

Il progetto NOSO2

Utilizzo di un sistema innovativo per produrre vini senza l'aggiunta di solfiti

Lisa Granchi
DAGRI – sezione di Microbiologia Agraria
Università degli Studi di Firenze

lisa.granchi@unifi.it



Intervento realizzato grazie al finanziamento DEF 2020—Progetto Regionale 6 “Sviluppo Rurale e Agricoltura di qualità”—Interventi a sostegno dei processi di innovazione organizzativa e di processo produttivo nel settore della cooperazione agricola e nei consorzi forestali. Progetto “Utilizzo di un sistema innovativo per produrre vini senza aggiunta di solfiti (NOSO2)”



Magliano in Toscana, 27 Marzo 2024

Il progetto

NOSO2

Utilizzo di un sistema innovativo per produrre vini senza l'aggiunta di solfiti

Capofila:



Società Cooperativa Agricola tra Produttori
con circa 3500 aziende agricole associate
rappresenta la più importante realtà
imprenditoriale del mondo agricolo toscano.

I Partner:



**Sezione di
Microbiologia Agraria**



FoodMicroTeam s.r.l

Spin off Accademico dell'Università degli Studi di Firenze



Ruolo dell'anidride solforosa in enologia

- ❖ **ANTISETTICO** – inibizione sviluppo di microrganismi indesiderati
- ❖ **ANTIOSSIDANTE** – combinazione rapida con l'ossigeno per proteggere da eccessive ossidazioni di composti fenolici e sostanze aromatiche
- ❖ **ANTIOSSIDASICO** – inibizione azione enzimi ossidasici per evitare ossidazioni prefermentative e casse ossidasica
- ❖ **SOLUBILIZZANTE** – nella vinificazione in rosso favorisce estrazione delle sostanze coloranti e dei tannini per distruzione delle cellule della buccia



Tossicità della solforosa e normativa

- ❖ Nell'uomo: **tossicità** per inalazione, in individui sensibili azione irritante, mal di testa, reazioni allergiche, patologie dell'apparato respiratorio (bronchite, asma, tosse, tracheite), del sistema cardiovascolare e dell'apparato gastrointestinale



- ❖ **Dose Giornaliera Ammessa** = max **0,7 mg SO₂** al giorno per kg di peso corporeo



EUR-Lex

- ❖ **Direttiva Reg (UE) 1169/2011**– indicazione obbligatoria della presenza solfiti in vino e alimenti con concentrazioni > **10 mg/L di SO₂**

Il progetto

NOSO2

Utilizzo di un sistema innovativo per produrre vini senza l'aggiunta di solfiti

Obiettivo:

Realizzare un **protocollo innovativo per la produzione di un vino che non abbia necessità di essere integrato con solfiti** ed allo stesso tempo sia di qualità elevata.



1. Utilizzo di un lievito starter basso produttore di SO₂

< 10 mg/L

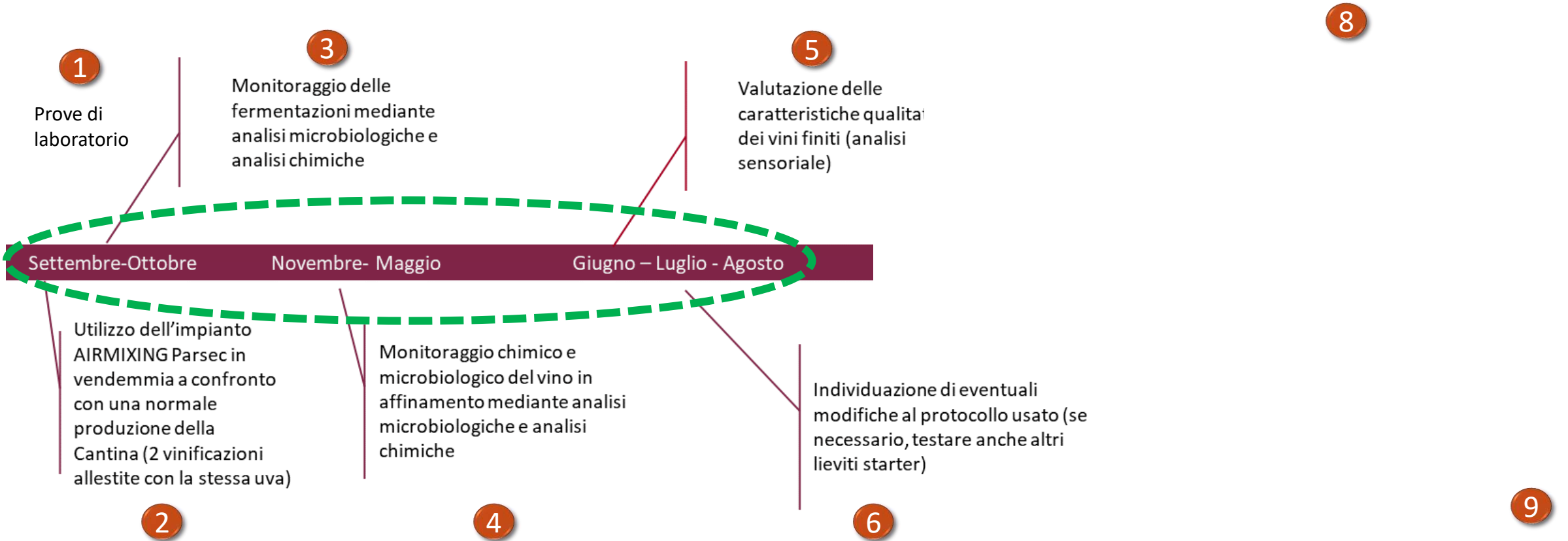
2. Impiego del sistema innovativo AIR-MIXING™ M.I.



Durata del progetto: due anni

Vendemmia 2022

Vendemmia 2023



RISULTATI

Il progetto

NOSO2

Utilizzo di un sistema innovativo per produrre vini senza l'aggiunta di solfiti

Analisi microbiologiche dei 2 anni: fermentazione alcolica e affinamento. Dott.ssa Eleonora Mari

Analisi dei parametri chimici dei 2 anni: alla svinatura e in affinamento. Dott.ssa Silvia Mangani

Linee guida per la produzione di vini rossi senza solfiti aggiunti. Prof.ssa Lisa Granchi