



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
scuolastica, per la gestione dei fondi strutturali per
l'istruzione e per l'innovazione digitale
Ufficio IV

Scuola CARTESIO (MITF270003)

Candidatura N. 12965
2 - 12810 del 15/10/2015 -FESR – Realizzazione AMBIENTI DIGITALI

Sezione: Anagrafica scuola

Dati anagrafici

Denominazione	CARTESIO
Codice meccanografico	MITF270003
Tipo istituto	ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE
Indirizzo	VIA GORKY N. 100
Provincia	MI
Comune	Cinisello Balsamo
CAP	20092
Telefono	00026121768
E-mail	MITF270003@istruzione.it
Sito web	www.itiscartesio.gov.it
Numero alunni	803
Plessi	MITF270003 - CARTESIO

Sezione: Rilevazioni dati sulla scuola

Criteria di ammissione/selezione come da Avviso



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
scuolastica, per la gestione dei fondi strutturali per
l'istruzione e per l'innovazione digitale
Ufficio IV

Scuola CARTESIO (MITF270003)

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

MIUR

Numero di aree da destinare ad ambienti digitali	9
Numero di aree da destinare ad ambienti digitali provviste di copertura rete	9
Percentuale del livello di copertura della rete esistente	100%
Con questa proposta progettuale quante classi pensate di coinvolgere?	20
Con questa proposta progettuale pensate di lavorare su sezioni intere?	No
Con questa proposta progettuale pensate di lavorare su un insieme di classi dello stesso anno?	Sì - Tutte le classi presenti
Il progetto prevede l'impiego di ambienti e dispositivi digitali per l'inclusione o l'integrazione in coerenza con la Convenzione delle Nazioni Unite sui diritti delle persone con disabilità e con la normativa italiana (BES) e con il PAI (Piano Annuale per l'Inclusività) – Direttiva Ministeriale del 27 dicembre 2012 e C.M. n. 8 del 2013, prot.561	Sì
livello di coinvolgimento della scuola nel progetto e coerenza dell'intervento con almeno uno di questi progetti: didattica attiva, laboratorialità, mobile learning, impiego di contenuti e repository digitali, impiego degli spazi didattici inseriti nel Piano dell'offerta formativa (specificare il livello di diffusione di progetti coerenti)	tutte le classi
Servizi online disponibili	Registro elettronico E-learning a sostegno degli studenti Diario on Line Materiali didattici online

Rilevazione connettività in ingresso

Fornitore della connettività	TELECOM
Estremi del contratto	TGU: 00213972891 del 11/11/2014 - utenza 0213972891 NUVOLA It Internet Business



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
scuolastica, per la gestione dei fondi strutturali per
l'istruzione e per l'innovazione digitale
Ufficio IV

Scuola CARTESIO (MITF270003)

Articolazione della candidatura

Per la candidatura N. 12965 sono stati inseriti i seguenti moduli:

Riepilogo moduli tipo 10.8.1.A3

Tipologia modulo	Titolo	Massimale	Costo
6	POSTAZIONI INFORMATICHE PER DOCENTI	€ 2.000,00	€ 1.500,00
5	AULA AUMENTATA per una didattica digitale	€ 20.000,00	€ 18.600,00
	TOTALE FORNITURE		€ 20.100,00



Articolazione della candidatura
10.8.1 - Dotazioni tecnologiche e laboratori
10.8.1.A3 - Ambienti multimediali

Sezione: Progetto

Progetto

Titolo progetto

LIM... pegno per una didattica multimediale

Descrizione progetto

Il nostro Istituto ha ravvisato l'esigenza di dotare il maggior numero di aule tradizionali e di laboratori di strumenti tecnologici per la fruizione collettiva di contenuti didattici digitali via web e rete interna.
Tali strumenti saranno utili anche per l'interazione di aggregazioni diverse in gruppi di apprendimento, in collegamento wired o wireless, per una integrazione quotidiana del digitale nella didattica e come valido supporto allo studio, rendendo più flessibile alle esigenze dei discenti la programmazione didattica.
L'istituto intende anche richiedere postazioni informatiche per l'accesso ai dati e ai servizi digitali della scuola per il personale docente, implementando la dotazione di personal computer.

Sezione: Caratteristiche del Progetto

Obiettivi specifici e risultati attesi

cfr Capitolo 3. "Modalità di partecipazione" al punto 1 lett. a) dell'Avviso

Obiettivi specifici del presente progetto sono:

- la creazione delle basi infrastrutturali per la didattica 2.0
- la realizzazione di aule disciplinari in cui settimanalmente possa accedere il maggior numero di studenti possibile e i docenti possano personalizzare lo spazio di insegnamento.
- un agevole accesso ai contenuti digitali;
- l'educazione ai media con i media;
- una migliore accessibilità da parte dei docenti ai dati digitali (libri on line, registro elettronico).

I risultati che si attendono sono:

- rimodulazione e attualizzazione della didattica adeguandola agli stili di apprendimento delle nuove generazioni;
- maggiore coinvolgimento degli studenti nella didattica attiva e collaborativa;
- attuazione di strategie di *Cooperative Learning* tra gli studenti, anche al di fuori del gruppo classe;
- il recupero e il potenziamento delle competenze degli allievi attraverso le ICT.

**Peculiarità del progetto rispetto a: organizzazione del tempo-scuola, riorganizzazione didattico-
metodologica, innovazione curriculare, uso di contenuti digitali**

cfr Capitolo 3. "Modalità di partecipazione" al punto 1 lett. a) dell'Avviso

Disporre, tramite il finanziamento del progetto, delle basi infrastrutturali adeguate permetterà al nostro Istituto di:

- progettare la riorganizzazione della didattica, implementando le metodologie che necessitano di strumenti tecnologici. Con l'ausilio della LIM sarà possibile attivare strategie di *Cooperative Learning*, tramite il *webquest*, progetti *e-twinning*, video-lezioni e videoconferenze, adozione della metodologia



CLIL.

- espandere il tempo-scuola permettendo uno scambio proficuo di informazioni e di contenuti didattici anche oltre l'orario scolastico, durante lo studio a casa.

**Strategie di intervento adottate dalla scuola per le disabilità
cfr Capitolo 3. "Modalità di partecipazione" al punto 1 lett. a) dell'Avviso**

- Il nostro Istituto ha adottato a partire dall'a.s. 2014-2015 un Piano Annuale dell'Inclusività (PAI) che prevede l'adozione di metodologie supportate dalle tecnologie digitali e multimediali nel processo di insegnamento/apprendimento. La disponibilità di ambienti adatti ad una didattica innovativa e coinvolgente che consenta il *Cooperative Learning* rappresenta una condizione indispensabile per una reale attuazione dell'inclusione sia di allievi diversamente abili che di studenti con bisogni educativi speciali.
- la disponibilità di tecnologie che consentano la comunicazione audio/video a distanza si rivela cruciale in situazioni che richiedano l'attivazione di progetti come "La scuola in ospedale" in cui sarebbe data la possibilità allo studente ospedalizzato di seguire le lezioni in remoto in videoconferenza.

Elementi di congruità e coerenza della proposta progettuale con il POF della scuola

cfr Capitolo 3. "Modalità di partecipazione" al punto 1 lett. b) dell'Avviso

Si richiede di indicare il titolo di quei progetti inseriti nel POF coerenti con il presente Progetto e di riportare anche il link al POF stesso.

- La centralità dello studente nel processo di insegnamento/apprendimento (vedi POF "Il processo di insegnamento/apprendimento" - pag. 12) esige che la didattica sia modulata sulle reali esigenze di ciascun alunno tenendo conto del suo stile di apprendimento. Tali obiettivi si raggiungono più agevolmente in ambienti attrezzati con le tecnologie familiari e gradite agli studenti, particolarmente quelli con BES.
- La dotazione degli strumenti tecnologici consente di implementare le attività curricolari ed extracurricolari dei laboratori di Fisica, Chimica e Biologia offerti alle classi del Liceo delle Scienze Applicate (vedi POF "Attività laboratoriali al liceo" - pag. 17), nonché di fornire gli strumenti per metodologie didattiche innovative nei percorsi tecnici (Elettronica, Telecomunicazioni, Grafica).
- La possibilità di innovare le metodologie didattiche tramite la strumentazione tecnologica si inserisce nel Piano di miglioramento elaborato dal nostro Istituto in base a quanto emerso dagli "Obiettivi di processo" del RAV (Sezione "priorità" - Obiettivi di processo).
- La disponibilità di strumenti per una didattica moderna innescherà un processo di miglioramento del know-how tecnologico dei nostri docenti.

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

(cfr Capitolo 3. "Modalità di partecipazione" al punto 1 lett. c) dell'Avviso)

Si ricorda di esporre puntualmente le modalità di collocazione delle attrezzature che si intende acquisire

- La dotazione di strumentazione hardware (LIM e altre dotazioni funzionali) sarà volta a realizzare ambienti dedicati ad una didattica laboratoriale flessibile quanto al coinvolgimento delle diverse aree



disciplinari. Tale strumentazione in alcuni casi implementerà laboratori già esistenti, orientandoli nella direzione della didattica digitale, in altri permetterà la trasformazione di aule tradizionali in ambienti digitali condivisi tra più classi o gruppi di lezione.

- Queste aule tecnologiche costituiranno anche un valido strumento per la formazione e autoformazione dei docenti interna alla scuola e nelle attività di rete (videoconferenze, formazione a distanza).

Sezione: Riepilogo Moduli

Riepilogo moduli

Modulo	Costo totale
POSTAZIONI INFORMATICHE PER DOCENTI	€ 1.500,00
AULA AUMENTATA per una didattica digitale	€ 18.600,00
TOTALE FORNITURE	€ 20.100,00

Sezione: Spese Generali

Riepilogo Spese Generali

Voce di costo	Valore massimo	Valore inserito
Progettazione	2,00 % (€ 440,00)	€ 440,00
Spese organizzative e gestionali	2,00 % (€ 440,00)	€ 400,00
Piccoli adattamenti edilizi	6,00 % (€ 1.320,00)	€ 200,00
Pubblicità	2,00 % (€ 440,00)	€ 400,00
Collaudo	1,00 % (€ 220,00)	€ 60,00
Addestramento all'uso delle attrezzature	2,00 % (€ 440,00)	€ 400,00
TOTALE SPESE GENERALI	(€ 1.900,00)	€ 1.900,00
TOTALE FORNITURE		€ 20.100,00
TOTALE PROGETTO		€ 22.000,00

Si evidenzia che la pubblicità è obbligatoria. Pertanto qualora si intenda non valorizzare la percentuale di costo associata a tale voce, si dovranno garantire adeguate forme di pubblicità da imputare a fonti finanziarie diverse da quelle oggetto del presente Avviso.

Si fa presente che le modalità di pubblicità effettuate saranno richieste in fase di gestione.



Elenco dei moduli
Modulo: 6
Titolo: POSTAZIONI INFORMATICHE PER DOCENTI

Sezione: Moduli

Dettagli modulo

Titolo modulo	POSTAZIONI INFORMATICHE PER DOCENTI
Descrizione modulo	L'istituto intende richiedere POSTAZIONI INFORMATICHE per l'accesso ai dati e ai servizi digitali della scuola per il personale docente, dotandosi di personal computer.
Data inizio prevista	07/01/2016
Data fine prevista	30/05/2016
Tipo Modulo	Postazioni informatiche e per l'accesso dell'utenza e del personale (o delle segreterie) ai dati ed ai servizi digitali della scuola.
Sedi dove è previsto l'intervento	MITF270003 - CHIMICA, MATERIALI E BIOTECNOLOGIE - BIENNIO COMUNE MITF270003 - BIOTECNOLOGIE SANITARIE MITF270003 - INFORMATICA E TELECOMUNICAZIONI - BIENNIO COMUNE MITF270003 - TELECOMUNICAZIONI MITF270003 - SCIENTIFICO - OPZIONE SCIENZE APPLICATE MITF270003 - ELETTRONICA ED ELETTROTECNICA - BIENNIO COMUNE MITF270003 - ELETTRONICA MITF270003 - GRAFICA E COMUNICAZIONE BIENNIO - TRIENNIO

Sezione: Tipi di forniture

Riepilogo forniture

Tipologia	Descrizione	Quantità	Importo unitario
Pc Desktop (PC fisso)	PC FISSO i3 -4GB-HD500GB-WIN PRO PC fisso	3	€ 500,00
TOTALE			€ 1.500,00



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
scuolastica, per la gestione dei fondi strutturali per
l'istruzione e per l'innovazione digitale
Ufficio IV

MIUR

Scuola CARTESIO (MITF270003)

Elenco dei moduli
Modulo: 5
Titolo: AULA AUMENTATA per una didattica digitale

Sezione: Moduli

Dettagli modulo

Titolo modulo	AULA AUMENTATA per una didattica digitale
Descrizione modulo	Con l'implementazione di strumenti tecnologici si vuole ottenere una maggiore capillarità e fruizione di contenuti didattici digitali che permetta una innovativa metodologia di ricerca e sviluppo delle conoscenze degli allievi in modo diretto e semplificato. La strumentazione è a disposizione di tutta la scuola, trasformando ambienti e aule "normali" in uno spazio multimediale e di interazione.
Data inizio prevista	07/01/2016
Data fine prevista	30/05/2016
Tipo Modulo	Aule "aumentate" dalla tecnologia
Sedi dove è previsto l'intervento	MITF270003 - BIOTECNOLOGIE SANITARIE MITF270003 - TELECOMUNICAZIONI MITF270003 - SCIENTIFICO - OPZIONE SCIENZE APPLICATE MITF270003 - ELETTRONICA

Sezione: Tipi di forniture

Riepilogo forniture

Tipologia	Descrizione	Quantità	Importo unitario
Lavagna Interattiva Multimediale con kit	LIM 88' touch KIT Proiettore	3	€ 1.825,00
Pc Desktop (PC fisso)	PC FISSO i3 -4GB-HD500GB-WIN PRO PC fisso	8	€ 500,00
Lavagna Interattiva Multimediale con kit	LIM 78' touch KIT Proiettore	5	€ 1.700,00
Altri dispositivi di fruizione collettiva	Dispositivo usb per rendere wireless il proiettore	5	€ 125,00
TOTALE			€ 18.600,00



FONDI
STRUTTURALI
EUROPEI

pon
2014-2020



Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca
Organismo per la Programmazione
Direzione Generale per Interventi in materia di edilizia
scuolastica, per la gestione dei fondi strutturali per
l'istruzione e per l'innovazione digitale
Ufficio IV

Scuola CARTESIO (MITF270003)

Azione 10.8.1 - Riepilogo candidatura

Sezione: Riepilogo

Avviso	2 - 12810 del 15/10/2015 -FESR – Realizzazione AMBIENTI DIGITALI(Piano 12965)
Importo totale richiesto	€ 22.000,00
Num. Delibera collegio docenti	o.d.g. n.13 - delibera n. 161
Data Delibera collegio docenti	24/11/2015
Num. Delibera consiglio d'istituto	o.d.g. n.2- delibera n. 33
Data Delibera consiglio d'istituto	27/11/2015
Data e ora inoltro	27/11/2015 15:04:49
Si garantisce l'attuazione di progetti che supportino lo sviluppo sostenibile rispettando i principali criteri stabiliti dal MATTM	Si
Si dichiara di essere in possesso dell'approvazione del conto consuntivo relativo all'ultimo anno di esercizio (2014) a garanzia della capacità gestionale dei soggetti beneficiari richiesta dai Regolamenti dei Fondi Strutturali Europei	Si

Riepilogo moduli richiesti

Sottoazione	Modulo	Importo	Massimale
10.8.1.A3 - Ambienti multimediali	Postazioni informatiche e per l'accesso dell'utenza e del personale (o delle segreterie) ai dati ed ai servizi digitali della scuola.: <u>POSTAZIONI INFORMATICHE PER DOCENTI</u>	€ 1.500,00	€ 2.000,00
10.8.1.A3 - Ambienti multimediali	Aule "aumentate" dalla tecnologia: <u>AULA AUMENTATA per una didattica digitale</u>	€ 18.600,00	€ 20.000,00
	Totale forniture	€ 20.100,00	
	Totale Spese Generali	€ 1.900,00	
	Totale Progetto	€ 22.000,00	€ 22.000,00
	TOTALE PIANO	€ 22.000,00	