



ISTITUTO SUPERIORE GALILEI CONEGLIANO

ISTITUTO TECNICO

Elettronica ed Elettrotecnica – Meccanica, Meccatronica ed Energia – Grafica e Comunicazione

ISTITUTO PROFESSIONALE

Produzioni Industriali e Artigianali – Manutenzione e Assistenza Tecnica – IeFP – Corso serale

ALLEGATO 1

Capitolato tecnico del disciplinare di gara prot.n. del Progetto

10.8.1.A3-FESRPN-VE-2017-70

CIG: ZC122C6898 CUP: H28G18000010007

PROGRAMMA OPERATIVO NAZIONALE

"Fondi Strutturali Europei – Programma Operativo Nazionale Per la scuola – Competenze e Ambienti per l'apprendimento 2014-2020." Circolare nota Prot. n. AOODGEFID/12810 del 15/10/2015.

FESR Asse II Infrastrutture per l'istruzione – Fondo Europeo di Sviluppo Regionale

Obiettivo operativo – Acquisto Apparecchiature progetto Ambienti digitali

Obiettivo specifico – 10.8 – "Diffusione della società della conoscenza nel mondo della scuola e della formazione e adozione di approcci didattici innovativi" – Azione 10.8.1 Interventi infrastrutturali per l'innovazione tecnologica, laboratori di settore e per l'apprendimento delle competenze chiave."

Autorizzazione MIUR nota Prot. n. AOODGEFID/31744 DEL 25/07/2017

Titolo progetto: AMBIENTI MULTIMEDIALI – AULE AUMENTATE LABORATORI MOBILI E POSTAZIONI INFORMATICHE

Codice progetto: 10.8.1.A3-FESRPN-VE-2017-70

Specifica richiesta: (tipo attrezzatura e caratteristiche tecniche e funzionali)	QUANTITA'
MODULO 1 - AULE AUMENTATE DALLA TECNOLOGIA	
Lavagna Interattiva Multimediale 78" Multitouch	6
Videoproiettore a focale ultra corta	6
Casse acustiche	6
Notebook	6
Software di gestione classe	70
MODULO 2 – AULE MOBILI	
Document Camera FullHD	2
Proiettore portatile WXGA LCD	2
MODULO 3 – SEGRETERIA E DOCENTI	
PC All in One 24"	2

CONSEGNA, ASSEMBLAGGIO ED INSTALLAZIONE

Installazione, verifiche tecniche post installazione, collaudo tecnico amministrativo, adeguata istruzione degli operatori destinati ad utilizzare i beni ed ogni altra prestazione accessoria

Sede legale e uffici segreteria: Via G. Galilei, 16 – 31015 Conegliano (TV) - Tel. 0438 61649 CM: TVIS026004 - CF: 91044380268
Sito Web: www.isgalileiconegliano.gov.it PEO: TVIS026004@istruzione.it PEC: TVIS026004@pec.istruzione.it
Organismo di formazione accreditato dalla Regione Veneto: codici n. A0234 – A2687



ISTITUTO SUPERIORE GALILEI CONEGLIANO

ISTITUTO TECNICO

Elettronica ed Elettrotecnica – Meccanica, Meccatronica ed Energia – Grafica e Comunicazione

ISTITUTO PROFESSIONALE

Produzioni Industriali e Artigianali – Manutenzione e Assistenza Tecnica – IeFP – Corso serale

che si dovesse rendere necessaria per l'esecuzione della fornitura di cui all'oggetto funzionanti a regola d'arte. Contestualmente alle operazioni di consegna, assemblaggio ed installazione dei beni, l'aggiudicatario sarà tenuto alla consegna della seguente documentazione:

- Manuale d'uso (ove previsto) in formato elettronico e/o cartaceo, redatto in lingua italiana come da Direttiva di prodotto;
- Manuale tecnico di servizio in formato elettronico e/o cartaceo, redatto in lingua italiana o inglese o con relativa traduzione in italiano per l'ipotesi in cui l'originale sia scritta in lingua diversa da quelle precedentemente indicate.

Al termine delle operazioni di consegna, il fornitore appaltatore dovrà procedere alle operazioni relative all'assemblaggio e all'installazione e alla relativa messa in funzione, ivi compresa quella di collegamento alla rete elettrica esistente presso i locali indicati dall'Amministrazione. Ultime le operazioni di assemblaggio, dovrà essere redatto apposito verbale, sottoscritto da un incaricato dell'aggiudicatario e da un incaricato di questa Amministrazione, nel quale dovranno essere riportati tutti i dati relativi ai beni consegnati, compresi tutti gli accessori, nonché tutti i dati necessari ad individuare l'oggetto (descrizione, codice prodotto, fornitore).

MODULO 1 – AULE AUMENTATE DALLA TECNOLOGIA

Caratteristiche Tecniche Richieste

- **Lavagna Interattiva Multimediale 78" multitouch 4 Tocchi**

Dimensione	78"
Aspetto	4:3
Area attiva per il tocco	78"
Tecnologia	Multi-touch ottica DVIT™ utilizzabile con le dita o con la penna
Funzionalità multitouch	4 tocchi simultanei
Dotazione	Staffa di fissaggio a parete, Porta Penne, 2 penne, cavo USB, alimentazione
Risoluzione	65.534 x 65.534 digitizing resolution
Garanzia	36 Mesi on Site
Sistema Operativo compatibile	Windows, Mac and Linux
Software	La LIM deve avere in dotazione un Software autore per la gestione di tutte le funzionalità



ISTITUTO SUPERIORE GALILEI CONEGLIANO

ISTITUTO TECNICO

Elettronica ed Elettrotecnica – Meccanica, Meccatronica ed Energia – Grafica e Comunicazione

ISTITUTO PROFESSIONALE

Produzioni Industriali e Artigianali – Manutenzione e Assistenza Tecnica – IeFP – Corso serale

	<p>della LIM: disegno, importazione/esportazione di file, immagini, file multimediali; registratore, riconoscimento forme e testo, etc. Gestione di documenti in formato. IWB (formato universale di interscambio tra LIM diverse). Registratore video e lettore video interattivo incorporato. Archivio multimediale di contenuti con funzione di ricerca, comprendendo oltre 8000 risorse basate sui programmi di studio. Archivio di mini-applicazioni aggiornabile via web comprendente, ad es., calcolatrice, orologio, tavola periodica, goniometro, compasso, righello, tendina, dado, sudoku, carte parole, tangram etc. ;Accesso GRATUITO ad un portale dedicato a tutti gli utilizzatori di LIM, per la condivisione di lezioni, tutorial di apprendimento, risorse grafiche e didattiche realizzate da docenti. Deve contenere lo strumento per gestione di oggetti 3D virtuali (file Collada). Deve prevedere un pulsante per l'attivazione della document camera, di uguale marca della lavagna, per favorire l'inserimento di risorse testuali e/o grafiche all'interno della pagina di lezione appena creata.</p> <p>Il software deve contenere gratuitamente al suo interno strumenti specifici per la matematica, sotto forma di: riconoscimento scrittura e relativa conversione in caratteri matematici; creazione diretta di grafici dalle formule scritte a mano e convertite in testo. Lo strumento di matematica deve essere adeguato allo sviluppo di lezioni di matematica – aritmetica -trigonometria per ogni livello di curriculum scolastico. L'accesso agli strumenti deve avvenire direttamente dalla barra icone del software</p> <p>Il software deve contenere al suo interno la capacità di creare mappe concettuali direttamente dalle note scritte. Note che devono poter essere riconosciute nella simbologia delle mappe concettuali</p> <p>Il software deve disporre di una app per iOS gratuita, per replicare in modalità interattiva wireless la piattaforma di lavoro su tablet modello iPad. Tale App deve garantire che</p>
--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------



ISTITUTO SUPERIORE GALILEI CONEGLIANO

ISTITUTO TECNICO

Elettronica ed Elettrotecnica – Meccanica, Meccatronica ed Energia – Grafica e Comunicazione

ISTITUTO PROFESSIONALE

Produzioni Industriali e Artigianali – Manutenzione e Assistenza Tecnica – IeFP – Corso serale

	l'interazione Docente-Studente sia bidirezionale simultanea
La LIM deve essere di una marca nota presente a livello nazionale ed internazionale nel mondo della DIDATTICA, con comprovati attestati e riconoscimenti di merito conferiti da enti preposti	

• Videoproiettore abbinato alla LIM

Tecnologia	LCD
Focale	ULTRA CORTA FOCALE
Risoluzione	XGA, 1024 x 768
Formato	4:3
Luminosità	3.100 lumen
Contrasto	14.000:1
Conessioni	3 x HDMI, 2 x VGA, 1 x RJ45, 2 x USB
Dotazione	Staffa per il fissaggio a parete e telecomando
Rapporto di proiezione	0,32:1
Garanzia	36 Mesi on Site

Software in dotazione:

- ✓ Software di proiezione multi-PC, insegnanti e studenti condividono contemporaneamente i loro contenuti.
- ✓ Software di controllo e monitoraggio in remoto di più videoproiettori all'interno di una rete LAN da un unico computer. In modo da poter accendere o spegnere i videoproiettori, passare da una sorgente di input all'altra e verificare le ore di funzionamento della lampada.
- ✓ App gratuita per proiettare contenuti da dispositivi mobile. In modo da poter proiettare in modalità wireless immagini e file archiviati sui dispositivi mobile utilizzando un videoproiettore in rete, deve supportare i dispositivi mobile con sistemi operativi iOS e Android.

• Casse acustiche da 64 watt RMS

Le casse acustiche dovranno essere montate a parete, l'utente potrà regolare il volume direttamente con il telecomando del proiettore.

Potenza	64 WATT RMS
Controllo	Volume
Cabinet	In legno fornite con kit per fissaggio a parete
Garanzia	36 Mesi on Site

• Notebook i3

Processore	Intel Core I3-6006U
Ram	4 Gb DDR4
Storage	SSD 128 Gb.



ISTITUTO SUPERIORE GALILEI CONEGLIANO

ISTITUTO TECNICO

Elettronica ed Elettrotecnica – Meccanica, Meccatronica ed Energia – Grafica e Comunicazione

ISTITUTO PROFESSIONALE

Produzioni Industriali e Artigianali – Manutenzione e Assistenza Tecnica – IeFP – Corso serale

Display	15,6" HD LED (1366x768)
Scheda Grafica	Intel® HD Graphics
Webcam	0,3 MP
Connettività	Gbit LAN 10/100/1000 -Wifi Intel 802.11ac
Porte	DVD SM DL - 2 USB - 1xHDMI - 1Xrj45 - lettore di schede 4 in 1 (SD, SDHC,SDXC, MMC) – Jack Audio Combinato
Sistema Operativo	Windows 10 Professional
Garanzia	Almeno 12 Mesi on Site
Configurato con Software per l'utilizzo della lim	

- **Software di gestione classe multiplatforma**

Il software deve poter funzionare con PC, tablet Windows, Chromebook, Mac iOS, androide, Thin Client.

Cosa deve poter fare il software:

Sistema client/server deve consentire all'insegnante di gestire le attività didattiche svolte in rete locale in uno o più laboratori di informatica senza dover ricorrere a soluzioni hardware aggiuntive. Il prodotto deve permettere al docente di "pilotare" e monitorare le attività svolte alle postazioni degli studenti, che possono essere suddivisi anche in sotto-gruppi distinti (fino ad 255 gruppi).

- ✓ Mostrare la schermata del proprio computer sui monitor degli studenti;
- ✓ Bloccare i computer degli studenti, oscurando anche il video;
- ✓ Disabilitare l'accesso degli studenti al web e/o ai servizi di messaggistica;
- ✓ Determinare a quali siti web gli studenti potranno accedere e quali applicazioni potranno usare;
- ✓ Visualizzare sul proprio video le schermate di uno o più studenti (fino a 144 immagini visualizzate contemporaneamente);
- ✓ Attivare il controllo remoto della postazione studente;
- ✓ Visualizzare su tutte le postazioni della classe una schermata studente a scelta;
- ✓ Evidenziare in modo grafico gli elementi importanti presenti nella schermata;
- ✓ Monitorare la navigazione su internet effettuata sulle postazioni studenti;
- ✓ Mandare messaggi di testo alla classe o a singoli studenti;
- ✓ Accendere/spengere in modo centralizzato tutti i computer del laboratorio;



ISTITUTO SUPERIORE GALILEI CONEGLIANO

ISTITUTO TECNICO

Elettronica ed Elettrotecnica – Meccanica, Meccatronica ed Energia – Grafica e Comunicazione

ISTITUTO PROFESSIONALE

Produzioni Industriali e Artigianali – Manutenzione e Assistenza Tecnica – IeFP – Corso serale

- ✓ Distribuire files alla classe e raccogliarli dalle postazioni studenti;
- ✓ Aggiornare il software client in modo automatico;
- ✓ Visualizzare le identità di tutti gli utenti collegati alla rete locale...

Il sistema deve funzionare anche in modalità wireless 802.11.

MODULO 2 – AULE MOBILI

- **Document Camera Full HD**

Sensore	1/3.2" CMOS
Pixel	8M
Risoluzione	Full HD 1080p
Zoom digitale	16x
Frame rate	30 fps
Focus	Automatico
Funzione registrazione	Si
Storage	SDHC
Compatibilità	Windows e Mac
Porte	1 x HDMI, 1 x RGB, 1 x USB
Garanzia	Almeno 12 mesi on site

- **Proiettore portatile WXGA LCD**

Tecnologia	3 lcd
Pannello LCD	0,59 pollici con MLA (D9)
Luminosità	3.600 Lumen
Risoluzione	WXGA, 1280 x 800, 16:10
Aspetto	16:10
Rapporto di contrasto	15.000:1
Rapporto di proiezione	1,30 – 1,56:1
Connettività	Ingresso audio RCA phono (Cinch), MHL, Ingresso Composite, Ingresso HDMI, Ingresso VGA, LAN wireless IEEE 802.11b/g/n, USB 2.0 tipo B, USB 2.0 tipo A
Garanzia	Almeno 24 mesi on site

MODULO 3 – SEGRETERIA E DOCENTI

- **Pc All in One**

Display	IPS 23,8" AG FULL HD
----------------	-----------------------------



ISTITUTO SUPERIORE GALILEI CONEGLIANO

ISTITUTO TECNICO

Elettronica ed Elettrotecnica – Meccanica, Meccatronica ed Energia – Grafica e Comunicazione

ISTITUTO PROFESSIONALE

Produzioni Industriali e Artigianali – Manutenzione e Assistenza Tecnica – IeFP – Corso serale

Scheda Madre	Chipset Intel H110
Hard Disk	SSD da 240 Gb.
Processore	Intel Dual Core i5 di almeno settima generazione
Memoria Ram	8 GB DDR4 2400MHz (1*8GB)
Scheda Video	Intel® HD Graphics 630
Scheda Audio	Integrata
Altoparlanti	Integrati
Scheda Di Rete	GBLan 10/100/1000
Wireless	Wireless-N 2,4GHz b/g/n
Bluetooth	Almeno 4.0
Unita' Ottica	Lettore DVD
Card Reader	Si
Webcam	2Mpx con microfono
Sistema Operativo	Microsoft Windows 10 Professional 64BIT
Tastiera e Mouse	Wireless
Garanzia	Almeno 12 mesi on site

RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

Il Responsabile del Procedimento è il Dirigente Scolastico Salvatore Amato

Il Dirigente Scolastico
Ing. Salvatore Amato