

LABORATORIO DIDATTICO – MICROBIRRIFICIO

SPECIFICHE TECNICHE

DESCRIZIONE VOCE	Q.TÀ
<p><u>MICROBIRRIFICIO CAPACITÀ 100L</u> Componenti dell'Impianto:</p> <p>1. Serbatoio di Ammostamento</p> <ul style="list-style-type: none">○ Capacità: 100 litri○ Materiali: Acciaio inox 304○ Componenti a Corredo:<ul style="list-style-type: none">▪ Boccaporto d'ispezione con chiusura superiore▪ Microinterruttore di sicurezza sul boccaporto▪ Elettroagitatore fisso con inverter e pale sagomate▪ Saldature esterne e interne di alta qualità▪ Isolamento con lana di roccia▪ Resistenza indipendente controllata dal PLC▪ Motoriduttore per miscelazione▪ Livello interno a taglio laser▪ Gruppo di rimontaggio in acciaio inox 304▪ Elettropompa di primaria marca con inverter▪ Valvole a farfalla in acciaio inox 304▪ Rosa di resistenze esterne al tino, posizionate sul fondo.▪ Pozzetto in acciaio inox 304 completo di sonda di temperatura Pt 100 <p>2. Serbatoio di Filtrazione</p> <ul style="list-style-type: none">○ Capacità: 100 litri○ Materiali: Acciaio inox 304○ Componenti a Corredo:<ul style="list-style-type: none">▪ Coperchio superiore totalmente removibile▪ Griglia di filtrazione in acciaio inox 304 smontabile▪ Saldature esterne decapate, molate e satinare▪ Saldature interne saldate, ripassate e lucidate manualmente da tecnico specializzato▪ Isolamento laterale con lana di roccia▪ Tubazione per lo scarico delle condense▪ Ingresso acqua tramite cappelli cinesi per lo sparging▪ Gruppo rimontaggio in acciaio inox 304 con specola visiva▪ Valvola a farfalla in acciaio inox 304 per carico prodotto▪ Valvola a farfalla in acciaio inox 304 in mandata pompa▪ Valvola a farfalla in acciaio inox 304 in aspirazione pompa▪ Valvola a farfalla in acciaio inox per acqua di sparging <p>3. Serbatoio di Bollitura/Whirlpool</p> <ul style="list-style-type: none">○ Capacità: 100 litri○ Materiali: Acciaio inox 304○ Componenti a Corredo:<ul style="list-style-type: none">▪ Boccaporto d'ispezione con chiusura superiore▪ Microinterruttore di sicurezza sul boccaporto	1

- Saldature esterne decapate, molate e satinare
- Ingresso tangenziale per effetto Whirlpool
- Anello interno per il contenimento della torta
- Saldature interne saldate, ripassate e lucidate manualmente da tecnico specializzato
- Isolamento laterale con lana di roccia
- n.1 gruppi di resistenza indipendenti controllata da PLC
- Livello interno a taglio laser in acciaio inox 304
- Gruppo di rimontaggio, elettropompa con inverter, valvole a farfalla in acciaio inox 304
- Valvola a farfalla in acciaio inox 304 in mandata pompa (per rimontaggio)
- Valvola a farfalla in acciaio inox 304 in aspirazione pompa
- Valvola a farfalla in acciaio inox 304 in mandata pompa (per trasferimento mosto)
- Pozzetto con sonda di temperatura Pt 100

4. **Serbatoio di Grant**

Serbatoio di accumulo collegato alla tubazione dello scarico del serbatoio di filtrazione

5. **Pompa di Trasferimento**

- Pompa sanitaria in acciaio inox

6. **N. 3 Scambiatori di Calore**

- Tipo: A piastre
- Funzione: Raffreddamento rapido del mosto

7. **Filtro in Linea**

- Materiali: Acciaio inox 304

8. **Pannello di Comandi**

- Quadro elettrico con touch screen
- Acciaio inox AISI 304, grado di protezione IP 65

Tramite il quadro è possibile gestire:

- pompa sala cottura
- pompa acqua calda
- motoriduttori della sala cottura

Le funzioni principali di visualizzazione e gestione del quadro sono le seguenti:

- Visualizzazione litri ingresso serbatoio ammostamento
- Visualizzazione litri ingresso serbatoio di filtrazione
- Controllo velocità motoriduttori sala cottura
- Controllo pompe sala cottura
- Visualizzazione temperatura dei serbatoi della sala cottura
- Visualizzazione sicurezze, allarmi ed emergenze
- Inserimento ricette per la fase di ammostamento, con controllo automatizzato degli step di temperatura, della rotazione del motoriduttore e della pompa a discrezione del cliente.
- Possibilità di gestire in maniera personalizzata dall'operatore, le rampe di salita di temperatura di processo, velocità e cicli riduttori e pompe, allarmi acustici per i vari step, passaggio automatico o manuale da una fase a quella successiva.

<p>9. Caldaia Sparging Montata su una base totalmente autonoma, dotata di un contalitri, di un elettropompa inox per il trasferimento dell'acqua calda, di coperchio piano con maniglie, livello, scarico totale DIN 40, litri caldaia 300. Sia la vasca interna che il rivestimento esterno sono realizzati in acciaio inox laminato a freddo 304; la finitura interna è del tipo lucido riflettente e quella esterna è del tipo satinato. La vasca è riscaldata mediante una resistenza elettrica a immersione da 2 KW.</p> <p>10. N. 2 Fermentatori Autorefrigeranti Fondo Piano</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Capacità: 120 litri ciascuno ○ Materiali: Acciaio inox 304, coibentazione in poliuretano <p>11. Mulino</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Per la macinazione precisa del malto ○ Motore elettrico con interruttore collegato e protezione motore, cinghia, doppio disco, magnete incorporato, entrambe le canne di schiacciamento con rivestimento per protezione antiusura, regolazione rapida apertura di schiacciamento, cornetti di aspirazione, dispositivi per il fissaggio a parete o per il piano di montaggio. ○ Completo di: <ul style="list-style-type: none"> ▪ telaio di supporto ▪ reggi sacco <p>12. Riempitrice a 4 Vie</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Struttura in acciaio inox AISI 304 montata su ruote Piano poggia bottiglia regolabile in altezza. ○ Numeri ugelli 4 ○ Diametro ugelli 14 mm ○ Completa di pompa ad azionamento automatico oppure manuale ○ Capacità produttiva 530 lt/h ○ Ingombri: 600x520x1550 mm ○ Peso 50 Kg <p>13. Etichettatrice Semiautomatica a Singolo Rotolo</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Macchina a banco in acciaio inox AISI 304 ○ Capacità: 500-600 bottiglie/ora ○ Adatta per bottiglie da 40 mm a 110 mm di diametro <p>14. Tappatrice Semi-Automatica per Tappi a Corona completa di compressore</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Velocità: BT/H300 ○ Pneumatica, con una testa tappante ○ Per tappi a corona da Ø 26 oppure Ø 29 ○ Per bottiglie da 0,37 a 1,5 litri ○ Misure d'ingombro cm 25x25x60h ○ Peso: 15kg ○ Compressore per tappatrice <ul style="list-style-type: none"> ▪ Alimentazione 230 V ~ 50 Hz ▪ Serbatoio 50 lt ▪ Pressione 8 bar <p>15. Set di tubi</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ N° 20 metri di tubo alimentare ○ N° 6 raccordi in acciaio inox 	
--	--

<p>MONITOR INTERATTIVO 4K 75" TIPO SMARTMEDIA COMPRENSIVO DI PC OPS INTEGRATO CON CPU CI5 E S.O. WINDOWS 11 PRO</p> <p>Monitor Touch Interattivo, 4K UHD, fino a 40 tocchi simultanei. Formato 75" in 16:9 con tecnologia di illuminazione LED, vetro antiriflesso temperato con spessore 4mm (MOHS 7). Garanzia 5 anni. Area di scrittura: 1649×927 mm. Sensori: luminosità. Audio: Altoparlanti integrati 2x20 Watt. Sistema Operativo Android 14 Quad-core Cortex-A73 + Quad-core Cortex-A53. RAM 8 GB, ROM 128 GB. WiFi 6. Bluetooth 5.2. Contrasto 6000:1. Luminosità 550 cd/mq. App incluse: Player Audio/Video - Lettore WPS Office per accesso a risorse Microsoft - Mirroring app per condivisione/duplicazione contenuti da device (iOS/Android/Windows) su monitor - App per creazione note con appunti e disegni - WebBrowser app per navigazione web - WhiteBoard App per scrivere, annotare, disegnare su qualsiasi contenuto</p>	1
<p>Servizi compresi:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Installazione, primo avvio e la contestuale formazione dedicata ai docenti per garantire un utilizzo efficace. 	

REQUISITI MINIMI RICHIESTI PER IL FUNZIONAMENTO DEL SISTEMA:

- Collegamento elettrico – alimentazione trifase – potenza 30kW
- Collegamento idrico
- Requisiti elettrici ed idrici soddisfatti (kW e portata di acqua).
- Griglia di scolo
- Pavimenti e muro a norma seguendo normative sanitarie
- Rispetto normative luce – aria
- Rispetto altezza per norma di legge