



**M.I.U.R. – UFFICIO SCOLASTICO REGIONALE PER L'EMILIA ROMAGNA**  
**ISTITUTO COMPRENSIVO CARPI 3 (MO)**  
**SEDE UFFICI: Via Bortolamasi, 22 - 41012 CARPI (MO)**  
**tel. 059 686618 – fax 059 652704 Codice Fiscale 90035940361**  
**e Mail: [moic83900v@istruzione.it](mailto:moic83900v@istruzione.it) Pec: [moic83900v@pec.istruzione.it](mailto:moic83900v@pec.istruzione.it)**  
**Sito web: [www.istitutocomprensivocarpi3.gov.it](http://www.istitutocomprensivocarpi3.gov.it)**



## PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI “CLASSI IN RETE”

### Cod. Identificativo 10.8.1.A3-FESRPN-EM-2017-43

(Avviso pubblico prot. n. AOODGEFID/12810 del 15/10/2015 del MIUR avente ad oggetto: Fondi Strutturali Europei - PON FESR 2014-2020 ASSE II infrastrutture per l'istruzione – obiettivo specifico 10.8 - "Diffusione della società della conoscenza nel mondo della scuola e della formazione e adozione di approcci didattici innovativi" - Azione 10.8.1 Interventi infrastrutturali per l'innovazione tecnologica, laboratori professionalizzanti e per l'apprendimento delle competenze chiave. Realizzazione di ambienti digitali).

**Progettista: Prof. Tiziano Mantovani**

### Descrizione del progetto

Allineare le risorse tecnologiche alle metodologie di insegnamento tradizionali, con l'obiettivo di migliorare la qualità dell'insegnamento/apprendimento con particolare riferimento agli alunni con difficoltà: stranieri, DSA, BES, diversamente abili.

Aprire alle opportunità didattiche che offre la rete ogni classe dell'istituto comprensivo costituito da: n. 1 scuola secondaria di primo grado, n. 3 scuole primarie (di cui n.2 a TP), n. 2 scuole d'infanzia.

### Caratteristiche del progetto

#### Obiettivi specifici e risultati attesi

1. partecipare alla rete per una conoscenza condivisa e collaborativa: attraverso l'uso dei social network le scuole sono in grado di affermare costantemente la propria presenza in Rete in modo professionale e controllato, salvaguardando al tempo stesso gli studenti; il sistema scolastico, peraltro, viene ad arricchirsi sotto diversi aspetti :condivisione delle informazioni -utilizzo di contenuti multimediali diversificati ,metodi d'insegnamento,
2. rendere la tecnologia ampiamente disponibile nelle scuole e assicurare le condizioni per il suo efficace uso, agendo su formazione degli insegnanti e supporto tecnico;
3. allineare le risorse tecnologiche alle metodologie di insegnamento tradizionali, con l'obiettivo di migliorare la qualità dell'insegnamento/apprendimento .

#### Peculiarità del progetto rispetto a:

- **organizzazione del tempo-scuola;**
- **riorganizzazione didattico metodologica;**
- **innovazione curriculare;**
- **uso di contenuti digitali;**

Si terrà conto dei modelli pedagogici, costruttivista e socio-costruttivista, che includono le ICT come strumenti per potenziare la didattica tradizionale privilegiando un approccio attivo, con compiti aperti che mireranno alla riflessione sul processo ed alla personalizzazione dei percorsi di apprendimento. In particolare si applicherà la metodologia della didattica laboratoriale come strategia di intervento

Non tutte le classi sono dotate di postazione informatica adatta all'utilizzo delle opportunità che offre la rete, si prevede quindi di dotare tutte le classi di postazioni adeguate.

## Strategie di intervento adottate dalla scuola per le disabilità

- Cooperative Learning che costituisce una specifica metodologia di insegnamento attraverso la quale gli alunni apprendono in piccoli gruppi aiutandosi reciprocamente e sentendosi corresponsabili del reciproco percorso;
- Peer education identifica una strategia educativa volta ad attivare un processo spontaneo di passaggio di conoscenze, di emozioni e di esperienze da parte di alcuni membri di un gruppo ad altri membri di pari status;
- Tutoring che consiste nel mutuo insegnamento basato su un approccio cooperativo dell'apprendimento;

## Elementi di congruità e coerenza della proposta progettuale con il PTOF della scuola

Dal disagio al successo scolastico

Discalculia

Il giardino delle diversità

Intercultura

Lettoscrittura

Informatica - matematica

<http://www.istitutocomprensivocarpi3.gov.it/didattica/piano-dellofferta-formativa/>

## Descrizione del modello di ambiente che si intende realizzare ed eventuale allegato

Nella scuola secondaria sono presenti LIM in tutte le classi con attività pomeridiane attivate su progetti specifici (DSA, Cineforum di italiano francese inglese tedesco, biblioteca). Si prevede di fornire l'attrezzatura di base necessaria a renderla un laboratorio multidisciplinare.

Nelle scuole primarie si prevede di dotare il plesso di scuola primaria "A.Frank" di una classe 2.0 già presente negli altri due plessi di scuola primaria e di completare la scuola primaria "Collodi" con 2 Lavagne Interattive Multimediali con Kit.

Si riportano di seguito le furniture che si prevedono per plesso scolastico:

Plesso scolastico	Tipologia	Descrizione	Quantità	Previsione spesa Iva inclusa
Scuola primaria "Collodi"	Lavagna Interattiva Multimediale con Kit	LIM con videoproiettore	2	€ 2.100,00
Scuola primaria "A.Frank"	Accessori e carrelli per dispositivi tecnologici a fruizione collettiva	Carrello per notebook e router wifi	1	1.500,00
Scuola sec.1^ grado "M.Hack"	Accessori e carrelli per dispositivi tecnologici a fruizione collettiva	Carrello per notebook e router wifi	1	1.500,00
Scuola primaria "A.Frank"	PC laptop (notebook)	Notebook	15	400,00
Scuola sec.1^ grado "M.Hack"	PC laptop (notebook)	Notebook	15	400,00

**Caratteristiche specifiche delle forniture: Imponibile IVA inclusa € 19.200,00**

## CARRELLI E STAZIONI DI RICARICA

Per CARRELLO E STAZIONE DI RICARICA di notebook si intende un contenitore universale, per la ricarica sicura di Notebook e dispositivi simili che abbia le seguenti caratteristiche:

### Descrizione caratteristiche specifiche richieste per carrelli e stazione di ricarica

- Universale per la ricarica sicura di Notebook e dispositivi simili.
- Carrello con struttura metallica con griglie su ogni vano per una completa ventilazione dei dispositivi, dei carica batterie. Dotato di pannelli laterali di protezione e con posizionamento verticale dall'alto dei dispositivi.
- Vano separato per posizionare e fissare gli alimentatori o adattatori originali del dispositivo.
- Dimensioni: larghezza 88 cm; profondità 58 cm; altezza 76 cm; peso 50 Kg a vuoto.
- Capacità di carico: da 15 a 22 , secondo lo spessore dei notebook con display da 15,6".
- Ogni divisore è regolabile in larghezza per adattarsi agli spessori diversi dei dispositivi da caricare.
- Da 15 a 22 prese 230V EU con nr. 6 ciabatte con nr. 22 uscite dotate di interruttore di sicurezza.
- Nr. 1 presa di corrente esterne stabilizzate per uso rete esterno.
- Raffreddamento separato per ogni vano con ventilazione forzata con controllo termostatico per più di 15 notebook.
- Protezione elettrica: completa per sovraccarico e corto circuito, ripristinabile da interruttore generale automatico.
- Cavo di alimentazione staccabile da 5 metri su avvolgicavo non sporgente dall'ingombro della struttura.
- Quattro ruote di qualità industriale di cui 2 bloccabili, diametro 75 mm con battistrada in gomma, portata 70 Kg cadauna.
- Serrature separate con chiave e maniglia di sicurezza per vano dispositivi e vano carica batterie;
- Carica attivabile a unico pulsante con spia luminosa;
- Regolabile da 1 ora a 20 ore con spegnimento automatico;
- Capacità di impianto elettrico: 10A/220V con componenti interamente di produzione europea.
- Certificato in dotazione per congruità in materia di sicurezza per apparecchiature elettromeccaniche e certificati dei componenti elettrici, tutti di produzione europea.
- Garanzia 36 mesi.

## NOTEBOOK

Per notebook s'intende un computer portatile di dimensioni e peso contenuti, costituito da una base piatta che integra l'unità di elaborazione e la tastiera, a cui è incernierato uno schermo sottile richiudibile.

### Descrizione caratteristiche specifiche richieste per notebook

#### Processore:

- Marca del processore Intel®
- Modello del processore: Core™ i5
- Frequenza (GHz) 2.7 a 64 bit

#### Memoria principale:

- RAM (Mb) 4096 DDR 3L con ulteriore banco libero

#### Disco rigido:

- HDD-Capacità Hard Disk (GB) 500 a 5400 rpm

#### Display:

- Risoluzione 1.366 x 768, 200 nit 500:1
- Dimensioni dello schermo (pollici) 15.6 a 16:9
- Retroilluminazione LCD a matrice attiva TFT o LED

#### Unità ottica:

- Unità ottica (masterizzatore DVD): sì

#### Multimedia:

- Casse: sì
- Webcam: 0.3
- Microfono e scheda audio integrati

Descrizione caratteristiche specifiche richieste per notebook
<p><b>Scheda video:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• integrata: sì</li> <li>• frame 30/s</li> </ul> <p><b>Connettività:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• WLAN 802.11 n</li> <li>• Ethernet 10 / 100 / 1000 MBit/s</li> <li>• Bluetooth 4.0</li> </ul> <p><b>Sistema Operativo:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Versione Sistema Operativo Windows 10 a 64 bit</li> </ul> <p><b>Connessioni:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Numero di ingressi HDMI: 1</li> <li>• USB 2.0: n.1</li> <li>• USB 3.0 n.2</li> </ul> <p><b>Batterie:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Durata 5 ore</li> </ul> <p><b>Dimensioni e peso:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Peso: 1,8 kg</li> </ul>

## Lavagne Interattive con Kit

### Lavagna interattiva:

Descrizione caratteristiche specifiche richieste per Lavagna interattiva
<ul style="list-style-type: none"> <li>• La LIM deve avere una superficie attiva con diagonale compresa tra <b>77" e 79" in formato 4:3</b>;</li> <li>• La LIM deve utilizzare la <b>tecnologia multi-touch ottica DViT utilizzabile con le dita o con la penna</b> fornita con la LIM e con qualsiasi strumento di puntamento passivo non proprietario; <ul style="list-style-type: none"> <li>• La LIM deve utilizzare la <b>tecnologia quadri-touch</b> e supportare fino a <b>4 tocchi contemporanei</b> sulla superficie di lavoro, senza esclusione di zone.</li> </ul> </li> <li>• La LIM deve avere uno <b>spessore cornice LIM inferiore a 6cm</b>;</li> <li>• La LIM deve includere <b>minimo 2 penne</b> (che non necessitano di batteria o altra forma di mantenimento);</li> <li>• La LIM deve avere il <b>portapenna integrato nella parte inferiore</b>;</li> <li>• La LIM deve avere in dotazione un <b>Software autore</b> per la gestione di tutte le funzionalità della LIM: disegno, importazione/esportazione di file, immagini, file multimediali; registratore, riconoscimento forme e testo, etc. Gestione di documenti in formato .IWB (formato universale di interscambio tra LIM diverse). Registratore video e lettore video interattivo incorporato. Archivio multimediale di contenuti con funzione di ricerca.</li> <li>• La LIM deve avere 36 mesi di garanzia.</li> </ul>

### Videoproiettore ad ottica ultracorta:

Il videoproiettore deve essere di una **marca nota presente a livello nazionale ed internazionale nel mondo dell'elettronica di consumo e della didattica.**

Descrizione caratteristiche specifiche richieste per Videoproiettore ad ottica ultracorta	
<b>Tecnologia</b>	Tecnologia 3LCD
Sistema di Proiezione	0,55 pollici con D9
Pannelli LCD	
<b>Immagine</b>	1800lm (ECO) /3100lm
Luminosità del bianco	1800lm (ECO) /3100lm
Luminosità del colore	XGA (1024 x 768)
Risoluzione	4:3
Aspect Ratio	14.000:1
Contrasto	215 W
Lampada	5000/10000 (ECO)
Durata lampada	+/- 3% orizzontale e verticale
Correzione Trapezoidale	10 bit
Processore colore	
<b>Ottica</b>	Digitale 1-1,35
Zoom	56"-93"
Dimensione schermo	35,4 - 60,1 cm
Distanza dallo schermo	0,32-0,43:1
Trow Ratio	
Connettività	USB 2.0 Type A, USB 2.0 Type B, RS-232C, Ethernet interface (100 Base-TX / 10 Base-T), Wireless LAN IEEE 802.11b/g/n (optional), VGA in (2x), VGA out, <b>HDMI in (3x)</b> , Composite in, RGB in (2x), RGB out, <b>MHL</b> , Stereo mini jack audio out, Stereo mini jack audio in (3x), Microphone input

Interfacce	ELPAP10 (opzionale)
Wireless Lan Adapter	No
Miracast	
Generali	16W
Speaker	230W (ECO)/317W
Consumi	367 x 400 x 149 mm
Dimensioni ( LxPxA)	5,7 Kg
Peso	28 dB (ECO)/35dB
Rumorosità	
Garanzia 36 mesi	

### Casse acustiche:

Descrizione caratteristiche specifiche richieste per Casse Acustiche
<ul style="list-style-type: none"> <li>· casse acustiche a 2 Vie;</li> <li>· Driver: Woofer 4" bass reflex + Tweeter 1";</li> <li>· Potenza: 54 Watt (RMS);</li> <li>· THD=10%, 1 KHz;</li> <li>· Risposta in frequenza: 60Hz-20kHz;</li> <li>· Rapporto S/N: <math>\geq 80</math> Db;</li> <li>· Controlli: On/Off, Bassi, Medi e Alti;</li> <li>· Ingressi: 2x RCA + 1x 3,5mm mini jack.</li> <li>· Garanzia 36 mesi</li> </ul>

Carpi, 17 Ottobre 2017

Il Dirigente Scolastico  
Tiziano Mantovani

\*firma autografa sostituita a mezzo stampa, ai sensi dell'art. 3 comma 2 del d.lgs n.39/1993