

 UNIONE EUROPEA	<b>FONDI STRUTTURALI EUROPEI</b> 2014-2020 PER LA SCUOLA - COMPETENZE E AMBIENTI PER L'APPRENDIMENTO-FESR	 MIUR Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca Dipartimento per la Programmazione Direzione Generale per interventi in materia di edilizia scolastica, per la gestione dei fondi strutturali per l'istruzione e per l'innovazione digitale Ufficio IV
<b>Con l'Europa investiamo nel vostro futuro</b>		
	 ISTITUTO COMPRENSIVO STATALE "GIOVANNI FALCONE" Via Pisa - Piazza Giovanni XXIII 95037 - San Giovanni La Punta Tel. 095/7512713- 095/7512232 Cod. Fisc. 81005200878 Cod. Mecc. CTIC8AM007 Email: <a href="mailto:ctic8am007@istruzione.it">ctic8am007@istruzione.it</a> PEC: <a href="mailto:ctic8am007@pec.istruzione.it">ctic8am007@pec.istruzione.it</a> sito web: <a href="http://www.icfalconelapunta.gov.it">www.icfalconelapunta.gov.it</a>	

CUP F56J15001530007  
CIP 10.8.1.A3 FESR PON-SI-2015-353  
Titolo del Progetto "Digiti...AMO"  
CIG: Z0F1ADD526  
RdO: 1342624

All'albo pretorio online del sito web della scuola  
Agli atti del progetto

### VE R B A L E DI COLLAUDO

L'anno duemilasedici, il giorno 20 del mese di ottobre alle ore 14,00 presso l'Istituto Comprensivo "G. Falcone" di San Giovanni La Punta, si sono riuniti: il R.U.P./ Dirigente Scolastico Prof.ssa Concetta Matassa, il collaudatore interno **Ins. Concetta Rita D'Amico**, nominata con incarico prot. n. 2950/B32 del 17/10/2016, e il rappresentante della Ditta Vastarredo, per effettuare il collaudo del progetto PON FESR 10.8.1.A3-FESR PON-SI-353 relativo alla fornitura della RdO n. 1342624.

Il rappresentante della Ditta VASTARREDO è il **signor GANGEMI GIUSEPPE** nato il 21/11/1948 a Ferrara, delegato dal Rappresentante Legale Sig. Salva torelli Remo, giusta nota prot. 3001/B232 del 20/10/2016, a presenziare in nome e per conto della Ditta Vastarredo a tutte le operazioni di collaudo per un importo totale di fornitura di € **22.674,92 (inclusa IVA al 22%)**

### VERIFICA DI CONFORMITÀ' rispetto al BANDO DI GARA

Si procede alla verifica di conformità e corrispondenza del materiale con le tipologie, caratteristiche e funzionalità dichiarate in sede di offerta e indicate nel Capitolato Tecnico i cui risultati si riportano nella tabella seguente:

Prodotto	Q.tà
<b>TAVOLO cm.130x50 di lato ( ingombro cm. 130x63)</b>  Caratteristiche tecniche minime:  TAVOLO AGGREGABILE. Struttura portante in acciaio verniciato con polveri epossidiche. I cinque piedi da mm. 40x1,5 sono collegati tra loro da traverse perimetrali da mm. 40x20 saldati a ogni angolo con doppio filo di saldatura. La struttura sorregge il	12

piano di lavoro ed è collegata ad esso tramite viti ad ala larga che passano attraverso alette in lamiera di acciaio stampato e saldate a contatto con la parte inferiore del piano.

Il piano a 5 lati è realizzato in multistrato di betulla rivestito nelle due facce in laminato plastico per uno spessore totale di circa 20 mm. I bordi sono a vista e verniciati al naturale con finitura piatta. Tutti i bordi e gli angoli del piano sono raggiati a norma antinfortunistica con raggio 3 mm.

Il tavolo può essere accessorizzato da un KIT 2 ruote con fermo, nelle due gambe anteriori.

#### DIMENSIONI EN 1729.1 – Altezza Tavoli

T0	T1	T2	T3	T4	T5	T6
				64 cm	71 cm	76 cm

#### COLORI DEI PIANI

AZZURRO	GIALLO
---------	--------

#### CERTIFICATI RICHIESTI:

UNI EN 1729/1 2006 - UNI EN 1729/2:2012

COLLAUDO da effettuarsi in presenza di un incaricato della scuola, all'atto della consegna e installazione, per la verifica del corretto funzionamento

2

### **KIT LIM toucboard 80' con casse integrate+vp ult**

#### **Il prodotto deve avere le seguenti caratteristiche:**

Superficie passiva da 80" in 4:3

Tecnologia multi-touch a puntamento ottico ad infrarossi utilizzabile con le dita, con la penna apposita o con qualsiasi strumento di puntamento

Tecnologia 6Touch e supportare fino a sei tocchi contemporanei sulla superficie di lavoro

Superficie in acciaio antiriflesso a prova di urti, tagli, acidi e abrasioni, adatta sia alla scrittura con penne a feltro cancellabili a secco che alla videoproiezione

Alimentazione diretta dal PC tramite cavo USB e non necessitante di una fonte di alimentazione elettrica dedicata

Consumo elettrico  $\leq 100\text{mA}$

Risoluzione dell'area attiva di 72.000 x 72.000 pixel

Velocità di trasmissione / tempo di acquisizione di 305 punti / secondo

Velocità di scansione di 125 punti / secondo

Velocità di tracciamento di 8 m/s

Precisione di  $\pm 0,5\text{ mm}$

Coppia di casse integrate da 20+20W RMS (40W RMS complessivi)

Garanzia di 5 anni

Certificazione CE – FCC – ROHS

**Il software autore fornito a corredo della LIM deve avere le seguenti caratteristiche:**

Corredato da licenza originale con possibilità di installazione su 1 postazione ed aggiornamenti illimitati

Disponibile in 23 lingue

Compatibile con Windows, Macintosh e Linux

Prodotto da una marca nota a livello internazionale nel settore della didattica interattiva e multimediale

Compatibile con una serie di hardware proprietari (es. visualizzatore, risponditori, sistema di cattura inchiostro etc.) acquistabili a parte, senza la necessità di installare ulteriori software o driver

Corredato da portale online dal quale scaricare gratuitamente unità didattiche modificabili

Fornito di registratore multimediale con salvataggio in formato .AVI

Dotato di funzione di riconoscimento di forme e testo e strumenti di scrittura a schermo

Corredato da un set di azioni da associare agli oggetti presenti nello spazio di lavoro

Compatibile con il formato universale CFF BECTA \*.IWB

Compatibile in formato editabile con i seguenti formati proprietari: Promethean (\*.flipchart), Smart (\*.notebook), Microsoft PowerPoint (\*.pptx)

Corredato dalla possibilità di gestire il PC LIM in remoto da tablet/smartphone iOS/Andorid su rete WiFi tramite apposita App scaricabile gratuitamente da App Store o Google Play

Integrabile con una una funzione, acquistabile a parte, in grado di lavorare con il PC LIM, il dispositivo del docente ed un numero illimitato di dispositivi mobili studente (tablet/smartphone iOS e Android) su rete WiFi tramite apposita App scaricabile gratuitamente da App Store o Google Play

Dotato di apposito registro dei voti per il tracciamento e la reportistica relativa alle attività di voto e collaborazione svolte in classe, con funzione di importazione/esportazione dati in formato .csv

Dotato di una versione semplificata per l'uso domestico, scaricabile gratuitamente

Template già pronti per la creazione di test e verifiche a risposta multipla e aperta.

COLLAUDO da effettuarsi in presenza di un incaricato della scuola, all'atto della consegna e installazione, per la verifica del corretto funzionamento

**SEDIE SU RUOTE PORTAZAINO CLASSE 3.0**

24

**Caratteristiche:**

La struttura metallica è di tipo a “C” per garantire il posizionamento sul banco o tavolo in posizione verticale. Per questa funzione la parte metallica sotto il sedile è dotata di paracolpi in plastica inestraiabili.

La base è realizzata con 2 tubolari da mm. 40x1,8 paralleli tra loro e appoggiati a terra tramite 4 tappi in plastica alle cui estremità ci sono inserite ruote piroettanti. Tra i due tubolari della base è saldata una lamiera presso piegata da cm. 26x38 circa, che funge da contenitore per libri, quaderni o zaino. La stessa è alleggerita da almeno 10 tagli longitudinali che diminuiscono l’accumulo di polvere.

Dalla base partono due tubi verticali da mm. 32 saldati e sagomati anatomicamente e uniti tra loro da altro rinforzo ad altezza adeguata anch’esso da mm. 32. I tubi verticali accolgono una struttura a forma di “C” formata da una coppia di tubolari da mm. 28, saldata nelle varie posizioni e che fungono da sostegno per il sedile e la spalliera tramite 4 + 4 rivetti a espansione. I due tubi della struttura a “C” sono uniti tra loro con 2 tubolari di rinforzo sotto il sedile da mm. 18.

Il sedile e lo schienale di forma anatomica sono realizzati in multistrati di faggio verniciati al naturale.

**DIMENSIONI EN 1729.1 – Altezza Sedie:**

T0	T1	T2	T3	T4	T5	T6
					41 cm	46 cm

**COLORI DEI TELAI:**

ROSSO	BLU
-------	-----

CERTIFICATI RICHIESTI: UNI EN 1729/2:2012 - UNI EN 1729/1 2006

COLLAUDO da effettuarsi in presenza di un incaricato della scuola, all’atto della consegna e installazione, per la verifica del corretto funzionamento

**ARMADIO PER AULA A 2 ANTE in lamiera**

1

**Caratteristiche:**

La struttura è realizzata in lamiera d’acciaio rinforzata, opportunamente irrigidita, sottoposta a lavorazioni a freddo e saldata a filo continuo; verniciatura in forno con polveri epossidiche previo trattamento di sgrassaggio e fosfatazione in tunnel termico.

L’interno è dotato di quattro ripiani regolabili in altezza mediante il semplice spostamento delle mensoline d’appoggio ancorate in profili verticali asolati.

La lamiera dei ripiani lucidata è dello spessore di 12/10.

La chiusura avviene mediante coppia di ante a battente con serratura di sicurezza cilindrica

<p>a scatto.</p> <p>L'armadio è profondo 55 cm. e permette l'alloggiamento anche di sussidi tecnologici e l'archiviazione per vari utilizzi.</p> <p><b>DIMENSIONI: cm. 100x55x200h</b></p> <p><b>Colori: struttura grigia - Ante: azzurro</b></p> <p>COLLAUDO da effettuarsi in presenza di un incaricato della scuola, all'atto della consegna e installazione, per la verifica del corretto funzionamento</p>	
<p style="text-align: center;"><b>E-DESK (E-Desk Intel® Core™ i5)</b></p> <p>Caratteristiche tecniche:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Chassis In acciaio verniciato da 1,5 mm. colore bianco – antivandalico con chiusura di sicurezza e tutto integrato con chiusura a viti impedibili</li> <li>- Monitor LCD 19" Wide 16:10 (1440x900 )</li> <li>- TouchScreen Infrared 16:10 Dual Touch</li> <li>- Cpu-Chipset Intel® Core™ i5</li> <li>- Scheda Video Doppia uscita video (dual display capable)</li> <li>- Memoria 4GB PC1333 DDR3</li> <li>- Hard Disk HDD SATA 2,5" 160GB 5400 rpm</li> <li>- WI-FI IEEE 802.11b/g/n – antenne interne poste sul retro e coperte da chiusura in materiale plastico</li> <li>- RFID Lettore RFID MIFARE/INSIDE (in emulazione di tastiera)</li> <li>- WebCam Integrata nello chassis - risoluzione minima 640x480, autofocus, microfono incorporato</li> <li>- 4 porte USB 2.0 esterne</li> <li>- Porta parallela</li> <li>- LAN 10/100/1000 MBps</li> <li>- Uscita VGA, quindi utilizzo anche con tastiera</li> <li>- Sistema Operativo Windows 8 Academic Edition (solo per scuole pubbliche italiane)</li> <li>- Garanzia 2 anni on-center</li> </ul> <p><b>E-Desk Celeron</b> Caratteristiche tecniche:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Chassis In acciaio verniciato da 1,5 mm. colore bianco – antivandalico con chiusura di sicurezza e tutto integrato con chiusura a viti impedibili</li> <li>- Monitor LCD 19" Wide 16:10 (1440x900 )</li> <li>- TouchScreen Infrared 16:10 Dual Touch</li> <li>- Cpu-Chipset Celeron</li> <li>- Scheda Video Doppia uscita video (dual display capable)</li> <li>- Memoria 4GB PC1333 DDR3</li> <li>- Hard Disk HDD SATA 2,5" 160GB 5400 rpm</li> <li>- WI-FI IEEE 802.11b/g/n – antenne interne poste sul retro e coperte da chiusura in materiale plastico</li> <li>- RFID Lettore RFID MIFARE/INSIDE (in emulazione di tastiera)</li> <li>- WebCam Integrata nello chassis - risoluzione minima 640x480, autofocus, microfono incorporato</li> <li>- 4 porte USB 2.0 esterne</li> </ul>	2

<ul style="list-style-type: none"> <li>- Porta parallela</li> <li>- LAN 10/100/1000 MBps</li> <li>- Uscita VGA, quindi utilizzo anche con tastiera</li> <li>- Sistema Operativo Windows 8 Accademic Edition (solo per scuole pubbliche italiane)</li> <li>- Garanzia 2 anni on-center</li> </ul> <p><b>N.B.: la postazione e-desk si dovrà posizionare su un tavolo tipo cattedra o simile. Con o senza cassette.</b></p> <p>COLLAUDO da effettuarsi in presenza di un incaricato della scuola, all'atto della consegna e installazione, per la verifica del corretto funzionamento</p>	
<p style="text-align: center;"><b>TABLET ANDROID Galaxy TAB A 1 16GB WIFI</b></p> <p>Il prodotto deve avere le seguenti caratteristiche:</p> <p>SO Windows 8.1 32bit con licenza Office 365 Personal (1 anno)  Schermo da 8" (1280x800) TruBrite - multi-touch HFFS  Processore Intel® Atom™ Quad Core processor  RAM da 2.048 MB DDR3 1066 MHz  HD eMMC da 32GB  Connettività: WiFi a/b/g/n - Bluetooth 4.0  Caratteristiche: 1 × microfono - 1 × micro-USB 2.0 - 1 × micro-SD™ card slot  SD/SDHC/SDXC - 1 × 8.0 MP fotocamera retro - 1 x 1.2 MP fotocamera fronte - 1 × micro-HDMI</p> <p>COLLAUDO da effettuarsi in presenza di un incaricato della scuola, all'atto della consegna e installazione, per la verifica del corretto funzionamento</p>	28
<p style="text-align: center;"><b>TABCABBY 32H COMPACT COD. LAPTAB32HC ricarica 32 T</b></p> <p>Il prodotto deve avere le seguenti caratteristiche:</p> <p>Carica un massimo di 32 tablet  Compatibile con qualsiasi dispositivo ricaricabile via USB - iPad, Android, Kindle Fire, smartphone etc.  Sportelli indipendenti per l'alloggiamento dei dispositivi (fronte) e della parte elettrica (retro)  Angolo apertura sportello frontale 270°, posteriore 180°  Chiave dedicata a ciascuno sportello (2 chiavi per tipo fornite in dotazione)  Tre prese ausiliarie (due da 300W max e una interna per router WI-Fi 10W max)  Timer integrato per la programmazione delle fasi di ricarica su base settimanale  Alimentazione 230 V, 50 Hz, 16 A  Consumo massimo 3600 W  Unità di controllo elettronica con interruttore integrato, fusibile ed avvio sequenziale delle ricariche</p> <p>COLLAUDO da effettuarsi in presenza di un incaricato della scuola, all'atto della consegna e installazione, per la verifica del corretto funzionamento</p>	1
<p style="text-align: center;"><b>KIT WIRELESS LIM+ videoproiettore(Network Display Adapter per gestione della postazione interattiva via wireless)</b></p>	2

SX-ND-4350WAN

Il prodotto deve avere le seguenti caratteristiche:

Interfacce I/O: HDMI, Audio In, Audio Out, USB (x2), LAN.

Trasmissione via wireless del segnale video dal PC al videoproiettore.

Risoluzione video Full HD (1920x1080p).

Trasmissione via wireless del segnale audio dal PC all'impianto audio (casse) della postazione interattiva / multimediale.

Trasmissione bidirezionale degli input (touch o penna) dalla postazione interattiva / multimediale USB (LIM o schermo interattivo) al PC.

Apposito software di gestione incluso.

Due modalità di lavoro: mirror, per replicare il contenuto del PC sulla periferica scelta, o multi display, per estendere lo spazio di lavoro.

Velocità di trasmissione dati fino a 300 Mbps su IEEE 802.1n.

Possibilità di collegare un singolo PC ad un massimo di 6 proiettori / monitor / schermi interattivi.

Possibilità di passare il controllo della postazione interattiva / multimediale a diversi PC per lavorare con un massimo di 12 PC collegati ad un'unica postazione interattiva / multimediale.

Possibilità di configurazione come access point wireless per costituire una rete LAN autonoma, permettendo ai PC di accedere alla rete e navigare in Internet.

COLLAUDO da effettuarsi in presenza di un incaricato della scuola, all'atto della consegna e installazione, per la verifica del corretto funzionamento

## **INSTALLAZIONE E FUNZIONAMENTO DELLA FORNITURA**

Il collaudatore dopo aver effettuato una serie di test diagnostici, ha accertato che la fornitura risponde ai requisiti di funzionalità richiesti e che è conforme al tipo e modelli descritti in contratto; inoltre ogni apparecchiatura informatica è corredata dal relativo manuale di istruzioni fisico.

### **ESITI DEL COLLAUDO**

Tutta la fornitura oggetto del contratto di compravendita tra L'ISTITUTO COMPRENSIVO "GIOVANNI FALCONE" e la ditta VASTARREDO è stata consegnata.

La stessa, per caratteristiche tecniche e funzionalità, risponde pienamente ai requisiti funzionali richiesti.

Pertanto, i sottoscritti dichiarano di aver assistito al collaudo di quanto sopraindicato e di averne verificato il perfetto funzionamento.

Le operazioni di collaudo terminano alle ore 15,45 con esito positivo.

Letto, confermato e sottoscritto

Collaudatore D'amico Concetta Rita \_\_\_\_\_

Rappresentante ditta VASTARREDO \_\_\_\_\_

IL R.U.P. DIRIGENTE SCOLASTICO

Prof.ssa Concetta Matassa \_\_\_\_\_