



Gli incontri di

Cactofili 2.0

Brevi appunti sul
SUBSTRATO
per piante succulente



by Rod

“Ogni tanto un Tizio innovatore scopre che i terricci finora usati non sono adatti e propone nuove miscele, che vanno bene finché non arriva Caio a scoprire che sono deleterie e a proporre altre, che vanno benissimo fino all'arrivo di Sempronio che... ecc”.

GIUSEPPE LODI

Le mie piante grasse

Edagricole, 1986



VARIABILITA' DEGLI AMBIENTI DI COLTIVAZIONE

Il substrato è solo una delle variabili insieme a:

- esposizione
- temperature
- umidità ambientale
- ventilazione

Inoltre sono da considerare:

- regime di annaffiature
- regime di concimazioni



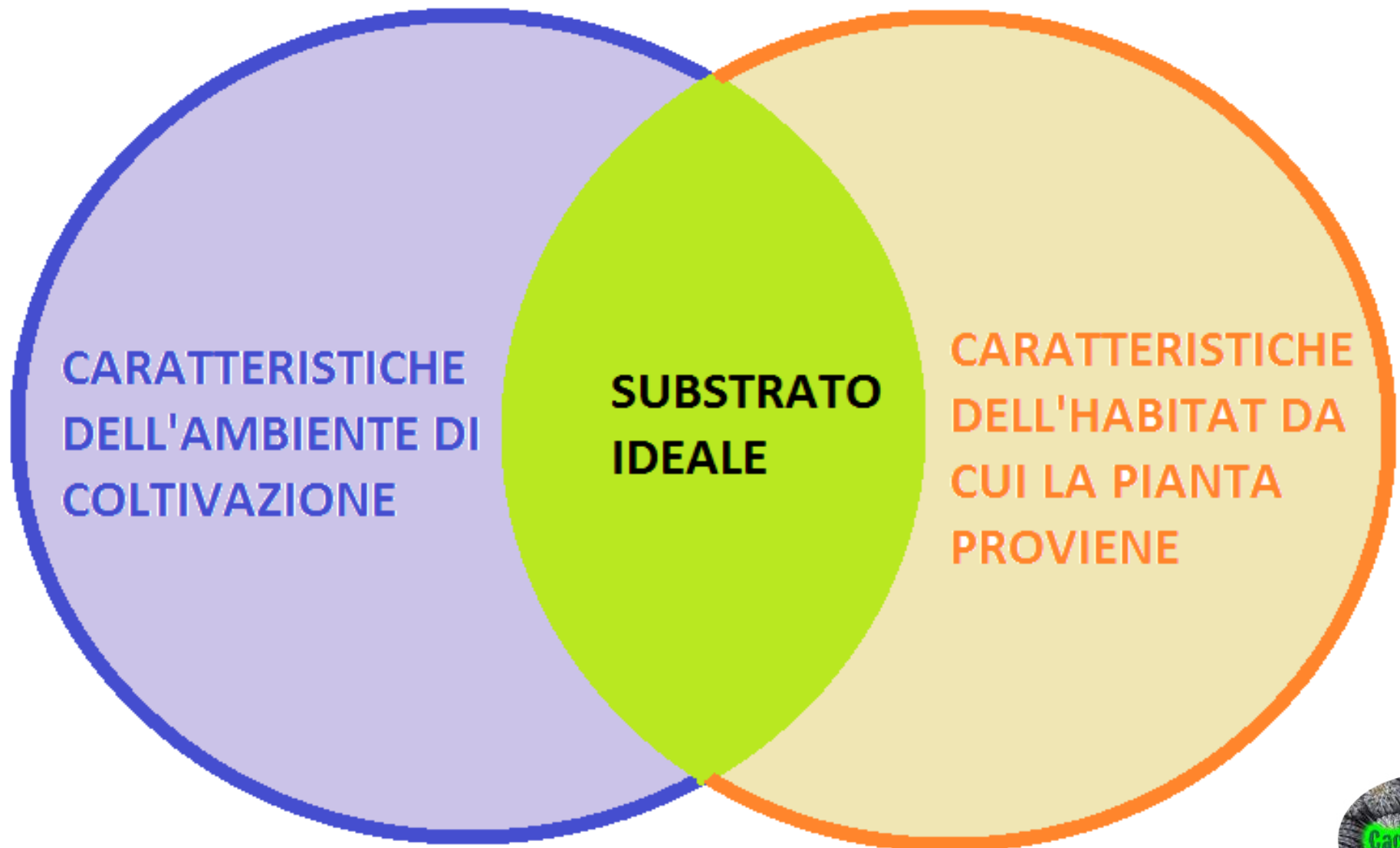
VARIABILITA' DEGLI HABITAT



Foto di Aldo Delladdio



OBIETTIVO DI UN BUON SUBSTRATO



MACROCOMPONENTI DEL SUBSTRATO

PARTE ORGANICA

(terriccio vegetale, terra di campo, torba)

- elementi nutritivi
- trattiene l'umidità
- alleggerisce la composta

PARTE “INERTE”

(pomice, lapillo, sabbia, ecc)

- drenaggio e riduzione umidità
- struttura il substrato e impedisce il compattamento



TROVARE UN EQUILIBRIO TRA PARTE ORGANICA E PARTE INERTE

Nel rispetto delle peculiarità dello specifico luogo di coltivazione, cercare di ottenere un substrato con i seguenti requisiti:

- che sia permeabile all'acqua (e all'aria?)
- che asciughi né troppo velocemente né troppo lentamente
- che non sia troppo ricco di azoto
- che rispetti le esigenze della pianta

Si dice che quando umido se stretto nel pugno deve conservare la forma così datagli, ma appena urtato deve sgretolarsi



PARTE ORGANICA

1 – TERRICCIO VEGETALE

(deriva dalla decomposizione di foglie ed altro materiale vegetale)

- - molto ricco di elementi nutritivi (soprattutto azoto)
- - trattiene molta umidità e la cede in tempi lunghi
- - molto soffice e leggero



Dove:

- sottobosco, dove non vietato
- garden, terra universale di buona qualità



PARTE ORGANICA

2 – TERRA DI CAMPO

(estremamente varia a seconda della geologia locale)

- **ARGILLOSA**

- molto pesante
- assorbe acqua lentamente, ma la trattiene a lungo
- ricca di potassio e altri sali

- **CALCAREA**

per piante calciofile

(Nord America)

- tendenzialmente con meno sostanze nutritive del terriccio
- tendenzialmente asciuga più velocemente del terriccio

- **NON ARGILLOSA**

- leggera
- assorbe acqua velocemente e la trattiene moderatamente
- ricca di azoto e altri elementi

- **NON CALCAREA**

per piante calcifughe

(Sud America e Africa)



PARTE ORGANICA

3 – TORBA

(deriva dalla non completa decomposizione di sfagni e altri materiali vegetali in contesti caratterizzati da assenza di ossigeno, acidità ed elevata umidità)

- del tutto priva di elementi nutritivi
- trattiene molta umidità e la cede in tempi molto lunghi
- una volta secca diventa idrofoba
- tende a compattarsi molto nel tempo



Utilizzabile solo in piccole percentuali



PARTE INERTE

- CARATTERISTICHE DA CONSIDERARE:
 - capacità di assorbimento dell'acqua
 - tempi di rilascio dell'acqua assorbita
 - sali minerali e sostanze nutritive rilasciate
 - ph (acidità) del materiale
 - granulometria

Nella scelta degli inerti da utilizzare dovranno essere considerate queste caratteristiche, per poter utilizzare i materiali che più si addicono al nostro ambiente di coltivazione e al nostro metodo di coltivazione



PARTE INERTE

1 - PRINCIPALI INERTI VULCANICI

- LAPILLO



- POMICE



PARTE INERTE

1.2 - PRINCIPALI INERTI VULCANICI

- assorbimento acqua
- rilascio acqua assorbita
- sali minerali
- acidità
- peso

- LAPIILLO

35g / 100g

medio-lungo

presenti

neutro+

abb. pesante

- POMICE

100g / 100g

medio

assenti

neutro+

leggera



PARTE INERTE

2 – SABBIA / GHIAIA



PARTE INERTE

2.2 – SABBIA / GHIAIA

- molto pesante
- non assorbe acqua (tendenzialmente)
- no sostanze nutritive (se pura)
 - CALCAREA (per piante calciofile)
 - SILICEA (per piante calcifughe)

Evitare di usare solo la parte sabbiosa (0 mm), pur non essendo porosa, tratterrebbe troppa acqua libera

- granulometria almeno 0/4 mm



PARTE INERTE

3 – MARN

Molto variabile in base alla geologia locale.

Roccia sedimentaria terrigena, composta da una frazione argillosa e da una frazione di calcite o dolomite in % variabili.

- pesante
- assorbe acqua
- sostanze nutritive dell'argilla
- per piante calciofile



Privilegiare quella né troppo morbida né troppo dura, che sia friabile ma che non si sfaldi nel giro di pochi mesi.

Privilegiare quella già disgregata naturalmente compresa la sua parte fine e non blocchi grossi da frantumare manualmente.



PARTE INERTE

4 – ALTRI INERTI

- ZEOLITE

Pietra vulcanica

- assorbe, oltre all'acqua, anche elementi nutritivi e li rilascia lentamente
- asciuga più lentamente di pomice e lapillo



- AKADAMA

Argilla vulcanica

- assorbe acqua e sali minerali
- asciuga abb. velocemente
- elementi nutritivi dell'argilla



- SERAMIS

Argilla cotta

- assorbe acqua e sali minerali
- asciuga abb. lentamente
- no elementi nutritivi



ALTRI COMPONENTI DEL SUBSTRATO

- GESO

- per piante che vivono su gesso (*Aztekium*, *alcuni Turbinicarpus*, ecc)

- assorbe acqua ed asciuga abbastanza lentamente, ma non la rende facilmente disponibile alla pianta

- ricco di calcio e zolfo

- CARBONE VEGETALE

- contribuisce a combattere funghi e batteri

- sali minerali

- un paio di cucchiaini per litro di composta

- CONCIME A LENTA CESSIONE



FORMULE DI SUBSTRATI

1 – FORMULA BASE

Formula generalmente consigliata al neofita:

- buon compromesso tra tempi di asciugatura ed elementi nutritivi
- utilizzabile per la grande maggioranza delle succulente
- da utilizzare come punto di partenza per una propria successiva personalizzazione



Da non demonizzare, ci sono splendide collezioni nate su questo substrato più di mezzo secolo fa e tuttora in splendida forma



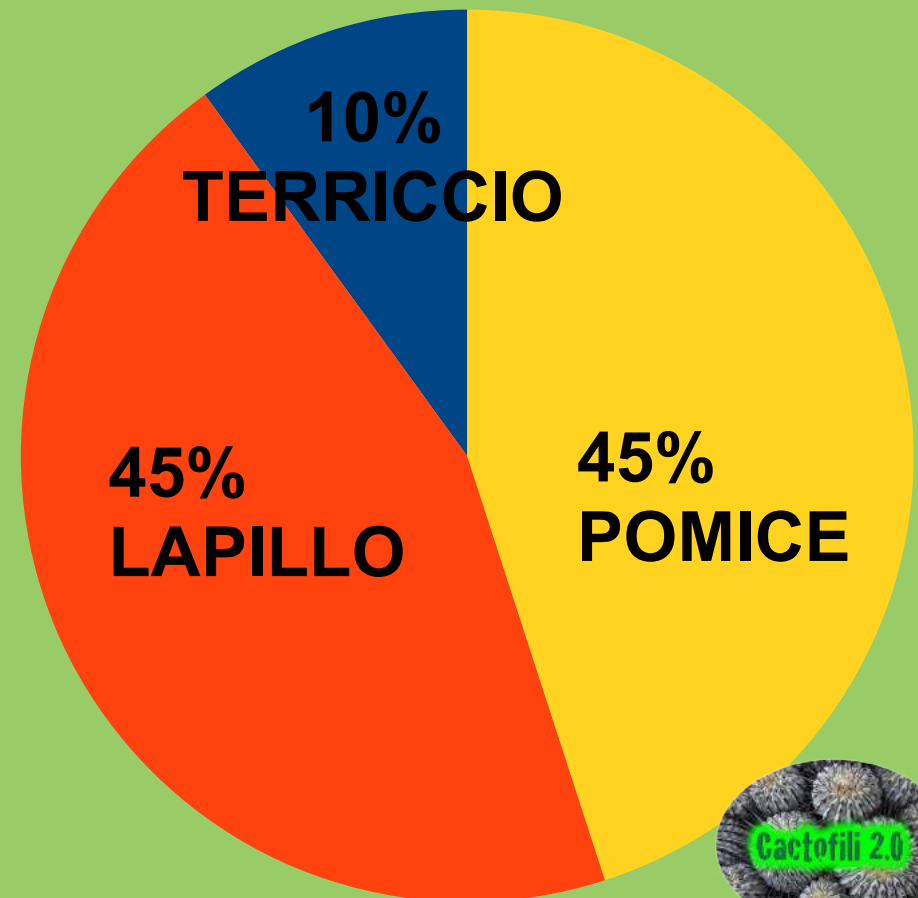
FORMULE DI SUBSTRATI

2 – ADATTARE LA FORMULA BASE

**SUCCULENTE
A FOGLIA**



**PIANTE PIU'
DELICATE**



FORMULE DI SUBSTRATI

3 – GRANULOMETRIA DEI MATERIALI

- LAPILLO: 3/5 mm (è la misura più diffusa)
 - non va bene quello da 10/15 mm, solitamente usato come pacciamatura
- POMICE: 1/3 mm, 2/5 mm, 3/7 mm
 - scegliere la granulometria più adatta in base alle dimensioni dei vasi, anche mescolandole
- SABBIA: 0/5 mm, 0/7 mm (come sopra)
- TERRICCIO: setacciarlo con maglie da 5 mm per togliere eventuali impurità e blocchi di torba





FORMULE DI SUBSTRATI

4 – SPERIMENTARE ISPIRANDOSI AGLI HABITAT



© Copyright Aldo Delladdio

Argilla praticamente pura che in parte copre la pianta e genera fenomeni di allagamento

Non si trovano quasi mai gli inerti vulcanici che usiamo noi

Grande prevalenza di ghiaia a scaglie



© Copyright Aldo Delladdio

FORMULE DI SUBSTRATI

4 – SPERIMENTARE ISPIRANDOSI AGLI HABITAT



Parete di gesso frammista a roccia e argilla

Praticamente solo sabbia



FORMULE DI SUBSTRATI

5 – SPERIMENTARE: ALCUNE PROVE

- TURBINICARPUS
 - 3 parti terra argillosa
 - 3 parti marna 0/6
 - 3 parti pomice 3/5
 - 1 parte sabbia calcarea 0/5



In habitat vivono spesso in piccole fenditure della roccia in cui si accumula un po' di materiale organico, con prevalenza di substrato calcareo



FORMULE DI SUBSTRATI

5 – SPERIMENTARE: ALCUNE PROVE

- THELOCACTUS
 - 1 parte terriccio
 - 3 parti terra argillosa
 - 2 parti marna 0/6
 - 2 parti pomice 3/5
 - 2 parti sabbia 0/5



In habitat convivono spesso con altre piante a foglia, il che contribuisce ad arricchire il substrato che rimane comunque tendenzialmente argilloso e calcareo



FORMULE DI SUBSTRATI

5 – SPERIMENTARE: ALCUNE PROVE

- GEOHINTONIA M.
 - 3 parti terra argillosa
 - 2 parti marna 0/6
 - 2 parti pomice 3/5
 - 1 parte sabbia 0/5
 - 2 parti gesso



In habitat vivono su pareti di gesso puro o frammisto a materiale argilloso.

Le piante sono generalmente molto adattabili e resistenti nonostante i nostri maltrattamenti



Foto di Aldo Delladdio

Foto di Gianna Biennevi



FINE



- FORUM

<https://forum.cactofili.org/>

- FACEBOOK

- YOUTUBE

