



Candidatura N. 1009725 37944 del 12/12/2017 - FESR - Laboratori Innovativi

Sezione: Anagrafica scuola

Dati anagrafici

| | |
|------------------------------|--|
| Denominazione | SALUZZO - 'C. DENINA' |
| Codice meccanografico | CNIS014001 |
| Tipo istituto | ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE |
| Indirizzo | VIA DELLA CHIESA 17 |
| Provincia | CN |
| Comune | Saluzzo |
| CAP | 12037 |
| Telefono | 017543625 |
| E-mail | CNIS014001@istruzione.it |
| Sito web | www.denina.gov.it |
| Numero alunni | 1033 |
| Plessi | CNIS014001 - SALUZZO - "C. DENINA" CNRC01401X - SALUZZO "S.PELLICO" CNTD014017 - SALUZZO "C.DENINA" CNTD014028 - CASA CIRCONDARIALE MORANDI CNTF01401D - VERZUOLO "GIOVANNI RIVOIRA" |



Articolazione della candidatura

Per la candidatura N. 1009725 sono stati inseriti i seguenti moduli:

Riepilogo moduli - 10.8.1.B2 Laboratori professionalizzanti

| Tipologia modulo | Titolo | Massimale | Costo |
|---|---|--------------|--------------------|
| IP02-SERVIZI SOCIO-SANITARI BIENNIO - TRIENNIO | Laboratorio multidisciplinare per le professioni sanitarie e assistenza sociale | Non previsto | € 21.170,00 |
| IP08-SERVIZI COMMERCIALI BIENNIO - TRIENNIO | Laboratorio simulazione azienda | Non previsto | € 5.000,00 |
| IPAG-ARTIGIANATO - TRIENNIO | Laboratorio lavorazione legno | Non previsto | € 12.000,00 |
| ITSI-SISTEMI INFORMATIVI AZIENDALI | LABORATORIO DI INFORMATICA PER L'AZIENDA E LA GESTIONE AMMINISTRATIVA | Non previsto | € 12.126,10 |
| ITIA-INFORMATICA | Laboratorio di Sistemi e Reti - Telecomunicazioni | Non previsto | € 14.372,60 |
| ITCA-COSTRUZIONI AMBIENTE E TERRITORIO - TRIENNIO | LABORATORIO CAD | Non previsto | € 16.027,00 |
| ITET-ELETTROTECNICA | LABORATORIO DI ELETTROTECNICA E MACCHINE ELETTRICHE | Non previsto | € 13.520,00 |
| | TOTALE FORNITURE | | € 94.215,70 |



Articolazione della candidatura

10.8.1 - Dotazioni tecnologiche e laboratori

10.8.1.B2 - Laboratori professionalizzanti

Sezione: Progetto

Progetto

| | |
|-----------------------------|---|
| Titolo progetto | Innovare per crescere |
| Descrizione progetto | L'Istituto di istruzione superiore Carlo Denina di Saluzzo riunisce al suo interno diversi indirizzi di studio (Servizi Commerciali, Sanità ed Assistenza Sociale, Informatica e Telecomunicazioni, Elettronica ed Elettrotecnica, Costruzioni Ambiente e Territorio, Amministrazione Finanza e Marketing, Industria e Artigianato per il made in Italy Lavorazione Legno) che rappresentano però un'unica, completa, concreta visione del mondo del lavoro in una Provincia orientata sempre più all'apertura con il resto del mondo ed all'accrescimento della conoscenza tecnologica professionalizzante. Puntiamo quindi alla realizzazione di nuovi laboratori per gli indirizzi di studio dei vari percorsi dell'Istituto ed all'ammodernamento di quelli già utilizzati, rivisti e ripensati anche in chiave digitale. Lo scopo è quello di offrire ambienti didattici dotati di apparecchiature all'avanguardia capaci di fornire agli studenti le competenze necessarie per un proficuo inserimento nel mondo del lavoro ed un valido approccio alla realtà universitaria. |

Sezione: Caratteristiche del Progetto

Obiettivi specifici

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

L'IIS C. Denina è pienamente cosciente del ruolo che la scuola riveste nell'uso consapevole, critico, versatile dei linguaggi multimediali e dei nuovi strumenti di comunicazione di massa per formare in modo completo i giovani chiamati ad operare come lavoratori, studenti, semplici cittadini nella società delle telecomunicazioni. Obiettivo fermo della nostra realtà scolastica è quindi quello di arricchire la personalità degli studenti di quel bagaglio di conoscenze, di consapevolezza e di abilità nell'utilizzo delle tecnologie quale strumento indispensabile di lavoro in un contesto di apprendimento dinamico, multidisciplinare e interdisciplinare che fissa come punto fermo la conoscenza e l'apprendimento cooperativo. Riorganizzare il tempo scuola significa completare quanto fatto sinora: la lezione di tutti i giorni viene vista come costante esperienza didattico-metodologica di utilizzo di contenuti digitali, come innovazione nel modo di affrontare gli argomenti da trattare e come ambienti da utilizzare nell'apprendimento. Le aule multimediali devono essere luoghi di utilizzo pluridisciplinare, con attrezzature adeguate per esperienze interattive, pratiche, professionalizzanti. I laboratori che si intendono realizzare o potenziare, saranno più innovativi perché nella didattica e nella formazione tecnica e professionale, ci si avvicinerà sempre di più a quello che le aziende vogliono dai neodiplomati: lo si è sperimentato anche nell'alternanza scuola-lavoro.



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

MIUR

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

Scuola SALUZZO - 'C. DENINA'
(CNIS014001)

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'inclusione di soggetti svantaggiati all'interno del contesto scolastico comporta un adattamento dell'ambiente di apprendimento alle caratteristiche psicofisiche di questi allievi. Il loro successo scolastico dipende anche dalle azioni educativo-didattiche messe in campo per favorire la loro partecipazione alle lezioni in classe. Il lavoro in aula sarà improntato sulla cooperazione e il tutoraggio fra pari e saranno messi a disposizione degli allievi i laboratori informatici. Agli allievi che ne faranno richiesta saranno forniti tablet o pc portatili per il lavoro domestico e lo svolgimento delle attività previste dalla metodologia della FlippedClassroom. Si adotteranno modalità organizzative che favoriscano il lavoro per classi aperte, coinvolgendo contemporaneamente più risorse umane sullo stesso gruppo di studenti. Un ruolo cruciale sarà rivestito dai docenti di sostegno che affiancheranno gli insegnanti curricolari per gestire e monitorare il lavoro in aula, adottando la dimensione laboratoriale che consente di conoscere attraverso il fare concreto e stimola il pensiero divergente critico e creativo aperto a più soluzioni.

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

L'Istituto Superiore Denina, tenendo conto del D.LGS n. 66 del 13-04-2017 e delle indicazioni contenute nella Legge n. 170 dell'8 ottobre 2010, intende potenziare l'utilizzo quotidiano di sussidi tecnologici moderni e funzionali che permettono una reale accessibilità da parte di tutti gli allievi ai contenuti digitali reperibili online. Il piano per l'inclusione dell'istituto prevede la predisposizione di un sempre maggior numero di ambienti di apprendimento interattivi e significativi. L'adattamento del contesto ambientale è indispensabile per consentire ai docenti di utilizzare in modo efficace strategie didattiche coinvolgenti in cui gli allievi possono essere soggetti attivi nella costruzione del proprio sapere. La riprogettazione e la modernizzazione degli spazi dedicati alla didattica, inoltre permetterebbe di potenziare ulteriormente strategie di insegnamento differenti, calibrate sugli stili cognitivi degli allievi.

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 prevede la realizzazione di un ambiente scuola trasformabile che consenta il trasferimento ed il raggiungimento di ciascuna delle aule dell'istituto per rendere disponibile l'interfaccia locale con il resto della scuola e con il mondo informatico. Questa disponibilità renderà ottimizzabile l'organizzazione del tempo-scuola rendendo inutile l'attesa sugli esistenti laboratori e trasformando ogni singola aula in locale innovativo e connesso al mondo dell'informazione. L'introduzione della didattica per problem solving cooperativo consentirà agli allievi la possibilità di individuare con tempi e risposte istantanee soluzioni comuni. Si potrà adottare inoltre la metodologia delle flipped class per un maggiore coinvolgimento degli studenti in termini di autonomia e senso di responsabilità. Dal punto di vista del curriculum sarà possibile uno scambio interattivo tra le diverse discipline specialistiche e la costruzione attiva di contenuti digitali. I laboratori diventeranno luoghi di utilizzo pluridisciplinare, con attrezzature adeguate per esperienze interattive, pratiche, professionalizzanti, saranno più innovativi perché nella didattica e nella formazione tecnica che pone le sue radici più autentiche nell'esperienza pratica, ci si avvicinerà sempre di più a quello che le aziende vogliono dai neodiplomati, alla luce di quanto si è sperimentato anche nell'alternanza scuola-lavoro.

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

L'IIS Denina rappresenta, con i suoi nove diversi indirizzi, il centro di riferimento per l'istruzione tecnica e professionale del territorio di riferimento.

La mission dell'Istituto è quella di sviluppare le competenze chiave per l'apprendimento permanente di cittadinanza e raggiungere il giusto equilibrio tra acquisizione delle competenze di base, indispensabili per svolgere qualsiasi attività professionale o per continuare gli studi universitari, e acquisizione di una solida preparazione professionale facilmente spendibile nel mondo del lavoro. Tale mission si concretizza nel perseguimento delle seguenti finalità:

- Garantire la centralità dello studente nell'azione didattica,
- Motivare gli studenti a costruire il proprio progetto di vita e di lavoro,
- Sviluppare competenze che permettano l'apprendimento permanente,
- Progettare e valutare per competenze,
- Assicurare il raccordo tra l'area di istruzione generale e l'area di indirizzo,
- Utilizzare il laboratorio come metodologia di apprendimento,
- Conoscere il proprio ambiente e territorio per sapersi meglio relazionare con contesti diversi consapevoli che il futuro professionista deve avere un quadro di riferimento europeo ed un orizzonte professionale allargato,
- Realizzare "alleanze formative" sul territorio con il mondo del lavoro, delle professioni e della ricerca.

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: Prot. n 3124/VI-2 del 27/11/2017 |
| 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 L'IIS Denina vuole potenziare l'uso quotidiano di sussidi digitali che permettono una reale accessibilità ai contenuti didattici reperibili online. Il piano per l'inclusività dell'istituto prevede la riprogettazione di ambienti di apprendimento interattivi per consentire ai docenti di utilizzare in modo efficace strategie didattiche coinvolgenti e rispettose dei diversi stili cognitivi degli allievi, nell'ottica di una rinnovata didattica laboratoriale e multidisciplinare. |
| 4) connessione con altri spazi laboratoriali della scuola e utilizzo coordinato degli stessi | Si Non un ambiente si intende creare, ma la possibilità di trasformare ogni ambiente esistente in un ambiente di apprendimento informatico a disponibilità flessibile e fruizione collettiva. La riprogettazione di ambienti di apprendimento interattivi consentirà ai docenti di utilizzare in modo efficace strategie didattiche coinvolgenti e rispettose dei diversi stili cognitivi degli allievi, nell'ottica di una rinnovata didattica laboratoriale e multidisciplinare. |
| 5) utilizzo dei laboratori con metodologia didattica innovativa | Si Coding/pensiero computazionale/programmazione Flipped Classroom Didattica per scenari (Learning story) Altro (specificare) Peer education, Tutoring |
| 6) Utilizzo dei laboratori oltre l'orario scolastico anche per garantire una maggiore apertura al territorio | Si Ore extra curricolari apertura previste: 10 |
| 7) Appartenenza alla rete dei poli tecnico professionali | Si Attualmente le partnership in atto sono: - Costruzione e territorio capofila Istituto Superiore Arimondi Eula di Savigliano rete degli istituti CAT della provincia di Cuneo - Rete regionale metodologia CLIL con Istituto Bligny di Torino - Rete provinciale metodologia CLIL con Liceo Bodoni di Saluzzo - Rete nazionale istituti professionali Legno e arredo capofila Istituto Istruzione Superiore Meroni - Rete nazionale Servizi socio sanitari |

Sezione: Riepilogo Moduli

Riepilogo moduli

| Modulo | Costo totale |
|--------|--------------|
|--------|--------------|



| | |
|---|--------------------|
| Laboratorio multidisciplinare per le professioni sanitarie e assistenza sociale | € 21.170,00 |
| Laboratorio simulazione azienda | € 5.000,00 |
| Laboratorio lavorazione legno | € 12.000,00 |
| LABORATORIO DI INFORMATICA PER L'AZIENDA E LA GESTIONE AMMINISTRATIVA | € 12.126,10 |
| Laboratorio di Sistemi e Reti - Telecomunicazioni | € 14.372,60 |
| LABORATORIO CAD | € 16.027,00 |
| LABORATORIO DI ELETTROTECNICA E MACCHINE ELETTRICHE | € 13.520,00 |
| TOTALE FORNITURE | € 94.215,70 |

Sezione: Spese Generali

Riepilogo Spese Generali

| Voce di costo | Valore massimo | Valore inserito |
|--|---------------------|--------------------|
| Progettazione | (€ 771,24) | € 770,00 |
| Spese organizzative e gestionali | (€ 771,24) | € 769,00 |
| Piccoli adattamenti edilizi | (€ 2.313,72) | € 2.300,00 |
| Pubblicità | (€ 771,24) | € 750,00 |
| Collaudo | (€ 385,62) | € 385,62 |
| Addestramento all'uso delle attrezzature | (€ 771,24) | € 770,00 |
| TOTALE SPESE GENERALI | (€ 5.784,30) | € 5.744,62 |
| TOTALE FORNITURE | | € 94.215,70 |
| TOTALE PROGETTO | | € 99.960,32 |

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: IP02-SERVIZI SOCIO-SANITARI BIENNIO - TRIENNIO

Titolo: Laboratorio multidisciplinare per le professioni sanitarie e assistenza sociale

Sezione: Moduli

Dettagli modulo

| | |
|--|--|
| Titolo modulo | Laboratorio multidisciplinare per le professioni sanitarie e assistenza sociale |
| Descrizione modulo | La dotazione di questo laboratorio multidisciplinare permette di sviluppare le competenze degli allievi necessarie per proseguire gli studi o per l'inserimento lavorativo in ambito sanitario e punta a trasformare la didattica in chiave sempre più laboratoriale secondo le indicazioni della riforma. L'obiettivo è quello di creare un laboratorio permanente di ricerca e di innovazione, in continuo rapporto con il mondo del lavoro, motore di sviluppo e di crescita. |
| Data inizio prevista | 10/09/2018 |
| Data fine prevista | 30/06/2019 |
| Tipo Modulo | IP02-SERVIZI SOCIO-SANITARI BIENNIO - TRIENNIO |
| Sedi dove è previsto l'intervento | CNRC01401X - SERVIZI SOCIO-SANITARI BIENNIO - TRIENNIO |

Sezione: Tipi di forniture

Riepilogo forniture

| Tipologia | Descrizione | Quantità | Importo unitario |
|--|--|----------|------------------|
| Arredi (fissi, mobili, modulari ecc) | Tavolo di appoggio per laboratorio di Fisica | 1 | € 790,00 |
| Arredi (fissi, mobili, modulari ecc) | Isola allievi bifronte per laboratorio | 2 | € 2.330,00 |
| Computer, periferiche, dispositivi multimediali e digitali (pc desktop, pc laptop, tablet, smartphone, stampanti, scanner, videoproiettori, videoproiettori interattivi, LIM, ecc) | Schermo interattivo | 1 | € 1.400,00 |
| Arredi (fissi, mobili, modulari ecc) | Banco cattedra autonomo per laboratorio | 1 | € 1.800,00 |
| Arredi (fissi, mobili, modulari ecc) | sgabello fisica con poggiapiedi, regolabile in alt | 20 | € 70,00 |
| Impianti ed infrastrutture necessari alla realizzazione del laboratorio | Cappa a flusso laminare verticale | 1 | € 1.850,00 |



| | | | |
|--|---|---|--------------------|
| Strumenti e attrezzature per allestimento di una configurazione standard - senza supporto di tipo digitale | centrifuga da laboratorio | 1 | € 950,00 |
| Strumenti e attrezzature per allestimento di una configurazione standard - senza supporto di tipo digitale | micropipette a volume variabile | 3 | € 185,00 |
| Strumenti e attrezzature per allestimento di una configurazione standard - senza supporto di tipo digitale | Buretta di Mohr Vetro Schellbach | 5 | € 45,00 |
| Strumenti e attrezzature per allestimento di una configurazione standard - senza supporto di tipo digitale | bilancia di precisione | 1 | € 235,00 |
| Strumenti e attrezzature per allestimento di una configurazione standard - con supporto di tipo digitale | agitatore magnetico digitale | 1 | € 420,00 |
| Impianti ed infrastrutture necessari alla realizzazione del laboratorio | stufa a convezione naturale | 1 | € 850,00 |
| Software di sistema | Kit didattico | 3 | € 570,00 |
| Strumenti e attrezzature per allestimento di una configurazione standard - con supporto di tipo digitale | Microscopio biologico trinoculare 1000x | 1 | € 550,00 |
| Strumenti e attrezzature per allestimento di una configurazione standard - con supporto di tipo digitale | Camera digitale per microscopio | 1 | € 650,00 |
| Strumenti e attrezzature per allestimento di una configurazione standard - senza supporto di tipo digitale | Microscopio biologico binoculare 1000x | 6 | € 450,00 |
| Strumenti e attrezzature per allestimento di una configurazione standard - con supporto di tipo digitale | pHmetro da laboratorio | 1 | € 425,00 |
| TOTALE | | | € 21.170,00 |



Elenco dei moduli

Modulo: IP08-SERVIZI COMMERCIALI BIENNIO - TRIENNIO

Titolo: Laboratorio simulazione azienda

Sezione: Moduli

Dettagli modulo

| | |
|--|---|
| Titolo modulo | Laboratorio simulazione azienda |
| Descrizione modulo | Il laboratorio di informatica permetterà agli allievi di lavorare in un ambiente interattivo e collaborativo ideale per favorire l'apprendimento ed il lavoro in team e per sviluppare le competenze necessarie per la gestione informatizzata del sistema informativo aziendale con particolare riferimento alla Gestione delle vendite alla Gestione degli acquisti e alla Contabilità base. La proposta didattica sarà arricchita da una dimensione cloud che permette l'estensione dell'ambiente di apprendimento oltre le mura scolastiche, e rendono l'ambiente di apprendimento fruibile indipendentemente dallo spazio fisico in cui viene anche solo temporaneamente utilizzato. |
| Data inizio prevista | 10/09/2018 |
| Data fine prevista | 30/06/2019 |
| Tipo Modulo | IP08-SERVIZI COMMERCIALI BIENNIO - TRIENNIO |
| Sedi dove è previsto l'intervento | CNRC01401X - SERVIZI COMMERCIALI 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) | Laptop | 10 | € 385,00 |
| Strumenti e attrezzature per allestimento di una configurazione standard - con supporto di tipo digitale | CARRELLO DI RICARICA FINO A 36 DISPOSITIVI MOBILI | 1 | € 1.150,00 |
| TOTALE | | | € 5.000,00 |



Elenco dei moduli

Modulo: IPAG-ARTIGIANATO - TRIENNIO

Titolo: Laboratorio lavorazione legno

Sezione: Moduli

Dettagli modulo

| | |
|--|--|
| Titolo modulo | Laboratorio lavorazione legno |
| Descrizione modulo | Nell'ambito della produzione laboratoriale di componentistica finita in legno si intende realizzare un settore produttivo differenziato che consente la predisposizione dei supporti in legno da utilizzare come basi per il laboratorio esistente ed eventualmente indirizzabili ad una commercializzazione indipendente. |
| Data inizio prevista | 10/09/2018 |
| Data fine prevista | 30/06/2019 |
| Tipo Modulo | IPAG-ARTIGIANATO - TRIENNIO |
| Sedi dove è previsto l'intervento | CNRC01401X - ARTIGIANATO - 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 | PIALLA FILO SPESSORE FS 41 ES CE | 1 | € 8.500,00 |
| Strumenti e attrezzature per allestimento di una configurazione standard - con supporto di tipo digitale | Sega Nastro Centauro SP 600 | 1 | € 3.500,00 |
| TOTALE | | | € 12.000,00 |



Elenco dei moduli

Modulo: ITSI-SISTEMI INFORMATIVI AZIENDALI

Titolo: LABORATORIO DI INFORMATICA PER L'AZIENDA E LA GESTIONE AMMINISTRATIVA

Sezione: Moduli

Dettagli modulo

| | |
|--|--|
| Titolo modulo | LABORATORIO DI INFORMATICA PER L'AZIENDA E LA GESTIONE AMMINISTRATIVA |
| Descrizione modulo | FORNIRE UNA VALIDA PREPARAZIONE PRATICA CHE CONSENTA AGLI ALUNNI DI AFFRONTARE PROBLEMI DI TIPO ECONOMICO, CONTABILE, GIURIDICO E INFORMATICO PER SUPPORTARE LE ATTIVITÀ DECISIONALI E DI CONTROLLO DI UN'AZIENDA. SVILUPPARE E POTENZIARE CAPACITÀ DI APPLICARE LE METODOLOGIE A CASI DI STUDIO CONCRETI E DI SCEGLIERE FRA ESSE QUELLE PIU' EFFICACI IN BASE AL CONTESTO SPECIFICO. |
| Data inizio prevista | 10/09/2018 |
| Data fine prevista | 30/06/2019 |
| Tipo Modulo | ITSI-SISTEMI INFORMATIVI AZIENDALI |
| Sedi dove è previsto l'intervento | CNTD014017 - SISTEMI INFORMATIVI AZIENDALI |

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) | VIDEOPROIETTORE | 1 | € 427,00 |
| Computer, periferiche, dispositivi multimediali e digitali (pc desktop, pc laptop, tablet, smartphone, stampanti, scanner, videoproiettori, videoproiettori interattivi, LIM, ecc) | STAMPANTE LASER MULTIFUNZIONE | 1 | € 427,00 |



FONDI
STRUTTURALI
EUROPEI

pon
2014-2020



Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca
Dipartimento per la Programmazione
Direzione Generale per interventi in materia di edilizia
scuolastica, per la gestione dei fondi strutturali per
l'istruzione e per l'innovazione digitale
Ufficio IV
MIUR

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

Scuola SALUZZO - 'C. DENINA'
(CNIS014001)

| | | | |
|--|---------------------|----|--------------------|
| Computer, periferiche, dispositivi multimediali e digitali (pc desktop, pc laptop, tablet, smartphone, stampanti, scanner, videoproiettori, videoproiettori interattivi, LIM, ecc) | PC DESKTOP | 10 | € 854,00 |
| Computer, periferiche, dispositivi multimediali e digitali (pc desktop, pc laptop, tablet, smartphone, stampanti, scanner, videoproiettori, videoproiettori interattivi, LIM, ecc) | Monitor | 10 | € 183,00 |
| Software strettamente indispensabili per l'utilizzo didattico ottimale delle apparecchiature (controllo su totale software non superiore al 20%) | Licenza office 2016 | 30 | € 30,07 |
| TOTALE | | | € 12.126,10 |



Elenco dei moduli

Modulo: ITIA-INFORMATICA

Titolo: Laboratorio di Sistemi e Reti - Telecomunicazioni

Sezione: Moduli

Dettagli modulo

| | |
|--|--|
| Titolo modulo | Laboratorio di Sistemi e Reti - Telecomunicazioni |
| Descrizione modulo | Il laboratorio ha lo scopo di permettere agli alunni l'apprendimento mediante applicazione pratica delle attuali tecnologie nell'ambito sistemistico e delle reti di telecomunicazioni. In modo particolare gli studenti avranno la possibilità di utilizzare moderne componentistiche programmabili (Raspberry, Arduino, PLC,...), installare e configurare reti locali, monitorare e simulare la comunicazione in rete, assemblare e testare kit robotici. |
| Data inizio prevista | 10/09/2018 |
| Data fine prevista | 30/06/2019 |
| Tipo Modulo | ITIA-INFORMATICA |
| Sedi dove è previsto l'intervento | CNTF01401D - INFORMATICA |

Sezione: Tipi di forniture

Riepilogo forniture

| Tipologia | Descrizione | Quantità | Importo unitario |
|--|--|----------|------------------|
| Strumenti e attrezzature per allestimento di una configurazione standard - con supporto di tipo digitale | Oscilloscopi | 10 | € 70,00 |
| Strumenti e attrezzature per allestimento di una configurazione standard - con supporto di tipo digitale | Generatori d'onda | 10 | € 60,00 |
| Computer, periferiche, dispositivi multimediali e digitali (pc desktop, pc laptop, tablet, smartphone, stampanti, scanner, videoproiettori, videoproiettori interattivi, LIM, ecc) | Scheda Raspberry | 12 | € 35,70 |
| Strumenti e attrezzature per allestimento di una configurazione specialistica integrativa - con supporto di tipo digitale | 'Kuman K5 37 in 1 per Raspberry Pi 3 Arduino UNO | 12 | € 26,00 |



| | | | |
|--|---|----|----------|
| Strumenti e attrezzature per allestimento di una configurazione specialistica integrativa - con supporto di tipo digitale | 'Adeept Ultrasonic Distance Sensor Starter kit fo | 12 | € 33,00 |
| Strumenti e attrezzature per allestimento di una configurazione specialistica integrativa - con supporto di tipo digitale | "Kit Accessori per Raspberry Pi 3 2 Modello B, Ca | 30 | € 13,00 |
| Strumenti e attrezzature per allestimento di una configurazione specialistica integrativa - con supporto di tipo digitale | Sensore GPS Raspberry | 15 | € 39,00 |
| Strumenti e attrezzature per allestimento di una configurazione specialistica integrativa - con supporto di tipo digitale | "Kit sensori per Raspberry ed Arduino" | 15 | € 27,00 |
| Strumenti e attrezzature per allestimento di una configurazione specialistica integrativa - con supporto di tipo digitale | Scheda Arduino | 20 | € 11,00 |
| Strumenti e attrezzature per allestimento di una configurazione specialistica integrativa - con supporto di tipo digitale | Robot assemblabile | 2 | € 428,30 |
| Stampante 3D | Stampante 3D | 1 | € 900,00 |
| Computer, periferiche, dispositivi multimediali e digitali (pc desktop, pc laptop, tablet, smartphone, stampanti, scanner, videoproiettori, videoproiettori interattivi, LIM, ecc) | Stampante multifunzione | 1 | € 350,00 |
| Strumenti e attrezzature per allestimento di una configurazione specialistica integrativa - con supporto di tipo digitale | Accessori stampante 3D | 10 | € 25,00 |
| Strumenti e attrezzature per allestimento di una configurazione specialistica integrativa - con supporto di tipo digitale | Sensore GPS Arduino | 20 | € 8,13 |



| | | | |
|--|--|----|----------|
| Strumenti e attrezzature per allestimento di una configurazione specialistica integrativa - con supporto di tipo digitale | Sensore Wi-fi Arduino | 20 | € 3,50 |
| Strumenti e attrezzature per allestimento di una configurazione specialistica integrativa - con supporto di tipo digitale | Sensore Bluetooth Arduino | 20 | € 16,00 |
| Computer, periferiche, dispositivi multimediali e digitali (pc desktop, pc laptop, tablet, smartphone, stampanti, scanner, videoproiettori, videoproiettori interattivi, LIM, ecc) | PLC | 8 | € 154,00 |
| Strumenti e attrezzature per allestimento di una configurazione specialistica integrativa - con supporto di tipo digitale | Router | 1 | € 321,00 |
| Strumenti e attrezzature per allestimento di una configurazione specialistica integrativa - con supporto di tipo digitale | Switch | 1 | € 350,00 |
| Accessori per laboratori (tutti i possibili accessori di un laboratorio, dalle spine ai cavi) | MATASSA 100 MT METRI CAVO DI RETE FTP CAT 6 LAN ET | 2 | € 27,00 |
| Strumenti e attrezzature per allestimento di una configurazione specialistica integrativa - con supporto di tipo digitale | "MutecPower - kit di strumenti di rete via cavo: C | 5 | € 20,00 |
| Computer, periferiche, dispositivi multimediali e digitali (pc desktop, pc laptop, tablet, smartphone, stampanti, scanner, videoproiettori, videoproiettori interattivi, LIM, ecc) | "TerraMaster F2-420 NAS Drive 2-Bay Intel Quad Co | 1 | € 300,00 |
| Computer, periferiche, dispositivi multimediali e digitali (pc desktop, pc laptop, tablet, smartphone, stampanti, scanner, videoproiettori, videoproiettori interattivi, LIM, ecc) | "Western Digital 10TB RED Pro 256MB 10000GB Serial | 2 | € 400,00 |
| Impianti ed infrastrutture necessari alla realizzazione del laboratorio | "Cisco AP/Dual Radio 450Mbps w/PoE 802.11n 1000Mb | 1 | € 210,00 |



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 SALUZZO - 'C. DENINA'
(CNIS014001)

| | | | |
|--|------------|---|--------------------|
| Computer, periferiche, dispositivi multimediali e digitali (pc desktop, pc laptop, tablet, smartphone, stampanti, scanner, videoproiettori, videoproiettori interattivi, LIM, ecc) | Pc desktop | 8 | € 425,00 |
| Computer, periferiche, dispositivi multimediali e digitali (pc desktop, pc laptop, tablet, smartphone, stampanti, scanner, videoproiettori, videoproiettori interattivi, LIM, ecc) | Server | 1 | € 660,00 |
| TOTALE | | | € 14.372,60 |



Elenco dei moduli

Modulo: ITCA-COSTRUZIONI AMBIENTE E TERRITORIO - TRIENNIO

Titolo: LABORATORIO CAD

Sezione: Moduli

Dettagli modulo

| | |
|--|---|
| Titolo modulo | LABORATORIO CAD |
| Descrizione modulo | Dotare la Scuola di un laboratorio di Grafica Computerizzata e CAD e strumentazione digitale di misurazione del territorio attraverso il quale gli allievi possono sviluppare e soprattutto produrre lavori di grafica bidimensionale, tridimensionale, di rendering e di fotoinserimento ambientale. |
| Data inizio prevista | 10/09/2018 |
| Data fine prevista | 30/06/2019 |
| Tipo Modulo | ITCA-COSTRUZIONI AMBIENTE E TERRITORIO - TRIENNIO |
| Sedi dove è previsto l'intervento | CNTD014017 - COSTRUZIONI AMBIENTE E TERRITORIO - 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) | PC DESKTOP | 1 | € 780,00 |
| Computer, periferiche, dispositivi multimediali e digitali (pc desktop, pc laptop, tablet, smartphone, stampanti, scanner, videoproiettori, videoproiettori interattivi, LIM, ecc) | MONITOR 21,5 | 1 | € 170,00 |
| Computer, periferiche, dispositivi multimediali e digitali (pc desktop, pc laptop, tablet, smartphone, stampanti, scanner, videoproiettori, videoproiettori interattivi, LIM, ecc) | VIDEOPROIETTORE | 1 | € 427,00 |



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 SALUZZO - 'C. DENINA'
(CNIS014001)

| | | | |
|--|---|---|--------------------|
| Computer, periferiche, dispositivi multimediali e digitali (pc desktop, pc laptop, tablet, smartphone, stampanti, scanner, videoproiettori, videoproiettori interattivi, LIM, ecc) | Schermo motorizzato celexon Professional Plus 240 | 1 | € 600,00 |
| Stampante 3D | Stampante 3D dimensione di stampa | 1 | € 1.450,00 |
| Strumenti e attrezzature per allestimento di una configurazione specialistica integrativa - con supporto di tipo digitale | Stazione totale manuale Geomax zoom30 PRO | 2 | € 6.300,00 |
| TOTALE | | | € 16.027,00 |



Elenco dei moduli

Modulo: ITET-ELETTROTECNICA

Titolo: LABORATORIO DI ELETTROTECNICA E MACCHINE ELETTRICHE

Sezione: Moduli

Dettagli modulo

| | |
|--|---|
| Titolo modulo | LABORATORIO DI ELETTROTECNICA E MACCHINE ELETTRICHE |
| Descrizione modulo | <p>Le attrezzature in previsione di acquisto con il presente bando andrebbero a realizzare un laboratorio di macchine elettriche a supporto del laboratorio di elettrotecnica/elettronica dell'istituto. Tale laboratorio è destinato alle esercitazioni che hanno come oggetto lo studio dei fenomeni elettrici, elettrostatici ed elettromagnetici per proseguire con lo studio del funzionamento delle macchine elettriche e dei principi fisici che regolano il loro comportamento.</p> <p>Nell'ottica di avere una strumentazione completa per lo studio delle macchine elettriche, si propone l'acquisto di un kit di componenti adatto all'assemblaggio delle macchine elettriche rotanti, sia per corrente continua che per corrente alternata. Tale dispositivo consente allo studente una realizzazione critica e motivata ai fini di un concreto apprendimento delle tecniche costruttive, propedeutico al rilievo pratico delle caratteristiche di funzionamento. Inoltre si propone l'acquisto di un set di 4 basette per l'inserimento di guasti simulati nelle macchine sopracitate comprendente:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Simulatore di guasti per un motore trifase a gabbia di scoiattolo (corto circuito tra le due fasi - interruzione di una fase di statore - interruzione di due fasi - corto circuito interno) • Simulatore di guasti per un motore ad anelli (corto circuito tra le due fasi - interruzione di una fase di statore - corto circuito interno) • Simulatore di guasti per un motore con condensatore (avviamento del motore non riuscito) • Simulatore di guasti per un motore a corrente continua a eccitazione composta (avviamento del motore non riuscito - interruzione di una fase di statore) |
| Data inizio prevista | 10/09/2018 |
| Data fine prevista | 30/06/2019 |
| Tipo Modulo | ITET-ELETTROTECNICA |
| Sedi dove è previsto l'intervento | CNTF01401D - ELETTROTECNICA |

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 | TRAINER PER LO STUDIO DELLE MACCHINE ROTANTI | 1 | € 12.600,00 |



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 SALUZZO - 'C. DENINA'
(CNIS014001)

| | | | |
|---|----------------------|---|--------------------|
| Strumenti e attrezzature per allestimento di una configurazione specialistica integrativa - con supporto di tipo digitale | SIMULATORI DI GUASTI | 1 | € 920,00 |
| TOTALE | | | € 13.520,00 |



Azione 10.8.1 - Riepilogo candidatura

Sezione: Riepilogo

Riepilogo progetti

| Progetto | Costo |
|------------------------|--------------------|
| Innovare per crescere | € 99.960,32 |
| TOTALE PROGETTO | € 99.960,32 |

| | |
|---|--|
| Avviso | 37944 del 12/12/2017 - FESR - Laboratori Innovativi(Piano 1009725) |
| Importo totale richiesto | € 99.960,32 |
| Num. Delibera collegio docenti | 4/2018 |
| Data Delibera collegio docenti | 30/01/2018 |
| Num. Delibera consiglio d'istituto | 1/2018 |
| Data Delibera consiglio d'istituto | 09/02/2018 |
| Data e ora inoltro | 09/03/2018 12:34:11 |
| 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 | IP02-SERVIZI SOCIO-SANITARI BIENNIO - TRIENNIO: <u>Laboratorio multidisciplinare per le professioni sanitarie e assistenza sociale</u> | € 21.170,00 | Non previsto |
| 10.8.1.B2 - Laboratori professionalizzanti | IP08-SERVIZI COMMERCIALI BIENNIO - TRIENNIO: <u>Laboratorio simulazione azienda</u> | € 5.000,00 | Non previsto |
| 10.8.1.B2 - Laboratori professionalizzanti | IPAG-ARTIGIANATO - TRIENNIO: <u>Laboratorio lavorazione legno</u> | € 12.000,00 | Non previsto |
| 10.8.1.B2 - Laboratori professionalizzanti | ITSI-SISTEMI INFORMATIVI AZIENDALI: <u>LABORATORIO DI INFORMATICA PER L'AZIENDA E LA GESTIONE AMMINISTRATIVA</u> | € 12.126,10 | Non previsto |



| | | | |
|--|---|--------------------|--------------|
| 10.8.1.B2 - Laboratori professionalizzanti | ITIA-INFORMATICA: <u>Laboratorio di Sistemi e Reti - Telecomunicazioni</u> | € 14.372,60 | Non previsto |
| 10.8.1.B2 - Laboratori professionalizzanti | ITCA-COSTRUZIONI AMBIENTE E TERRITORIO - TRIENNIO: <u>LABORATORIO CAD</u> | € 16.027,00 | Non previsto |
| 10.8.1.B2 - Laboratori professionalizzanti | ITET-ELETTROTECNICA: <u>LABORATORIO DI ELETTROTECNICA E MACCHINE ELETTRICHE</u> | € 13.520,00 | Non previsto |
| | Totale forniture | € 94.215,70 | |
| | Totale Spese Generali | € 5.744,62 | |
| | Totale Progetto | € 99.960,32 | |
| | TOTALE PIANO | € 99.960,32 | |