



Candidatura N. 9698
2 - 12810 del 15/10/2015 -FESR – Realizzazione AMBIENTI DIGITALI

Sezione: Anagrafica scuola

Dati anagrafici

Denominazione	MICHELANGELO BUONARROTI
Codice meccanografico	RMTD19000N
Tipo istituto	IST TEC COMMERCIALE
Indirizzo	VIA ANGELO CELLI 1
Provincia	RM
Comune	Frascati
CAP	00044
Telefono	06121123480
E-mail	RMTD19000N@istruzione.it
Sito web	itbuonarroti.it
Numero alunni	700
Plessi	RMTD19000N - MICHELANGELO BUONARROTI

Sezione: Rilevazioni dati sulla scuola

Criteri di ammissione/selezione come da Avviso



Numero di aree da destinare ad ambienti digitali	4
Numero di aree da destinare ad ambienti digitali provviste di copertura rete	4
Percentuale del livello di copertura della rete esistente	100%
Con questa proposta progettuale quante classi pensate di coinvolgere?	32
Con questa proposta progettuale pensate di lavorare su sezioni intere?	Sì - N. sezioni 7
Con questa proposta progettuale pensate di lavorare su un insieme di classi dello stesso anno?	No
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 Formazione docenti Webmail Diario on Line Materiali didattici online

Rilevazione connettività in ingresso

Fornitore della connettività	Telecom
Estremi del contratto	Impresa Semplice stipulato il 25-02-2015



Articolazione della candidatura

Per la candidatura N. 9698 sono stati inseriti i seguenti moduli:

Riepilogo moduli tipo 10.8.1.A3

Tipologia modulo	Titolo	Massimale	Costo
6	Servizi digitali per la scuola	€ 2.000,00	€ 1.700,00
3	Aula multimediale multifunzionale con arredi a struttura modulare	€ 20.000,00	€ 18.197,00
	TOTALE FORNITURE		€ 19.897,00

Articolazione della candidatura
10.8.1 - Dotazioni tecnologiche e laboratori
10.8.1.A3 - Ambienti multimediali**Sezione: Progetto****Progetto**

Titolo progetto	AMBIENTE DI APPRENDIMENTO FLESSIBILE E MULTIMEDIALE
Descrizione progetto	<p>Numerose esperienze realizzate in varie scuole negli ultimi anni dimostrano che se si vuole effettivamente rinnovare la didattica non basta introdurre nuove tecnologie ma è necessario ridisegnare il contesto di apprendimento riorganizzando lo spazio fisico e gli arredi.</p> <p>Il nostro progetto ha lo scopo di innovare la metodologia didattica e i processi di apprendimento tradizionali attraverso l'uso di strumenti digitali e di spazi fisici non convenzionali.</p> <p>All'aula tradizionale, adeguata per una didattica che pone la lezione frontale al centro dell'esperienza formativa, si vuole sostituire un ambiente educativo polifunzionale più flessibile, che può assumere configurazioni diverse a seconda dei vari momenti e delle varie esigenze dell'interazione docente-alunno e alunno-alunno.</p> <p>La progettazione e l'attuazione di una classe flessibile implicano la presenza di alcuni elementi fondamentali: l'organizzazione dello spazio fisico centrato su arredi funzionali che possano essere spostati facilmente e si possano comporre in modi diversi; l'uso dei dispositivi digitali e le nuove tecnologie della comunicazione; l'applicazione di metodologie innovative basate sul dialogo e sulla collaborazione tra insegnanti e studenti e sull'assunzione di responsabilità di questi ultimi.</p> <p>Si intende quindi dotare un'ampia aula della sede succursale del nostro Istituto di una lavagna interattiva, di tablet per gli alunni e di un computer con una piattaforma per il controllo dei dispositivi digitali, il tutto abbinato ad un arredo costituito essenzialmente da tavoli modulari e sedie su ruote, che possono assumere posizioni e configurazioni diverse con diversi tipi di raggruppamento. Questo intervento costituisce il fondamento e la premessa indispensabile per trasformare l'aula in uno spazio multifunzionale di partecipazione attiva e in laboratorio di ricerca metodologica. In questo spazio anche il confort e il benessere costituiscono degli elementi non trascurabili per motivare gli alunni, in particolare quelli con disabilità, ad una permanenza attiva e prolungata negli ambienti educativi.</p> <p>Uno spazio polifunzionale di questo tipo può essere inoltre utilizzato anche dagli insegnanti e dal personale amministrativo per la loro formazione e per l'aggiornamento delle loro competenze tecnologiche e metodologiche.</p> <p>Inoltre, questi spazi "aumentati" e polifunzionali possono essere usati anche per iniziative e proposte culturali diversificate rivolte verso l'esterno della scuola, la ricaduta del progetto può quindi uscire dai confini dell'Istituto e coinvolgere giovani e meno giovani residenti nel territorio.</p>

Sezione: Caratteristiche del Progetto**Obiettivi specifici e risultati attesi****cfr Capitolo 3. "Modalità di partecipazione" al punto 1 lett. a) dell'Avviso**

Il progetto ha lo scopo di innovare la didattica e i processi di apprendimento tradizionali attraverso l'uso di strumenti digitali e di spazi fisici non convenzionali. All'aula tradizionale, adeguata per una didattica che pone la lezione frontale al centro dell'esperienza formativa, si vuole sostituire un ambiente educativo polifunzionale più flessibile, che può assumere configurazioni diverse a seconda dei vari momenti e delle varie esigenze dell'interazione docente-alunno e alunno-alunno. Uno spazio di questo tipo può essere inoltre utilizzato per la formazione degli insegnanti e del personale amministrativo, per l'aggiornamento delle loro competenze tecnologiche e metodologiche e favorisce iniziative e proposte culturali diversificate rivolte anche verso l'esterno della scuola. A questo proposito, si sottolinea il fatto che l'Istituto è 'Test Center' per il rilascio della 'Patente Europea per l'uso del Computer' e offre corsi per la preparazione ed il conseguimento del certificato ECDL e corsi di addestramento nell'uso di AUTOCAD 2D e Autocad 3D, software per la progettazione usato da geometri, architetti ingegneri e artisti, per creare disegni di precisione o illustrazioni tecniche. La scuola ha inoltre una tradizione di centro per l'apprendistato. Tutte queste attività potranno trarre notevoli benefici dalla

realizzazione di questo progetto.

In sintesi, si individuano i seguenti obiettivi principali del progetto:

Facilitare ed agevolare la comunicazione, la ricerca, l'accesso alle informazioni e alle risorse, ai materiali didattici da parte dei docenti e degli alunni.

Favorire e promuovere la sperimentazione di nuove metodologie didattiche creando momenti di protagonismo degli alunni in attività individuali o di gruppo con approccio cooperativo.

Creare ambienti di lavoro inclusivi, innovativi e confortevoli che privilegiano l'uso di più canali comunicativi e stimolano lo sviluppo di conoscenze e competenze plurime

Promuovere l'uso degli strumenti digitali in chiave "utile e funzionale" e non solo come strumento ludico.

Potenziare il ventaglio di possibilità formative, per gli studenti e in particolare per i portatori di disagio e/o diversa abilità, integrando le metodologie didattiche tradizionali con quelle innovative incentrate sull'uso combinato di strumenti ed applicazioni tecnologiche.

Favorire ed agevolare la comunicazione interna/esterna (docenti/docenti- docenti/genitori; istituzioni scolastiche/istituzioni scolastiche).

Individuati i suddetti obiettivi si attendono i seguenti risultati:

Riduzione dell'insuccesso formativo Incremento dei livelli di partecipazione attiva degli alunni e potenziamento delle loro competenze trasversali.

Incremento dell'attitudine all'aggiornamento delle competenze e alla formazione dei docenti e del personale amministrativo.

Inclusione degli alunni con forme di disagio e/o di handicap

Disseminazione sul territori dell'attitudine all'informazione e all'apprendimento continuato durante l'intero tempo di vita

**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**

L'utilizzo di lavagne interattive, di tablet o computer portatili, abbinati a un arredo costituito essenzialmente da tavoli e/o sedie su ruote, concepiti in modo tale che possano facilmente assumere posizioni e configurazioni diverse con diversi tipi di raggruppamento, costituisce il fondamento e la premessa per trasformare le aule in laboratori di ricerca metodologica. In questi spazi anche il confort e il benessere costituiscono degli elementi non trascurabili per motivare gli alunni, in particolare quelli con disabilità, ad una permanenza attiva e prolungata negli ambienti educativi scolastici. La possibilità di cambiare l'assetto dell'aula cambiando facilmente la disposizione di banchi e sedie, decentrando e delocalizzando la posizione del docente, favorisce l'utilizzo delle diverse possibilità di approccio al lavoro in classe. Da quello individuale, con l'insegnante in posizione centrale, che determina e guida il contributo individuale degli alunni, al lavoro di gruppo (a livelli diversificati) in cui si potenzia l'apprendimento cooperativo, e l'insegnante funge essenzialmente da facilitatore. Attraverso l'apprendimento cooperativo gli studenti imparano a lavorare in squadra aiutandosi reciprocamente e sentendosi corresponsabili del reciproco percorso.

L'alto contenuto digitale dell'ambiente che si vuole realizzare permette inoltre agli studenti di acquisire, oltre alle conoscenze e competenze di base disciplinari, anche le competenze trasversali necessarie a garantire l'apprendimento lungo tutto l'arco della vita. I dispositivi informatici supportano una vasta gamma di possibili attività come la ricerca di informazioni, la produzione di testi, presentazioni medial, grafici, filmati e altro.

In quanto mobili, alcuni dispositivi possono essere individuali ma anche condivisibili e utilizzabili in qualunque momento e in qualunque situazione all'interno e all'esterno della classe. L'approccio multimediale all'informazione, alla conoscenza e all'elaborazione delle stessa, avviene attraverso l'utilizzo della rete e di software per la ricerca e l'editing, passando per l'utilizzo di videocamere, microfoni e cuffie fino all'impiego di programmi e di stampanti per la modellizzazione e

realizzazione di oggetti in tre dimensioni. L'ambiente che si vuole realizzare, seguendo i criteri descritti, potrà essere utilizzato alternativamente in quasi tutte le discipline, con beneficio di tutte le sezioni e le classi dell'Istituto.

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

L'integrazione degli alunni con disagi e/o disabilità costituisce uno degli obiettivi prioritari del nostro sistema educativo nazionale. Coerentemente con le linee guida nazionali il nostro istituto persegue la piena inclusione di questi alunni e si adopera a tal fine con una articolata progettualità, che tende a valorizzare le professionalità interne in sinergia con le risorse presenti nel territorio. Il Gruppo di lavoro per l'inclusione (GLI), grazie alla realizzazione di un ambiente flessibile e tecnologicamente potenziato, sarà in grado di rafforzare l'utilizzo di strumenti digitali anche di tipo compensativo e dispensativo per gli alunni con disagio e/o diversa abilità.

Il potenziamento dei dispositivi digitali multimediali e la realizzazione di un ambiente non rigidamente strutturato, grazie ad arredi flessibili e confortevoli, permette una maggiore personalizzazione dei percorsi di apprendimento e un uso più diffuso e differenziato degli strumenti didattici compensativi e dispensativi.

Il nostro Istituto essendo peraltro un centro territoriale per l'inclusione (CTI) costituirà l'interfaccia di rete con i CTS, con i servizi sociali e sanitari territoriali per l'implementazione di azioni di sistema (formazione, tutoraggio, progetti di prevenzione, monitoraggio, ecc.). La realizzazione di un ambiente polifunzionale ad elevato contenuto tecnologico e privo di rigide barriere architettoniche permetterà di implementare l'uso di materiali didattici digitali destinati agli alunni con disagi e disabilità e, allo stesso tempo, permetterà di ampliare le proposte per la formazione e l'aggiornamento continuo dei docenti.

La differenziazione dei modelli di apprendimento, orientata alla collaborazione tra studenti e alla personalizzazione dei percorsi formativi, consente ai docenti di rispondere in modo adeguato ai bisogni speciali degli alunni con disturbi dell'apprendimento o disabilità e favorisce l'inclusione e l'acquisizione di maggiore autonomia da parte degli stessi.

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.

Questa proposta rafforza e valorizza il contenuto progettuale del POF del nostro Istituto. Grazie ad essa sarà più semplice perseguire gli intenti educativi e formativi che la nostra scuola ha individuato come prioritari. Le attività didattiche basate su un approccio metodologico che privilegia la facilitazione e l'arricchimento dei canali comunicativi, oltre che l'ampliamento delle tipologie di relazione tra alunni e docenti e tra alunni stessi, si potranno finalmente avvalere di un ambiente adeguato, pensato con questa finalità. Lo spazio fisico rimodellato e la presenza di dispositivi digitali multimediali renderanno più semplice la promozione dell'autonomia degli alunni, il rispetto e la valorizzazione delle diversità e lo sviluppo dei percorsi individualizzati. In particolare, si elencano alcuni progetti, approvati dal collegio dei docenti, la cui attuazione sarebbe ampiamente facilitata dalla realizzazione dell'ambiente di apprendimento delineato nel progetto:

Programmiamo un Robot

Memory nella scuola

Nonni su Internet

Meet to Meet

Osservatorio permanente

Scuola e Lavoro-Tirocinio di Lavoro

Educazione alla Legalità

**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
acquistare**

In un' ampia e luminosa aula della sede succursale del nostro Istituto, finora adibita ad aula di disegno tecnico, si vorrebbe realizzare l'ambiente didattico innovativo e multifunzionale delineato nel progetto. In particolare, si vogliono sostituire i 28 banchi tradizionali, attualmente presenti nell'aula, con 28 banchi trapezoidali modulari, abbinati a 28 sedie su ruote. Nella stessa aula si vuole installare una Lavagna Interattiva Multimediale e un Videoproiettore ad ottica ultracorta, gestiti tramite un notebook dotato di software per il controllo di tutti i dispositivi digitali presenti nell'aula. Si prevedono inoltre 20 tablet (l'Istituto dispone già di 8 tablet da aggiungere a questi venti per arrivare a coprire le 28 postazioni da assegnare agli alunni) collegati al computer centrale che gestisce la lavagna interattiva, il proiettore e i tablet degli alunni, dotati di cuffie audio. Si prevede anche la presenza nell'aula di una stampante laser a colori. Con tale intervento si intende trasformare un'aula tradizionale, utilizzata attualmente per una sola disciplina, in uno spazio polifunzionale, dotato di dispositivi digitali e multimediali, confortevole e adatto ad una didattica di tipo innovativo in numerose discipline. Dallo spazio rigido si vuole passare ad uno spazio flessibile in cui la possibilità di raggruppare facilmente banchi e sedie in modi differenti renda facilmente realizzabili configurazioni adatte al lavoro di gruppo, a diversi livelli. In un contesto di questo tipo è possibile ridurre la centralità dell'insegnante nella lezione frontale per favorire un maggior protagonismo e una maggiore responsabilizzazione degli alunni nel loro processo formativo.

Allegato presente

Sezione: Riepilogo Moduli

Riepilogo moduli

Modulo	Costo totale
Servizi digitali per la scuola	€ 1.700,00
Aula multimediale multifunzionale con arredi a struttura modulare	€ 18.197,00
TOTALE FORNITURE	€ 19.897,00

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)	€ 440,00
Piccoli adattamenti edilizi	6,00 % (€ 1.320,00)	€ 123,00
Pubblicità	2,00 % (€ 440,00)	€ 440,00
Collaudo	1,00 % (€ 220,00)	€ 220,00
Addestramento all'uso delle attrezzature	2,00 % (€ 440,00)	€ 440,00
TOTALE SPESE GENERALI	(€ 2.103,00)	€ 2.103,00
TOTALE FORNITURE		€ 19.897,00
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: Servizi digitali per la scuola

Sezione: Moduli

Dettagli modulo

Titolo modulo	Servizi digitali per la scuola
Descrizione modulo	Si prevede l'installazione di una lavagna interattiva nell'atrio della sede succursale, dove alunni, docenti e genitori, oltre a tutto il restante personale della scuola, possano collegarsi con la rete e con il sito dell'Istituto per ricevere informazioni e documentazione.
Data inizio prevista	10/01/2016
Data fine prevista	31/05/2016
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	RMTD19000N - COSTRUZIONI, AMBIENTE E TERRITORIO - BIENNIO COMUNE RMTD19000N - COSTRUZIONI AMBIENTE E TERRITORIO - TRIENNIO RMTD19000N - AMMINISTRAZIONE FINANZA E MARKETING - BIENNIO COMUNE RMTD19000N - AMMINISTRAZIONE FINANZA E MARKETING - TRIENNIO RMTD19000N - SISTEMI INFORMATIVI AZIENDALI

Sezione: Tipi di forniture

Riepilogo forniture

Tipologia	Descrizione	Quantità	Importo unitario
Schermi interattivi e non	Display Informativo 55" a parete	1	€ 1.700,00
TOTALE			€ 1.700,00

Elenco dei moduli

Modulo: 3

Titolo: Aula multimediale multifunzionale con arredi a struttura modulare

Sezione: Moduli

Dettagli modulo

Titolo modulo	Aula multimediale multifunzionale con arredi a struttura modulare
Descrizione modulo	<p>Si propone l'acquisto di una lavagna interattiva, di un proiettore e di un computer dotato di un piccolo armadio contenitore, di 20 tablet dotati di cuffie audio, di un armadietto per la ricarica dei tablet e di una stampante laser a colori. Si propone inoltre l'acquisto di 28 banchi trapezoidali modulari e di 28 sedie su ruote.</p> <p>Con i dispositivi digitali e gli arredi proposti si vuole realizzare uno spazio di apprendimento alternativo all'aula tradizionale. Tale spazio può essere usato per discipline diverse e vuole offrire ad alunni e docenti, di tutte le classi e di tutte le sezioni, uno spazio attrezzato per un approccio alla didattica di tipo innovativo, basato sull'uso dei dispositivi multimediali e di un arredo flessibile che renda facilmente realizzabile un cambiamento di assetto dell'aula a seconda delle esigenze del momento e del percorso didattico prescelto.</p>
Data inizio prevista	10/01/2016
Data fine prevista	31/05/2016
Tipo Modulo	Spazi alternativi per l'apprendimento
Sedi dove è previsto l'intervento	RMTD19000N - COSTRUZIONI, AMBIENTE E TERRITORIO - BIENNIO COMUNE RMTD19000N - COSTRUZIONI AMBIENTE E TERRITORIO - TRIENNIO RMTD19000N - AMMINISTRAZIONE FINANZA E MARKETING - BIENNIO COMUNE RMTD19000N - AMMINISTRAZIONE FINANZA E MARKETING - TRIENNIO RMTD19000N - SISTEMI INFORMATIVI AZIENDALI

Sezione: Tipi di forniture



Riepilogo forniture

Tipologia	Descrizione	Quantità	Importo unitario
Tablet	TABLET 10" WIFI SISTEMA OPERATIVO ANDROID	20	€ 240,00
Lavagna Interattiva Multimediale	LAVAGNA INTERATTIVA MULTIMEDIALE 77"	1	€ 1.100,00
Videoproiettori fissi interattivi	VIDEOPROIETTORE AD OTTICA ULTRACORTA	1	€ 1.300,00
PC Laptop (Notebook)	NOTEBOOK I3, 4GB, 500GB ACADEMIC	1	€ 600,00
Software per il controllo macchine in remoto	SOFTWARE OFFICE PROPLUS EDU	1	€ 70,00
Arredi mobili e modulari	MOBILETTO MURALE FRIZIONATO	1	€ 125,00
Arredi mobili e modulari	CARRELLO DI RICARICA PER TABLET	1	€ 1.500,00
Stampanti b/n o a colori	STAMPANTE LASER COLORI WIFI	1	€ 225,00
Altri dispositivi di fruizione individuale	CUSTODIA CON TASTIERA	20	€ 100,00
Altri dispositivi di fruizione individuale	CUFFIA AUDIO PER TABLET	20	€ 24,00
Software di rete	PIATTAFORMA DI CONTROLLO DEVICES	1	€ 600,00
Software registro elettronico avanzato con accesso a contenuti, libri digitali	MOTORE DI RICERCA SEMANTICA CONTENUTI CERTIFICATI	21	€ 17,00
Arredi mobili e modulari	BANCHI TRAPEZIOIDALI MODULARI REGOLABILI COLORATI	28	€ 100,00
Arredi mobili e modulari	SEDIE ALUNNO SU RUOTE	28	€ 80,00
TOTALE			€ 18.197,00



Azione 10.8.1 - Riepilogo candidatura

Sezione: Riepilogo

Avviso	2 - 12810 del 15/10/2015 -FESR – Realizzazione AMBIENTI DIGITALI(Piano 9698)
Importo totale richiesto	€ 22.000,00
Num. Delibera collegio docenti	4858/a02
Data Delibera collegio docenti	27/10/2015
Num. Delibera consiglio d'istituto	4878/a02
Data Delibera consiglio d'istituto	03/11/2015
Data e ora inoltro	29/11/2015 18:49:34
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>Servizi digitali per la scuola</u>	€ 1.700,00	€ 2.000,00
10.8.1.A3 - Ambienti multimediali	Spazi alternativi per l'apprendimento: <u>Aula multimediale multifunzionale con arredi a struttura modulare</u>	€ 18.197,00	€ 20.000,00
	Totale forniture	€ 19.897,00	
	Totale Spese Generali	€ 2.103,00	
	Totale Progetto	€ 22.000,00	€ 22.000,00
	TOTALE PIANO	€ 22.000,00	