



**FONDI STRUTTURALI EUROPEI** **pon** 2014-2020



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

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

## Istituto Comprensivo Statale di Miglianico

Via Martiri Zannolli Miglianico – Chieti 66010 Cod. Fisc. 80005970696 - Tel 0871.951238  
email: [CHIC82200L@istruzione.it](mailto:CHIC82200L@istruzione.it) PEC: [CHIC82200L@pec.istruzione.it](mailto:CHIC82200L@pec.istruzione.it) sito web: [www.icmiglianico.gov.it](http://www.icmiglianico.gov.it)

### ALLEGATO 2

#### FORNITURA DI BENI/SERVIZI PREVISTI NEL PROGETTO FESR PON DAL TITOLO "PIÙ TECNOLOGIA PIÙ APPRENDIMENTO".

FINALIZZATO ALLA REALIZZAZIONE DI AMBIENTI DIGITALI.

ASSE II INFRASTRUTTURE PER L'ISTRUZIONE – SOTTOAZIONE 10.8.1.A3

CODICE IDENTIFICATIVO PROGETTO: 10.8.1.A3-FESR PON-AB-2015-28

CUP: H86J15001410007

CODICE CIG: Z0B1AB8BB6

#### CAPITOLATO TECNICO

LA FORNITURA E I SERVIZI RICHIESTI DOVRANNO SODDISFARE LE SEGUENTI CARATTERISTICHE:

TIPOLOGIA FORNITURA	DESCRIZIONE (caratteristiche tecniche e funzionali molto dettagliate)	QUANTITÀ
Tablet con custodia e tastiera con doppio sistema operativo Microsoft Android	<p>Display 9.7" Clear HD Risoluzione 2.048x1.536 Angolo di visualizzazione di 178° - <b>Processore INTEL Bay Tray-T Z3736F 64 Bit Quad Core 22nm operante ad almeno 1.33 GHz (turbo fino a 2.16 GHz)</b> - Touch Screen Capacitivo a 10 Punti - Multitouch e tastiera opzionale – Memoria RAM 2GB DDR3L Capacità di archiviazione di 64 GB Espansione tramite Micro SD Card fino ad ulteriori 128 GB – <b>Doppio Sistema Operativo: Microsoft Windows 10 Professional Nao e Android Lollipop</b> – Case in alluminio sabbiato - Batteria ai Polimeri di Litio: 8.000 mAh - Durata massima della batteria in utilizzo: 9 ore Durata massima in stand-by: 7giorni-• 3G</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Wi-Fi: 802.11 b/g/n operante sulla banda di frequenza 2.4 GHz /5 GHz *il funzionamento dell'antenna wifi sulla banda di frequenza 5 GHz è disponibile solo nella versione con Android e Remix OS • Bluetooth 4.0</li> <li>• Audio: HD Audio, altoparlanti integrati audio AAC• Video:Full HD 1080p</li> <li>• Camera: 2 MP Frontale 5.0 MP Posteriore • GPS integrato • Sensore: G-Sensor – Certificazioni <a href="#">CE</a> e <a href="#">RoHS</a></li> </ul>	<p>18 + 2=20 18 per laboratori mobili + 2 per accesso all'utenza</p>

	<p><b>Tastiera Bluetooth con tasti ad isola e tasti per scelta rapida</b> - Layout QWERTY in lingua italiana con 60 tasti complessivi e 28 tasti funzione. Batteria NiMH a lunga durata che ne consenta l'uso fino a 7 giorni. Ricaricabile con cavo Micro USB – USB fornito in dotazione. Durata in stand-by fino a 30 giorni</p> <p><b>Custodia per tablet integrata</b></p>	
<p><b>Tablet con custodia e tastiera Sistema operativo Android</b></p>	<p>Processore: <b>RockChip 3288 Quad Core 28nm ARM Cortex A17 a 1.8 GHz con supporto decodifica H.265.</b> Grafica: Processore grafico Quad Core Mali T764 Supporto Grafico 2D/3D e OpenGL 3.0</p> <p>Display 10.1" Full HD 1920x1200 IPS formato 16:10 a 224 PPI Angolo di visualizzazione di 178°. Touch Screen: capacitivo a 10 Punti. Memoria: RAM 2GB DDR3 L Capacità di archiviazione di 16 GB Espansione tramite Micro SD Card fino ad ulteriori 32 GB. Sistema <b>Operativo: Android 5.1.1 Lollipop.</b> Case: Policarbonato ultra-resistente. Ingressi / Uscite: Porta audio ingresso per le cuffie Microfono integrato 2x Porta Micro-USB 2.0 (1+1 con funzione di Host) Slot per Micro SD Card Porta Mini HDMI. Batteria ai Polimeri di Litio: 3,8V - 8.800 mAh / 33,44 Wh Durata massima della batteria in utilizzo:7-9 ore Durata massima in stand-by: 7 giorni. Caratteristiche: Wi-Fi 802.11 b/g/n operante sulla banda di frequenza 2.4 GHz Bluetooth 4.0 Gestione Multiutente Audio:HD Audio, altoparlanti integrati audio AAC Video: Full HD 1080p Camera: 8 MP Posteriore con BSI e flash 2 MP Frontale Accelerometro, Giroscopio, Sensore di luminosità, Sensore di prossimità Sensore di gravità, Sensore di pressione, Bussola. Applicazioni: Google Play Store Google Drive Google ChromeCast Google Keep Google Play Books Google Play Music Google Keyboard Google Documenti Google Presentazioni Google Fogli Hangouts Google Cloud Print Google Play Edicola Google Traduttore Adobe Reader YouTube Google Earth Gmail. Accessori: adattatore USB-OTG AC adattatore di rete Cavo USB per la connessione al PC Auricolari stereo Manuale utente in lingua italiana. <b>Custodia in ecopelle con tastiera Bluetooth® con attacco magnetico.</b> Dimensione e peso: larghezza: 248 mm, altezza: 173 mm, profondità: 10 mm e peso: 580 g.</p>	<p><b>2</b> <b>per accesso all'utenza</b></p>
<p><b>Nas</b></p>	<p>NAS File Server con 2 processori – 1GB ram - Interfaccia Hard-Disk SCSI - Porte USB 2.0 n. 2 – Sistema Operativo QNAP Turbo System – 2 Hard Disk Desktop per NAS, Intellipower, SATA 6 GB/s, 64 MB Cache, 3.5 ", 2 TB</p>	<p><b>1</b></p>
<p><b>Carrello e box mobile per ricarica , alloggiamento</b></p>	<p>Unità di ricarica/conservazione per 16 notebook max 15,6" o 32 tablet. Il sistema deve essere dotato di timer programmabile per impostare modi e fasi di ricarica dei dispositivi, due porte anteriori e posteriori con sistema di chiusura in sicurezza a chiave univoca per</p>	<p><b>2</b> <b>per laboratori mobili</b></p>

<b>sincronizzazione notebook e tablet</b>	l'accesso al vano dei dispositivi e al vano di ricarica. Carrello dotato di 4 ruote con freno e due impugnature ergonomiche in alluminio, due ventole per la circolazione forzata dell'aria e feritoie per la circolazione naturale dell'aria. Le unità elettriche sono alimentate tramite il Power Management System, sistema in grado di regolare e programmare la ricarica anche per singoli gruppi. Dotato di piano superiore per un comodo utilizzo di notebook, proiettore, stampanti o scanner.	
<b>Schermo interattivo</b>	<p>Il monitor interattivo Full HD dovrà essere una soluzione all-inclusive con i requisiti di un monitor e di tablet con sistema operativo Android integrato.</p> <p>Multitouch-fino a 10 tocchi simultanei con possibilità di scrittura con penna o dito. Il monitor dovrà permettere lo screen mirroring dei contenuti di tablet/notebook sul dispositivo TV attraverso la connessione Wireless locale.</p> <p>Il monitor dovrà possedere i seguenti requisiti: Tecnologia a Infrarossi - Display: retroilluminazione LED con superficie antiriflesso. Dimensioni Schermo: 1428.5x803.5mm - Area Attiva 65" - Rapporto di visualizzazione: 16:9</p> <p>Contrasto dinamico <math>\geq</math> un milione - Risoluzione Full HD 1920x1080 - Luminosità: 350cd/m<sup>2</sup></p> <p>Colori 8 bit - Contrasto: 4000:1 - Tempo di risposta: 6.5ms - Altoparlanti: 15Wx2 - Supporto HID</p> <p>Risoluzione Pannello touch 32767x32767 - Velocità cursore: 125punti/s - Tempo di risposta: 8ms</p> <p>Precisione 1mm - Connessione USB - Casse integrate frontali - Slot standard INTEL per OPS PC</p> <p>Sensore di illuminazione - Cavo USB 5mt - Predisposizione per montaggio a parete</p> <p>Software Autore licenza perpetua - 1Teacher + 5Student</p> <p>Il Monitor dovrà essere predisposto per utilizzo con software autore per annotazione diretta su schermo di note, appunti, modifica di documenti e presentazioni. Comprensivo di staffa da parete in acciaio per monitor interattivi Touch fino a 100".</p>	<p style="text-align: center;"><b>2 per laboratori mobili</b></p>
<b>Carrello per monitor</b>	Completo di supporto su ruote regolabile in altezza. Universale per tutti touchscreen di tutti i brand da 42" a 80". Portata massima <b>80Kg.</b>	<p style="text-align: center;"><b>2 per laboratori mobili</b></p>
<b>Notebook</b>	<p><b>Processore Intel Core i5-5200U</b> 2.70 GHz Caratteristiche</p> <p>Schermo 15.6" (396mm) HD (1366x768) TFT color, anti-glare,200 nits, 16:9 aspect ratio Tecnologia dello Schermo LCD Matrice attiva (TFT), Scheda audio: Integrata, Microfono: Integrato.Webcam integrata: si. Connettività Wireless-Bluetooth</p> <p>Mem. Base 4 GB Memoria max. 8 GB max Frequenza memorie</p>	<p style="text-align: center;"><b>3 per laboratori mobili</b></p>

	PC3-12800 1600MHz DDR3 Hard Disk 500GB (caratteristiche). Sistema Operativo Windows 10. Porte usb 2.0: 1, Porte usb 3.0: 2, Porta hdmi: Si.	
<b>Software di gestione della classe</b>	Software di gestione della classe con licenza docente e licenza per n. 25 alunni. Licenza software collaborativo, con ambiente per la didattica, creazioni di attività dinamiche questionari di valutazione e con uno spazio virtuale, con 31 accessi, dove è possibile condividere i contenuti della lezione in corso e collaborare tra gruppi di studenti o singoli utenti per lavorare su progetti, aggiungere risorse e scambiare messaggi istantaneamente. Interazione con computer, tablet, smartphone e schermi interattivi.	<b>2 per laboratori mobili</b>
<b>Microscopi digitali usb</b>	Microscopio digitale con schermo LCD da 3,5" e videocamera da 2 MP. Accessori: cavo USB per trasferire le immagini ed i video su PC, borsa da trasporto, tavolo a croce meccanico (88 x 88 mm), 5 Dia già preparate filtri colorati regolabili su sei posizioni. Garanzia del produttore 24 mesi.	<b>2 per laboratori mobili</b>
<b>La fornitura dovrà ricomprendere la FORMAZIONE 6 ore di formazione ai docenti per l'utilizzo delle attrezzature e del software ad essa correlato.</b>		

IL DIRIGENTE SCOLASTICO  
(Prof.ssa Elena Marullo)  
Documento firmato digitalmente