









VIA S. ANGELO, 2 Cassino (FR) - TEL. 0776/312302 - FRTF020002@istruzione.it www.itiscassino.edu.it

C.F. 81002650604 - C.M. FRTF020002 -

Chimica, Materiali e Biotecnologie – Elettronica ed Elettrotecnica – Informatica e Telecomunicazioni – Meccanica, Meccatronica ed Energia-Trasporti e logistica

Corsi di 2° livello (ex corsi serali): Elettronica ed Elettrotecnica- Informatica- Meccanica, Meccatronica

## DISCIPLINARE DI GARA CON CRITERIO AL "PREZZO PIÙ BASSO"

#### OGGETTO:

Procedura negoziata senza bando, ai sensi dell'art. 1, comma 2, lettera b), del D.L. 76/2020, convertito con modificazioni dalla legge 120/2020 e modificato dal D.L. 77/2021 convertito con L. 108/2021, tramite Richiesta di Offerta (RdO) sul Mercato Elettronico della Pubblica Amministrazione (MEPA), per l'acquisto di monitor digitali interattivi touchecreen di dimensione minima 65", con accessori, per la trasformazione digitale della didattica all'ITIS "E. Majorana" di Cassino con aggiudicazione mediante il criterio del minor prezzo

Fondi Strutturali Europei – Programma Operativo Nazionale "Per la scuola, competenze e ambienti per l'apprendimento" 2014-2020. Asse II – Infrastrutture per l'istruzione - Fondo Europeo di Sviluppo Regionale (FESR) – REACT EU

Asse V – Priorità d'investimento: 13i – (FESR) "Promuovere il superamento degli effetti della crisi nel contesto della pandemia di COVID-19 e delle sue conseguenze sociali e preparare una ripresa verde, digitale e resiliente dell'economia" – Obiettivo specifico 13.1: Facilitare una ripresa verde, digitale e resiliente dell'economia - Azione 13.1.2 "Digital Board: trasformazione digitale nella didattica e nell'organizzazione" – Avviso pubblico prot.n.28966 del 6 settembre 2021 per la trasformazione digitale nella didattica e nell'organizzazione.

Codice Identificativo Progetto: <u>13.1.2A-FESRPON-LA-2021-60</u>
TITOLO PROGETTO: <u>Dotazione di attrezzature per la trasformazione digitale della didattica e dell'organizzazione</u> scolastica

CUP: C39J21036210006 C.I.G.: 9066920315

### 1. Premessa

Il presente disciplinare è relativo all'affidamento in appalto ai sensi dell'art.1, comma 2, lettera b), del D.L. 76/2020, convertito con modificazioni dalla legge 120/2020 e modificato dal D.L. 77/2021 convertito con L. 108/2021, mediante indizione di procedura negoziata senza bando tramite Richiesta di Offerta (R.d.O.) sul Mercato Elettronico della Pubblica Amministrazione (MEPA).











VIA S. ANGELO, 2 Cassino (FR) - TEL. 0776/312302 - FRTF020002@istruzione.it www.itiscassino.edu.it C.F. 81002650604 - C.M. FRTF020002 -

Chimica, Materiali e Biotecnologie – Elettronica ed Elettrotecnica – Informatica e Telecomunicazioni – Meccanica, Meccatronica ed Energia-Trasporti e logistica

Corsi di 2° livello (ex corsi serali): Elettronica ed Elettrotecnica- Informatica- Meccanica, Meccatronica

## 2. Oggetto

## SPECIFICHE MONITOR DIGITALI INTERATTIVI TOUCHSCREEN 65"

1. Monitor Interattivo Touchscreen			
Specifica richiesta	Requisito minimo		
1. Dimensione dello schermo	Diagonale di 65", formato widescreen		
2. Tecnologia	LCD con retroilluminazione a LED, touchscreen integrato.  Non sono ammessi i sistemi aftermarket che rendono interattiva qualsiasi superficie (overlay)		
3. Modalità di interazione	Tramite penne/puntatori e direttamente con le mani.  A garanzia di facilità d'utilizzo anche da parte di utenti non esperti si richiedono le seguenti funzionalità:  Riconoscimento automatico della gestualità – scrittura con penna, funzione mouse/ resize con dita, cancellazione con il palmo, senza necessità di selezione preventiva del tool  Differenziazione simultanea degli strumenti – un utente può scrivere sulla whiteboard, in contemporanea un secondo utente può cancellare / spostare / ridimensionare altri contenuti sulla medesima whiteboard, senza necessità di suddividere lo spazio di		
	lavoro		
4. Supporto multitouch	20 tocchi in WIN10 e MAC OS, 10 tocchi in Chrome OS		
5. Superficie	Cristallo temperato con trattamento antiriflesso, a basso attrito		
6. Risoluzione nativa	4k UHD 3840 x 2160 pixels		
7. Luminosità	400 cd/m2		
8. Sensore di luminosità	integrato		
9. Telecomando	incluso		
10. Audio integrato	Stereo, 2 x 15W		
11. Connessioni	1 x USB Type-C 4K @ 60Hz Display Port alternate mode, touch, and digital audio; 15 W power delivery 3 x HDMI 2.0 con supporto HDCP 1x Display Port 1.2, 1 x VGA type connector		











Chimica, Materiali e Biotecnologie – Elettronica ed Elettrotecnica – Informatica e Telecomunicazioni – Meccanica, Meccatronica ed Energia-Trasporti e logistica

Corsi	di 2° livello (ex corsi serali): Elettronica ed Elettrotecnica- Informatica- Meccanica, Mecca	
	2 x USB 2.0, 1x USB 3.0,	
	2 x RJ45 Ethernet, 1 x RS232, 1x OPS slot	
	1x AV (3.5mm jack), 1x audio (3.5mm jack)	
12. Montaggio	Standard VESA.	
13. Durata del pannello	50.000 ore	
14. Dispositivi di interazione	2 penne in dotazione, senza necessità di ricarica o sostituzione batterie per il funzionamento, prive di parti meccaniche, di tipo magnetico sono alloggiate nella parte frontale dello schermo	
15. Sezione Android integrata	Versione OS: Android 8.0 (Oreo) o superiore	
	Memoria RAM: 3Gb DDR	
	Memoria ROM: 32 Gb (internal storage, no espansioni esterne)	
	Funzionalità minime: Lavagna digitale, Browser web, Libreria per file e app, screen sharing per dispositivi portatili compatibile con i diversi OS (WIN10, MAC/iOS, android), aggiornamento software automatico, supporto per webcam UVC	
16. Connettivita' LAN	100baseT	
17. Wi-Fi integrato	IEEE 802.11a/b/g/n/ac con 2 × 2 MIMO (bande 2.4 e 5 GHz)	
18. Wi-Fi hotspot	Il display deve avere la possibilità di essere configurato come hotspot wireless senza aggiunta di accessori esterni	
19. Bluetooth	4.2 dual mode (retrocompatibile con Bluetooth 2.1 + EDR)	
20. Garanzia	Minimo 4 anni	
21. Staffa e cavo HDMI	Staffa a parete e cavo HDMI 5 mt inclusi	
22. Installazione	Inclusa	
2.	Software per la didattica collaborativa - DESKTOP	
Specifica richiesta	Requisito minimo	
23. Descrizione	L'applicazione software desktop consente la preparazione in modo intuitivo ed efficace di attività e presentazioni multimediali, a supporto dello svolgimento delle lezioni in classe secondo dinamiche collaborative, permettendo di sfruttare appieno il potenziale del monitor interattivo oggetto della fornitura.	
	L'applicazione deve essere sviluppata espressamente per la didattica, e deve includere funzionalità base come strumenti di	

disegno a mano libera e geometrico, strumenti di scrittura a mano











Chimica, Materiali e Biotecnologie – Elettronica ed Elettrotecnica – Informatica e Telecomunicazioni – Meccanica, Meccatronica ed Energia-Trasporti e logistica

Corsi di 2º livello (ex corsi serali): Elettronica ed Elettrotecnica- Informatica- Meccanica, Meccatronica

Corsi di 2	l'Ivello (ex corsi serali): Elettronica ed Elettrotecnica- Informatica- Meccanica, Meccat
	libera, evidenziazione testi, strumenti di manipolazione di contenuti multimediali (immagini, audio, video), strumenti di misurazione (righello, squadra, goniometro), possibilità di registrazione video delle attività sullo schermo, galleria con risorse multimediali funzionali alla creazione delle lezioni.  A garanzia della corretta integrazione si richiede che il software desktop sia realizzato dallo stesso produttore (marchio
	commerciale) del monitor interattivo multimediale.
24. Compatibilità	Il software deve essere compatibile con i più diffusi sistemi operativi, quali: Microsoft: Windows10, Windows 81, Windows 7SP1; macOS: High Sierra, Mojave, Catalina
25. Interoperabilità	Il software deve garantire l'interoperabilità con i più diffusi formati informatici, per favorire l'interscambio dei contenuti.  A tal proposito è requisito necessario la possibilità di:  a) importare/ esportare lezioni nel formato Interactive Whiteboard Common File Format – CFF (*.iwb),  b) importare/ esportare lezioni nel formato Microsoft Power Point (*.ppt, *pptx)  c) importare / esportare documenti in formato PDF (*.pdf)
26. Aggiornamenti	Il software deve includere la funzione di verifica della disponibilità di nuovi aggiornamenti e l'installazione degli stessi, senza necessità da parte dell'utente di rimuovere manualmente la versione precedente.
27. Admin install	Deve essere disponibile un tool software riservato agli amministratori di rete che consenta l'installazione e la manutenzione del software direttamente nell'ambito della rete LAN, senza necessità di intervenire sui singoli computer sui quali il software deve essere utilizzato (Windows OS).
28. Interfaccia utente	La lingua in cui viene visualizzata l'interfaccia utente del software deve essere selezionabile dall'utente. Come minimo le seguenti lingue devono essere disponibili: Italiano, Inglese, Francese, Tedesco, Spagnolo, Portoghese, Russo, Cinese (simplified)
29. Riconoscimento scrittura	Il software deve prevedere la funzionalità di riconoscimento forme e scrittura a mano libera (handwriting recognition), per ciascuna delle lingue selezionabili come interfaccia utente.











VIA S. ANGELO, 2 Cassino (FR) - TEL. 0776/312302 - FRTF020002@istruzione.it www.itiscassino.edu.it C.F. 81002650604 - C.M. FRTF020002 -

Chimica, Materiali e Biotecnologie – Elettronica ed Elettrotecnica – Informatica e Telecomunicazioni – Meccanica, Meccatronica ed Energia-Trasporti e logistica

Corsi di 2° livello (ex corsi serali): Elettronica ed Elettrotecnica- Informatica- Meccanica, Meccatronica

00:3: 4: 2	invento (ex corsi seran). Elettronica ea Elettrotechica-Informatica-Meccanica, Meccan		
30. Login utente	Il software deve prevedere la funzionalità di login dell'utente in modalità single sign on, tramite account Google e Microsoft.		
31. Funzionalità avanzate: Web browser	Il software deve consentire l'apertura di finestre di navigazione web direttamente nella pagina corrente, senza necessità di passare ad una differente applicazione (browser).		
32. Funzionalità avanzate: Strumenti per la matematica	Il software deve contenere al suo interno un editor per equazioni matematiche ed una connessione diretta con il software GeoGebra accessibile direttamente senza necessità di cambiare applicazione.		
3. Soi	ftware per la didattica collaborativa - CLOUD		
Specifica richiesta	Requisito minimo		
33. Descrizione	Il software per la didattica collaborativa desktop deve disporre di una estensione software cloud atta a facilitare l'apprendimento a distanza degli studenti (DAD), sia in modalità asincrona (apprendimento autonomo), sia in modalità sincrona (apprendimento guidato dall'insegnante).		
	Il software cloud deve inoltre facilitare la didattica collaborativa in- classroom tramite i dispositivi individuali eventualmente in dotazione agli studenti.		
	A garanzia della corretta integrazione <u>si richiede che l'app cloud sia realizzata dallo stesso produttore (marchio commerciale) dell'app desktop</u> .		
34. Integrazione Microsoft	Per un'integrazione ottimale con l'ambiente Microsoft Office 365 Education il software cloud deve:		
	<ul> <li>essere disponibile come app per Microsoft Teams</li> <li>consentire l'installazione direttamente dall'app store di Teams</li> <li>consentire l'accesso all'applicazione mediante le credenziali dell'account Microsoft utilizzato (single sign on)</li> </ul>		
35. Integrazione Google	Per un'integrazione ottimale con l'ambiente G Suite per Education il software cloud deve:  - consentire il salvataggio e la condivisione delle lezioni direttamente su Google Drive  - consentire la condivisione delle attività prodotte direttamente		
35. Integrazione Google	software cloud deve: - consentire il salvataggio e la condivisione delle lezioni direttamente su Google Drive		

tramite Google Classroom











Chimica, Materiali e Biotecnologie – Elettronica ed Elettrotecnica – Informatica e Telecomunicazioni – Meccanica, Meccatronica ed Energia-Trasporti e logistica

Corsi di 2° livello (ex corsi serali): Elettronica ed Elettrotecnica- Informatica- Meccanica, Meccatronica

	<ul> <li>essere disponibile per gli amministratori direttamente come app nel G Suite marketplace</li> <li>consentire il domain install</li> <li>consentire l'accesso all'applicazione mediante le credenziali dell'account Google utilizzato (single sign on)</li> </ul>
36. Privacy utenti	La privacy policy del vendor software deve assicurare la EU GDPR compliance, in modo documentato e con evidenza del Responsabile del trattamento dei dati.
37. Corso utilizzo display e software	Corso per l'utilizzo del Display Touch, del software e piattaforma cloud effettuato da ditta certificata direttamente dalla casa madre produttrice del DISPLAY per il segmento Education, con tutte le qualifiche necessarie per l'installazione, manutenzione e formazione relativamente ai prodotti Education dei Display TOUCH. Allegare certificato.











# Ministero dell'Istruzione Ufficio Scolastico Regionale per il Lazio

Istituto Tecnico Industriale Statale "Ettore Majorana" - Cassino (FR)

VIA S. ANGELO, 2 Cassino (FR) - TEL. 0776/312302 - FRTF020002@istruzione.it www.itiscassino.edu.it

C.F. 81002650604 - C.M. FRTF020002 -

Chimica, Materiali e Biotecnologie – Elettronica ed Elettrotecnica – Informatica e Telecomunicazioni – Meccanica, Meccatronica ed Energia-Trasporti e logistica

Corsi di 2° livello (ex corsi serali): Elettronica ed Elettrotecnica- Informatica- Meccanica, Meccatronica

## SPECIFICHE MONITOR DIGITALI INTERATTIVI TOUCHSCREEN - ACCESSORI

1. PC OPS			
Specifica richiesta	Requisito minimo		
PC OPS	i3-7100 /8GB /256 SSD/W10PRO		
In alternativa:			
PC OPS	i5, 8Gb, SSD 128, Windows 10PRO		
In alternativa:			
2. WEBCAM con microfono s	eparato per display touch		
Specifica richiesta	Requisito minimo		
Webcam Full HD 8Mpx	<ul> <li>Webcam <ol> <li>- Webcam ad alta definizione con risoluzione fino a 8 megapixel (3840 x 2160)</li> <li>- Supporto intelligente con morsa integrata</li> <li>- Bilanciamento automatico del bianco: video chiaro in ogni condizione di luce</li> <li>- Fuoco fisso per un'immagine chiara e nitida</li> <li>- Sensor resolution 3.840x2.160</li> <li>Viewing angle 55 degrees Automatic white balance yes Face tracking no</li> <li>Focus type fixed focus Motion detection no Privacy mode no</li> <li>Max Framerate 30 fps</li> <li>Video resolution 1920 x 1080</li> </ol> </li> <li>Microphone <ol> <li>Microfono USB con asta a collo di cigno flessibile, raffinata base illuminata a LED con pulsante di esclusione audio facilmente accessibile.</li> <li>Indicatore LED: la luce si accende quando il microfono e attivo e si spegne quando si esclude l'audio.</li> <li>I piedini in gomma antiscivolo garantiscono la stabilita</li> <li>Lunghezza cavo 140 cm</li> </ol> </li> <li>Audio  <ol> <li>Sensitivity 38 dB</li> <li>Sound pressure level 26 dB</li> <li>Frequency response 100 Hz - 10000 Hz</li> <li>Microphone</li> <li>Sensor type microphone condenser Pick-up pattern Omnidirectional Sampling rate 16bit, 48kHz</li> <li>Signal-to-noise ratio 58 dB</li> </ol> </li> </ul>		
In alternativa:			
3. WEBCAM professionale co Specifica richiesta			
эреспіса піспезіа	Requisito minimo		











VIA S. ANGELO, 2 Cassino (FR) - TEL. 0776/312302 - FRTF020002@istruzione.it www.itiscassino.edu.it

C.F. 81002650604 - C.M. FRTF020002 -

Chimica, Materiali e Biotecnologie – Elettronica ed Elettrotecnica – Informatica e Telecomunicazioni – Meccanica, Meccatronica ed Energia-Trasporti e logistica

Corsi di 2° livello (ex corsi serali): Elettronica ed Elettrotecnica- Informatica- Meccanica, Meccatronica

Telecamera panoramica dotata di inclinazione USB plug-andplay con obiettivo grandangolare 10x da 72°. La risoluzione fino a 1080p 30 fps.

- 1. Built-in VISCA, PELCO P/D protocolli di controllo multipli
- Support USB or RS232/RS485
- 3. Ultra-quiet pan/tilt design, horizontal 178°, vertical -30°~ +90° rotation
- 4. Struttura compatta, con motore di alta precisione con movimento 0.01°
- 5. ONE USB Cable can transimission [Video + Power+ Communication]
- 6. Video output supports up to 1080P@30fps
- 7. Formati video 1920\*1080; 1280\*720; 640\*480; 640\*360; 352\*288; 320\*240
- 8. USB 2.0 video output, plug and play
- 9. Possibilità di installazione a soffito, parete, treppiede o altre soluzioni
- 10. Compatibilità: supporta Windows, Android system, Linux, Mac, IOS
- 11. Video Output: USB 2.0
- 12. Communication interface: RS232 / USB2.0 /RS485
- 13. Power On: USB 2.0 or JEITA type (DC IN 12V)

#### Specifiche Camera

- 1. 1/2.8" HD Color CMOS Sensor, 2.2 MegaPixel
- 2. Frame Rate: H.264/MJPEG 1080P/30fps, YUY
- 3. 720P30fps Lens Zoom : 10X Optical
- 4. f=5.1mm-51.0mm, F=1.8(W)-2.5(T) Horizontal Field of
- 5. View 2.9°(T)-72°(W)
- 6. Min Lux 0.2lux /0.005 lux
- 7. Shutter Speed 1 to 1/10000s
- 8. Vertical Flip & Mirror Supported

#### Meccanica

- 1. Pan  $\pm 178^{\circ}$ ; Tilt Rotation  $-30^{\circ} \sim +90^{\circ}$
- 2. Pan Speed: 0.1~100°/s
- 3. Tilt Speed: 0.1~80°/s
- 4. 9 Presets by Remote Controller (Max 255 Presets)
- PTZ Control Protocol Sony VISCA and PELCO D/P
- 6. Generico
- 7. Dimensions (W x H x D) 120mm x 135mm x 120mm
- 8. Weight 1.2kg
- 9. Operating Temperature -10°C  $^{\sim}$  50°C
- 10. Max Comsunption: 12W DC12V @1°
- 11. Cavo USB 3mt e tecomando inclusi

Microfono della stessa marca con cavo USB 3 mt incluso

## In particolare, la fornitura dovrà avere le seguenti caratteristiche:

- Fornitura di dispositivi nuovi di fabbrica con le caratteristiche tecniche minime descritte nel Capitolato tecnico;
- Messa in opera dei dispositivi con installazione, configurazione e collaudo; Servizio di trasporto, scarico e asporto imballaggi; Servizi di manutenzione e assistenza per la durata di 24 mesi (ventiquattro) mesi a carico del fornitore;
- I dispositivi devono essere in grado di permettere l'utilizzo delle piattaforme più comuni per la gestione di videoconferenze e/o collegamenti per DDI e DAD (come MEET, ZOOM, SKYPE, R.E. SPAGGIARI, ecc. ecc.)











VIA S. ANGELO, 2 Cassino (FR) - TEL. 0776/312302 - FRTF020002@istruzione.it www.itiscassino.edu.it

C.F. 81002650604 - C.M. FRTF020002 -

Chimica, Materiali e Biotecnologie – Elettronica ed Elettrotecnica – Informatica e Telecomunicazioni – Meccanica, Meccatronica ed Energia-Trasporti e logistica

Corsi di 2° livello (ex corsi serali): Elettronica ed Elettrotecnica- Informatica- Meccanica, Meccatronica

La Ditta dovrà inoltre necessariamente fornire beni con le seguenti caratteristiche:

- Attrezzature a ridotto consumo energetico;
- Basse emissioni sonore;
- Apparecchiature caratterizzate da batterie durevoli e con ridotte percentuali di sostanze pericolose;
- Apparecchiature le cui componenti in plastica siano conformi alla Direttiva 67 /548/CEE.

#### 3. Importo a base d'asta

L'importo a base d'asta della fornitura è di <u>€ 55.370,00</u> (€ Cinquantacinquemilatrecentosettanta/00) IVA esclusa.

Qualora, nel corso dell'esecuzione del contratto, occorra un aumento delle prestazioni di cui trattasi entro i limiti del quinto del corrispettivo aggiudicato, il Fornitore espressamente accetta di adeguare la fornitura oggetto del presente contratto, ai sensi di quanto previsto dall'art.311 del D.P.R.207/10.

#### 4. Oneri della sicurezza

Per quanto concerne gli oneri della sicurezza relativi alla presente procedura il prezzo complessivo indicato dal concorrente deve intendersi comprensivo di tali costi sicurezza. Se i costi di cui al precedente periodo sono superiori a zero, i concorrenti dovranno indicare in sede di offerta la stima dei costi relativi alla sicurezza.

#### 5. Luogo di esecuzione delle prestazioni

L'aggiudicatario dovrà eseguire le prestazioni contrattuali presso i plessi dell'Istituto Tecnico Industriale Statale "Ettore Majorana" sito in Cassino alla Via Sant'Angelo 2 Loc. Folcara.

#### 6. Offerta Tecnico-Economica

L'offerta tecnica deve consistere in:

- Almeno n.25 Monitor Digitali Interattivi Touchscreen con pc OPS (se non già previsto) come da capitolato tecnico;
- Almeno **n.18 Webcam**, come da capitolato tecnico.











VIA S. ANGELO, 2 Cassino (FR) - TEL. 0776/312302 - FRTF020002@istruzione.it www.itiscassino.edu.it

C.F. 81002650604 - C.M. FRTF020002 -

Chimica, Materiali e Biotecnologie – Elettronica ed Elettrotecnica – Informatica e Telecomunicazioni – Meccanica, Meccatronica ed Energia-Trasporti e logistica

Corsi di 2° livello (ex corsi serali): Elettronica ed Elettrotecnica- Informatica- Meccanica, Meccatronica

L'offerta tecnica dettagliata, firmata digitalmente dal legale rappresentante della Ditta, deve contenere:

- Indicazione obbligatoria di marca e modello per ogni prodotto offerto;
- Descrizione particolareggiata della proposta della ditta dalla quale possa emergere la conformità della proposta alle prescrizioni della RDO ed eventuali condizioni migliorative;
- Indicazione delle caratteristiche proposte per ogni singola voce del capitolato tecnico utili a determinare la rispondenza alle caratteristiche minime richieste;
- Depliant e Brochure di ogni prodotto offerto.

Offerta economica dettagliata firmata digitalmente dal legale rappresentante della ditta. L'offerta economica deve contenere l'elenco particolareggiato dei beni, servizi ed opere incluse nella fornitura e l'indicazione del prezzo unitario e complessivo di ogni singolo prodotto (IVA ESCLUSA). L'offerta economica deve altresì contenere:

- l'indicazione espressa della validità dell'offerta stessa non inferiore a 60 giorni e l'espresso impegno a mantenerla valida ed invariata fino alla data in cui l'Istituto Scolastico sarà addivenuto alla stipula del contratto;
- i costi per la sicurezza aziendale se non inclusi nel prezzo offerto. La dichiarazione di aver giudicato il prezzo a base d'asta e quello offerto pienamente remunerativi e tali da consentire l'offerta presentata.

#### 7. Cause di non ammissione e 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;
- riportanti importi differenti tra l'offerta economica generata dal sistema Consip MEPA e l'importo complessivo dell'offerta economica dettagliata;
- prive anche di una sola documentazione tra quelle richieste;
- le Ditte che dovessero dichiarare che le offerte sono assoggettate a brevetti o casi analoghi protetti.

Si precisa che qualsiasi omissione anche solo formale di tutte o di alcune delle norme previste dal presente disciplinare, con particolare riferimento alle cause di non ammissione o di esclusione della gara, sono considerate dalla Stazione Appaltante causa inderogabile di esclusione o di non ammissione.











VIA S. ANGELO, 2 Cassino (FR) - TEL. 0776/312302 - FRTF020002@istruzione.it www.itiscassino.edu.it

C.F. 81002650604 - C.M. FRTF020002 -

Chimica, Materiali e Biotecnologie – Elettronica ed Elettrotecnica – Informatica e Telecomunicazioni – Meccanica, Meccatronica ed Energia-Trasporti e logistica

Corsi di 2° livello (ex corsi serali): Elettronica ed Elettrotecnica- Informatica- Meccanica, Meccatronica

## 8. Termine presentazione offerte

Le offerte dovranno pervenire entro e non oltre la "data e ora termine ultimo presentazione offerte" specificati nel riepilogo della RDO a sistema. Trascorso il termine per la presentazione dell'offerta non sarà riconosciuta valida alcuna altra offerta, anche se sostitutiva o aggiuntiva di offerta precedente.

## 9. Criteri di aggiudicazione

Il criterio di aggiudicazione del presente disciplinare è quello del prezzo più basso, ai sensi dell'art.1, comma 3, del D.L. 76/2020. In questo caso le stazioni appaltanti procedono all'esclusione automatica dalla gara delle offerte che presentano una percentuale di ribasso pari o superiore alla soglia di anomalia individuata ai sensi dell'articolo 97, commi 2, 2-bis e 2-ter, del decreto legislativo n. 50 del 2016, anche qualora il numero delle offerte ammesse sia pari o superiore a cinque.

La qualità dei prodotti forniti nonché il livello di attestazione del brand del prodotto nel mercato nazionale ed internazionale, saranno valutate come <u>miglioria</u> e pertanto ne sarà tenuto conto in rapporto al prezzo fornito, così come il numero complessivo dei monitor digitali interattivi touch screen offerti, a parità di tutte le altre condizioni.

La stazione appaltante si riserva di procedere all'aggiudicazione anche in presenza di una sola offerta ritenuta valida o di non procedere all'aggiudicazione se nessuna offerta risulti conveniente o idonea in base all'art. 95 comma 12 d.lgs. 50/2016.

In caso di mancata aggiudicazione, la Stazione Appaltante si riserva di procedere alla procedura di affidamento diretto per individuare il fornitore dei beni cui necessita.

Il prezzo fissato a base d'asta è di 53.730,00 €, Iva esclusa. Le offerte potranno essere presentate in aumento o in diminuzione del valore indicato.

Nel caso di parità dell'importo della spesa nelle offerte ricevute e a parità di qualità, brand e numero di prodotti, si procederà a sorteggio, a seduta aperta alle Ditte interessate, utilizzando il portale MEPA, e saranno invitati i Legali rappresentanti o loro delegati.

La fornitura sarà aggiudicata dopo l'espletamento dei controlli di cui all'art. 33 del d.lgs. 50/2016 e ss. mm. e ii. L'esito della RDO verrà pubblicato sull'Albo online della scuola e comunicato ufficialmente a mezzo PEC secondo quanto previsto dalla normativa. In caso di economie risultanti dai ribassi o dal mancato utilizzo delle risorse destinate alle spese generali, l'istituzione scolastica potrà richiedere ulteriori quantità delle attrezzature offerte ai medesimi prezzi. Nessun compenso o rimborso spese sarà corrisposto per gli elaborati che perverranno per la partecipazione alla RDO.











VIA S. ANGELO, 2 Cassino (FR) - TEL. 0776/312302 - FRTF020002@istruzione.it www.itiscassino.edu.it

C.F. 81002650604 - C.M. FRTF020002 -

Chimica, Materiali e Biotecnologie – Elettronica ed Elettrotecnica – Informatica e Telecomunicazioni – Meccanica, Meccatronica ed Energia-Trasporti e logistica

Corsi di 2° livello (ex corsi serali): Elettronica ed Elettrotecnica- Informatica- Meccanica, Meccatronica

#### 10. Qualità dei materiali

Il materiale della fornitura dovrà essere di marca e conforme alle specifiche tecniche minime descritte nel 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 disporne la sostituzione o rinunciare all'acquisto nel caso in cui questo Istituto, a suo insindacabile giudizio, le ritenesse non idonee o non conformi a quando 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:

- Certificazioni richieste dalla normativa europea per la sicurezza elettrica;
- Certificazione con marcatura CE (da intendersi UNIONE EUROPEA) 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 e la verifica di quanto dichiarato nella documentazione di offerta tecnica, in merito alle caratteristiche delle apparecchiature offerte.

## 11. Manutenzione e assistenza

La garanzia deve essere inclusiva di assistenza e manutenzione con decorrenza dalla "data di collaudo positivo" della fornitura e con intervento in loco della durata di 24 (ventiquattro) mesi. I numeri telefonici e le e-mail dei centri di manutenzione e assistenza non devono essere numeri del tipo 199.xxx.xxx. Dal primo giorno lavorativo successivo alla data della firma del contratto, il Fornitore dovrà garantire, unitamente alla nomina del referente/responsabile tecnico del servizio, come previsto nel Disciplinare, la disponibilità dei propri recapiti telefonici e mail del proprio centro di assistenza. Il servizio dovrà essere attivo nei giorni lavorativi.

## 12. Consegna ed installazione

La fornitura richiesta dovrà essere consegnata entro massimo 45 giorni lavorativi decorrenti dalla stipula del contratto con l'aggiudicatario. La fornitura è da intendersi con la formula "chiavi in mano", comprensiva della consegna, dell'installazione, configurazione e messa in opera, collaudo, nonché











VIA S. ANGELO, 2 Cassino (FR) - TEL. 0776/312302 - FRTF020002@istruzione.it www.itiscassino.edu.it

C.F. 81002650604 - C.M. FRTF020002 -

Chimica, Materiali e Biotecnologie – Elettronica ed Elettrotecnica – Informatica e Telecomunicazioni – Meccanica, Meccatronica ed Energia-Trasporti e logistica

Corsi di 2° livello (ex corsi serali): Elettronica ed Elettrotecnica- Informatica- Meccanica, Meccatronica

addestramento all'uso da parte del personale in servizio presso l'istituzione scolastica. La Ditta aggiudicataria si impegna a garantire la qualità della fornitura. Le attività di installazione devono essere svolte contestualmente alla consegna.

Le attività di consegna e installazione includono: imballaggio, trasporto, facchinaggio, consegna al piano, posa in opera, cablaggio effettuato secondo le normative vigenti, asporto degli imballaggi e loro smaltimento nel rispetto dell'ambiente.

## 13. Collaudo dei prodotti e consegna documentazioni prodotti

All'atto della consegna delle apparecchiature, nonché dopo installazione e montaggio, presso l'Istituzione Scolastica Punto Ordinante, il Fornitore dovrà redigere un verbale di collaudo in contraddittorio con l'Istituzione Scolastica. La data del collaudo sarà stabilita dall'Istituzione Scolastica Punto Ordinante che proporrà all'aggiudicatario tre date possibili tra le quali scegliere. Il collaudo ha per oggetto la verifica dell'idoneità dei Prodotti alle funzioni di cui alla Documentazione tecnica ed al manuale d'uso, nonché la corrispondenza dei Prodotti alle caratteristiche e alle specifiche tecniche e di funzionalità indicate nell'offerta e nel Capitolato Tecnico. In caso di esito positivo del collaudo, effettuato dall'Istituzione Scolastica Punto Ordinante, la data del verbale varrà come Data di Accettazione della fornitura con riferimento alle specifiche verifiche effettuate ed indicate nel verbale, fatti salvi i vizi non facilmente riconoscibili e la garanzia e l'assistenza prestate dal produttore ed eventualmente dal Fornitore. Nel caso di esito negativo del collaudo, il Fornitore dovrà sostituire entro 2 (due) giorni lavorativi le apparecchiature non perfettamente funzionanti svolgendo ogni attività necessaria affinché il collaudo sia ripetuto e positivamente superato. Nel caso in cui anche il secondo collaudo presso l'Istituto Scolastico Punto Ordinante abbia esito negativo, l'Amministrazione contraente ha facoltà di dichiarare risolto di diritto il contratto di fornitura in tutto o in parte, con l'applicazione delle penali previste. Il servizio di supporto al collaudo, da intendersi quale assistenza della Ditta aggiudicataria nella fase del collaudo da parte dell'Istituzione scolastica, è obbligatorio e il relativo costo è da intendersi compreso nel prezzo della fornitura. Contestualmente dovrà essere consegnata la documentazione, ivi comprese le schede tecniche originali dei prodotti ed i manuali d'uso, a comprova delle caratteristiche tecniche relative alle prestazioni e ai requisiti funzionali di cui al Capitolato Tecnico, nonché delle eventuali offerte.











VIA S. ANGELO, 2 Cassino (FR) - TEL. 0776/312302 - FRTF020002@istruzione.it www.itiscassino.edu.it

C.F. 81002650604 - C.M. FRTF020002 -

Chimica, Materiali e Biotecnologie – Elettronica ed Elettrotecnica – Informatica e Telecomunicazioni – Meccanica, Meccatronica ed Energia-Trasporti e logistica

Corsi di 2° livello (ex corsi serali): Elettronica ed Elettrotecnica- Informatica- Meccanica, Meccatronica

#### 14. Condizioni contrattuali

L'affidatario della Fornitura in oggetto si obbliga a garantire l'esecuzione del contratto in stretto rapporto con l'Istituto Scolastico, secondo la tempistica stabilita.

L'affidatario si impegna, altresì, ad osservare ogni ulteriore termine e modalità inerenti la regolamentazione degli obblighi tra le parti per l'adempimento della prestazione, nonché gli obblighi derivanti dall'applicazione della normativa vigente.

#### 15. Ipotesi di cessione. Subappalto

Il contratto non può essere ceduto, a pena di nullità. Il subappalto non è ammesso.

La fornitura, e gli eventuali lavori di installazione, dovrà essere svolta dall'aggiudicatario con il proprio personale dipendente o incaricato, mediante la propria organizzazione, nonché a proprio rischio. Pertanto, la stazione appaltante si riserva di chiedere il contratto stipulato con i dipendenti.

## 16. Pagamenti

Il pagamento sarà effettuato entro 60 giorni dalla data di accettazione fattura, previo collaudo e verifica di conformità effettuato da apposita commissione all'uopo costituita in contraddittorio con l'azienda fornitrice. È facoltà dell'Istituzione Scolastica, in presenza di risorse disponibili, concedere eventuali acconti. La fattura elettronica, emessa solo dopo il collaudo/certificato di regolare esecuzione con esito positivo, sarà intestata a:

Denominazione Ente	Istituto Tecnico		
	Industriale Statale "Ettore		
	Majorana"		
Codice Univoco ufficio	UF250G (fattura elettronica)		
Cod. fisc. del servizio di F.E.:	81002650604		

#### 17. Penali

In caso di ritardato o parziale adempimento del contratto, l'Istituto Scolastico, in relazione alla gravità











VIA S. ANGELO, 2 Cassino (FR) - TEL. 0776/312302 - FRTF020002@istruzione.it www.itiscassino.edu.it

C.F. 81002650604 - C.M. FRTF020002 -

Chimica, Materiali e Biotecnologie – Elettronica ed Elettrotecnica – Informatica e Telecomunicazioni – Meccanica, Meccatronica ed Energia-Trasporti e logistica

Corsi di 2° livello (ex corsi serali): Elettronica ed Elettrotecnica- Informatica- Meccanica, Meccatronica

dell'inadempimento, potrà irrogare una penale fino a un massimo del 10% dell'importo contrattuale (IVA ESCLUSA). E' fatto salvo il risarcimento di ogni maggior danno subito dall'Istituto Scolastico. L'amministrazione appaltante si riserva comunque di rivalersi sul fornitore per tutti i danni subiti, anche per l'eventuale perdita del finanziamento per causa o colpa del fornitore.

#### 18. Risoluzione e recesso

In caso di ritardo o parziale adempimento del contratto, l'Istituto Scolastico potrà intimare l'affidatario, a mezzo posta elettronica certificata, di adempiere a quanto necessario per il rispetto delle specifiche norme contrattuali, entro il termine di 10 giorni. L'ipotesi del protrarsi del ritardato o parziale adempimento del contratto, costituisce condizione risolutiva espressa, ai sensi dell'art. 1456 c.c. senza che l'inadempiente abbia nulla a pretendere fatta salva l'esecuzione del danno. E' fatto salvo, altresì, il risarcimento di ogni maggior danno subito dall'Istituto Scolastico. In ogni caso l'Istituto Scolastico si riserva il diritto di recedere dal contratto dandone comunicazione a mezzo posta elettronica certificata con 15 gg di preavviso rispetto alla data di recesso.

## 19. Riservatezza delle informazioni

Ai sensi e per gli effetti del D. Lgs.196/2003, dell'art. 13 e del Regolamento UE 2016/679 e ss.mm.ii. i dati, gli elementi, ed ogni altra informazione acquisita in sede di offerta, saranno utilizzati dall'Istituto Scolastico esclusivamente ai fini del procedimento di individuazione del soggetto aggiudicatario, garantendo l'assoluta riservatezza, anche in sede di trattamento dati, con sistemi automatici e manuali.

## 20. Obblighi dell'affidatario

Ai sensi dell'art. 3, comma 8 della Legge n. 136 del 13 agosto 2010, l'aggiudicatario assume tutti gli obblighi di tracciabilità dei flussi finanziari di cui alla medesima legge, in particolare:

- l'obbligo di utilizzare un conto corrente bancario o postale acceso presso una banca o presso la società Poste Italiane SpA e dedicato anche in via non esclusiva, alle commesse pubbliche (comma1);
- l'obbligo di registrare sul conto corrente dedicato tutti i movimenti finanziari relativi all'incarico e, salvo quanto previsto dal comma 3 del citato articolo, l'obbligo di effettuare detti movimenti esclusivamente tramite lo strumento del bonifico bancario o postale (comma1);
- l'obbligo di riportare, in relazione a ciascuna transazione effettuata con riferimento all'incarico, il











VIA S. ANGELO, 2 Cassino (FR) - TEL. 0776/312302 - FRTF020002@istruzione.it www.itiscassino.edu.it

C.F. 81002650604 - C.M. FRTF020002 -

Chimica, Materiali e Biotecnologie – Elettronica ed Elettrotecnica – Informatica e Telecomunicazioni – Meccanica, Meccatronica ed Energia-Trasporti e logistica

Corsi di 2° livello (ex corsi serali): Elettronica ed Elettrotecnica- Informatica- Meccanica, Meccatronica

codice identificativo di gara (CIG: 9066920315);

- l'obbligo di comunicare all'Istituto Scolastico gli estremi identificativi del conto corrente dedicato, entro 7 gg dalla sua accensione o, qualora già esistente, dalla data di accettazione dell'incarico nonché, nello stesso termine, le generalità e il codice fiscale delle persone delegate ad operare su di esso, nonché di comunicare ogni eventuale modifica ai dati trasmessi;
- ogni altro obbligo previsto dalla legge 136/2010, non specificato nel precedente elenco. Ai sensi del medesimo art. 3, comma 9 bis della citata legge, il rapporto contrattuale si intenderà risolto qualora l'aggiudicatario abbia eseguito una o più transazioni senza avvalersi del conto corrente all'uopo indicato all'Istituto Scolastico.

Fatta salva l'applicazione di tale clausola risolutiva espressa, le transazioni effettuate in violazione degli obblighi assunti con l'accettazione dell'incarico comporteranno, a carico dell'aggiudicatario, l'applicazione delle sanzioni amministrative come previste e disciplinate dall'art. 6 della citata legge.

#### 21. Definizione delle controversie

Eventuali controversie che dovessero insorgere durante lo svolgimento del servizio tra il prestatore e l'Istituto Scolastico, saranno demandate al giudice ordinario. Il foro competente è quello di riferimento della Stazione Appaltante.

#### 22. Clausola di salvaguardia

Questa Istituzione scolastica:

- si riserva la possibilità di revocare la presente procedura in qualsiasi momento e senza preavviso, qualora se ne riscontrino le necessità;
- si riserva di non procedere all'aggiudicazione, anche dopo l'apertura delle offerte e comunque prima della stipula del contratto, qualora i tempi del procedimento amministrativo non consentissero la corretta rendicontazione del progetto nelle modalità e nei tempi previsti dalla vigente normativa o nel caso in cui, per qualsiasi ragione, dovesse venire meno la certezza delle risorse a disposizione di questa Istituzione Scolastica e finalizzate alla realizzazione del presente progetto. L'Istituzione Scolastica scrivente si riserva inoltre di revocare l'aggiudicazione, non stipulare o risolvere il contratto qualora vengano attivate medio-tempore convenzioni CONSIP ritenute maggiormente convenienti e la Ditta offerente non intenda allinearsi ai parametri prezzoqualità. Pertanto, qualora dovesse rendersi attiva una convenzione CONSIP perfettamente











VIA S. ANGELO, 2 Cassino (FR) - TEL. 0776/312302 - FRTF020002@istruzione.it www.itiscassino.edu.it

C.F. 81002650604 - C.M. FRTF020002 -

Chimica, Materiali e Biotecnologie – Elettronica ed Elettrotecnica – Informatica e Telecomunicazioni – Meccanica, Meccatronica ed Energia-Trasporti e logistica

Corsi di 2° livello (ex corsi serali): Elettronica ed Elettrotecnica- Informatica- Meccanica, Meccatronica

confacente alle esigenze dell'Istituzione Scolastica, anche successivamente all'aggiudicazione definitiva o alla stipula del contratto, ma comunque prima dell'avvio dell'esecuzione della fornitura, la Ditta aggiudicataria dovrà assumersi l'onere di adeguamento ai prezzi applicati dalla medesima convenzione, se quest'ultimi sono inferiori, pena la revoca dell'aggiudicazione, mancata stipula o risoluzione del contratto.

### 23. Disposizioni finali

L'aggiudicazione ha carattere provvisorio in quanto subordinata a:

- All'assenza di irregolarità nelle operazioni di RDO;
- All'approvazione del verbale di RDO ed all'aggiudicazione da parte del Dirigente.

L'aggiudicazione diviene definitiva, con apposito provvedimento del RUP oppure quando siano trascorsi 15 giorni dall'aggiudicazione provvisoria senza che la Stazione Appaltante abbia assunto provvedimenti negativi o sospensivi. L'aggiudicazione definitiva non equivale in nessun caso ad accettazione dell'offerta e diventa efficace solo dopo la verifica del possesso dei requisiti dell'aggiudicatario e dell'assenza di cause di esclusione. L'accesso agli atti relativi alla procedura è consentito, entro 10 (dieci) giorni dalla comunicazione del provvedimento lesivo:

- per i concorrenti esclusi, o la cui offerta sia stata esclusa, limitatamente agli atti formatisi nelle fasi della procedura anteriori all'esclusione fino al conseguente provvedimento di esclusione;
- per i concorrenti ammessi e la cui offerta sia compresa nella graduatoria finale, dopo l'approvazione dell'aggiudicazione provvisoria o, in assenza di questa, dopo 30 (trenta) giorni dall'aggiudicazione provvisoria, per quanto attiene i verbali della procedura e le offerte concorrenti;
- per i concorrenti ammessi e la cui offerta sia compresa nella graduatoria finale, dopo l'aggiudicazione definitiva, per quanto attiene la verifica delle offerte anomale.

#### 24. Rinvio

Per quanto non espressamente contemplato nella presente lettera di invio si fa espresso rinvio a quanto previsto dalla vigente legislazione comunitaria e nazionale in materia di affidamento di contratti pubblici, con particolare riferimento al D. Lgs. 18 aprile 2016 n. 50 e successive modifiche normative.











VIA S. ANGELO, 2 Cassino (FR) - TEL. 0776/312302 - FRTF020002@istruzione.it www.itiscassino.edu.it C.F. 81002650604 - C.M. FRTF020002 -

Chimica, Materiali e Biotecnologie – Elettronica ed Elettrotecnica – Informatica e Telecomunicazioni – Meccanica, Meccatronica ed Energia-Trasporti e logistica

Corsi di 2° livello (ex corsi serali): Elettronica ed Elettrotecnica- Informatica- Meccanica, Meccatronica

## 25. Responsabile del procedimento

La stazione appaltante ha individuato, quale Responsabile Unico del Procedimento ai sensi dell'art. 31 del D.Lgs. 18 aprile 2016 n. 50, il Dirigente Scolastico Prof. Pasquale Merino.

IL DIRIGENTE SCOLASTICO (Prof. Pasquale Merino)