



## I.P. “PERSOLINO-STROCCHI”

sede legale “Strocchi” - Servizi commerciali - Via Medaglie D’Oro, 92 - 48018 Faenza (RA) - Tel. 0546 622600

sede “Persolino” - Servizi per l’agricoltura - Via Firenze, 194 – 48018 Faenza (RA) - Tel. 0546 22932

Codice fiscale 90033400392 - Sito internet: <http://www.persolinostrocchi.edu.it/>

E-mail: [rarc060009@istruzione.it](mailto:rarc060009@istruzione.it); PEC: [rarc060009@pec.istruzione.it](mailto:rarc060009@pec.istruzione.it)

### Programma di studio

### Esami di idoneità/integrativi/preliminari per Esame di Stato

Disciplina	TECNOLOGIE AGROALIMENTARI
Dipartimenti di riferimento	Scienze agrarie ed integrate
Indirizzo/percorso	Agrario
Classe	3 <sup>^</sup> 4 <sup>^</sup> 5 <sup>^</sup>
Sezione	Tutte
Libro/i di testo	“Trasformazione dei prodotti” di Carlo Vezzosi e Gabriele Scattolin - EDAGRICOLE
Dispense disponibili in allegato	No

Argomenti terzo anno	
Moduli	Contenuti
1.RICHIAMI DI CHIMICA GENERALE ED INORGANICA	L’atomo e gli elementi chimici. La molecola e la formula chimica. La reazione chimica. La soluzione: soluto e solvente; la concentrazione: esempi di molarità (M) e normalità (N). Esempi di acidi e basi e definizione di pH. Le soluzioni tampone.
2.LA CHIMICA DEL CARBONIO: CHIMICA ORGANICA	La chimica organica: idrocarburi alifatici e aromatici. Esempi di gruppi funzionali e rispettive proprietà.
3.LA BIOCHIMICA: MOLECOLE ORGANICHE	I composti organici negli alimenti: carboidrati, proteine, grassi. Definizione di enzima. Principali caratteri chimici, biochimici e organolettici dei prodotti agroalimentari di origine animale e vegetale(latte e uva).



## I.P. “PERSOLINO-STROCCHI”

sede legale “Strocchi” - Servizi commerciali - Via Medaglie D’Oro, 92 - 48018 Faenza (RA) - Tel. 0546 622600

sede “Persolino” - Servizi per l’agricoltura - Via Firenze, 194 – 48018 Faenza (RA) - Tel. 0546 22932

Codice fiscale 90033400392 - Sito internet: <http://www.persolinostrocchi.edu.it/>

E-mail: [rarc060009@istruzione.it](mailto:rarc060009@istruzione.it); PEC: [rarc060009@pec.istruzione.it](mailto:rarc060009@pec.istruzione.it)

4.LA FILIERA AGROALIMENTARE	La filiera agroalimentare. Tecniche di conservazione degli alimenti: con il calore, con il freddo, ad atmosfera controllata, con disidratazione e liofilizzazione, con irradiazione, con additivi. Definizione di qualità, sicurezza degli alimenti, autocontrollo igienico-sanitario e il sistema HACCP. Confezionamento ed etichettatura.
--------------------------------	---

Argomenti quarto anno	
Moduli	Contenuti
1. Industria molitoria, panificatoria e pastificatoria	Struttura della cariosside del frumento La conservazione dei cereali Fasi di lavorazione per l’ottenimento di sfarinati Classificazione merceologica delle farine
2. Il Latte	La composizione chimico-fisica del latte Trattamenti sul latte crudo Trattamenti termici Metodi di produzione della panna L’ estrazione della crema Il processo di burrificazione
3. Industria Lattiero - Casearia	Il processo e le fasi di caseificazione Meccanismo di azione del caglio Il processo di produzione del formaggio Gli starter e gli innesti Tecniche di produzione della ricotta
4. Industria delle carni	Composizione del muscolo e principali modificazioni biochimiche post-mortem La macellazione dei bovini La macellazione dei suini La macellazione del pollame Principali tecniche produttive dei salumi



## I.P. “PERSOLINO-STROCCHI”

sede legale “Strocchi” - Servizi commerciali - Via Medaglie D’Oro, 92 - 48018 Faenza (RA) - Tel. 0546 622600

sede “Persolino” - Servizi per l’agricoltura - Via Firenze, 194 – 48018 Faenza (RA) - Tel. 0546 22932

Codice fiscale 90033400392 - Sito internet: <http://www.persolinostrocchi.edu.it/>

E-mail: [rarc060009@istruzione.it](mailto:rarc060009@istruzione.it); PEC: [rarc060009@pec.istruzione.it](mailto:rarc060009@pec.istruzione.it)

Argomenti quinto anno	
Moduli	Contenuti
1. DALL’ACINO AL MOSTO	Il raspo e l’acino: caratteristiche dei grappoli dei vitigni del Persolino. I componenti chimici dell’uva: zuccheri, acidi, fenoli, sostanze azotate e aromatiche. La maturazione tecnologica dell’uva. La raccolta dell’uva: pigiatura e diraspatura. Fenomeni di imbrunimento e formazione di acido acetico.
2. DALLA VINIFICAZIONE ALLA TAVOLA	I processi biochimici dall’uva al vino; lieviti enologici e indigeni. La fermentazione alcolica e i fattori che ne condizionano il decorso. Impiego del biossido di zolfo: caratteristiche chimiche e aspetti tossicologici. Vinificazione con macerazione: pigiatura, diraspatura, tini di fermentazione. Operazione prefermentative: correzioni e aggiunte, taglio, solfitazioni. Macerazione con rimontaggio. Svinatura. Fermentazione malolattica. Vinificazione in bianco: pigiatura, macerazione pellicolare e pressatura, illimpidimento del mosto. Svinatura. Cenni di operazioni di finitura e chiarifica. Affinamento e confezionamento. Valorizzazione dei sottoprodotti della vinificazione.
3. LE VINIFICAZIONI SPECIALI	Tecniche di vinificazioni speciali: vini rosati e vini spumanti.
4. INDUSTRIA OLEARIA	Morfologia dell’oliva. I costituenti dell’oliva e dell’olio: frazione saponificabile e insaponificabile. Il processo di maturazione e raccolta delle olive. Immagazzinamento olive. Estrazione dell’olio: il frantoio e tecnologie di estrazione olio. Resa in olio. Classificazione commerciale degli oli. Sottoprodotti dell’industria olearia. Conservazione, confezionamento ed etichettatura di un olio.. Difetti e alterazioni dell’olio.



## I.P. “PERSOLINO-STROCCHI”

sede legale “Strocchi” - Servizi commerciali - Via Medaglie D’Oro, 92 - 48018 Faenza (RA) - Tel. 0546 622600

sede “Persolino” - Servizi per l’agricoltura - Via Firenze, 194 – 48018 Faenza (RA) - Tel. 0546 22932

Codice fiscale 90033400392 - Sito internet:<http://www.persolinostrocchi.edu.it/>

E-mail:[rarc060009@istruzione.it](mailto:rarc060009@istruzione.it); PEC: [rarc060009@pec.istruzione.it](mailto:rarc060009@pec.istruzione.it)

--	--

Il dipartimento di Scienze agrarie ed integrate

Il Coordinatore

Prof.ssa Irene Del Bove