



Candidatura N. 1009442 37944 del 12/01/2018 - FESR - Laboratori innovativi 2

Sezione: Anagrafica scuola

Dati anagrafici

Denominazione	'G. MARCONI' - PENNE
Codice meccanografico	PETD03000D
Tipo istituto	IST TEC COMMERCIALE
Indirizzo	VIA MARTIRI PENNESI DEL 1837, N. 6
Provincia	PE
Comune	Penne
CAP	65017
Telefono	0858270776
E-mail	PETD03000D@istruzione.it
Sito web	http://www.istitutomarconi-penne.gov.it
Numero alunni	416
Plessi	PETD03000D - 'G. MARCONI' - PENNE PETD03051X - MARCONI



Articolazione della candidatura

Per la candidatura N. 1009442 sono stati inseriti i seguenti moduli:

Riepilogo moduli - 10.8.1.B1 Laboratori per lo sviluppo delle competenze di base

Tipologia modulo	Titolo	Massimale	Costo
Laboratorio di matematica/competenze digitali/coding	MARCONI 4.0 Laboratorio mobile di matematica, competenze digitali	Non previsto	€ 23.000,00
	TOTALE FORNITURE		€ 23.000,00



Articolazione della candidatura

10.8.1 - Dotazioni tecnologiche e laboratori

10.8.1.B1 - Laboratori per lo sviluppo delle competenze di base

Sezione: Progetto

Progetto

Titolo progetto	MARCONI 4.0 Laboratorio mobile di matematica e competenze digitali
Descrizione progetto	<p>L'istituto punta a realizzare nuovi laboratori nella nuova sede: MUSP in legno, resi necessari dall'interdizione della nostra sede storica, chiusa dal gennaio 2017, e gravemente danneggiata dagli eventi sismici e metereologici di quel periodo.</p> <p>Lo scopo del progetto di lavoro è la ricerca, la sperimentazione ed integrazione delle nuove tecnologie nelle classi, per favorire la diffusione della cultura tecnico-scientifica. Il laboratorio diviene un centro di autoapprendimento (adaptive learning). Il Laboratorio mobile di Matematica che si realizzerà, conterrà tutti gli strumenti hardware, software e strutturali per poter seguire le metodologie didattiche di apprendimento collaborativo e flipped classroom. Fondamentale è lo Spazio disposto con setting variabili per consentire sia un approccio didattico frontale che uno più laboratoriale. Il laboratorio diviene uno spazio dinamico, in movimento e aperto. Gli strumenti hardware e software scelti serviranno per un approccio laboratoriale alle materie STEM, ma il tutto in un'ottica di movimento. Si vuole poter fare attività didattica senza condizionamenti spaziali: laboratori scientifici portatili. Sarà incentivato l'uso dei dispositivi personali in ottica BYOD (progetto già attivato nel nostro istituto in 2 classi campione).</p>

Sezione: Caratteristiche del Progetto

Obiettivi specifici

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

Il progetto individua le presenti peculiarità:

riorganizzazione del tempo-scuola: tramite la possibilità di gestire in maniera più efficace ed efficiente la comunicazione all'interno della scuola e riducendo i costi grazie alla dematerializzazione.

riorganizzazione didattico-metodologica: per i docenti e gli studenti è possibile accedere a nuovi contenuti grazie all'accesso ad internet; si avviano progetti di collaborazione con scuole estere tramite la videoconferenza e le piattaforme dei contenuti; le attività didattiche disciplinari nel nuovo ambiente "connesso" e laboratoriale sono progettate come momenti di particolare attività per lo studente, che formula le proprie ipotesi e ne controlla le conseguenze, progetta e sperimenta, discute e argomenta le proprie scelte, impara a raccogliere dati dal web, ad analizzarli e a confrontarli.

innovazione curriculare: la promozione della cultura tecnico-scientifica nelle scuole, permette di coinvolgere gli studenti con iniziative capaci di favorire la comunicazione con il mondo della ricerca e della produzione, così da far crescere una diffusa consapevolezza sull'importanza della scienza e della tecnologia.

uso di contenuti digitali: la spinta all'innovazione e l'utilizzo degli strumenti digitali in classe connessi ad internet garantiscono la creazione di materiale scolastico multimediale. I docenti e gli studenti realizzano UdA interattive e differenziate.



Strategie di intervento adottate dalla scuola per le disabilità ed eventuale impiego di ambienti e dispositivi digitali per l'inclusione o l'integrazione degli allievi con bisogni educativi speciali

L'introduzione di strumenti digitali permetterà di sfruttare le risorse informatiche per valorizzare le abilità degli alunni BES o DSA. Integrare le attività didattiche studiate appositamente per venire incontro ad alunni con disabilità con contenuti multimediali, software dedicati e non, dispositivi digitali, non può che essere da supporto nel processo di apprendimento e nello svolgimento di attività di base, migliorando i livelli di autonomia nello svolgimento di attività manuali che, per studenti disabili, sono rappresentate generalmente dalle attività di base (scrivere, leggere, disegnare). Inoltre con il Progetto METODO DI STUDIO, da anni attivo presso l'Istituto, si favorisce l'acquisizione di un adeguato metodo di studio trasversale a tutti gli ambiti disciplinari per alunni con difficoltà nella comprensione del testo. Il corso si prefigge di agevolare il superamento di difficoltà nello studio, accusate da studenti certificati DSA e BES. Tutte le attività del Progetto vengono realizzate, ad oggi, solo parzialmente in forma multimediale. Inoltre, durante l'attività scolastica curricolare vengono adottati strumenti e mezzi digitali idonei per facilitare l'apprendimento e meglio conseguire l'inclusione ed il successo formativo di una porzione della popolazione scolastica in situazione di particolare disagio. Per quanto fin qui esposto l'aumento delle strumentazioni a disposizione consentirebbe l'aumento dell'efficacia didattico-educativa degli interventi dei docenti.

Descrizione del singolo progetto e descrizione di come le attrezzature si integrano con quelle esistenti

Il presente progetto mira alla conversione dal vecchio metodo di insegnamento (lezione frontale), ad un'esperienza moderna di apprendimento, interattiva e coinvolgente che consenta, grazie all'allestimento di classi tecnologicamente avanzate, di esplorare, comunicare e imparare un modo di pensare digitale (Flipped classroom). L'intento dell'iniziativa è quello di realizzare ambienti di apprendimento adatti ad un utilizzo costante e diffuso delle tecnologie nella quotidianità scolastica, al fine di verificare come e quanto l'impatto possa intervenire nei processi formativi in un'epoca di trasformazioni dei linguaggi della comunicazione e della diffusione dei saperi. L'utilizzo delle tecnologie rappresenta una direzione di insegnamento/apprendimento con ampie potenzialità in quanto, oltre ad attivare un più forte coinvolgimento degli alunni proponendo un ambiente didattico accattivante, offre la possibilità di sperimentare nuove modalità di apprendimento e di relazione tra piccoli gruppi, tra il singolo e il gruppo, creando così nuove comunità d'apprendimento. L'acquisizione di strumenti mobili in carrelli e box mobili, a disposizione degli studenti, che possono trasformare un'aula normale in uno spazio multimediale e di interazione; l'aula si trasforma così in uno spazio in grado di proporre una varietà di configurazioni: dai modelli più tradizionali al lavoro in gruppi.



Informazioni sulle strumentazioni necessarie alla realizzazione dei laboratori, sugli interventi di rimodulazione degli spazi, da mostrare anche attraverso un layout grafico, e sulle modalità di utilizzo delle attrezzature che si intende acquisire, evidenziando in particolar modo gli elementi innovativi nel processo di formazione e di potenziamento delle competenze delle studentesse e degli studenti che si vogliono sviluppare.

Il Laboratorio di Matematica che si intende realizzare diviene parte integrante dell'*ecosistema Scuola* (aule con il Kit LIM; utenti nelle aree comuni; dirigenza ed amministrazione; sala riunione/corsi; laboratori) e conterrà i tutti gli strumenti hardware, software e strutturali per poter seguire le metodologie didattiche di apprendimento collaborativo, *flipped classroom* e apprendimento adattivo.

Fondamentale in questo processo è lo Spazio che viene disposto con setting variabili, quindi sedute con ruote, ripiano ampio come scrittoio e poggia zaino, per consentire sia un approccio didattico "frontale" che uno più laboratoriale. Il laboratorio diviene uno spazio dinamico, in movimento e aperto. Gli strumenti hardware e software scelti serviranno per un approccio laboratoriale alle materie curricolari. Si vuole poter fare attività didattica senza condizionamenti spaziali, anche all'aperto con i **laboratori scientifici portatili**. Il monitor touch e la document camera consentono la condivisione di quanto desidera il docente.

Allegato presente

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

La progettualità proposta è in linea con quanto definito all'interno del PTOF dell'istituto che si focalizza su cinque punti prioritari che fungono da elementi catalizzatori, nonché da principi ispiratori dell'attività progettuale dei docenti. Essi sono:

- 1 – Inclusività e personalizzazione;
- 2 - Digitalizzazione degli ambienti di apprendimento ed innovazione delle metodologie;
- 3 - Alternanza scuola-lavoro;
- 4 - Potenziamento delle lingue straniere e della dimensione europea;
- 5 - Educazione al benessere mediante la promozione della legalità, di attività legate alla prevenzione del disagio, alla tutela della salute e dell'ambiente, alla promozione di life skills;

Tutti questi punti saranno potenziati grazie alle attività programmate da svolgere in ambienti di apprendimento moderni, sviluppando l'abilità di organizzare l'apprendimento sia individuale che di gruppo.

Le attività laboratoriali, insieme alle altre azioni inserite nel PTOF, sono finalizzate alla formazione di cittadini attivi, preparati ad essere protagonisti della vita sociale e dei contesti professionali nell'ottica di una produttività matura in una dimensione europea e transnazionale oltre a sviluppare un'etica della responsabilità, del senso di legalità e di appartenenza ad una comunità alla cui vita sociale e lavorativa dell'individuo deve contribuire, secondo le regole proprie di un sistema democratico.



Elementi progettuali a supporto della valutazione

Critero di valutazione	Valore
1) livello di copertura della rete esistente all'atto della presentazione del progetto (con riferimento alle aree da destinare ai laboratori):	tra l'80% e il 100%
2) connessione internet	Si Estremi del contratto / Convenzione: contratto Fastweb
3) realizzazione di un progetto che preveda l'impiego di ambienti e attrezzature 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.571	Si con il Progetto METODO DI STUDIO si favorisce l'acquisizione di un metodo di studio a tutti gli ambiti disciplinari per alunni con difficoltà e il superamento di difficoltà nello studio, accusate da studenti certificati DSA e BES.L'aumento delle strumentazioni a disposizione consentirebbe l'aumento dell'efficacia didattico-educativa degli interventi, facilitando l'apprendimento, l'inclusione ed il successo formativo.
4) connessione con altri spazi laboratoriali della scuola e utilizzo coordinato degli stessi	Si IL LABORATORIO SARÀ CONNESSO A TUTTE LE AULE MEDIANTE CONNETTIVITA WIFI IN MODO DA POTER UTILIZZARE E CONDIVIDERE VARI CONTENUTI DIGITALI, COORDINANDO ANCHE ATTIVITÀ MULTIDISCIPLINARI. QUESTA ULTERIORE SPINTA ALL'INNOVAZIONE FAVORIRÀ L'UTILIZZO PARALLELO DEGLI STRUMENTI DIGITALI IN CLASSE ED IN LABORATORIO, GARANTENDO LA CREAZIONE DI MATERIALE SCOLASTICO MULTIMEDIALE DA PARTE DI DOCENTI E STUDENTI, REALIZZANO UDA INTERATTIVE E DIFFERENZIATE.
5) utilizzo dei laboratori con metodologia didattica innovativa	Si Flipped Classroom Apprendimento intervallato (Spaced learning) Altro (specificare) COOPERATIVE LEARNING, PEER-EDUCATION
6) Utilizzo dei laboratori oltre l'orario scolastico anche per garantire una maggiore apertura al territorio	Si Ore extra curricolari apertura previste: 10

Sezione: Riepilogo Moduli

Riepilogo moduli

Modulo	Costo totale
MARCONI 4.0 Laboratorio mobile di matematica, competenze digitali	€ 23.000,00
TOTALE FORNITURE	€ 23.000,00

Sezione: Spese Generali

Riepilogo Spese Generali

Voce di costo	Valore massimo	Valore inserito
---------------	----------------	-----------------



Progettazione	(€ 266,66)	€ 237,33
Spese organizzative e gestionali	(€ 266,66)	€ 237,33
Piccoli adattamenti edilizi	(€ 800,00)	€ 712,00
Pubblicità	(€ 266,66)	€ 237,33
Collaudo	(€ 133,33)	€ 118,66
Addestramento all'uso delle attrezzature	(€ 266,66)	€ 237,33
TOTALE SPESE GENERALI	(€ 2.000,00)	€ 1.779,98
TOTALE FORNITURE		€ 23.000,00
TOTALE PROGETTO		€ 24.779,98

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: Laboratorio di matematica/competenze digitali/coding

Titolo: MARCONI 4.0 Laboratorio mobile di matematica, competenze digitali

Sezione: Moduli

Dettagli modulo

Titolo modulo	MARCONI 4.0 Laboratorio mobile di matematica, competenze digitali
Descrizione modulo	Il modulo sarà finalizzato a creare un ambiente di apprendimento "interattivo" per potenziare ed acquisire competenze digitali, sviluppare l'abilità di organizzare l'apprendimento individuale e di gruppo, per favorire la diffusione della cultura tecnico-scientifica nelle scuole. Il laboratorio inteso come centro di autoapprendimento (adaptive learning). Il laboratorio, grazie alla sua caratteristica mobile, sarà utilizzato da tutte le classi dell'istituto. L'obiettivo primario in questo momento storico di elevato progresso tecnologico è quello di sviluppare un'azione formativa in previsione di nuove figure professionali che vanno emergendo nel mondo del lavoro. Lo scopo del progetto di lavoro è la ricerca, la sperimentazione ed integrazione delle nuove tecnologie nelle classi.
Data inizio prevista	12/03/2018
Data fine prevista	31/08/2018
Tipo Modulo	Laboratorio di matematica/competenze digitali/coding
Sedi dove è previsto l'intervento	PETD03000D

Sezione: Tipi di forniture

Riepilogo forniture

Tipologia	Descrizione	Quantità	Importo unitario
Dispositivi multimediali e digitali di fruizione individuale (pc desktop, pc laptop, tablet, smartphone)	Notebook i5+ 8GB- 1TB- Windows 10 Pro	20	€ 560,00
Accessori per laboratori (tutti i possibili accessori di un laboratorio, dalle spine ai cavi)	Mobile ricarica notebook 36 posti	1	€ 1.000,00
Dispositivi multimediali e digitali di fruizione collettiva (stampanti, scanner, videoproiettori, videoproiettori interattivi, LIM, document camera, ecc)	Monitor interattivo da 65" Touch Screen + notebook	1	€ 2.500,00
Accessori per laboratori (tutti i possibili accessori di un laboratorio, dalle spine ai cavi)	Stand con ruote regolazione altezza perMonitor int	1	€ 500,00
Ausili per l'utilizzo di strumenti e attrezzature per utenti con bisogni educativi speciali	Dispositivi per la fruizione alunni BES/PAI	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

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

MIUR

Scuola 'G. MARCONI' - PENNE
(PETD03000D)

Software strettamente indispensabili per l'utilizzo didattico ottimale delle apparecchiature da parte di utenti con bisogni educativi speciali (controllo su totale software non superiore al 20%)	Software per la fruizione alunni BES/PAI	1	€ 500,00
Dispositivi multimediali e digitali di fruizione collettiva (stampanti, scanner, videoproiettori, videoproiettori interattivi, LIM, document camera, ecc)	Stampante A3,A4 laser di rete multifunzione	1	€ 300,00
Software strettamente indispensabili per l'utilizzo didattico ottimale delle apparecchiature (controllo su totale software non superiore al 20%)	Software di tipo scientifico	1	€ 2.500,00
Strumenti e attrezzature - con supporto di tipo digitale	Hardware simulazioni scientifiche di vario genere	1	€ 4.000,00
TOTALE			€ 23.000,00



Azione 10.8.1 - Riepilogo candidatura

Sezione: Riepilogo

Riepilogo progetti

Progetto	Costo
MARCONI 4.0 Laboratorio mobile di matematica e competenze digitali	€ 24.779,98
TOTALE PROGETTO	€ 24.779,98

Avviso	37944 del 12/01/2018 - FESR - Laboratori innovativi 2(Piano 1009442)
Importo totale richiesto	€ 24.779,98
Num. Delibera collegio docenti	5/2017
Data Delibera collegio docenti	17/05/2017
Num. Delibera consiglio d'istituto	334/2018
Data Delibera consiglio d'istituto	12/02/2018
Data e ora inoltro	07/03/2018 15:54:42
Si garantisce l'attuazione di progetti che supportino lo sviluppo sostenibile rispettando i principali criteri stabiliti dal MATTM	Sì
Si dichiara di essere in possesso dell'approvazione del conto consuntivo relativo da parte dei revisori contabili all'ultimo anno di esercizio a garanzia della capacità gestionale dei soggetti beneficiari richiesta dai Regolamenti dei Fondi Strutturali Europei	Sì

Riepilogo moduli richiesti

Sottoazione	Modulo	Importo	Massimale
10.8.1.B1 - Laboratori per lo sviluppo delle competenze di base	Laboratorio di matematica/competenze digitali/coding: <u>MARCONI 4.0 Laboratorio mobile di matematica, competenze digitali</u>	€ 23.000,00	Non previsto
	Totale forniture	€ 23.000,00	
	Totale Spese Generali	€ 1.779,98	
	Totale Progetto	€ 24.779,98	
	TOTALE PIANO	€ 24.779,98	