



Candidatura N. 1008835 37944 del 12/12/2017 - FESR - Laboratori Innovativi

Sezione: Anagrafica scuola

Dati anagrafici

Denominazione	G. GALILEI - R. LUXEMBURG
Codice meccanografico	MIIS07700L
Tipo istituto	ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE
Indirizzo	VIA PARAVIA, 31
Provincia	MI
Comune	Milano
CAP	20148
Telefono	0240091762
E-mail	MIIS07700L@istruzione.it
Sito web	www.galileimilano.it
Numero alunni	1163
Plessi	MIIS07700L - G. GALILEI - R. LUXEMBURG MIRC07701G - GALILEI MIRI077018 - ROSA LUXEMBURG MITF077015 - GALILEI



Articolazione della candidatura

Per la candidatura N. 1008835 sono stati inseriti i seguenti moduli:
Riepilogo moduli - 10.8.1.B2 Laboratori professionalizzanti

Tipologia modulo	Titolo	Massimale	Costo
IPAV-PRODUZIONI AUDIOVISIVE - OPZIONE	MULTILAB	Non previsto	€ 87.126,80
	TOTALE FORNITURE		€ 87.126,80



Articolazione della candidatura

10.8.1 - Dotazioni tecnologiche e laboratori

10.8.1.B2 - Laboratori professionalizzanti

Sezione: Progetto

Progetto

Titolo progetto	MULTILAB
Descrizione progetto	Il Laboratorio MULTILAB intende fornire spazi e attrezzature utili alla produzione audio-video, grafica multimedia e fotografia per gli insegnamenti dei corsi di Produzioni audio - visive, grafica e fotografia dell'Istituto. Le attività che il Laboratorio permette di organizzare sono rivolte alla didattica laboratoriale nell'ambito dei corsi di cui sopra e, allo stesso tempo, consentono di aprirsi all'esterno, attraverso l'adozione di protocolli istituzionali quali l'alternanza scuola-lavoro, o, ancora, iniziative di formazione e culturali dedicate agli studenti, ai docenti e aperte al territorio. MULTILAB viene pensato come uno spazio di progettazione e produzione che dialoga con i Laboratori di Grafica e di Fotografia e con la Redazione della Radio web della scuola, attraverso la costruzione di percorsi condivisi.

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 del Laboratorio MULTILAB mira allo sviluppo dello spazio didattico nella modalità 4.0; nello specifico si propone di promuovere un ambiente di apprendimento interattivo, atto a favorire la conoscenza del mondo digitale e dei modelli comunicativi ad esso connessi (regia, montaggio, fotografia, sonoro, grafica 3D, animazione e grafica per videogiochi), secondo un approccio di tipo collaborativo e attivo. Tale approccio consente di riorganizzare il tempo scuola in chiave più flessibile rispetto alla lezione canonica, in quanto intende puntare il focus sul tempo della progettazione e realizzazione di un prodotto multimediale, a cui dedicare anche le ore pomeridiane, in particolare per tutti i prodotti legati alle attività di alternanza scuola lavoro. Si vuole, infatti, realizzare un laboratorio teorico-pratico utilizzabile da tutte le classi degli indirizzi multimedia dell'Istituto, che permetta l'integrazione e collaborazione estesa tra discipline diverse, sia nella didattica quotidiana sia all'interno di iniziative con soggetti esterni, e consenta l'utilizzo di software specifici dei settori di riferimento; le strumentazioni e i software presenti permettono di garantire agli studenti l'acquisizione di competenze corrispondenti al loro profilo professionale e di fornire a tutti gli altri soggetti fruitori la possibilità di soddisfare il loro bisogno di formazione e aggiornamento.



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'Istituto, all'interno del Piano Annuale Inclusività, ha messo a punto consolidate strategie volte a favorire il pieno successo formativo degli studenti con disabilità e, più in generale, di quelli con BES; tali strategie prevedono la risorsa del gruppo classe, in quanto le attività privilegiate all'interno del laboratorio sono quelle che favoriscono la collaborazione e la cooperazione in coppia o in piccoli gruppi, come ad es. la simulazione di una troupe cinematografica. Per valorizzare, poi, le differenze individuali è necessario adattare le forme di lezione e gli spazi di apprendimento. Adattare significa variare materiali e strategie rispetto ai diversi livelli di abilità e ai diversi stili cognitivi presenti in classe e tale adattamento è facilmente realizzabile all'interno di un Lab. multimediale, dove è possibile attivare molteplici canali di elaborazione delle informazioni e delle immagini, ad es. è previsto l'uso di uno schermo interattivo di 65" e iMac di 27" 5K per studenti ipovedenti. Inoltre le attività del MULTILAB promuovono dinamiche inclusive potenziando le strategie logico-visive grazie alla produzione, da parte degli stessi studenti, di mappe mentali, mappe concettuali e tutorial, in particolare attraverso l'uso di tavolette grafiche. Infine, la didattica legata al MULTILAB suscita emozioni e mette in campo variabili psicologiche nell'apprendimento tali da sostenere positivamente la motivazione degli studenti più in difficoltà.

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

MULTILAB si articola in due aree con specifiche funzioni: 1. area produzione comprendente una sala pose per riprese foto-video, set per interviste e cabina insonorizzata, utilizzabile anche dalla redazione della WEB RADIO della scuola; 2. area post-produzione, che prevede la possibilità di realizzare un percorso didattico che spazia dalla lezione frontale canonica a quella più interattiva, grazie all'ausilio di uno schermo interattivo e di banchi modulari che consentono l'aggregazione diversificata a seconda delle esigenze, promuovendo l'effettuazione di attività di brainstorming. Nel Laboratorio sono previste postazioni iMac 27" dotate di software specialistici e collegate in rete cablata per svolgere attività di post-produzione di materiali audiovisivi e fotografici, correzione colore, trattamento audio, effetti speciali ed elaborazioni grafiche, animazioni e 3D. MULTILAB interagisce con i diversi laboratori della scuola, in particolare i laboratori di Grafica e Fotografia, tramite rete cablata che permetterà l'accesso comune ad un server centrale e NAS e l'interscambio e la trasmissione dei documenti digitali sviluppati.

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.

Multilab si candida ad essere il cuore della lavorazione di prodotti multimediali a 360° che spaziano dal video all'animazione, dalla grafica per videogiochi a elaborati di sound design, ecc. Gli utenti si avvarranno di spazi flessibili grazie agli arredi modulari e ai set di illuminazione portatili e avranno l'opportunità di svolgere attività di ogni genere grazie alle alte prestazioni dei computer iMAC 27" 5K. Potranno effettuare riprese ad alta risoluzione grazie alle videocamere 4k di ultima generazione e avranno modo di registrare contenuti audio puliti attraverso l'ausilio di una cabina insonorizzata, di un mixer e microfoni di diverse tipologie (wireless, kit boom, ecc.). Il docente/formatore avrà a disposizione uno schermo interattivo 65" per avere la possibilità di sperimentare nuove tecniche di insegnamento, auspiccate dal PNSD, e fornendo così agli utenti un processo di formazione innovativo e professionalizzante.

Allegato presente

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

Nel PTOF sono richiamati i concetti di:

1. Contrasto alla dispersione scolastica attraverso l'adozione di metodologie didattiche innovative ed inclusive.
2. Acquisizione di competenze digitali trasversali alle aree didattiche e alle discipline curriculari
3. Formazione continua del personale docente per ottenere un'elevata capacità di inserire elementi innovativi nel percorso curriculare degli allievi
4. Connessione con le molteplici attività progettuali della scuola, quali l'alternanza scuola-lavoro, la partecipazione a concorsi, l'impresa simulata, la web radio, e con le realtà associative e istituzionali presenti sul territorio.

Utilizzare l'ambiente spazio 4.0 quale strumento privilegiato per i percorsi individualizzati e personalizzati per alunni con disabilità e con Bisogni Educativi Speciali (BES).

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: FIBRA PROFESSIONAL CON OPZ.SUPERFIBRA BMG256K - TIR VDSL BASE
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 MULTILAB è stato elaborato in previsione dell' inclusione delle diverse disabilità; i banchi sono ergonomici e modulari e lo schermo interattivo di 65' e i computer iMAC di 27', favoriscono la piena fruizione degli ipovedenti. Le tavolette grafiche consentono, poi, di utilizzare i vari programmi e, in particolare, il Programma «H-DRAW», già presente in Istituto, che permette di disegnare senza l'uso del mouse, di importare fotografie ed immagini e di scrivere o importare brevi testi.
4) connessione con altri spazi laboratoriali della scuola e utilizzo coordinato degli stessi	Si MULTILAB è connesso con i laboratori di Grafica e di Fotografia già presenti nell'Istituto in quanto li completa e li arricchisce; inoltre consente di valorizzare i laboratori degli altri indirizzi, in particolare, i laboratori di meccanica ed elettrotecnica, per la visualizzazione in 3D di successivi prodotti.
5) utilizzo dei laboratori con metodologia didattica innovativa	Si TEAL (Technology Enhanced Active Learning) Didattica per scenari (Learning story) Altro (specificare) Project-based learning, Tutoring, Peer-education, Debate, Cooperative learning, Learning by doing and by creating, CLIL per le classi di istituto tecnico.
6) Utilizzo dei laboratori oltre l'orario scolastico anche per garantire una maggiore apertura al territorio	Si Ore extra curricolari apertura previste: 8
7) Appartenenza alla rete dei poli tecnico professionali	Si L'Istituto appartiene al POLO TECNICO di Meccanica mecatronica, al POLO delle scuole professionali socio sanitario e al POLO degli istituti professionali di Ottica. La scuola è partner di un ATS legato ad un percorso post diploma IFTS Video social marketing ed è capofila di un IFTS tecnico ascensorista. Infine, è partner di un percorso ITS sulle nuove tecnologie.

Sezione: Riepilogo Moduli

Riepilogo moduli

Modulo	Costo totale
MULTILAB	€ 87.126,80
TOTALE FORNITURE	€ 87.126,80

Sezione: Spese Generali



Riepilogo Spese Generali

Voce di costo	Valore massimo	Valore inserito
Progettazione	(€ 1.716,42)	€ 1.716,42
Spese organizzative e gestionali	(€ 1.716,42)	€ 1.716,42
Piccoli adattamenti edilizi	(€ 5.149,27)	€ 5.149,27
Pubblicità	(€ 1.716,42)	€ 1.716,42
Collaudo	(€ 858,21)	€ 858,21
Addestramento all'uso delle attrezzature	(€ 1.716,42)	€ 1.716,42
TOTALE SPESE GENERALI	(€ 12.873,20)	€ 12.873,16
TOTALE FORNITURE		€ 87.126,80
TOTALE PROGETTO		€ 99.999,96

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: IPAV-PRODUZIONI AUDIOVISIVE - OPZIONE

Titolo: MULTILAB

Sezione: Moduli

Dettagli modulo

Titolo modulo	MULTILAB
Descrizione modulo	<p>Il modulo MULTILAB si compone di due aree comunicanti denominate Produzione e Postproduzione. Produzione consiste nella realizzazione di un ambiente evoluto adatto alle riprese audio-video per permettere a chi ne usufruirà di realizzare riprese di interviste, spot, campi/controcampi per esercitazioni, cortometraggi, registrazioni audio ma anche video aziendali per eventuali esperienze di alternanza scuola lavoro. Il laboratorio è dotato perciò di set con luci e fondali, strumentazione per la ripresa video e audio (wireless e presa diretta), di una cabina di insonorizzazione, di supporti quali tripods, slider, gimbal e dolly. Il laboratorio sarà il cuore della produzione di riprese e dialogherà con l'attiguo ambiente di Postproduzione ma anche con i laboratori di fotografia laddove fossero necessari, al fine di completare un progetto multidisciplinare, scatti fotografici per la realizzazione uno stop-motion o immagini come nature morte o altro, utili per le coperture di un video, o ancora foto da applicare in post-produzione su riprese effettuate con green o blu screen. Postproduzione invece consiste nella realizzazione di un ambiente evoluto 4.0 con postazioni modulari che possono essere disposte nello spazio a seconda delle esigenze, un'area dedicata alla lezione frontale con schermo interattivo 65" e computer dalle alte prestazioni iMAC 27". Gli utenti che usufruiranno del laboratorio avranno la possibilità di utilizzare i software professionali di montaggio video, compositing, color correction ed effetti speciali, già in dotazione della scuola, ma anche software open source di grafica 3D e animazione. L'ambiente Postproduzione è pensato per la realizzazione finale dei prodotti derivanti dal laboratorio di Produzione ed è connesso con il laboratorio di grafica multimediale, già presente nell'istituto, dal quale potranno pervenire elaborati di grafica vettoriale, titolazioni, font originali e loghi da implementare nei progetti video, animazioni e altro.</p>
Data inizio prevista	01/05/2018
Data fine prevista	31/07/2018
Tipo Modulo	IPAV-PRODUZIONI AUDIOVISIVE - OPZIONE
Sedi dove è previsto l'intervento	MIRI077018 - PRODUZIONI AUDIOVISIVE - OPZIONE

Sezione: Tipi di forniture

Riepilogo forniture

Tipologia	Descrizione	Quantità	Importo unitario
Arredi (fissi, mobili, modulari ecc)	Cabina insonorizzata 210x210 242 h	1	€ 5.630,00
Arredi (fissi, mobili, modulari ecc)	SET DI ILLUMINAZIONE PORTATILE CON FONDALI	2	€ 1.970,00



Strumenti e attrezzature per allestimento di una configurazione specialistica integrativa - con supporto di tipo digitale	Videocamere Panasonic ux90 4K	3	€ 1.900,00
Strumenti e attrezzature per allestimento di una configurazione specialistica integrativa - con supporto di tipo digitale	Microfono ntg 2	2	€ 185,00
Strumenti e attrezzature per allestimento di una configurazione specialistica integrativa - con supporto di tipo digitale	Kit Boom Rode ntg 2	1	€ 561,20
Strumenti e attrezzature per allestimento di una configurazione specialistica integrativa - senza supporto di tipo digitale	TREPPIEDI PROFESSIONALE CON CARRELLO SU RUOTE	3	€ 610,00
Materiale di facile consumo (limite 10%)	Kingston Scheda di Memoria SDA3/64 GB SDXC UHD	8	€ 40,00
Strumenti e attrezzature per allestimento di una configurazione specialistica integrativa - con supporto di tipo digitale	DJI Stabilizzatori Ronin M	1	€ 1.298,00
Strumenti e attrezzature per allestimento di una configurazione specialistica integrativa - con supporto di tipo digitale	MIXER AUDIO 22 canali	1	€ 370,00
Strumenti e attrezzature per allestimento di una configurazione specialistica integrativa - con supporto di tipo digitale	Rode rodelink filmMaker microfono wireless	1	€ 366,00
Strumenti e attrezzature per allestimento di una configurazione specialistica integrativa - con supporto di tipo digitale	Radiomicrofono Sennheiser EW 122P G3 TRIO	1	€ 829,60
Strumenti e attrezzature per allestimento di una configurazione specialistica integrativa - con supporto di tipo digitale	Zoom H6 Registratore 6 tracce	1	€ 345,00
Strumenti e attrezzature per allestimento di una configurazione specialistica integrativa - con supporto di tipo digitale	Microfono studio BUNDLE RODE NT1A	1	€ 185,00



Strumenti e attrezzature per allestimento di una configurazione specialistica integrativa - senza supporto di tipo digitale	Slider manfrotto MVS0100A	1	€ 439,20
Materiale di facile consumo (limite 10%)	borse da trasporto KT PL-CC-193	3	€ 164,60
Strumenti e attrezzature per allestimento di una configurazione specialistica integrativa - con supporto di tipo digitale	Monitor broadcast CL101xd Field Monitor 10,1'	1	€ 700,00
Strumenti e attrezzature per allestimento di una configurazione specialistica integrativa - con supporto di tipo digitale	HD 25 SP II Cuffia dinamica chiusa	2	€ 182,00
Arredi (fissi, mobili, modulari ecc)	Tavolo Postazione docente ad angolo	1	€ 400,00
Arredi (fissi, mobili, modulari ecc)	Poltroncina ergonomica imbottita	26	€ 85,00
Computer, periferiche, dispositivi multimediali e digitali (pc desktop, pc laptop, tablet, smartphone, stampanti, scanner, videoproiettori, videoproiettori interattivi, LIM, ecc)	tavoletta grafica formato A5 wide	13	€ 120,00
Computer, periferiche, dispositivi multimediali e digitali (pc desktop, pc laptop, tablet, smartphone, stampanti, scanner, videoproiettori, videoproiettori interattivi, LIM, ecc)	Coppia di monitor da studio biamplificati	1	€ 475,00
Computer, periferiche, dispositivi multimediali e digitali (pc desktop, pc laptop, tablet, smartphone, stampanti, scanner, videoproiettori, videoproiettori interattivi, LIM, ecc)	Subwoofer amplificato, 150 W	1	€ 670,00
Computer, periferiche, dispositivi multimediali e digitali (pc desktop, pc laptop, tablet, smartphone, stampanti, scanner, videoproiettori, videoproiettori interattivi, LIM, ecc)	Sennheiser HD 206 Cuffia Stereo	13	€ 26,00
Impianti ed infrastrutture necessari alla realizzazione del laboratorio	IMPIANTO ELETTRICO	1	€ 2.800,00



Impianti ed infrastrutture necessari alla realizzazione del laboratorio	INSTALLAZIONE, CONFIGURAZIONE E CORSO	1	€ 700,00
Accessori per laboratori (tutti i possibili accessori di un laboratorio, dalle spine ai cavi)	SWITCH GESTIBILE 24+4 PORTE GIGABIT VLAN	1	€ 300,00
Arredi (fissi, mobili, modulari ecc)	ARMADIO RACK A PARETE completo di Link	1	€ 520,00
Computer, periferiche, dispositivi multimediali e digitali (pc desktop, pc laptop, tablet, smartphone, stampanti, scanner, videoproiettori, videoproiettori interattivi, LIM, ecc)	Schermo interattivo ULTRA-HD 65" 8 tocchi con IQ	1	€ 3.495,00
Computer, periferiche, dispositivi multimediali e digitali (pc desktop, pc laptop, tablet, smartphone, stampanti, scanner, videoproiettori, videoproiettori interattivi, LIM, ecc)	Stampante inkjet a colori formato A3+ in decacromi	1	€ 1.010,00
Computer, periferiche, dispositivi multimediali e digitali (pc desktop, pc laptop, tablet, smartphone, stampanti, scanner, videoproiettori, videoproiettori interattivi, LIM, ecc)	NAS con 8 dischi da 1 TB ognuno, 8 GB RAM, 2 porte	1	€ 2.560,00
Computer, periferiche, dispositivi multimediali e digitali (pc desktop, pc laptop, tablet, smartphone, stampanti, scanner, videoproiettori, videoproiettori interattivi, LIM, ecc)	iMac 27" 5K 16gb ram	13	€ 2.939,00
Accessori per laboratori (tutti i possibili accessori di un laboratorio, dalle spine ai cavi)	punto rete LAN cat. 6	14	€ 230,00
Arredi (fissi, mobili, modulari ecc)	Isola di lavoro a 4 posti con divisorio	3	€ 1.640,00
TOTALE			€ 87.126,80



Azione 10.8.1 - Riepilogo candidatura

Sezione: Riepilogo

Riepilogo progetti

Progetto	Costo
MULTILAB	€ 99.999,96
TOTALE PROGETTO	€ 99.999,96

Avviso	37944 del 12/12/2017 - FESR - Laboratori Innovativi(Piano 1008835)
Importo totale richiesto	€ 99.999,96
Num. Delibera collegio docenti	4
Data Delibera collegio docenti	20/02/2018
Num. Delibera consiglio d'istituto	327
Data Delibera consiglio d'istituto	13/02/2018
Data e ora inoltro	06/03/2018 09:25:59
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.B2 - Laboratori professionalizzanti	IPAV-PRODUZIONI AUDIOVISIVE - OPZIONE: <u>MULTILAB</u>	€ 87.126,80	Non previsto
	Totale forniture	€ 87.126,80	
	Totale Spese Generali	€ 12.873,16	
	Totale Progetto	€ 99.999,96	
	TOTALE PIANO	€ 99.999,96	