



FONDI  
STRUTTURALI  
EUROPEI

pon  
2014-2020



PER LA SCUOLA - COMPETENZE E AMBIENTI PER L'APPRENDIMENTO (FESR)

Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca

Ufficio Scolastico Regionale per il Lazio

Istituto

Comprensivo "A. Malfatti" di Contigliano

Scuole dell'Infanzia, Primaria e Secondaria di Primo Grado

Via

della Repubblica, 23 - 02043 Contigliano (RI) - tele fax 0746-706148

Cod. Fisc.

80005930575 - Web [www.ic-scuole-contigliano.it](http://www.ic-scuole-contigliano.it) - Cod. Mecc. RIIC823002

E-mail:

[riic823002@istruzione.it](mailto:riic823002@istruzione.it) - [PEC.riic823002@pec.istruzione.it](mailto:PEC.riic823002@pec.istruzione.it)



Azione	Sotto - Azione	Codice identificativo progetto	Titolo del progetto	Importo autorizzato
10.8.1 "Diffusione della società della conoscenza nel mondo della scuola e della formazione e adozione di approcci didattici innovativi"	10.8.1.A3 - Interventi infrastrutturali per l'innovazione tecnologica, laboratori professionalizzanti e per l'apprendimento delle competenze chiave.	10.8.1.A3-FESRPON-LA-2017-1	TECNOLOGIE DIGITALI A SCUOLA	€ 22.000
CIG: Z7C2279150	CUP: G38G16000010007			

### CAPITOLATO TECNICO

per la fornitura di beni, con utilizzo del mercato elettronico della pubblica Amministrazione (MEPA), di cui al progetto: FESR - PON "Ambienti Digitali" - avviso pubblico prot. N. AOODGEFID/12810 del 15/10/2015.

Il progetto di cui all'Avviso pubblico Prot. N. AOODGEFID/12810 del 15/10/2015 prevede la realizzazione di aule aumentate dalla tecnologia e di postazioni informatiche per la segreteria e il personale docente con la conseguente acquisizione, con la formula «chiavi in mano», del materiale di seguito indicato:

n° 4 NOTEBOOK	
Descrizione Prodotto:	NOTEBOOK
Tipo prodotto	Notebook
Sistema operativo	Win 10 Pro 64-bit - Italiano
Processore	AMD A6 9220 / 2.5 GHz (2.9 GHz) / 1 MB Cache
Memory	8 GB DDR4 (1 x 8 GB)
Memoria	256 GB - M.2 SSD HP Value
Unità ottica	Masterizzatore DVD
Schermo	15.6" WLED 1920 x 1080 / Full HD
Scheda grafica	AMD Radeon R5
Tastierina numerica	Sì
Networking	802.11a/b/g/n/ac, Bluetooth 4.2, Gigabit Ethernet
Batteria	3 celle
Sicurezza	Firmware Trusted Platform Module (TPM 2.0) Security Chip
Dimensioni (LxPxH)	38 cm x 25.38 cm x 2.38 cm
Peso	1.86 kg
Localizzazione	Italiano / Italia
Standard ambientali	Certificato ENERGY STAR
Garanzia del produttore	1 anno di garanzia

<b>N° 8 PERSONAL COMPUTER (Client - Studenti)</b>	
Descrizione Prodotto: PERSONAL COMPUTER	
Tipo	Personal computer - mini tower
Localizzazione	Italia
Processore	1 x Intel Pentium G4400 / 3.3 GHz (Dual-Core)
Socket processore	LGA1151 Socket
Memoria cache	3 MB
Cache per processore	3 MB
RAM	4 GB (installati) / 16 GB (max) - DDR4 SDRAM
Storage controller	SATA
Disco rigido	1 x 1 TB - SATA 6Gb/s - 7200 rpm
Memorizzazione ottica	DVD±RW (±R DL) / DVD-RAM
Controller grafico	Intel HD Graphics 510
Networking	GigE
Alimentazione	120/230 V c.a.
SO in dotazione	Windows 10 Pro 64-bit Edition
Dimensioni (LxPxH)	17.5 cm x 37.2 cm x 36.5 cm
Peso	6 kg

<b>N° 8 - MONITOR LED - 22"</b>
<b>Tipo di dispositivo: Monitor LCD con retroilluminazione a LED - 22"</b>
<b>Classe energetica: Classe B</b>
<b>Consumo energetico annuo: 32 kWh</b>
<b>Consumo energetico (modalità</b>
<b>Acceso): 22 W</b>
<b>Rapporto d'aspetto: Widescreen - 16:9</b>
<b>Risoluzione nativa: Full HD (1080p) 1920 x 1080 A 60 Hz</b>
<b>Pixel Pitch: 0.248 mm</b>
<b>Luminosità: 200 cd/m<sup>2</sup></b>
<b>Rapporto di contrasto: 600:1 / 10000000:1 (dinamico)</b>
<b>Tempo di risposta: 5 ms</b>
<b>Supporto colore: 16,7 milioni di colori</b>
<b>Connettori di ingresso: HDMI, VGA</b>
<b>Regolazione posizione display:</b>
<b>Inclinazione</b>
<b>Colore: Nero testurizzato, black hairline</b>
<b>Dimensioni (LxPxH) - con -</b>
<b>supporto: 50.3 cm x 21.3 cm x 37.6 cm</b>
<b>Peso: 2.61 kg</b>
<b>Standard di conformità: Plug and Play, con certificazione FCC Classe B, BSMI, SEMKO, DDC/CI, RoHS, Senza</b>
<b>piombo, ISO 9241-307, TCO Displays, EAC, cETLus, INMETRO</b>

<b>N° 3 PERSONAL COMPUTER (Server - Segreteria - Laboratorio)</b>	
Descrizione Prodotto: Core i3 7100 3.9 GHz - 8 GB - 1 TB	
Tipo Personal computer - fattore di forma piccolo	
Processore	1 x Intel Core i3 (7 gen) 7100 / 3.9 GHz (Dual-Core)
Memoria cache	3 MB
Cache per processore	3 MB
RAM	8 GB (installati) / 16 GB (max) - DDR4 SDRAM
Storage controller	SATA (SATA 6Gb/s)
Disco rigido	1 x 1 TB - SATA - 7200 rpm
Memorizzazione ottica	Masterizzatore DVD
Letto di schede	Si
Controller grafico	Intel HD Graphics 630
Uscita audio	Canale Surround 5.1
Networking	GigE, 802.11b, 802.11g, 802.11n, Bluetooth 4.0
Alimentazione	120/230 V c.a. (50/60 Hz)
SO in dotazione	Windows 10 Pro 64-bit Edition
Dimensioni (LxPxH)	9.26 cm x 31.45 cm x 29.3 cm
Peso	4.4 kg
Categoria di prezzo	Build To Stock (BTS)
Scheda video dedicata DVI-VGA-HDMI	

<b>N° 3 MONITOR LED 24"</b>
<b>Tipo di dispositivo: Monitor LCD con retroilluminazione a LED - 24"</b>
<b>Rapporto d'aspetto: Widescreen - 16:9</b>
<b>Risoluzione nativa: Full HD (1080p) 1920 x 1080 A 60 Hz</b>
<b>Pixel Pitch: 0.272 mm</b>
<b>Luminosità: 250 cd/m<sup>2</sup></b>
<b>Rapporto di contrasto: 1000:1 / 10000000:1 (dinamico)</b>
<b>Tempo di risposta: 5 ms</b>
<b>Supporto colore: 16,7 milioni di colori</b>
<b>Connettori di ingresso: DVI-D, VGA</b>
<b>Regolazione posizione display:</b>
<b>Inclinazione</b>
<b>Colore: Nero</b>
<b>Dimensioni (LxPxH) - con -</b>
<b>supporto: 56 cm x 21.9 cm x 42.4 cm</b>
<b>Peso: 3.41 kg</b>
<b>Standard ambientali: Certificato ENERGY STAR</b>

<b>N° 3 MONITOR TOUCH-SCREEN</b>	
Descrizione Prodotto:	MONITOR 65" display LED
Tipo prodotto	Display LCD a pannello piatto retroilluminato a LED con schermo tattile
Classe diagonale	65"
Dimensione diagonale	64.5 pollici
Risoluzione	1920 x 1080
Formato di visualizzazione	1080p (Full HD)
Formati video ingresso	480p, 720p, 480i, 576p, 1080/24p, 1080/50i, 1080/30i
Tecnologia Motion Enhancement	60 Hz Refresh Rate
Interfaccia video	HDMI
N. porte HDMI	2 porte
Connettività	Wi-Fi
Interfaccia PC	VGA (HD-15)
Compatibile HDCP	Sì
Tecnologia LCD Backlight	Retroilluminazione a LED - edge-lit
Sintonizzatore TV	Senza sintonizzatore
Sistema altoparlanti	2 altoparlanti
USB	Sì
Telecomando	Telecomando standard
Tensione	230 V c.a. (50 Hz)
Potenza assorbita in esercizio	270 Watt
Dimensioni (LxPxH) - senza supporto	156.2 cm x 9.3 cm x 96 cm
Peso	57 kg

<b>N° 4 ADATTATORI DI RETE</b>	
Descrizione Prodotto	Adattatore di rete
Antenna	integrata
Fattore di forma	Esterno
Tipo di interfaccia (Bus)	USB 2.0
Dimensioni (LxPxH)	5 cm x 2.7 cm x 1 cm
Peso	10 g
Data Link Protocol	802.11b, 802.11g, 802.11n (draft 2.0)
Velocità di trasferimento	150 Mbps
Banda di frequenza	2.4 GHz
Standard di conformità	IEEE 802.11b, IEEE 802.11g, USB 1.1, USB 2.0, IEEE 802.11n (draft 2.0)
Requisiti di sistema	Apple MacOS, Microsoft Windows 2000/XP/Vista/7
Garanzia del produttore	2 anni di garanzia

<b>N° 22 CUFFIE CON MICROFONO</b>	
Descrizione Prodotto	auricolare con microfono
Tipo prodotto	Auricolare con microfono - cablato
Raccomandazione d'uso	Telefono
Fattore di forma cuffie	Dimensione completa
Tecnologia di connessione	Cablato
Modalità uscita audio	Stereo
Specifiche audio	Risposta in frequenza 100 - 18000 Hz - sensibilità 105 dB
Microfono	Boom
Controlli	Volume
Garanzia del produttore	2 anni di garanzia

<b>N° 4 LIM</b>	
Tecnologia CCD infrared con quattro telecamere ottiche, interazione multi touch consente l'interazione sia con il dito che con la penna.	
Tipo di dispositivo: Lavagna interattiva	
Dimensione diagonale: 83"	

Risoluzione: 32768 x 32768
Materiale superficie: Acciaio ceramica
Tipo installazione: Montabile a parete
Tecnologia di connessione: Cablato - USB
Dimensioni (LxPxH): 169.3 cm x 3.5 cm x 124.1 cm
Peso: 16 kg
Multi-Touch: Sì
Movement Detection Technology:
CCD Infrared
Prestazioni: 480 punti al secondo
Sistema operativo richiesto:
Microsoft Windows 2000 / XP / 2003 / Vista / 7, Microsoft Windows 7 / 8.1 / 10

<b>N° 4 ARMADIETTO DI SICUREZZA PER NOTEBOOK</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ideale per proteggere e custodire il notebook e gli accessori per la LIM in ambienti scolastici o sale conferenze; aperto funge da pratico piano di appoggio per il notebook</li> <li>• Elemento indispensabile in abbinamento alle lavagne LIM</li> <li>• Robusta struttura in acciaio verniciato a polveri epossidiche</li> <li>• Vano principale con chiusura a chiave, vano inferiore per cavi apribile solo dall'interno</li> <li>• Ripiano con fascia elastica per il fissaggio del laptop</li> <li>• Dimensioni box: 57 x 54 x 10,5 cm (LxAxP); Ripiano: 51,5 x 38 cm</li> <li>• Colore: grigio RAL7035</li> </ul>	
<p>è un armadio di sicurezza da parete per notebook fino a 19; rappresenta la soluzione ideale per riporre e proteggere il notebook in ambienti scolastici e sale conferenze. Il suo design compatto lo rende l'accessorio ideale da affiancare al montaggio delle lavagne interattive multimediali (LIM). Il box chiuso permette di custodire in modo sicuro il notebook e accessori per la LIM, aperto diventa un pratico piano di appoggio per l'uso del notebook insieme alla LIM. Nel vano inferiore si possono inoltre tenere in ordine l'alimentatore e i cavi di collegamento.</p>	
<b>Dimensioni</b>	
• Larghezza 57 cm	
• Altezza 54 cm	
• Profondità con sportello chiuso 10,5 cm	
• Profondità con sportello aperto 47,5 cm	
• Profondità con sportello piccolo aperto 16,5 cm	
• Profondità mensolina interna: 7,5 cm	
• Dimensioni ripiano: 51,5 x 38cm	
<b>Contenuto confezione</b>	
• Box per notebook e accessori	
2 chiavi di sicurezza	

<b>N° 4 PROIETTORI</b>	
Tipo di dispositivo	Proiettore LCD
Dispositivi integrati	Altoparlante
Luminosità	3000 lumen ANSI
Rapporto di contrasto	4000:1
Risoluzione	XGA (1024 x 768)
Rapporto d'aspetto nativo	4:3
Obiettivo	Lente fissa di brevissima distanza
Tipo lampada	235 Watt
Ciclo di vita lampada	Fino a 4000 ora/e / fino a 8000 ora/e (modalità economica)
Ingresso video	RGB, video composito, Componente video (NTSC, SECAM, PAL, PAL-N, PAL-M, NTSC 4.43, PAL 60, NTSC 3.58), LAN
Modalità video	480p, 720p, 480i, 576i, 576p, 1080/60i, 1080/50i

Altoparlanti	Altoparlanti - interno
Alimentazione	120/230 V c.a. (50/60 Hz)
Potenza assorbita in esercizio	297 Watt
Dimensioni (LxPxH)	37.8 cm x 42.8 cm x 11.2 cm
Peso	5.5 kg
Garanzia del produttore	3 anni di garanzia

<b>N° 4 ALTOPARLANTI - per lavagna interattiva</b>	
Tipo supporto: 2 altoparlanti	
Tipo altoparlante: A 2 vie - attivo	
Nominal Output Power (Total):	
60 Watt	
Amplificatore: Integrato	
Caratt. sistema altoparlanti:	
2 x altoparlante 30 Watt	

<b>N° 2 SMART TV</b>	
Tipo prodotto: TV LCD con retroilluminazione a LED	
Classe diagonale: 49"	
Colore: Nero	
Risoluzione: 1920 x 1080	
Formato di visualizzazione:	
1080p (Full HD)	
Interfaccia video: Componente, composita, HDMI, SCART	
N. porte HDMI: 3 porte	
Interfaccia PC: VGA (HD-15)	
Tecnologia LCD Backlight: Retroilluminazione a LED	
Rapporto altezza/larghezza:	
16:9	
Sistema altoparlanti: 2 altoparlanti	
Sistema di ricezione stereo:	
NICAM, A2	
USB: Sì	
Telecomando: Telecomando standard	
Tensione: 230 V c.a. (50 Hz)	
Classe energetica: Classe A+	
Potenza assorbita in esercizio:	
61 Watt	
Consumo energetico annuo: 89 kWh	
Dimensioni (LxPxH) - senza	
supporto: 110.6 cm x 8.7 cm x 64.6 cm	

<b>N° 4 COPPIA DI CASSE</b>	
Potenza (W):	6,00
Connessione:	Jack da 3.5mm
Descrizione prodotto:	Potenza di picco 6 W (3 Watt RMS), Dimensioni compatte, suono grandioso, Alimentazione USB, non è necessaria l'alimentazione di rete, Controllo volume sul retro
Numero di casse:	2,00
Potenza totale (RMS):	3,00

Descrizione Risposta in frequenza:	150 Hz ~ 20 KHz
Subwoofer:	No
Telecomando:	No
Altre caratteristiche:	Controllo volume sul retro
Altezza cassa (mm):	7,30
Larghezza cassa (mm):	6,20
Profondità cassa (mm):	5,50
Anni di garanzia del costruttore:	3,00
Estensione garanzia costruttore:	No
Peso (Kg):	0,36

<b>N° 3 MOUSE</b>
Connessione alla periferica: Con filo
Tipo di mouse: Ottico
Tipo di periferica: Mouse
Connettore: USB
Tipo di connessione: Cavo
Numero di tasti: 3,00
Sistema operativo: Windows Vista/7/8/10
Design: Curvo ergonomico
Tipo di alimentazione: Cavo
Gaming Product: No
Rotella di scorrimento: Sì
Risoluzione in dpi: 1.000,00
Ricevitore wireless nano: No
Requisiti minimi di sistema: Compatibile con tutte le piattaforme notebook e desktop con Windows Vista/7/8/10 e porta USB disponibile

La fornitura di beni dovrà essere effettuata secondo le modalità e le specifiche definite nel disciplinare RDO su MEPA, formula «chiavi in mano» (fornitura, installazione, configurazione e collaudo). Tutta la fornitura, compresa l'installazione, dovrà essere conforme al D.Lgs 81/2008, alla L. 242/96 e a tutta la normativa vigente sulla sicurezza nei luoghi di lavoro.

La società/ditta aggiudicataria dell'appalto si obbliga espressamente all'osservanza delle disposizioni in materia di sicurezza nei luoghi di lavoro di cui al D.Lgs 81/2008.

L'importo a base di gara è di € 21.339,80 comprensivo di IVA.

La fornitura richiesta dovrà essere realizzata entro e non oltre 30 giorni decorrenti dalla stipula a sistema del contratto.

#### Art. 1 - Criteri di scelta del contraente

Il criterio di scelta del contraente è quello del prezzo più basso, ai sensi dell'art. 95 comma 4 del D. Lgs. n.50/2016 e ss.mm., previa verifica dell'offerta anormalmente bassa, di sensi dell'art. 97 D.Lgs. 50/2016 e ss.mm. L'aggiudicazione sarà effettuata anche in presenza di una sola offerta valida ai sensi dell'art. 69 R.D. 23/1924 n. 827.

Qualora nel corso dell'esecuzione del contratto occorra un aumento o una diminuzione delle forniture, l'appaltatore è obbligato ad assoggettarsi alle stesse condizioni fino alla concorrenza del quinto del prezzo di appalto, ai sensi di quanto previsto dall'art. 311 del D.P.R. 207/10.

#### Art. 2 – Soggetti ammessi alla gara

Possono aderire alla presente indagine di mercato i soggetti di cui all'art. 45 del D.Lgs. 50/2016. I soggetti interessati dovranno essere in possesso dei seguenti requisiti:

- 1) Iscrizione sul MEPA e abilitazione al bando specifico;
- 2) Requisiti di ordine generale ai sensi dell'art. 80 del D.Lgs 50/2016;
- 3) Iscrizione alla camera di commercio per le attività di cui trattasi;
- 4) Essere in regola con gli obblighi di contribuzione previdenziale e assistenziale.

#### Art. 3 – Modalità di partecipazione

I soggetti interessati alla presente indagine di mercato dovranno rispondere entro e non oltre le ore **11,00** del giorno **20 marzo 2018** tramite lo schema allegato al termine del presente avviso [Allegato 1 – Modello di domanda con annessa dichiarazione sostitutiva di certificazione e autocertificazione di regolarità contributiva], compilato in ogni sua parte e debitamente sottoscritto dal legale rappresentante con firma autografa, unitamente ad un documento di identità dello stesso in corso di validità, a pena di esclusione. In alternativa, l'Allegato 1 potrà essere firmato digitalmente dal legale rappresentante, nel qual caso non è necessario il documento di riconoscimento.

#### Art. 4 – Cause di esclusione

Saranno escluse le offerte che, sebbene presentate regolarmente a sistema entro i termini previsti, si presentino:

- difformi rispetto alle caratteristiche tecniche richieste nel capitolato;
- prive di marche (ove esistenti) e relativa documentazione (schede tecniche);

#### Art. 5 - Qualità dei materiali

Il materiale della fornitura dovrà essere di marca e conforme alle specifiche tecniche minime descritte nel presente capitolato.

Non saranno accettati materiali, apparecchiature e accessori con caratteristiche tecniche o funzionali diverse da quelle previste.

A tale scopo, l'Istituzione Scolastica potrà effettuare controlli e prove su campioni per stabilire l'idoneità e la conformità del materiale offerto e disporre la sostituzione o rinunciare all'acquisto nel caso in cui questo istituto, a suo insindacabile giudizio, le ritenesse non idonee o non conformi a quanto descritto nel capitolato.

Tutte le apparecchiature dovranno essere nuove di fabbrica, presenti nei listini ufficiali delle case madri al momento dell'offerta e possedere le seguenti certificazioni:

- Certificazione ISO 9000/9001 del produttore rilasciata da enti accreditati;
- Certificazioni richieste dalla normativa europea per la sicurezza elettrica;
- Certificazione EN 60950 e EN 55022 con **marcatura CE apposta sull'apparecchiatura** o sul materiale. È ammessa l'apposizione del marchio CE sui documenti allegati al prodotto solo qualora ne sia impossibile l'apposizione diretta sul componente.

Alla luce di quanto sopra, si fa presente che la scuola si riserva la facoltà di richiedere la prova tecnica di parte/tutti i materiali offerti.

#### Art. 6 – Trattamento dati personali



Si specifica che i dati forniti dai concorrenti e quelli acquisiti dall'amministrazione, in occasione della partecipazione al presente procedimento ed al successivo rapporto contrattuale saranno trattati esclusivamente ai fini dello svolgimento dell'attività istituzionale dell'amministrazione, così come espressamente disposto dal D. Lgs. 196/2003, e nel caso per la finalità di svolgimento della gara e del successivo contratto. Essi saranno trattati anche con strumenti informatici. Tali dati sono raccolti in virtù di espresse disposizioni di legge e regolamento (D. Lgs. 50/2016 e ss.mm.; DL. N° 44/2001; D.M. 305/2006; autorizzazione del Garante per la protezione dei dati personali n° 7/2009). Ai fini del trattamento dei dati personali i titolari potranno esercitare i diritti di cui all'art. 7 del predetto decreto legislativo. Il trattamento dei dati è il Dirigente Scolastico: Prof.ssa Irene Di Marco.

**Art. 7 – Responsabile del progetto**

Il responsabile unico del procedimento è il Dirigente Scolastico Prof.ssa Irene Di Marco.

**Art. 8 – Disposizioni finali**

ALLEGATO 1 (da considerarsi parte integrante del presente avviso)

Contigliano, lì 12/03/2018

**Il Dirigente Scolastico  
Prof.ssa Irene Di Marco(\*)  
Firma autografa sostituita a mezzo stampa,  
art.3,c.2, D.Lgs.n. 39/93**