



Istituto Tecnico Commerciale S.SATTA NUORO

nutd090002@istruzione.it

Loc. Biscollai - 08100 Nuoro Tel. 0784-202029 Fax 0784-205105
info@itcsatta.nu.it - protocollo@pec.itcsatta.nu.it - P.IVA 93009130910

CAPITOLATO TECNICO

OGGETTO: Fondi strutturali europei – Programma operativo nazionale 2014IT05M20P001
"Per la scuola – Competenze e ambienti per l'apprendimento" 2014-2020.

Avviso pubblico prot. AOODGEFID\12810 del 15 ottobre 2015, finalizzato alla realizzazione di ambienti digitali.

Asse II Infrastrutture per l'istruzione – Fondo Europeo di Sviluppo Regionale (FESR) - 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 professionalizzanti e per l'apprendimento delle competenze chiave".*

Progetto 10.8.1.A3-FESRPON-SA-2015-96

CIG: Z681A403AF

CUP: J67D16000000007

Prodotti e Caratteristiche tecniche individuate	QUANTITÀ
<p>Lavagna interattiva TOUCH Tecnologia DVIT™ - 4 telecamere Tipo di connessione USB con cavo da 5mt Funzionalità touch Dual touch (con upgrade a 4 tocchi simultanei a richiesta) Software in dotazione e PenTray Vaschetta porta penna con funzioni colore, cancellino, mouse e orientamento Digitizing Resolution 65534 x 65534 CARATTERISTICHE FISICHE Dimensione prodotto 166 x 131,2 x 15,3 cm Peso lavagna interattiva 18,7 Kg Accessori in dotazione Staffa di fissaggio a parete, Pentray, 2 penne, cavo USB, alimentazione Certificazioni CB, CE, CSA, FCC, VCCI, CPSIA, WEEE, EU RoHS Tecnologia ottica con almeno 4 telecamere (sono escluse laser, infrarossi, capacitiva e tecnologie miste), 2 tocchi simultanei. Dotata di un pennarello privo di batterie e di qualsiasi tecnologia; App per iPad per il controllo della LIM. Il software della lim in lingua italiana per windows, linux e mac, versione gratuita on line, gallerie con 6000 learning object, con predisposizione barre strumenti con i comandi document camera. Il software e la lim devono poter lavorare con oggetti 3D. Applicazione di multiconferenza attiva per condivisione in remoto della lim gratuita fino a 25 utenti multiconcorrenti. Software che pilota la lavagna tutto in lingua italiana nei diversi sistemi operativi indicati, ma con la possibilità di accedere anche a versioni in altre lingue. • Accesso a risorse e/o contenuti digitali presenti all'interno od a corredo del software di gestione della LIM, e scaricabili gratuitamente dall'apposito portale on-line indicato dal fornitore, preferibilmente in lingua italiana (specificare siti). • Possibilità di replicare il software autore anche nelle postazioni studenti e docenti (utilizzo libero delle licenze nell'ambito limitato della classe) • Facilità di conversione dei prodotti realizzati con il software in dotazione alla LIM in/da quello di altri formati proprietari. • Possibilità di accedere gratuitamente a materiale di supporto alla didattica (software dedicato, lezioni, forum, assistenza via e-mail).</p>	6
<p>Videoproiettore collegato a lavagna e braccio/staffa a CEDIMENTO GRADUATO Risoluzione nativa almeno 1024 x 768 nativa Focale ultracorta, purché di distanza inferiore a 50 cm e comunque atta a permettere la copertura totale dell'area attiva della LIM da parte dell'immagine proiettata SPECIFICHE PRODOTTO Tecnologia 3 LCD da 0,55 pollici Risoluzione XGA 1024 x 768 Luminosità 3200 ANSI Lumens Contrasto 10.000:1 Tipo Lampada 245 W, 4.000 h Durata, 6.000 h Durata (in modalità Risparmio energetico) Aspetto</p>	6

<p>4:3 Correzione Keystone Manuale verticale: $\pm 3^\circ$, Manuale orizzontale $\pm 3^\circ$</p> <p>Livello di rumore Mod. Normale: 35 dB (A) - Mod. Economy: 28 dB (A) Peso 5.3 Kg OTTICA ULTRA CORTA Distanza messa a fuoco 0,4 m (56 pollici schermo)~0,6 m (93 pollici schermo) Rapporto di proiezione 0,31:1 Lente di proiezione Ottico Dimensione area di proiezione 56 pollici - 93 pollici Throw ratio 0.31:1 Zoom Digital, Factor: 1 - 1,35 CONNESSIONI</p> <p>Ingressi computer 2 x HDMI, 2 x VGA</p> <p>Ingressi video 1 x S-Video, 1 x RCA</p> <p>Ingressi audio 2x mini jack stereo, 1x RCA, 1x HDMI</p> <p>Uscite 1 x VGA, 2 x Audio minijack stereo</p> <p>USB 1x USB 2.0 tipo B, 1x USB 2.0 tipo A</p> <p>Network 1 x RJ45</p> <p>Controllo 1 x D-sub a 9-pin per RS-232C</p> <p>CARATTERISTICHE FISICHE</p> <p>Dimensioni (LxAxP) 367 x 375 x 155 mm (LxPxA) Audio 1 x 16W</p> <p>Accessori in dotazione Manuale su CD, Unità principale, Cavo di alimentazione, Telecomando incl. batterie, Cavo USB, Supporto per montaggio a parete</p> <p>GARANZIA</p> <p>Videoproiettore 24 mesi Assistenza on-center (presso un centro autorizzato)</p>	
<p>Casse acustiche amplificate 60W RMS con alimentatore integrato complete di cavi e connettori, staffe montaggio a parete.</p> <p>Colore bianco/Nero Materiale cassa: Legno</p> <p>DATI TECNICI</p> <ul style="list-style-type: none"> • Alimentatore integrato • Amplicatore integrato • Case in legno • Potenza: 30W + 30W RMS (THD=10%, 1 KHz) • Potenza complessiva: 60W RMS • Rapporto Segnale/Rumore: 75dB • Separazione: ≥ 45dB • Distorsione: $\leq 0.5\%$ (1W,1KHz) • Unità: 4"×2+1.5"×2 • Risposta in frequenza: 120Hz-15KHz • Controlli: bassi/alti/livelli/effetto 3D • Midrange: 4" • Tweeter: 1.5" • Dimensioni: Altezza 25,3 cm Larghezza: 14,5 cm Profondità 18 cm • Peso: 5 Kg <p>Incluso nella confezione:</p> <p>cavo RCA con jack da 3,5" (3m) - Cavo di alimentazione (5m) - Cavo audio di collegamento fra i due satelliti (3m) - Staffe di montaggio a parete.</p>	<p>6</p>

<p>NOTEBOOK:</p> <p>PROCESSORE Tecnologia : Core i3 Velocità di clock : 1,7 GHz Modello del processore : i3-4005U Bit : 64 bit</p> <p>MOTHERBOARD Trusted Platform Module (TPM) : Sì</p> <p>RAM RAM Installata : 4 GB Banchi RAM Liberi : 1 Tecnologia : DDR 3L</p> <p>MONITOR Dimensioni : 15,6 " Tecnologia : LCD Matrice Attiva (TFT) Proporzione : 16:9 Risoluzione Massima (Larghezza) : 1.366 Px Risoluzione Massima (Altezza) : 768 Px Risoluzione (Standard)</p> <p>: HD (1366x768) Luminosità : 200 nit Contrasto : 300 :1 Compatibile 3D : No Touch screen : No</p> <p>MEMORIA DI MASSA Dimensione Tot. Supporti : 500 GB Tipo Supporto 1 : HDD (Hard Disk Drive) + TPM Velocità Supporto 1 : 5.400 rpm</p> <p>AUDIO Scheda Audio Integrata : Sì Microfono Integrato : Sì</p> <p>GRAFICA Produttore : Intel Modello : HD Graphics 4400 Memoria Dedicata : 0 mb TV Tuner : No</p> <p>WEBCAM Webcam integrata : Sì Megapixel : 0,3 Frame per secondo : 8</p> <p>BATTERIA Durata Batteria : 4 hr Numero celle : 4</p> <p>SISTEMA OPERATIVO & SOFTWARE WINDOWS 7/10 PRO</p> <p>DIMENSIONI & PESO Peso senza imballo : 2,5 kg</p> <p>CONNESSIONI Wireless (standard) : 802.11 ac Bluetooth : Sì Porte USB 2.0 : 1 Porte USB 3.0 : 3 Porta HDMI : Sì Seriale (RS-</p>	<p>6</p>
<p>Armadietto di sicurezza a parete per notebook fino a 19" e accessori per LIM</p> <ul style="list-style-type: none"> • Con ribaltina a doppia cerniera frizionata 54 x 43 cm servoassistita a gas da due pistoni che ne garantiscono la totale sicurezza • Il ripiano a ribalta funge da appoggio per il notebook ed è dotato di fascia elastica per poterlo fissare prima della chiusura • Vano inferiore per alimentatore e alloggiamento cavi con chiusura anti intrusione • Con cuscinetti di protezione e sostegno per laptop • Dotato di mensolina per mouse o piccoli oggetti • Paracolpi in spugna <p>Specifiche tecniche</p> <ul style="list-style-type: none"> • Acciaio 15/10 verniciato a polveri epossidiche • Spessore 1,5 mm • Colore grigio, RAL 7035 • Chiusura con serratura a chiave anti intrusione • Cavo di alimentazione: H05VV-F 3G 1.5 mm² - 2 m 	<p>6</p>

<ul style="list-style-type: none"> • Compatibile con computer portatili con monitor fino a 19" Dimensioni • Larghezza 59,6 cm • Altezza 59,6 cm • Profondità con sportello chiuso 12,7 cm • Profondità con sportello aperto 54,5 cm • Profondità con sportello piccolo aperto 18,5 cm • Profondità mensolina interna: 6 cm • Dimensioni ripiano: 54 x 43 cm 	
<p>PERSONAL COMPUTER FISSI CABINET MINI TOWER</p> <p>PROCESSORE: Intel® Core™ i3-Intel® Smart Cache, LGA1151, 65W, 14nm) SCHEDA MADRE: Chipset Intel® H110, LGA1151, Supporta CPU Intel® di 6° Generazione, 2xSlot DDR4/2133MHz Max. 32GB, 4xUSB2.0, 2xUSB3.0, 4xSata3, 1xPci-Ex16 3.0, 2xPci-Ex1, 1xPCI, VGA+DVI, HD Audio, Gblan, 2xPS/2, Seriale+Parallela, M-Atx (No Raid)</p> <p>MEMORIA: 1 X 4GB DDR4 2133Mhz HyperX FURY</p> <p>HARD DISK: 500 Gb Serial Ata 3 7200Rpm</p> <p>ta Intel® HD 530, massima memoria condivisa 1024MB, connettori D-SUB (VGA) e DVI-D che permettono la gestione simultanea di n°2 monitor, risoluzione massima supportata VGA/DVI 1920 x 1200 @60Hz, possibilità di scheda video aggiuntiva su slot PCI- Express 16X 3.0</p> <p>SCHEDA AUDIO: Integrata HD, n° 3 jacks audio</p> <p>OTTICO: Masterizzatore per Dvd Dual Layer 24x24x e DVD-RAM 12x SATA LETTORE: Card Reader integrato, 36 in 1 SCHEDA DI RETE: Integrata Gigabit CABINET: Micro-atx colore nero/silver lucido, Alimentatore 350W (efficienza 85%), Dimensioni (PxLxA) 420x175x360mm, Drive Bays 2x5.25 ext. - 3x3.5 int., n°2 porte Audio e n°2 USB3.0 lato superiore</p> <p>TASTIERA+MOUSE: Tastiera Multimediale + Mouse Ottico USB</p> <p>Sistema Operativo Windows 7/8.1/10 pro GARANZIA: Garanzia 24</p>	<p>4</p>
<p>Monitor 22 Pollici</p> <p>Dimensioni schermo:54,61 cm (21.5") Tempo di risposta:5 ms</p> <p>Luminosità schermo:200 cd/m² Risoluzione:1920 x 1080</p> <p>Pixels Tipologia display:LED Dimensioni schermo (cm):54,6 cm Rapporto di contrasto (dinamico):100000000:1</p> <p>Angolo di vis. (orizz.):90° Angolo di visualizzazione (vert):65° Colori del display:16,77M Formato:16:9</p> <p>HDCP:Si Compatibilità 3D:No Tipologia HD:Full HD</p> <p>Risoluzioni grafiche supportate:1920 x 1080 (HD 1080)</p> <p>Quantità porte VGA (D-Sub):1 Porta DVI:Si</p> <p>Altoparlanti incorporati:No Fotocamera integrata:No</p> <p>Sintonizzatore TV integrato:No Colore del prodotto:Nero Thin client installato:No Montabile a parete:Si</p> <p>Compatibile con montaggio VESA:100 x 100 mm</p>	<p>4</p>

Certificazione Energy Star:Si Larghezza:50,8 cm Profondità:20,68 cm Altezza:39,04 cm Peso:3,24 kg Peso prodotto con supporto:3,66 kg	
---	--

Il Progettista

Prof. Marco Guiso