

STANDARD MINIMO DI PERCORSO FORMATIVO

QUALIFICAZIONE DI OPERATORE DI PRODUZIONE DELLA BIRRA

1. RAPPORTO FRA UNITÀ DI COMPETENZA E UNITÀ DI RISULTATI DI APPRENDIMENTO

Unità di Competenza	Unità di Risultati di Apprendimento
---	Sicurezza sui luoghi di lavoro
---	Inquadramento della professione
---	Inquadramento tecnico della birra e del suo processo produttivo
Sanificare gli impianti e le attrezzature per la produzione di birra	Sanificare gli impianti e le attrezzature per la produzione di birra e smaltire i sottoprodotti di lavorazione, operando nel rispetto delle norme sull'igiene, pulizia sui luoghi di lavoro
Produrre il malto	Produrre il malto
Preparare i mosti	Preparare i mosti
Preparare la birra	Preparare la birra
Confezionare la birra	Confezionare la birra

2. LIVELLO EQF DELLA QUALIFICAZIONE IN USCITA: 3

3. REQUISITI OBBLICATORI DI ACCESSO AL PERCORSO

- Maggiore età o assolvimento del diritto-dovere all'istruzione e/o alla formazione professionale

- Per i cittadini stranieri conoscenza della lingua italiana almeno al livello B1 del Quadro Comune Europeo di Riferimento per le Lingue, restando obbligatorio lo svolgimento delle specifiche prove valutative in sede di selezione, ove il candidato già non disponga di attestazione di valore equivalente.

- I cittadini extracomunitari devono disporre di regolare permesso di soggiorno valido per l'intera durata del percorso o dimostrazione della attesa di rinnovo, documentata dall'avvenuta presentazione della domanda di rinnovo del titolo di soggiorno

4. ARTICOLAZIONE, PROPEDEUTICITÀ E DURATE MINIME

O.	Articolazione dell'Unità di competenza/Contenuti	Unità di Risultati di Apprendimento	Durata minima	di cui in FAD	Crediti Formativi
1	Conoscenze <ul style="list-style-type: none"> • Orientamento al ruolo • Elementi di legislazione del lavoro e dell'impresa • Aspetti contrattualistici, fiscali e previdenziali 	Inquadramento della professione	10	0	Non ammesso il riconoscimento di credito formativo di frequenza
2	Conoscenze <ul style="list-style-type: none"> • Categorie di birra • Il ciclo di produzione della birra: maltatura, ammostamento, fermentazione, condizionamento, stabilizzazione, filtrazione • Elementi di merceologia applicati al ciclo di produzione della birra • Ricette di produzione della birra • Principali caratteristiche chimiche, fisiche e organolettiche della birra • Caratteristiche e principi generali di funzionamento di impianti, macchinari ed attrezzature del processo di produzione della birra • Elementi di biochimica delle fermentazioni 	Inquadramento tecnico della birra e del suo processo produttivo	25	0	Ammesso il riconoscimento di credito formativo di frequenza sulla base della valutazione di apprendimenti formali, non formali ed informali
3	Conoscenze <ul style="list-style-type: none"> • Caratteristiche chimiche dell'orzo • Tipologie di altri cereali impiegati nella produzione del malto • Tipologie di malto e relativa composizione • Requisiti di prodotto e processo di preparazione del malto impiegato nei diversi comparti produttivi (bevande, industria dolciaria ed altri utilizzi) • Tecniche ed attrezzature del processo di essiccazione e tostatura • Tecniche ed attrezzature del processo di maltazione • Tecniche di analisi del malto e del processo di maltazione 	Produrre il malto	40	0	Ammesso il riconoscimento di credito formativo di frequenza sulla base della valutazione di apprendimenti formali, non formali ed informali

	<p>Abilità</p> <ul style="list-style-type: none"> • Curare il ricevimento dell'orzo in chicchi, procedendo alla sua pulizia mediante getti d'aria e setacci • Provvedere alla calibratura e all'immagazzinamento dei chicchi selezionati in silos per la maturazione controllando il tasso di umidità e la germinabilità • Analizzare i campioni di malto ricavati per individuare le ricette da adottare • Monitorare il processo di preparazione e di selezione delle acque per gradi di salinità • Realizzare la macerazione dei chicchi in base alla ricetta fornita dal birraio - maltatore e trasferendo poi il prodotto in cilindri o cassoni di germinazione • Eseguire le operazioni di essiccazione e torrefazione dei chicchi • Verificare le temperature, l'umidità e la pressione degli impianti, per mantenere le caratteristiche organolettiche del malto 				
4	<p>Conoscenze</p> <ul style="list-style-type: none"> • Caratteristiche e modalità funzionamento dei macchinari e delle attrezzature per la preparazione del mosto • Fasi e caratteristiche del processo di preparazione del mosto: ammostamento, bollitura, filtrazione e luppolamento • Prodotti intermedi nella preparazione del mosto • Varietà di luppolo e caratteristiche organolettiche <p>Abilità</p> <ul style="list-style-type: none"> • Regolare i parametri dei macchinari per la lavorazione delle materie prime cerealicole in funzione del piano di produzione e dei tipi di mosto da realizzare • Intervenire in caso di anomalie degli impianti mettendo in sicurezza gli intermedi di lavorazione in produzione e ripristinare la funzionalità del processo • Verificare le temperature, l'umidità e la pressione degli impianti, per mantenere le caratteristiche organolettiche del mosto • Monitorare il funzionamento dei macchinari e delle pompe per il trasferimento nei serbatoi di fermentazione 	Preparare i mosti	60	0	Amnesso il riconoscimento di credito formativo di frequenza sulla base della valutazione di apprendimenti formali, non formali ed informali

	<ul style="list-style-type: none"> • Eseguire la macinazione del malto essiccato, controllando la granulometria del prodotto in uscita e le acque utilizzate per il trattamento • Curare la fase di ammostatura dell'orzo maltato adoperando in sicurezza le macchine molitorie • Eseguire il controllo dei processi enzimatici di trasformazione del mosto • Eseguire la cottura del mosto chiarificato in appositi serbatoi • Controllare i parametri di processo specifici per le fasi di ammostatura, filtrazione, bollitura, luppolatura 				
5	<p>Conoscenze</p> <ul style="list-style-type: none"> • Caratteristiche dei lieviti e tecniche di loro gestione (allontanamento, recupero, propagazione, lavaggio) • Normativa sulla produzione della birra • Specifiche tecniche relative alle fasi di fermentazione, stagionatura, filtrazione, stabilizzazione • Procedimenti per la realizzazione di birra ad alta e bassa fermentazione <p>Abilità</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aggiungere i lieviti secondo la ricetta per avviare il processo di fermentazione del mosto utilizzando in sicurezza le diverse tipologie di attrezzature (vasche o serbatoi metallici) • Gestire i processi di blending che portano all'ottenimento del prodotto finito, monitorandone costantemente i parametri • Monitorare il processo di fermentazione rilevando la densità, il pH e le temperature dei profili di fermentazione, al fine di mantenere le caratteristiche organolettiche della birra • Monitorare e regolare il processo di stagionatura della birra, verificando la conformità dei parametri (temperatura, umidità e pressione) (es. pastorizzazione) • Recuperare i lieviti utilizzati a fine processo di fermentazione • Eseguire l'analisi sensoriale ed il controllo del prodotto durante tutte le fasi (fermentazione primaria e secondaria, chiarificazione, filtrazione) • Eseguire il processo di condizionamento, stabilizzazione e filtrazione 	Preparare al birra	50	0	Amnesso il riconoscimento di credito formativo di frequenza sulla base della valutazione di apprendimenti formali, non formali ed informali

	<ul style="list-style-type: none"> • Rilevare e raccogliere dati relativi sistema di monitoraggio e controllo della qualità dei processi produttivi 				
6	<p>Conoscenze</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tipologie e caratteristiche dei materiali utilizzati per il confezionamento • Normativa in materia di igiene dei prodotti alimentari • Principi base del sistema HACCP (Hazard Analysis and Critical Control Points) e sue applicazioni • Obblighi di legge sul confezionamento ed etichettatura dei prodotti alimentari trasformati • Caratteristiche e modalità di funzionamento dei macchinari e degli impianti per l'imbottigliamento/infustamento • Tecniche di imbottigliamento/infustamento • Principi comuni e aspetti applicativi della legislazione vigente in materia di sicurezza • Norme sulla tracciabilità alimentare • Tecniche di confezionamento e sulla tracciabilità alimentare <p>Abilità</p> <ul style="list-style-type: none"> • Eseguire l'imbottigliamento/infustamento utilizzando in sicurezza le macchine riempitrici • Eseguire la pastorizzazione del prodotto confezionato • Eseguire il risciacquo e l'eventuale sterilizzazione dei contenitori • Eseguire la chiusura e la sigillatura • Eseguire il confezionamento dei lotti, sulla base della tipologia di contenitore • Etichettare i prodotti al fine di garantirne la tracciabilità e l'identificazione automatica dei lotti di produzione 	Confezionare la birra	20	0	Amnesso il riconoscimento di credito formativo di frequenza sulla base della valutazione di apprendimenti formali, non formali ed informali
7	<p>Conoscenze</p> <ul style="list-style-type: none"> • Caratteristiche e principi generali di funzionamento di impianti, macchinari ed attrezzature del processo di produzione della birra • Normativa in materia di igiene dei prodotti alimentari • Principi base del sistema HACCP (Hazard Analysis and Critical 	Sanificare gli impianti e le attrezzature per la produzione di birra e smaltire i sottoprodotti di lavorazione, operando nel rispetto delle norme sull'igiene, pulizia sui luoghi di lavoro	20	0	Amnesso il riconoscimento di credito formativo di frequenza sulla base della valutazione di apprendimenti

	<p>Control Points) e sue applicazioni</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sistemi e metodi di gestione dell'igiene dell'ambiente di lavoro: pulizia e sanificazione dei locali; monitoraggio e lotta alla formazione di batteri (in particolare batteri lattici) • Caratteristiche di prodotti igienizzanti sanitari: tipologia di detersivi e detergenti per la pulizia e sanificazione degli impianti e delle attrezzature • Principi di igiene e cura della persona <p>Abilità</p> <ul style="list-style-type: none"> • Garantire il rispetto delle norme in materia di igiene degli alimenti, applicando le adeguate procedure di trattamento, al fine di ridurre al minimo il rischio di formazione di batteri (in particolare batteri lattici) • Lavare e sanificare gli impianti, i macchinari e le attrezzature per la produzione ed il confezionamento della birra, utilizzando sistemi e prodotto di pulizia adeguati alle merceologie da trattare • Curare la propria igiene personale • Smaltire i sottoprodotti di lavorazione nel rispetto della normativa ambientale 				formali, non formali ed informali
8	<p>Conoscenze</p> <ul style="list-style-type: none"> • Principi comuni e aspetti applicativi della legislazione vigente in materia di sicurezza • Fattori specifici di rischio professionale ed ambientale <p>Abilità</p> <ul style="list-style-type: none"> • Applicare procedure di sicurezza • Utilizzare dispositivi di sicurezza individuale 	Sicurezza sui luoghi di lavoro	16	4	AmMESSO credito di frequenza con valore a priori riconosciuto a chi ha già svolto con idonea attestazione (conformità settore di riferimento e validità temporale) il corso conforme all'Accordo Stato - Regioni 21/12/2011 - Formazione dei lavoratori ai sensi dell'art. 37 comma 2 del D.lgs. 8 1/2008

Nota

Le unità di risultato di apprendimento n. 1 e 2 vanno svolte obbligatoriamente ad inizio percorso. Le Unità n.3, 4, 5 e 6 vanno svolte nell'ordine dato. Le unità n. 7 ed 8 possono essere svolte in sequenza a scelta del soggetto attuatore.

5. TIROCINIO CURRICULARE

Durata minima tirocinio, al netto dell'eventuale riconoscimento di crediti formativi di frequenza: 80 ore

Durata massima tirocinio: 100 ore

6. UNITÀ DI RISULTATI DI APPRENDIMENTO AGGIUNTIVE

A scopo di miglioramento/curvatura della progettazione didattica, nel limite massimo del 10% delle ore totali di formazione, al netto del tirocinio curriculare.

7. METODOLOGIA DIDATTICA

Le unità di risultato di apprendimento vanno realizzate attraverso attività di formazione d'aula specifica e metodologia attiva, utilizzando laboratori pratici con particolare riferimento alle unità di risultato di apprendimento n. 3, 4, 5 6 e 7

8. VALUTAZIONE DIDATTICA DEGLI APPRENDIMENTI

Obbligo di tracciabile valutazione didattica degli apprendimenti per singola Unità di risultati di apprendimento.

9. GESTIONE DEI CREDITI FORMATIVI

- Crediti di ammissione: --

- Crediti formativi di frequenza: Percentuale massima riconoscibile 30% sulla durata di ore d'aula o laboratorio; 100% su tirocinio curriculare, al netto degli eventuali crediti con

valore a priori.

10. REQUISITI PROFESSIONALI E STRUMENTALI

Qualificazione dei formatori, di cui almeno il 50% esperti provenienti dal mondo del lavoro, in possesso di una specifica e documentata esperienza professionale o di insegnamento, almeno triennale, nel settore di riferimento.

STANDARD MINIMO DI ATTREZZATURE: 1. Impianto pilota per birrificazione elettrico (minimo 20 L circa) oppure Impianto pilota per birrificazione a fiamma di-retta (in questo caso è necessario dotarsi anche di un fornello) 2. Fermentatore in acciaio Inox (35 Litri totali) 3. Serpentina ad immersione per raffreddamento o scambiatore di calore 4. Mulino manuale 5. Camera di fermentazione 6. Termostato per la fermentazione 7. Tino di miscela 8. Tubi e raccorderie varie 9. Rifrattometro 10. Densimetro 11. Bilancino di precisione (0,1 grammi) 12. Termometro 13. Contenitori per imbottigliamento 14. Attrezzatura per imbottigliamento 15. Sciacquabottiglie. 16. Detergenti e sanificanti 17. Bilancia precisione 5 grammi. Le attrezzature indicate sono necessarie per le unità di risultato di apprendimento n. 4, 6,7 e 8.

Laddove l'Odf non disponesse delle attrezzature minime indicate potrà ricorrere ad aziende del settore.

11. ATTESTAZIONE IN ESITO RILASCIATA DAL SOGGETTO ATTUATORE

Documento di formalizzazione degli apprendimenti, con indicazione del numero di ore di effettiva frequenza. Condizioni di ammissione all'esame finale: frequenza di almeno il 70% delle ore complessive del percorso formativo

12. ATTESTAZIONE IN ESITO AD ESAME PUBBLICO

Certificato di qualificazione professionale rilasciato ai sensi del D.lgs 13/13