

**Istituto Istruzione Superiore Statale  
"S. Caterina da Siena-Amendola"**

**Scuola Capofila e Polo di Formazione Ambito SA-23**

**Settore Economico – Settore Tecnologico – Settore Servizi per l'Enogastronomia e l'Ospitalità Alberghiera**

Via Lazzarelli - 84132 - Salerno - Tel. e Fax 089333084 - CF: 95139760656

SAIS06900N - email: [sais06900n@istruzione.it](mailto:sais06900n@istruzione.it) - [sais06900n@pec.istruzione.it](mailto:sais06900n@pec.istruzione.it)

sito web: [www.santacaterina-amendola.gov.it](http://www.santacaterina-amendola.gov.it)

Istituto d'Istruzione Superiore Statale

"S. Caterina da Siena-Amendola"

Via Lazzarelli - Salerno

Prot. 0001866 del 26/03/2019

06 (Uscita)

**CAPITOLATO TECNICO**

**PROGETTO FESR "PER LA SCUOLA COMPETENZE E AMBIENTI PER L'APPRENDIMENTO –  
2014-2020 –**

**Progetto : "Technical & Professional Lab"**

**Codice Progetto 10.8.1.B2-FESRPN-CA-2018-197 CUP: F57D17000130007**

**Modulo : SCIENTIFIC LAB CODICE CIG: Z9624C3E6D**

**Il progetto intende incrementare le strumentazioni scientifiche che sono fondamentali per lo studio e la comprensione delle procedure chimico -biologiche e per realizzare analisi essenziali e prescritte dalla legislazione vigente.**

*Tipologia di fornitura e servizi : attrezzature per laboratorio scientifico*

**I REQUISITI MINIMI DELLE ATTREZZATURE OGGETTO DELLA TRATTATIVA SONO DEFINITI NELLA TABELLA QUI DI SEGUITO:**

DENOMINAZIONE	REQUISITI MINIMI	QUANTITA'
<b>GARANZIA : ALMENO 24 MESI</b>		
Cromatografo liquido	Composto da: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pompa binaria per eluizione in isocratica ed in gradiente</li> <li>• Iniettore manuale</li> <li>• Rivelatore UV/Vis a lunghezza d'onda variabile</li> <li>• Colonna C18 a fase inversa</li> <li>• Siringhe per iniezione (25 µL e 250 µL)</li> <li>• PC e software di gestione per HPLC + licenza</li> </ul>	1
Microscopio trinoculare	Obbiettivi 4x/0,10 - 10x/0,25 - 40x/0.65*100x/1,25** Obbiettivi acromatici 40x e 100x con montatura elastica	2
Monitor Interattivo	Tale tecnologia deve consentire di assegnare differenti comandi alle due penne e scrivere o disegnare su qualsiasi applicazione, in inchiostro digitale, contemporaneamente con colori differenti. Deve inoltre permettere di eseguire, contemporaneamente, le funzioni del mouse con il dito, scrivere con l'inchiostro digitale con la penna e cancellare con il palmo della mano o la gomma senza necessità di selezionare strumenti o modalità di commutazione. Riconoscimento automatico dello strumento di interazione utilizzato (penna, cancel- lino, dito, due dita, palmo della mano). Display Led 4K Ultra HD ad altissima definizione da 65 Pollici formato 16:9 Il monitor dovrà possedere certificazione ambientale Energy Star o analoga. Risoluzione ottimale 4K – Ultra HD, 3840 × 2160 a 30 Hz (HDMI®) o 60 Hz (DisplayPort) o superiore Audio Almeno 2 altoparlanti integrati ai lati da 10W o più Accessori inclusi cavo alimentazione, cavo USB, due penne.	1

	<p>Predisposizione staffa standard VESA.</p> <p>Il monitor dovrà consentire la connessione dei dispositivi presenti nel progetto mediante il protocollo di screen sharing Miracast.</p> <p>Il monitor interattivo dovrà avere a corredo un software avente le seguenti funzionalità minime : deve essere un software autore, ovvero dello stesso produttore del monitor. Il software deve disporre di una app per IOS gratuita (denominata MAESTRO) per replicare in modalità interattiva wireless la piattaforma di lavoro su tablet ipad. Tale App deve garantire che l'interazione Docente-studente sia bidirezionale simultanea.</p> <p>Il software deve avere la barra degli strumenti accessibile per qualsiasi utente normodotato o diversamente abile</p>	
Stampante 3D	<p>PROPRIETÀ DI STAMPA</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tecnologia di stampa FFF (Fabbricazione filamento fuso)</li> <li>• Area di costruzione max. (LxPxH) 150 x 150 x 150 mm</li> <li>• Risoluzione degli strati 100 - 400 micron</li> <li>• Software di stampa XYZmaker Suite</li> <li>• Formati file supportati Formato .stl, XYZ (.3w), .3mf , .obj</li> <li>• Supporto 3D Builder Sì</li> </ul> <p>MATERIALE</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Compatibilità dei materiali PLA / PETG / Tough PLA</li> <li>• Diametro filamento 1,75 mm</li> </ul> <p>PIANO DI STAMPA</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Piano di stampa Vetro non rimovibile</li> <li>• Calibratura AUTO</li> </ul> <p>HARDWARE</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Motori passo-passo 1,8° HB</li> <li>• Interfaccia utente LCM da 2,6 pollici</li> </ul>	1
sedie con ruote	<p>Sedia con ruote</p> <p>Rivestimento in morbida semipelle con braccioli e regolabile in altezza.</p> <p>Colore nero;</p>	20
Sedie	<p>Sedia imbottita fissa senza braccioli con base cromata lucida :</p> <p>Sedile e schienale in rivestimento in tessuto ignifugo.</p> <p>Fissaggio sedile e schienale al telaio ad incastro o tramite rivetti in alluminio ad espansione .</p> <p>Colore rosso</p>	72

### Servizi aggiuntivi a corredo della fornitura da includere nell'offerta

Sono a carico della Ditta aggiudicataria le operazioni d'installazione e configurazione di tutte le apparecchiature sopra descritte.

Sono a carico della Ditta le spese d'imballo, spedizione, trasporto, scarico e installazione nei locali della Scuola.

La Ditta aggiudicataria deve assumere in proprio ogni responsabilità, impegnandosi a tenere indenne l'istituzione scolastica, per infortuni o danni a persone, cose, locali o impianti connessi all'esecuzione della fornitura e installazione.

La garanzia su tutte le apparecchiature fornite ha la durata minimo di 24 mesi.

La Ditta aggiudicataria deve intervenire presso i locali della Scuola entro e non oltre 24 ore dalla chiamata, provvedendo al:

- ✓ ripristino della piena funzionalità delle apparecchiature
- ✓ reinstallazione di software operativi e applicativi di proprietà della scuola.

Nel caso in cui si rendesse necessario ritirare l'apparecchiatura non funzionante, la Ditta aggiudicataria dovrà fornire un dispositivo sostitutivo se richiesto dalla Scuola.

Gli interventi dovranno essere realizzati e certificati secondo quanto prescritto dal DM 37/2008 ex 46/90.

Gli oneri per la sicurezza aziendale saranno a completo carico della Ditta aggiudicataria, gli stessi dovranno comprendere tutti quelli previsti dal DLgs 81/2008 e ss. mm. e ii.

Tutte le attrezzature e gli arredi dovranno rispettare la normativa sulla sicurezza nei luoghi di lavoro, DLgs 81/2008 e ss.mm. e ii.

IL RUP  
IL DIRIGENTE SCOLASTICO\*  
Prof.ssa Anna Rita Carrafiello

*\*(Il documento è firmato digitalmente ai sensi del D. Lgs. 82/2005, s .m.i. e norme collegate, il quale sostituisce il documento cartaceo e la firma autografa)*