



Liceo Tommaso Stigliani

LICEO "TOMMASO STIGLIANI"

indirizzi: LICEO delle SCIENZE UMANE - LICEO delle SCIENZE UMANE opz.
ECONOMICO SOCIALE

LICEO LINGUISTICO – LICEO MUSICALE

✉ Via Lanera, 61 - 75100 MATERA - Tel. ☐ e Fax: 0835-333741 - C.F.80001060773
www.liceotommasostigliani.edu.it - e-mail: mtpm01000g@istruzione.it
mtpm01000g@pec.istruzione.it

OGGETTO: Progetto con codice identificativo “Asse VIII – Azione 10.10.8.1 del POR FESR Basilicata 2014/2020 Fondo Sviluppo e Coesione/Patto per la Basilicata – Scheda intervento “Agenda digitale nelle scuole di Basilicata completamento fase II ed estensione”.

Avviso pubblico: “Agenda digitale nelle scuole della Basilicata – scuol@ 2.0 – completamento Fase 2 e estensione”.

Asse VIII: “Potenziamento del sistema istruzione”.

Azione 10.10.8.1: “Interventi infrastrutturali per l’innovazione tecnologica, laboratori di settore e l’apprendimento delle competenze chiave” finanziata con risorse del POR FESR Basilicata 2014/2020 e Fondo Sviluppo e Coesione/Patto per la Basilicata 2014/2020.

Codice CUP: C16G18001010009

Codice CIG : Z7C29D957A

CAPITOLATO TECNICO

CLASSE N.1

N. 22 Notebook convertibile di primaria marca internazionale avente le seguenti caratteristiche tecniche minime:

Display da 11.6” con tecnologia IPS (In-Plane Switching):

- Risoluzione Full HD 1920 x 1080
- LCD TFT con retroilluminazione a LED
- Touchscreen Multitouch integrato

Processore Multicore con le seguenti caratteristiche:

Numero di core: 4

Frequenza base del processore: 1,10 Ghz

Frequenza di burst: 2,20 Ghz

Grafica del processore: Intel HD Graphics 500

Memoria: DDR3L a due canali da 4GB

Spazio di archiviazione: eMMC 64GB con slot di espansione SD Card

Audio: Due altoparlanti stereo e due microfoni digitali integrati

Wireless e rete: Tecnologia Dual Band Wireless-AC, Bluetooth® 4.0 / 2.1+EDR

Webcam: Camera HD con risoluzione 1280 x 720 e registrazioni audio/video HD a 720p

Input e output: Jack per cuffie e microfono, RJ-45 Gigabit Ethernet, 1 porta USB 3.0, 1 porta USB 2.0, 1 porta HDMI con supporto HDCP, Kensington lock slot

Peso: inferiore a 2 kg

Batteria: Li-ion a 4 celle con durata fino a 13 ore

Conformità del sistema: Certificazione EPEAT, Certificazione ENERGY STAR

Sistema operativo: Microsoft Windows 10 Pro Edu

Il dispositivo deve essere dotato di un telaio in gomma per la protezione da cadute accidentali e di un sistema di drenaggio posto sotto la tastiera per la protezione delle parti interne, inoltre deve superare i test di progettazione MIL-STD810G per garantire la massima resistenza nell'utilizzo quotidiano della vita scolastica;

La soluzione proposta deve essere dotata di tecnologia Windows Ink con utilizzo di Stylus Pen, la stessa deve essere corredata all'interno della confezione del prodotto;

Il Prodotto deve essere corredata di software per l'apprendimento multimediale con gestione e monitoraggio della classe dello stesso produttore del prodotto;

La soluzione deve essere presente nel listino ufficiale della casa madre al momento dell'offerta e dovrà essere facilmente ricercabile sul sito della stessa, inoltre, dovrà essere riconducibile ad un unico marchio presente nel mercato distributivo italiano, lo stesso dovrà avere un centro di assistenza tecnica in Italia.

N. 1 Carrello porta/ricarica notebook/tablet

Sistema mobile, per alloggiare al suo interno notebook o tablet, o entrambi (24 dispositivi), ed eseguire la ricarica degli stessi. La struttura deve essere priva di qualunque componente di plastica e deve avere le misure: cm 74x59x108h; La struttura deve pesare non oltre 60kg per consentirne il facile spostamento; prodotto in Europa, con certificazione del produttore; dotato di 4 ruote bloccabili con freno; progettato per consentire una ventilazione naturale al suo interno; Sportello anteriore con doppia serratura a chiave; Multipresa bipasso per 24 dispositivi; Interruttore magnetotermico 16A/220V; Capacità massima di carico 3,5 Kw; Ventola di raffreddamento già in dotazione; Timer per regolazione carica con doppio temporizzatore impostabile indipendentemente per ogni singolo ripiano.

N. 1 Display Interattivo 65" con le seguenti caratteristiche minime:

Dimensione Display: 65"

Risoluzione: 4K Ultra HD

Tecnologia Touch: infrarosso



Riconoscimento oggetti: SI

Differenziazione oggetti: SI

Tocchi simultanei: 10 tocchi (3 strumenti differenti simultanei)

Oggetti inclusi: 2 penne

Input: 3x HDMI-in 2.0 (4K 60Hz), 2x HDMI-out (HDCP-compliant), 1x VGA (1080p), 3x ethernet, 4x USB-A, 2x USB-B (touch), 1x SPDIF-out, 1x 3.5mm Stereo-in, 1x 3.5 mm Stereo-out, 1x RS232-in, 3x RJ-45

Pannello rapido anteriore: Accesso a 1 HDMI 2.0, 1 USB-B (touch) e 2 USB-A

Sensore luminosità schermo: SI

Staffa a parete: inclusa

Durata dichiarata del pannello: 50.000 ore

Certificazione ENERGY STAR: SI

Garanzia: 3 anni del produttore

Principali funzionalità aggiuntive

Screen sharing Condividi ogni cosa da Android® (Google Cast), iOS® (AirPlay) and Windows® (Miracast) device wirelessly – senza cavi o installare app.

Web browser

Naviga nel web direttamente grazie alla tecnologia integrata Chromium web browser.

Digital whiteboard

Prendi una delle due penne dal vassoio magnetico e inizia a scrivere sulla lavagna panoramica. Condividi tutto ciò che scrivi con un massimo di 250 dispositivi posizionati ovunque

Object awareness

Riconoscimento automatico tra un dito (Tocca), una penna (Scrivi) o un palmo della mano (Cancella)

Sensore luce ambientale

Lo schermo regola automaticamente la luminosità in base alla luce presente per offrire sempre il massimo del confort.

Software in dotazione al display interattivo:

Funzionalità principali:

Interagisce con le lezioni partendo da un iPad permettendo di lanciare una sessione di lavoro direttamente da un iPad

Crea lezioni in pochi minuti

Il software deve disporre di una vasta gamma di attività e personalizzazioni.

Risorse pedagogiche gratuite

Oltre 60.000 contenuti e risorse gratuite collegate all'intera comunità dei docenti.

Modulo aggiuntivo YouTube

Effettuare qualche ricerca su YouTube® direttamente dal software è cosa comoda. Quando si trova il video che si vuole aggiungere, è possibile aggiungerlo alla lezione, ridimensionarlo per sfruttare al meglio lo spazio di lavoro.

Possibilità di trasformare degli ordinari oggetti in oggetti 3D così da attirerete l'attenzione degli studenti.

Strumenti matematici specifici: Geogebra

Geogebra offre potenti strumenti matematici per tutti i livelli di studio, tra cui il cambiamento delle equazioni e più di 55.000 oggetti matematici e attività per la geometria, algebra calcolo e statistiche.

Registrazione delle lezioni

Possibilità di registrare tutta la vostra lezione, a schermo intero o un semplice porzione, per poi poterla condividere o riproporre in un secondo momento.

N. 1 Mini PC

Mini Pc a corredo Display:

Intel Core i3 7100U (2.40 GHz) 3 MB HD 620

4 GB SODIMM DDR-4 (2133 MHz) 4 GB

SSD 2.5" SATA 3 250 GB

Caratteristiche base (Scheda tecnica):

Scheda Madre 7th Generation Intel® Core

Intel HD Graphics Iris 4K (HDMI+1USB-C)

4 porte USB 3.0 (2 fronte + 2 retro)

Audio Intel HD 7.1 con jack Microfono e Cuffie

Scheda WiFi 802.11n e Bluetooth

Scheda di rete Intel Gigabit

Alimentatore esterno 19 V. 65 Watt max

Design Mini (dim. (115 LX 111P X 52H mm.)

Staffa VESA inclusa.

MICROSOFT WINDOWS 10 PRO

N. 1 Sistema di sicurezza costituito da:

Porta Allarmata con sirena con le seguenti specifiche:

Sirena autoalimentata a 12 Vdc per controllo porte di emergenza con alimentatore integrato. Un solo prodotto in grado di controllare fino a 3 porte di emergenza, attivabile e comandabile tramite chiave meccanica, radiocomando o tastiera radio. Dotata di lampeggiante a LED multicolore ad alta luminosità per la segnalazione dello stato dell'impianto, memoria allarme e anomalie. Un prodotto sicuro che, unito al design elegante e alla possibilità di montaggio orizzontale e verticale, si adatta perfettamente ad ogni tipo di ambiente.

Tastiera Wireless con le seguenti specifiche:

tastiera wireless studiata per consentire la gestione di diverse tipologie di sistema, installabile anche in zone dell'abitazione o dell'edificio dove non sia possibile intervenire con un cablaggio.

Colore Metallo grigio satinato ad una funzionale tastiera retroilluminata.

Deve avere un sistema di codifica rolling code, assicura la gestione dei comandi in totale sicurezza, impedendo qualsiasi tipo di clonazione o violazione esterna.

Installabile anche in scatole da incasso 503.

CLASSE N.2

N. 23 Notebook convertibile di primaria marca internazionale avente le seguenti caratteristiche tecniche minime:

Display da 11.6" con tecnologia IPS (In-Plane Switching):

- Risoluzione Full HD 1920 x 1080
- LCD TFT con retroilluminazione a LED
- Touchscreen Multitouch integrato

Processore Multicore con le seguenti caratteristiche:

Numero di core: 4

Frequenza base del processore: 1,10 Ghz

Frequenza di burst: 2,20 Ghz

Grafica del processore: Intel HD Graphics 500

Memoria: DDR3L a due canali da 4GB

Spazio di archiviazione: eMMC 64GB con slot di espansione SD Card

Audio: Due altoparlanti stereo e due microfoni digitali integrati

Wireless e rete: Tecnologia Dual Band Wireless-AC, Bluetooth® 4.0 / 2.1+EDR

Webcam: Camera HD con risoluzione 1280 x 720 e registrazioni audio/video HD a 720p

Input e output: Jack per cuffie e microfono, RJ-45 Gigabit Ethernet, 1 porta USB 3.0, 1 porta USB 2.0, 1 porta HDMI con supporto HDCP, Kensington lock slot

Peso: inferiore a 2 kg

Batteria: Li-ion a 4 celle con durata fino a 13 ore

Conformità del sistema: Certificazione EPEAT, Certificazione ENERGY STAR

Sistema operativo: Microsoft Windows 10 Pro Edu

Il dispositivo deve essere dotato di un telaio in gomma per la protezione da cadute accidentali e di un sistema di drenaggio posto sotto la tastiera per la protezione delle parti interne, inoltre deve superare i test di progettazione MIL-STD810G per garantire la massima resistenza nell'utilizzo quotidiano della vita scolastica;

La soluzione proposta deve essere dotata di tecnologia Windows Ink con utilizzo di Stylus Pen, la stessa deve essere corredata all'interno della confezione del prodotto;

Il Prodotto deve essere corredata di software per l'apprendimento multimediale con gestione e monitoraggio della classe dello stesso produttore del prodotto;

La soluzione deve essere presente nel listino ufficiale della casa madre al momento dell'offerta e dovrà essere facilmente ricercabile sul sito della stessa, inoltre, dovrà essere riconducibile ad un unico marchio presente nel mercato distributivo italiano, lo stesso dovrà avere un centro di assistenza tecnica in Italia.

N. 1 Carrello porta/ricarica notebook/tablet

Sistema mobile, per alloggiare al suo interno notebook o tablet, o entrambi (24 dispositivi), ed eseguire la ricarica degli stessi. La struttura deve essere priva di qualunque componente

di plastica e deve avere le misure: cm 74x59x108h; La struttura deve pesare non oltre 60kg per consentirne il facile spostamento; prodotto in Europa, con certificazione del produttore; dotato di 4 ruote bloccabili con freno; progettato per consentire una ventilazione naturale al suo interno; Sportello anteriore con doppia serratura a chiave; Multipresa bipasso per 24 dispositivi; Interruttore magnetotermico 16A/220V; Capacità massima di carico 3,5 Kw; Ventola di raffreddamento già in dotazione; Timer per regolazione carica con doppio temporizzatore impostabile indipendentemente per ogni singolo ripiano.

N. 1 Display Interattivo 65” con le seguenti caratteristiche minime:

Dimensione Display: 65”

Risoluzione: 4K Ultra HD

Tecnologia Touch: infrarosso

Riconoscimento oggetti: SI

Differenziazione oggetti: SI

Tocchi simultanei: 10 tocchi (3 strumenti differenti simultanei)

Oggetti inclusi: 2 penne

Input: 3x HDMI-in 2.0 (4K 60Hz), 2x HDMI-out (HDCP-compliant), 1x VGA (1080p), 3x ethernet, 4x USB-A, 2x USB-B (touch), 1x SPDIF-out, 1x 3.5mm Stereo-in, 1x 3.5 mm Stereo-out, 1x RS232-in, 3x RJ-45

Pannello rapido anteriore: Accesso a 1 HDMI 2.0, 1 USB-B (touch) e 2 USB-A

Sensore luminosità schermo: SI

Staffa a parete: inclusa

Durata dichiarata del pannello: 50.000 ore

Certificazione ENERGY STAR: SI

Garanzia: 3 anni del produttore

Principali funzionalità aggiuntive

Screen sharing Condividi ogni cosa da Android® (Google Cast), iOS® (AirPlay) and Windows® (Miracast) device wirelessly – senza cavi o installare app.

Web browser

Naviga nel web direttamente grazie alla tecnologia integrata Chromium web browser.

Digital whiteboard

Prendi una delle due penne dal vassoio magnetico e inizia a scrivere sulla lavagna panoramica. Condividi tutto ciò che scrivi con un massimo di 250 dispositivi posizionati ovunque

Object awareness

Riconoscimento automatico tra un dito (Tocca), una penna (Scrivi) o un palmo della mano (Cancella)

Sensore luce ambientale

Lo schermo regola automaticamente la luminosità in base alla luce presente per offrire sempre il massimo del confort.

Software in dotazione al display interattivo:

Funzionalità principali:

Interagisce con le lezioni partendo da un iPad permettendo di lanciare una sessione di lavoro direttamente da un iPad

Crea lezioni in pochi minuti

Il software deve disporre di una vasta gamma di attività e personalizzazioni.

Risorse pedagogiche gratuite

Oltre 60.000 contenuti e risorse gratuite collegate all'intera comunità dei docenti.

Modulo aggiuntivo YouTube

Effettuare qualche ricerca su YouTube® direttamente dal software è cosa comoda. Quando si trova il video che si vuole aggiungere, è possibile aggiungerlo alla lezione, ridimensionarlo per sfruttare al meglio lo spazio di lavoro.

Possibilità di trasformare degli ordinari oggetti in oggetti 3D così da attirare l'attenzione degli studenti.

Strumenti matematici specifici: Geogebra

Geogebra offre potenti strumenti matematici per tutti i livelli di studio, tra cui il cambiamento delle equazioni e più di 55.000 oggetti matematici e attività per la geometria, algebra calcolo e statistiche.

Registrazione delle lezioni

Possibilità di registrare tutta la vostra lezione, a schermo intero o un semplice porzione, per poi poterla condividere o riproporre in un secondo momento.

N. 1 Mini PC

Mini Pc a corredo Display:

Intel Core i3 7100U (2.40 GHz) 3 MB HD 620

4 GB SODIMM DDR-4 (2133 MHz) 4 GB

SSD 2.5" SATA 3 250 GB

Caratteristiche base (Scheda tecnica):

Scheda Madre 7th Generation Intel® Core

Intel HD Graphics Iris 4K (HDMI+1USB-C)

4 porte USB 3.0 (2 fronte + 2 retro)

Audio Intel HD 7.1 con jack Microfono e Cuffie

Scheda WiFi 802.11n e Bluetooth

Scheda di rete Intel Gigabit

Alimentatore esterno 19 V. 65 Watt max

Design Mini (dim. (115 LX 111P X 52H mm.)

Staffa VESA inclusa.

MICROSOFT WINDOWS 10 PRO

N. 1 Sistema di sicurezza costituito da:

Porta Allarmata con sirena con le seguenti specifiche:

Sirena autoalimentata a 12 Vdc per controllo porte di emergenza con alimentatore integrato. Un solo prodotto in grado di controllare fino a 3 porte di emergenza, attivabile e comandabile tramite chiave meccanica, radiocomando o tastiera radio. Dotata di



lampeggiante a LED multicolore ad alta luminosità per la segnalazione dello stato dell'impianto, memoria allarme e anomalie. Un prodotto sicuro che, unito al design elegante e alla possibilità di montaggio orizzontale e verticale, si adatta perfettamente ad ogni tipo di ambiente.

Tastiera Wireless con le seguenti specifiche:

tastiera wireless studiata per consentire la gestione di diverse tipologie di sistema, installabile anche in zone dell'abitazione o dell'edificio dove non sia possibile intervenire con un cablaggio.

Colore Metallo grigio satinato ad una funzionale tastiera retroilluminata.

Deve avere un sistema di codifica rolling code, assicura la gestione dei comandi in totale sicurezza, impedendo qualsiasi tipo di clonazione o violazione esterna.

Installabile anche in scatole da incasso 503.

PER LE CLASSI N. 1 E 2

N. 1 Informazione e Pubblicità

Realizzazione di una targa per esterni formato A3, mini-targa per ognuna delle due aule, numero 55 etichette adesive da apporre su ogni dispositivo .

N. 1 Addestramento all'uso delle attrezzature/apparecchiature

Il Dirigente Scolastico
Rosanna Papapietro *

*Firmato digitalmente