

*LE LANGHE*  
*coltivare un*  
*patrimonio*  
*UNESCO*

CODICE ALFANUMERICO: B00175



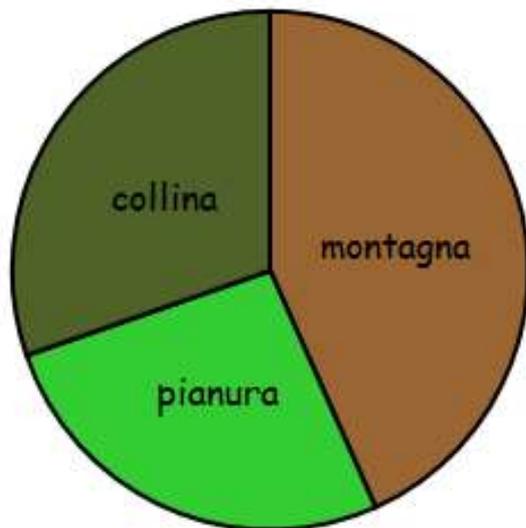
*“E’ una luna da vigna. Da bambino credevo che i grappoli d’uva li faccia e li maturi la luna. Non so, - disse l’amico- per me è sempre la stessa.”*

*Cesare Pavese*

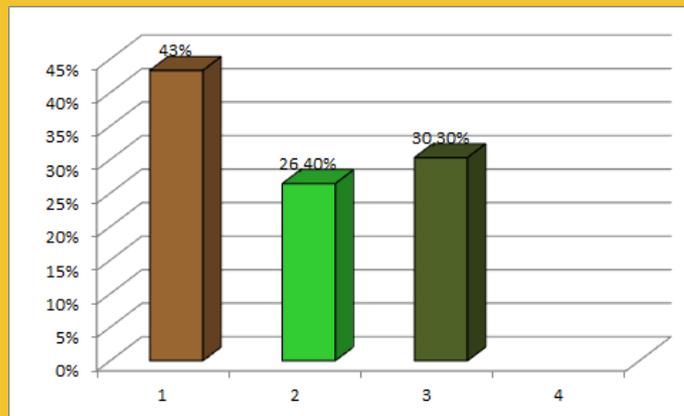


# PIEMONTE 2.539.978 ha

...i nostri grafici...



■ 1098677 ■ 671458 ■ 769843



## **IL NOSTRO PAESAGGIO: LE LANGHE!**

***Con il termine Langhe facciamo riferimento a quelle terre contadine molto antiche conosciute in tutto il mondo per le sue eccellenze e per le sue meravigliose colline che rientrano tra i paesaggi Patrimonio dell'UNESCO.***



# LE COLTIVAZIONI

*Il territorio collinare è uno dei più adatti per ospitare la pianta del **nocciolo**, dal frutto piccolo e croccante di colore inizialmente verde, e, nel periodo della maturazione, marroncino.*

*Un altro simbolo del nostro territorio sono sicuramente i **vigneti**, che creano questo ambiente mozzafiato da cui, con duro lavoro, nascono **vini** famosi ovunque. Basta nominare il Dolcetto, il Moscato, il Barbera, il Nebbiolo e il Barolo prodotti dalla zona dell'Albese, risalendo fino alle colline di Treiso e Barbaresco.*



## LE COLTIVAZIONI RICHIEDONO L'USO DEI FERTILIZZANTI

*I fertilizzanti sono prodotti che vengono usati nel giardinaggio e nell'agricoltura. In base al risultato che si vuole ottenere ce ne sono diversi tipi:*

- ❑ **CONCIMI:** arricchiscono il terreno
- ❑ **AMMENDANTI:** migliorano le proprietà fisiche del terreno
- ❑ **CORRETTIVI:** variano il ph del terreno può variare in neutro

*Il primo fertilizzante chimico fu il **SUPERFOSFATO di CALCIO**, inventato da John Bennet Lawes, 1842*



I  
I fertilizzanti sono dei composti chimici o naturali usati per migliorare le proprietà del terreno e per nutrire le piante.

Queste ultime, di solito, assorbono autonomamente le sostanze nutritive disciolte nel terreno, ma spesso, a causa della composizione del suolo e dell'effetto del dilavamento, queste sostanze si disperdono.

Fertilizzanti naturali : il letame e gli sfalci da monocolture.

Sostanze di derivazione animale sono lo stallatico in pellet, il guano, la pollina, la cornungia, l'humus di lombrico.

Sostanze di origine fossile come la leonardite.



L'azione dei **concimi chimici** generalmente risulta piuttosto rapida, pertanto sono classificati tecnicamente come fertilizzanti a veloce sessione.

In questo modo tutte le sostanze nutritive sono messe immediatamente a disposizione dei vegetali ma è importante somministrare le giuste quantità o possono essere dannose all'ambiente.



## **INTERVISTA al Sig. Bosticardo-Tenuta Dei Fiori**

### **C'è un fertilizzante migliore rispetto ad un altro?**

***Il miglior fertilizzante è quello che permette di raggiungere un obiettivo di produzione, a livello quantitativo o qualitativo, salvaguardando il terreno. Se si esagera con i fertilizzanti si possono creare effetti opposti, di inquinamento del terreno con distruzione della flora microbica, oltre a sensibilizzare la pianta a malattie fungine. Quindi, la miglior concimazione è l'equilibrio.***

### **Quanto è importante l'inerbimento del terreno?**

***La migliore fertilizzazione è il mantenimento di una buona sostanza organica. Nei vigneti il miglior mantenimento della sostanza organica è dato da un inerbimento del terreno, sia con erbe spontanee annuali o poliennali che, con le loro radici sia profonde che superficiali, mantengono areato il terreno, ricco in questo caso di microrganismi. Si possono anche fare inerbimenti controllati per successivi sovesci (con leguminose o trifoglio) al fine di apportare anche una quantità di azoto, fissato dalle radici delle stesse piante .***

### **L'inerbimento ha altri vantaggi?**

***L'inerbimento, in questo caso, oltre a favorire la formazione di sostanza organica, aiuta ad evitare l'erosione e l'impoverimento del terreno in seguito a lavorazioni e trattamenti diserbanti, che, oltre ad impoverire il terreno di sostanza organica, sono fortemente inquinanti per le falde acquifere***



*I **fertilizzanti chimici** si possono considerare pericolosi se usati in eccesso?*

*La maggior problematica è data dai nitrati e dai fosfati che vanno ad inquinare le falde acquifere.*

*I **nitrati** sono presenti sia nei concimi chimici, che nei liquami di allevamento che vengono sparsi sul terreno.*

*I **fosfati** vengono espressi con la formula  $P_2O_5$  e vanno distribuiti come concimazione alle piante in modo equilibrato e nel momento che la pianta lo utilizza.*





I fertilizzanti devono essere usati stagionalmente?

Le aggiunte di ammendanti organici (letame, humus) preferibilmente si utilizzano in autunno.

Concimi chimici quali azoto, fosforo e potassio, prima della ripresa vegetativa.

Fertilizzanti fogliari durante la vegetazione della pianta poichè sono correttori di problematiche quali clorosi ferriche o carenze di boro.

***Cosa sono i fertilizzanti locali?***

***Per fertilizzazioni locali si intende una concimazione localizzata in una parte di un appezzamento che evidenzia problemi.***

***In viticoltura si possono avere localizzazione di clorosi ferriche (carenza di ferro), oppure carenze di boro o di magnesio, la soluzione di questi problemi si ha con concimazioni localizzate (fogliario o al terreno) esclusivamente nell'area che presenta i sintomi di queste carenze .***



***Altra concimazione localizzata può essere effettuata nel caso di impianti di sostituzione di una vite morta con una nuova barbatella. In questo caso si può intervenire, normalmente con una concimazione localizzata a base di sostanza organica (humus di lombrico), per favorire la radicazione della barbatella.***

***Intervista al Sig. Bosticardo-Tenuta Dei Fiori***

Una veloce escursione ci ha permesso di verificare la stratificazione del suolo che risulta essere per lo più calcareo, ricco di argilla e sabbia in percentuali differenti da zona a zona.

arenaria (sabbia e calcare)

marna (argilla)



...e di seguito una breve attività di laboratorio...

I terreni ricchi di sali a contatto con un acido sviluppano effervescenza. Lo si nota facendo cadere una goccia di acido direttamente sulla superficie del nostro campione e osservando cosa accade.

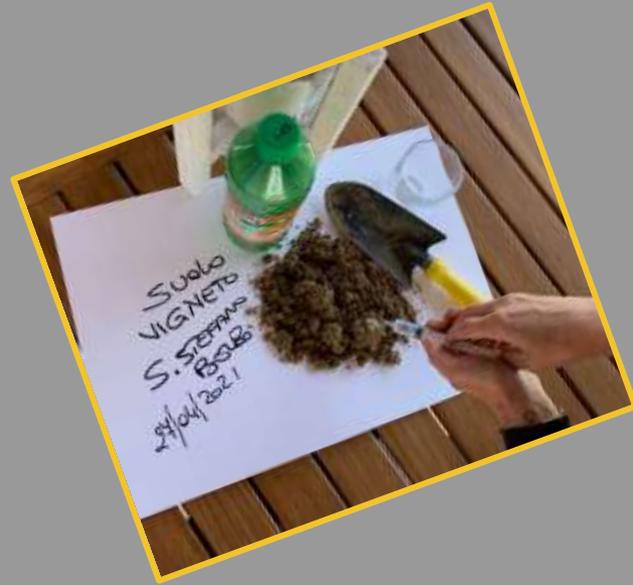
marna (argilla)



EFFERVESCENZA



acido  
muriatico



intervista al perito  
agrario Savio  
Marino



## Verifichiamo con il perito agrario il ph del terreno per capire quale tipo di soluzione nutritiva fornire

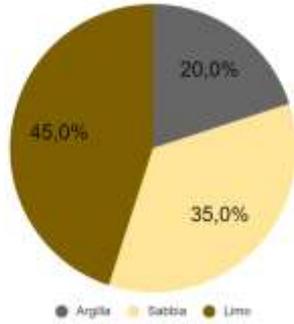
L'azoto (N) è un elemento importante perchè costituente fondamentale delle proteine, acidi nucleici e degli enzimi. Nel terreno quella più assorbita è quella nitrica (nitrati, nitriti e ammonio)..

VALORE (N g/kg)	GIUDIZIO
0 - 1	scarso
1 - 1,5	sufficiente
1,5 - 2,1	buono
2,1 - 3	elevato

terreno	ph	soluzione nutritiva % N	soluzione nutritiva % P	soluzione nutritiva % K	sostanza organica %
Monforte d'Alba	6,8	55	10	30	38
Santo Stefano Belbo (Loc. San Grato)	7,1	40	0	30	60

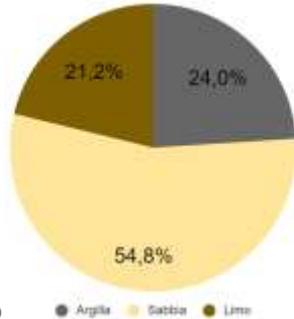
# RAPPRESENTIAMO I DATI RACCOLTI

Monforte d'Alba - Tessitura



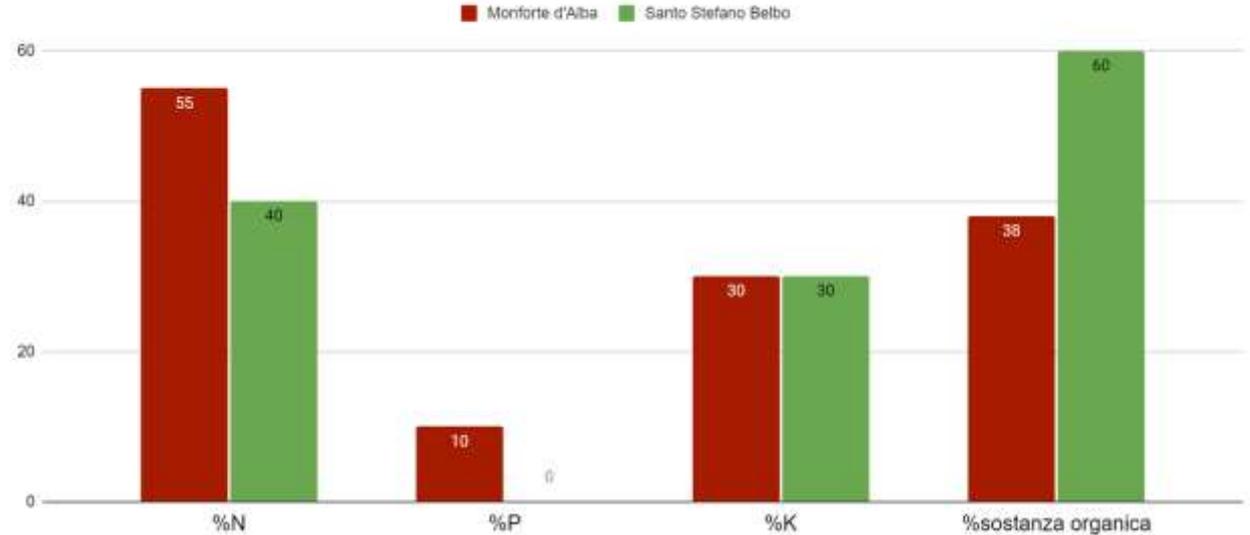
pH : 6,8  
Subacido

Santo Stefano Belbo - Tessitura



pH : 7,3  
Neuro /  
Subalcalino

Confronto componenti % di soluzioni nutritive ideali nei terreni di Monforte d'Alba e Santo Stefano Belbo



**Rapporto C/N:** rapporto carbonio organico/azoto organico aiuta a capire lo stato di fertilità del terreno. Si considera ottimale se  $C/N = 10$ .

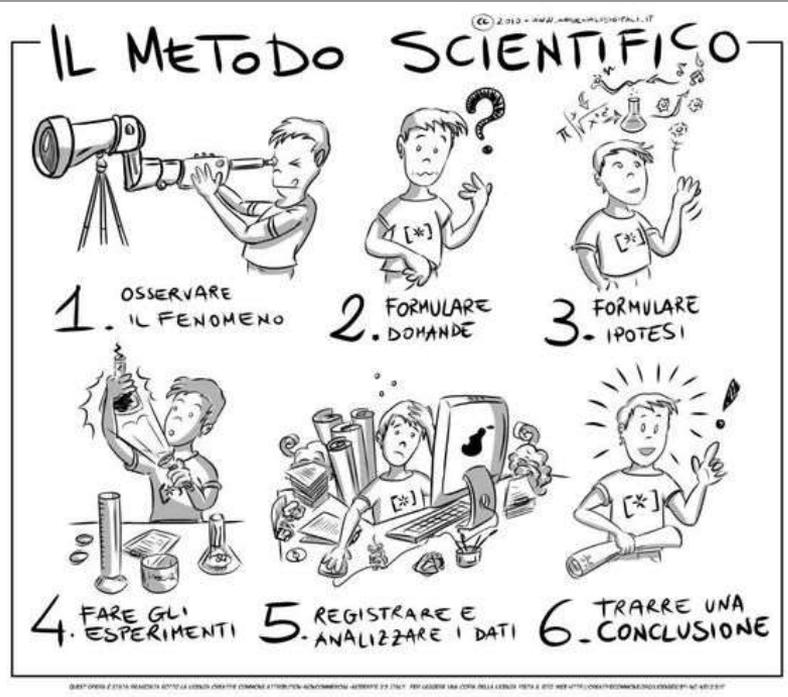
Se il valore è inferiore a 10 significa che nel terreno vi è una rapida mineralizzazione della sostanza organica con impoverimento della stessa e liberazione di N.

Se il valore è superiore a 10 vi è un impoverimento sia di N che di sostanza organica.



**Il contadino che semina compie il più grande atto di fede. La terra premia o condanna come un inflessibile giudice che non rivela mai i motivi del suo giudizio. E bisogna davvero credere nel futuro per affidare un seme fragile alle forze del vento, dell'acqua e del sole.  
(Fabrizio Caramagna)**

# CONSIDERAZIONI PERSONALI!



Questa attività ha permesso di approfondire le nostre conoscenze sull'uso corretto dei fertilizzanti, in particolare nelle nostre zone. Siamo stati coinvolti nelle interviste con esperti nel settore ed è stato emozionante calarsi nei panni di giovani reporter. Inoltre, abbiamo raccolto informazioni, formulato ipotesi, effettuato alcuni piccoli esperimenti, raccolto dati ed elaborato conclusioni....proprio come piccoli scienziati! Ci auguriamo che la nostra esperienza possa essere uno stimolo per chi ancora non ha avuto la possibilità di sperimentare come noi.

# TENUTA DEI FIORI

## BIBLIOGRAFIA

- <https://it.wikipedia.org/wiki/Fertilizzante> - <https://www.agrariadivita.it/i-fertilizzanti-in-agricoltura/?v=34d76d8cb136>

- <https://www.relanghs.it/it/le-langhe-e-la-nocciola-piemonte-i-g-p/>

-pinterest

[Rinaldi e Bricco Barone - Vigneto a Monforte d'Alba \(abbona.com\)](https://www.abbona.com)