



CONVEGNO

- Progetto «Smart Data», Gestione intelligente dei dati, vigneto e vino -

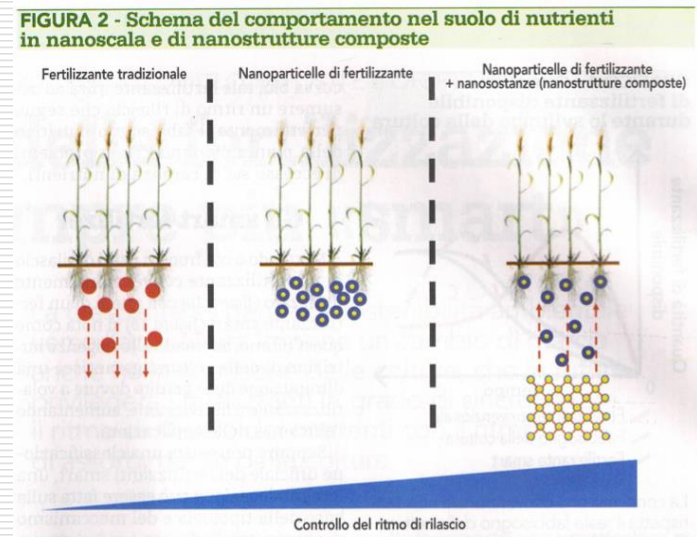
Riduzione dell'impatto ambientale in viticoltura: alcuni accorgimenti e utilizzo di varietà di vite per i prossimi anni per la viticoltura aretina: i PIWI?

CASTIGLION FIORENTINO, 20 gennaio 2023

RIDUZIONE DELL'IMPATTO AMBIENTALE

1) FERTILIZZAZIONI: fertilizzanti a lenta cessione, fertilizzanti organici, fertilizzanti organo-minerali, compost, nanofertilizzanti

nanofertilizzanti: suddivisi in **tre sottocategorie** (nanoparticelle sintetizzate, additivi a base di nanoparticelle, rivestimenti con nanopolimeri con nanoparticelle all'interno). talvolta anche con aggiunte nanostrutture composte con zeoliti, nanoargille si' da aumentare l'efficienza



RIDUZIONE DELL'IMPATTO AMBIENTALE

2. **DIFESA:** cercare prima di tutto di mettere le piante in condizioni di difendersi, creando un paradigma di protezione e non di difesa: cloni meno vigorosi e più resistenti alle malattie, fertilizzazioni meno “spingenti” siti più idonei a meno vigoria. . I fitofarmaci futuri **saranno meno efficaci**, di derivazione più naturale (es. Botanicals) e per cui dovremo cercare di rafforzare le piante con **biostimolanti**. Problema del rame: la UE vuole eliminarlo, ma per ora **alternative valide ad esso non ci sono**. Questo vale anche per altri principi attivi. Anche lo zolfo è nel mirino della UE.

RIDUZIONE DELL'IMPATTO AMBIENTALE

Per ovviare alla riduzione del **rame** utilizzabile/ha **nella lotta contro la PERONOSPORA:**

- Fare le dosi secondo la LWA (Leaf Wall Area) superficie fogliare.
- Aggiungere zeolite 2kg/ha + dose minima di fitofarmaco o 1/2 di dose se parete fogliare poco sviluppata;
- Aggiungere adesivanti quali olio di pino (Nu-Film), Mago;
- Usare induttori di resistenza:
- Corroborare le piante con alghe;
- Usare atomizzatori a recupero
- Usare atomizzatori a rateo variabile (sistema VRT): interrompono i trattamenti ove sono le fallanze in funzione di mappe di prescrizione;
- Per il futuro offre buone prospettive il Lisabacter capsici AZ 78
- Fare i trattamenti in funzione dei sistemi DSS (Decision Support System)

RIDUZIONE DELL'IMPATTO AMBIENTALE

Contro l' **OIDIO**; usare come alternative allo zolfo: cos-oga (Ibisco), olio di arancio (Prevam/Limocide) per "ripulire" dalle infezioni degli anni precedenti, Ampelomyces quisqualis (AQ 10) anche questo soprattutto a fine stagione, laminarina (Vacciplant), Bicarbonato di potassio (Armicarb 85/Karma 85) + zolfo bagnabile (kg/ha 3+2), cerevisane (Romeo) + zolfo a dose minima; per eradicare l'oidio oltre all'olio di arancio usare Zolfo bagnabile kg 5/ha al germogliamento e anche subito in post-vendemmia (kg/ha 8,0).

Contro **TIGNOLETTA E TIGNOLE**: confusione sessuale o spinosad e/o bacillus thuringensis. Anche la zeolite ha un certo effetto inibitorio.

Contro **BOTRITE** prevenzione con zeolite e vari ceppi di Bacillus Amyloliquefaciens (Taegro, Serifel), bicarbonato di potassio con/senza zolfo (Armicarb 85/Karma 85), Aureobasidium Pullulans (Botector New), Cerevisane (Romeo), Trichoderma Atroviride (Vintec), terpeni- timolo, eugenolo, geraniolo (3Logy). Potenziare le piante con biostimolanti (alghe etc.). Utilizzo di batteri criogeni cicatrizzanti.

RIDUZIONE DELL'IMPATTO AMBIENTALE

DISERBI MECCANICI E NON:

sostitutivi dei diserbici chimici. possono essere scalzatori di vario genere, **spollonatori**, acqua in pressione a 1.000 bar, falcia-trincia-andanatrici che sparano l'erba tagliata sottofila, **pirodiserbo**, vapore acqueo a 140°C, schiumone (schiuma), diserbo elettrico. Diserbo chimico con **acido pelargonico** (Beloukha), è però costoso e richiede condizioni particolari.

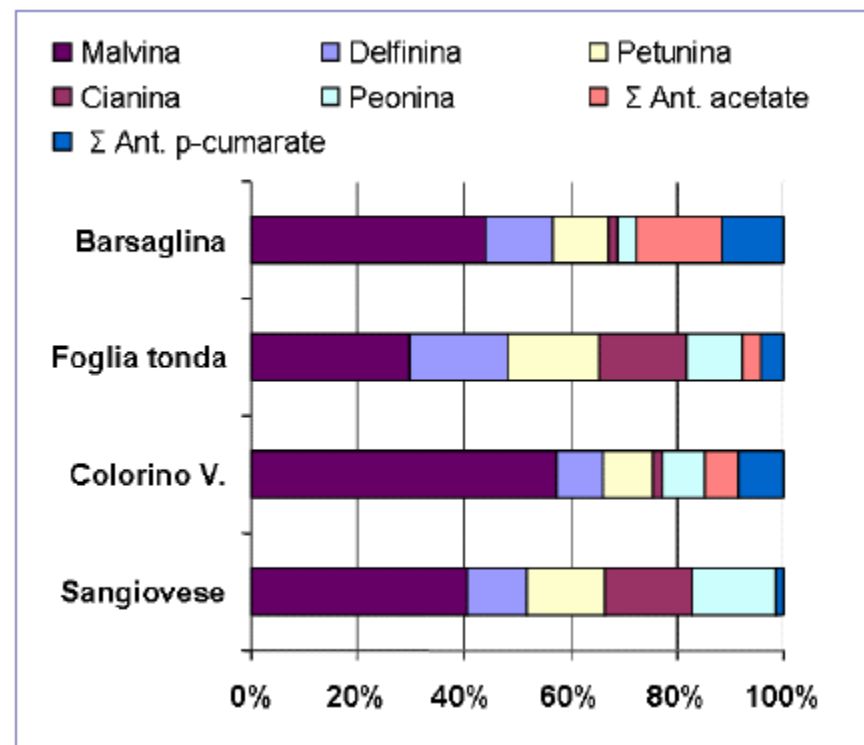
VITICOLTURA ARETINA: VITIGNI ADATTI

UVE ROSSE PER VINI ROSSI

Rimane principe delle varietà il **Sangiovese**

Quali possono essere le altre uve/vini?

Rimangono sempre interessanti i bordolesi: **Cabernet s.**, **Merlot**, e meno coltivato il **Cabernet franc**, bene anche il **Petit verdot** da coltivare in terreni poveri e leggeri non siccitosi. Tra gli autoctoni il **Foglia Tonda** che può essere complementare al Sangiovese e sostitutivo almeno in parte del Cabernet s. Anche la **Barsagliana** ricalca la carica polifenolica ed antocianica del Foglia Tonda. Sempre valido il **Colorino del Valdarno**

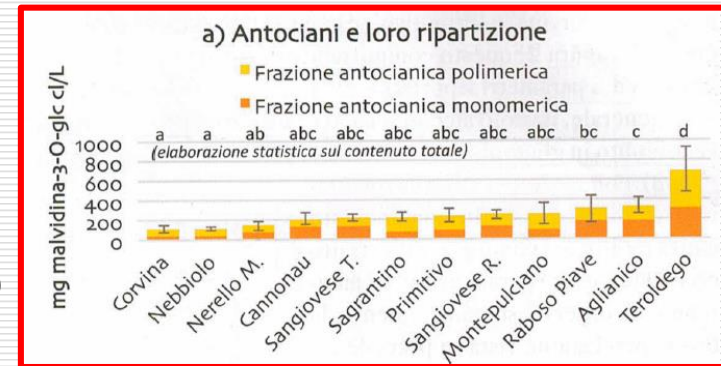
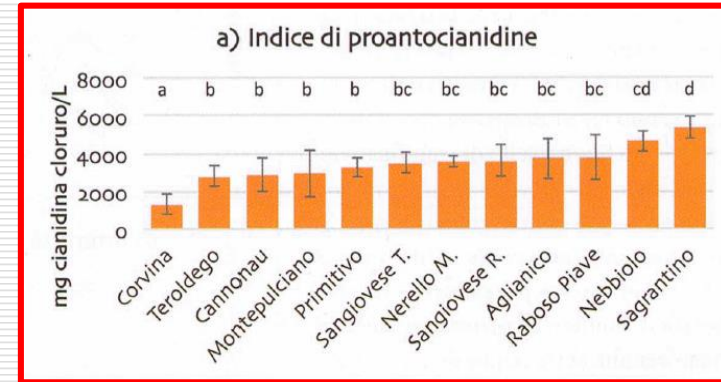


VITICOLTURA ARETINA: VITIGNI ADATTI

Per avere una buona dotazione di colore nel vino, l'**Alicante Bouschet** è vitigno molto produttivo ed alternativo all'**Ancellotta**.

Per produrre vini Rossi da bersi giovani, in miscela con Sangiovese e/o altri vitigni **Ciliegiolo** e **Gamay**; essi danno vini fruttati.

Molto interessante è il **Teroldego**, che in miscela conferisce forti e piacevoli sensazioni fruttate. Adatto a vini da lungo invecchiamento il **Sagrantino**, il vino più ricco di polifenoli al mondo. La **Syrah** è un'uva per vino di grande qualità per colore, aromi e corpo, ma vuole ambienti ben soleggiati e non asciutti. Anche il **Canaiolo nero** può essere utile per stabilizzare il colore e per innalzare il pH. **Pinot nero**, sensibile all'ossidazione



VITICOLTURA ARETINA: VITIGNI ADATTI

UVE BIANCHE PER VINI BIANCHI

Da non trascurare sempre **Trebbiano Toscano** e **Malvasia bianca lunga** utilizzate per il Vinsanto che con i cloni odierni sono varietà migliorate, da integrare per il Vinsanto con **Grechetto di Orvieto**, mentre per vini bianchi con buona dotazione aromatica si presta bene il **Grechetto di Todi (Pignoletto)**. Anche piccole percentuali di **San Colombano** detto anche **Verdea** (entro il 10%) possono apportare peculiarità al vinsanto, in quanto questa uva conferisce morbidezza ed i suoi grappoli appassiscono conservandosi bene.

Molto interessante il **Petit Manseng**, ricchissimo di titoli aromatici ed è atto sia alla produzione di passiti che di vini bianchi da pasto (in miscela). Uva ricchissima di zuccheri (anche 23/26° Babo) e contestualmente con acidità totale molto sostenuta (10-11 g/L in acido tartarico). Germoglia tardivamente.

VITICOLTURA ARETINA: VITIGNI ADATTI

Il **Vermentino** abbastanza ricco di tioli aromatici, ma spesso troppo produttivo. Sempre bene **Chardonnay** e **Sauvignon b.**: il secondo ha germogliamento tardivo. Arricchiscono di profumi e di aromi i vini provenienti da uve meno dotate di aromi. Buoni risultati li sta dando il **Viogner** che esprime i migliori aromi in ambienti caldi, ha germogliamento abbastanza precoce. Adatto ad arricchire le miscele con altri vitigni. Per produrre vino base da arricchire con vitigni più aromatici rimane sempre interessante la **Malvasia di Candia**: è abbastanza produttiva, gradevolmente aromatica. Il **Fiano** si adatta ai nostri ambienti si presta anche all'appassimento. Il **Manzoni bianco** od **Incrocio Manzoni 6.0.13**, anch'esso si adatta bene alla Toscana, è poco produttivo ha una maturazione molto precoce ed epoca di germogliamento media. Può avere buone prospettive il **Traminer aromatico**. È poco produttivo ma costante. Altro vitigno che potrebbe avere delle prospettive interessanti è il **Verdicchio**, caratterizzato da germogliamento e maturazione medio-tardivi.

VITICOLTURA ARETINA: I PIWI

Lo scopo per la creazione dei Piwi è il miglioramento della **sostenibilità ambientale** come anche il consentire ai viticoltori un **risparmio economico**. Riduzione dell'impatto ambientale e per i minori trattamenti auspicati (sono consigliati 2-3 trattamenti annui anche in assenza di sintomatologia della malattia, indirizzati dai modelli previsionali che individuano i periodi più a rischio), minore costipazione del terreno e minore impronta carbonica (emissione di CO₂). Risparmio economico stimato negli anni passati in più di 1.000,00 €/ha nell'Italia di Nord-Est, **di 800,00 € nel centro Italia** e di quasi 700,00 € nel Sud. Le intenzioni di VCR sono di introdurre sul mercato incroci con **varietà italiane** (Glera, Nebbiolo, Sangiovese, Cannonau, Trebbiano romagnolo e toscano, Malvasia istriana, Riesling bianco, Chardonnay, Pinot grigio e Syrah) e spagnole e dell'est Europa ibridate con vitis resistenti. In Italia ed in Francia i Piwi **non si possono** per ora utilizzare per la produzione di vini DOP (DOC e DOCG).

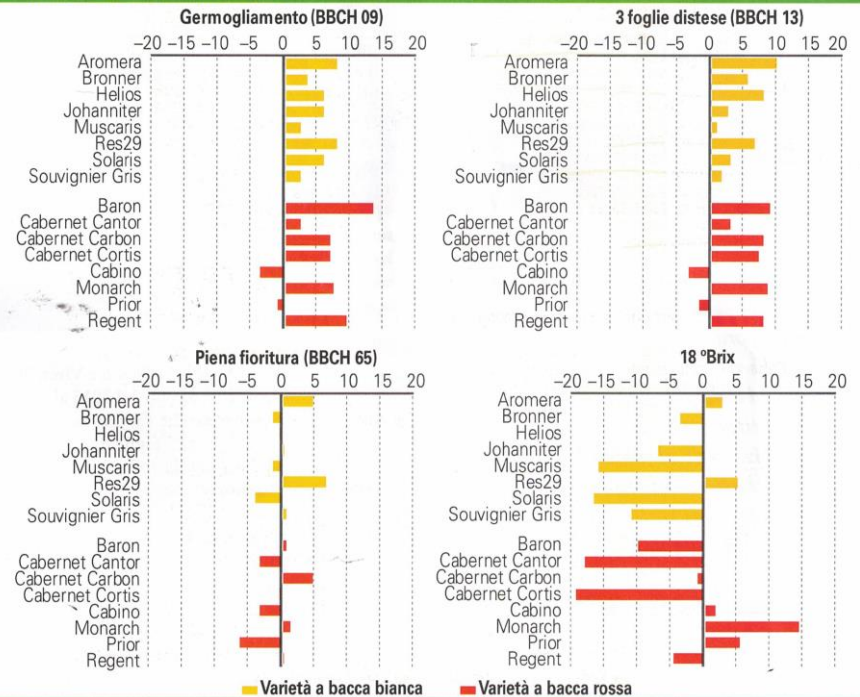
VITICOLTURA ARETINA: I PIWI

1 COMPORTAMENTO ALLE INFEZIONI DI ALCUNI VITIGNI RESISTENTI A PERONOSPORA E/O OIDIO

Vitigni	RESISTENZA		SENSIBILITÀ			
	peronospora	oidio	botrite	antracnosi	marciume nero (black rot)	escoriosi
Aromera	media	media	media	elevata	media	quasi nulla
Bronner	elevata/buona	elevata	media	leggera	quasi nulla	quasi nulla
Johanniter	buona	buona	media	media	media	quasi nulla
Muscaris	ottima	ottima	quasi nulla	quasi nulla	quasi nulla	quasi nulla
Sauvignier gris	elevata	elevata	quasi nulla	quasi nulla	quasi nulla	quasi nulla
Solaris	ottima	elevata	quasi nulla	quasi nulla	quasi nulla	quasi nulla
Fleurtai	ottima	ottima	quasi nulla	media	quasi nulla	leggera
Sauvignon Kretos	elevata	discreta	media	leggera	quasi nulla/discreta	quasi nulla
Sauvignon Nepis	buona/elevata	elevata/ottima	quasi nulla	elevata	media	quasi nulla
Sauvignon Rytos	media/buona	elevata	quasi nulla	leggera	leggera	quasi nulla
Soreli	buona/ottima	elevata	quasi nulla	elevata	leggera	quasi nulla/discreta
Cabernet Volos	elevata	media/buona	media	elevata	media	discreta
Julius	elevata	elevata	quasi nulla	media	media	discreta
Merlot Kanthus	elevata	buona	quasi nulla	media	media	discreta
UD. 156-382 (Pinot N x 99-3-48)	ottima	discreta	media	media	media	quasi nulla/discreta
Merlot Khorus	elevata/ottima	media	media	media	media	quasi nulla
Cabernet Eidos	elevata/ottima	elevata/ottima	quasi nulla	media	media	discreta
Kersus	elevata/ottima	buona/elevata	quasi nulla	leggera	leggera	quasi nulla
Pinot Iskra	ottima	ottima	media	media	media	quasi nulla
Pinot Kors	ottima	ottima	media	media	media	quasi nulla
Cabernet Carbon	buona	media	leggera (r. buona)	media	media	quasi nulla
Cabernet Cortis	molto buona	buona (!)/media (?)	leggera (r. buona)	media	media	quasi nulla
Chambourcin	molto buona	buona (!)/media (?)	leggera (r. buona)	media	media	quasi nulla
Esther	molto buona	molto buona (!)/buona (?)	r. molto buona	media	media	quasi nulla
Helios	media (!)/buona (?)	molto buona	bassa	media	media	quasi nulla
Phoenix	molto buona	molto buona	buona	media	media	quasi nulla
Poloskei Muskotaly	molto buona	buona	molto buona	media	media	quasi nulla
Prior	molto buona (!)/buona (?)	molto buona	buona	media	media	quasi nulla
Sevar	molto buona	buona	media	media	media	quasi nulla
Muscaris	molto buona	buona	buona	media	media	quasi nulla
Cabertin	molto buona	buona	molto buona	media	media	quasi nulla
Pinotin	molto buona	molto buona	buona	media	media	quasi nulla

(!) Foglia. (?) Grappolo. r. = resistenza

6.1 SCOSTAMENTO MEDIO, IN GIORNI, DI ALCUNI STADI FENOLOGICI DELLE DIVERSE VARIETÀ RISPETTO ALLO CHARDONNAY



GRAZIE PER L'ATTENZIONE

Dott. Agr. GUIDO FATUCCHI
Libero professionista

Cell. 328-2578953
E-mail: fatucchiguido@gmail.com