

**Università degli Studi di Catania**  
**Direzione Generale - Ripartizione HSE**

pag. 1

***Allegato 1***

# **COMPUTO METRICO**

**OGGETTO:** Fornitura di attrezzature scientifiche per i laboratori didattici di Ateneo -  
banchi di simulazione odontoiatrica per Centro di Simulazione Area  
Medica - lotto 2

**COMMITTENTE:** Università degli Studi di Catania

Data, 16/07/2025

**IL TECNICO**

PIERLUIGI  
BARBERA  
13.10.2025  
11:41:54  
GMT+02:00



| Num.Ord.<br>TARIFFA | DESIGNAZIONE DEI LAVORI                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Quantità | IMPORTI  |        |
|---------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|----------|--------|
|                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |          | unitario | TOTALE |
|                     | <b>R I P O R T O</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |          |          |        |
| 1 / 1<br>NP 01      | <p align="center"><b><u>LAVORI A MISURA</u></b></p> <p>Fornitura e posa in opera di Banchi di simulazione odontoiatrica (5 postazioni studente + 1 postazione docente)</p> <p>Fornitura e installazione “chiavi in mano” di un sistema integrato per simulazione odontoiatrica composto da:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• n. 5 postazioni studente individuali;</li> <li>• n. 1 postazione docente centrale con funzione dimostrativa e di controllo.</li> </ul> <p>Il sistema deve permettere lo svolgimento di esercitazioni pratiche odontoiatriche, con postazioni attrezzate con manichini anatomici, aspiratori chirurgici, micromotori, illuminazione scialitica e sistemi multimediali connessi tra docente e studenti. Ogni singola postazione dovrà avere un proprio aspiratore chirurgico completo con cannula e micro-switch della che tramite sistema apposito dovrà funzionare esclusivamente con l’apporto dell’aria compressa già presente per l’alimentazione delle centraline pneumatiche.</p> <p>Tutte le postazioni devono essere predisposte per uso in aula didattica, con materiali resistenti, moduli componibili per futuri ampliamenti, e garantite CE per almeno 24 mesi.</p> <p><b>CARATTERISTICHE TECNICHE MINIME</b></p> <p>N. 5 Postazioni studente</p> <p>Utilizzabili per esercitazioni in estrazione, conservativa, protesi, endodonzia, ortodonzia, anestesia, chirurgia, parodontologia, igiene, implantologia.</p> <p>Ogni postazione deve essere completa di:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Banco studente (es. dimensioni indicative: 100 × 60 × 90 cm) con:</li> <li>• Supporto sottopiano per scomparsa totale del manichino;</li> <li>• Interruttori per comandi elettrici;</li> <li>• Prese di tipo Schuko e passacavo integrato;</li> <li>• Monitor 19” montato su braccio pantografo fissato al banco (HDMI);</li> <li>• Riunito elettro-pneumatico completo di centralina, 2 attacchi midwest, 1 siringa aria/acqua/spray a tre funzioni, 1 pedale reostato con switch, 1 bottiglia riserva acqua con apposita staffa, 1 attacco aria ad innesto rapido, 1 riduttore di pressione aria, 1 manometro</li> <li>• 1 centralina digitale per la regolazione automatica dei giri micromotore con selezione varie tipologie di manipoli (per conservativa, protesi ma anche per endodonzia, chirurgia e implantologia)</li> <li>• Centralina digitale per regolazione automatica dei giri del micromotore con selezione delle tipologie di manipolo;</li> <li>• Centralina pneumatica con riserva idrica autonoma, contenitore di recupero e scarico indipendente per ogni postazione;</li> <li>• Aspiratore chirurgico con cannula, micro-switch e regolatore di pressione integrato;</li> <li>• Lampada scialitica a LED con braccio pantografo e attacco al banco;</li> <li>• Manichino autodrenante con busto anatomico realistico (articolatore universale a slitta maschera facciale rigida, struttura buccale ad aggancio magnetico lingua in lattice, busto anatomico)</li> <li>• Sgabello ergonomico regolabile;</li> <li>• Connessione e-learning per comunicazione sincrona con postazione docente;</li> <li>• Sistema di compressione aria integrato e idoneo al funzionamento delle apparecchiature;</li> <li>• Kit strumenti rotativi completi (turbina, contrangolo, micromotore);</li> <li>• Kit di modelli dentari e maxillo-facciali comprendenti: denti, gengive, mascella, mandibola; e sostitutivi per esercitazioni di protesi con gengiva in silicone iperplastico, modello completo per esercitazioni di endodonzia con 28 canalizzati e radicolati e gengiva in silicone, Typodont completo per esercitazioni di ortodonzia, modello per esercitazioni di anestesia, modello completo per esercitazioni di chirurgia, modello per esercitazioni di parodontologia e igiene e per esercitazioni implantologia con rialzo seno mascellare</li> <li>• Lampada Scialitica a 9 led con braccio pantografo e illuminazione: 8.000-23.000 lux</li> </ul> <p>N. 1 Postazione docente</p> <p>Banco con caratteristiche costruttive e funzionali uguali a quelle delle postazioni studente con monitor da 24” montato su braccio pantografo;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Collegamento in tempo reale a tutte le postazioni studente;</li> <li>• Collegamento a telecamera ad alta risoluzione per dimostrazione di procedure in diretta su monitor degli studenti;</li> <li>• Interfaccia e-learning per gestione contenuti formativi e monitoraggio attività;</li> <li>• Controllo centralizzato delle funzioni operative.</li> <li>• Riunito elettro-pneumatico completo di centralina, 2 attacchi midwest, 1 siringa aria/acqua/spray a tre funzioni, 1 pedale reostato con switch, 1 bottiglia riserva acqua con apposita staffa, 1 attacco aria ad innesto rapido, 1 riduttore di pressione aria, 1 manometro</li> <li>• Manichino autodrenante con busto anatomico realistico (articolatore universale a slitta maschera facciale rigida, struttura buccale ad aggancio magnetico lingua in lattice, busto anatomico)</li> <li>• Lampada Scialitica a 9 led con braccio pantografo e illuminazione: 8.000-23.000 lux</li> </ul> <p>Servizi inclusi</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fornitura di compressore da installare all’esterno per servire le varie postazioni;</li> <li>• Predisposizione per 15 postazioni studente;</li> <li>• Sistema integrato con la sala di regia che consenta la registrazione sincronizzata, la possibilità di streaming e di debriefing;</li> <li>• Trasporto, consegna, montaggio e installazione completa di tutte le postazioni in sede;</li> <li>• Assistenza tecnica per almeno 12 mesi;</li> </ul> |          |          |        |
|                     | <b>A R I P O R T A R E</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |          |          |        |

| Num.Ord.<br>TARIFFA | DESIGNAZIONE DEI LAVORI                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Quantità | I M P O R T I |           |
|---------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|---------------|-----------|
|                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |          | unitario      | TOTALE    |
|                     | R I P O R T O                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |          |               |           |
|                     | • Formazione tecnica iniziale per utilizzo delle postazioni;<br>• Manuali tecnici e documentazione completa in lingua italiana;<br>• Garanzia minima 24 mesi.<br>Tutti i materiali devono essere certificati CE e adatti all'uso didattico intensivo. L'intero sistema deve essere integrato e interoperabile, con possibilità di aggiornamento hardware/software. Le postazioni devono essere modulari e riconfigurabili per adattarsi a futuri cambiamenti di layout o ampliamenti.<br>centro di simulazione Area Medica c/o locali Policlinico V.Emanuele via S.sofia | 1,00     | 45'000,00     | 45'000,00 |
|                     | SOMMANO cadauno                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 1,00     |               |           |
|                     | Parziale LAVORI A MISURA euro                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |          |               |           |
|                     | T O T A L E   euro                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |          |               |           |
|                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |          |               |           |
|                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |          |               |           |
|                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |          |               |           |
|                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |          |               |           |
|                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |          |               |           |
|                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |          |               |           |
|                     | A R I P O R T A R E                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |          |               |           |

[illegible]