


Chestwine® ✱



La natura nel  
vostro vino



"Non sono le specie più forti a sopravvivere, né le più intelligenti, ma quelle che si adattano meglio ai cambiamenti".

Charles Darwin

**CHESTWINE®**

un prodotto innovativo che migliora la conservazione naturale del vino eliminando l'uso di additivi sintetici durante il processo di produzione.

# Chestwine®

## Che cos'è?

Estratto da sottoprodotti del castagno, è un prodotto innovativo dalle caratteristiche uniche, 100% naturale, brevettato\*, con proprietà bioattive e funzionali che esaltano la naturale capacità di conservazione del vino.

CHESTWINE® è un estratto naturale ottenuto attraverso un processo industriale scientificamente validato, più concentrato, privo di contaminazioni e più efficace.

La composizione chimica unica di CHESTWINE® inibisce l'ossidazione e la crescita microbica, contribuendo in modo significativo a preservare gli aromi e i sapori originali.

L'elevato carattere biofunzionale di CHESTWINE® stabilizza il colore del vino e garantisce l'autenticità del prodotto, rendendolo una soluzione ideale per i vini biodinamici, ecologici, a ridotto contenuto di solfiti e biologici.



Numero di richiesta:  
17726998.2  
Numero di richiesta internazionale:  
PCT/IB2017/052535



US 20180127693A1

(19) United States

(12) Patent Application Publication (10) Pub. No.: US 2018/0127693 A1

FERREIRA et al.

(43) Pub. Date: May 10, 2018



Chestwine\*

100% fornito  
dalla natura

100%  
organico

Senza sapori  
aggiunti



Impatto  
cromatico nullo

Senza aromi  
aggiunti

Un'opzione più  
sana per i  
consumatori



## Vantaggi dell'utilizzo di CHESTWINE®

1. L'aumento della capacità protettiva naturale del vino elimina la necessità di utilizzare additivi sintetici (solfiti), ottenendo vini naturali al 100% di qualità superiore;
2. Contribuisce a stabilizzare il colore, il sapore e l'aroma;
3. Una soluzione più sana per il consumatore;
4. Ideale per bevande in bottiglia, testato e certificato per vino e birra.

## Applicazione di CHESTWINE®

CHESTWINE® può essere aggiunto a tutti i tipi di vino in diverse fasi del processo produttivo, mantenendo le condizioni operative specifiche di ogni cantina.

- Può essere aggiunto in tutte le fasi del processo di vinificazione.
- (trasporto, pigiatura, invecchiamento e imbottigliamento).




---

## SO<sub>2</sub> vs CHESTWINE®

### Meccanismi di azione dell'SO<sub>2</sub>

- Azione antimicrobica attraverso l'alterazione del pH del vino;
- Inibizione degli enzimi ossidoreduttasi che generano chinoni;
- Reagisce con i prodotti intermedi generati nei fenomeni ossidativi paralleli (perossido di idrogeno), in presenza di rame e ferro (reazioni di Fenton), inibendo l'ossidazione dell'etanolo e la conseguente formazione di aldeidi.
- Reagisce con gli acidi fenolici e i tannini del vino, eliminandoli e alterando il profilo aromatico del vino;
- Reagisce con gli antociani, provocando un cambiamento nel colore del vino;
- Neutralizza gli aromi naturali del vino. (Figura 1)

### Meccanismi di azione di CHESTWINE®

- Azione antimicrobica diversificata, derivata dalla sua composizione fenolica ricca di acidi fenolici e dall'elevato contenuto di tannini;
  - Inibizione degli enzimi ossidoreduttasi, riducendo al minimo la produzione di chinoni;
  - L'elevata reattività dell'ellagitannino determina la protezione dell'alcol, impedendo la formazione di aldeidi ed eliminando le alterazioni aromatiche dovute alla sua presenza:
    - (i) neutralizzazione dei radicali liberi e la conseguente formazione di perossido di idrogeno, impedendo la progressione del meccanismo ossidativo;
    - (ii) neutralizzazione degli ioni Fe e Cu, evitando le reazioni di Fenton;
  - È inerte rispetto agli antociani e non favorisce la rimozione del colore.
- 

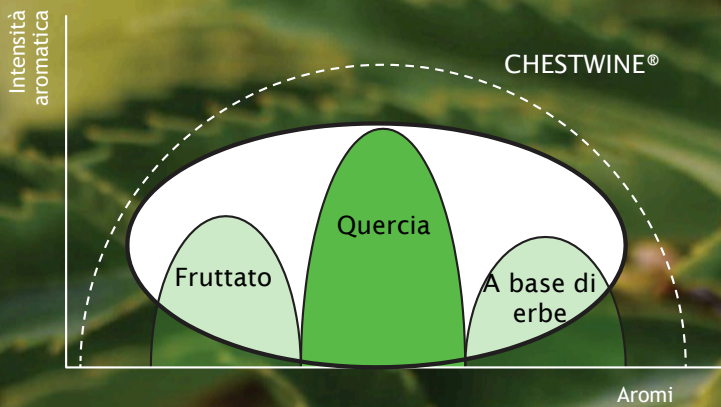
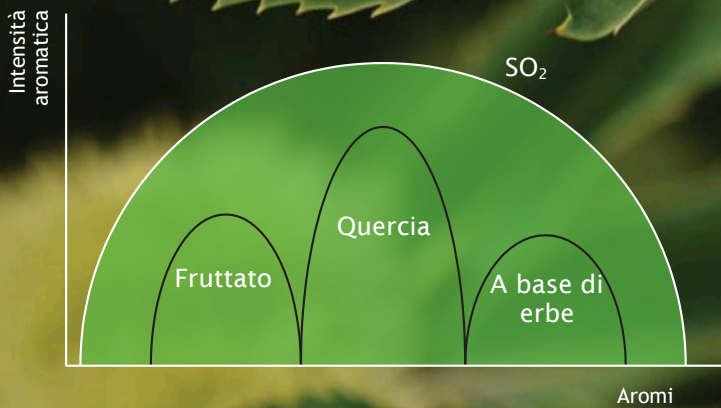
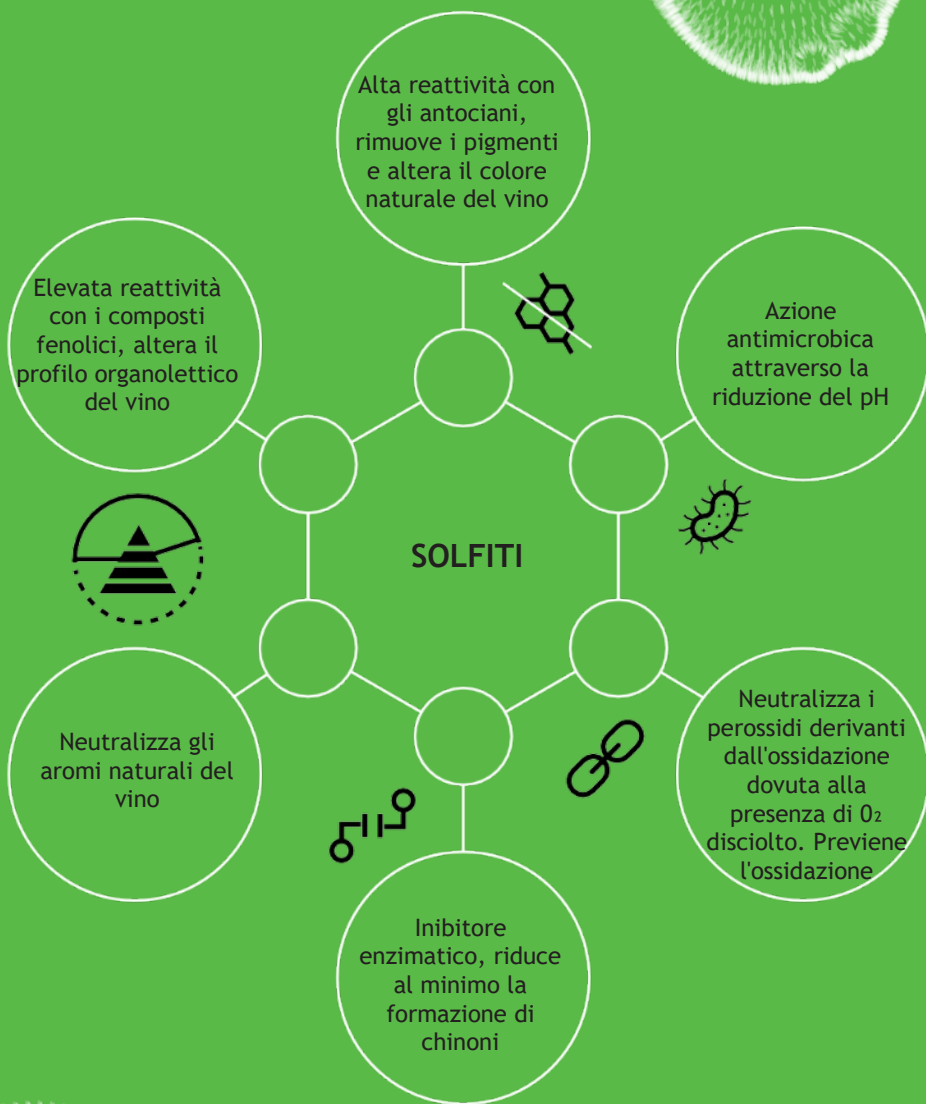
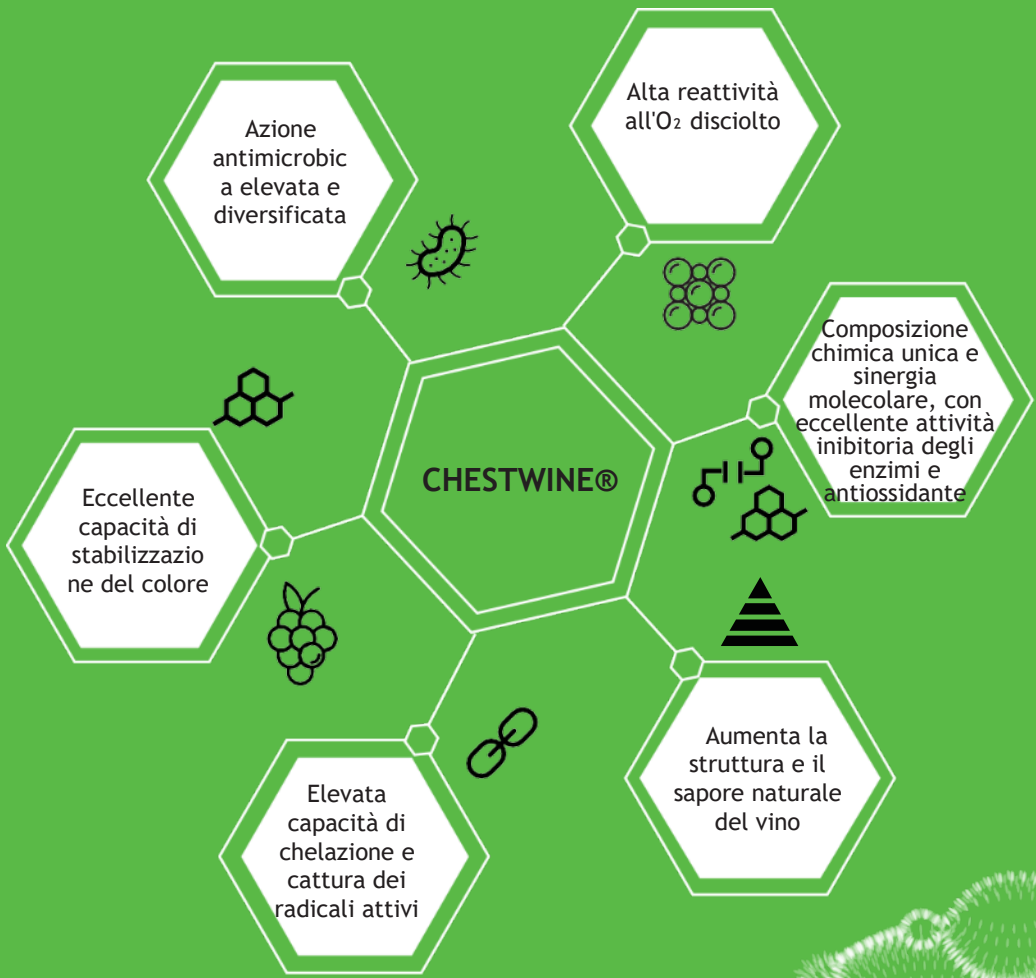


Figura 1. Sovrapposizione dell'SO<sub>2</sub> al profilo aromatico naturale del vino rispetto all'uso di CW.







## Chi siamo

La **Tree Flowers Solutions (TFS)** è una start-up biotecnologica dedicata allo sviluppo, alla produzione e alla commercializzazione di estratti naturali con proprietà differenziate per diversi settori industriali, tra cui quello agroalimentare, dove spiccano i prodotti vitivinicoli.

L'attenzione all'innovazione sostenibile e allo sviluppo di prodotti basati sulla conoscenza scientifica è la forza trainante che spinge TFS a raggiungere la leadership nel settore.



always on, always nature

---

## Riconoscimenti



### Premio CA 2019 per l'imprenditorialità e l'innovazione

Prodotto vincitore nella categoria produzione, trasformazione e commercializzazione.

[www.premioinovacao.pt](http://www.premioinovacao.pt)



### BfK Awards 2019

Si tratta di un'iniziativa del programma Born From Knowledge che, nell'ambito dell'Agenzia Nazionale per l'Innovazione, mira a promuovere la conoscenza scientifica e tecnologica.

[bfk.ani.pt/pt/iniciativas/bfk-awards](http://bfk.ani.pt/pt/iniciativas/bfk-awards)

---

## Partner

Mazuela  
BODEGAS



Pala da Lebre



---

## Investitori

Fondo di investimento



La tecnologia di CHESTWINE® è il risultato dell'innovazione prodotta dall'Istituto Politecnico di Bragança (Portogallo), trasformata, industrializzata e testata da TFS.

Chestwine\*



Tree Flowers  
Solutions®

Brigantia Ecopark  
Av. Cidade de Leon, 506  
5300-358 Bragança  
Portogallo

[geral@treeflowerssolutions.com](mailto:geral@treeflowerssolutions.com)



[treeflowerssolutions](https://www.linkedin.com/company/treeflowerssolutions)



[@treeflowerssolutions](https://www.instagram.com/treeflowerssolutions)