



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
MIUR

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

Scuola



Liceo Classico " U. FOSCOLO "
C.F. 82005420581 C.M. RMPC26000Q

FOSCOLO (RM) RMPC26000Q
Prot. 0000407/U del 12/03/2018 13:19:14

Candidatura N. 1007234 37944 del 12/12/2017 - FESR - Laboratori Innovativi

Sezione: Anagrafica scuola

Dati anagrafici

Denominazione	UGO FOSCOLO
Codice meccanografico	RMPC26000Q
Tipo istituto	LICEO CLASSICO
Indirizzo	VIA S. FRANCESCO D'ASSISI 34
Provincia	RM
Comune	Albano Laziale
CAP	00041
Telefono	06121128285
E-mail	RMPC26000Q@istruzione.it
Sito web	http://www.liceougofoscolo.gov.it
Numero alunni	810
Plessi	RMPC26000Q - UGO FOSCOLO



Articolazione della candidatura

Per la candidatura N. 1007234 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 scienze e tecnologia - Fisica	In medio Physica	Non previsto	€ 21.248,71
	TOTALE FORNITURE		€ 21.248,71



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	Acta Scientiae
Descrizione progetto	<p>Il progetto è finalizzato alla realizzazione di un'aula laboratorio polifunzionale di Fisica-Scienze, partendo dal materiale già esistente in Istituto, o integrandolo opportunamente e realizzando documentazione ed integrazioni tecnico-didattiche.</p> <p>SEDE CENTRALE: migliorare l'utilizzo dell'aula laboratorio già esistente.</p> <p>SEDE SUCCURSALE: allestimento di un'area laboratoriale nel locale Aula Multimediale.</p> <p>Il punto focale sarà la realizzazione di una postazione laboratorio mobile, che possa permettere la realizzazione di una didattica delle Scienze maggiormente inclusiva e finalizzata alla realizzazione di eventuali Moduli PON FSE, in base ai successivi finanziamenti e autorizzazioni.</p> <p>Altro punto forte della realizzazione dei Laboratori è l'integrazione, nella pratica didattica, con le Aule 2.0, e i Laboratori Digitali di cui la Scuola è già dotata, per sviluppare e potenziare le competenze chiave digitali.</p>

Sezione: Caratteristiche del Progetto

Obiettivi specifici

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

Attualmente il liceo partecipa al Progetto Alternanza Scuola Lavoro 'LAB2GO' attraverso convenzione stipulata con l'INFN-UniRoma2, partendo dal materiale esistente e realizzando documentazione tecnico didattica fruibile sia dagli studenti sia dalla rete di scuole del territorio già costituita. L'attività attualmente coinvolge le classi IV. Gli obiettivi sono: 1. catalogazione degli esperimenti scientifici realizzabili in laboratorio e riparazione della strumentazione non funzionante; 2. aggiornamento rivolto ai docenti sugli esperimenti scientifici realizzabili; 3. condivisione digitale degli esperimenti in rete tramite WIKI. L'attività progettuale permetterà ai fruitori di disporre di strumenti e tecnologie scientifiche e digitali adatte a sviluppare abilità formative ed operative indispensabili nella didattica della fisica e delle scienze naturali chimiche e biologiche. Il progetto prevede la riorganizzazione del tempo scuola, che fa leva sui percorsi di potenziamento Scientifico, oltre che finalizzata all'avvio di FSE, e una riorganizzazione didattico-metodologica. Si favorirà così la peer education ed il peer tutoring negli incontri programmati per condividere con la classe le attività sperimentali che potranno essere presentate sia in orario curricolare, secondo la programmazione annuale, sia prevedendo incontri pomeridiani di potenziamento rivolti sia ad intra che ad extra.

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

Ai fini dell'inclusione e dell'integrazione di alunni con diversa abilità, in un'ottica di capovolgimento della didattica frontale, resa più feconda attraverso l'utilizzo di Didattica laboratoriale, *peer education*, *peer tutoring* e *peer mentoring*, è previsto l'utilizzo di strumenti facilitanti, che possano supportare l'azione di 'ricerca-in-azione' da parte di tutti i gruppi di alunni.

Tali metodologie e strumenti, quali l'abaco, l'utilizzo di applicativi facilitanti, l'uso di tastiera facilitata per Pc e Mouse Trackball, la presenza di un banco antropometrico, una lente di ingrandimento ottico, aiuteranno l'attuazione di una didattica pienamente inclusiva, che tiene conto delle specificità di ciascuno, rendendole ricchezza per tutti. Le strategie di intervento da adottare in entrambi i plessi dell'Istituto permetteranno una piena sinergia ed efficacia didattica, che tenga conto della ricchezza della diversità.

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

Il progetto prevede una prima fase di catalogazione degli strumenti e delle apparecchiature scientifiche in dotazione alla scuola sia dal punto di vista della quantità che del funzionamento. Le attrezzature non funzionanti verranno mandate a riparare presso i laboratori dell'università referente del progetto. L'attività di catalogazione riguarderà l'ambito di utilizzo, il numero progressivo ed il numero d'inventario d'Istituto, utilizzando fogli Excel su GOOGLE DRIVE. A tale scopo si rende necessario implementare il numero di PC-Laptop in laboratorio. L'incremento si integra con la presenza di connessione Wi-fi necessaria anche per la fase successiva del progetto che prevede l'inserimento della documentazione relativa alle attività sperimentali che si realizzeranno in una piattaforma Wiki condivisa con la rete di scuole del territorio. I moduli sperimentali verranno allestiti e realizzati dagli alunni con l'aiuto dei ricercatori dell'Università e degli insegnanti usufruendo della strumentazione scientifica già in possesso della scuola ed allestendo anche un'esperienza sull'elettromagnetismo per la quale si prevede l'acquisto di strumentazione specifica ora mancante. Le presentazioni e le elaborazioni dei dati sperimentali attraverso software freeware ed altri materiali video prodotti saranno fruibili tramite video proiettore in dotazione e tablet e stampante 3D di provenienza Regione Lazio progetto KIT SCUOLA 3D.



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.

L'attuazione del progetto prevede l'ampliamento dell'attività laboratoriale nelle due sedi dell'Istituto. In sede centrale il locale necessita di una revisione degli impianti già presenti, previo controllo di funzionalità ed adeguamento secondo norme di sicurezza. Il laboratorio deve disporre di servizi di elettricità, rete internet, acqua corrente, di un adeguato sistema di oscuramento delle finestre, arredi per la conservazione degli strumenti. Si revisionerà il mobilio per facilitare i lavori di gruppo ed un'ordinata conservazione dei prodotti finali. E' necessaria la revisione/sostituzione dei PC in dotazione e l'incremento di almeno un'unità PC per ogni banco di lavoro dotato di pacchetto Office. Nella Succursale si usufruirà dell'aula multimediale di nuova costituzione, già dotata di LIM, notebook e tablet, impianto WiFi e collegamento internet. Al suo interno verrà allestita anche una postazione *Laboratorio mobile autosufficiente* che permetterà attività di sperimentazione didattica nella massima sicurezza, dotata di kit per le esperienze sperimentali, banchi modulari tipo classe 2.0 per le attività di gruppo con un uso flessibile dello spazio. Non è prevista alcuna rimodulazione degli spazi esistenti che richieda un layout grafico, piuttosto si riqualificheranno semplicemente arricchendone la fornitura.

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

Le innovazioni che si propongono risultano indispensabili per le iniziative di sostegno allo studio (sostegno ai Bes, alla disabilità, interventi Idei, sportelli didattici) così come nei progetti mirati alla cura dell'eccellenza spendibili in ogni contesto accademico e professionale, in occasione degli eventi annuali, quale ad esempio la settimana della cultura scientifica. Tali eventi sono caratterizzati da approfondimento e divulgazione di temi di attualità scientifica attraverso seminari tenuti da esperti esterni e da studenti del liceo a ciò opportunamente formati e guidati. Sono previste conferenze e lezioni con docenti universitari specialisti di settore su tematiche legate alla contemporaneità. In aggiunta e a completamento dell'offerta formativa dell'istituto, è previsto l'utilizzo dei laboratori scientifici anche e soprattutto per la realizzazione più proficua delle attività di Alternanza Scuola-lavoro, in virtù delle convenzioni già in atto presso la nostra Scuola, oltre che per l'arricchimento della Didattica curriculare ed extracurriculare rivolta alle classi del Potenziamento Scientifico. Tutti i dettagli sono consultabili nel PTOF.

<http://www.liceougofoscolo.gov.it/Download/risorse/POF/Piano%20Triennale%20Offerta%20Formativa%202016%202019%20Liceo%20classico%20statale%20Ugo%20Foscolo%20Albano%20laziale.pdf>

Sezione: Criteri di valutazione

Elementi progettuali a supporto della valutazione

Criterio 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: cliente business Linea ISDN 7M Alice TIM I.D 0693263034
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.561	Si Con la realizzazione del Laboratorio si prevede la facilitazione della Didattica Laboratoriale per alunni con diversa abilità, di tipo psicomotorio, cognitivo, visivo, attraverso l'utilizzo di strumenti e metodologie adatte alla realizzazione di una Didattica Speciale ed inclusiva.
4) connessione con altri spazi laboratoriali della scuola e utilizzo coordinato degli stessi	Si Connessione con Aula 2.0 sede centrale, Laboratorio di informatica sede centrale, Aula 2.0 sede succursale
5) utilizzo dei laboratori con metodologia didattica innovativa	Si Apprendimento intervallato (Spaced learning) Altro (specificare) Project based learning, Peer education, Cooperative Learning, CLIL, IBSE
6) Utilizzo dei laboratori oltre l'orario scolastico anche per garantire una maggiore apertura al territorio	Si Ore extra curricolari apertura previste: 24

Sezione: Riepilogo Moduli

Riepilogo moduli

Modulo	Costo totale
In medio Physica	€ 21.248,71
TOTALE FORNITURE	€ 21.248,71

Sezione: Spese Generali

Riepilogo Spese Generali

Voce di costo	Valore massimo	Valore inserito
Progettazione	(€ 499,96)	€ 449,96
Spese organizzative e gestionali	(€ 499,96)	€ 449,96
Piccoli adattamenti edilizi	(€ 1.499,90)	€ 1.499,00
Pubblicità	(€ 499,96)	€ 499,00
Collaudo	(€ 249,98)	€ 249,98
Addestramento all'uso delle attrezzature	(€ 499,96)	€ 499,00
TOTALE SPESE GENERALI	(€ 3.749,72)	€ 3.646,90
TOTALE FORNITURE		€ 21.248,71
TOTALE PROGETTO		€ 24.895,61



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

MIUR

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

Scuola UGO FOSCOLO (RMPC26000Q)

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 scienze e tecnologia - Fisica

Titolo: In medio Physica

Sezione: Moduli

Dettagli modulo

Titolo modulo	In medio Physica
Descrizione modulo	Riqualificazione laboratorio esistente ed integrazione dei materiali esistenti attraverso la partecipazione al Progetto di Alternanza Scuola Lavoro Lab2Go con INFN-Università di Roma2. Integrazione dei materiali per migliorare l'inclusività nelle pratiche laboratoriali di alunni portatori di handicap. Recupero degli strumenti di fisica esistenti e creazione di pagine WIKI ed attività sperimentali e acquisto di materiali specifici per la pratica laboratoriale del quinto anno relativa all'elettromagnetismo. I moduli didattici creati dagli studenti che partecipano al percorso Lab2Go per gli alunni del terzo, quarto e quinto anno, verranno da loro presentati ai colleghi durante le attività di progetto programmate nel curriculum di Fisica. Acquisto di mobile lab per attrezzare l'aula 2.0 per lo svolgimento di attività laboratoriali e di gruppo di tipo scientifico da integrare con lim e tablet già in dotazione..
Data inizio prevista	02/04/2018
Data fine prevista	31/12/2018
Tipo Modulo	Laboratorio di scienze e tecnologia - Fisica
Sedi dove è previsto l'intervento	RMPC26000Q

Sezione: Tipi di forniture

Riepilogo forniture

Tipologia	Descrizione	Quantità	Importo unitario
Ausili per l'utilizzo di strumenti e attrezzature per utenti con bisogni educativi speciali	Tavolo di lavoro ergonomico	1	€ 384,30
Ausili per l'utilizzo di strumenti e attrezzature per utenti con bisogni educativi speciali	Kit disabili tastiera + mouse trackball	1	€ 303,00
Ausili per l'utilizzo di strumenti e attrezzature per utenti con bisogni educativi speciali	abaco	1	€ 18,06
Ausili per l'utilizzo di strumenti e attrezzature per utenti con bisogni educativi speciali	Tavola degli elementi chimici in bassorilievo	1	€ 11,59
Dispositivi multimediali e digitali di fruizione individuale (pc desktop, pc laptop, tablet, smartphone)	Notebook ultima generazione per lim	1	€ 793,00



Dispositivi multimediali e digitali di fruizione individuale (pc desktop, pc laptop, tablet, smartphone)	Notebook ultima generazione	2	€ 1.586,00
Software di sistema	Pacchetto Microsoft office standard 2016	2	€ 152,99
Arredi (fissi, mobili, modulari ecc)	Armadio combinato KEMFIRE 600A	1	€ 3.111,00
Arredi (fissi, mobili, modulari ecc)	Tavolo trapezio singolo per lavori di gruppo	12	€ 108,58
Arredi (fissi, mobili, modulari ecc)	sedia seduta ergonomica in polipropilene	12	€ 46,36
Arredi (fissi, mobili, modulari ecc)	Laboratorio mobile attrezzato + 3 kit	1	€ 7.948,50
Materiale di facile consumo (limite 10%)	vetreria e strumenti di misura	10	€ 250,00
Arredi (fissi, mobili, modulari ecc)	Lavagna bianca alta qualità 180x120 cm da muro	1	€ 117,00
Strumenti e attrezzature - senza supporto di tipo digitale	Sistema audio 80 watt	1	€ 100,00
Impianti ed infrastrutture necessari alla realizzazione del laboratorio	supporto da parete per proiettore	1	€ 100,00
Accessori per laboratori (tutti i possibili accessori di un laboratorio, dalle spine ai cavi)	Cavi per PC e sistema audio prolunghe adattatori	10	€ 30,00
Dispositivi multimediali e digitali di fruizione collettiva (stampanti, scanner, videoproiettori, videoproiettori interattivi, LIM, document camera, ecc)	Stampante scanner	1	€ 225,00
TOTALE			€ 21.248,71



Azione 10.8.1 - Riepilogo candidatura

Sezione: Riepilogo

Riepilogo progetti

Progetto	Costo
Acta Scientiae	€ 24.895,61
TOTALE PROGETTO	€ 24.895,61

Avviso	37944 del 12/12/2017 - FESR - Laboratori Innovativi(Piano 1007234)
Importo totale richiesto	€ 24.895,61
Num. Delibera collegio docenti	16
Data Delibera collegio docenti	21/02/2018
Num. Delibera consiglio d'istituto	169
Data Delibera consiglio d'istituto	09/02/2018
Data e ora inoltro	28/02/2018 13:39:18
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 scienze e tecnologia - Fisica: <u>In medio Physica</u>	€ 21.248,71	Non previsto
	Totale forniture	€ 21.248,71	
	Totale Spese Generali	€ 3.646,90	
	Totale Progetto	€ 24.895,61	
	TOTALE PIANO	€ 24.895,61	