

## APPROFONDIMENTO SUI SOLFITI NEL VINO E NEGLI ALIMENTI

Nel mondo del vino, uno dei principali tabù degli ultimi tempi sono senza dubbio i "solfiti". Leggende metropolitane più o meno scientificamente fondate additano queste sostanze come causa di (quasi) tutti i mali legati al consumo di vino. E' dunque opportuno mettere meglio in prospettiva le cose, non per assolvere o condannare i solfiti, ma per comprenderne meglio l'uso, che va ben oltre il mondo del vino.

Cosa sono i solfiti?

Si tratta di sostanze naturalmente presente nel vino o di additivi?

Quanti solfiti ci sono nel vino che beviamo?

I solfiti influenzano il vino dal punto di vista organolettico?

I solfiti fanno male?

In quali cibi si trovano i solfiti, oltre che nel vino?

Conoscere i solfiti e vivere felici.

### ***Cosa sono i solfiti?***

I solfiti sono molecole formate dall'unione del solfito, uno ione negativo composto da zolfo e ossigeno, con altri atomi. Ne fanno parte, ad esempio, all'anidride solforosa  $SO_2$ , il bisolfito di sodio  $NaHSO_3$ , il bisolfito di potassio  $KHSO_3$ .

### ***Si tratta di sostanze naturalmente presente nel vino o di additivi?***

L'anidride solforosa è presente in natura e anche la fermentazione effettuata dai lieviti presenti sulla buccia dell'uva può generare fino a 40 mg/l di solfiti. Nella produzione di vino, tuttavia, particolari solfiti (specie il bisolfito di sodio) sono frequentemente aggiunti in vari momenti e con diversi scopi. Quando i grappoli arrivano in cantina la solfitazione evita l'ossidazione del succo, limita lo sviluppo di batteri e consente ai lieviti di avviare e portare a termine una corretta fermentazione; nella vinificazione dei rossi, contribuisce ad estrarre il colore dalle vinacce nel corso della macerazione e stabilizzarlo nel tempo. Finita la fermentazione la solforosa è usata per conservare il vino, per limitarne l'ossidazione e per rendere più limpido il mosto.

### ***Insomma, quanti solfiti ci sono nel vino che beviamo?***

Gli strumenti di misurazione attualmente utilizzati sono in grado di misurare la presenza di solfiti al di sopra dei 7 mg/l. Sono considerati vini "senza solfiti", e possono omettere la dicitura "contiene solfiti" in etichetta, quei prodotti che contengono meno di 10 milligrammi di solfiti per litro.

La normativa europea ([Reg. CE No 606/2009](#)) ha fissato come limite massimo ai solfiti presenti in un vino in 150 mg/l per i rossi e 200 mg/l per i bianchi, che si elevano rispettivamente a 200 e 250 mg/l per i vini dolci, con deroghe specifiche per determinati tipi di vino e necessità determinate dall'andamento dell'annata in specifiche aree di produzione. Le differenze nei massimi consentiti sono legate al fatto che i vini rossi contengono sostanze polifenoliche, che ne favoriscono la conservazione, mentre i vini bianchi sono più esposti a un rapido deterioramento; da parte loro i vini dolci, non avendo trasformato in alcol tutti gli zuccheri, hanno la tendenza a continuare a fermentare, per questo necessitano di una quantità maggiore di solfiti.

L'uso dei solfiti è ammesso anche dalla nuova normativa sul vino biologico ([Reg. CE 203/2012](#)). In questo caso le quantità massime ammesse sono 100 mg/l per i rossi e di 150 mg/l per bianchi e rosati, con la possibilità di aumentare in tutti i casi di 30 mg/l se il vino ha più di 2 grammi di zucchero residuo.

La tendenza oggi più diffusa, sostenuta dall'evoluzione delle tecnologie di cantina, va verso un impiego più mirato dell'anidride solforosa: uve sane e un'elevata igiene evitano il proliferare di batteri nelle prime fasi di lavorazione; uno stretto controllo dei tempi e delle temperature permette di ottenere la fermentazione voluta senza ricorrere all'additivo. In questo modo è possibile limitare l'aggiunta di solfiti alle fasi finali della lavorazione, quando le componenti del vino sono meglio integrate e meno inclini legarsi con la solforosa: la maggior percentuale di anidride solforosa "libera" fa sì che basti una concentrazione minore per ottenere l'efficacia voluta.

### ***I solfiti influenzano il vino dal punto di vista organolettico?***

Utilizzata correttamente, l'anidride solforosa stabilizza il vino consentendo di preservarne i profumi e i sapori originari. Un eccesso, invece, può alterarne le caratteristiche in modo significativo e facilmente riconoscibile: in questi casi i naturali profumi del vino saranno sovrastati dall'odore dello zolfo o, peggio, da aromi simili all'aglio e alle uova marce. In alcuni casi, la formazione di molecole di idrogeno solforato possono far sì che l'odore di "chiuso" che talvolta si percepisce all'apertura di un vino (la cosiddetta riduzione) diventi invece persistente. Il sapore a sua volta risulterà chiaramente solforato.

### ***Ma i solfiti fanno male?***

L'anidride solforosa e i suoi derivati non sono certo tra le sostanze consigliate dai nutrizionisti ma non sono nemmeno i più dannosi tra i conservanti utilizzati dall'industria alimentare. Tra i disturbi che queste sostanze possono generare vi sono la riduzione nella capacità di assorbimento della vitamina B1, fenomeni di ipersensibilità (soprattutto nelle persone asmatiche) o anche reazioni allergiche. La FAO e l'Organizzazione Mondiale della Sanità indicano come dose giornaliera massima accettabile 0-0.7 milligrammi per chilo di peso corporeo. Una persona di 60 kg, quindi, non dovrebbe assumere più di 42 mg di solfiti al giorno.

E il mal di testa comunemente attribuito a queste sostanze? Con ogni probabilità si tratta di un falso mito: se veramente fossero queste sostanze la causa della cefalea anche il consumo di crostacei, frutta secca e succhi di frutta dovrebbe generare questo disturbo, vista la frequente presenza di derivati dell'anidride solforosa in questi cibi.

### ***In quali cibi si trovano i solfiti, oltre che nel vino?***

I solfiti sono conservanti ampiamente usati nell'industria alimentare, ciascuno indicato da un codice: E-220: anidride solforosa; E-221: solfito di sodio; E-222: bisolfito di sodio; E-223 metabisolfito di sodio; E-224: metabisolfito di potassio; E-226: solfito di calcio; E-227: calcio bisolfito acido; E-228: solfito acido di potassio. Nei prodotti confezionati devono essere indicati in etichetta con il codice identificativo o con il nome chimico. Nei prodotti freschi, (ad esempio il pesce) non è però obbligatorio segnalare né la loro presenza né la loro quantità. La quantità massima consentita varia a seconda del tipo di alimento ([Reg. CE 1129/2011](#)).

Ad esempio, stoccafisso e baccalà, surrogati di carne, pesce o crostacei a base di proteine animali, condimenti a base di succhi di agrumi, pomodori, sidro e vini di frutta, idromele e succo d'uva concentrato possono contenere fino a 200 mg/kg o mg/l di solfiti. La senape e i concentrati di frutta arrivano a 250 mg/kg o mg/l, i preparati per purè possono raggiungere i 400 mg/kg o mg/l, la frutta secca ha soglie che vanno dai 600 mg/Kg o mg/l per le mele e le pere disidratate ai 2000 mg/Kg o mg/l previsti per albicocche, pesche, uvetta, prugne, fichi secchi. [Tabella completa](#)

### ***Conoscere i solfiti e vivere felici.***

Nessun vino è veramente senza solfiti poiché questi sono prodotti in qualche misura dalla fermentazione. Al di là della normativa di riferimento, vi è grande variabilità da vino a vino e da cantina a cantina nella quantità aggiunta al vino. Rispetto ai livelli massimi ammessi, una buona vinificazione può consentire di ridurre di oltre la metà i solfiti presenti nel vino e numerose cantine si stanno muovendo in questa direzione. Al di là del vino ciascuno di noi viene in contatto con queste sostanze ogni giorno, a volte inconsapevolmente, poiché sono ampiamente utilizzate dall'industria alimentare.