



LAFFORT - INFO

NUMERO
22
MAGGIO
2002



SOMMARIO

1. Le compresse

2. Possibili utilizzi

Solfittaggio dei vini in fusti

Solfittaggio dei vini in
vasche

Solfittaggio dell'uva nei
cassoni della
vendemmiatrice

3. Facciamo qualche conto

APPORTO DI ANIDRIDE SOLFOROSA IMPIEGANDO COMPRESSE EFFERVESCENTI.

Uno dei mezzi per apportare anidride solforosa ai mosti o ai vini é rappresentato dalle compresse effervescenti, che in virtù delle loro caratteristiche possono rappresentare un valido strumento, soprattutto in particolari occasioni o situazioni.

Vediamo di fare il punto sulle loro possibilità di impiego e sulla loro efficacia.

1. LE COMPRESSE.

Le compresse effervescenti (Oenosteryl Effervescent) le troviamo nei formati da 2 - 5 e 10 grammi di SO₂, ossia di anidride solforosa pura liberata nel mezzo.

Sono costituite da metabisolfito di potassio (K₂S₂O₅) e da bicarbonato di potassio (KHCO₃). Il metabisolfito é un sale bianco cristallino, molto solubile, in teoria contiene il 57,6 % di anidride solforosa ed il 35,2 % di potassio, ma in pratica si considera che 1 grammo liberi 0,5 grammi di SO₂ pura. Il bicarbonato é usato come agente di effervescenza, in ambiente acido, quale é il vino, provoca la liberazione e la dispersione di SO₂. Esso in teoria contiene il 39 % di potassio.

L'effervescenza é provocata da una semplice reazione acido base tra il bicarbonato di potassio e gli acidi organici del mosto o del vino. Per essere innescata questa reazione ha bisogno di protoni, che vengono forniti dalla dissociazione di acidi organici dei mosti o dei vini, ed in particolare da parte dell'acido tartarico.

E' logico pensare che l'aggiunta di bicarbonato di potassio possa dunque provocare una diminuzione dell'acidità totale ed un aumento del pH. In più l'apporto di potassio, che salifica gli acidi organici dovrebbe ulteriormente fare aumentare il pH.

Evidentemente la disacidificazione provocabile dall'aggiunta delle compresse effervescenti é funzione della dose alla quale é praticato il solfitaggio e dell'acidità iniziale del prodotto. Più l'acidità é elevata, meno evidente é la sua diminuzione.

E' stato visto che per un mosto che abbia un'acidità totale di 6 g/l, dopo un solfitaggio, con l'impiego di compresse effervescenti, alla dose di 50 mg/l di SO₂ totale, pari all'aggiunta di una compressa da 5 grammi ogni 100 litri di mosto, si ottiene un'acidità totale teorica di 5,97 g/l, ossia un'acidità praticamente

uguale a quella iniziale, anche in considerazione della precisione del metodo di determinazione.

Logicamente anche il pH viene influenzato da questo metodo di solfitaggio, nonostante ciò, alle dosi normalmente impiegate la variazione di pH é praticamente inavvertibile.

2. POSSIBILI UTILIZZI

2.1. SOLFITAGGIO DEI VINI IN FUSTI

Tradizionalmente l'aggiunta della SO₂ ai vini affinati in barrique si effettua con una soluzione liquida di cui si misura il volume in un cilindro graduato. Questa tecnica necessita però di una omogeneizzazione del liquido. Un'altra possibilità consiste nell'impiego di SO₂ in forma gassosa, ma la stima della dose apportata é più difficile tenuto conto delle perdite per volatilizzazione. Questa operazione é possibile con le compresse effervescenti; grazie al volume e forma della barrique ed all'effervescenza si evita l'operazione di omogeneizzazione/rimescolamento. Riportiamo di seguito alcuni dati di prove eseguite su alcuni vini rossi della denominazione Hautes Cotes de Nuits conservati in fusti da 228 litri. I dati sono tratti dalla bibliografia.

SO ₂ libera iniziale mg/l	compresse aggiunte per fusto	SO ₂ libera dopo mg/l	ml soluz al 5 % per fusto	SO ₂ libera dopo mg/l
8	1 da 5 + 1,5 da 2	25	160	24
9	1 da 5 + 1 da 2	21	150	23
8	1 da 5	14	100	14
16	2 da 2	21	80	21

Come si può vedere, cercando di addizionare la stessa quantità teorica di anidride solforosa impiegando compresse da 5 e 2 grammi in diverse combinazioni, o volumi diversi di una soluzione di solforosa al 5%, l'incremento nel vino di solforosa libera risulta praticamente identico.

I risultati di altre prove, eseguite su vini bianchi della denominazione Bourgogne conservati in fusti da 228 litri, sono riportati nella tabella che segue.

	vino iniziale	+ 1 comp da 5 g	+ 100 ml soluz al 5%	+ 1 comp. da 10 g	+ 200 ml soluz al 5%
SO ₂ libera	6	16	16	35	32
SO ₂ totale	19	41	38	67	61

Le quantità di anidride solforosa sono espresse in mg/l. Entrambe le prove sono state eseguite introducendo semplicemente le compresse dal foro di cocchiame del fusto, senza necessità di spostarli, e senza rimescolare; il campionamento per l'analisi è stato fatto la settimana successiva. Tenuto conto della precisione del dosaggio della SO₂, possiamo affermare che per queste due serie di prove il solfitaggio eseguito impiegando compresse effervescenti è efficace tanto quanto l'impiego di soluzioni di solforosa, evitando per contro l'aggiunta di acqua al vino, ed attuabile con estrema facilità.

2.2. SOLFITAGGIO DEI VINI IN VASCHE

Alcune prove sono state realizzate in vasche di acciaio inox del volume di 100 hl. Un'aggiunta di SO₂ è stata fatta impiegando compresse effervescenti, un'altra con una soluzione di solforosa (bisolfito d'ammonio al 15%) dosato con un cilindro graduato. I due tipi di solfitaggio sono stati realizzati dal chiusino superiore della vasca. In entrambi i casi si è osservato un gradiente di concentrazione di SO₂ nel vino crescente dalla superficie verso il fondo della vasca.

Nel caso di solfitaggio con compresse effervescenti, sembrerebbe esistere un'altezza limite, superata la quale l'effervescenza non garantisce più l'ottimale omogeneizzazione. Questa altezza è molto variabile in funzione della dimensione della vasca, ma soprattutto del rapporto tra diametro ed altezza. Per volumi superiori ai 50 hl, alcune ore dopo l'aggiunta delle compresse, è comunque fortemente consigliata una omogeneizzazione; questo in funzione del fatto che la porzione di liquido meno protetto da SO₂ risulta quello superficiale, che per contro è la più esposta all'ossidazione.

2.3. SOLFITAGGIO DELL'UVA NEI CASSONI DELLA VENDEMMIATRICE

Generalmente nell'ambito di questa operazione si effettua l'aggiunta di SO₂ impiegando metabisolfito di potassio in polvere. Questo richiede l'esecuzione di pesate preventive assai precise del prodotto, che poi viene posto sul fondo delle tramogge di raccolta della vendemmiatrice.

In questa situazione l'uso delle compresse effervescenti è molto apprezzabile per i seguenti motivi. E' facile da realizzare, senza la necessità di eseguire misure e/o pesate permette di fare un dosaggio preciso, non presenta rischi di sollevamento di polveri da parte del vento, permette una migliore ripartizione della SO₂ nell'uva. Le compresse poste sul fondo dei cassoni di raccolta, liberano progressivamente la SO₂, proteggendo in modo efficace dalle ossidazioni e dallo sviluppo di microflora indigena il succo che fuoriesce spontaneamente.

3. FACCIAMO QUALCHE CONTO.

Nell'impiego delle compresse effervescenti si deve tener presente che sono presenti in commercio nei formati da 2 - 5 e 10 grammi di SO₂, ossia di anidride solforosa pura liberata nel mezzo. Ne consegue che a seconda della dose di SO₂ che vogliamo aggiungere al vino e della dimensione del recipiente dovremo decidere quale compressa usare o eventualmente il numero di compresse da addizionare in ogni recipiente.

Nella tabella che segue sono riportati i mg/l di SO₂ totale teoricamente liberati da una compressa delle diverse dimensioni in alcune tipologie di botti.

	barrique 225 l	fusto 500 l	botte 10 hl	botte 12 hl
2 g	8,9	4	2	1,6
5 g	22,2	10	5	4,1
10 g	44,4	20	10	8,2

Tenendo conto dell'ottima percentuale di restituzione di SO₂, della loro semplicità di impiego, sia in termini di sicurezza che di precisione, del fatto che non occorre eseguire pesate o misurazioni in cantina, certamente l'impiego delle compresse effervescenti, soprattutto per l'aggiunta in piccoli recipienti è uno strumento di notevole interesse.