

Spunti per una moderna tecnologia nella vinificazione del Primitivo

Rocco Di Stefano

Fattori che condizionano la qualità dei vini:

Composizione dell'uva

Gestione della fase prefermentativa

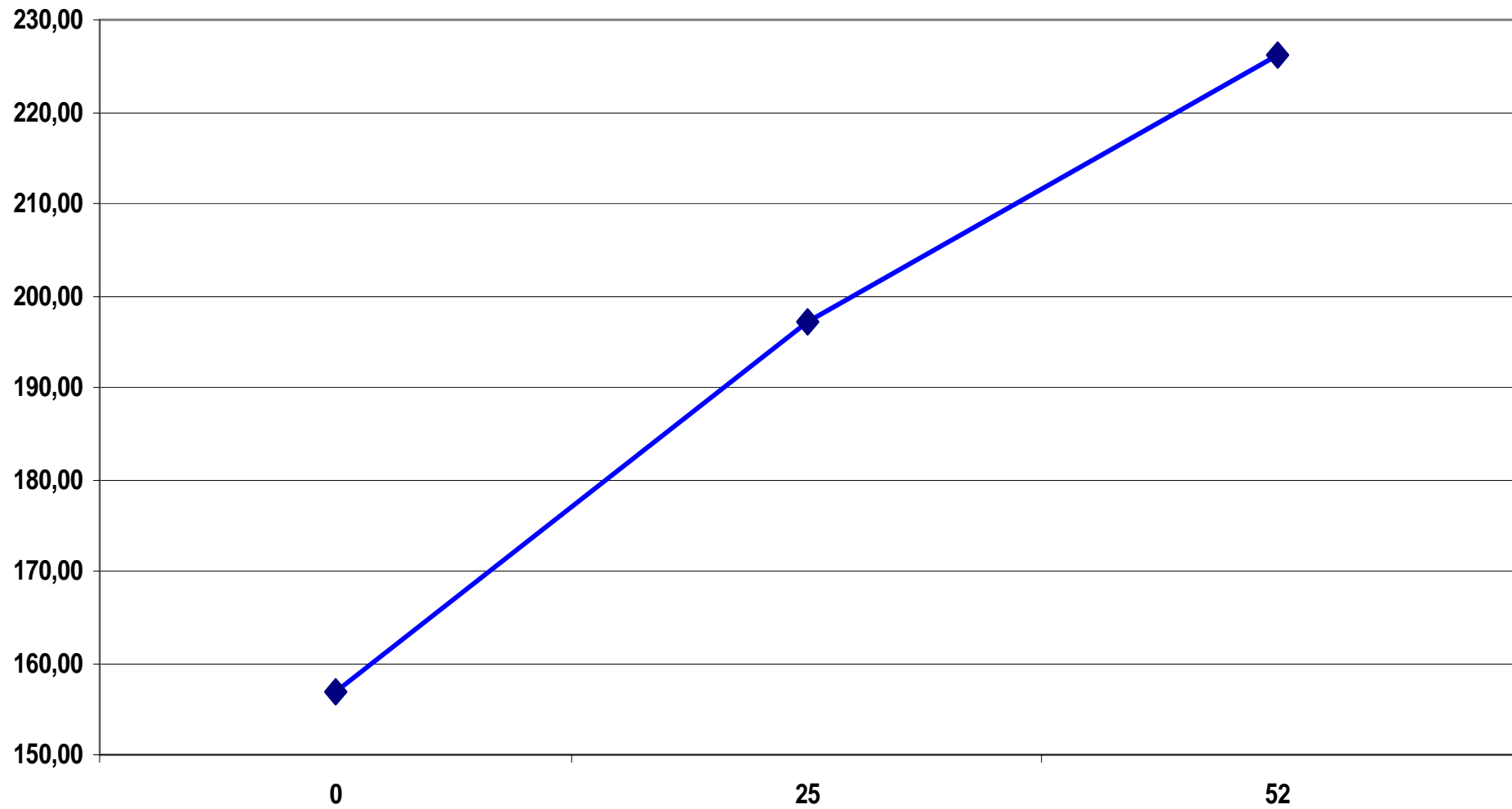
Gestione della macerazione fermentativa

Gestione della maturazione del vino

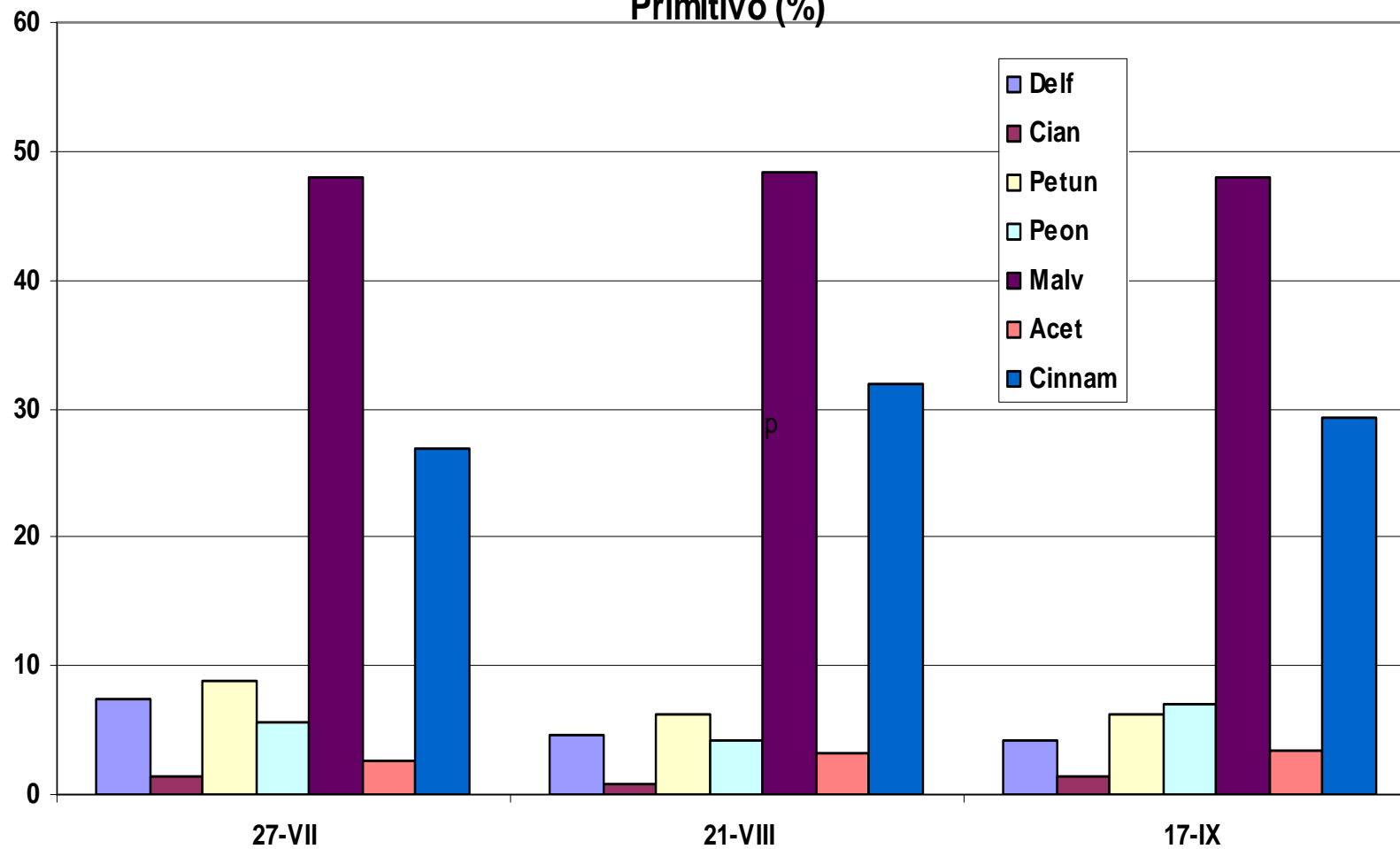
Conservazione

Polifenoli e aromi dell'uva Primitivo

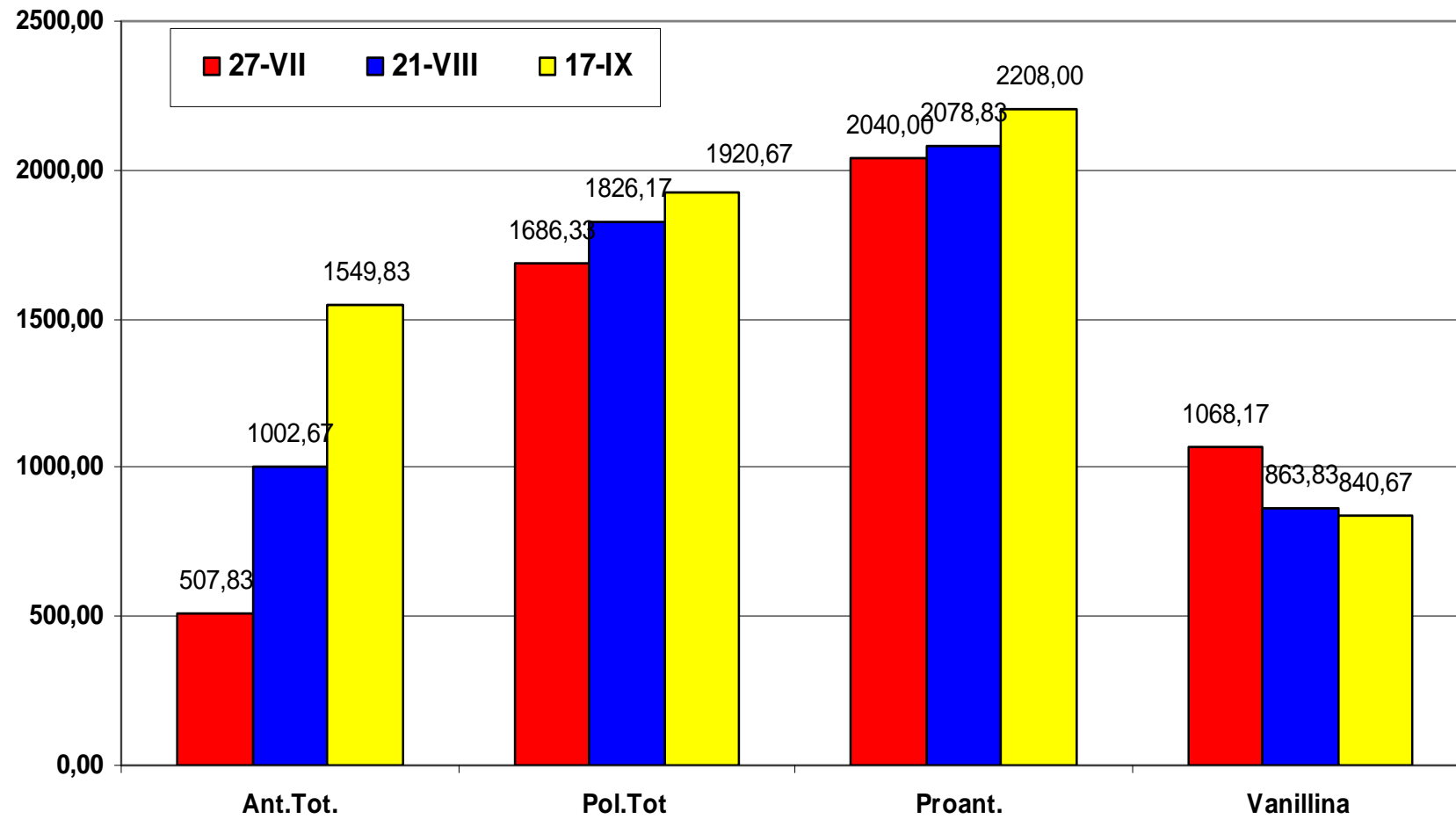
Evoluzione del contenuto in zuccheri del mosto estratto da uve Primitivo durante la maturazione (g/L)



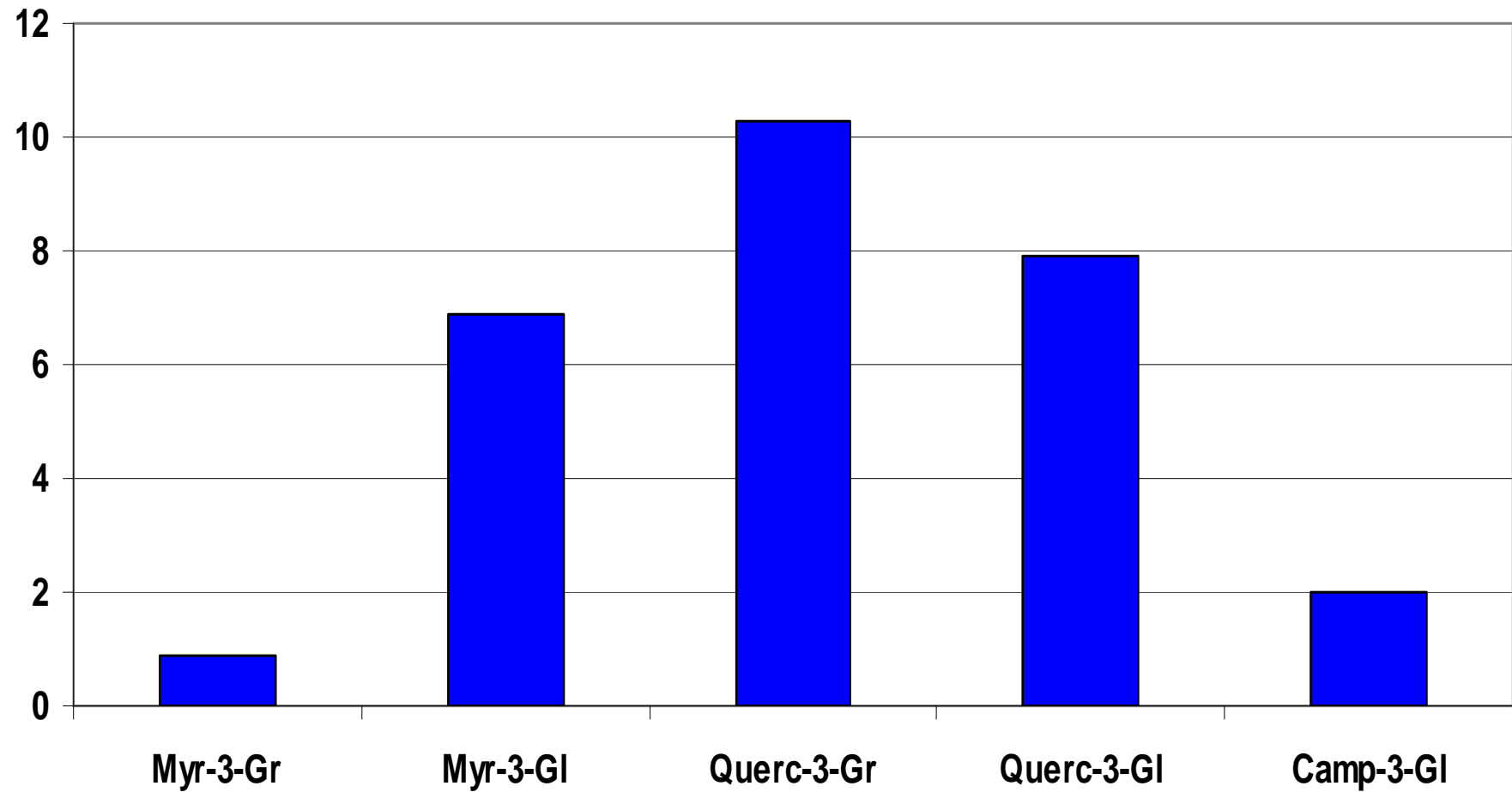
Evoluzione del profilo antocianico delle bucce durante la maturazione dell'uva
Primitivo (%)



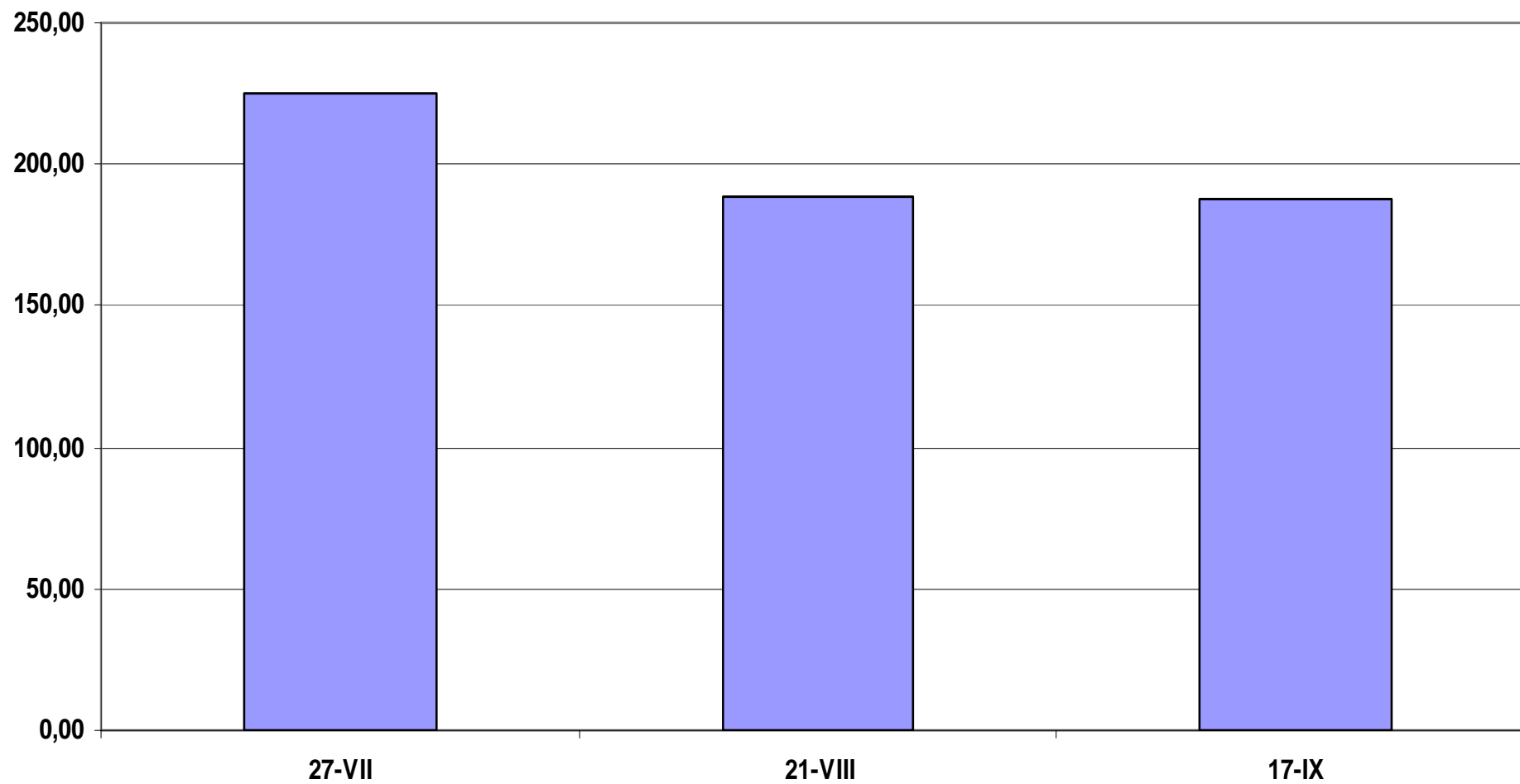
**Evoluzione dei contenuti in polifenoli delle bucce, durante la maturazione dell'uva Primitivo
(mg/kg di acini)**



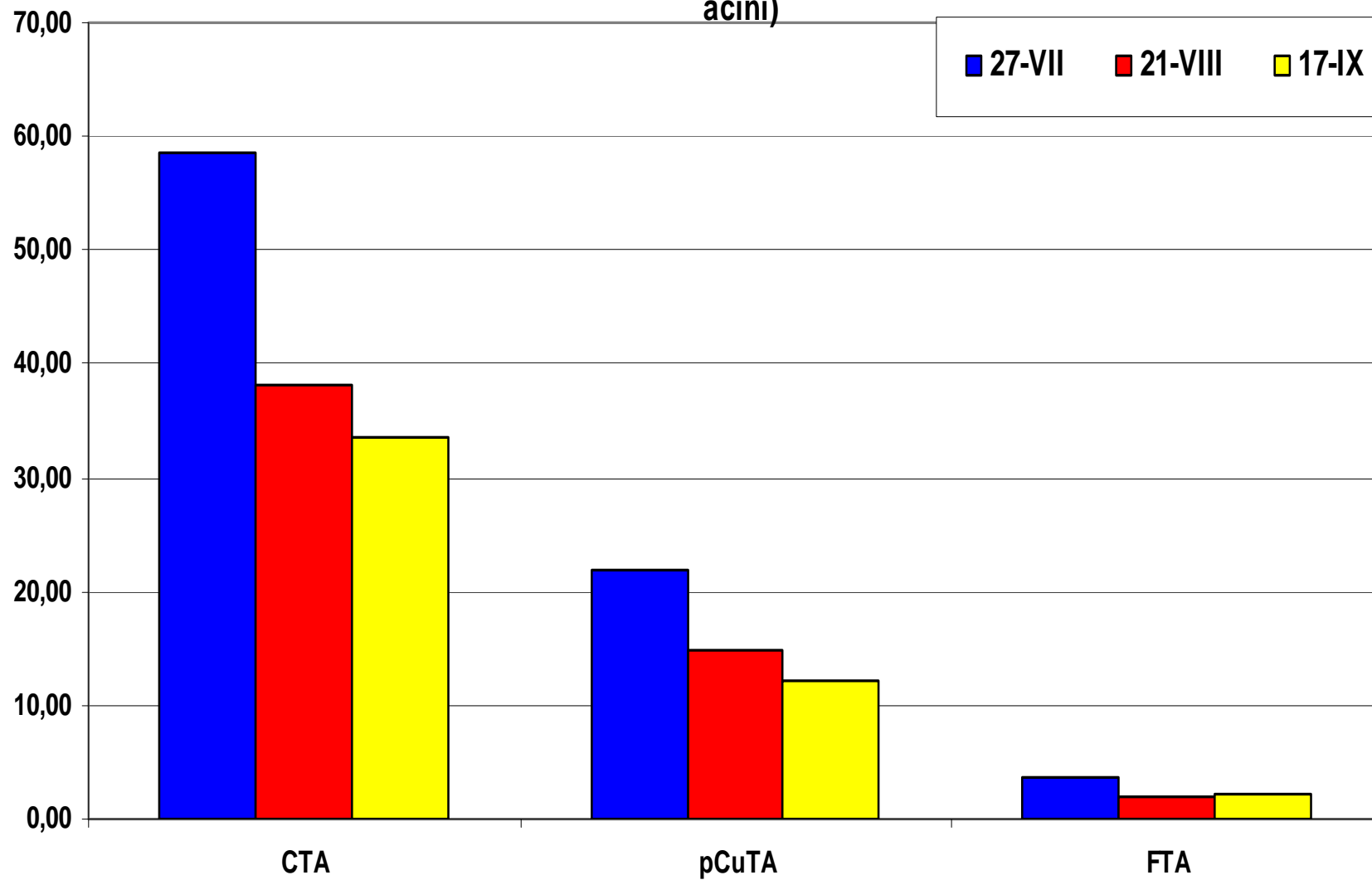
Profilo dei Flavonoli estratti dalle bucce di acini d'uva Primitivo (mg/kg di uva)



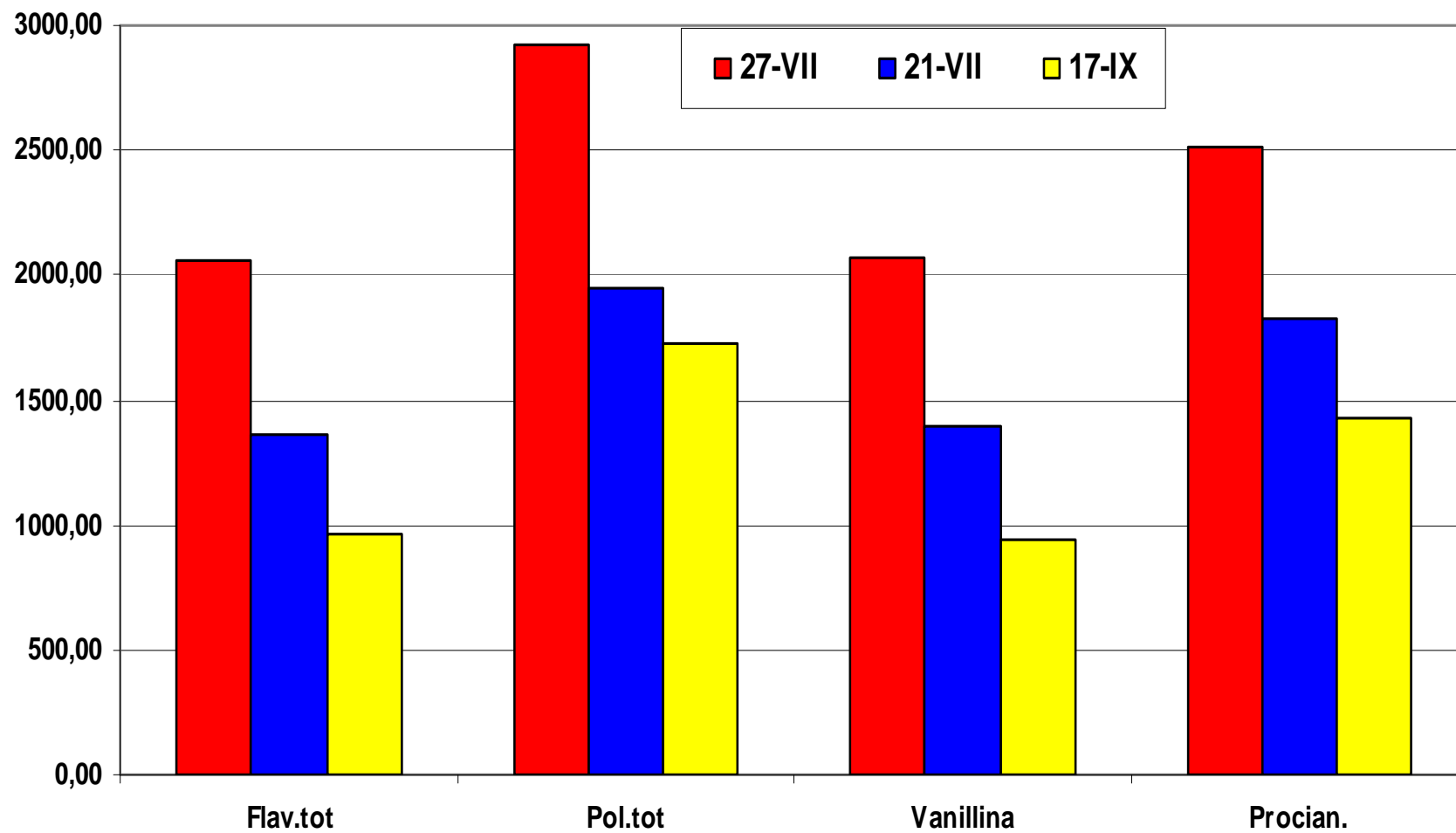
Evoluzione degli HCTA del mosto estratto da uve Primitivo (mg/L)



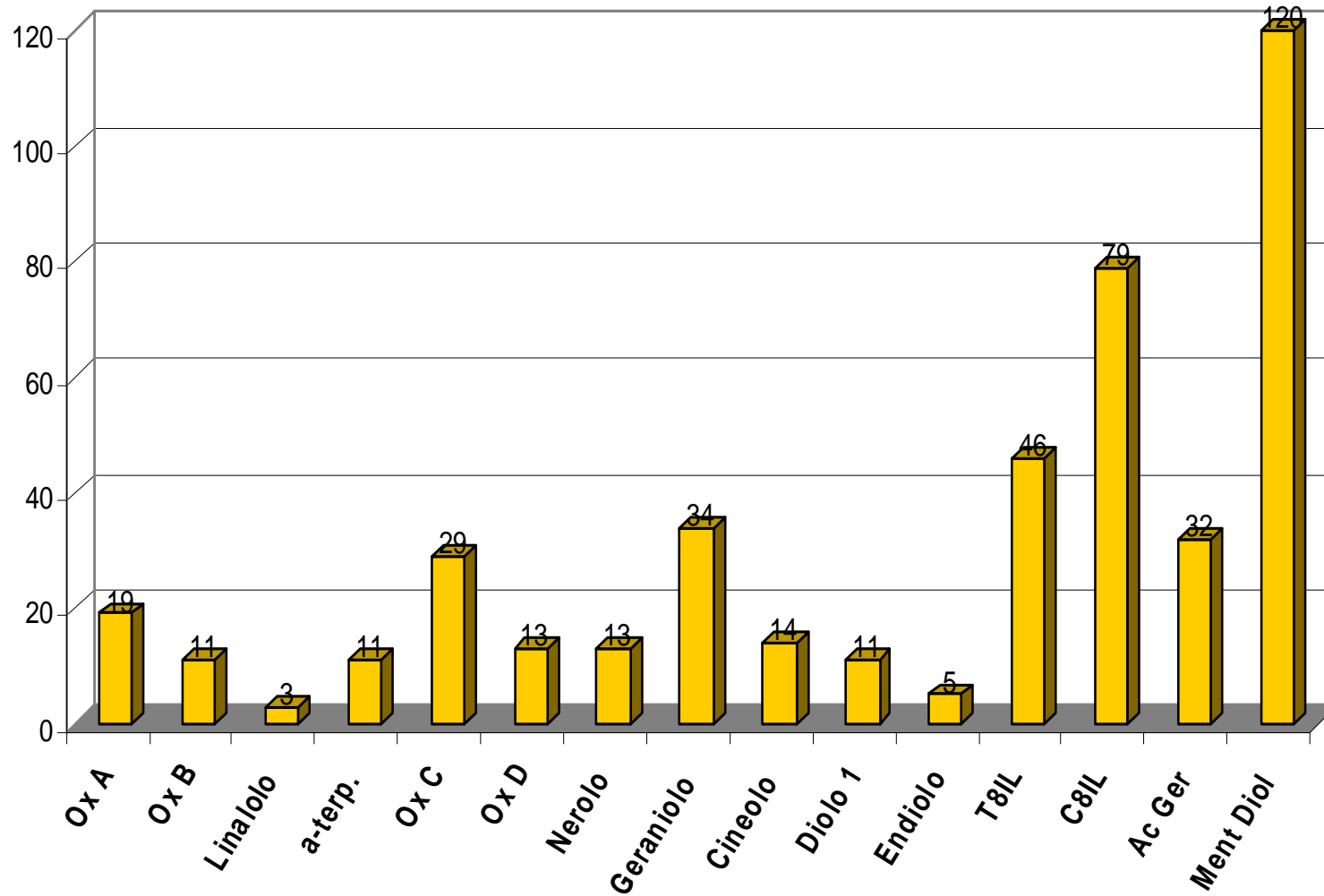
Evoluzione degli HCTA delle bucce durante la maturazione dell'uva Primitivo (mg/kg di acini)



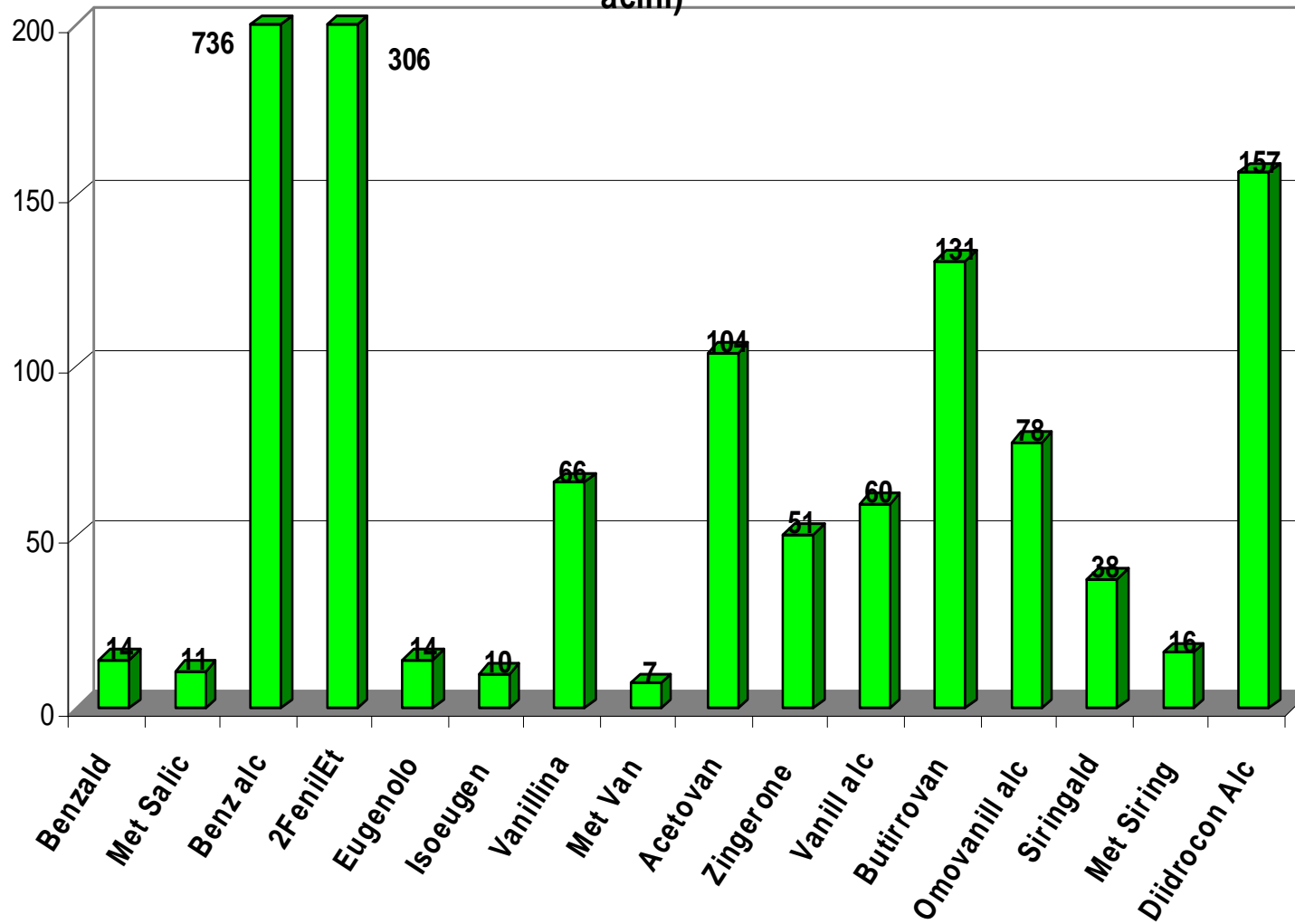
Evoluzione dei polifenoli dei semi, durante la maturazione dell'uva Primitivo (mg/kg di acini)



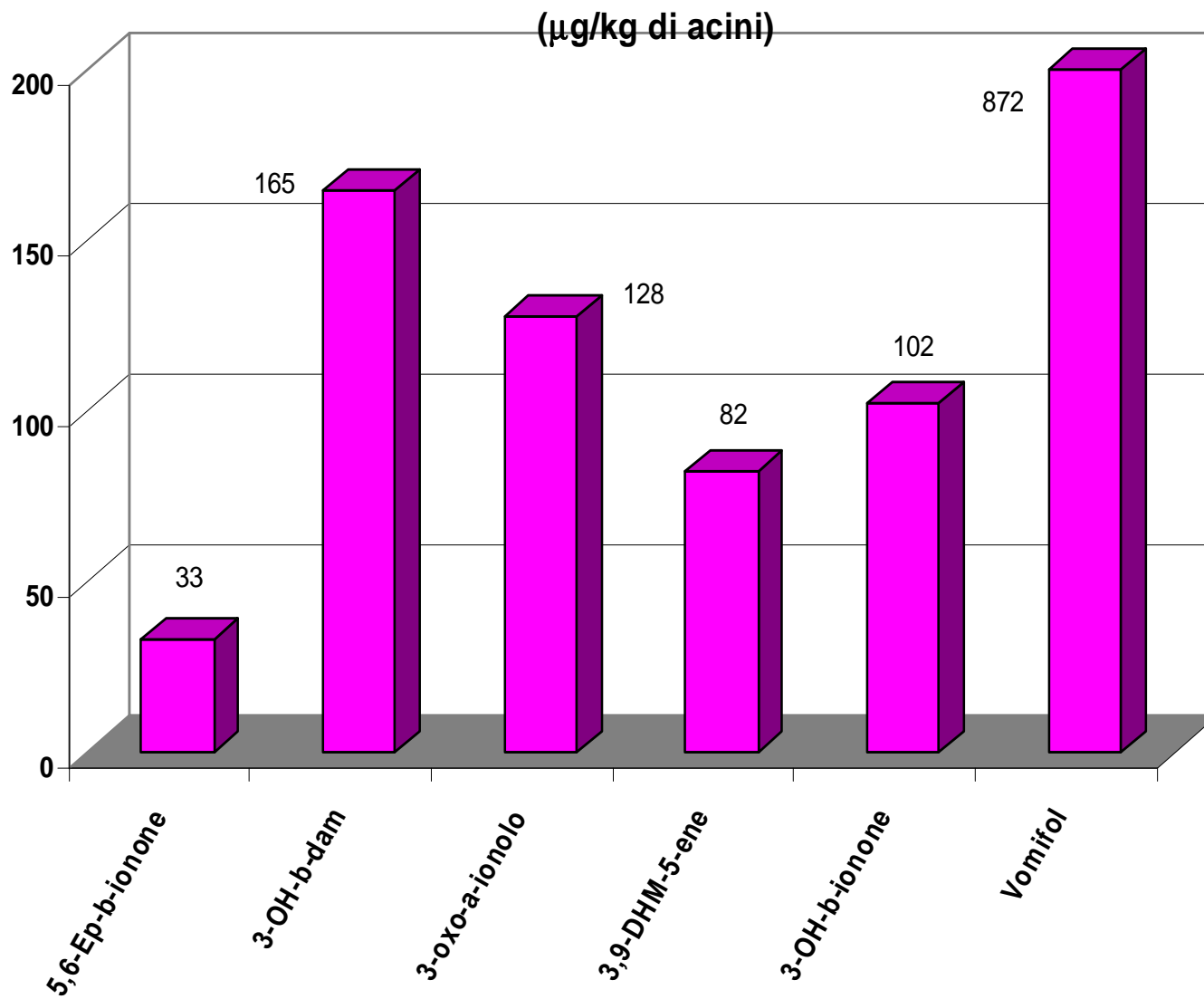
Primitivo: composti terpenici prodotti per idrolisi enzimatica da precursori glicosilati ($\mu\text{g}/\text{kg}$ di acini)



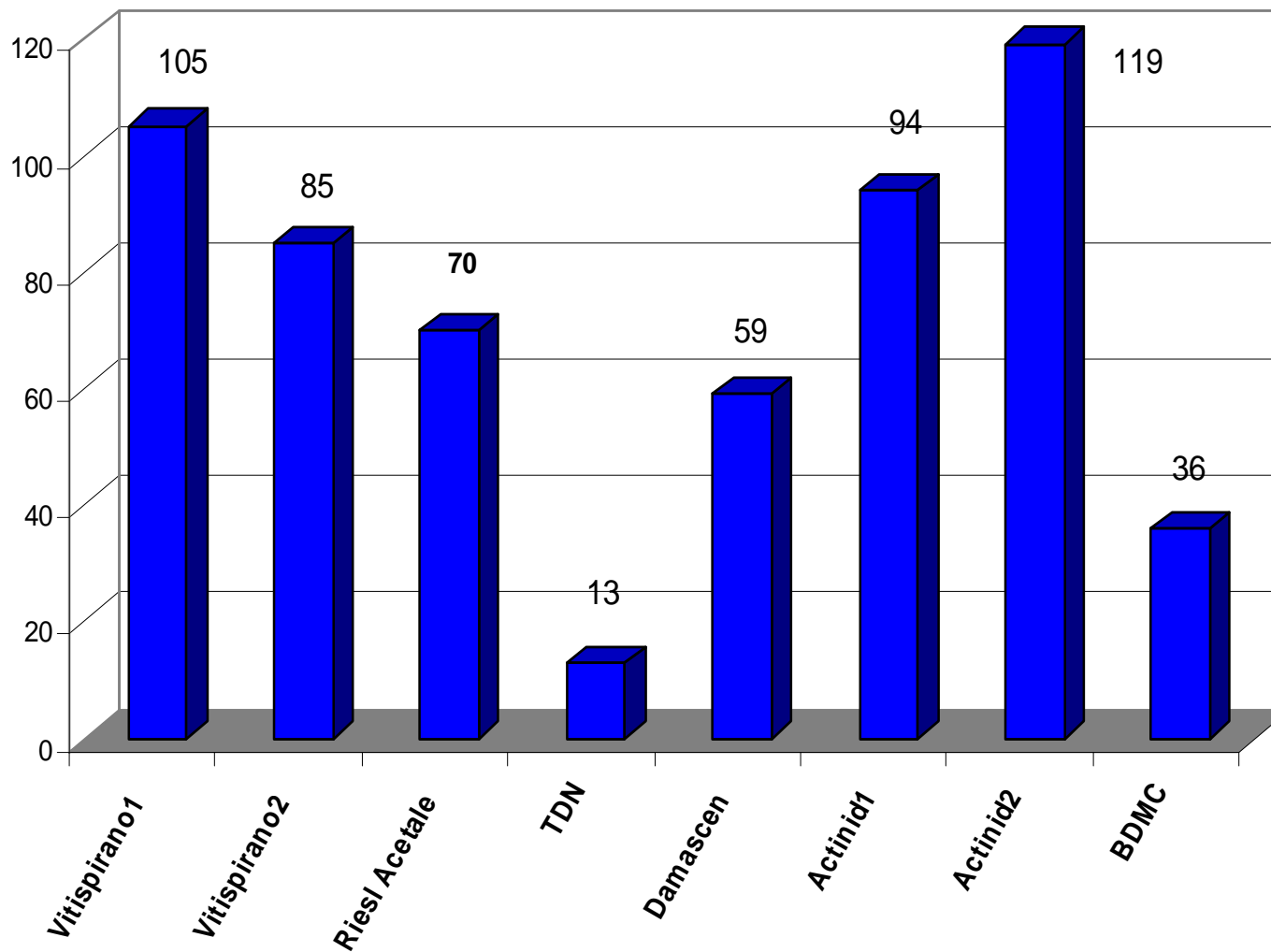
Primitivo: benzenoidi prodotti per idrolisi enzimatica da precursori glicosilati ($\mu\text{g}/\text{kg}$ di acini)



Primitivo: norisoprenoidi prodotti per idrolisi enzimatica da precursori glicosilati



Primitivo: composti prodotti per idrolisi chimica da agliconi generati da precursori glicosilati ($\mu\text{g}/\text{kg}$ di acini)



Fase prefermentativa

È caratterizzata:

- 1) da reazioni enzimatiche (proteasi, pectinmetilesterasi, glicosidasi, lipossigenasi, polifenol ossidasi, epossidasi?,) che iniziano con lo schiacciamento degli acini,
- 2) dalla diffusione dei metaboliti dall'interno delle cellule della buccia nel mosto.

Le reazioni di ossidazione dei polifenoli (in particolare degli antociani) indotte indirettamente dalle polifenol ossidasi dell'uva e la riproduzione dei lieviti *non Saccharomyces* rappresentano i punti critici di questa fase, soprattutto in condizioni di temperatura elevata.

La refrigerazione e l'aggiunta di SO₂ alle uve o al pigiato sono due mezzi a disposizione dell'enologo per limitare i danni che le reazioni di ossidazione e i lieviti *non Saccharomyces* possono causare.

La refrigerazione può essere effettuata per mezzo

- del raffreddamento delle uve intere e successiva pigiadiraspatura,
- del raffreddamento del pigiato con scambiatore di calore,
- del raffreddamento del pigiato con il mosto raffreddato con scambiatore di calore.

Risultati delle esperienze riportate in letteratura:

Accentuazione delle note aromatiche fruttate

Esaltazione della finezza aromatica

In alcuni casi incremento del colore e del contenuto in polifenoli, soprattutto in tannini, in altri perdita di colore ed ottenimento di vini aventi una struttura più debole.

Su Merlot e Cabernet Sauvignon questa tecnica ha consentito di ottenere vini più colorati e più ricchi di tannini.

Fase fermentativa

Punti critici: a) continuazione delle reazioni di ossidazione enzimatiche prima dell'inizio della fermentazione alcolica, b) carenza di azoto assimilabile e produzione di H₂S, c) rallentamento della fermentazione, d) blocco della fermentazione.

Estrazione dei polifenoli legata alla modalità e all'intensità del contatto delle bucce e dei semi col mosto, alla varietà, all'ambiente e al livello di maturità dell'uva.

Risultati legati alla varietà, all'ambiente e al livello di maturità dell'uva, a come è stata condotta la fase prefermentativa.

Fase postfermentativa

Punti critici: a) fermentazione malolattica, b) gestione della maturazione del vino

Obiettivi della maturazione del vino:

- abbattimento dell' astringenza
- stabilizzazione del colore

Gestione della maturazione del vino

Contatto con l'ossigeno: a) in macerazione postfermentativa, b) dopo svinatura e prima della fermentazione malolattica, c) dopo fermentazione malolattica.

Vini che richiedono il contatto con l'ossigeno

È vantaggioso effettuare la MOX sui vini che presentano un contenuto elevato in tannini mediamente o eccessivamente astringenti e, nello stesso tempo, un contenuto in antociani monomeri medio - alto.

Molta attenzione richiede l'applicazione della MOX ai vini dotati di tannini maturi, anche se il loro contenuto in antociani monomeri è medio – alto, e ai vini dotati di tannini astringenti e di uno scarso contenuto in antociani monomeri.

Modalità del contatto con l'ossigeno:

micro-ossigenazione, travasi parziali, conservazione in legno

Dosi di O₂:

pre-MLF: 10-50 mL/L/mese (0,43-1,67 mL/L/giorno) per 2-4-settimane;

post-MLF: 1,5-5 mL/L/mese (0,05-0,17 mL/L/giorno), per 1-6-mesi.

(Rieger, 2000; Zoecklein et al., 2002; Bird, 2005)

A 15 °C, 1 mL di O₂ = 1,35 mg

Fase di strutturazione e di armonizzazione:

Secondo i propositori, durante la MOX il vino passa:

da una fase iniziale denominata di “strutturazione” in cui, prima dell’inizio dell’abbattimento dell’astringenza, i tannini diventano più aggressivi, più astringenti e possono essere prodotti aromi di ridotto

a una fase di armonizzazione in cui i tannini diventano più morbidi, diminuisce l’astringenza, ritorna l’aroma fruttato. Il contatto con l’O₂ dopo la fase di armonizzazione provoca un peggioramento che si percepisce come secchezza in bocca, diminuzione del fruttato, aromi di ossidato.

Fattori che condizionano il risultato della maturazione del vino:

Composizione in polifenoli (contenuti e natura degli antociani e tannini),

pH,

Contenuto in SO₂,

Temperatura,

Conclusioni

La vinificazione del Primitivo non può essere gestita con tecniche standardizzate, applicabili in altri ambienti e con altre varietà.

È necessario tener conto delle condizioni ambientali ponendo molta cura, più che in altri ambienti, alla fase prefermentativa.

La maturazione del vino deve essere modulata tenendo conto della sua astringenza e della sua composizione.