



UNIONE EUROPEA

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

MIUR

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

## ISTITUTO COMPRENSIVO STATALE "Fermi + Da Vinci" GUSPINI

Sede Centrale Via Marchesi n. 1 09036 GUSPINI (SU) - Cod. Mecc. CAIC88400R Cod. Fiscale 91013640924 Codice Univoco UFGOCA

Tel. 070/9784033 – Fax 070/9784142 E-mail [caic88400r@istruzione.it](mailto:caic88400r@istruzione.it) – [caic88400r@pec.istruzione.it](mailto:caic88400r@pec.istruzione.it)

<http://istitutocomprensivoguspini.edu.it/>

I.C. "Fermi+Da Vinci" – GUSPINI  
Prot. 0003716 del 14/05/2019  
04-05 (Entrata)

### Fondi Strutturali Europei – Programma Operativo Nazionale "Per la scuola, competenze e ambienti per l'apprendimento" 2014-2020.

Obiettivo specifico 10.8 – "Diffusione della società della conoscenza nel mondo della scuola e della formazione e adozione di approcci didattici innovativi (FESR)"

Azione 10.8.1 "Interventi infrastrutturali per l'innovazione tecnologica, laboratori di settore e per l'apprendimento delle competenze" del PON "Per la scuola – Competenze e ambienti per l'apprendimento" 2014 – 2020.

Avviso Pubblico Prot. n. AOODGEFID\9911 del 20 aprile 2018 per la realizzazione di ambienti digitali per la didattica integrata con gli arredi scolastici.

**Progetto – Codice identificativo 10.8.1.A6-FSC-SA-2018-19**

**CUP: J22G18000070006**

## PROGETTO TECNICO "AMBIENTE DIGITALE 3.0"

**PROGETTISTA: Prof.ssa Michela Pibiri**



UNIONE EUROPEA

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

MIUR

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

## ISTITUTO COMPRENSIVO STATALE "Fermi + Da Vinci" GUSPINI

Sede Centrale Via Marchesi n. 1 09036 GUSPINI (SU) - Cod. Mecc. CAIC88400R Cod. Fiscale 91013640924 Codice Univoco UFGOCA

Tel. 070/9784033 – Fax 070/9784142 E-mail [caic88400r@istruzione.it](mailto:caic88400r@istruzione.it) – [caic88400r@pec.istruzione.it](mailto:caic88400r@pec.istruzione.it)

<http://istitutocomprensivoguspini.edu.it/>

Il presente progetto viene elaborato dalla sottoscritta a seguito della lettera d'incarico, ricevuta dal Dirigente Scolastico, in qualità di Progettista per la realizzazione del Progetto PON FESR- Ambienti Digitali per la didattica integrata con gli Arredi Scolastici: "Ambiente digitale 3.0"

Il progetto propone la riqualificazione e aggiornamento dei laboratori di informatica e di scienze del nostro Istituto nel plesso di via Marchesi, le cui attrezzature sono insufficienti e obsolete per la realizzazione di attività didattiche inclusive e innovative. I laboratori verranno utilizzati, prevalentemente, in maniera trasversale per la realizzazione di attività laboratoriali alternative alla didattica tradizionale che coinvolgono principalmente le discipline base (italiano, matematica, lingue, tecnologia, scienze) e avranno lo scopo di favorire e potenziare l'apprendimento attivo delle competenze chiave europee. I laboratori verranno dotati di attrezzature all'avanguardia che consentano sia lo svolgimento di attività individuali che di gruppo con la possibilità di controllo da parte del docente nei confronti degli studenti e intercomunicazione fra studenti. Oltre alle dotazioni informatiche si prevedono alcuni arredi specifici modulari e un sistema di tende oscuranti che non è attualmente presente nel laboratorio scientifico.

Per la realizzazione del progetto vengono definiti n°4 lotti per le forniture

### LOTTO N°1 –

Attrezzature informatiche: € 13.220 (dodicimila novecento settanta/00) iva inclusa

Software: € 850,00 (ottocentocinquanta/00) iva inclusa

Addestramento all'uso delle attrezzature: € 344 (trecento quarantaquattro/00) iva inclusa

Tot. € 14.414 (quattordicimila quattrocento quattordici/00) iva inclusa

Tipologia	Descrizione	Quantità	Importo totale
PC desktop All in one	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Brand internazionale noto</li> <li>- Display: 21,5", risoluzione 1.920x1080 pixels, formato 16:9, tipologia Full HD, retroilluminazione a LED</li> <li>- Processore: Intel Core i5 frequenza 2 GHz</li> <li>- RAM: 8 GB espandibile</li> <li>- Capacità totale HD: minimo 500 GB</li> <li>- Drive ottico: DVD Super Multi</li> <li>- Sistema Operativo: Windows 10 Home</li> <li>- Scheda audio e Altoparlanti: integrati</li> <li>- Connettività: Wi-Fi, Collegamento ethernet LAN, Bluetooth, minimo 3 porte USB, 1 porta HDMI</li> <li>- Sicurezza: blocco cavo</li> <li>- Fotocamera integrata</li> <li>- Scheda grafica integrata</li> <li>- Altoparlanti incorporati</li> <li>- Accessori: tastiera e mouse</li> </ul>	13	9750,00



UNIONE EUROPEA

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

MIUR

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

## ISTITUTO COMPRENSIVO STATALE "Fermi + Da Vinci" GUSPINI

Sede Centrale Via Marchesi n. 1 09036 GUSPINI (SU) - Cod. Mecc. CAIC88400R Cod. Fiscale 91013640924 Codice Univoco UFGOCA

Tel. 070/9784033 – Fax 070/9784142 E-mail [caic88400r@istruzione.it](mailto:caic88400r@istruzione.it) – [caic88400r@pec.istruzione.it](mailto:caic88400r@pec.istruzione.it)

<http://istitutocomprensivoguspini.edu.it/>

<p>Lavagna interattiva multimediale con video proiettore</p>	<p>Lavagna multiutente e multi – touch, capace di ricevere la scrittura contemporanea di più utenti su tutta la superficie della lavagna anche con input diversi (dita e penne). L'utilizzo di penna e touch deve poter essere differenziato così da utilizzare la penna per un'azione (tipo scrittura) e il dito per un'azione diversa (tipo selezione). Dimensione riferita alla diagonale dell'area attiva: Non inferiore a 86" formato 16:10. Funzionamento anche con luce solare diretta. Archivio con risorse multimediali, video e widget. Connessione al pc: USB 2.0 (La dotazione deve includere tutti i cavi di connessione necessari alla comunicazione tra la LIM ed il PC). La Lim deve essere dotata di video proiettore ad ottica corta con le seguenti caratteristiche:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Durata lampada 5000/10000 ore</li> <li>• Projection Lens Manual Focus</li> <li>• 3D Ready (tramite DLP Link)</li> <li>• Speaker 20W (10Wx2) Casse 20W</li> <li>• Garanzia standard: min. 3 anni</li> </ul> <p><b>Software:</b> contestualmente all'installazione della dotazione tecnologica e a titolo gratuito, si richiede un software specificamente progettato per la creazione di materiali ed attività didattiche prodotto dallo stesso produttore della LIM . Tale software deve avere le seguenti caratteristiche:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Non presentare restrizioni di installazione e di utilizzo per la classe.</li> <li>2. Prevedere una versione liberamente utilizzabile (online oppure offline) per consentire la fruizione dei file creati con l'applicativo a tutti gli utenti anche in contesti in cui la LIM non è presente.</li> <li>3. Essere disponibile per il download dal sito del produttore.</li> <li>4. Permettere la personalizzazione della interfaccia grafica</li> <li>5. Prevedere il funzionamento in modalità multilingua (italiano, inglese, francese)</li> <li>6. Consentire di importare/esportare in vari formati. (PDF, IWB common file format)</li> <li>7. Permettere la ricerca e l'aggiornamento della nuova versione del software direttamente dall'interno dell'applicazione. Gli aggiornamenti devono essere forniti a titolo gratuito e senza limitazione temporale. Il software deve includere la funzione di verifica della disponibilità di nuovi aggiornamenti sul sito del produttore e l'installazione degli stessi.</li> <li>8. Prevedere la funzionalità di riconoscimento forme e scrittura a mano libera in lingua italiana.</li> </ol>	<p>1</p>	<p>1500,00</p>
--	---	----------	----------------



UNIONE EUROPEA

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

MIUR

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

## ISTITUTO COMPRENSIVO STATALE "Fermi + Da Vinci" GUSPINI

Sede Centrale Via Marchesi n. 1 09036 GUSPINI (SU) - Cod. Mecc. CAIC88400R Cod. Fiscale 91013640924 Codice Univoco UFGOCA

Tel. 070/9784033 – Fax 070/9784142 E-mail [caic88400r@istruzione.it](mailto:caic88400r@istruzione.it) – [caic88400r@pec.istruzione.it](mailto:caic88400r@pec.istruzione.it)

<http://istitutocomprensivoguspini.edu.it/>

	<p>9. Funzionalità integrate nell'applicazione: possibilità di inviare domande e quiz ai device degli studenti, possibilità di ricevere risposte e feedback in tempo reale.</p> <p>- L'installazione del prodotto da parte di un installatore certificato al fine di ottenere prestazioni ottimali dello strumento.</p>		
Kit videoproiettore interattivo	<p>Videoproiettore fisso interattivo a ottica ultracorta; Connettività: 1 porta HDMI, 1 porta USB 2.0, 2 porte VGA. Proiettore con:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- rapporto di contrasto minimo 2000:1,</li> <li>- luminosità normale proiettore almeno 2300 ANSI lumens,</li> <li>- rapporto d'aspetto nativo 16:10 e che supporti 4:3, 16:9, 16:10;</li> <li>- risoluzione nativa WXGA 1280x800</li> <li>- Diagonal display size 60~100" / 152~254cm)</li> </ul> <p>Lampada da 220W: minimo della durata in modalità economica 6000h.</p> <p>lavagna magnetica opaca 180x120 con superficie in acciaio porcellanato, adatta sia per la proiezione che per la scrittura.</p> <p>Garanzia standard min. 36 mesi</p> <p>Infine, si richiede:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Staffa proprietaria per installazione standard a parete.</li> <li>- Cavi di collegamento</li> <li>- L'installazione del prodotto da parte di un installatore certificato al fine di ottenere prestazioni ottimali dello strumento.</li> </ul>	1	1500,00
Video proiettore fisso non interattivo	<p>Videoproiettore Tecnologia 3LCD</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Contrasto di immagine: 15000 X:1</li> <li>- Luminosità 3600 Ansi Lumen</li> <li>- Risoluzione Full HD, 1920 x 1200, 16:10</li> <li>- Lampada 6.000 h Durata, 10.000 h Durata (in modalità Risparmio energetico)</li> <li>- Correzione trapezoidale: Automatico verticale: <math>\pm 30^\circ</math>, Manuale orizzontale <math>\pm 30^\circ</math></li> <li>- Dimensioni immagine 30 pollici - 300 pollici</li> <li>- Distanza di proiezione (Wide/Tele) 1,8 m - 2,17 m (60 pollici schermo)</li> <li>- Interfacce: USB 2.0 tipo A, USB 2.0 tipo B, Ingresso VGA, Ingresso HDMI (2x), Ingresso Composite, Ingresso audio RCA phono (Cinch), LAN wireless IEEE 802.11b/g/n (WiFi 4) (opzionale), MHL</li> </ul> <p>Si richiede inoltre:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- supporto da soffitto</li> <li>- cavo alimentazione min. 10 m</li> <li>- cavo HDMI per collegamento a PC min. 10 m</li> </ul>	1	300,00



UNIONE EUROPEA

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

MIUR

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

## ISTITUTO COMPRENSIVO STATALE "Fermi + Da Vinci" GUSPINI

Sede Centrale Via Marchesi n. 1 09036 GUSPINI (SU) - Cod. Mecc. CAIC88400R Cod. Fiscale 91013640924 Codice Univoco UFGOCA

Tel. 070/9784033 – Fax 070/9784142 E-mail [caic88400r@istruzione.it](mailto:caic88400r@istruzione.it) – [caic88400r@pec.istruzione.it](mailto:caic88400r@pec.istruzione.it)<http://istitutocomprensivoguspini.edu.it/>

	- L'installazione del prodotto da parte di un installatore certificato al fine di ottenere prestazioni ottimali dello strumento.		
Schermo da proiezione	Schermo da proiezione manuale Formato: 4:3 Dimensioni 220x165 -Posa in opera	1	170,00
Software di rete didattica	Software di rete didattica utilizzabile con sistemi Windows e Android, che possa effettuare la connessione degli allievi a loro insaputa assicurando al docente il continuo controllo dell'aula. In particolare, dovrà avere le seguenti funzionalità: - Invio dello schermo del Docente al singolo e a tutti - Cessione del gessetto all'allievo - Richiamo dello schermo dell'allievo al Docente e a tutti - Accesso Remoto (cattura tast. /mouse/touch dell'allievo) - Blocco di Internet - Blocco delle porte USB - Blocco dei programmi inseriti in una lista - Oscuramento dello schermo degli allievi - Blocco tastiera/Mouse/Touch degli allievi - Accensione e spegnimento centralizzati - Invio messaggi al singolo e a tutti - Invio filmati con audio - Funzioni audio (COM/ALL/LISTEN/CONF) - Appello e visualizzazione dei nomi nelle icone della mappa - Quiz preparati ed estemporanei, con risposte in tempo reale - Chat collettiva - File Manager (invio e ritiro file ed esercizi) - Application Manager (lancio centralizzato dei programmi) Licenza perpetua 1 docente + 25 studenti (min.)	1	850,00
Addestramento	Addestramento, indirizzato ai docenti, all'uso delle attrezzature.		344,00

### LOTTO N°2 – Arredi mobili e modulari: € 8330 (ottomila trecentotrenta/00) iva inclusa

Tipologia	Descrizione	Quantità	Importo totale
Tavolo trapezoidale	Tavolino componibile con angoli 60°, piano in legno rivestito in laminato, bordi arrotondati, con 4 gambe di cui 2 con ruote. H76	12	1980,00
Tavolo esagonale	Tavolo esagonale per isola dei sei tavoli trapezoidali H 76	2	400,00
Sedia ergonomica	Sedia ergonomica - struttura in tubo d'acciaio - Altezza 46 cm	50	5500,00



UNIONE EUROPEA

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 "Fermi + Da Vinci" GUSPINI

Sede Centrale Via Marchesi n. 1 09036 GUSPINI (SU) - Cod. Mecc. CAIC88400R Cod. Fiscale 91013640924 Codice Univoco UFGOCA

Tel. 070/9784033 – Fax 070/9784142 E-mail [caic88400r@istruzione.it](mailto:caic88400r@istruzione.it) – [caic88400r@pec.istruzione.it](mailto:caic88400r@pec.istruzione.it)

<http://istitutocomprensivoguspini.edu.it/>

	- possibilità di scelta colori		
Sedia ergonomica girevole su ruote	-altezza della seduta regolabile	3	450,00

### LOTTO N°3 – PICCOLI ADATTAMENTI EDILIZI: € 1032,00 (mille/32) iva inclusa

Tipologia	Descrizione	Quantità	Importo totale
Sistema oscurante	Tende a rullo senza cassetto, comando manuale a catenella, tessuto ignifugo. 287x260 e 279x260 Posa in opera	2	1032,00

### LOTTO N°4 – ACQUISTO TARGHE PUBBLICITARIE: € 344,00 (trecento quarantaquattro) iva inclusa

Tipologia	Descrizione	Quantità	Importo totale
Pubblicità	Targa pubblicitaria in plexiglass da apporre sulla porta dell'aula "Ambiente digit@le 3.0", dimensioni 30x21 cm <sup>2</sup> riportante il seguente logo   <p>FONDI STRUTTURALI EUROPEI pon 2014-2020</p> <p>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</p> <p>PER LA SCUOLA - COMPETENZE E AMBIENTI PER L'APPRENDIMENTO (FSE-FESR)</p>	2	344,00
	Con l'aggiunta della seguente dicitura: "Ambiente digit@le 3.0". Questo ambiente è stato realizzato con i finanziamenti PON 2014 – 2020.		
	Targhette pubblicitarie plastificate autoincollanti da apporre sui beni, di dimensioni minimo (4x2) cm <sup>2</sup> riportanti la dicitura: acquistato con finanziamenti PON 2014-2020	90	

Guspini, 13/05/19

F.to

Prof.ssa Michela Pibiri