5/6); tessitura sabbioso franca; scheletro 0 % , di forma n.i.; non calcareo.



### Analisi chimico-fisiche del pedon rappresentativo

|                        | A    | BC   |
|------------------------|------|------|
| pH in H <sub>2</sub> O | 4.5  | 5.6  |
| Sabbia grossolana %    | 62.7 | 61.9 |
| Sabbia molto fine %    | n.d. | n.d. |
| Limo grossolano %      | 2.1  | 3.6  |
| Argilla %              | 9.4  | 8.5  |
| CaCO <sub>3</sub> %    | .0   | .0   |
| C organico %           | 0.26 | 0.34 |
| N %                    | 0.06 | n.d. |
| C/N                    | 4.3  | n.d. |
| Sostanza organica %    | 0.45 | 0.58 |
| C.S.C. meq/100g        | 11.2 | n.d. |
| Ca meq/100g            | 9.3  | n.d. |
| Mg meq/100g            | 1.9  | n.d. |
| K meq/100g             | 0.1  | n.d. |
| Na meq/100g            | n.d. | n.d. |
| Fosforo assimilabile   | n.d. | n.d. |
| Saturazione basica %   | n.d. | n.d. |

### Orizzonti diagnostici riconosciuti

Sotto a un epipedon ocrico spesso una trentina di centimetri è posto un orizzonte cambico, definibile tale soprattutto per il suo colore tendente al bruno con sfumature rossastre, frammisto ad uno argilloso riconoscibile da livelletti di argilla.

### Sequenza e variabilità degli orizzonti genetici

La sequenza tipica è A-Bwt-BC. Il C è stato osservato solo raramente poiché è spesso posto a notevole profondità. L'orizzonte A è di recente formazione, in quanto è solo da pochi decenni che sulla maggior parte di queste aree si è ristabilito il bosco; in realtà questo orizzonte sarebbe stato un Bwt portato in superficie dalle profonde lavorazioni effettuate all'impianto dei vigneti, un tempo frequenti sui suoli di questa serie e dall'erosione idrica superficiale. L'orizzonte Bwt può essere seguito da un Bwt2 piuttosto che da un BC.

Relazione con altre Fasi di suolo piemontesi

| Codice Fase | Legenda | Classificazione                                     | Tipi di relazione | Descrizione della relazione |
|-------------|---------|-----------------------------------------------------|-------------------|-----------------------------|
| CAN1        |         | Typic Haplustalf, fine-loamy, mixed, nonacid, mesic | Fase Associata    |                             |
| MIR1        |         | Typic Ustipsamment, sandy, mixed, calcareous, mesic | Fase Associata    |                             |

Data di aggiornamento

14/11/2024

Grado di fiducia

Buono

Origine e nome della fase

Omonima cima del Monferrato.

Note

Stima delle qualità specifiche

Radicabilità

100%. In tutti gli orizzonti osservati non sono stati riscontrati fattori limitanti l'approfondirsi degli apparati radicali

Disponibilità di ossigeno

Buona

La tessitura grossolana, la pendenza notevole dei versanti e l'assenza di orizzonti compatti, consentono una pronta rimozione delle acque di precipitazione.

Capacità in acqua disponibile (AWC)

180 mm

Malgrado la tessitura grossolana del suolo non consenta una elevata capacità di ritenuta idrica, l'assenza di scheletro e la notevole profondità utile consentono di raggiungere un livello accettabile nel valore dell'AWC.

Rischio di incrostamento superficiale

Assente

La percentuale di limo totale attorno al 10% e la notevolissima presenza di sabbia annullano il Rischio di incrostamento superficiale.

Fertilità

Moderata

La tessitura particolarmente grossolana con la quantità di sabbia totale che supera spesso l'80%, con oltre il 60% di sabbia grossolana, il pH acido o subacido e la pendenza notevole dei versanti sui quali questi suoli sono posti, sono i caratteri pedologici limitanti la fertilità di questo suolo. In particolare i rischi di deficit idrico condizionano l'uso di questi suoli, consigliando un utilizzo forestale. Dal punto di vista chimico è interessante notare come la saturazione basica della Capacità di Scambio Cationico sia spesso elevata, malgrado il basso pH del suolo. Probabilmente la fortissima decarbonatazione subita dal suolo ha portato in soluzione una notevole quantità di calcio che è il maggiore responsabile della saturazione dei siti di scambio.

Rischio di deficit idrico

Elevato rischio di deficit idrico

La notevole pendenza dei versanti sui quali i suoli di questa serie sono posti rende quasi impossibile la meccanizzazione.

Lavorabilità

Molto scarsa

La notevole pendenza dei versanti sui quali i suoli di questa serie sono posti rende quasi impossibile la meccanizzazione.

Tempo di attesa

Breve

Percorribilità

Molto scarsa

La pendenza mediamente superiore al 35% è il fattore morfologico che riduce drasticamente la percorribilità di questi suoli.

Capacità protettiva nei confronti delle acque di superficie

Capacità protettiva 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

Capacità d'uso

Sesta Classe - sottoclasse e1

Alterazione delle proprietà chimico-fisiche:

L'acidificazione è la modificazione chimica che più influenza negativamente le proprietà dei suoli. L'erosione molto forte, soprattutto sulle aree agrarie, è invece causa dell'asportazione della parte superficiale del suolo

Cenni sulla gestione di suoli:

La notevole pendenza sulla quale i suoli di questa serie sono posti impedisce qualsiasi utilizzazione agraria a fini produttivi. I suoli sono tuttavia certamente idonei ad una utilizzazione forestale, se le specie arboree si adattano alla possibile carenza idrica estiva e ad un pH variabile dall'acido al subacido. Qualsiasi utilizzazione agricola non è ritenuta sostenibile poiché richiederebbe operazioni agronomiche notevolissime per limitare l'erosione e per ottenere produzioni accettabili. Il bosco, gestito con una selvicoltura naturalistica, è certamente l'uso del suolo più adatto, soprattutto in rapporto all'ecocompatibilità.

*n.i.: dato non indicato*

*n.d.: valore analisi non determinato*