



ISTITUTO COMPRESIVO DI ATRI  
Scuola Secondaria di Primo Grado  
DIRIGENTE SCOLASTICO Prof. ACHILLE VOLPINI

## **PROGETTO PON** **EASY LAB**

**Avviso pubblico Miur prot. n. 9911 del 20.04.2018: "Avviso pubblico per la presentazione di proposte progettuali per la realizzazione di ambienti digitali per la didattica integrata con gli arredi scolastici".**

**Codice identificativo progetto "EASY LAB": 10.8.1.A6-FSC-AB-2018-14**

**CUP: E35E18000600006 Riferimento:**

**TITOLO PROGETTO: "EASY LAB"**

Progettista  
Prof.ssa Sandra Vallescura

Anno Scolastico 2017/2018

## TITOLO DEL PROGETTO: **EASY LAB**

### PREMESSA E MOTIVAZIONE

L'uso delle Tecnologie dell'Informazione e della Comunicazione, oltre a migliorare gli ambienti di apprendimento, favoriscono l'integrazione e l'inclusione della diversità.

La multimedialità, inoltre, può essere utilizzata come strumento per un apprendimento personalizzato delle conoscenze e delle competenze degli studenti.

### DESCRIZIONE

Partendo da questa premessa è stato ideato un progetto volto alla realizzazione di uno spazio funzionale, flessibile, dinamico e creativo in grado di incentivare una didattica collaborativa e laboratoriale. Con l'utilizzo di tecnologie inglobate in carrelli e strumenti mobili adeguati e certificati per garantire stabilità e sicurezza fisica si possono trasformare aule "normali" in spazi multimediali e di interazione. L'uso di queste risorse tecnologiche, affiancate all'azione didattica tradizionale, agevola così i percorsi di apprendimento, facilita l'insegnamento e trasforma le aule in ambienti educativi interattivi e dinamici.

A tal fine si è pensato di dotare il nostro Istituto di un laboratorio mobile digitale, costituito da notebook, software di gestione e software specifici per le diverse discipline e di implementare la dotazione tecnologia attraverso l'installazione di lavagne interattive.

### CARATTERISTICHE DEL PROGETTO

Il progetto è stato concepito in modo da coinvolgere gli alunni in attività educative e didattiche facendo sperimentare loro nuovi modi di apprendere e favorendo l'integrazione e lo sviluppo delle relazioni sociali.

La presenza di un laboratorio mobile di notebook consentirà ai docenti di svolgere attività che necessitano del supporto della tecnologia negli stessi spazi in cui normalmente essi fanno lezione. In tal modo, sia gli insegnanti che gli studenti potranno beneficiare di metodologie e strumenti innovativi che favoriranno in particolare una partecipazione più attiva degli studenti. Grazie alla possibilità di accedere più facilmente ad Internet, docenti e studenti saranno messi nelle condizioni di raccogliere e scambiarsi informazioni e contenuti didattici in modo più semplice, rendendo così più proficue ed efficaci le lezioni ed il processo di apprendimento.

### FINALITA'

- Favorire l'integrazione e la promozione delle pari opportunità nel rispetto della diversità;
- Rafforzare l'autostima;
- Migliorare il livello di preparazione globale degli alunni;
- Far comprendere l'importanza di arricchire le proprie conoscenze non solo attraverso la realizzazione delle attività, ma anche attraverso la condivisione del lavoro svolto;
- Sviluppare la fantasia, l'immaginazione e la creatività.

### OBIETTIVI SPECIFICI

- Offrire agli allievi della scuola l'opportunità, le risorse e gli strumenti tecnologici per veicolare al meglio i saperi di indirizzo.
- Permettere lo sviluppo di una didattica collaborativa di classe.
- Facilitare la comunicazione, la ricerca, l'accesso alle informazioni e alle risorse, ai materiali didattici da parte degli allievi e dei docenti.

- Favorire una partecipazione più attiva degli studenti attraverso l'apprendimento mediato dalle ICT.
- Saper utilizzare il computer e altre tecnologie per comunicare e instaurare rapporti collaborativi.
- Introdurre prove di verifica informatizzate nell'ottica sia di migliorare e uniformare il sistema di valutazione di Istituto, sia di realizzare una maggiore inclusione degli studenti con difficoltà.
- Superare il concetto di laboratorio informatico inteso come luogo statico e diffondere l'idea di aula flessibile.

#### RISULTATI ATTESI

- Promuovere negli studenti la capacità di costruire il proprio apprendimento attraverso la collaborazione e la condivisione.
- Migliorare la professionalità dei docenti in merito ad approcci metodologici e strumenti in grado di coinvolgere i digital natives.

#### SEDI INTERESSATE

Primaria e Secondaria di I Grado.

#### APPARATI RICHIESTI - (caratteristiche minime)

Quantità	DESCRIZIONE
04	<p><b>PANNELLO INTERATTIVO MULTIMEDIALE PROMETEHAN ACTIVPANEL65</b></p> <p>LIM Schermo Interattivo da 65" in vetro temperato inciso da 4 mm, con incisione ad acido, antiriflesso e antiriverbero per un sensibile miglioramento nello scorrimento del dito.</p> <p>Risoluzione 4K UHD (3840 x 2160 @ 60 Hz) - Rapporto di contrasto 4000:1</p> <p>Tocchi contemporanei: 15 - Tecnologia touch: Infrarossi</p> <p>Precisione di posizionamento: 1 mm, Velocità di tracciamento: 4 m/s, Velocità di scansione: 10 ms</p> <p>Coppia di casse acustiche stereo da 15W RMS per canale. Il sistema dovrà essere dotato di n. 3 HDMI e n. 3 Touch USB.</p> <p>Risoluzione touch: 32768 x 32768 px</p> <p>Ingresso <b>HDMI: x3 - Touch USB: x2</b> - Ingresso VGA: x1 - Ingresso audio VGA: x1</p> <p>CVBS: x1 - Ingresso Mic: x1 - Cuffie: x1 - USB 2.0: x2 - Seriale RS232: x1</p> <p>Slot OPS: x1 (con porta USB 2.0 anteriore dedicata x1 e porta USB 3.0 x1) - n. 1 RJ-45 – n. 1 LAN In (RJ45) – n. 1 LAN Out (RJ45) – Wake-on-LAN: SI -</p> <p>Sensore di luce ambientale.</p> <p>Compresa n. 1 penna con sostegno magnetico.</p> <p>Certificazione normativa CE, FCC, IC, UL, CUL, CB</p>

Software autore specificamente progettato per la creazione di materiali ed attività didattiche prodotto dallo stesso produttore della LIM. Possibilità di importare lezioni LIM create con Smart notebook o Promethean ActivInspire. Compatibilità del software autore: Windows® 7 – 10 / Mac OS® 10.12.1 o versioni successive / Linux® Ubuntu 18.04 LTS / Chromebook™.

Si richiede inoltre integrazione con apposito collegamento presente nel software autore, con software di collaborazione ed interazione della stessa marca della LIM con le seguenti caratteristiche minime:

Permettere la connessione di tablet e dispositivi alla LIM.

Prevedere un'area community scuola per la condivisione di lezioni e materiali con gli insegnanti della stessa scuola.

Permettere di utilizzare tablet e pc di qualsiasi marca e sistema operativo (IOS, Android, Windows, Linux, Chromebook).

Permettere la connessione alla lezione anche a distanza (es. da casa)

Permette di inviare domande ai tablet (tutti i tipi di domande, anche aperte)

Permette invio di test strutturati come le prove di verifica

Permette l'invio dei compiti a casa

Archivio di lezioni e file nel cloud illimitato e suddiviso in cartelle create dall'insegnante

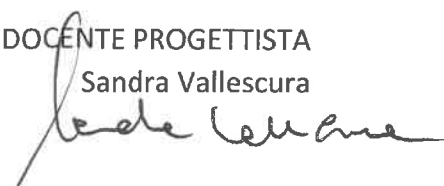
**Sistema Android OPS (Open Pluggable Specification)** della stessa casa costruttrice del sistema, compreso nello Schermo Interattivo con Sistema Android 6.0 con possibilità di aggiornamento, Processore Realtek RTD1295 Quad Core, fino a 1,4 GHz - RAM 2 GB DDR4 - 16 GB di memoria, punto di accesso hotspot, n. 2 antenne - Lettore di schede aggiuntive: MicroSD (TransFlash) max 32 GB – connettività: n. 2 USB-A 2.0, **n. 1 USB-B Touch**, **n. 1 Ingresso HDMI** (HDMI IN con possibilità di esportare gli strumenti didattici del sistema Android sul PC Windows/iOS) - Consumo energetico massimo in fase di uso normale 150 W, in standby 0,5 W. **WhiteBoard App** dotato di proprio software autore con possibilità di scrittura e cancellazione annotazioni, integrazione immagini/video, pagina infinita, pagina a quadretti, righe, Persistenza (quando viene riaperta l'applicazione viene visualizzato l'ultimo file aperto), modalità multiutente e schermo diviso (consente a più utenti di interagire simultaneamente sulla lavagna che viene divisa in due da una linea tratteggiata, con strumenti di annotazione e strumenti matematici separati) con duplicazione della barra di strumenti, esportazione in PDF l'intero canvas o il solo screenshot, con possibilità di aggiornamenti, possibilità di prendere appunti su qualsiasi file (pagina web, video, immagini, testo), salvarli e condividerli con la classe, Timer e orologio (dimensionabili) su un layer sovrapponibile ad altre applicazioni e quindi sempre visibile, Spinner (ruota di selezione random items anche personalizzabili (dimensionabili) su un layer sovrapponibile ad altre applicazioni e quindi sempre visibile. Dovrà consentire il **Mirroring wireless** dei dispositivi mobili presenti in classe sul monitor (minimo n. 4 contemporaneamente) e connessione bluetooth (compatibilità di mirroring: Windows®, macOS®, iOS™, Chrome OS™ e Android™); scaricare e utilizzare le applicazioni preferite da qualsiasi Android App Store (Google Play); lanciare Instant Lavagna per scrivere o disegnare e condividere i contenuti della lezione. Gestione Robot via Bluetooth.

Comprese staffe per l'installazione dello schermo interattivo a muro.

Quantità	DESCRIZIONE
20	<p><b><u>NOTEBOOK CORE I5 (ACER, HP, DELL, LENOVO)</u></b></p> <p>Processore Intel® i5-7200U 2,5 GHz</p> <p>Sistema operativo Windows 10 64bit</p> <p>Display retroilluminato LED da 15,6" risoluzione HD (1.366 x 768)</p> <p>Memoria DDR3L da 8 GB</p> <p>Disco rigido 256 GB SSD</p> <p>Scheda grafica integrata</p> <p>USB 3.0, HDMI 1.4</p> <p>UNITÀ DVD+/-RW</p> <p>Connettività Ethernet 10/100/1000 gigabit - Wireless LAN e Bluetooth -</p> <p>Jack cuffie/microfono Ports, Slots &amp; Chassis</p> <p>Lettore di schede 3 in 1 - Batteria agli ioni di litio.</p> <p>Microfono e webcam incorporati</p>
Quantità	DESCRIZIONE
01	<p><b><u>CARRELLO PORTA/RICARICA NOTEBOOK</u></b></p> <p>Un'unità mobile (trolley) di ricarica e conservazione per almeno n. 24 notebook/netbook/tablet. Il sistema dovrà essere dotato di timer programmabile per impostare le fasi di ricarica dei dispositivi.</p> <p>Il trolley dovrà avere due porte anteriori per l'accesso al vano alloggiamento dispositivi con divisori dotati di passacavi e due porte (con sistema di chiusura in sicurezza a chiave) per l'accesso al vano di ricarica e programmazione.</p> <p>Il trolley dovrà essere facile da usare e da trasportare con l'ausilio di quattro ruote con freno e due impugnature ergonomiche in metallo/plastica.</p> <p>Dovranno essere presenti feritoie per la circolazione naturale dell'aria e con possibilità di essere dotato (accessorio opzionale) di due ventole per la circolazione forzata dell'aria.</p> <p>Le unità elettriche dovranno essere alimentate tramite il Power Management System (PMS), sistema opzionale che permette di regolare tempi e modi di ricarica (anche gruppi di prese).</p> <p>Dotato di piano superiore (con vano per alloggiamento attrezzature sul top) per un comodo di utilizzo di un notebook o di un proiettore o di accessori quali stampanti o scanner.</p>

DOCENTE PROGETTISTA

Sandra Vallescura



TEIC834002 - REGISTRO PROTOCOLLO - 0006456 - 11/07/2019 - C24c - Progetti europei - I