

Candidatura N. 1005954 37944 del 12/12/2017 - FESR - Laboratori Innovativi

Sezione: Anagrafica scuola

Dati anagrafici		
Denominazione	LUCA SIGNORELLI	
Codice meccanografico	ARIS001001	
Tipo istituto	ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE	
Indirizzo	VICOLO DEL TEATRO 4	
Provincia	AR	
Comune	Cortona	
CAP	52044	
Telefono	0575603626	
E-mail	ARIS001001@istruzione.it	
Sito web	http://www.istitutosignorelli.gov.it	
Numero alunni	618	
Plessi	ARIS001001 - LUCA SIGNORELLI ARPC001018 - LUCA SIGNORELLI ARRF00101N - I.PROF.SERV.SOCIALI S.A. DEL L.CLASSICO ARTD001017 - I.T.C.CORTONA S.A. DI L.CLASSICO	

Articolazione della candidatura

Per la candidatura N. 1005954 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 lingue - Lingua straniera	Laboratorio Liguistico	Non previsto	€ 1.530,00
Laboratorio di matematica/competenze digitali/coding	Laboratorio ECDL	Non previsto	€ 19.720,00
	TOTALE FORNITURE		€ 21.250,00

Riepilogo moduli - 10.8.1.B2 Laboratori professionalizzanti

Riepliogo filoduli - 10.6.1.B2 Laboratori professionalizzanti			
Tipologia modulo	Titolo	Massimale	Costo
IP02-SERVIZI SOCIO- SANITARI BIENNIO - TRIENNIO	Laboratorio 'Severini'	Non previsto	€ 12.650,00
IT04-TURISMO BIENNIO - TRIENNIO	Laboratorio 'Laparelli'	Non previsto	€ 24.795,00
ITAF- AMMINISTRAZIONE FINANZA E MARKETING - TRIENNIO	Laboratorio 'La Moderna'	Non previsto	€ 26.305,00
	TOTALE FORNITURE		€ 63.750,00

STAMPA DEFINITIVA 14/03/2018 11:26 Pagina 2/27

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	OpenLAB
Descrizione progetto	II Progetto costituisce il naturale presupposto per il compimento del PdM dell'IIS Signorelli in ambito PNSD. Sebbene infatti tutte le aule dell'Istituto siano provviste di LIM e – da pochi mesi – anche di fibra ottica in WLAN a 97 Mbps reali in download, l'obsolescenza delle attuali dotazioni del Laboratorio di Informatica ha finora frenato il corpo docente verso una didattica laboratorio di Informatica ha finora frenato il corpo docente verso una didattica laboratoriale in chiave digitale. Questo anche per una bassissima percentuale di tecnologia di proprietà degli studenti che non ha finora permesso lo sviluppo del BYOD in aula. Il Laboratorio di Informatica deve essere infatti inteso non tanto "come spazio attrezzato per lo svolgimento di attività disciplinari specifiche", perché "lo sforzo di costruire contesti di apprendimento strutturati e funzionali, alternativi all'aula tradizionale, contribuisce a rendere l'ambiente scolastico più mobile e vivace, pensato per favorire l'interazione degli studenti e la loro partecipazione" (cit. dal PTOF). In particolar modo, gli obiettivi di processo funzionali al raggiungimento del traguardo prevedono la realizzazione di "ambienti digitali e spazi/laboratorio per favorire l'utilizzo di metodologie attive, la partecipazione studentesca, lo spirito d'iniziativa". Sotto-obiettivi connessi sono l'aumento della percentuale di certificazioni interne o esterne relative alle competenze digitali (ECDL) e/o di lingua straniera", lo sviluppo del CLIL. in chiave digitale, l"approfondimento dello studio della matematica e dell'informatica con attività dedicate introducendo ampliamenti opzionali del curricolo da realizzarsi in compresenza con attività di laboratorio", l'introduzione di una cattedra di potenziamento di Informatica, "anche per favorire l'elaborazione di strategie di problem posing e problem solving funzionali alla programmazione strategica ed allo sviluppo della capacità risolutiva che sostengono lo spiritto d'iniziativa e l'imprenditorialità" (cit. dal PdM), qua

Sezione: Caratteristiche del Progetto

Obiettivi specifici

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

Per come è stato concepito questo Progetto, la fruizione di tale Laboratorio differisce sensibilmente a seconda che questo venga usato in orario curricolare o extra-curricolare:

Le finalità principali del Laboratorio in orario curricolare sono principalmente: insegnamento di Informatica nell'IeFP 'Operatore Benessere', potenziamento di Informatica comune a tutti gli indirizzi, approfondimenti di Matematica, coding e pensiero computazionale, CLIL, insegnamento curricolare e potenziato di Inglese, Francese, Tedesco, Spagnolo, Cooperative Learning applicato anche a proposte di spirito d'iniziativa ed imprenditorialità (ad es.: giornalino scolastico on-line, realizzazione autonoma di materiale pubblicitario per l'orientamento), prove INVALSI CB.

Le finalità principali del Laboratorio in orario extra-curricolare sono invece principalmente: corsi ed esami ECDL, corsi ed esami per certificazioni linguistiche, corsi di formazione del personale, Progetto 10.1.1.A-FESRPON-TO-2017-28 inclusione sociale e lotta al disagio "A scuola di opportunità: sentieri aperti al mondo e al futuro".

Si prevede in particolare un netto aumento dell'utilizzo del Laboratorio per le lingue, attività che attualmente si riduce in aula alla LIM.

E' altresì prevedibile una maggiore applicazione delle 'metodologie attive e didattica 2.0', oggetto di due specifici corsi di formazione interni del personale, attualmente frenata da attrezzature di Laboratorio obsolete.

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 riferimento al PAI e al PdM, tra le strategie metodologiche e didattiche adottate dall'Istituto con alunni BES (10% della popolazione) troviamo:

- metodologie didattiche attive, centrate sull'ascolto, sul coinvolgimento, sulla partecipazione, sul lavoro di gruppo e laboratoriale;
- utilizzo di misure dispensative e/o strumenti compensativi;
- scelte metodologiche inclusive: cooperative learning, tutoring, peer-education didattiche plurali sugli stili di apprendimento, didattica per problemi;
- utilizzo inclusivo delle tecnologie;
- riconoscimento e valorizzazione delle differenze;
- corsi di aggiornamento sulle tematiche dell'Inclusione.

Ambienti e strumenti digitali offrirebbero opportunità fondamentali per lo sviluppo di tutte le strategie descritte:

- mettere in atto una didattica innovativa e più aperta alle diversità;
- proporre corsi di formazione su come integrare la tecnologia nella didattica per renderla più inclusiva;
- coinvolgere gli studenti BES con strumenti che li motivino e che offrano loro modi diversi di mostrare le loro abilità; si potrebbe in particolare:
- utilizzare strumenti e software che rendano la didattica più personalizzata ed efficace;
- utilizzare strumenti che compensino il disturbo rendendoli non riservati alla persona con disturbo (e quindi stigmatizzanti) ma di uso per tutto il gruppo classe;
- avere l'opportunità di utilizzare tecnologie e di acquisire conoscenze importanti per le competenze di cittadinanza e per ridurre lo svantaggio.

STAMPA DEFINITIVA 14/03/2018 11:26 Pagina 5/27

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

E' prevista la sostituzione di 25 PC (24+1), completi di monitor, tastiere, mouse, webcam, cuffie microfoniche Bluetooth. Postazione docente a doppio schermo.

Due tablet Android sono previsti per alunni BES o per una didattica BYOD con Google Chromecast.

I tavoli vengono mantenuti. Le sedie rinnovate con un modello più ergonomico, tenendo conto anche delle caratteristiche di usura riscontrate storicamente nelle aule scolastiche.

L'attuale stampante LASER viene sostituita da una a LED (minori costi di manutenzione).

L'aula sfrutta la rete LAN e WLAN preesistente.

Un NAS, provvisto di UPS, provvederà al passaggio dalla attuale rete 'paritetica' ad una 'client-server' su tutto l'edificio (in coerenza con la direttiva Brunetta 02/2009), oltre alle funzioni di storage condiviso.

Verrà data enfasi sul software open-source, nonché sul S.O. Linux. Tuttavia, per venire incontro al fatto che gli studenti stessi spesso hanno a casa la versione di Office più recente sul mercato per prepararsi all'ECDL, è previsto l'acquisto di 25 licenze perpetue di Office 2016 (attualmente è in uso Office 2007 su Win XP).

Sul NAS verrà installato Windows Server 2016 (attualmente WS 2000).

Nel capitolato tecnico si terrà conto dei vincoli sulle attrezzature:

- a. a ridotto consumo;
- b. basse emissioni sonore;
- c. batterie durevoli e con ridotte percentuali di sostanze pericolose;
- d. componenti in plastica conformi alla Direttiva 67/548/CEE;
- e. a ridotto contenuto di mercurio nei monitor LCD.

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 il rinnovo delle attrezzature HW e SW del Laboratorio esistente, mantenendone alcune. La conformazione allungata del Laboratorio non consente una rimodulazione del layout tipo 'aula 3.0' a tavoli trapezoidali (di cui l'Istituto d'altronde già dispone presso altra sede associata di prossimità), peraltro non compatibile con i requisiti di un test center AICA.

D'altronde, le finalità principali del Laboratorio soprattutto in orario extra-curricolare (corsi ed esami ECDL, corsi ed esami per certificazioni linguistiche, corsi di formazione del personale) fanno sì che il layout attuale possa essere riconfermato come valido.

E' prevista la sostituzione di 24 postazioni fisse (attualmente dei Pentium D), comprensiva di monitor di maggiore dimensione e di rapporto compatibile con le attuali applicazioni multimediali (attualmente 4:3 da 15"). La postazione del docente sarà a doppio monitor (desktop esteso).

Le webcam sono intese per l'utilizzo con Hangouts come già evidenziato nella descrizione del criterio 4).

I due tablet sono destinati principalmente ai BES, ma anche – usufruendo anche di Google Chromecast - a nuove prospettive offerte dalle Apps didattiche su Android in un'ottica BYOD.

Il Nas nasce dall'esigenza di connettere in client-server tutte le aule LIM con il Laboratorio.

Lo schermo motorizzato è necessario poiché la parete di fondo non è perpendicolare al fascio di proiezione.

Allegato presente

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

Oltre a quanto già ampiamente evidenziato nella descrizione generale del Progetto (con riferimento al PTOF ed in particolar modo al PdM), sono riconducibili alle finalità del Progetto i seguenti progetti POF (disponibili all'url: http://www.istitutosignorelli.gov.it/wordpress/progetti/):

- Patentino informatico ECDL
- Progetto Link (Trinity ISE B1, FCE, Trinity GESE, PET, Let's get to the point (esame interno),

DELF B1-B2)

- Progetto Navigando (lingue straniere)
- E-twinning
- CLIL
- CI@sse 2.0
- Supporto multimediale al Progetto Notte a Teatro
- Laboratori integrati per la disabilità: Laboratorio di informatica
- Attività anti-dispersione: PON "A scuola di opportunità: sentieri aperti al mondo e al futuro"
- Progetto Costruisci il tuo CV
- Giornalino/blog scolastico

STAMPA DEFINITIVA 14/03/2018 11:26 Pagina 7/27

Sezione: Criteri di valutazione

Elementi progettuali	a supporto della	valutazione
----------------------	------------------	-------------

Criterio di valutazione	Valore
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: TUTTOFIBRA TIM - opzione SuperFibra 100Mbps down e 20 Mbps upload - sottoscritto in data 25/03/2017
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 Progetto 10.1.1.A-FESRPON-TO-2017-28 inclusione sociale e lotta al disagio "A scuola di opportunità: sentieri aperti al mondo e al futuro". Tra le finalità: integrazione di alunni BES. Tra i 7 moduli: potenziamento delle competenze di base - Matematica; Innovazione didattica e digitale. L'Istituto propone inoltre 7 Laboratori Integrati per la disabilità, rivolti ad alunni diversamente abili e ad alunni selezionati a classi aperte. Uno di questi è il Laboratorio di Informatica.
4) connessione con altri spazi laboratoriali della scuola e utilizzo coordinato degli stessi	Si L'Istituto opera prevalentemente in cloud, attraverso l'ecosistema Google Suite for Education (Docenti e Studenti). E' inoltre dotato di una Moodle proprietaria. Gli ambienti sono connessi in LAN e WLAN. Il Progetto vuole comunque dotarsi di un NAS, in modo tale da connettere il Laboratorio a tutte le LIM delle aule ed alle Sale Insegnanti. Tramite le nuove webcam, sarà possibile inoltre interagire con Hangouts tra ambienti fisici diversi (anche per la 'scuola in ospedale').
5) utilizzo dei laboratori con metodologia didattica innovativa	Si Coding/pensiero computazionale/programmazione Flipped Classroom Altro (specificare) Cooperative Learning, Peer to Peer Education, B.Y.O.D., Digital Storytelling, CLIL. Quanto sopra, in coerenza con i corsi di formazione sulle 'metodologie attive e didattica 2.0' organizzati ed erogati in autonomia all'interno del IIS 'Signorelli' negli a.s. 2015/16 (http://www.istitutosignorelli.gov.it/wordpre ss/wp-content/uploads/2016/01/locandina-cortona- corso-digitale.jpg) e 2016/17.
6) Utilizzo dei laboratori oltre l'orario scolastico anche per garantire una maggiore apertura al territorio	Si Ore extra curricolari apertura previste: 30

Sezione: Riepilogo Moduli

Riepi	logo	mod	luli

Modulo Costo totale		
Laboratorio Liguistico	€ 1.530,00	

STAMPA DEFINITIVA 14/03/2018 11:26 Pagina 8/27



Laboratorio ECDL	€ 19.720,00
TOTALE FORNITURE	€ 21.250,00

Sezione: Spese Generali

Riepilogo Spese Generali

Voce di costo	Valore massimo	Valore inserito
Progettazione	(€ 500,00)	€ 500,00
Spese organizzative e gestionali	(€ 500,00)	€ 500,00
Piccoli adattamenti edilizi	(€ 1.500,00)	€ 1.500,00
Pubblicità	(€ 500,00)	€ 500,00
Collaudo	(€ 250,00)	€ 250,00
Addestramento all'uso delle attrezzature	(€ 500,00)	€ 500,00
TOTALE SPESE GENERALI	(€ 3.750,00)	€ 3.750,00
TOTALE FORNITURE		€ 21.250,00
TOTALE PROGETTO		€ 25.000,00

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.

STAMPA DEFINITIVA 14/03/2018 11:26 Pagina 9/27

Elenco dei moduli

Modulo: Laboratorio di lingue - Lingua straniera

Titolo: Laboratorio Liguistico

Sezione: Moduli

Dettagli modulo		
Titolo modulo	Laboratorio Liguistico	
Descrizione modulo	Spazio attrezzato per sviluppo del CLIL, delle certificazioni linguistiche e del potenziamento in Inglese e Spagnolo, a completamento delle attrezzature inserite nel modulo 'Laboratorio ECDL'	
Data inizio prevista	01/04/2018	
Data fine prevista	31/01/2019	
Tipo Modulo	Laboratorio di lingue - Lingua straniera	
Sedi dove è previsto l'intervento	ARIS001001	

Sezione: Tipi di forniture

Riepilogo forniture

Tipologia	Descrizione	Quantità	Importo unitario
Dispositivi multimediali e digitali di fruizione individuale (pc desktop, pc laptop, tablet, smartphone)	Cuffie microfoniche Bluetooth	24	€ 20,00
Software strettamente indispensabili per l'utilizzo didattico ottimale delle apparecchiature (controllo su totale software non superiore al 20%)	SW di controllo totale aula audio/video/dati 24+1	1	€ 1.050,00
TOTALE			€ 1.530,00

Elenco dei moduli

Modulo: Laboratorio di matematica/competenze digitali/coding

Titolo: Laboratorio ECDL

Sezione: Moduli

	Dettagli modulo	
Titolo modulo	Laboratorio ECDL	
Descrizione modulo	Rinnovo delle attrezzature HW e SW del laboratorio esistente, coerentemente con l'avvenuta introduzione di una cattedra di potenziamento di Informatica, anche in vista di un possibile futuro accreditamento dell'Istituto come Test Center ECDL. Le caratteristiche delle forniture sono state vagliate nell'ottica di una vita utile di almeno 10 anni. E' previsto il mantenimento di alcune delle dotazioni attuali (tavoli, proiettore, hometheatre). E' previsto un futuro bando per donare i PC dismessi agli alunni in situazione di disagio economico-sociale e/o BES (ricondizionamento come progetto didattico). E' previsto l'utilizzo di SW open-source o free (Libre Office, Foxit PDF, VLC, Geogebra, Simulatlas). E' prevista l'installazione (su partizione) compartecipata con gli alunni di Linux, come futuro progetto a valenza didattica. I due tablet sono destinati prioritariamente all'attività compartecipata con studenti DSA.	
Data inizio prevista	01/04/2018	
Data fine prevista	31/01/2019	
Tipo Modulo	Laboratorio di matematica/competenze digitali/coding	
Sedi dove è previsto l'intervento	ARIS001001	

Sezione: Tipi di forniture

Riepilogo forniture

Tipologia	Descrizione	Quantità	Importo unitario
Dispositivi multimediali e digitali di fruizione individuale (pc desktop, pc laptop, tablet, smartphone)	Tower PC Intel® Core™ i3; @3GHz; DDR4 4GB; SSD 500	25	€ 440,00
Dispositivi multimediali e digitali di fruizione individuale (pc desktop, pc laptop, tablet, smartphone)	Monitor 21" 16:9, Full HD, 1920x1080	26	€ 100,00
Arredi (fissi, mobili, modulari ecc)	Sedie ergonomiche PC girevoli su ruote	25	€ 60,00



Software strettamente indispensabili per l'utilizzo didattico ottimale delle apparecchiature (controllo su totale software non superiore al 20%)	Microsoft Office 2016 versione student perpetua	25	€ 75,00
Software strettamente indispensabili per l'utilizzo didattico ottimale delle apparecchiature (controllo su totale software non superiore al 20%)	ScreenCast O-Matic 3 years	1	€ 45,00
Dispositivi multimediali e digitali di fruizione collettiva (stampanti, scanner, videproiettori, videoproiettori interattivi, LIM, document camera, ecc)	Stampante LED a colori di rete multifunzione A4	1	€ 260,00
Strumenti e attrezzature - con supporto di tipo digitale	Microfono UHF ad archetto	1	€ 100,00
Strumenti e attrezzature - con supporto di tipo digitale	Schermo motorizzato 350x265 tela bianca	1	€ 550,00
Accessori per laboratori (tutti i possibili accessori di un laboratorio, dalle spine ai cavi)	UPS uscita 1000VA/600W LCD	1	€ 400,00
Accessori per laboratori (tutti i possibili accessori di un laboratorio, dalle spine ai cavi)	NAS 16GB con Windows Server 2016 (Edu)	1	€ 750,00
Dispositivi multimediali e digitali di fruizione collettiva (stampanti, scanner, videproiettori, videoproiettori interattivi, LIM, document camera, ecc)	Google Chromecast	1	€ 40,00
Dispositivi multimediali e digitali di fruizione individuale (pc desktop, pc laptop, tablet, smartphone)	Tablet 10.1" 16 GB Wi-Fi (Samsung Galaxy Tab A)	2	€ 175,00
Dispositivi multimediali e digitali di fruizione individuale (pc desktop, pc laptop, tablet, smartphone)	Webcam 640x480	25	€ 10,00
TOTALE			€ 19.720,00
	1		

STAMPA DEFINITIVA 14/03/2018 11:26 Pagina 12/27

Articolazione della candidatura

10.8.1 - Dotazioni tecnologiche e laboratori

10.8.1.B2 - Laboratori professionalizzanti

Sezione: Progetto

	Progetto
Titolo progetto	Laboratori Tecnico-Professionali
Descrizione progetto	Il Progetto costituisce - assieme alla sottoazione B1 - il naturale presupposto per il compimento del PdM dell'IIS Signorelli in ambito PNSD. Sebbene infatti tutte le aule dell'Istituto siano provviste di LIM e – da pochi mesi – anche di fibra ottica in WLAN a 97 Mbps reali in download, l'obsolescenza o il mancato completamento delle attuali dotazioni dei Laboratori hanno finora frenato il corpo docente verso una didattica laboratoriale in chiave digitale. Questo anche per una bassissima percentuale di tecnologia di proprietà degli studenti che non ha finora permesso lo sviluppo del BYOD in aula. In particolar modo, gli obiettivi di processo funzionali al raggiungimento del traguardo prevedono la realizzazione di "ambienti digitali e spazi/laboratorio per favorire l'utilizzo di metodologie attive, la partecipazione studentesca, lo spirito d'iniziativa", perché "lo sforzo di costruire contesti di apprendimento strutturati e funzionali, alternativi all'aula tradizionale, contribuisce a rendere l'ambiente scolastico più mobile e vivace, pensato per favorire l'interazione degli studenti e la loro partecipazione" (cit. dal PTOF). Obiettivi specifici connessi al Progetto sono l'aumento della percentuale di certificazioni interne o esterne di lingua straniera e lo sviluppo del CLIL in chiave digitale, oltre al potenziato supporto digitale per le materie di indirizzo al triennio ITE/TUR, il potenziamento delle competenze professionali di indirizzo e dell'insegnamento di Informatica al triennio ITE/AFM, la preparazione e documentazione delle attività di tirocinio o professionalizzanti al triennio IPSS.
	E' pertanto obiettivo naturale del PdM il rinnovo delle attrezzature digitali di laboratorio, oltre ad una migliore erogazione dei corsi che già si effettuano in orario extra-curricolare, dei test di lingua Inglese/Francese/Tedesco, ed anche delle future prove INVALSI Computer Based. L'Istituto ha inoltre recentemente ottenuto il miglior punteggio provinciale per il Progetto inclusione sociale e lotta al disagio, inserendo l'utilizzo del Laboratorio di Informatica per alcune attività di integrazione anche in periodi di pausa didattica. E' previsto il mantenimento di alcune delle dotazioni attuali. E' previsto un futuro bando per donare la maggior parte dei PC dismessi agli alunni in situazione di disagio economicosociale e/o BES (ricondizionamento come progetto didattico). E' previsto l'utilizzo di SW open-source o free, così come l'installazione compartecipata con gli alunni di Linux, come futuro progetto a valenza didattica.

Sezione: Caratteristiche del Progetto



Obiettivi specifici

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

La fruizione dei tre Laboratori tecnico-professionali differisce sensibilmente a seconda che questi vengano usati in orario curricolare o extra-curricolare:

Le finalità principali in orario curricolare sono:

- . Lab ITE/TUR 'Laparelli': insegnamento curricolare e potenziato di Inglese, Francese, Tedesco; CLIL; supporto digitale per 'Geografia turistica', 'Arte e Territorio', 'Discipline Turistiche Aziendali'; e-Twinning.
- . Lab ITE/AFM 'La Moderna': potenziamento delle competenze professionali, in particolare del controllo di gestione in ambito manifatturiero (con stampante 3D); insegnamento di Informatica al triennio; impresa simulata.
- . Lab IPSS 'Severini': insegnamento di Informatica; preparazione e documentazione delle attività di tirocinio o professionalizzanti.

Le finalità principali in orario extra-curricolare sono invece: corsi ed esami per certificazioni linguistiche, corsi di formazione del personale; 'La Moderna' è a disposizione di enti, associazioni, privati per l'organizzazione di incontri, corsi di formazione (anche serali) e concorsi Computer Based.

Si prevede un netto aumento dell'utilizzo del Lab per le lingue al ITE/TUR, attività che attualmente si riduce in aula, oltre ad una maggiore applicazione delle 'metodologie attive e didattica 2.0', oggetto di due specifici corsi di formazione interni del personale, attualmente frenata da attrezzature di Laboratorio obsolete.

La stampante 3D potrà avere anche delle future implicazioni con gli alunni col Sostegno.

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 riferimento al PAI e al PdM, tra le strategie metodologiche e didattiche adottate dall'Istituto con alunni BES (10% della popolazione) troviamo:

- metodologie didattiche attive, centrate sull'ascolto, sul coinvolgimento, sulla partecipazione, sul lavoro di gruppo e laboratoriale;
- utilizzo di misure dispensative e/o strumenti compensativi;
- scelte metodologiche inclusive: cooperative learning, tutoring, peer-education didattiche plurali sugli stili di apprendimento, didattica per problemi;
- utilizzo inclusivo delle tecnologie;
- riconoscimento e valorizzazione delle differenze;
- corsi di aggiornamento sulle tematiche dell'Inclusione.

Ambienti e strumenti digitali offrirebbero opportunità fondamentali per lo sviluppo di tutte le strategie descritte:

- mettere in atto una didattica innovativa e più aperta alle diversità;
- proporre corsi di formazione su come integrare la tecnologia nella didattica per renderla più inclusiva;
- coinvolgere gli studenti BES con strumenti che li motivino e che offrano loro modi diversi di mostrare le loro abilità; si potrebbe in particolare:
- utilizzare strumenti e software che rendano la didattica più personalizzata ed efficace;
- utilizzare strumenti che compensino il disturbo rendendoli non riservati alla persona con disturbo (e quindi stigmatizzanti) ma di uso per tutto il gruppo classe;
- avere l'opportunità di utilizzare tecnologie e di acquisire conoscenze importanti per le competenze di cittadinanza e per ridurre lo svantaggio.

STAMPA DEFINITIVA 14/03/2018 11:26 Pagina 15/27

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

Il Progetto interviene su entrambi gli indirizzi attivati all'ITE e al IPSS, come meglio indicato nelle info sulle strumentazioni necessarie.

Le attuali stampanti LASER all'ITE vengono sostituite dalla tecnologia a LED (minori costi di manutenzione).

All'ITE AFM è prevista anche una stampante 3D per prototipazione.

Nei Laboratori ITE è previsto l'uso di un SW di controllo totale d'aula sul flusso audio/video/dati.

Tutti gli ambienti sfruttano la rete LAN e WLAN preesistente, in fibra ottica a 100Mbps(up)/20Mbps(down).

Un Domain Server, affiancato da uno di Backup, provvisti di UPS, rinnoveranno la rete 'client-server' all'ITE su tutto l'edificio (in coerenza con la direttiva Brunetta 02/2009).

Verrà data enfasi sul software open-source, nonché sul S.O. Linux. Tuttavia, per venire incontro al fatto che gli studenti stessi spesso hanno a casa la versione di Office più recente sul mercato, è previsto anche l'acquisto di licenze perpetue di Office 2016 (attualmente è in uso Office 2003).

Sui Server verrà installato Windows Server 2016 (attualmente Windows Server 2000). Stiamo valutando anche l'opzione open-source Zentyal Domain Controller.

Nel capitolato tecnico si terrà conto dei vincoli sulle attrezzature:

- a. a ridotto consumo;
- b. basse emissioni sonore:
- c. batterie durevoli e con ridotte percentuali di sostanze pericolose;
- d. componenti in plastica conformi alla Direttiva 67/548/CEE;
- e. a ridotto contenuto di mercurio nei monitor LCD.

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 il rinnovo (ITE) o l'ampliamento (IPSS) delle attrezzature esistenti. Le conformazioni architettoniche dei laboratori non consentono in generale una rimodulazione del layout; d'altronde, le finalità principali di questi laboratori fanno sì che i layout attuali possano essere riconfermati come validi, tenuto conto che l'Istituto già dispone di un'aula 'aumentata' presso la stessa sede ITE. E' prevista la sostituzione di:

- ITE Amministrazione Finanza e Marketing: 27+1 postazioni fisse (attualmente dei Pentium S), comprensiva di monitor di maggiore dimensione e di rapporto compatibile con le attuali applicazioni multimediali (attualmente 4:3 da 15") + 1 stampante 3D, per il potenziamento in particolare del controllo di gestione dei costi anche in ambito manifatturiero;
- ITE Turismo: 29+1 postazioni fisse, per il potenziamento in particolare delle abilità linguistiche caratterizzanti il percorso di studi;
- IPSS: 11 postazioni fisse supplementari, in aggiunta alle 13+1 già esistenti, per il potenziamento in particolare della preparazione e documentazione delle attività di tirocinio.

La postazione del docente sarà a doppio monitor.

I due tablet in ogni laboratorio sono destinati principalmente ai BES, ma anche a nuove prospettive offerte dalle Apps in un'ottica BYOD.

All'ITE è previsto il rinnovo della rete client-server con un Domain Server ed un Backup Domain Server. Al IPSS la rete client-server sarà gestita dal Server Nas di cui all'azione B1.

Allegato presente

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

Oltre a quanto già ampiamente evidenziato nella descrizione generale del Progetto (con riferimento al PTOF ed in particolar modo al PdM), sono riconducibili alle finalità del Progetto i seguenti progetti POF (disponibili all'url: http://www.istitutosignorelli.gov.it/wordpress/progetti/):

- Impresa simulata
- · Start-up: si gioca
- Scuola, patrimonio territoriale e occupazione giovanile: nuove forme di collaborazione per l'?innovazione"
- · Creazione di un data-base sul flusso turistico a Cortona
- MediARTIco: Curricoli digitali nell'Arte per la valorizzazione dei beni culturali
- Progetto Link (Trinity ISE B1, FCE, Trinity GESE, PET, Let's get to the point (esame interno), DELF B1-B2)
- Progetto Navigando (lingue straniere)
- E-twinning
- CLIL
- Cl@sse 2.0

Con l'introduzione delle nuove attrezzature, in particolar modo della stampante 3D, saranno previste nuove progettualità per il POF 2018/19.

Sezione: Criteri di valutazione

Elementi progettuali a supporto della valutazione

Criterio di valutazione	Valore
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: TUTTOFIBRA TIM - opzione SuperFibra 100Mbps down e 20 Mbps upload - sottoscritto in data 25/03/2017
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 Progetto 10.1.1.A-FESRPON-TO-2017-28 inclusione sociale e lotta al disagio "A scuola di opportunità: sentieri aperti al mondo e al futuro". Tra le finalità: integrazione di alunni BES. Tra i 7 moduli: Innovazione didattica e digitale. L'Istituto propone inoltre 7 Laboratori Integrati per la disabilità, rivolti ad alunni diversamente abili e a classi aperte. Uno è il Laboratorio di Informatica. La stampante 3D potrà avere anche delle future implicazioni di laboratorialità per la disabilità.



4) connessione con altri spazi laboratoriali della scuola e utilizzo coordinato degli stessi	Si L'Istituto opera prevalentemente in cloud, attraverso l'ecosistema Google Suite for Education (Docenti e Studenti). E' inoltre dotato di una Moodle proprietaria. Gli ambienti sono connessi in LAN e WLAN. Il Progetto vuole comunque dotarsi di un Domain Server, in modo tale da connettere il Laboratorio a tutte le LIM delle aule ed alle Sale Insegnanti. Tramite le nuove webcam, sarà possibile inoltre interagire con Hangouts tra ambienti fisici diversi (anche per la 'scuola in ospedale').
5) utilizzo dei laboratori con metodologia didattica innovativa	Si Coding/pensiero computazionale/programmazione Flipped Classroom Altro (specificare) Cooperative Learning, Peer to Peer Education, B.Y.O.D., Digital Storytelling, CLIL. Quanto sopra, in coerenza con i corsi di formazione sulle 'metodologie attive e didattica 2.0' organizzati ed erogati in autonomia all'interno del IIS 'Signorelli' negli a.s. 2015/16 (http://www.istitutosignorelli.gov.it/wordpre ss/wp-content/uploads/2016/01/locandina-cortona- corso-digitale.jpg) e 2016/17.
6) Utilizzo dei laboratori oltre l'orario scolastico anche per garantire una maggiore apertura al territorio	Si Ore extra curricolari apertura previste: 30
7) Appartenenza alla rete dei poli tecnico professionali	Si L'IIS Signorelli fa parte, con l'indirizzo Turismo dell'I.T.E., del Polo Tecnico Professionale a sostegno del turismo, fruizione e valorizzazione del patrimonio culturale della Provincia di AR "Ermes 2.0" e del Polo Tecnico Professionale 'Agribusiness Valdichiana ed Alta Valle del Tevere'. Per entrambi la fase attuale è di progettazione. Tramite l'Istituto Professionale per i Servizi Socio- Sanitari, fa inoltre parte della rete degli IPSS della Toscana To.Re.S.S.

Sezione: Riepilogo Moduli

Riepilogo moduli

Modulo	Costo totale
Laboratorio 'Severini'	€ 12.650,00
Laboratorio 'Laparelli'	€ 24.795,00
Laboratorio 'La Moderna'	€ 26.305,00
TOTALE FORNITURE	€ 63.750,00

Sezione: Spese Generali

Riepilogo Spese Genera

Voce di costo	Valore massimo	Valore inserito
Progettazione	(€ 1.500,00)	€ 1.500,00

STAMPA DEFINITIVA 14/03/2018 11:26 Pagina 19/27



Spese organizzative e gestionali	(€ 1.500,00)	€ 1.500,00
Piccoli adattamenti edilizi	(€ 4.500,00)	€ 4.500,00
Pubblicità	(€ 1.500,00)	€ 1.500,00
Collaudo	(€ 750,00)	€ 750,00
Addestramento all'uso delle attrezzature	(€ 1.500,00)	€ 1.500,00
TOTALE SPESE GENERALI	(€ 11.250,00)	€ 11.250,00
TOTALE FORNITURE		€ 63.750,00
TOTALE PROGETTO		€ 75.000,00

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: IP02-SERVIZI SOCIO-SANITARI BIENNIO - TRIENNIO

Titolo: Laboratorio 'Severini'

Sezione: Moduli

Dettagli modulo	
Titolo modulo	Laboratorio 'Severini'
Descrizione modulo	Il Laboratorio dell'Istituto Professionale per i Servizi Socio-Sanitari "Severini" è stato storicamente smantellato nel 2016 e spostato in uno spazio più capiente, dotato di attrezzature all'avanguardia nell'ambito del video editing. Originariamente concepito come laboratorio di "Trattamento testi", disciplina prevista nei primi tre anni dell'opzione "Operatore del Benessere", è poi diventato uno spazio indispensabile per la preparazione e la documentazione – principalmente tramite video – di attività professionalizzanti trasversali, ivi comprese le attività di tirocinio nell'ambito dell'animazione in asili nido ed altre attività a carattere ludico, attivate anche nell'ambito dell'insegnamento, previsto nel triennio, di "Metodologie Operative", di cui l'IPSS dispone peraltro di uno specifico Assistente Tecnico. Le magre risorse da bilancio interno hanno reso possibile l'acquisto di sole 13+1 macchine iMAC, per cui il modulo prevede l'integrazione di almeno altre 11 macchine identiche, per una migliore fruibilità individuale delle attività.
Data inizio prevista	01/04/2018
Data fine prevista	31/03/2019
Tipo Modulo	IP02-SERVIZI SOCIO-SANITARI BIENNIO - TRIENNIO
Sedi dove è previsto l'intervento	ARRF00101N - SERVIZI SOCIO-SANITARI 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, videproiettori, videoproiettori interattivi, LIM, ecc)	IMAC 21.5' i5 1.6GHZ 8GB 1TB INTEL HD GRAPHICS 600	11	€ 1.150,00
TOTALE			€ 12.650,00

Elenco dei moduli

Modulo: IT04-TURISMO BIENNIO - TRIENNIO

Titolo: Laboratorio 'Laparelli'

Sezione: Moduli

Descrizione modulo

Titolo modulo

Lab	
Lab	
	oratorio 'Laparelli'
II Pr perd Ingle disc Turi II La	aboratorio "Laparelli" si inserisce nell'omonimo Palazzo che ospita la sede ITE. ogetto vuole potenziare soprattutto le abilità linguistiche caratterizzanti il corso di studi del triennio indirizzo Turismo, dove è previsto l'insegnamento di ese, Francese e Tedesco, oltre a costituire un valido supporto digitale per ipline caratterizzanti come 'Geografia turistica', 'Arte e Territorio', 'Discipline stiche Aziendali'.

	per i molteplici corsi di lingue che vengono attivati in funzione delle certificazioni Trinity, PET, First, Delf, oltre ad altri progetti POF, quali l'e-Twinning e l'impresa simulata.
Data inizio prevista	01/04/2018
Data fine prevista	31/03/2019
Tipo Modulo	IT04-TURISMO BIENNIO - TRIENNIO

Dettagli modulo

Sedi dove è previsto ARTD001017 - TURISMO BIENNIO - TRIENNIO l'intervento

Sezione: Tipi di forniture

Riepilogo forniture

- The principle of the contract of the contrac			
Tipologia	Descrizione	Quantità	Importo unitario
Computer, periferiche, dispositivi multimediali e digitali (pc desktop, pc laptop, tablet, smartphone, stampanti, scanner, videproiettori, videoproiettori interattivi, LIM, ecc)	Tower PC Intel® Core™ i5; @3GHz; DDR4 4GB; SSD 500	30	€ 510,00
Computer, periferiche, dispositivi multimediali e digitali (pc desktop, pc laptop, tablet, smartphone, stampanti, scanner, videproiettori, videoproiettori interattivi, LIM, ecc)	Monitor 21" 16:9, Full HD, 1920x1080	31	€ 100,00
Arredi (fissi, mobili, modulari ecc)	Sedie ergonomiche PC girevoli su ruote	30	€ 60,00



Software strettamente indispensabili per l'utilizzo didattico ottimale delle apparecchiature (controllo su totale software non superiore al 20%)	Microsoft Office 2016 versione student perpetua	30	€ 75,00
Software strettamente indispensabili per l'utilizzo didattico ottimale delle apparecchiature (controllo su totale software non superiore al 20%)	ScreenCast O-Matic 3 years	1	€ 45,00
Computer, periferiche, dispositivi multimediali e digitali (pc desktop, pc laptop, tablet, smartphone, stampanti, scanner, videproiettori, videoproiettori interattivi, LIM, ecc)	Stampante LED a colori di rete multifunzione A4	1	€ 260,00
Strumenti e attrezzature per allestimento di una configurazione standard - con supporto di tipo digitale	Microfono UHF ad archetto	1	€ 100,00
Strumenti e attrezzature per allestimento di una configurazione standard - con supporto di tipo digitale	Google Chromecast	1	€ 40,00
Strumenti e attrezzature per allestimento di una configurazione specialistica integrativa - con supporto di tipo digitale	Tablet 10.1", 16 GB Wi-Fi (Samsung Galaxy Tab A)	2	€ 175,00
Software strettamente indispensabili per l'utilizzo didattico ottimale delle apparecchiature (controllo su totale software non superiore al 20%)	SW di controllo totale aula audio/video/dati 29+1	1	€ 1.250,00
Strumenti e attrezzature per allestimento di una configurazione standard - con supporto di tipo digitale	Webcam 640x480	30	€ 10,00
TOTALE			€ 24.795,00

STAMPA DEFINITIVA 14/03/2018 11:26 Pagina 23/27

Elenco dei moduli

Modulo: ITAF-AMMINISTRAZIONE FINANZA E MARKETING - TRIENNIO

Titolo: Laboratorio 'La Moderna'

Sezione: Moduli

	Dettagli modulo				
Titolo modulo	Laboratorio 'La Moderna'				
Descrizione modulo	Il Palazzo "La Moderna" (http://www.istitutosignorelli.gov.it/wordpress/la-moderna/), di recente ristrutturato, è un manufatto architettonico di notevole pregio estetico situato nel centro storico di Cortona. Costituisce il degno completamento di Palazzo "Laparelli", ove ha sede l'omonimo Istituto Tecnico Economico. Il Palazzo La Moderna è costituito da tre grandi ambienti che la scuola ha messo a disposizione di enti, associazioni, privati per l'organizzazione di mostre, esposizioni, incontri, conferenze, corsi di formazione (anche serali) e concorsi Computer Based. E' inoltre uno dei locali a disposizione per l'attività del Consorzio AREZZO FORMAZIONE ABACO, Agenzia Formativa di cui l'IIS Signorelli fa parte. In questo contesto, il Progetto vuole creare un connubio tra antico e moderno, rinnovando l'esistente laboratorio di informatica (le cui attrezzature sono oramai obsolete), ed adibendolo a laboratorio destinato in orario curricolare principalmente allo sviluppo delle competenze professionali del profilo dell'indirizzo AFM (Amministrazione, Finanza, Marketing) ed in orario extra-curricolare ad attività aperte alla comunità, di cui sopra.				
Data inizio prevista	01/04/2018				
Data fine prevista	31/03/2019				
Tipo Modulo	ITAF-AMMINISTRAZIONE FINANZA E MARKETING - TRIENNIO				
Sedi dove è previsto l'intervento	ARTD001017 - AMMINISTRAZIONE FINANZA E MARKETING - 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, videproiettori, videoproiettori interattivi, LIM, ecc)	Tower PC Intel® Core™ i5; @3GHz; DDR4 4GB; SSD 500	30	€ 510,00
Computer, periferiche, dispositivi multimediali e digitali (pc desktop, pc laptop, tablet, smartphone, stampanti, scanner, videproiettori, videoproiettori interattivi, LIM, ecc)	Monitor 21" 16:9, Full HD, 1920x1080	29	€ 100,00
Arredi (fissi, mobili, modulari ecc)	Sedie ergonomiche PC girevoli su ruote	28	€ 60,00

STAMPA DEFINITIVA 14/03/2018 11:26 Pagina 24/27



Software strettamente	Microsoft Office 2016 versione student perpetua	28	€ 75,00
indispensabili per l'utilizzo didattico ottimale delle apparecchiature (controllo su totale software non superiore al 20%)	ivilorosoft Office 2010 versione student perpetua	20	€ 73,00
Software strettamente indispensabili per l'utilizzo didattico ottimale delle apparecchiature (controllo su totale software non superiore al 20%)	ScreenCast O-Matic 3 years	1	€ 45,00
Software di sistema	Windows 2016 Server (Edu)	2	€ 200,00
Computer, periferiche, dispositivi multimediali e digitali (pc desktop, pc laptop, tablet, smartphone, stampanti, scanner, videproiettori, videoproiettori interattivi, LIM, ecc)	Stampante LED a colori di rete multifunzione A4	1	€ 260,00
Strumenti e attrezzature per allestimento di una configurazione standard - con supporto di tipo digitale	Microfono UHF ad archetto	1	€ 100,00
Accessori per laboratori (tutti i possibili accessori di un laboratorio, dalle spine ai cavi)	UPS uscita 1000VA/600W LCD	1	€ 400,00
Software strettamente indispensabili per l'utilizzo didattico ottimale delle apparecchiature (controllo su totale software non superiore al 20%)	SW di controllo totale aula audio/video/dati 27+1	1	€ 1.150,00
Stampante 3D	Stampante 3D FDM per prototipazione	1	€ 1.000,00
Materiale di facile consumo (limite 10%)	bobine filamento PLA 1,75mm 1Kg per 3D	5	€ 56,00
Strumenti e attrezzature per allestimento di una configurazione standard - con supporto di tipo digitale	Google Chromecast	1	€ 40,00
Strumenti e attrezzature per allestimento di una configurazione specialistica integrativa - con supporto di tipo digitale	Tablet 10.1", 16 GB Wi-Fi (Samsung Galaxy Tab A)	2	€ 175,00
Strumenti e attrezzature per allestimento di una configurazione standard - con supporto di tipo digitale	Webcam 640x480	30	€ 10,00
TOTALE			€ 26.305,00
	I	I	l

STAMPA DEFINITIVA 14/03/2018 11:26 Pagina 25/27

Azione 10.8.1 - Riepilogo candidatura

Sezione: Riepilogo

Riepilogo progetti		
Progetto	Costo	
OpenLAB	€ 25.000,00	
Laboratori Tecnico-Professionali	€ 75.000,00	
TOTALE PROGETTO	€ 100.000,00	

Avviso	37944 del 12/12/2017 - FESR - Laboratori Innovativi(Piano 1005954)
Importo totale richiesto	€ 100.000,00
Num. Delibera collegio docenti	25/2017
Data Delibera collegio docenti	09/11/2017
Num. Delibera consiglio d'istituto	939
Data Delibera consiglio d'istituto	09/02/2018
Data e ora inoltro	19/02/2018 17:09:37
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 lingue - Lingua straniera: Laboratorio Liguistico	€ 1.530,00	Non previsto
10.8.1.B1 - Laboratori per lo sviluppo delle competenze di base	Laboratorio di matematica/competenze digitali/coding: Laboratorio ECDL	€ 19.720,00	Non previsto
	Totale forniture	€ 21.250,00	
	Totale Spese Generali	€ 3.750,00	
	Totale Progetto	€ 25.000,00	
10.8.1.B2 - Laboratori professionalizzanti	IP02-SERVIZI SOCIO-SANITARI BIENNIO - TRIENNIO: <u>Laboratorio</u> ' <u>Severini'</u>	€ 12.650,00	Non previsto



10.8.1.B2 - Laboratori professionalizzanti	IT04-TURISMO BIENNIO - TRIENNIO: Laboratorio 'Laparelli'	€ 24.795,00	Non previsto
10.8.1.B2 - Laboratori professionalizzanti	ITAF-AMMINISTRAZIONE FINANZA E MARKETING - TRIENNIO: <u>Laboratorio</u> ' <u>La Moderna'</u>	€ 26.305,00	Non previsto
	Totale forniture	€ 63.750,00	
	Totale Spese Generali	€ 11.250,00	
	Totale Spese Generali Totale Progetto	€ 11.250,00 € 75.000,00	