



**ISTITUTO  
AGRARIO  
DOMENICO  
SARTOR**

ISTITUTO TECNICO

ISTITUTO PROFESSIONALE

ISTRUZIONE E FORMAZIONE  
PROFESSIONALE

**FUTURA**



Ministero dell'Istruzione  
e del Merito

**LA SCUOLA  
PER L'ITALIA DI DOMANI**



**Sede Centrale**

Via Postioma di Salvarosa, 28  
31033, Castelfranco Veneto (tv)  
tel 0423 490615 - fax 0423 721103  
posta@istitutoagricariorsartor.edu.it  
posta@pec.istitutoagricariorsartor.it  
MIUR tvs018005@istruzione.it  
MIUR tvs018005@pec.istruzione.it

**Sezione Associata**

Via San Gaetano, 156  
31044, Montebelluna (tv)  
tel 0423 22283 - fax 0423 602276  
montebelluna@istitutoagricariorsartor.edu.it

[istitutoagricariorsartor.edu.it](http://istitutoagricariorsartor.edu.it)



**“SMART LEARNING” P.N.R.R. – MISSIONE 4: ISTRUZIONE E RICERCA –  
COMPONENTE 1 – INVESTIMENTO 3.2: SCUOLA 4.0 – AZIONE 1 – NEXT  
GENERATION CLASSROOM – AMBIENTI DI APPRENDIMENTO INNOVATIVI  
CODICE PROGETTO M4C1I3.2-2022-961-P-15748**

**CUP: C24D22002640006 C.I.G. Z5B3D6D8E3**

**CAPITOLATO TECNICO**

**MICROSCOPI E  
TELECAMERA**

I.S.I.S.S. "DOMENICO SARTOR"  
Prot. 0011904 del 29/11/2023  
IV-5 (Uscita)

**Tabella 1 - Modello presentazione offerta LOTTO UNICO  
(valori minimi)**

Per implementare il progetto, vengono richieste le apparecchiature hardware con le seguenti caratteristiche:

- N.1 microscopio trinoculare con le seguenti caratteristiche: Testata Trinoculare Inclinata a 45° Ruotabile a 360°. con regolazione diottrica  $\pm 5$  (diottrie) e distanza interpupillare. Terza uscita per applicazioni foto/video. Coppia di oculari WF10x/18mm. Obiettivi DIN 160mm 4x/0.10 - 10x/0.20 - 40x/0.65 - 100x/1.25OIL. (incrementabili) Revolver portaobiettivi 4 posti (click stop). Condensatore di Abbe A.N. 1.25 diaframma iride/portafiltri e regolabile in altezza. Tavolo traslatore double-layer 132X142 mm range 75x40mm con comandi coassiali. Messa a fuoco Macrometrica/Micrometrica coassiale con frizione e fine corsa. Sistema di regolazione dell'intensità della messa a fuoco e sistema di fine corsa dell'altezza del tavolo per evitare rotture accidentali con il vetrino porta campioni in vetro. Divisione 0.2/0.002mm Corsa 20mm Illuminazione S LED 3W con regolazione dell'intensità luminosa. Sistema centrabile.
- N. 3 microscopio binoculare con le seguenti caratteristiche: Testata binoculare inclinata a 30° e ruotabile a 360°. Obiettivi Acromatici 4x/0.10, 10x/0.25, 40x/0.65 retrattile, 100x/1.25 OIL retrattile Oculare WF10/18mm. Revolver portaobiettivi a 4 posizioni a scatto (click-stop). Tavolo portapreparati dimensioni: 120x125mm dotato di traslazione X-Y del vetrino. Condensatore di ABBE A.N: 1.25, dotato di slitta portafiltri diametro 32mm regolabile in altezza. Messa a fuoco con sistema macrometrico con manopole poste su entrambi i lati dello stativo. Sistema micrometrico con manopola separata posta sul lato destro dello stativo. Perno regolabile di fine corsa dell'altezza del tavolo per evitare rotture accidentali con il vetrino porta preparati. Stativo completamente realizzato in acciaio compatto e



**ISTITUTO  
AGRARIO  
DOMENICO  
SARTOR**

**ISTITUTO TECNICO**

**ISTITUTO PROFESSIONALE**

**ISTRUZIONE E FORMAZIONE  
PROFESSIONALE**

**FUTURA**

**LA SCUOLA  
PER L'ITALIA DI DOMANI**



**Sede Centrale**

Via Postioma di Salvarosa, 28  
31033, Castelfranco Veneto (tv)  
tel 0423 490615 - fax 0423 721103  
posta@istitutoagrariosartor.edu.it  
MIUR tvs018005@istruzione.it

**Sezione Associata**

Via San Gaetano, 156  
31044, Montebelluna (tv)  
tel 0423 22283 - fax 0423 602276  
montebelluna@istitutoagrariosartor.edu.it

[istitutoagrariosartor.edu.it](http://istitutoagrariosartor.edu.it)



robusto. Con inserto in plastica colorata alla base. Illuminazione a LED. Filtro di conversione BLU. Manuale d'istruzioni in Italiano, copertina antipolvere.

- N.1 telecamera per microscopio Risoluzione: 5 MP USB / 2.0 MP HDMI Sensore: MT9P031 1/2.5"  
Dimensione pixels: 2.2µm x 2.2µm Risoluzione Preview 1920 X 1080 Risoluzione Capture 2592 X 1944  
Frame rate USB 1920 x 1080 15fps via USB2.0 Frame rate HDMI 1920 x 1080 15fps via HDMI Tempo  
Esposizione 0.001sec-10sec Bilanciamento del bianco Automatico Esposizione Automatica & Manuale  
Cattura immagini High speed SD card (4G) Registrazione video 1080p 15fps @ SD Card 1080 15fps @ PC  
Funzioni USB Gain, Gamma, Saturazione, Contrasto, Nitidezza, Luminosità Funzioni HDMI Contrasto,  
Nitidezza, Luminosità, Inversione immagine, Specchio, Maschera visualizzazione, confronto immagine,  
Zoom Temperatura di lavoro: 0~50°C Alimentatore: DC 12V/2A Umidità di lavoro: 10%-90% RH Optical  
port: C-Mount Requisiti sistema XP, win7/8(32/64Bit), WIN8,WIN10, MAC OSX

Le quotazioni dovranno includere anche il trasporto, il cablaggio delle apparecchiature sopra citate, la prima installazione, collaudo, gestione e pratiche amministrative.