

PIANO NAZIONALE DI RIPRESA E RESILIENZA  
MISSIONE 4: ISTRUZIONE E RICERCA

Componente 1 – Potenziamento dell'offerta dei servizi di istruzione: dagli asili nido alle Università  
Investimento 3.2: Scuola 4.0

CAPITOLATO TECNICO COME DA RELAZIONE DEL TEAM DI PROGETTO

**Codice identificativo progetto: M4C1I3.2-2022-961-P-18516**

**CUP: H24D22003220006**

**CAPITOLATO TECNICO DOTAZIONI DIGITALI**

| <b>CARATTERISTICHE TECNICHE</b>   | <b>Q.TÀ</b> |
|---|-------------|
| <p><b>SISTEMA DIGITALE PER L'ASCOLTO IMMERSIVO DI CONTENUTI AUDIO IN LINGUA ORIGINALE + 1 ORA DI FORMAZIONE DEL PERSONALE</b><br/><b>Caratteristiche minime assimilabili al prodotto esposto alla fiera Didacta: BOXIO</b><br/>Sistema per l'ascolto in cuffia simultaneo (oppure, a scelta, individuale) da parte di una (o più) classe(i), di lezioni audio registrare in Internet / smartphone o altri ausili docente.<br/>Ideale per lezioni di lingua e per condurre lezioni basate sulla proiezione di audiovisivi.<br/>Il sistema è composto di:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Due trasmettitori a radiofrequenza su banda libera a tre canali non interferenti</li><li>- Trenta cuffie wireless a tre canali e padiglione chiuso per alto fattore di isolamento</li><li>- Carrello di alloggiamento e autoricarica trattato con prodotto verniciante ignifugo - prodotto da Industria Chimica Adriatica S.p.a. - denominato FRT - Classe di reazione al fuoco: 1</li><li>- Cavi di raccordo placcati in oro e alimentatori per le cuffie</li></ul> <p>Principali lati positivi:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- È la risposta all'esigenza del "Laboratorio in classe": invece di spostare gli alunni negli ormai spesso vetusti laboratori linguistici, si porta il laboratorio in classe, grazie al comodo carrello modulare.</li><li>- Semplicità di utilizzo: basta collegare lo spinotto (jack) audio al telefono / tablet / PC LIM per averne istantaneamente l'audio in cuffia.</li><li>- Non si hanno scomodi e fastidiosi fili.</li><li>- Elevata qualità sonora degli altoparlanti.</li><li>- Possibilità di utilizzare il sistema in multi-frequenza. Sfruttando i TRE canali si potranno riunire tre classi diverse nella stessa aula, facendo quindi TRE sessioni di lavoro diverse allo stesso momento; Grazie ai LED luminosi che indicano i canali, si può anche monitorare da fuori chi ascolta che cosa, e quindi quale attività/esame stia sostenendo.</li></ul> | <b>2</b>    |

|  |          |
|--|----------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Contributo RAEE assolto ai sensi del D.lgs. 49/2014 ove dovuto.</li> <li>- 1 ora di formazione del personale</li> </ul>   |          |
| <p><b>SISTEMA DI VIDEOPROIEZIONE MOBILE</b><br/> <b>Sistema di videoproiezione su carrello mobile dotato di sistema audio con woofer integrati</b><br/> <b>Caratteristiche minime assimilabili al modello: ARTOME M10:</b><br/> Sistema di presentazione All-in-one Artome M10</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Videoproiettore Laser fino a 150"</li> <li>- Sistema audio 2.1 integrato (speaker + subwoofer)</li> <li>- Soluzione di Videoconferenza</li> <li>- Possibilità di collegare microfoni</li> <li>- Artome M10 offre un nuovo tipo di flessibilità al settore della tecnologia di presentazione.</li> <li>- Nessun tipo di cablaggio, un unico prodotto All-in-one che comprende tutto ciò che serve. Facile da trasportare, semplice da configurare.</li> </ul> <p>Conessioni</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- HDMI 1 Laptop</li> <li>- HDMI 2 Wireless</li> <li>- Artome + Videoconferencing</li> <li>- USB Conference mic</li> <li>- Audio OUT I&amp;R External speakers</li> <li>- MIC 1&amp;2 Microphone for local presenting &amp; HybriDock</li> <li>- HDMI OUT Connecting multiple display or Artome</li> <li>- OPTIONAL (USB) Miracast wireless sharing, PC-Free playback for info screens, Content camera for hybrid learning</li> <li>- HDBT (located in the backpanel) Video and audio transmission</li> </ul> | <b>1</b> |

|   |                  |
|---|------------------|
| <p><b>DISPOSITIVO PER LETTURA DI EBOOK, PER SCRITTURA E DISEGNO TRAMITE PENNA</b></p> <p>Caratteristiche minime assimilabili al modello ReMarkable 2:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 10.3" monochrome digital paper display (no colors)</li> <li>- 1872 x 1404 resolution (226 DPI)</li> <li>- Wi-Fi 2.4GHz and 5GHz</li> <li>- USB-C</li> </ul>  | <p><b>25</b></p> |
| <p><b>Staffe e accessori per montaggio pannelli</b></p> <p>Comprensivo di:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- smontaggio LIM e videoproiettore</li> <li>- montaggio VDP e LIM, calibrazione e configurazione dei software</li> </ul>  | <p><b>5</b></p>  |
| <p><b>SCHERMO TOUCH 65" CON DISPOSITIVO ANDROID 8GB</b></p> <p>CARATTERISTICHE MINIME DEL MODELLO DI RIFERIMENTO:<br/>Monitor interattivo Dabliu Touch Series E13 65"</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 4K UHD 3840 x 2160 60hz</li> <li>- OS Android 13</li> <li>- RAM 8GB Storage 128GB</li> <li>- AUDIO: Tweeter:2*15W , Woofer: 1*20W (Max. output)</li> <li>- Fino a 40 tocchi simultanei</li> <li>- staffa a parete inclusa</li> <li>- frame colore Black</li> </ul> | <p><b>9</b></p>  |

|   |                 |
|---|-----------------|
| <p><b>TAVOLO INTERATTIVO 43" + MONTAGGIO + PRIMA ATTIVAZIONE</b></p> <p>Caratteristiche minime assimilabile al modello WACEBO WINDOWS:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- SCHERMO RISOLUZIONE 4K DIMENSIONE 43"</li> <li>- WINDOWS 11 PRO</li> <li>- INTEL CORE I5-1135G7</li> <li>- 8GB RAM e 256GB STORAGE SU SSD</li> <li>- CASSE ACUSTICHE INTEGRATE</li> <li>- 2X USB 2.0</li> <li>- 2X USB 3.0</li> </ul> | <p><b>3</b></p> |
| <p><b>eDigital Box - autismo e disabilità - primaria</b></p> <p><i>eDigital Box autismo e disabilità primaria</i> è un percorso studiato per il recupero e il potenziamento di specifiche competenze di bambini con autismo e disabilità. Il percorso propone 5 software, in versione download, studiati per intervenire in contesti diversi.</p> <p>Percorso singolo: 2 installazioni</p>                                | <p><b>2</b></p> |
| <p><b>eDigital Box - DSA</b></p> <p>Cinque software pensati per il recupero e il potenziamento nei casi di Difficoltà Specifiche di Apprendimento: dalle difficoltà di lettura e scrittura alle difficoltà ortografiche a quelle di calcolo.</p> <p>Percorso singolo: 2 installazioni</p>   | <p><b>2</b></p> |

|   |                 |
|---|-----------------|
| <p><b>NOTEBOOK processore Intel i5, 8GB RAM, 250 GB SSD, Windows in versione Professional, PRIMARIA MARCA (Dell oppure Asus con SSD da 500GB)</b></p> <p><b>LIVELLO DI QUALITÀ: PREMIUM</b></p> <p><b>CONFIGURAZIONE SOFTWARE, PROFILI E CRITTOGRAFIA CONFORME GDPR INCLUSA</b></p> <p>la cat. premium include i notebook con caratteristiche di fabbricazione di qualità superiore che garantiscono migliori prestazioni e durata</p> <p>Caratteristiche minime:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- dimensione schermo 15"</li> <li>- Processore Intel i5</li> <li>- RAM 8GB DDR4</li> <li>- STORAGE 250GB SSD</li> <li>- Windows in versione Professional</li> <li>- Inclusa prima attivazione e configurazione profili amministratore e utente a norma di GDPR</li> <li>- Inclusa attivazione crittografia a norma GDPR</li> <li>- Installazione e configurazione dei software di utilità gratuiti (acrobat reader, Libre office, browser Chrome e Firefox, antivirus free)</li> </ul> | <p><b>6</b></p> |
| <p><b>Realtà aumentata in classe o nell'ambiente multidimensionale grazie al sistema zSpace</b></p> <p>zSpace Bundle Pro composto di:</p> <p>zSpace Inspire Pro + SW zView + SW StudioA3 + Stilus + Kit Camera con treppiedi + 2 ore formazione + 1 anno garanzia</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Processore Intel i7-11800H</li> <li>- Dimensione schermo: 15,6"</li> <li>- Risoluzione (HxV): 3840x2160 pixel (schermo certificato Pantone)</li> <li>- Dimensione memoria: 32 GB</li> <li>- Dimensione SSD: 1 TB</li> <li>- Sistema operativo: Microsoft Windows Windows 11Pro 64-bit</li> <li>- Software "StudioA3"</li> <li>- Software "zView" per la realtà aumentata</li> <li>- Stilus con sensori ad infrarossi</li> <li>- Kit Camera con treppiedi</li> <li>- 2 ore formazione certificata zSpace</li> </ul>   | <p><b>3</b></p> |

|  |                  |
|--|------------------|
| <p><b>VISORE REALTÀ AUMENTATA</b></p> <p>Caratteristiche minime assimilabili al modello Meta Quest 2:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sei gradi di libertà (6DoF)</li> <li>- ROM: 256GB</li> <li>- Risoluzione di 1832x1920 per occhio</li> <li>- Supporto per frequenza di aggiornamento a 60, 72 e 90 Hz</li> <li>- Audio posizionale</li> <li>- 2 Controller inclusi</li> </ul>  | <p><b>30</b></p> |
| <p><b>XRLabs - Licenza Classroom da 3 anni per 30 studenti e 10 docenti.</b></p> <p>Software per aule e laboratori immersivi.</p> <p>XRLABS non è solo un ambiente fisico, ma anche una piattaforma On Line, che offre diversi vantaggi e funzioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Permette a scuole, docenti e studenti di accedere per utilizzare i contenuti della XRlibrary e creare propri percorsi didattici (tour virtuali, video 360, modelli 3D) con il software XReditor</li> <li>- Consente di condividere a distanza contenuti tra diverse scuole, classi e utenti</li> <li>- Comprende la soluzione XR Meeting, che abilita lezioni a distanza all'interno di ambienti virtuali</li> <li>- Fornisce accesso alla XRpedia, con risorse educative in AR e VR selezionate e curate dalla rete</li> <li>- Include applicazioni per creare Meta-Aule, dove studenti e docenti entrano sotto forma di Avatar</li> </ul> | <p><b>1</b></p>  |

### CAPITOLATO TECNICO ARREDI

| CARATTERISTICHE TECNICHE  | Q.TÀ |
|---|------|
| <p><b>Armadio con ante a battente</b><br/><b>Modello assimilabile o migliorativo rispetto al bruno-group AL10B cm 100x45x200 h.</b><br/>Realizzati in lamiera di acciaio P01 da mm 8/10 sono dotati di elementi di rinforzo in lamiera da mm12/10, di fiancate con dorso da mm 40 e spigoli esterni raggiati (R8).<br/>Le porte ottenute da lamiera pressopiegata su più ordini e corredate di un canotto di rinforzo saldato con punti elettrici, sono fornite di serratura con maniglia con chiusura a tre vie. Gli schienali sono realizzati in due elementi pressopiegati e predisposti per il fissaggio con viti autofilettanti 4.8x9.5.</p> | 8    |

### CAPITOLATO TECNICO INTERVENTI DI CARATTERE EDILIZIO

| CARATTERISTICHE TECNICHE   | Q.TÀ |
|--|------|
| <p><b>PICCOLI ADATTAMENTI VOLTI ALLA MESSA IN SICUREZZA DELLE PRESE ELETTRICHE A SUPPORTO DELLE ATTREZZATURE</b><br/><b>Voce a corpo</b></p> | 1    |