

LABORATORIO DIDATTICO – CHIMICA

SPECIFICHE TECNICHE

DESCRIZIONE VOCE	Q.TÀ
BANCO CATTEDRA PER DOCENTE <i>Caratteristiche:</i> <ul style="list-style-type: none">• Dimensioni cm 180x75x85H• Piano in laminato HPL Duopal• N° 1 Mobiletto 60x43x75H inserito sotto il banco estraibile su ruote• N° 1 Torretta elettrica su fungo in nylon con 2 prese Schuko• N° 1 Gruppo acqua a collo di cigno• N° 1 Vaschetta di drenaggio acqua cm 30x30 in Polipropilene antiacido• N° 1 Rubinetto per gas a una via	1
LAVELLO IN POLIPROPILENE <i>Caratteristiche:</i> <ul style="list-style-type: none">• Dimensioni cm 60x75x90H• Predisposto per essere applicato alla testata dei banchi centrali o a parete• N° 1 Lavello a una vasca cm 60x75 costruito in Polipropilene monoblocco• N° 1 Gruppo acqua miscelatore comando a leva• N° 1 Mobiletto sotto lavello cm 60x43x70H su ruote	1
BANCO CENTRALE DA LABORATORIO <i>Caratteristiche:</i> <ul style="list-style-type: none">• Piano Porcellanato ECO-GRES• Dimensioni cm 240x156x90H• N° 2 Mobiletti anta e cassetto cm 60x43x75H inseriti sotto il banco estraibili su ruote• N° 2 Torrette elettriche IP 55 su fungo in nylon con 4 prese Schuko• N° 1 Interruttore Magnetotermico 16A• N° 1 Gruppo acqua su colonna a due vie• N° 2 Vaschette di drenaggio acqua cm 20x10• N° 1 Rubinetto per gas a due vie• N° 1 Porta reagenti a 2 ripiani in metallo regolabili in altezza con perimetro rialzato di contenimento 200x30 cm	1
TAVOLO APPOGGIO STRUMENTI <i>Caratteristiche:</i> <ul style="list-style-type: none">• Dimensioni 120x75x90H• N° 1 Presa elettrica su fungo in nylon IP 55 con 2 prese Schuko• N° 1 Piano cm 120x75 in HPL Duopal spessore mm 30 bordo arrotondato Post Forming• N° 2 Pannelli tamponamento laterali• N° 1 Pannello tamponamento frontale	4
MOBILETTO SOTTO TAVOLO <i>Caratteristiche:</i> <ul style="list-style-type: none">• Dimensioni 60x43x72h	4

<ul style="list-style-type: none"> • Anta apribile a 210° • Cassetto con sponde in metallo e blocco di fine corsa • N° 1 Ripiano • N° 4 Ruote di cui due con freno 	
SGABELLO IN FAGGIO CON SCHIENALE <i>Caratteristiche:</i> <ul style="list-style-type: none"> • Scocca: in faggio verniciato • Base: in acciaio cromato. • Regolazione altezza: a vite. • Struttura: in acciaio cromato. • Poggiapiedi: in tubo di acciaio cromato 	15
ARMADIO ANTE SCORREVOLE IN LAMINATO <i>Caratteristiche:</i> <ul style="list-style-type: none"> • Dimensioni 100x45x190H • Realizzato da due elementi indipendenti sovrapposti che garantiscono un'ottima rigidità strutturale. • Base in metallo con 4 piedi regolabili • Ripiani interni (uno per elemento) • Le ante in laminato sono a battente con cerniere apribili a 180° 	1
ARMADIO ASPIRATO E FILTRATO PER LO STOCCAGGIO DI PRODOTTI CHIMICI <i>Caratteristiche:</i> <ul style="list-style-type: none"> • Dimensioni esterne: mm 600x500x2010 h • Dimensioni interne: mm 530x440x1500 h • Peso: 96 Kg. • Volume: 327l. • Massimo stoccaggio: 90l. • Ripiani: 3 in acciaio verniciato antiacido/inox, portata 50Kg, • Capacità di raccolta litri 8. • Filtro a carboni attivi • Aspiratore antideflagrante certificato. 	1
CAPPA A PARETE PER CHIMICA <i>Caratteristiche:</i> <ul style="list-style-type: none"> • Dimensioni cm 126x83x90/250h • Camera di aspirazione in PVC • Sistema di aspirazione a doppia camera per fumi pesanti e fumi leggeri • Piano di lavoro cm 120x75 in Porcellanato ECO-GRES • Elettro aspiratore 220 V volume aspirato 900 mc/h • Chiusura frontale con saliscendi in cristallo temperato bilanciato da contrappesi regolabili • Incastellatura superiore realizzata in PVC antiacido • Pareti interne laterali e posteriori realizzate in PVC antiacido • N° 2 Mobyletti cm 60x43x75H inseriti sotto il banco estraibili su ruote • N° 1 Rubinetto acqua a comando indiretto da cruscotto a mezzo manopola • N° 1 Vaschetta di drenaggio acqua cm 20x10 • N° 1 Rubinetto per gas a comando indiretto da cruscotto a mezzo manopola • N° 1 Lampada • QUADRETTO ELETTRICO IP 66 costituito da: 	1

<ul style="list-style-type: none"> ▪ N° 1 Interruttore I/O da 16A bipolare comando motore ▪ N° 1 Lampada spia indicazione motore acceso. ▪ N° 1 Interruttore per lampada ▪ N° 2 Prese elettriche tipo SCHUKO 2x10-16A+T con terra laterale e centrale. ▪ N° 1 Interruttore Magnetotermico 16A protezione generale 	
BOX CARBONE ATTIVO <i>Caratteristiche:</i> <ul style="list-style-type: none"> • Prefiltro polveri • Interamente in Polipropilene • N° 2 Filtro carbone attivo 50x50x20 • N° 1 Filtro polveri 50x50x20 	1
PHMETRO DA BANCO CON ELETTRODO STANDARD DHS <i>Caratteristiche:</i> <ul style="list-style-type: none"> • pHmetro da banco digitale. • Calibrazione pH automatica su diverse famiglie di tamponi, o manuale (5 valori). • Calibrazione ORP automatica e manuale su 1 punto. • Richiamo e stampa dei dati di calibrazione. Visualizzazione grafica delle condizioni dell'elettrodo. • Avviso scadenza di calibrazione e/o blocco misura. • Funzioni di impostazione allarmi e visualizzazione in formato analogico, "Fermo-lettura" e "Stabilità" con modalità titolazione (Tit) e stabilità a tempo per ISE, messaggi di autodiagnosi. • Password numerica per la protezione dei dati salvati e la gestione della calibrazione. • Data logger fino a 1000 dati in GLP con possibilità di invio a stampante o PC. • Menu di Setup multilingua (Ita – Eng – Deu – Fra – Esp – Por). • Software Data-Link+ gratuito sul sito www.giorgiobormac.com per la gestione dei dati a PC. • Uscita USB per collegamento PC e Porta RS232 per collegamento stampante. • Agitatore magnetico a controllo indipendente (opzionale). • Campo di misura: <ul style="list-style-type: none"> ▪ pH: -2,000...16,000 (0,001 pH) ▪ mV: -2000...+2000 (0,1/1 mV) ▪ ORP: -2000...+2000 (0,1/1 mV) ▪ Temperatura: -10...120,0 °C (0,1 °C) • Forniti di serie: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Cavo S7/BNC ▪ Sonda di temperatura NT 55 ▪ Stativo porta elettrodi ▪ Soluzioni tampone colorate ▪ Cavo USB ▪ Alimentatore multi socket. 	1
CENTRIFUGA DA BANCO Centrifuga da banco Ventilata, con riconoscimento automatico del rotore, controllo presenza dell'equipaggiamento e verifica della velocità massima consentita. Funzione limitatore di velocità di sicurezza. Controllo a microprocessore e display multicolor retroilluminato con visualizzazione contemporanea di tutti i parametri di centrifugazione. Ridotto numero di tasti, manopola di regolazione con funzione di conferma e guida in linea per un'operatività estremamente intuitiva. Dotata di motore ad induzione, senza carboncini, esente da manutenzione e silenzioso.	1

<p><i>Caratteristiche:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Capacità massima di carico 4x175 ml. • Velocità impostabile da 500 a 6000 rpm (in funzione del rotore alloggiato) con step di 50 rpm. • Tempo di centrifugazione da 00:30 a 99:50 (mm:ss) con incrementi di 10 sec o funzionamento in continuo. • Rampe di accelerazione e decelerazione impostabili su 3 livelli. • Bloccaggio automatico del coperchio con possibilità di recupero delle provette in caso di mancanza di energia elettrica. • Rilevamento dello sbilanciamento con interruzione automatica del funzionamento per evitare incidenti. • La centrifuga risponde alle direttive CE: IEC 1010-1; IEC 1010-2-020. • Dimensioni esterne (L x P x A): 45 x 59 x 33 cm. • Peso: 40 Kg. • Alimentazione: 220V, 50 Hz. • Consumo max.: 450 W. • Rumorosità max.: 55 dB • Centrifuga senza rotore 	
ROTORE PER CENTRIFUGA DA BANCO	
<p><i>Caratteristiche:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Rotore ad angolo fisso 37° per provette da 15 ml • Numero max per rotore 32. 	1
PORTAPROVETTE IN ACCIAIO PER ROTORE	
<p><i>Caratteristiche:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Per provette a fondo conico da 15 ml. • Completo di provetta FalconR da 15 ml. (O x L) 17x120 mm 	32
AGITATORE RISCALDATORE	
<p>Agitatore a trascinamento magnetico con piastra riscaldante, costruita in lega di alluminio rivestita con una speciale protezione antiacida che assicura un'elevata distribuzione del calore su tutta la superficie.</p> <p><i>Caratteristiche:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Piastra Ø 155 mm. • Potenza 780 W. • Capacità d'agitazione fino a 15 litri. • Regolazione elettronica dei giri fino a 1200 r.p.m. • Regolazione della temperatura mediante termoelemento incorporato, da temperatura ambiente a 370°C. 	1
STUFA A CONVEZIONE NATURALE	
<p><i>Caratteristiche:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Campo di lavoro: da 10°C oltre la temperatura ambiente fino a 300°C. • Volume utile 50 Litri. • Variazione della temperatura nel tempo a 150°C: $\pm 0,3^\circ\text{C}$, uniformità della temperatura nello spazio a 150°C: $\pm 2\%$. • Sistema di controllo digitale tipo PID con ridotto numero di tasti di regolazione per una facile impostazione dei parametri. • Display digitale a due colori, LED multicolor per le diverse fasi di riscaldamento e allarmi acustico-visivi. 	1

<ul style="list-style-type: none"> • Timer digitale con range di programmazione 0-9999 min. e funzionamento in continuo. • Funzione "partenza ritardata" del ciclo di riscaldamento. • Funzione "temperatura sicura": limitazione temperatura di lavoro per la protezione dei campioni. • Classe di sicurezza 3.1 con doppio limitatore digitale della temperatura e limitatore di temperatura massima ad espansione di fluido. • Foro di passaggio diametro 5 mm sul tetto di serie per inserimento di un sensore esterno per controllo o certificazione della temperatura interna. • Camera in acciaio inossidabile con supporti per i ripiani completamente removibili per una facile pulizia. • Fornita con due ripiani in acciaio grigliati (carico massimo 15 kg ciascuno). • Dimensioni esterne: 690 x 635 x 570 mm. Peso 54 Kg. • Alimentazione 230V/ 980W. • Fornita con rapporto di taratura a 150 °C, eseguito con strumento campione certificato Accredia. • Versione Plus, 7 programmi memorizzabili con 10 step ciascuno (temperatura, tempo, velocità ventilazione) ed un ulteriore programma di base a singolo step di funzionamento (temperatura, tempo, velocità ventilazione). 	
<p>BILANCIA ANALITICA DI PRECISIONE DIGITALE</p> <p><i>Caratteristiche:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Capacità di pesata: 220g • Risoluzione: 0,0001 g (0,1mg). • Display retroilluminato. • Ripetibilità: 0,0003g. • Linearità: ± 0,0003g. • Piatto di pesata tondo con diametro 90 mm in acciaio inox. • Calibrazione esterna. • Teca di protezione contro le correnti d'aria in laboratorio. • Apertura superiore per pipettare senza dover rimuovere la teca. • Alimentazione di serie 220V. • Uscita RS 232 di serie per collegamento a PC o con la stampante. • Fornito con certificato di taratura riferibile Accredia • Incluso peso da 200 g in classe E2. 	1
<p>BILANCIA TECNICA DI PRECISIONE DIGITALE</p> <p><i>Caratteristiche:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Capacità di pesata: 600g • Risoluzione: 0,01g. • Display retroilluminato. • Ripetibilità: 0,01g • Linearità: ± 0,03g. • Piatto di pesata tondo con ø118 mm in acciaio inox. • Teca di protezione facilmente removibile • Funzione conta-pezzi, determinazione del % e 21 differenti unità di misura selezionabili. • Doppia alimentazione, batteria ricaricabile di tipo AGM ed alimentatore di serie. • Uscita RS232 di serie per collegamento a PC o con la stampante. • Fornita completa di teca e 2 pesi da 100g in classe M1. 	1
<p>DISTILLATORE IN ACCIAIO INOX DA 8 LT</p> <p>Il Distillatore produce acqua distillata per le applicazioni più comuni in laboratorio, di elevata</p>	1

<p>purezza.</p> <p>Presenta un sensore di livello per il funzionamento automatico:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Scollega l'apparecchio in caso di fornitura d'acqua non sufficiente • Collega l'apparecchio se l'approvvigionamento di acqua è sufficiente <p>Progettato per funzionare automaticamente con una produzione di 8 litri l'ora, include diversi sistemi di sicurezza per lavorare continuamente.</p> <p>Incorpora un condensatore grande superficie e una resistenza di elevata qualità.</p> <p>Tutte le parti sono in acciaio inox, quindi l'acqua è sempre in contatto con parti estremamente inerte (stabile), che garantisce acqua di alta qualità, esente da ioni metallici e pirogeni, con una conducibilità di 1,5 μS / cm.</p> <p>Produzione in litri a un valore di 230V, se c'è una caduta di tensione la produzione diminuirà di conseguenza.</p> <p><i>Caratteristiche:</i></p> <p>Alimentazione 230 V</p> <ul style="list-style-type: none"> • Peso Kg 13 • Dimensioni 370 x 260 x 635 mm • Potenza assorbita 2 x 3000 W • Capacità di produzione 8 lt / h • Consumo acqua per raffreddare 1,4 lt / min • Acqua con pH 5.0- 7.5 • Conducibilità 2 uS / cm 	
<p>SPETTROFOTOMETRO UV/VISIBILE A SINGOLO RAGGIO</p> <p><i>Caratteristiche:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Display 5" TOUCH SCREEN a colori • Campo di lavoro 190 - 1100 nm • Banda passante 2 nm <p><i>Altre caratteristiche:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Spettrofotometro UV/VISIBILE a singolo raggio. • Banda passante 2 nm, singolo raggio, sorgenti Tungsteno/Deuterio. • Memoria flash USB, sistema operativo multilingua. • Funzioni: fotometria, quantitativa, scansione spettrale, gestione dei file, verifica delle prestazioni. • Dimensioni esterne (LxPxA) 456x360x185mm. • Peso 10.7 kg • Alimentazione 100 - 240 V AC - 50/60 Hz. • Potenza: 120 W. <p><i>Forniti di serie:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Supporto 4 posizioni per cuvette da 10 mm • N° 4 celle in vetro ottico, cammino ottico 10 mm • N° 2 cuvette al quarzo, cammino ottico 10 mm • Cavo di alimentazione, copertina antipolvere • Rapporto di taratura • Software (per analisi quantitativa, fotometrica a singolo λ, cinetica) 	1
<p>FRIGORIFERO BORMAC FR110</p> <p>Frigorifero professionale per impieghi di laboratorio con display digitale e controllo elettronico, sbrinamento automatico, allarmi di temperatura e porta aperta.</p> <p>Il sistema di ventilazione dinamica interna garantisce le migliori condizioni per lo stoccaggio anche dei materiali più sensibili, in conformità con la normativa EN 60068-3.</p> <p>I compressori altamente efficienti contengono gas ecologici "amici dell'ambiente", assenza di CFC e HCFC, in conformità con la direttiva 2014/68/EU.</p>	1

<p>Tre livelli di allarme: acustico, visivo e remoto con contatto a potenziale 0. Tutti i modelli sono dotati di luce Full-LED interna e porta reversibile, cieca e con serratura a chiave. <i>Caratteristiche:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Campo di lavoro: +2 ... +8 °C • Volume utile 110L • Display a LED 	
KIT VETRERIA E CONSUMABILI DA LABORATORIO	1
MONITOR INTERATTIVO 4K 75" TIPO SMARTMEDIA COMPRENSIVO DI PC OPS INTEGRATO CON CPU CI5 E S.O. WINDOWS 11 PRO 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: 1649x927 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	1
SERVIZI COMPRESI: <ul style="list-style-type: none"> • Installazione, primo avvio e la contestuale formazione dedicata ai docenti per garantire un utilizzo efficace. 	