

CONSIDERAZIONI SULLA SCELTA DEL PORTINNESTO IN FASE DI IMPIANTO DELLA VITE

Ai fini di una corretta progettazione dell'impianto di un vigneto i fattori da prendere in debita considerazione sono molteplici: clima, vitigno, portinnesto, densità d'impianto e forma di allevamento. La scelta del portinnesto va fatta in considerazione anche della necessità di conoscere l'ambiente pedo-climatico in cui si vuole realizzare l'impianto.

Il portinnesto è una entità che deve essere in grado di garantire un ottimale adattamento della varietà alle condizioni del suolo contribuendo all'ottenimento di un equilibrio vegeto-produttivo ottimale della pianta. La scelta del portinnesto più adatto alle diverse condizioni pedo-climatiche non è cosa facile anche perché i parametri da considerare sono molteplici: caratteristiche fisico-chimiche del suolo, affinità con la varietà, livello di vigoria, tipo di apparato radicale, tolleranza al calcare attivo, alla siccità, a condizioni di elevata umidità del suolo, la selettività nell'assorbimento di determinati elementi nutritivi, la possibilità di indurre, nella varietà, una certa tolleranza a determinati virus, la resistenza o tolleranza alla fillossera e infine, ma non ultima, la scelta di materiale certificato dal punto di vista sanitario.

Nella tabella 1 sono descritte in maniera sintetica le caratteristiche dei portinnesti più diffusi nel territorio Molisano; la vigoria, non solo del portinnesto ma della combinazione di questo con la varietà rappresenta sicuramente uno dei parametri decisivi di scelta ed è strettamente collegato a quella del sesto di impianto e della forma di allevamento; essa è uno dei fattori principali per l'ottenimento di un equilibrio vegeto-produttivo ottimale della pianta che dovrà poi essere mantenuto con l'adozione di una opportuna gestione agronomica. Nell'ottica di una viticoltura di qualità il portinnesto, sostanzialmente, deve poter conferire alla pianta una vigoria medio bassa che consentirà di ottenere una più elevata densità di impianto con produzioni per ceppo più ridotte a parità di resa/ha; questo concetto, di validità generale, lo è soprattutto per le zone più fertili dove l'eccessivo rigoglio vegetativo può pregiudicare la qualità dell'uva.

La conoscenza delle caratteristiche fisico-chimiche del suolo fornirà preziose informazioni riguardo alla possibilità di adattamento di un determinato portinnesto in termini di capacità di assorbimento più o meno elevata di determinati elementi nutritivi piuttosto che di altri, di resistenza a situazioni di scarsa o elevata disponibilità idrica e di tolleranza a livelli più o meno alti di calcare attivo.

La nutrizione minerale è un fenomeno decisamente molto complesso che varia in funzione, oltre che delle caratteristiche del portinnesto e del terreno, anche di quelle del vitigno e del clima; ci sono ibridi, quali l'SO4 e il 110 Richter che mostrano una elevata selettività nell'assorbimento del potassio, in queste condizioni si può verificare una carenza di magnesio nella pianta a meno che questo elemento non sia presente nel terreno in quantità molto alte. La carenza di magnesio, come sappiamo, predispone la pianta al disseccamento del rachide, mentre una elevata assunzione di potassio, provocando la salificazione dell'acido tartarico contenuto nell'acino, conduce, di conseguenza, a un abbassamento dell'acidità del mosto che può condizionare in maniera sensibile le caratteristiche gustative e di conservabilità del vino che si vuole ottenere. Portinnesti, quali il 140 Ruggeri, 41 B, raramente utilizzati nei nostri ambienti, sono caratterizzati da una tolleranza a livelli molto elevati di calcare attivo (30-40%) che consente loro, anche in queste condizioni estreme, di assorbire il ferro in maniera efficiente evitando il manifestarsi di fenomeni di clorosi. Nel nostro territorio i suoli non raggiungono mai simili contenuti in calcare attivo e la tolleranza espressa dai portinnesti riportati in tabella (17-20%) risulta essere più che sufficiente per un ottimale inserimento nella viticoltura.

Per quanto concerne gli altri elementi nutritivi non è semplice trovare una differenziazione

tra i diversi portinnesti, è possibile affermare che il loro assorbimento è in funzione anche del tipo di apparato radicale, superficiale o profondo, che li caratterizza. Questo carattere è sicuramente determinante per l'efficienza di assorbimento dell'acqua dagli strati più profondi e quindi per la più o meno elevata resistenza a situazioni di siccità o ristagno idrico; i portinnesti caratterizzati da una buona o elevata resistenza alla siccità, quali, 420 A, 1103 Paulsen e 110 Richter, sono dotati, normalmente, di apparato radicale fittonante, profondo, gli altri, invece, hanno radici abbastanza superficiali che li rendono più sensibili a stress idrici ma più resistenti a condizioni di elevata umidità del suolo.

La possibilità di indurre nella varietà tolleranza a certe virosi sembra essere una prerogativa di alcuni portinnesti caratterizzati da elevata vigoria (225 Ru, 140 Ru, 1103 P) e rappresenta un carattere molto importante soprattutto in un panorama viticolo quale quello molisano.

La scelta del portinnesto rappresenta sicuramente uno dei momenti più delicati nella progettazione di un impianto di vigneto e deve essere fatta in modo oculato analizzando attentamente le caratteristiche di ciascuno di essi, della varietà e dell'ambiente pedo-climatico in cui ci si trova ad operare. Gli errori commessi in questa fase difficilmente possono essere corretti in modo soddisfacente anche con la più oculata gestione agronomica. La scelta deve comunque essere fatta per tempo onde evitare di dover ripiegare su un portinnesto che non risponde esattamente alle condizioni specifiche del vigneto ed è necessario porre la massima attenzione alla sanità del materiale vegetale proveniente da vivaio che deve appartenere alla categoria "certificato", contraddistinto da cartellino azzurro.

Per alcuni vitigni, comunque inseriti tra quelli raccomandati e autorizzati in Molise, non ci sono ancora informazioni sufficienti relative ai portinnesti più idonei e in questi casi la scelta del soggetto si basa su esperienze empiriche effettuate in zona; per ovviare a questa carenza è in corso una attività di sperimentazione finalizzata alla valutazione del comportamento agronomico di diversi portinnesti per alcuni vitigni a diffusione locale che, si spera, possa fornire maggiori elementi di conoscenza nel giro di qualche anno.

Per approfondire le caratteristiche pedologiche relative all'appezzamento in cui verrà realizzato l'impianto è utile consultare le carte dei suoli disponibili presso l'ARSIAM e accessibili tramite internet al seguente indirizzo: www.arsiam.it attività di "Pedologia".

TABELLA 1 - SCHEMA DI VALUTAZIONE DELLE LIMITAZIONI PEDOLOGICHE ALLA CRESCITA DELLA VITE SU DIVERSI PORTINNESTI

CARATTERISTICHE PEDOLOGICHE	PORTINNESTI	INTENSITÀ DELLE LIMITAZIONI		
		ASSENTI O LIEVI	MODERATE	SEVERE
Profondità utile alle radici (cm)	B, C, D	> 100	50 - 100	< 50
	A,	>50	25-50	<25
Tessitura	A, B,	media, moder. fine, moder. grossolana	grossolana, fine	
	C, D	grossolana, mod. gross., mod. fine, fine	media	
Fessurazione	A, B,	bassa	media	forte
	C, D	bassa	media, forte	
Salinità (EC 1:5 dS/m)	A, B, C, D	< 0,4 < 0,8	0,4-0,8 0,8-1	>0,8 >1
Sodicità (ESP)	A, B, C, D	< 8	8 - 10	> 10
Disponibilità di ossigeno	A, C, D,	buona, moderata		imperfetta, scarsa, molto scarsa
	B	buona,	moderata-	imperfetta, scarsa, molto scarsa
Reazione (pH)	A,	6,5 - 7,5	5,5-6,5; 7,5-8,5	<5,5; >8,5
	B	6,5 - 7,5	5,5-6,5; 7,5-8	<5,5; >8
	C, D	6,5 - 8	5,4-6,5; 8-8,8	<5,4; >8,8
Calcare attivo (%)	A, B	< 12	12-16	> 16
	C, D	< 15	15-20	> 20

A = 420A, 110 Richter
B = Kober 5BB, SO4, 225 Ruggeri
C = 140 Ruggeri
D = 1103 Paulsen.

Tab. 2 Resistenza massima dei portainnesti al calcare attivo e all'IPC (indice di potere clorosante)

Portainnesto	Calcare attivo %	Portainnesto	IPC
101-14	9	3309 C	10
3309 c	11	99 R, SO4	30
99R, 110R, SO4, 225Ru	17	K5BB, 420 A	40
K5BB, 420 A, 779 P, 1103 P	20	161-49, 41 B	60
157-11	22	333 EM	70
161-49	25	140 Ru	90
41 B, 140 Ru	40	Fercal	120

Il viticoltore può utilizzare queste informazioni come prima base di conoscenza, approfondendo le caratteristiche pedologiche proprie dell'appezzamento eseguendo alcuni carotaggi, profondi 120-150cm, con trivella olandese e semplici stime di campagna

per verificare le seguenti caratteristiche:

-**tessitura**, cioè il contenuto di sabbia limo e argilla: tramite la manipolazione di un impasto di terreno con acqua, un tecnico “allenato” può determinare la tessitura con un errore attorno al 5% (quindi del tutto trascurabile ai fini di una corretta valutazione agronomica);

- **presenza di eventuali problemi di ristagno**: verificando la presenza o assenza di colori grigi abbinati a colori rossastri e' possibile individuare la presenza/assenza di questi problemi; il ferro infatti in condizioni di anaerobiosi per eccesso di acqua assume questi colori;

-**contenuto di calcare totale**: utilizzando una soluzione di HCl diluito al 10% e versandone alcune gocce sul suolo e' possibile determinare il contenuto di calcare totale in base al grado della reazione (effervescenza da assente a violenta);

-**pH** : utilizzando un indicatore universale e versandone alcune gocce in una vaschetta di porcellana in cui e' stato deposto un campioncino di terreno e' possibile determinare il pH in funzione della variazione cromatica dell'indicatore.

Queste informazioni rappresentano le principali caratteristiche fisico-chimiche dei suoli che possono influenzare la crescita delle piante e che quindi possono supportare la scelta del portinnesto maggiormente idoneo (**Tab. 2**).

Per utilizzare efficacemente le cartografie e i documenti pedologici esistenti in Regione a supporto della viticoltura di qualità si ritiene fondamentale la collaborazione tra studiosi del suolo, sperimentatori in viticoltura e tecnici che assistono le aziende viticole. La corretta applicazione delle carte dei suoli in viticoltura può infatti essere raggiunta, migliorata e approfondita solo grazie all'esperienza di chi conosce la coltura della vite e la realtà della sua gestione nel territorio.

CARATTERISTICHE DI ALCUNI PORTAINNESTI

PORTAINNESTO	VIGORIA	ADATTAMENTO AL SUOLO	RESISTENZA AL CALCARE ATTIVO	RESISTENZA ALLA SICCITA'	COMPORTAMENTO
1103 PAULSEN (Berl. x Rup.)	Molto vigoroso	Terreni argilloso - calcarei, non molto fertili, anche com- patti e salmastri.	19% Resistente	Elevata	Tende a ritardare la matura- zione dell'uva.
KOBER 5 BB (Berl. x Rip.)	Vigoroso	Adattabile a diversi tipi di suolo; anche umidi e compatti.	20% Resistente	Scarsa	Compatibile con numerosi vitigni. Produzioni non costanti nel tempo. Può ritardare la maturazione dell'uva.
SO4 (Berl. x Rip.)	Medio vigoroso	Terreni freschi di medio impasto o sciolti ; anche com- patti e umidi.	17% Resistente	Scarsa	Molto selettivo verso il potassio. Produzioni costanti nel tempo. Tende ad anticipare la matura- zione dell'uva.
420 A (Berl. x Rip.)	Medio vigoroso	Adattabile a diversi tipi di suolo.	20% Resistente	Buona	Produzioni costanti nel tempo. Tende ad anticipare la matura- zione dell'uva. Sensibile al ristoppio.
110 Richter (Berl. x Rup.)	Vigoroso	Terreni argilloso - calcarei, con scar- sa fertilità.	17% Resistente	Elevata	Produzioni costanti nel tempo.