Sesto al Reghena (PN), Sabato 22 Ottobre 2011

“Il Prosecco: un vino di successo”

ASPETTI TECNICI DELLA NUOVA DOC PROSECCO

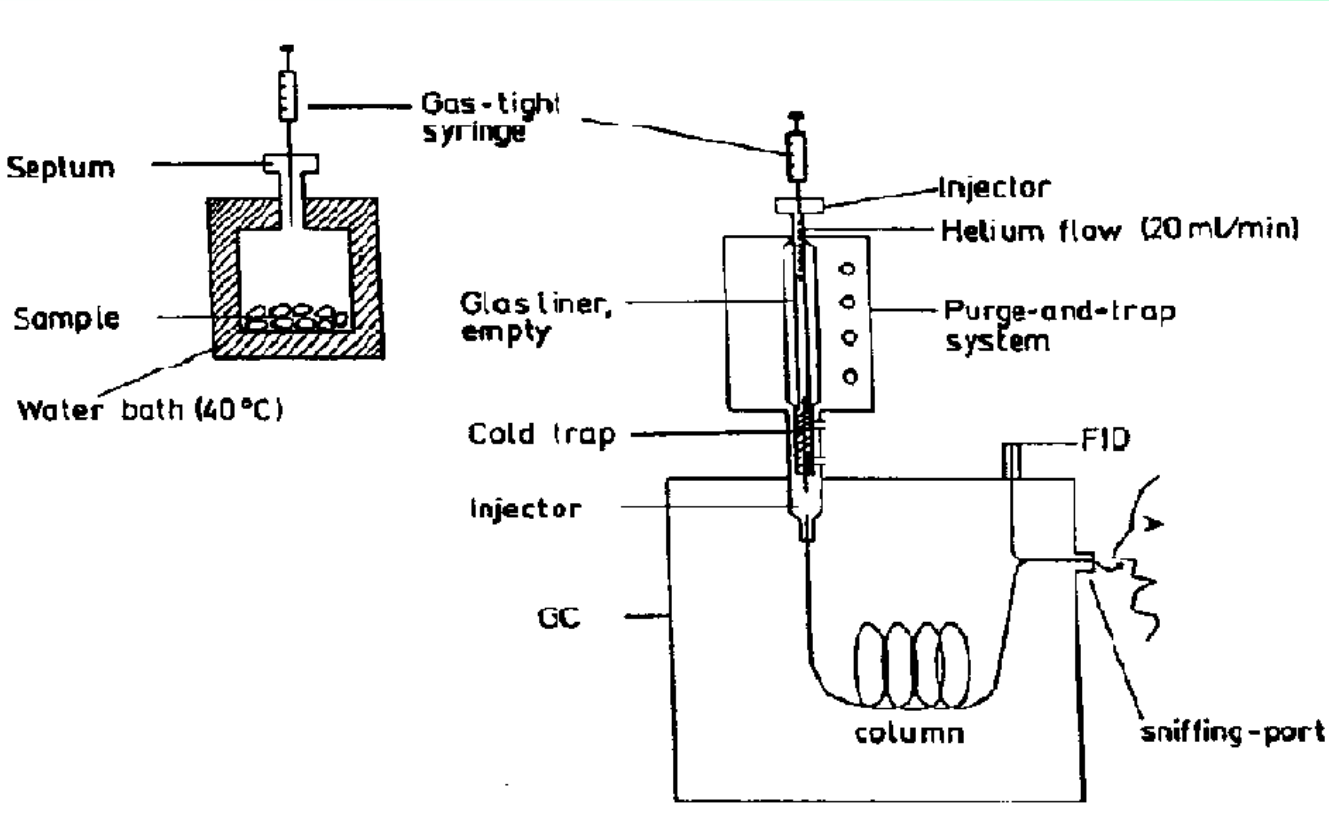
Prof. Roberto Zironi
Università degli Studi di Udine
Dipartimento di Scienze degli Alimenti
via Sondrio 2/A - 33100, Udine (Italy)
tel. +39 0432 558138; fax +39 0432 558130
roberto.zironi@uniud.it

Il Prosecco è un tipico esempio di vino prodotto:

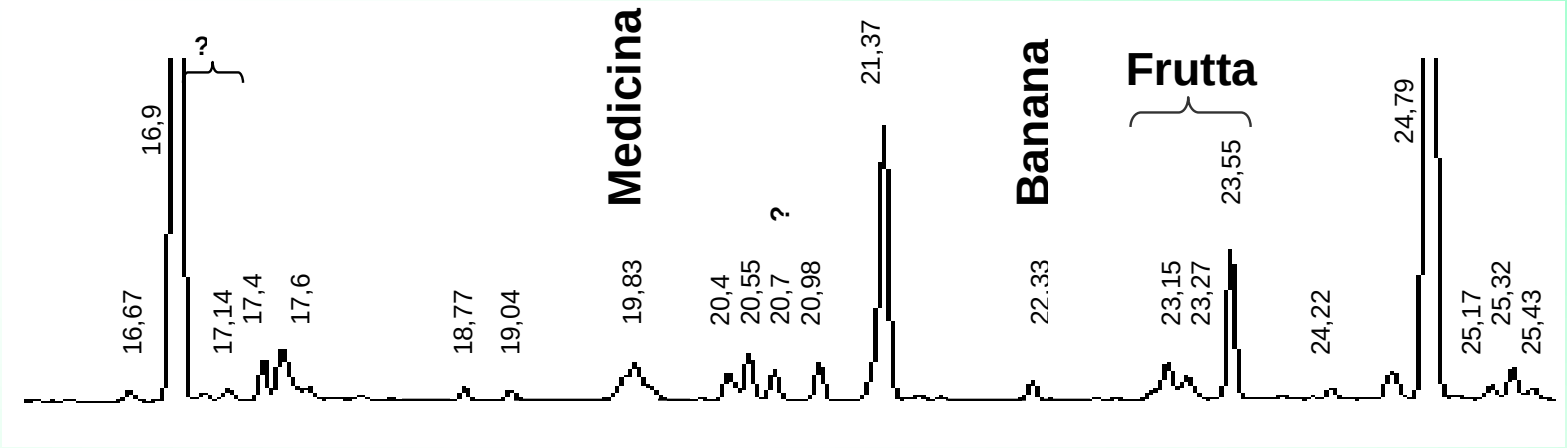
DALL'INDUSTRIA ENOLOGICA

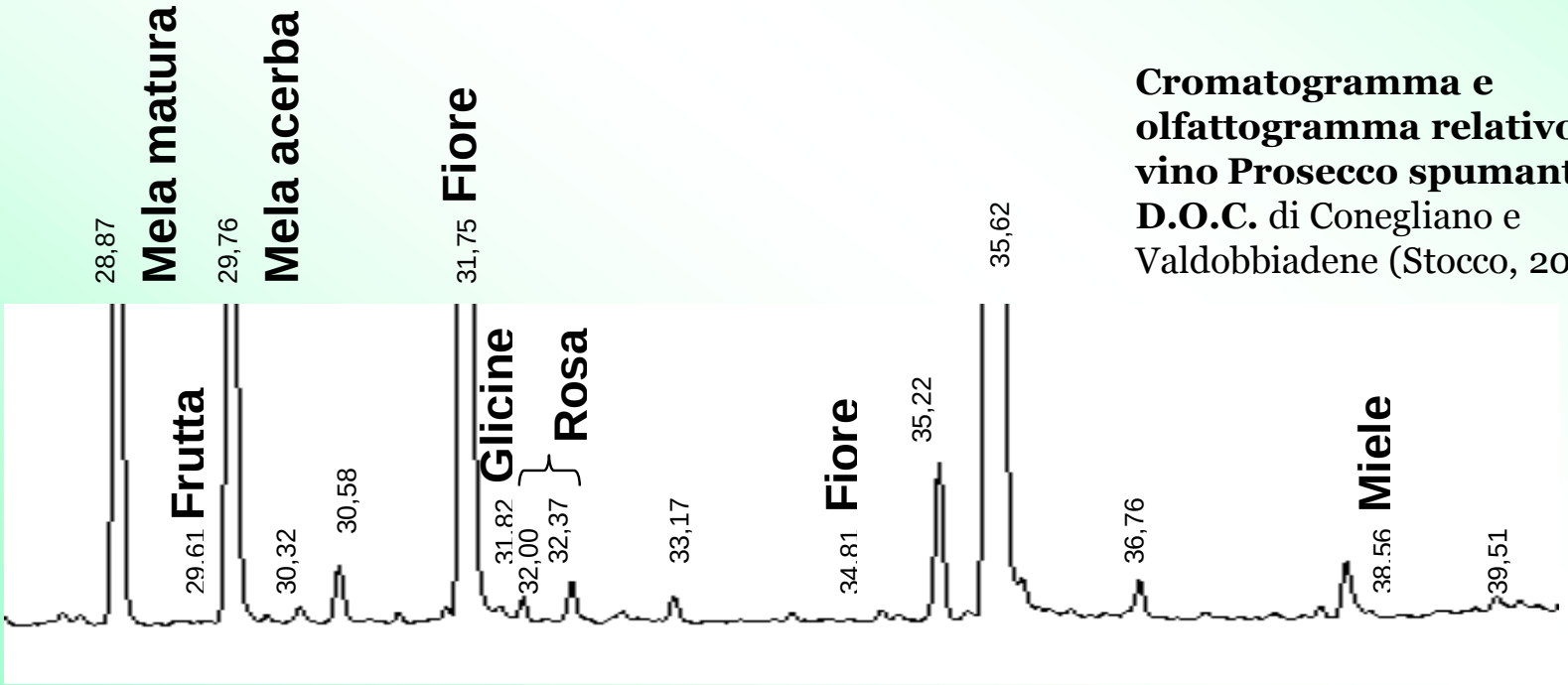
È IMPORTANTE VALUTARE I **COMPOSTI CHIMICI** CHE DETERMINANO **L'AROMA DEL PROSECCO** E CON QUESTI INDIVIDUARE I **PUNTI CRITICI** DELLA FILIERA PRODUTTIVA PER AUMENTARNE O DIMINUIRNE LA **CONCENTRAZIONE**

GAS CROMATOGRAFIA - OLFATTOMETRIA



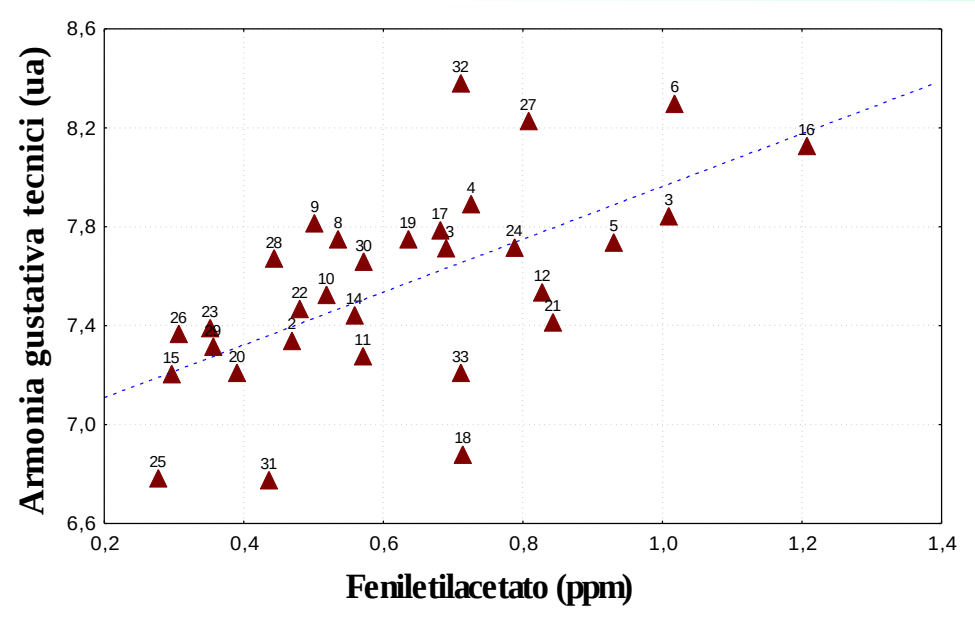
IL PROFILO AROMATICO DEL PROSECCO



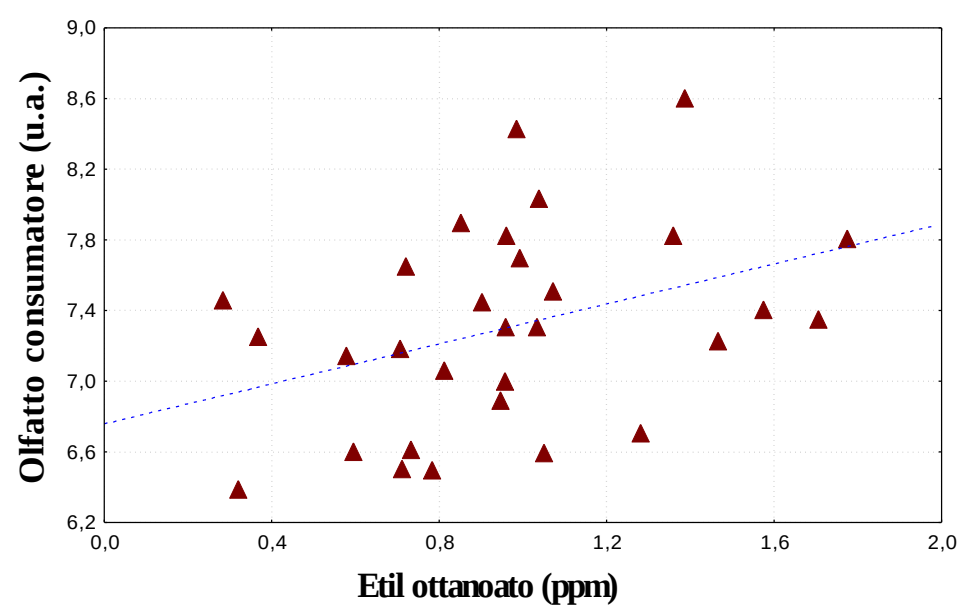


Cromatogramma e olfattogramma relativo a vino Prosecco spumante D.O.C. di Conegliano e Valdobbiadene (Stocco, 2000)

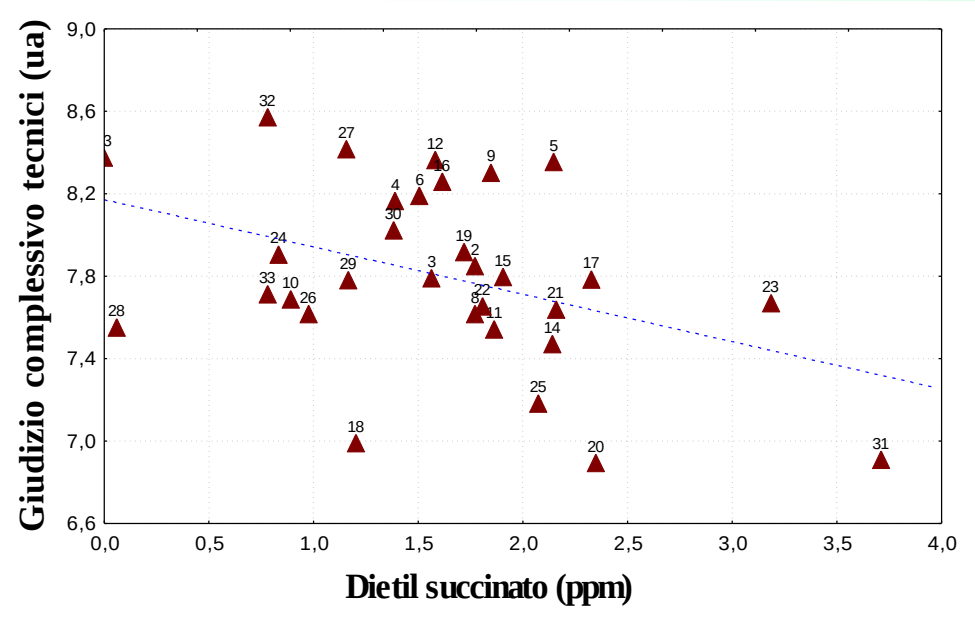
IL PROSECCO E LA PREFERENZA SENSORIALE DI CONSUMATORI E TECNICI



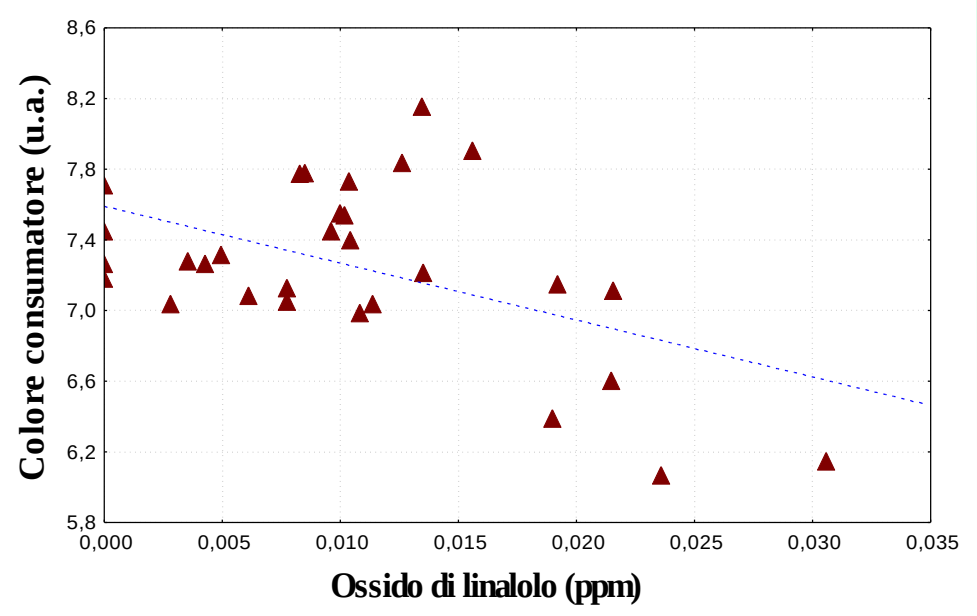
Analisi di correlazione fra composti volatili e preferenza sensoriale: vino Prosecco spumante D.O.C. di Conegliano e Valdobbiadene (Stocco, 2000)



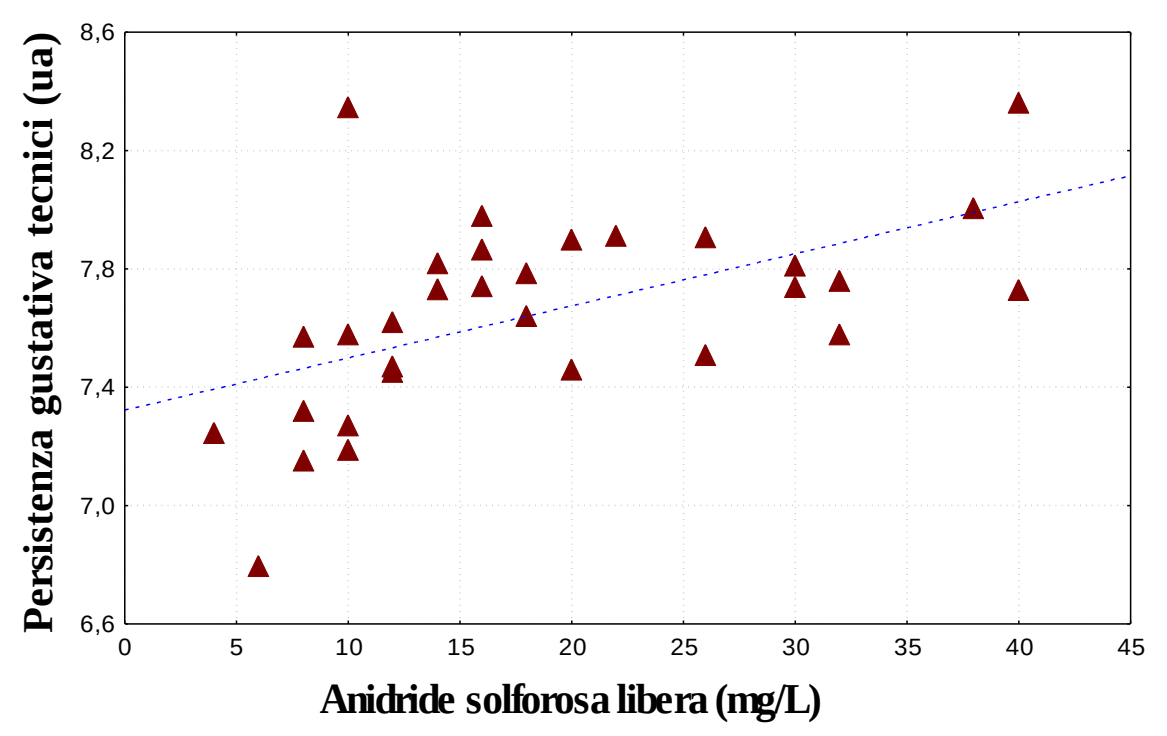
IL PROSECCO E LA PREFERENZA SENSORIALE DI CONSUMATORI E TECNICI



Analisi di correlazione fra composti volatili e preferenza sensoriale: vino Prosecco spumante D.O.C. di Conegliano e Valdobbiadene (Stocco, 2000)



IL PROSECCO E LA PREFERENZA SENSORIALE DI CONSUMATORI E TECNICI



Analisi di correlazione fra componenti macrocompositivi e preferenza sensoriale: vino Prosecco spumante D.O.C. di Conegliano e Valdobbiadene (Stocco, 2000)

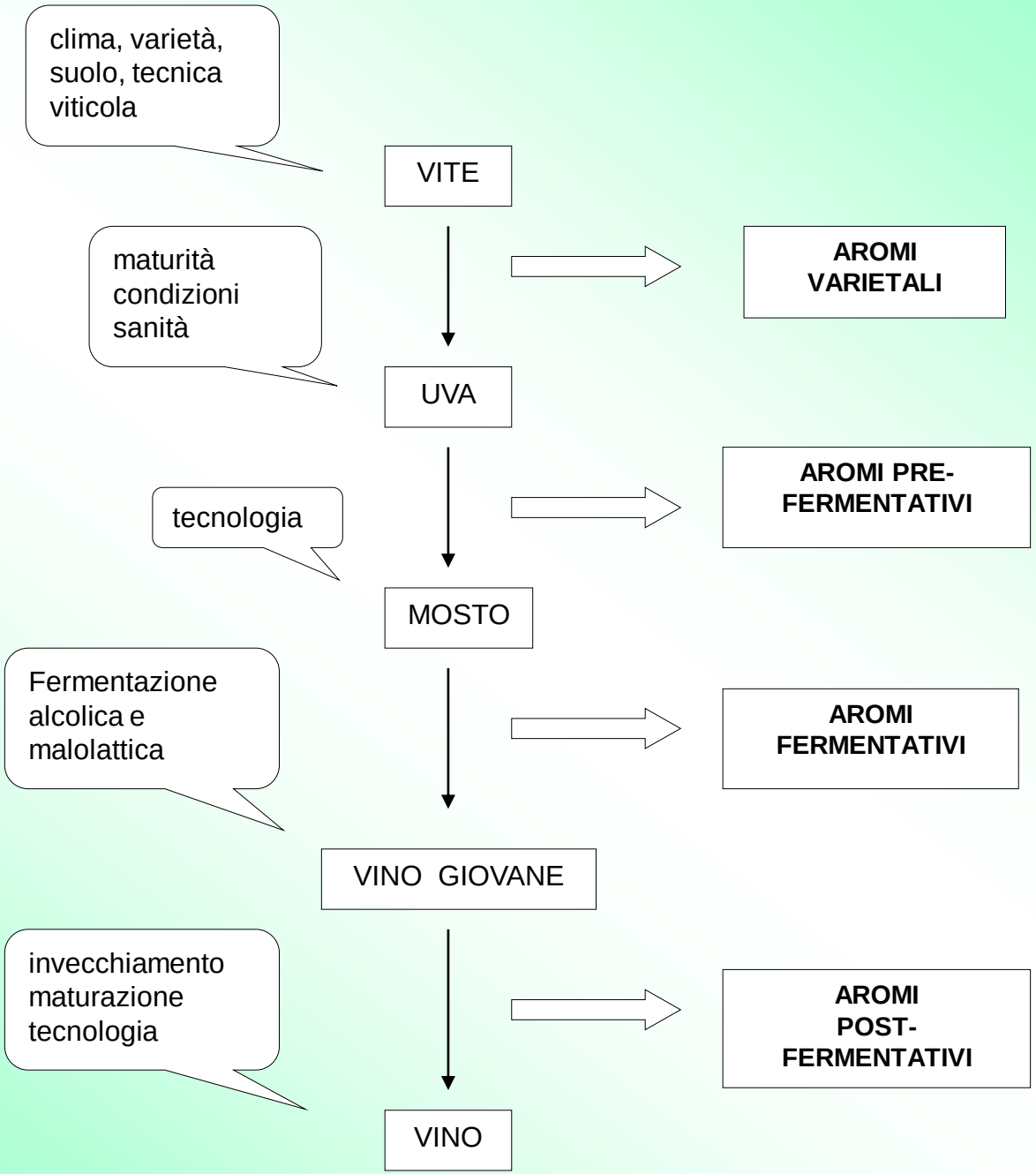
LA **TIPICITÀ** DEL PROSECCO È MOLTO LEGATA A CARATTERI DI FRESCHEZZA, FRUTTATO E FLOREALE.

NE DERIVA UN VINO FRESCO, ELEGANTE, MA **FRAGILE**

Dopo aver caratterizzato la tipologia sensoriale bisogna ottimizzare tutte le fasi in grado di esaltare in un giusto equilibrio i diversi fattori di tipicità

- gestione della qualità in vigneto
- mantenimento e gestione della qualità in cantina

Ogni fattore di tipicità va visto in un contesto globale e non singolarmente


clima, varietà, suolo, tecnica viticola
VITE
AROMI VARIETALI
maturità condizioni sanità
UVA
AROMI PRE-FERMENTATIVI
tecnologia
MOSTO
Fermentazione alcolica e malolattica
AROMI FERMENTATIVI
VINO GIOVANE
invecchiamento maturazione tecnologia
AROMI POST-FERMENTATIVI
VINO

PUNTI CRITICI IN CANTINA

Macerazione delle bucce

Ossigenazione e “riduzione”

Lievito (fermentazione e rifermentazione)

LIEVITI

Fondamentali per gli aromi fermentativi

Attenzione al metabolismo di composti solforati compreso lo zolfo elementare residuo dai vigneti

Attenzione ai fenoli volatili

Fermentazioni stentate o rallentate sono predisponenti ad alterazioni organolettiche

E' ampiamente verificata l'importanza del ceppo di lievito nel determinare le note sensoriali caratteristiche del Prosecco

CARENZA DI AZOTO ASSIMILABILE

Arresti e rallentamenti di fermentazione

Riduzione degli esteri

Aumento degli alcoli superiori

Aumento di composti che combinano solforosa

Problemi di fermentazioni anomale da lieviti e batteri

Aumento di idrogeno solforato e altri tio-composti volatili

(Da Rauht D., 2000)

COMPOSTI SOLFORATI SU PROSECCO

Recenti esperienze hanno dimostrato l'effetto combinato dello zolfo elementare e dell'attività del lievito nella produzione significativa di composti solforati che alterano completamente le note sensoriali del Prosecco

PUNTI CRITICI IN CANTINA

Prevenire alterazioni chimico-fisiche e microbiologiche

Coadiuvanti e additivi

Verifica shelf-life (stabilità)

Interventi sui colloidi (filtrazioni)

SHELF-LIFE

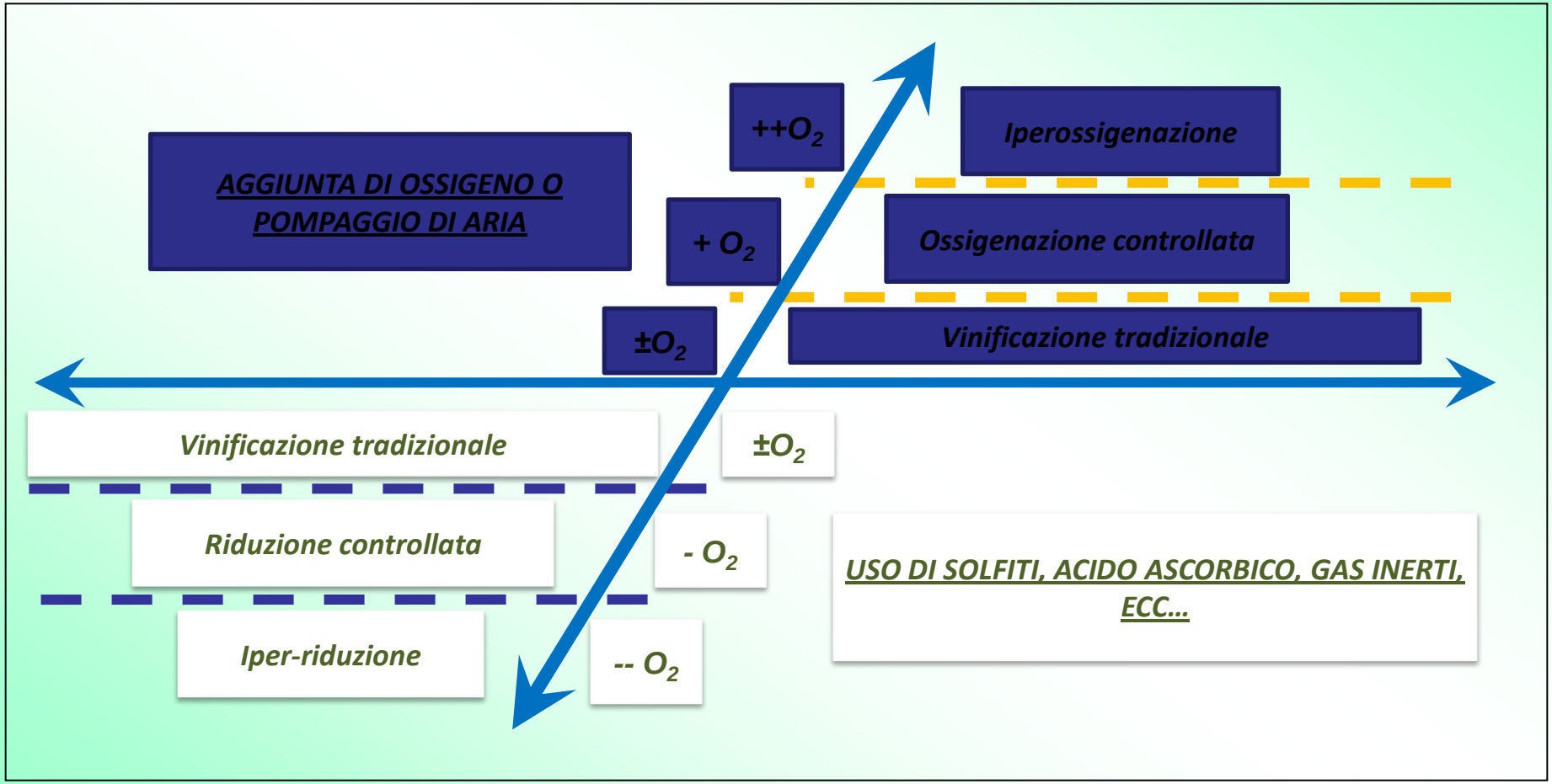
Importanti i **controlli di processo** per valutare i principali parametri che condizionano la stabilità del vino, anche dopo il confezionamento

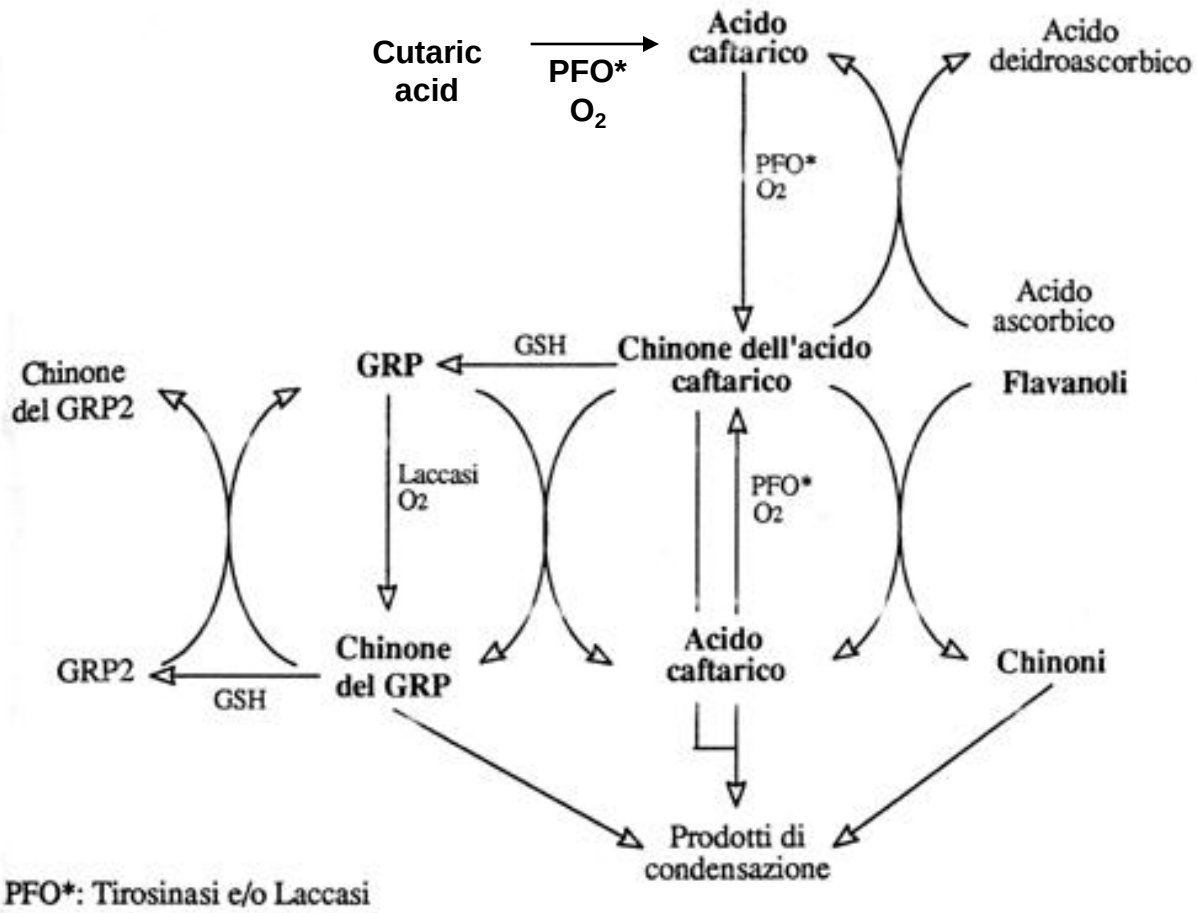
Fenoli, anidride solforosa, acido ascorbico,andamento fermentativo, marcatori di alterazioni, **analisi sensoriale**

LE NUOVE FRONTIERE:

“l’iperiduzione”

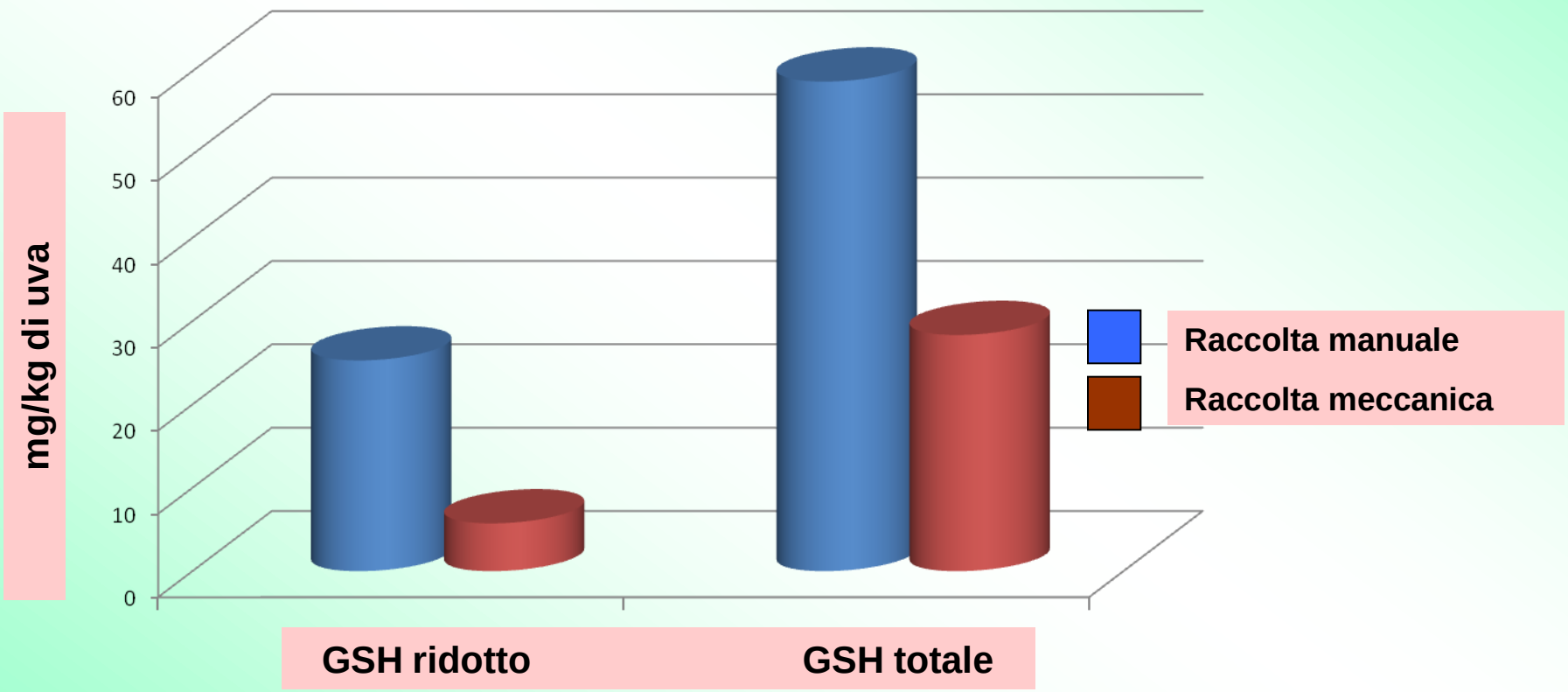
TECNICHE PRE-FERMENTATIVE DI VINIFICAZIONE



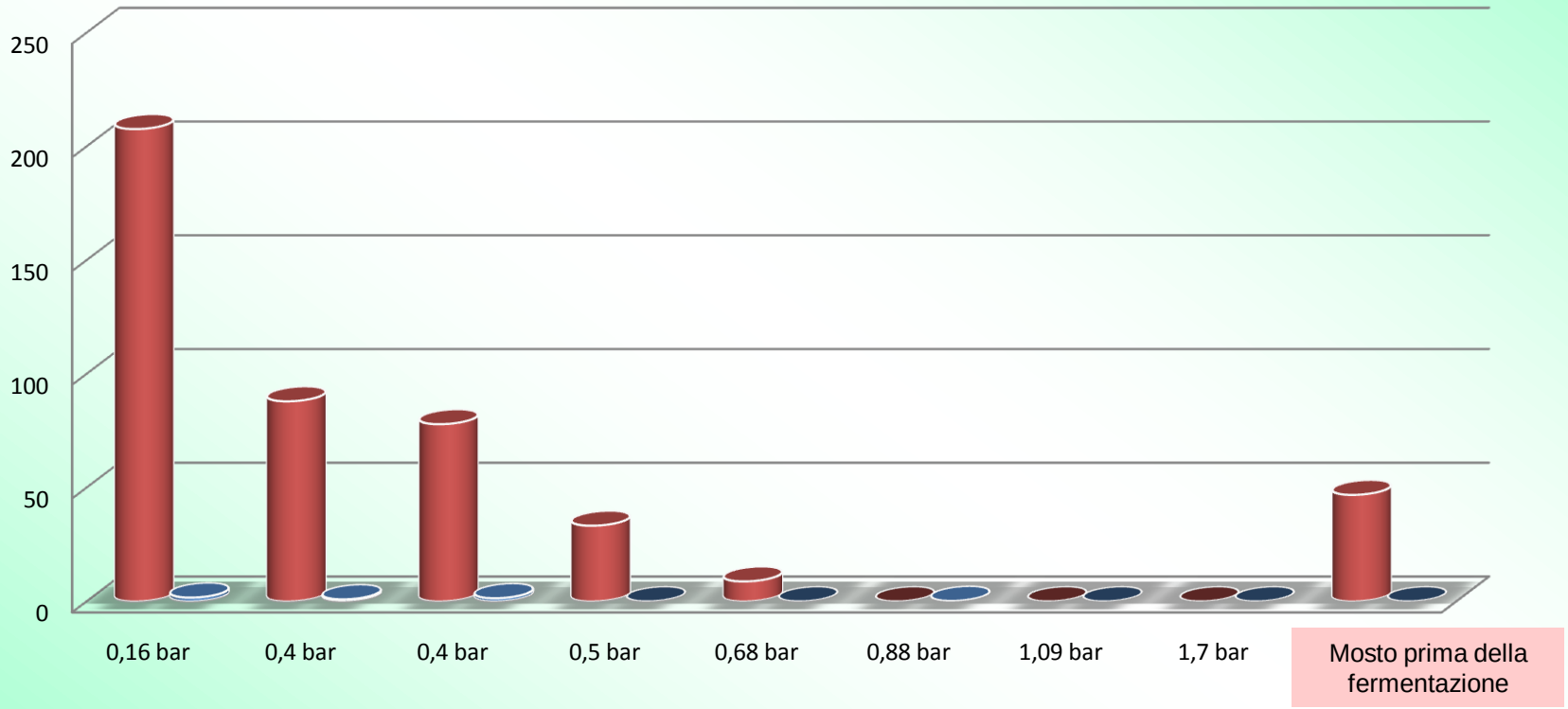


Schema riassuntivo del meccanismo di ossidazione delle sostanze polifenoliche (Rigaud J., *et al.*, 1990)

TIPOLOGIA DI VENDEMMIA E TENORI IN ANTIOSSIDANTI NATURALI



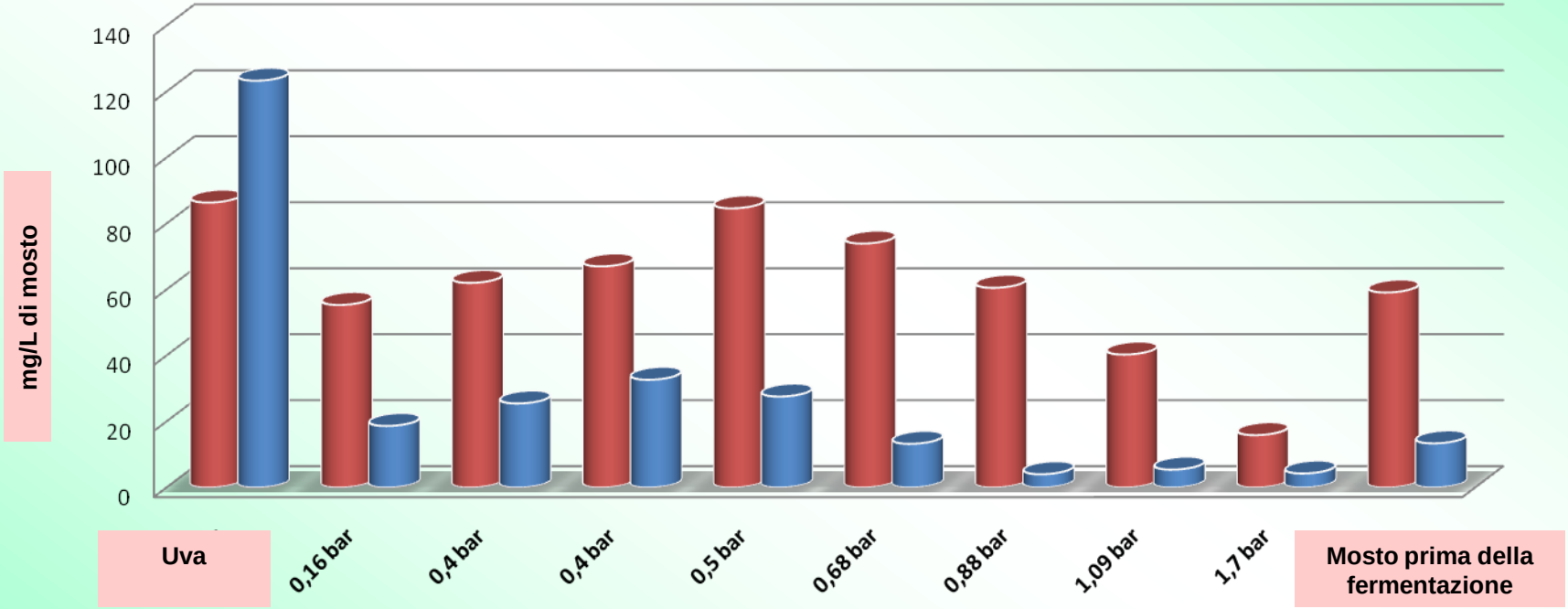
PRESSATURA IN ATMOSFERA DI GAS INERTE E MANTENIMENTO DEI TENORI IN ANTIOSSIDANTI NATURALI



Acido ascorbico (mg/L) – pressatura in atmosfera di gas inerte + anidride solforosa

Acido ascorbico (mg/L) – solo pressatura in atmosfera di gas inerte

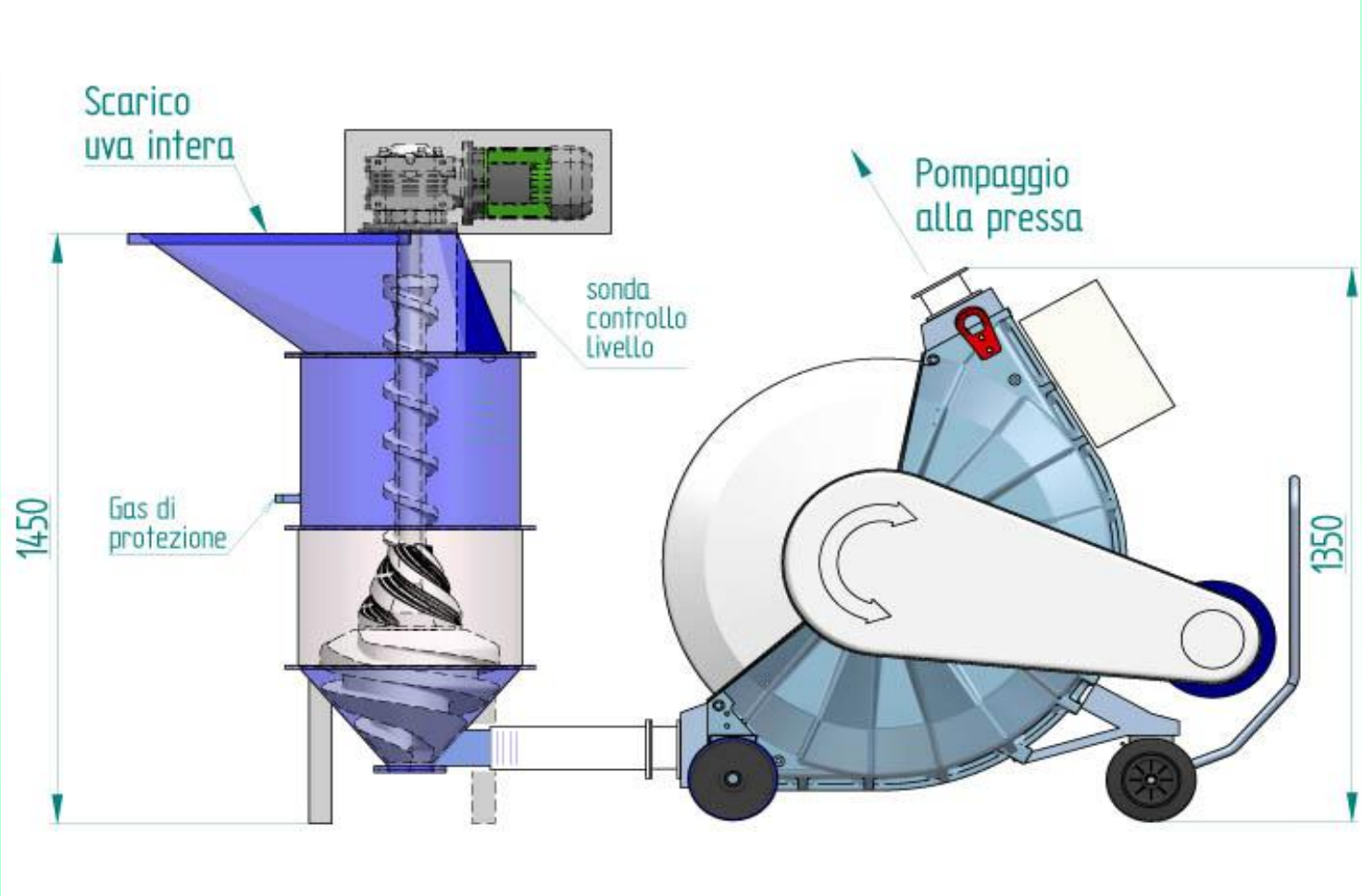
PRESSATURA IN ATMOSFERA DI GAS INERTE E MANTENIMENTO DEI TENORI IN ANTIOSSIDANTI NATURALI



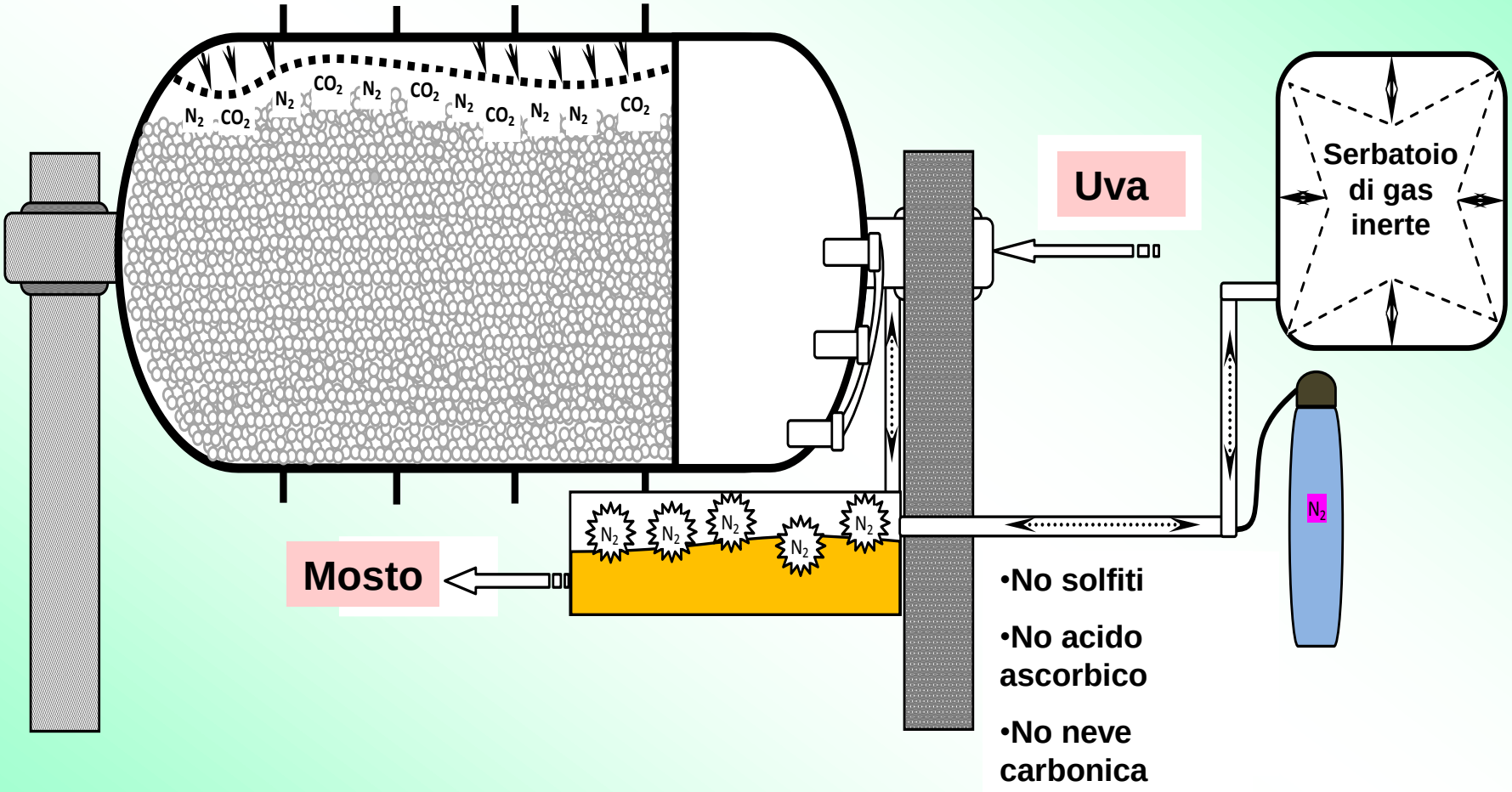
Glutatione totale (mg/L) – pressatura in atmosfera di gas inerte + anidride solforosa

Glutatione totale (mg/L) – solo pressatura in atmosfera di gas inerte

MOVIMENTAZIONE IN ATMOSFERA DI GAS INERTE



PRESSATURA IN ATMOSFERA DI GAS INERTE



ATTIVITÀ ANTIOSSIDANTE IN FERMENTAZIONE

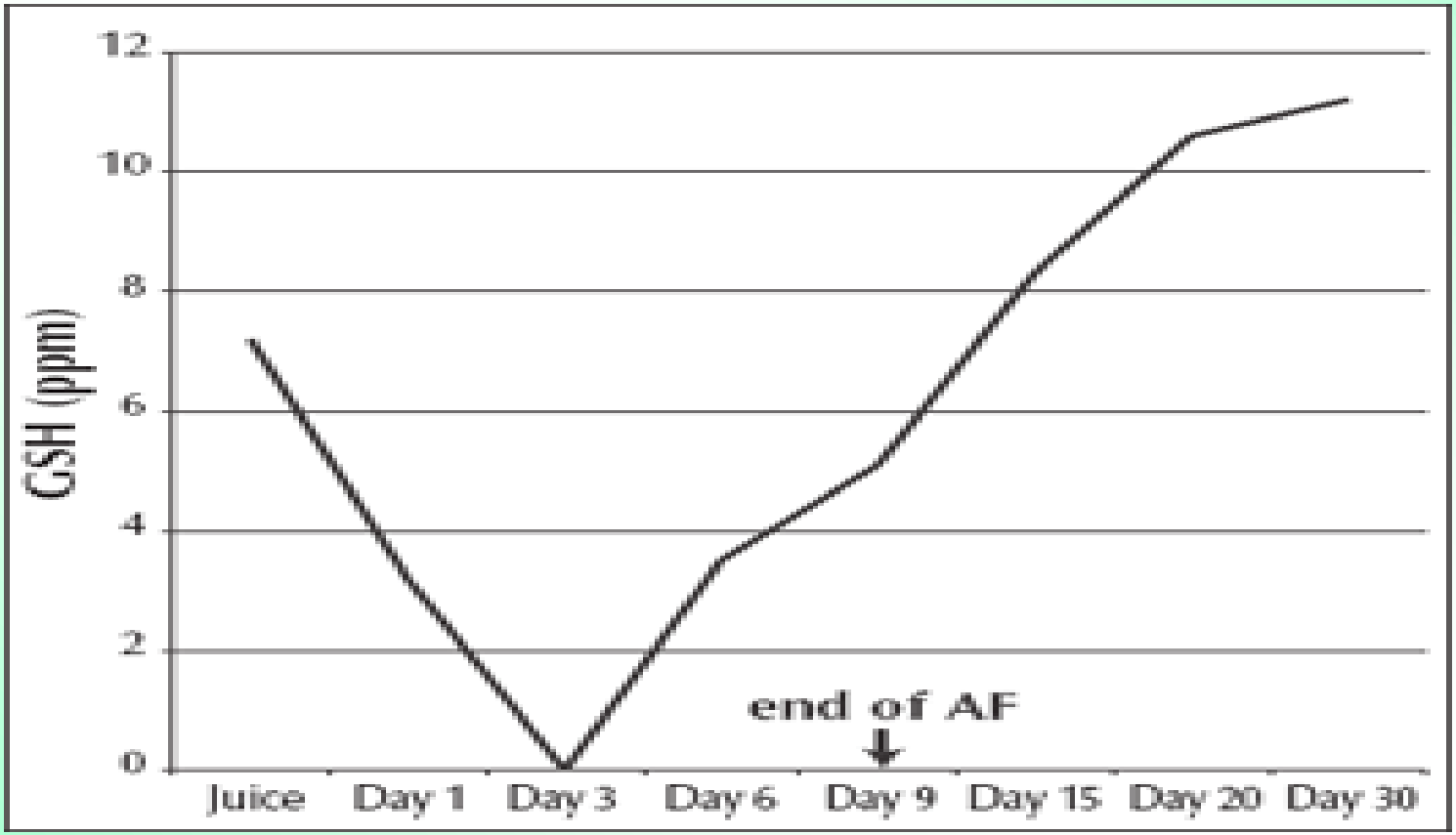
Glutatione ?

<

$CO_2\uparrow$

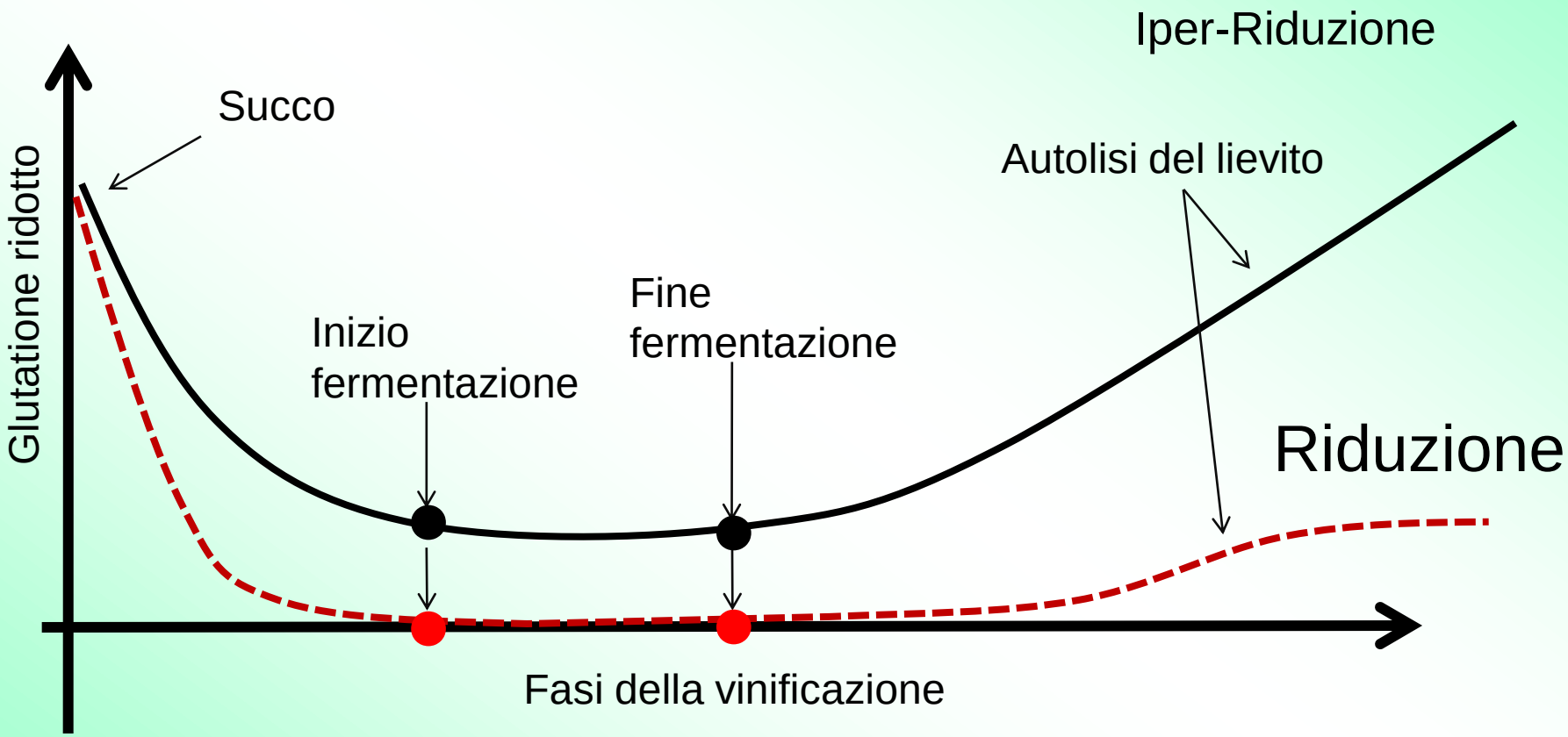
Ambiente protetto

GLUTATIONE DA AUTOLISI DEL LIEVITO



Moine-Ledoux, 2010

INDICE DI RIDUZIONE



LE NUOVE FRONTIERE

“fermentazioni in assenza di solfiti”

PRODUZIONE VINO BASE SPUMANTE 2011

VINIFICAZIONE IN IPEROSSIGENAZIONE

Analisi	Mosto	Vino
Zuccheri riduttori (g/L)	180	2
Alcol svolto (%vol.)	n.d.	9.96
Acidità totale (g/L)	7.1	9.81
Acidità volatile (g/L)	n.d.	<0.1
pH	3.33	3.11
APA (mg/L)	158	n.d.
Anid. solf. tot (mg/L)	n.d.	2
Acetaldeide (mg/L)	n.d.	8

La freschezza e l'eleganza del Prosecco lo rendono TIPICO, quindi gli interventi tecnologici devono rincorrere tale caratteristica che distingue il Prosecco dagli altri prodotti

Evitiamo di banalizzare questo vino con sentori di tannino, legno, trucioli, solo per rincorrere le mode