



Candidatura N. 1007381 37944 del 12/12/2017 - FESR - Laboratori Innovativi

Sezione: Anagrafica scuola

Dati anagrafici

Denominazione	'CUOMO - MILONE'
Codice meccanografico	SAIS06800T
Tipo istituto	ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE
Indirizzo	VIA DEGLI OLIVETANI N.14
Provincia	SA
Comune	Nocera Inferiore
CAP	84014
Telefono	0815174019
E-mail	SAIS06800T@istruzione.it
Sito web	www.istitutosuperiorecuomomilone.gov.it
Numero alunni	1020
Plessi	SAIS06800T - "CUOMO - MILONE" SARF06801E - IPSS CASTEL SAN GIORGIO SARF06802G - GAETANO MILONE SARI06801D - 'ANDREA CUOMO - ITALIANI D'AMERICA' SARI06802E - IPSIA SARNO



Articolazione della candidatura

Per la candidatura N. 1007381 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 - Altro	LAB our digital future	Non previsto	€ 23.618,00
	TOTALE FORNITURE		€ 23.618,00

Riepilogo moduli - 10.8.1.B2 Laboratori professionalizzanti

Tipologia modulo	Titolo	Massimale	Costo
IP04-OTTICO BIENNIO - TRIENNIO	OCCHIO.....AL LABORATORIO !	Non previsto	€ 73.606,26
	TOTALE FORNITURE		€ 73.606,26



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	"LAB our digital future"
Descrizione progetto	<p>Il Progetto nasce dalla esigenza di sostenere lo sviluppo scientifico e di incoraggiare una programmazione formativa del biennio incentrata sulla didattica laboratoriale favorendo l'acquisizione di strumenti concettuali e di procedure funzionali capaci di interagire maggiormente con il mondo del lavoro. Utilizzando metodiche innovative applicate alle discipline scientifiche e di indirizzo socio-sanitario/articolazione odontotecnico, presenti in misura consistente già dal primo biennio, il LAB rappresenta un ambiente di apprendimento che facilita la ricomposizione dei saperi e coinvolge, in maniera integrata, il linguaggio della scuola e la realtà socio-economica. LAB our digital future è un ambiente operativo scientifico-tecnologico, in grado di coniugare le attitudini degli studenti del biennio all'azione di potenziamento delle competenze di base utili per interpretare la realtà proiettata verso una professione futura. Le nuove apparecchiature si integrano con alcune dotazioni già presenti in Istituto al fine di adeguare le manifeste esigenze formative all'approfondimento programmato. Per la scelta delle strumentazioni si è tenuto conto del grado di adattabilità ad una didattica inclusiva, sostenibile, creativa nonché dalla flessibilità del loro utilizzo</p>

Sezione: Caratteristiche del Progetto



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

Scuola 'CUOMO - MILONE' (SAIS06800T)

Obiettivi specifici

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

Obiettivi del progetto rispetto a:

- a) Riorganizzazione del tempo-scuola:* Rendere più efficace la comunicazione, interna ed esterna, in orario curriculare ed extrascolastico; Permettere uno scambio proficuo di informazioni e di contenuti didattici mediante Internet e i servizi che offre;
- b) Riorganizzazione didattico-metodologica:* Implementare paradigmi didattici che hanno bisogno di strumenti tecnologici e software didattici di supporto-Permettere di creare materiale multimediale attraverso una didattica interattiva, innovativa e integrata con il mondo web per un orientamento personale/professionale-Sviluppare competenze di base, capaci di trattare situazioni complesse e di approfondimento e rielaborazione scientifico-tecnologica pertinenti al profilo professionale;
- c) Innovazione curriculare:* Ottenere una forte ricaduta sulla didattica, sul funzionamento e sull'organizzazione scolastica migliorando l'Offerta Formativa-Valorizzare e utilizzare efficacemente le risorse disponibili-Promuovere e sostenere il riconoscimento delle potenzialità e dei risultati degli studenti-Favorire la centralità dell'alunno nel percorso formativo;
- d) uso di contenuti digitali:* Tendere ad una specializzazione innovativa di prodotto e processo nel benessere della persona-Rafforzare le competenze chiave per una cultura aperta alle innovazioni-Favorire l'inclusione digitale migliorando la fruizione di informazioni e servizi online tra studenti di contesti sociali svantaggiati o studenti BES, DSA e disabili

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

Con il LAB our digital future si intenderà sviluppare e valorizzare le abilità degli studenti con disabilità, BES e DSA stimolandoli alla partecipazione proattiva attraverso l'utilizzo di strumenti e contenuti multimediali, software e dispositivi digitali. La scuola ha il compito di conoscere e valorizzare le specificità individuali perché da questo impegno e da questo orientamento dipende un apprendimento efficace. Gli strumenti tecnologici e la loro funzionalità, sempre più avanzata, favoriranno l'inclusione, l'integrazione personale e professionale. L'adozione di una didattica innovativa di tipo laboratoriale, come cooperative learning, peer learning, flipped classroom, sarà essenziale per rimuovere gli ostacoli anche di tipo pratico. Attraverso l'attività di Laboratorio lo sviluppo individuale dell'allievo avviene in un contesto di cooperazione e di relazione continua con i pari oltre che con l'adulto: il continuo rapporto con l'identità degli altri contribuirà a maturare l'identità personale, a scoprire il proprio ruolo culturale e sociale, ad imparare ad interagire per un apprendimento in senso globale.

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

Il presente progetto consentirà di realizzare un ambiente teso ad un concetto di Scuola sempre più connessa e moderna. L'uso di tecnologie digitali, di "open space" e di attività didattiche fondate sulla metodologia *thinkering*, basata sul trionio *think-make-improve*, che prevede una fase di ideazione, di definizione dei problemi, di studio, di brainstorming, di pianificazione; una fase di messa in pratica, di creazione, programmazione, osservazione, prototipazione; e un'ultima fase di verifica e miglioramento di quanto fatto, saranno essenziali per rimuovere gli ostacoli anche di tipo pratico. Studenti e docenti collaboreranno e condivideranno progetti e la manualità e la creatività si trasformeranno in indipendenza e competenza. LAB our digital future rappresenta l'integrazione di un ambiente già dotato di n.16 tablet e strumenti didattici di chimica e di fisica ed offrirà occasioni di sperimentazione e di riformulazione dei processi di comprensione dei contenuti in quanto le ulteriori attrezzature supportando le competenze di base orienteranno gli allievi verso un motivato approccio alla pratica professionale di odontotecnica. Con le esercitazioni/attività in LAB (multimediali, scientifiche e professionali) gli studenti progetteranno e realizzeranno "prodotti" creativi attraverso software applicativi e la stampante 3D fondamentale nella fase di realizzazione

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'intento dell'acquisto delle attrezzature richieste è quello di preparare gli alunni sin dal biennio alla progettazione e realizzazione autonoma di prodotti e/o servizi mantenendo caratteristiche di manualità artigianali, ma completate da conoscenze scientifico-tecnologiche in campo informatico-digitale, in linea con la realtà lavorativa attuale e futuribile. L'ambiente che si vuole realizzare sarà, quindi, dotato di arredi e tecnologie per la fruizione individuale e collettiva delle lezioni e permetterà la rimodulazione continua degli spazi in coerenza con un'attività didattica intesa a fondere le potenzialità della tecnologia con le competenze manuali tradizionali ed a ottimizzare ed efficientare il processo produttivo di settore. Coerente con un player del futuro si tende ad una figura professionale di odontotecnico 'nuova' mirata alla digitalizzazione del servizio e all'utilizzo professionale di strumentazioni CAD-CAM (Stampante 3D, Kit per la post-lavorazione e resina -Software Dental CAD/CAM- Scanner 3D) senza trascurare la tecnica manuale di progettazione della protesi per una migliore interazione con gli altri ambiti sanitari (Postazioni Alunni : Banco alunni con e senza lavello - sedia ergonomica - lampada - micromotore - pressa idraulica)



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

Il progetto è coerente con il PTOF della scuola e con le attività programmate per il miglioramento continuo della nostra offerta formativa. In particolare con: 1. Azioni... "Potenziate": Dispersione, inclusione e prevenzione le quali prevedono finalità, obiettivi, azioni, mezzi e strategie metodologiche in linea con il presente Avviso, ciò ad avvalorare la necessità di mettere in atto processi e realizzare ambienti di apprendimento capaci di Realizzare il profilo educativo e professionale, di Educare e Formare per contrastare le diseguglianze socio-culturali e territoriali, per agevolare l'inclusività, l'equità e la coesione, di Prevenire e recuperare abbandono e dispersione scolastica, di Realizzare una scuola aperta, quale laboratorio di ricerca, sperimentazione e innovazione didattica, di partecipare e di educare alla cittadinanza attiva, di Garantire il diritto allo studio, le pari opportunità di successo formativo e di istruzione permanente. 2. Autovalutazione/Formazione al fine di Ridurre la dispersione scolastica nelle classi 1° - 2°, di Colmare il gap formativo delle prove Invalsi, di Predisporre strumenti di rilevazione e valutazione, di Potenziare la collaborazione e la progettazione comune con altre scuole e con il territorio, di Combattere gli abbandoni motivando gli studenti a proseguire gli studi attraverso il learning by doing e il cooperative learning applicati a discipline professionali che 'orientano' verso uno sbocco lavorativo.

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: Identificativo contratto: 081911306 - Codice convenzione: UTTT1 - ADSL SENZA LIMITI TIM
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 di un ambiente alternativo di apprendimento si favorisce la costruzione di percorsi personalizzati e personalizzabili favorendo il processo di inclusione dei ragazzi con disabilità, BES e DSA. L'utilizzo della LIM, dei TABLET, degli ausili multimediali e una didattica attiva daranno l'opportunità di acquisire le competenze per sentirsi protagonisti delle loro 'scoperte' abbattendo la 'diversità'
4) connessione con altri spazi laboratoriali della scuola e utilizzo coordinato degli stessi	Si Il LAB è connesso con il laboratorio linguistico/matematico-scientifico dotato di spazi condivisi da più classi dove è possibile offrire discussioni plenarie guidate dal docente, presentare i prodotti realizzati e mostrare le esperienze maturate. Si ritiene indispensabile potenziare le strumentazioni multimediali in ambito tecnologico-scientifico dell'ambiente di apprendimento individuato, al fine di migliorare la didattica innovativa di tipo laboratoriale.



5) utilizzo dei laboratori con metodologia didattica innovativa	Si Coding/pensiero computazionale/programmazione Flipped Classroom Altro (specificare) Cooperative learning, Learning by doing and by creating, Peer-learning, Thinkering.
6) Utilizzo dei laboratori oltre l'orario scolastico anche per garantire una maggiore apertura al territorio	Si Ore extra curriculari apertura previste: 12

Sezione: Riepilogo Moduli

Riepilogo moduli

Modulo	Costo totale
LAB our digital future	€ 23.618,00
TOTALE FORNITURE	€ 23.618,00

Sezione: Spese Generali

Riepilogo Spese Generali

Voce di costo	Valore massimo	Valore inserito
Progettazione	(€ 184,26)	€ 184,26
Spese organizzative e gestionali	(€ 184,26)	€ 184,26
Piccoli adattamenti edilizi	(€ 552,79)	€ 552,79
Pubblicità	(€ 184,26)	€ 184,26
Collaudo	(€ 92,13)	€ 92,13
Addestramento all'uso delle attrezzature	(€ 184,26)	€ 184,26
TOTALE SPESE GENERALI	(€ 1.382,00)	€ 1.381,96
TOTALE FORNITURE		€ 23.618,00
TOTALE PROGETTO		€ 24.999,96

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: Laboratorio di scienze e tecnologia - Altro

Titolo: LAB our digital future

Sezione: Moduli

Dettagli modulo

Titolo modulo	LAB our digital future
Descrizione modulo	Fornitura di attrezzature e strumenti atti a trasformare un'aula in un laboratorio tecnologico/multimediale per le attività didattiche curriculari ed extracurriculari e per le attività di formazione e organizzazione di eventi aperti al territorio collegate, soprattutto, alle classi ad indirizzo odontotecnico così come si evince dalle caratteristiche.
Data inizio prevista	30/04/2018
Data fine prevista	31/12/2018
Tipo Modulo	Laboratorio di scienze e tecnologia - Altro
Sedi dove è previsto l'intervento	SARF06802G

Sezione: Tipi di forniture

Riepilogo forniture

Tipologia	Descrizione	Quantità	Importo unitario
Arredi (fissi, mobili, modulari ecc)	Banco alunni laboratorio odontotecnico 4 posti	4	€ 1.952,00
Stampante 3D	Stampante 3D, Kit per la post-lavorazione e resina	1	€ 2.800,00
Software strettamente indispensabili per l'utilizzo didattico ottimale delle apparecchiature (controllo su totale software non superiore al 20%)	Software - Dental CAD/CAM	1	€ 3.700,00
Strumenti e attrezzature per allestimento fab lab (plotter/frese CNC, laser cutter, kit elettronica, torchietti, ricamatrici, scanner 3D ecc)	Scanner 3D	1	€ 680,00
Arredi (fissi, mobili, modulari ecc)	BANCO DOPPIO-DUE ANTE -LAVELLO-MISCELATORE	1	€ 1.000,00
Arredi (fissi, mobili, modulari ecc)	SEDIA ERGONOMICA	16	€ 100,00
Arredi (fissi, mobili, modulari ecc)	LAMPADA PER POSTO DI LAVORO	8	€ 150,00



Strumenti e attrezzature per allestimento fab lab (plotter/frese CNC, laser cutter, kit elettronica, torchietti, ricamatrici, scanner 3D ecc)	MICROMOTORI DA BANCO - VELOCITA' MAX 45000 R.P.M.	4	€ 300,00
Ausili per l'utilizzo di strumenti e attrezzature per utenti con bisogni educativi speciali	Mouse Optical Trackball +software - Scrolling	2	€ 450,00
Strumenti e attrezzature - senza supporto di tipo digitale	PRESSA IDRAULICA CON MUFFOLE	1	€ 480,00
Ausili per l'utilizzo di strumenti e attrezzature per utenti con bisogni educativi speciali	Joystick	1	€ 250,00
Dispositivi multimediali e digitali di fruizione collettiva (stampanti, scanner, videoproiettori, videoproiettori interattivi, LIM, document camera, ecc)	Kit Lim (LIM 78'+Videoproiettore+armadietto)	1	€ 2.000,00
TOTALE			€ 23.618,00

Articolazione della candidatura

10.8.1 - Dotazioni tecnologiche e laboratori

10.8.1.B2 - Laboratori professionalizzanti

Sezione: Progetto

Progetto

Titolo progetto	OCCHIO.....AL LABORATORIO !
Descrizione progetto	Le attività laboratoriali sono di fondamentale importanza per qualsiasi indirizzo di istituto professionale dove la maggior parte delle ore di lezione deve necessariamente essere svolta in laboratori il più possibile attrezzati e professionalizzanti. Ciò vale, ovviamente, anche per l'indirizzo dei Servizi per la Sanità e l'Assistenza Sociale, Arti Ausiliarie delle professioni sanitarie: Ottico. In particolare il nostro progetto di laboratorio per il triennio del corso Ottico, prevede la realizzazione di sezioni specialistiche dedicate alla Occhialeria, alla Optometria ed alla Contattologia. La configurazione del laboratorio, pensata in chiave digitale, si avvale quindi di strumentazione digitale sostitutiva di quella meccanica. Proprio la componente digitale della strumentazione può, ad esempio, conferire la necessaria precisione all'indagine fisica dell'intero complesso oculare, ottimizzare la sagomatura delle lenti, guidarne il corretto assemblaggio, nel pieno rispetto della prescrizione medica. Per altro la rimodulazione degli ambienti e degli spazi, insieme alla stessa digitalizzazione degli strumenti favoriscono l'inclusione e l'operatività degli alunni con disabilità, nativi digitali come i compagni, alleviando barriere attitudinali ed ambientali.

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

offre la possibilità immediata di accesso "in tempo reale" a contenuti didattici presenti su Internet;

migliora la comunicazione sia all'interno della scuola sia verso le famiglie;
migliora quantitativamente e qualitativamente la presenza dei docenti in aula con gli alunni.

riorganizzazione didattico-metodologica

I docenti e gli allievi utilizzando internet potranno ricercare contenuti didattici e multimediali che elaboreranno e utilizzeranno per la propria e l'altrui formazione;

La realizzazione di lezioni/discussioni in video conferenza attueranno progetti di collaborazione e gemellaggi operanti nella rete nazionale “Scuole di ottica in rete”.

Comunicazione con le aziende di settore, sia informative che occupazionali.

innovazione curriculare

appropriazione delle tecnologie della comunicazione come strumenti in grado di migliorare l'apprendimento individuale;

Istruzioni di navigazione nella ricerca di fonti e informazioni autentiche usufruendo di siti protetti;

Utilizzo eticamente corretto dei nuovi strumenti;

Consapevolezza della necessità di conoscere le tecnologie digitali in quanto nuovo modo di approccio al lavoro e alla cittadinanza attiva.

uso di contenuti digitali

Il continuo uso di strumenti digitali rende possibile un continuo processo innovativo e sinergico tra docenti e alunni, finalizzato alla creazione di nuovi percorsi formativi modulati in UDA interattive.



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)

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 accoglie numerosi alunni con DSA e disabilità.

Nella prassi formativa che si intende attuare la rimodulazione degli ambienti e degli spazi e la digitalizzazione degli strumenti promuovono l'inclusione e l'interazione degli alunni con disabilità perché diminuiscono le barriere attitudinali e ambientali che impediscono la piena ed efficace partecipazione alle attività scolastiche in parità con gli altri, garantendo il loro successo scolastico e professionale.

L'uso degli strumenti digitali, dotati di una logica programmabile, in grado di compiere un ciclo di lavoro autonomo sono programmati e monitorati dall'alunno indipendentemente dalle sue difficoltà e/o deficit. La diffusione delle rete wi-fi in tutto l'istituto consente l'utilizzo di *e-learning*, *cooperative learning* e *peer learning* sostenendo l'alunno nell'apprendimento, anche in caso di assenze, grazie a capacità di registrazione e memorizzazione delle lezioni tenute. Aiutando, oltre agli alunni che si assentano frequentemente, anche chiunque ne avesse bisogno a non essere escluso sia dal processo di insegnamento-apprendimento e di sentirsi, così, incluso nelle dinamiche nel gruppo classe.



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 'CUOMO - MILONE' (SAIS06800T)

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

Le attività laboratoriali sono di fondamentale importanza per la formazione degli studenti dell'indirizzo di studi Servizi socio-sanitari – Articolazioni: Arti ausiliarie delle professioni sanitarie - Ottico, perché applicano la teoria studiata alla pratica esercitandosi a svolgere operazioni utili alla futura attività professionale.

Gli ambienti laboratoriali specialistici di occhialeria, di optometria e contattologia saranno organizzati secondo la strumentazione richiesta. La configurazione richiesta basata su un strumentazione digitale, integra quella meccanica, garantisce all'alunno una formazione di alto livello le cui competenze acquisite durante il periodo di apprendimento scolastico offrono un servizio di eccellenza alla comunità del territorio su cui la scuola poggia. Realizzando l'impresa-scuola e adempiendo sia la proposta progettuale del POFT dell'istituto che la normativa vigente.

La digitalizzazione della strumentazione, inoltre, precisa l'indagine fisica sull'intero complesso oculare e ottimizza la sagomatura delle lenti e il loro successivo assemblaggio nella montatura in conformità con la prescrizione medica.

In tale ambienti le attrezzature da acquistare sono collocate in spazi e su supporti che garantiscono la corretta e sicura utilizzazione alla classe.



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)

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.

Le apparecchiature occorrenti per la realizzazione dei laboratori sono differenziate in base alla futura e diversa dotazione laboratoriale.

La strumentazione del Laboratorio di Optometria è necessaria per favorire lo sviluppo del protocollo operativo in merito all'analisi refrattiva oggettiva e soggettiva secondo il metodo d'analisi di Haase, del EOP, e dell'equilibrio binoculare.

L'attrezzatura del Laboratorio di Contattologia comprende l'unità di base per poter eseguire i test pre-applicativi e post-applicativi non invasivi.

L'apparecchiatura del laboratorio di Occhialeria ha tutte le funzioni necessarie per tracciare, centrare e sagomare tutti i tipi di lenti, creandone il canalino e lucidarle, colorarle, sfumarle.

Gli elementi innovativi nel processo di formazione e di potenziamento delle competenze sono attuate nel previsto utilizzo di apparecchiature digitali che in rete e con la LIM consentono la visione contemporanea da parte di tutto il gruppo classe, di analizzare, valutare e discutere la singola problematica visiva di volta in volta esaminata in laboratorio. L'*e-learning* e il *peer learning* incrementano la formattività della lezione.



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

Il progetto risulta in linea con gli Obiettivi Formativi Prioritari indicati nel PTOF, ed in particolare con quanto riportato ai seguenti punti:

- Lettera i): potenziamento delle metodologie laboratoriali e delle attività di laboratorio;
- Lettera l): prevenzione e contrasto della dispersione scolastica, di ogni forma di discriminazione e del bullismo, anche informatico; potenziamento dell'inclusione scolastica e del diritto allo studio degli alunni con bisogni educativi speciali attraverso percorsi individualizzati e personalizzati anche con il supporto e la collaborazione dei servizi socio-sanitari ed educativi del territorio e delle associazioni di settore e l'applicazione delle linee di indirizzo per favorire il diritto allo studio degli alunni adottati, emanate dal Ministero dell'istruzione, dell'università e della ricerca il 18 dicembre 2014;
- Lettera m): 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, comprese le organizzazioni del terzo settore e le imprese.

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: Identificativo contratto: 0815173906 - Codice convenzione: UTTTT1 - TUTTOFIBRA TIM
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 La rimodulazione degli ambienti e degli spazi e la digitalizzazione degli strumenti promuovono l'inclusione e l'interazione degli alunni con disabilità diminuendo le barriere attitudinali e ambientali che impediscono la piena ed efficace partecipazione alle attività scolastiche in parità con gli altri.



4) connessione con altri spazi laboratoriali della scuola e utilizzo coordinato degli stessi	Si Le attività laboratoriali interagiscono con i laboratori meccanico ed elettrico per la riparazione degli strumenti mentre con quello di produzioni tessili crea una sinergia basata sulla formulazione di vari look personalizzati, in particolare relazionando il design dell'occhiale al volto del paziente.
5) utilizzo dei laboratori con metodologia didattica innovativa	Si Altro (specificare) E-learning, Cooperative Learning, CLIL, Peer-education
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 Il nostro istituto fa parte del POLO TECNICO PROFESSIONALE SUPERIORE SETTORE SOCIALE E SANITARIO n.28 della Regione Campania, tra i principali obiettivi dei partners del Polo (Aziende, Istituti scolastici, Centri di formazione del settore socio-sanitario): creare sinergia tra i percorsi ed i diversi soggetti dell'offerta formativa e le imprese, condividendo risorse umane, laboratori, analisi di fabbisogni e progettualità.

Sezione: Riepilogo Moduli

Riepilogo moduli

Modulo	Costo totale
OCCHIO.....AL LABORATORIO !	€ 73.606,26
TOTALE FORNITURE	€ 73.606,26

Sezione: Spese Generali

Riepilogo Spese Generali

Voce di costo	Valore massimo	Valore inserito
Progettazione	(€ 185,83)	€ 185,83
Spese organizzative e gestionali	(€ 185,83)	€ 185,83
Piccoli adattamenti edilizi	(€ 557,49)	€ 557,49
Pubblicità	(€ 185,83)	€ 185,83
Collaudo	(€ 92,91)	€ 92,91
Addestramento all'uso delle attrezzature	(€ 185,83)	€ 185,83
TOTALE SPESE GENERALI	(€ 1.393,74)	€ 1.393,72
TOTALE FORNITURE		€ 73.606,26
TOTALE PROGETTO		€ 74.999,98



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 'CUOMO - MILONE' (SAIS06800T)

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: IP04-OTTICO BIENNIO - TRIENNIO

Titolo: OCCHIO.....AL LABORATORIO !

Sezione: Moduli

Dettagli modulo

Titolo modulo	OCCHIO.....AL LABORATORIO !
Descrizione modulo	Le attività laboratoriali sono di fondamentale importanza per qualsiasi indirizzo di istituto professionale dove la maggior parte delle ore di lezione deve necessariamente essere svolta in laboratori il più possibile attrezzati e professionalizzanti. Ciò vale, ovviamente, anche per l'indirizzo dei Servizi per la Sanità e l'Assistenza Sociale, Arti Ausiliarie delle professioni sanitarie: Ottico. In particolare il nostro progetto di laboratorio per il triennio del corso Ottico, prevede la realizzazione di sezioni specialistiche dedicate alla Occhialeria, alla Optometria ed alla Contattologia. La configurazione del laboratorio, pensata in chiave digitale, si avvale quindi di strumentazione digitale sostitutiva di quella meccanica. Proprio la componente digitale della strumentazione può, ad esempio, conferire la necessaria precisione all'indagine fisica dell'intero complesso oculare, ottimizzare la sagomatura delle lenti, guidarne il corretto assemblaggio, nel pieno rispetto della prescrizione medica. Per altro la rimodulazione degli ambienti e degli spazi, insieme alla stessa digitalizzazione degli strumenti favoriscono l'inclusione e l'operatività degli alunni con disabilità, nativi digitali come i compagni, alleviando barriere attitudinali ed ambientali.
Data inizio prevista	30/04/2018
Data fine prevista	31/12/2018
Tipo Modulo	IP04-OTTICO BIENNIO - TRIENNIO
Sedi dove è previsto l'intervento	SARI06801D - OTTICO BIENNIO - TRIENNIO

Sezione: Tipi di forniture

Riepilogo forniture

Tipologia	Descrizione	Quantità	Importo unitario
Strumenti e attrezzature per allestimento fab lab (plotter/frese CNC, laser cutter, kit elettronica, torchietti, ricamatrici, scanner 3D ecc)	Mola automatica a controllo numerico	1	€ 21.960,00
Strumenti e attrezzature per allestimento di una configurazione standard - senza supporto di tipo digitale	Fresatrice per forme nylon	1	€ 1.586,00
Strumenti e attrezzature per allestimento di una configurazione standard - senza supporto di tipo digitale	Spazzola lucidatrice	1	€ 524,60



Strumenti e attrezzature per allestimento di una configurazione standard - senza supporto di tipo digitale	Sistema per colorazione lenti resina	1	€ 872,30
Strumenti e attrezzature per allestimento di una configurazione standard - senza supporto di tipo digitale	Riunito con poltrona	1	€ 5.490,00
Strumenti e attrezzature per allestimento di una configurazione standard - senza supporto di tipo digitale	Forottero meccanico	1	€ 4.636,00
Strumenti e attrezzature per allestimento di una configurazione standard - senza supporto di tipo digitale	Proiettore per ottotipi	1	€ 1.708,00
Strumenti e attrezzature per allestimento di una configurazione standard - senza supporto di tipo digitale	Cheratometro di Javal	1	€ 3.093,92
Strumenti e attrezzature per allestimento di una configurazione specialistica integrativa - con supporto di tipo digitale	Lampada a fessura con telecamera digitale	1	€ 14.640,00
Strumenti e attrezzature per allestimento di una configurazione specialistica integrativa - con supporto di tipo digitale	AutoRef - AutoKer	1	€ 7.930,00
Strumenti e attrezzature per allestimento di una configurazione standard - senza supporto di tipo digitale	Oftalmoscopio a spot e a striscia	1	€ 549,00
Strumenti e attrezzature per allestimento di una configurazione standard - senza supporto di tipo digitale	Retinoscopio	1	€ 597,80
Strumenti e attrezzature per allestimento di una configurazione standard - senza supporto di tipo digitale	Cilindri crociati da $\pm 0,25$ e $\pm 0,50$	1	€ 26,84
Strumenti e attrezzature per allestimento di una configurazione standard - senza supporto di tipo digitale	Test per il controllo della visione binoculare	1	€ 231,80
Strumenti e attrezzature per allestimento di una configurazione specialistica integrativa - con supporto di tipo digitale	Topografo - Pachimetro	1	€ 9.760,00



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 'CUOMO - MILONE' (SAIS06800T)

TOTALE			€ 73.606,26
--------	--	--	-------------



Azione 10.8.1 - Riepilogo candidatura

Sezione: Riepilogo

Riepilogo progetti

Progetto	Costo
"LAB our digital future"	€ 24.999,96
OCCHIO.....AL LABORATORIO !	€ 74.999,98
TOTALE PROGETTO	€ 99.999,94

Avviso	37944 del 12/12/2017 - FESR - Laboratori Innovativi(Piano 1007381)
Importo totale richiesto	€ 99.999,94
Num. Delibera collegio docenti	7
Data Delibera collegio docenti	21/12/2017
Num. Delibera consiglio d'istituto	10
Data Delibera consiglio d'istituto	28/12/2017
Data e ora inoltro	03/03/2018 07:23:49
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 - Altro: <u>LAB our digital future</u>	€ 23.618,00	Non previsto
	Totale forniture	€ 23.618,00	
	Totale Spese Generali	€ 1.381,96	
	Totale Progetto	€ 24.999,96	
10.8.1.B2 - Laboratori professionalizzanti	IP04-OTTICO BIENNIO - TRIENNIO: <u>OCCHIO.....AL LABORATORIO !</u>	€ 73.606,26	Non previsto
	Totale forniture	€ 73.606,26	
	Totale Spese Generali	€ 1.393,72	



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 'CUOMO - MILONE' (SAIS06800T)

	Totale Progetto	€ 74.999,98	
	TOTALE PIANO	€ 99.999,94	