



Candidatura N. 1008147 37944 del 12/12/2017 - FESR - Laboratori Innovativi

Sezione: Anagrafica scuola

Dati anagrafici

Denominazione	I.P.S. I.S. GASLINI/MEUCCI
Codice meccanografico	GERI07000P
Tipo istituto	IST PROF INDUSTRIA E ARTIGIANATO
Indirizzo	VIA PASTORINO, 15
Provincia	GE
Comune	Genova
CAP	16162
Telefono	0107403503
E-mail	GERI07000P@istruzione.it
Sito web	www.ipsisgaslinimeucci.it
Numero alunni	986
Plessi	GERI07000P - I.P.S. I.S. GASLINI/MEUCCI GERI07001Q - CASA CIRCONDARIALE GASLINI/PONTEX



Articolazione della candidatura

Per la candidatura N. 1008147 sono stati inseriti i seguenti moduli:
Riepilogo moduli - 10.8.1.B2 Laboratori professionalizzanti

Tipologia modulo	Titolo	Massimale	Costo
IP09-MANUTENZIONE E ASSISTENZA TECNICA BIENNIO - TRIENNIO	Laboratorio controllo numerico	Non previsto	€ 37.000,00
IP09-MANUTENZIONE E ASSISTENZA TECNICA BIENNIO - TRIENNIO	Laboratorio di Elettronica ed elettrotecnica	Non previsto	€ 10.000,00
IP03-ODONTOTECNICO BIENNIO- TRIENNIO	Laboratorio odontotecnico specialistico	Non previsto	€ 38.000,00
	TOTALE FORNITURE		€ 85.000,00



Articolazione della candidatura

10.8.1 - Dotazioni tecnologiche e laboratori

10.8.1.B2 - Laboratori professionalizzanti

Sezione: Progetto

Progetto

Progetto	
Titolo progetto	Laboratori professionalizzanti
Descrizione progetto	<p>Il nostro istituto si è dotato negli anni di laboratori specifici per i diversi indirizzi di studio (manutenzione elettrica elettronica e meccanica, odontotecnica, ottica).</p> <p>Il progetto intende realizzare e aggiornare, in chiave digitale, i laboratori di manutenzione e di odontotecnica in modo professionalizzante grazie all'acquisizione di strumentazioni all'avanguardia necessarie ad acquisire le competenze professionali richieste dal mercato del lavoro.</p> <p>In particolare si intende realizzare un nuovo laboratorio di odontotecnica dotato di postazioni professionali, con attrezzatura digitale per la fruizione collettiva delle lavorazioni più fini, si vuole aggiornare i laboratori di elettronica ed elettrotecnica con strumenti di misura digitale, sistemi di acquisizione dati e per esperienze di domotica ed IoT, dotare l'officina meccanica di macchine a controllo numerico programmabili.</p> <p>L'obiettivo è quello di poter fornire ai nostri studenti le competenze professionali più ricercate nell'odierno mondo del lavoro.</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 ha l'obiettivo di:

- dotare i laboratori e le officine di attrezzatura moderna e professionale in linea con quelle utilizzate professionalmente, per fornire agli studenti le competenze richieste dal mondo del lavoro.
- preparare gli studenti alle esperienze di alternanza scuola-lavoro.

Il rinnovo dei laboratori di elettronica e di elettrotecnica permetterà di introdurre nella didattica nuovi argomenti legati alla domotica e all'Internet delle Cose (IoT), il centro di lavoro a controllo numerico completa il percorso didattico che parte dal disegno tecnico e dal CAD, oltre a consentire l'acquisizione di una delle competenze più richieste nel campo della meccanica, La realizzazione di un nuovo laboratorio odontotecnico munito di tecnologie di ultima generazione avrà modo di soddisfare l'utenza scolastica che necessita di acquisizioni di adeguate competenze spendibili nell'attuale mondo del lavoro.

Nello specifico, l'offerta formativa evidenzierà quali punti di forza :

- adeguamento delle tecniche laboratoriali, ad oggi risultanti obsolete, alle nuove tecnologie in uso in campo odontotecnico
- strutturazione di un laboratorio di eccellenza per svolgere corsi di approfondimento professionale (per alunni ed ex alunni)
- offrire possibilità di utilizzare il locale in sinergia col mondo lavorativo per un' interazione tra scuola e realtà produttiva
- conferire all'istituto, unico ad indirizzo odontotecnico nella provincia di Genova, un alto livello di competenza professionale



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

La scuola è centrata sul rapporto tra sapere e lavoro, base di innovazione continua e mezzo che valorizza ed evita l'emarginazione sociale, pertanto fornisce a chi è lento nell'apprendere o affetto da una minorazione un percorso individualizzato che consenta la valorizzazione della persona.

Tutte le innovazioni che si intendono introdurre favoriscono l'integrazione di studenti disabili o con bisogni educativi specifici, in parte perchè ergonomicamente più adatte, in parte per via della digitalizzazione delle esperienze.

In particolare:

- le postazioni del laboratorio di odontotecnica sono facilmente utilizzabili anche da una persona con problemi di deambulazione o costretta su sedia a rotelle
- l'introduzione della domotica e l'IoT permette, attraverso l'uso di strumenti e supporti digitali, di favorire gli studenti con bisogni educativi specifici (ad esempio disgrafia o discalculia, o con difficoltà legate alla lingua)
- l'accesso ad un centro di lavoro a controllo numerico consente anche a chi non è in grado di utilizzare macchinari tradizionali (fresa, tornio, ecc.) di produrre un oggetto finito a partire dalla sua progettazione fino alla realizzazione finale

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

Il progetto intende creare o aggiornare tre specifici laboratori:

1. Dotare l'officina meccanica di un centro di lavoro a controllo numerico, macchina in grado, a partire da un oggetto grezzo, di realizzare automaticamente prodotti finiti anche complessi attraverso la realizzazione di un disegno CAD e di una programmazione specifica. La nuova dotazione sarà inserita nella officina di macchine e si integrerà nel percorso di studi che parte dal disegno tecnico manuale e, attraverso il CAD arriva alla progettazione di un prodotto finito
2. Integrare l'attrezzatura dei laboratori di elettronica ed elettrotecnica con strumentazione digitale e con kit per la domotica e l'IoT, tecnologie sempre più utilizzati sia negli impianti civili che industriali. La strumentazione digitale sarà utilizzata non solo per le nuove esperienze, ma andrà ad integrare e rinnovare tutte le esperienze di laboratorio.
3. Realizzare un nuovo laboratorio di odontotecnica dotato di attrezzature moderne e con dotazioni digitali per facilitare la fruizione e la registrazione delle lavorazioni finì eseguite da docenti o esperti del settore, attraverso la ripresa digitale dell'esperienza e la visione su schermo di grandi dimensioni. Quest'ultima sarà integrata dalla attrezzatura digitale già a disposizione dell'istituto ed in particolare con la postazione CAD e lo scanner 3D specifico per il campo odontotecnico



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 progetto preve una parziale rimodulazione degli spazi dedicati alla didattica.

Il nuovo laboratorio di odontotecnica verrà realizzato al posto dell'attuale laboratorio di chimica al terzo piano della sede di Bolzaneto, visibile nell'allegato.

Il centro di lavoro CNC sarà integrato nell'officina di meccanica, andando a sostituire attrezzatura attualmente in disuso

L'attrezzatura aggiuntiva per i laboratori di elettronica ed elettrotecnica sarà integrata con quella attualmente in uso, senza necessità di interventi di rimodulazione degli spazi.

Il progetto è finalizzato all'innovazione del processo di formazione e al potenziamento delle competenze digitali, oltre all'acquisizione di nuove competenze professionali.

E' inoltre intenzione dell'Istituto riuscire a fare ottenere agli studenti una certificazione professionale che attesti le competenze professionali specifiche acquisite con l'utilizzo delle nuove attrezzature.

Allegato presente

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

Il progetto si integra e intende soddisfare le esigenze previste dal PTOF, ed in particolare i seguenti punti:

- Offerta formativa -> Programmazione didattico educativa e obiettivi didattici -> *'trasmettere le competenze immediatamente funzionali all'attività lavorativa, unite ad una preparazione scientifica che stimoli il pensiero logico matematico'*(P.T.O.F. 2017/18 pag. 14)
- Campi di potenziamento -> Potenziamento laboratoriale / Potenziamenti scientifico -> *'Che ha come obiettivi principali il potenziamento delle metodologie laboratoriali e delle attività di laboratorio, l'incremento dell'alternanza Scuola-Lavoro e la valorizzazione della scuola intesa come comunità attiva, aperta al territorio e in grado di sviluppare e aumentare l'interazione con le famiglie e con la comunità locale'* (P.T.O.F. 2017/18 pag. 26)
- Curricolare di alternanza scuola lavoro classi IV e V (P.T.O.F. 2017/18 pagg. 69-73)
- Progetto "La domotica: Applicazioni di Home Automation per la gestione di punti luce e comando di attuatori" (P.T.O.F. 2017/18 pag. 82)

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: Contratto Fastweb cod. cliente LA00523438 del 5 Giugno 2015
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 Il nuovo laboratorio di odontotecnica è facilmente raggiungibile anche da studenti con problemi di deambulazione e le nuove postazioni sono ergonomicamente adatte al lavoro anche da chi utilizza ausili per il movimento. Le dotazioni per i laboratori di elettronica ed elettrotecnica, nonché le macchine di lavoro a controllo numerico consentono di sopperire alle difficoltà di alunni con disabilità o con bisogni educativi specifici.
4) connessione con altri spazi laboratoriali della scuola e utilizzo coordinato degli stessi	Si Il laboratorio di odontotecnica sarà una estensione dei laboratori attualmente esistenti e l'utilizzo verrà integrato nel percorso curricolare. L'aggiornamento delle officine in chiave digitale con le macchine CNC sarà integrato con l'utilizzo del laboratorio di CAD per il disegno dei prodotti da realizzare. Le nuove dotazioni del laboratorio di elettronica ed elettrotecnica permetteranno una maggiore connessione con i laboratori tecnologici e di misure
5) utilizzo dei laboratori con metodologia didattica innovativa	Si Coding/pensiero computazionale/programmazione Altro (specificare) Cooperative Learning, Learning by doing and creating
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 Gaslini-Meucci è presente nel polo tecnico professionale RISPARMIO ED EFFICIENZA ENERGETICA ligure e PROVI (approvato e istituito dalla giunta regionale con la Dgr 793 del 20/06/2014) come scuola capofila insieme ad enti di formazione professionale, università ed aziende.

Sezione: Riepilogo Moduli

Riepilogo moduli

Modulo	Costo totale
Laboratorio controllo numerico	€ 37.000,00
Laboratorio di Elettronica ed elettrotecnica	€ 10.000,00
Laboratorio odontotecnico specialistico	€ 38.000,00
TOTALE FORNITURE	€ 85.000,00



Sezione: Spese Generali

Riepilogo Spese Generali

Voce di costo	Valore massimo	Valore inserito
Progettazione	(€ 2.000,00)	€ 2.000,00
Spese organizzative e gestionali	(€ 2.000,00)	€ 2.000,00
Piccoli adattamenti edilizi	(€ 6.000,00)	€ 6.000,00
Pubblicità	(€ 2.000,00)	€ 2.000,00
Collaudo	(€ 1.000,00)	€ 1.000,00
Addestramento all'uso delle attrezzature	(€ 2.000,00)	€ 2.000,00
TOTALE SPESE GENERALI	(€ 15.000,00)	€ 15.000,00
TOTALE FORNITURE		€ 85.000,00
TOTALE PROGETTO		€ 100.000,00

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: IP09-MANUTENZIONE E ASSISTENZA TECNICA BIENNIO - TRIENNIO

Titolo: Laboratorio controllo numerico

Sezione: Moduli

Dettagli modulo

Titolo modulo	Laboratorio controllo numerico
Descrizione modulo	Il modulo intende acquisire una o più macchine a controllo numerico (centro di lavoro, fresa, pantografo, tornio, ecc.) da inserire nell'officina di macchine e nel percorso scolastico curricolare degli studenti dell'indirizzo di manutenzione.
Data inizio prevista	01/09/2018
Data fine prevista	31/08/2019
Tipo Modulo	IP09-MANUTENZIONE E ASSISTENZA TECNICA BIENNIO - TRIENNIO
Sedi dove è previsto l'intervento	GERI07000P - MANUTENZIONE E ASSISTENZA TECNICA BIENNIO - TRIENNIO

Sezione: Tipi di forniture

Riepilogo forniture

Tipologia	Descrizione	Quantità	Importo unitario
Strumenti e attrezzature per allestimento di una configurazione specialistica integrativa - con supporto di tipo digitale	Centro di lavoro a controllo numerico con accessor	1	€ 37.000,00
TOTALE			€ 37.000,00



Elenco dei moduli

Modulo: IP09-MANUTENZIONE E ASSISTENZA TECNICA BIENNIO - TRIENNIO

Titolo: Laboratorio di Elettronica ed elettrotecnica

Sezione: Moduli

Dettagli modulo

Titolo modulo	Laboratorio di Elettronica ed elettrotecnica
Descrizione modulo	Il modulo integra la dotazione dei laboratori di elettronica ed elettrotecnica per consentire di inserire la domotica e l'IoT come argomenti didattici curricolari, oltre a consentire agli studenti di acquisire competenze digitali professionali.
Data inizio prevista	01/09/2018
Data fine prevista	30/06/2019
Tipo Modulo	IP09-MANUTENZIONE E ASSISTENZA TECNICA BIENNIO - TRIENNIO
Sedi dove è previsto l'intervento	GERI07000P - MANUTENZIONE E ASSISTENZA TECNICA BIENNIO - TRIENNIO

Sezione: Tipi di forniture

Riepilogo forniture

Tipologia	Descrizione	Quantità	Importo unitario
Computer, periferiche, dispositivi multimediali e digitali (pc desktop, pc laptop, tablet, smartphone, stampanti, scanner, videoproiettori, videoproiettori interattivi, LIM, ecc)	Notebook per gruppo di lavoro	8	€ 300,00
Strumenti e attrezzature per allestimento di una configurazione standard - con supporto di tipo digitale	Strumenti di misura (oscilloscopi, multimetri)	8	€ 400,00
Strumenti e attrezzature per allestimento di una configurazione specialistica integrativa - con supporto di tipo digitale	Kit per domotica e IoT	8	€ 300,00
Strumenti e attrezzature per allestimento di una configurazione specialistica integrativa - con supporto di tipo digitale	Attrezzatura standard elettronica	1	€ 2.000,00
TOTALE			€ 10.000,00



Elenco dei moduli

Modulo: IP03-ODONTOTECNICO BIENNIO- TRIENNIO

Titolo: Laboratorio odontotecnico specialistico

Sezione: Moduli

Dettagli modulo

Titolo modulo	Laboratorio odontotecnico specialistico
Descrizione modulo	Il modulo è finalizzato alla realizzazione di un nuovo laboratorio di odontotecnica munito di tecnologie di ultima generazione, con postazioni ergonomiche adatte anche all'utilizzo da parte di persone disabili, dotato inoltre di un sistema che permetta la proiezione delle lavorazioni per la fruizione collettiva
Data inizio prevista	01/09/2018
Data fine prevista	31/08/2019
Tipo Modulo	IP03-ODONTOTECNICO BIENNIO- TRIENNIO
Sedi dove è previsto l'intervento	GERI07000P - ODONTOTECNICO BIENNIO- TRIENNIO

Sezione: Tipi di forniture

Riepilogo forniture

Tipologia	Descrizione	Quantità	Importo unitario
Computer, periferiche, dispositivi multimediali e digitali (pc desktop, pc laptop, tablet, smartphone, stampanti, scanner, videoproiettori, videoproiettori interattivi, LIM, ecc)	Schermo interattivo per la fruizione collettiva	1	€ 2.000,00
Arredi (fissi, mobili, modulari ecc)	Postazioni da lavoro doppie	6	€ 2.500,00
Strumenti e attrezzature per allestimento di una configurazione specialistica integrativa - senza supporto di tipo digitale	Attrezzatura specialistica (spatole, micromotori)	12	€ 750,00
Strumenti e attrezzature per allestimento di una configurazione specialistica integrativa - con supporto di tipo digitale	Forno per ceramica integrale	1	€ 5.000,00
Strumenti e attrezzature per allestimento di una configurazione specialistica integrativa - con supporto di tipo digitale	Microscopio digitale	1	€ 1.000,00



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
MIUR

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

Scuola I.P.S. I.S. GASLINI/MEUCCI
(GERI07000P)

Strumenti e attrezzature per allestimento di una configurazione standard - senza supporto di tipo digitale	Attrezzatura standard lab. odontotecnico	1	€ 6.000,00
TOTALE			€ 38.000,00



Azione 10.8.1 - Riepilogo candidatura

Sezione: Riepilogo

Riepilogo progetti

Progetto	Costo
Laboratori professionalizzanti	€ 100.000,00
TOTALE PROGETTO	€ 100.000,00

Avviso	37944 del 12/12/2017 - FESR - Laboratori Innovativi(Piano 1008147)
Importo totale richiesto	€ 100.000,00
Num. Delibera collegio docenti	1
Data Delibera collegio docenti	24/10/2017
Num. Delibera consiglio d'istituto	41
Data Delibera consiglio d'istituto	21/02/2018
Data e ora inoltro	09/03/2018 13:13:42
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.B2 - Laboratori professionalizzanti	IP09-MANUTENZIONE E ASSISTENZA TECNICA BIENNIO - TRIENNIO: <u>Laboratorio controllo numerico</u>	€ 37.000,00	Non previsto
10.8.1.B2 - Laboratori professionalizzanti	IP09-MANUTENZIONE E ASSISTENZA TECNICA BIENNIO - TRIENNIO: <u>Laboratorio di Elettronica ed elettrotecnica</u>	€ 10.000,00	Non previsto
10.8.1.B2 - Laboratori professionalizzanti	IP03-ODONTOTECNICO BIENNIO-TRIENNIO: <u>Laboratorio odontotecnico specialistico</u>	€ 38.000,00	Non previsto
	Totale forniture	€ 85.000,00	
	Totale Spese Generali	€ 15.000,00	
	Totale Progetto	€ 100.000,00	



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
MIUR

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

Scuola I.P.S. I.S. GASLINI/MEUCCI
(GERI07000P)

	TOTALE PIANO	€ 100.000,00	
--	---------------------	---------------------	--