

ALMA MATER STUDIORUM - UNIVERSITÀ DI BOLOGNA

DIPARTIMENTO DI SCIENZE E TECNOLOGIE AGRO-ALIMENTARI
CAMPUS DI CESENA

CORSO DI LAUREA IN
VITICOLTURA ED ENOLOGIA

TITOLO DELLA TESI

Recenti sviluppi e innovazioni biotecnologiche applicate nel processo di produzione
dei vini Champagne e Spumanti

Tesi in
MICROBIOLOGIA ENOLOGICA

Relatore:

Chiar.mo Prof. Rosalba Lanciotti

Correlatore:

Dott. Lorenzo Siroli

Dott. Giacomo Braschi

Candidato: Balboni Nicolò

Matricola N° 873349

Anno Accademico 2021/2022
Sessione unica

Sommario

1. Introduzione	4
2. Obbiettivi generali.....	5
3. Produzione vino Champagne	5
3.1.1. Presa di spuma nel metodo champenoise	7
4. Produzione vino Spumante	12
4.1. Presa di spuma nel metodo charmat	13
5. Modalità inoculo lieviti nelle rifermentazioni	16
5.1. Autolisi lievito.....	19
6. Selezione di lieviti di interesse per il settore enologico con particolare riferimento ai processi di rifermentazione	22
6.1. Potere fermentativo e purezza fermentativa	24
6.2. Vigore fermentativo	24
6.3. Modalità sviluppo.....	25
6.4. Resistenza anidride solforosa (SO ₂).....	26
6.5. Produzione di anidride solforosa (SO ₂) e produzione di acido solfidrico (H ₂ S)	26
6.6. Capacità schiumogena	28
6.7. Carattere Flor	28
6.8. Carattere killer.....	29
6.9. Sviluppo a basse temperature.....	30
6.10. Sviluppo alte temperature	30
6.11. Ceppi auto litici	30
6.12. Caratteri di qualità.....	31
7. Approcci Biotecnologici Innovativi nella produzione di spumanti	32
8. Conclusioni	37
9. Bibliografia	39
10. Ringraziamenti.....	47