



**Candidatura N. 993050**  
**3781 del 05/04/2017 - FSE - Potenziamento dei percorsi di**  
**alternanza scuola-lavoro**

**Sezione: Anagrafica scuola**

**Dati anagrafici**

<b>Denominazione</b>	IPSS LENTINI - L.S.EINSTEIN
<b>Codice meccanografico</b>	TAIS00600G
<b>Tipo istituto</b>	ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE
<b>Indirizzo</b>	VIA GIUSTI N.1
<b>Provincia</b>	TA
<b>Comune</b>	Mottola
<b>CAP</b>	74017
<b>Telefono</b>	0998867272
<b>E-mail</b>	TAIS00600G@istruzione.it
<b>Sito web</b>	www.lentinieinstein-mottola.gov.it
<b>Numero alunni</b>	1019
<b>Plessi</b>	TAPS006012 - LICEO SCIENTIFICO "ALBERT EINSTEIN" TARF006018 - ISTITUTO PROFESSIONALE "MICHELE LENTINI" TARF00650L - ISTITUTO PROFESSIONALE "LENTINI"-SERALE TATF006014 - ISTITUTO TECNOLOGICO "LENTINI"



## Sezione: Autodiagnosi

### Sottoazioni per le quali si richiede il finanziamento e aree di processo RAV che contribuiscono a migliorare

Azione	SottoAzione	Aree di Processo	Risultati attesi
10.6.6 Stage/tirocini	10.6.6A Percorsi alternanza a scuola/lavoro	Area 4. CONTINUITA E ORIENTAMENTO Area 7. INTEGRAZIONE CON IL TERRITORIO E RAPPORTI CON LE FAMIGLIE	Aumento delle promozioni al successivo anno scolastico - Innalzamento delle capacità di orientamento delle studentesse e degli studenti - Intensificazione delle collaborazioni con gli altri soggetti del territorio (ad es: altre scuole, laboratori territoriali, enti, ecc.) Potenziamento della dimensione esperienziale delle conoscenze e delle competenze sviluppate attraverso attività pratiche con azioni laboratoriali e/o in contesti di lavoro reali - Valorizzazione del ruolo attivo delle studentesse e degli studenti, della problematizzazione e della capacità di individuare soluzioni attraverso la riflessione individuale e collettiva -



## Articolazione della candidatura

Per la candidatura N. 993050 sono stati inseriti i seguenti moduli:

### Riepilogo moduli - 10.6.6A Percorsi alternanza scuola/lavoro

Tipologia modulo	Titolo	Costo
Percorsi di alternanza scuola-lavoro in filiera	GREEN CHEMISTRY E GREEN PHARMACY	€ 13.446,00
Percorsi di alternanza scuola-lavoro in filiera	LA CHIRALITA' E I SUOI EFFETTI SULLE ATTIVITA' BIOLOGICHE	€ 13.446,00
Percorsi di alternanza scuola-lavoro in filiera	TECNICHE INNONATIVE DI ANALISI CHIMICA	€ 13.446,00
	<b>TOTALE SCHEDE FINANZIARIE</b>	<b>€ 40.338,00</b>



## Articolazione della candidatura

### 10.6.6 - Stage/tirocini

#### 10.6.6A - Percorsi alternanza scuola/lavoro

##### Sezione: Progetto

##### Progetto: 'UNIVERSITA' E COMPETENZA'

<p><b>Descrizione progetto</b></p>	<p>L'idea progettuale risulta aderente all'iniziativa Faro della strategia 20.20 e all'obiettivo tematico 10 asse I azione 10.6.6, così come declinato dalle politiche della programmazione regionale (POR puglia 14-20 (asse X azione 10.6), nazionale (asse I azione 10.6.6) ed europea (Erasmus Plus). Il progetto ha l'intento di immergere gli studenti nelle varie attività di ricerca pura, effettuata nei laboratori di ricerca dei Dipartimenti specifici presenti all'Università degli Studi di Bari, attinenti al profilo professionale degli stessi, consentendo loro di seguire l'iter di sintesi di un 'nuovo' prodotto. Mira quindi a migliorare la qualità del sistema di istruzione e favorire l'innalzamento e adeguamento delle competenze. Gli studenti destinatari del progetto, quindici unità di una quarta classe, si recheranno presso la sede dell'Università degli Studi di Bari, per affiancare la figura di riferimento presente in Università (tutor aziendale) che li guiderà nei diversi laboratori e dovranno seguire le sue indicazioni, osservare e conoscere, attraverso l'agire i diversi ruoli, le responsabilità e le modalità di lavoro delle diverse figure professionali presenti, comunicare e interagire con le varie tipologie di utenze durante lo svolgimento delle attività quotidiane e realizzare azioni in collaborazione con le stesse. In questa fase saranno privilegiati gli approcci alle attività laboratoriali, mediante l'uso di strumentazione all'avanguardia, e l'apprendimento attraverso una metodologia innovativa in cui ogni studente sarà protagonista del proprio processo di crescita culturale e umana.</p>

##### Sezione: Caratteristiche del Progetto

##### Contesto di riferimento

Descrivere le caratteristiche specifiche del territorio e indicare i fattori che maggiormente incidono sulla dispersione scolastica all'interno dell'istituzione scolastica

Il nostro Istituto rivolge la sua azione educativa ad un ampio bacino di utenza, inserito in un territorio prevalentemente agricolo, povero di stimoli culturali e con presenze multietniche, ma caratterizzato da una straordinaria ricchezza sotto il profilo storico-culturale ed architettonico. La realtà cittadina e le zone limitrofe sono caratterizzate da attività industriali sviluppate: imprese che lavorano nel settore agricolo-alimentare, commercio e ingrosso produzione ortofrutticole, della conservazione di frutta e ortaggi, edile, del legno, della distillazione della birra, della stampa. Vi è una cospicua presenza di servizi al cittadino e, altresì, associazioni riguardanti le sezioni: sport, cultura e tempo libero, tutela ambientale e protezione civile, solidarietà internazionale e pace. Comune e provincia contribuiscono in misura diversificata allo sviluppo di attività nell'istituto.



## Obiettivi

Indicare gli obiettivi che si intendono raggiungere con il progetto anche in collegamento con altre attività realizzate, o che si intendono realizzare, dalla scuola al suo interno e in collaborazione col territorio.

E' stata individuata una specifica azione di intervento professionale coerente col percorso formativo degli alunni, che si identifica con le tematiche di natura fortemente specialistica e tecnologica che prevedono competenze specifiche e qualificate, nonché una solida formazione generale di base. Si prefigge di conferire ai discenti un livello di competenza utile a comprendere e ad applicare i principi di base della chimica in un'attività lavorativa fondata sulla progettazione, quale quella della ricerca. Gli obiettivi formativi sono: - Conoscere i diversi contesti in cui hanno luogo le esperienze di relazione e formazione - Cogliere la specificità dell'istituzione universitaria in rapporto alle altre agenzie formative - Individuare la pluralità di funzioni sociali espletate dall'università - Comprendere che l'azione educativa può produrre trasformazioni e innovazioni - Acquisire competenze spendibili nel mondo del lavoro - Cogliere le finalità formative della vita di gruppo e delle esperienze associative - Essere consapevoli della complessità degli scambi comunicativi - Sollecitare la capacità critica e di analisi - Comprendere il senso e la complessità di un'attività di ricerca - Cogliere i presupposti e le implicazioni di ogni scelta operata dal ricercatore nel suo lavoro. - Sensibilizzare i discenti alla sintesi organica con particolare attenzione agli aspetti legati all'economia atomica e alla riduzione dei prodotti di scarto.

## Caratteristiche dei destinatari

Indicare, ad esempio, in che modo è stata sviluppata una analisi dei bisogni e un'individuazione dei potenziali destinatari a cui si rivolge il progetto

L' ASL è un'attività già prevista dall'art.4 della Riforma della scuola n.53 del 2003 e resa obbligatoria dalla legge n. 107/2015. Le attività progettuali, correlate ai bisogni rilevati e alle esigenze effettivamente avvertite dagli alunni, saranno rivolte, in particolare, a coloro che sono obbligati a svolgere il percorso di alternanza scuola-lavoro così come previsto dalla legge 107. In modo particolare, le attività saranno rivolte agli studenti delle quarte classi di un Istituto Tecnico, indirizzo Chimica Materiali e Biotecnologie ambientali e/o sanitarie. La preferenza sarà rivolta agli studenti che:

- Non raggiungono i livelli essenziali di apprendimento (debiti, bassi livelli di competenze);
- Presentano o rischiano un rallentamento nei percorsi di studio (abbandoni, ripetenze);
- Manifestano difficoltà di socializzazione nel contesto scolastico.



### Apertura della scuola oltre l'orario scolastico

Indicare ad esempio come si intende garantire l'apertura della scuola oltre l'orario specificando anche se è prevista di pomeriggio, di sabato, nel periodo estivo.

In riferimento a quanto indicato dal regolamento di cui al decreto del Presidente della Repubblica 20 marzo 2009, n. 89, il nostro Istituto attua già l'apertura pomeridiana, si impegna nell'individuazione di strategie che favoriscano la riduzione del numero di alunni per classe o per articolazioni di gruppi di classi (progetto 'Classi aperte'), con potenziamento del tempo scolastico o rimodulazione del monte orario rispetto a quanto stabilito. Per la realizzazione del presente modulo alcune attività si svolgeranno di pomeriggio e nel corso dell'anno scolastico, in modo che le competenze acquisite grazie a questo progetto abbiano una ricaduta positiva anche sul percorso curricolare. Con l'apertura pomeridiana o estiva, per quanto riguarda gli altri moduli, la scuola diventa anche polo di aggregazione e di incentivazione, centro di ricerca, vera palestra di vita, fulcro di promozione umana e culturale dei singoli e della collettività, luogo abilitato al recupero di soggetti in situazioni a rischio.

### Coerenza con l'offerta formativa

Indicare la coerenza del progetto con l'offerta formativa già in essere e la sua capacità di integrazione con altri progetti della scuola (con particolare attenzione ai progetti di Alternanza Scuola-Lavoro), attuati anche grazie a finanziamenti diversi, oltre che con altre azioni del PON-FSE o di rilievo locale e nazionale

I moduli programmati si integrano perfettamente con le azioni progettuali presenti nel PTOF. In particolare con i seguenti progetti: Lavorare con e per i farmaci Il latte Dall'impegno..... all'impiego Comunicare per.....poter servire Conoscere, osservare, operare in quanto tutti si prefiggono di conferire agli studenti un livello di competenza utile a comprendere i principi alla base delle principali realtà lavorative presenti nel territorio. Nel documento sono poste in risalto tutte le azioni rivolte al: - recupero delle competenze di base (Italiano, Matematica, Inglese); - potenziamento delle metodologie laboratoriali e delle attività di laboratorio; - 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; - 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; - incremento dell'alternanza scuola-lavoro; - definizione di un sistema di orientamento.



## Metodologie e Innovatività

Indicare l'innovatività e qualità pedagogica del progetto, in termini di metodologie, strumenti, impatti, nell'ottica della promozione di una didattica aperta al territorio e alle esperienze al fine di promuoverne l'autonomia e la capacità di scelta delle studentesse e degli studenti

Nell'intervento formativo saranno privilegiate le metodologie didattiche attive per la peculiarità dei contenuti e le caratteristiche dei destinatari. In particolare:

- **LEARNING BY DOING:** questo tipo di approccio dovrebbe motivare i corsisti, portandoli a mettere in gioco le conoscenze pregresse creando una situazione ideale per l'integrazione delle nuove conoscenze.
- **PROJECT WORK:** partendo da reali esigenze sociali (salute, ambiente) gli studenti si confronteranno con progetti relativi a obiettivi prefissati e a contesti reali. Il punto di partenza saranno le motivazioni a cui il progetto è chiamato a rispondere; mentre il punto di arrivo sarà il risultato sperimentale.
- **BRAIN STORMING:** ogni ciclo di esperienze sarà preceduto da una o più ore in aula. Il docente illustrerà lo scopo dell'esperienza e gli aspetti teorici implicati. I corsisti saranno coinvolti nella progettazione dell'esperimento e potranno proporre liberamente possibili soluzioni tecniche o, semplicemente, riferire aspetti tratti dalla propria esperienza in qualche modo correlati.
- **PROBLEM SOLVING:** il docente responsabile del modulo presenterà agli studenti un problema cercando di mettere in evidenza l'interesse legato alla sua soluzione. Passerà all'analisi del problema e alla sua scomposizione in sottoproblemi. Alla fine, l'approccio ritenuto più idoneo verrà configurato in dettaglio ed eseguito in laboratorio.

## Struttura del progetto

Descrivere la struttura del progetto e la valorizzazione dell'esperienza di affiancamento delle studentesse e degli studenti all'interno della struttura ospitante attraverso attività di contestualizzazione dell'attività (introduzione alla rete, alla filiera o al settore di attività) e di orientamento (sensibilizzazione delle studentesse e degli studenti sulle professioni, le competenze e le conoscenze richiesti dal settore di attività)

Ogni modulo si comporrà essenzialmente in fasi così articolate:

1. ore in aula di attività iniziale di informazione e orientamento da parte del tutor scolastico e aziendale;
2. ore con specialisti del settore di riferimento per "imparare i contenuti specifici dell'attività di ricerca interessata"
3. ore in Università per 'imparare a fare'

È stata individuata una specifica azione di intervento professionale coerente col percorso formativo degli alunni, che si identifica con la filiera della progettazione, preparazione, controllo e dispensazione dei farmaci, dei prodotti per la salute e dei cosmetici. Tali problematiche di natura fortemente specialistica e tecnologica prevedono competenze specifiche e qualificate, nonché una solida formazione generale di base. Il progetto intende sensibilizzare e formare gli alunni alle tematiche della: Chimica Farmaceutica, Analisi Farmaceutica, tecniche Biochimiche, Nutraceutica, Cosmetica, Sintesi Organica, Farmacologia, Microbiologia, Diagnostica e Tossicologia.



FONDI  
STRUTTURALI  
EUROPEI

pon  
2014-2020



Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca  
Dipartimento per la Programmazione  
Direzione Generale per i rapporti 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 IPSS LENTINI - L.S.EINSTEIN  
(TAIS00600G)

## Coinvolgimento delle PMI

Descrivere il coinvolgimento delle piccole e medie imprese (PMI) nei percorsi di alternanza scuola-lavoro, valorizzando la dimensione di progettualità condivisa e di gruppo, mettendo in evidenza le interconnessioni delle attività tra gli attori coinvolti (nel solo caso di progetti presso una rete di strutture ospitanti)

L'attività di Alternanza scuola-lavoro da realizzarsi in collaborazione con l'Università degli Studi di Bari, avrà lo scopo di *'...realizzare momenti di alternanza tra studio e lavoro nell'ambito di processi formativi e di agevolare le scelte professionali mediante la conoscenza diretta del mondo del lavoro'*. A seconda delle finalità, sarà possibile distinguere due tipi di attività: quello formativo e quello di orientamento. Il primo sarà destinato a realizzare momenti di alternanza tra il sistema formativo e il mondo del lavoro e mirerà ad integrare, attraverso l'effettuazione di esperienze pratiche, le conoscenze acquisite inserendo gli studenti in realtà produttive perché imparino a risolvere specifici problemi operativi legati al loro indirizzo di studi, mediante l'utilizzazione di risorse presenti nei laboratori di ricerca dell'Università. Il secondo avrà lo scopo di agevolare le scelte professionali mediante la conoscenza diretta del mondo del lavoro (funzione propria di orientamento), ma anche di favorire l'incontro tra domanda e offerta di lavoro (funzione di inserimento al lavoro).

## Inclusività

Indicare la capacità della proposta progettuale di includere le studentesse e gli studenti con maggiore disagio negli apprendimenti e di migliorare il dialogo tra studentesse e studenti e le capacità cooperative entro il gruppo-classe

Le strategie di coinvolgimento previste sono:

- presentazione del progetto alle famiglie durante le assemblee di classe
- colloquio con le famiglie degli studenti e con gli studenti per i quali sono stati rilevati particolari bisogni formativi.

Il progetto verrà presentato come un momento altamente formativo e come un'opportunità di essere protagonisti attivi all'interno della comunità scolastica. Le caratteristiche stesse del progetto, dal sapore fortemente laboratoriale, operativo, sperimentale e creativo dovrebbero agire come leva per invogliare gli studenti a partecipare. Le strategie per l'inclusione che si pensa di adottare sono parte integrante del progetto stesso; il cooperative learning in primo luogo, così come possibili momenti di peer tutoring, ma anche l'attenzione alla valorizzazione delle intelligenze multiple; le varie fasi dei moduli propongono infatti diverse modalità di approccio ai saperi che vanno dal learning by doing, alla sperimentazione, alla creatività progettuale e digitale. Le esperienze collaborative, come quelle previste nel progetto, si allineano di fatto con i suggerimenti dell'inclusive education per cui, mentre si apprende, ci si assume la responsabilità di lavorare con e per i compagni.



### Valutabilità

Descrivere la valutabilità, intesa come capacità della proposta progettuale di stimolare la riflessione pedagogica e di misurare l'impatto del progetto

Il presente percorso formativo di Alternanza Scuola-Lavoro, che nasce da una intesa programmatica (definita con lo strumento della Convenzione), prevede una collaborazione tra Istituto scolastico e soggetto ospitante a livello progettuale, organizzativo, attuativo, di controllo e di valutazione del percorso di apprendimento. Questo progetto ha una forte rilevanza con il percorso individuale di apprendimento già definito all'interno del Consiglio di Classe. La proposta progettuale nasce con l'intento di immergere gli studenti nelle attività lavorative connesse allo studio, alla progettazione, alla preparazione, al controllo e alla dispensazione dei farmaci, dei prodotti per la salute e dei cosmetici.

Gli studenti conosceranno da vicino le varie fasi della ricerca farmaceutica che mira sia alla estrazione di principi attivi dalle piante sia alla progettazione di nuovi principi attivi di sintesi, nonché alla modifica di quelli già noti, al fine di ridurre gli effetti collaterali, aumentarne gli effetti terapeutici e ridurre al minimo l'impatto ambientale. Si prefigge inoltre di conferire ai discenti un livello di competenza utile a comprendere e ad applicare i principi di base della chimica in un'attività lavorativa fondata sulla progettazione, quale quella della ricerca farmaceutica.

### Prospettive di scalabilità e replicabilità

Descrivere le prospettive di scalabilità e replicabilità della proposta progettuale nel tempo e sul territorio

Ai fini della disseminazione il team di progetto elaborerà una metodologia in grado di disseminare i risultati di tutte le attività progettuali. Il target di riferimento saranno gli studenti del nostro Istituto, i genitori dei nostri studenti e tutti gli operatori del territorio convenzionati o con i quali la scuola ha attivato/attiverà una collaborazione. La metodologia di disseminazione prevederà anche specifici momenti di presentazione dei risultati in un evento aperto organizzato e gestito dai partecipanti alle famiglie e ai docenti della scuola e ciò consentirà di determinare l'effetto moltiplicatore di tutti gli interventi. Alla fine del modulo verranno prodotti materiali riutilizzabili messi a disposizione in modalità e-learning nell'area dedicata alla didattica on-line del sito web della scuola. Per favorire la replicabilità del modulo in altri contesti verrà approntata la seguente documentazione: video-tutorial, manuali operativi con schede esplicative e informative, repository che gli stessi studenti potranno mostrare ai compagni delle rispettive classi di appartenenza per il loro utilizzo all'interno del normale orario scolastico e per lo sviluppo di progetti curricolari.

### **Modalità di coinvolgimento di studentesse e studenti e genitori**

Indicare la modalità di coinvolgimento di studentesse e studenti e genitori nella progettazione, da definire nell'ambito della descrizione del progetto

Una strategia di coinvolgimento sarà la presentazione alle famiglie, durante i colloqui, i C.d.C. e tramite circolari, del progetto che verrà presentato come un momento altamente formativo e come un'opportunità per migliorare ed acquisire competenze professionali, utile ai fini del percorso scolastico e lavorativo. Altre strategie saranno: il cooperative learning e il peer tutoring per favorire il lavoro di gruppo e l'assunzione di responsabilità nella realizzazione e completamento del progetto; la valorizzazione delle conoscenze possedute e delle esperienze del singolo alunno per attivare una didattica laboratoriale fondata sulla creatività progettuale.

Il tutor interno somministrerà agli studenti nel corso dell'anno

1. un questionari exstante per valutare le attese
2. diario di bordo dove riporteranno gli eventi significativi
3. una scheda di valutazione dell'azienda da parte dell'alunno
4. un questionario di gradimento dei genitori

### **Coinvolgimento del territorio in termini di collaborazioni**

Descrivere eventuali collaborazioni a titolo gratuito con amministrazioni centrali e locali, fondazioni, enti del terzo settore, camere di commercio, rappresentanze economiche e sociali, reti già presenti al livello locale.

LA NOSTRA SCUOLA DA ANNI COLLABORA CON ENTI (PUBBLICI E PRIVATI), UNIVERSITA' E ALTRE SCUOLE PER ATTUARE I VARI PROGETTI ELABORATI, PER GARANTIRE AGLI ALUNNI UN PERCORSO DI STUDI COMPLETO, VARIO E RICCO DI OPPOTRUNITA'.

In particolare, la Scuola ha siglato un accordo di intenti con l'Istituto G.B. Vico di Laterza, al fine di collaborare in attività progettuali e didattiche di interesse trasversale.

E' stata costituita una rete di scopo ' RETE PUGLIA DEGLI ISTITUTI TECNOLOGICI AD INDIRIZZO CHIMICO, AMBIENTALE, SANITARIO, AGROALIMENTARE: "LA NATURA E' C.A.S.A. NOSTRA" DELLA REGIONE PUGLIA il cui Atto di costituzione è allegato nella sezione collaborazione con altre scuole, di cui uno degli obiettivi descritti nell'articolo 3 è appunto quello di collaborare e organizzare gruppi di lavoro per i percorsi di alternanza scuola-lavoro.



## Sezione: Progetti collegati della Scuola

### Presenza di progetti formativi della stessa tipologia previsti nel PTOF

Titolo del Progetto	Riferimenti	Link al progetto nel Sito della scuola
"IL LATTE"	p.48 PTOF 2016-2019	<a href="http://www.lentinieinstein-mottola.it/upload/s/2/2/2/5/22257404/ptof_2016-19.pdf">http://www.lentinieinstein-mottola.it/upload/s/2/2/2/5/22257404/ptof_2016-19.pdf</a>
'LAVORARE CON E PER I FARMACI'	p.47 PTOF 2016-2019	<a href="http://www.lentinieinstein-mottola.it/upload/s/2/2/2/5/22257404/ptof_2016-19.pdf">http://www.lentinieinstein-mottola.it/upload/s/2/2/2/5/22257404/ptof_2016-19.pdf</a>

## Sezione: Coinvolgimento altri soggetti

### Elenco collaborazioni con attori del territorio

Oggetto della collaborazione	N. so ggetti	Soggetti coinvolti	Tipo accordo	Num. Pr otocollo	Data Protocollo	All egato
potenziamento dei percorsi di alternanza scuola lavoro	1	UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI BARI Aldo Moro dipartimento di Farmacia-Scienze del Farmaco	Dichiarazione di intenti	4084	16/06/2017	Sì

### Collaborazioni con altre scuole

Oggetto	Scuole	Num. Pr otocollo	Data Pro tocollo	All egato
Condivisione di spazi laboratoriali , di aule attrezzate e realizzazione di incontri formativi tra alunni	TAIS023009 G. B. VICO	0002742	22/04/2017	Sì
Rete di scopo tra gli Istituti Tecnici Tecnologici ad indirizzo Chimico, ambientale, sanitario, agroalimentare della Regione Puglia di cui uno degli obiettivi è appunto quello di collaborare e organizzare gruppi di lavoro per i percorsi di alternanza scuola-lavoro.	BAIS04900R ELENA DI SAVOIA - P. CALAMANDREI	0000863	13/02/2017	Sì

### Collaborazioni con Strutture ospitanti

Oggetto	Strutture ospitanti	Num. Pr otocollo	Data Pro tocollo	All egato
progetto ASL 2016/2017 lavorare con e per i farmaci	UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI BARI Aldo Moro	3835	10/02/2017	Sì
potenziamento percorsi di alternanza scuola lavoro	UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI BARI Aldo Moro	4662	04/07/2017	Sì

## Sezione: Riepilogo Moduli

### Riepilogo moduli



Modulo	Costo totale
GREEN CHEMISTRY E GREEN PHARMACY	€ 13.446,00
LA CHIRALITA' E I SUOI EFFETTI SULLE ATTIVITA' BIOLOGICHE	€ 13.446,00
TECNICHE INNONATIVE DI ANALISI CHIMICA	€ 13.446,00
<b>TOTALE SCHEDE FINANZIARIE</b>	<b>€ 40.338,00</b>

## Sezione: Moduli

### Elenco dei moduli

**Modulo: Percorsi di alternanza scuola-lavoro in filiera**

**Titolo: GREEN CHEMISTRY E GREEN PHARMACY**

### Dettagli modulo

Titolo modulo	GREEN CHEMISTRY E GREEN PHARMACY
Descrizione modulo	<p>Il presente modulo nasce con l'intento di immergere gli studenti nelle attività lavorative connesse allo studio, alla progettazione, alla preparazione, al controllo e alla dispensazione dei farmaci, dei prodotti per la salute e dei cosmetici. In particolar modo mira a sensibilizzare i discenti sulla tematica dell'"inquinamento da farmaci, un problema ambientale emergente, e mostrare loro alcune proposte per ridurre l'impatto ambientale tra cui la green pharmacy, che prevede di stimolare la nascita di una farmaceutica più ecocompatibile, una farmaceutica che assieme a tutte le altre caratteristiche di un farmaco tenga anche conto dei risvolti ambientali di ciò che produce.</p> <p>FINALITA': Gli studenti conosceranno da vicino le varie fasi della ricerca farmaceutica, con particolare attenzione all'impatto ambientale e si soffermeranno sull'analisi di metodologie sintetiche alternative, come la sintesi organica dell'ibuprofene mediante procedure sintetiche green, al fine di ridurre gli effetti collaterali, aumentarne gli effetti terapeutici e ridurre al minimo l'impatto ambientale. Si prefigge inoltre di conferire ai discenti un livello di competenza utile a comprendere e ad applicare i principi di base della chimica in un'attività lavorativa fondata sulla progettazione, quale quella della ricerca farmaceutica. OBIETTIVI:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Favorire la motivazione allo studio; - Stimolare la presa di coscienza delle proprie capacità, delle proprie risorse e dei propri limiti; - Sviluppare l'autostima e la socializzazione attraverso la conoscenza di sé in rapporto agli altri ; - Aumentare il senso di responsabilità, affidabilità e puntualità nel rispetto dei ruoli, date e tempi operativi nel contesto lavorativo; - Migliorare la comunicazione verbale e non-verbale potenziando le capacità di ascolto e di relazione interpersonale;</li> <li>- Conoscere le problematiche connesse al mondo del lavoro; -Favorire il confronto tra le competenze richieste dal mondo del lavoro e le conoscenze acquisite nella scuola stimolando l'interazione tra momento formativo e momento operativo.</li> </ul> <p>L'attività sarà svolta in strutture attinenti il profilo professionale specifico presenti nei paesi di provenienza degli allievi, e in particolare nei laboratori di sintesi e di analisi del Dipartimento di Farmacia dell'Università degli Studi di Bari e mirerà a :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Affiancare la figura riferimento individuata in UNIVERSITA' (tutor Aziendale) e seguire le sue indicazioni; -Osservare e conoscere, attraverso l'agire i diversi ruoli, le responsabilità e le modalità di lavoro delle figure professionali presenti nei servizi; - Comunicare e interagire con le varie tipologie di utenza durante lo svolgimento delle attività quotidiane. - Realizzare azioni, in collaborazione con altre figure professionali.</li> </ul> <p>Indicativamente periodo programmato di realizzazione Settembre-Ottobre 2017</p> <p>Tipologia di attività previste sono:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Attività iniziale di informazione e orientamento da parte del tutor scolastico e aziendale;</li> </ul>



- Formazione in aula con specialisti del settore di riferimento per “imparare i contenuti”  
- Esperienza pratica in Università per approfondire i “contenuti” ed “imparare a fare”.  
Nell'intervento formativo saranno privilegiate le metodologie didattiche attive per la peculiarità dei contenuti e le caratteristiche dei destinatari. Si definirà il trasferimento delle conoscenze di base e ci si soffermerà soprattutto sull'elaborazione di strumenti atti a facilitare la gestione e l'operato degli attori dell'attività di ricerca. I moduli saranno supportati da prove pratiche e dallo scambio dell'esperienza sul campo, dal confronto e dalla verifica dell'apprendimento.

Le metodologie didattiche attive utilizzate privilegeranno le seguenti esperienze didattiche: LEARNING BY DOING, PROJECT WORK, BRAIN STORMING, PROBLEM SOLVING.

Lo sviluppo delle varie fasi del progetto sarà seguito dal tutor scolastico che verificherà l'efficacia degli interventi proposti in raccordo con il tutor aziendale. Il monitoraggio sarà effettuato dal tutor scolastico e dal tutor aziendale con l'ausilio dell'apposita modulistica di ASL.

La valutazione riguarderà sia l'aspetto relativo all'apprendimento in aula, sia l'aspetto applicativo-operativo dell'esperienza pratica in contesto lavorativo. In riferimento a quest'ultimo, la valutazione finale prenderà in considerazione una serie di parametri individuati sia nei confronti della qualità erogata, sia della qualità percepita, tali da rendere immediatamente leggibili gli esiti finali del processo formativo e si articolerà in:

- valutazione del tutor aziendale sul raggiungimento degli obiettivi specifici del ruolo della figura professionale di riferimento e sull'inserimento degli alunni nel contesto aziendale;
- questionario di verifica dello stage da somministrare agli alunni;
- scheda di valutazione del percorso da parte degli studenti.

Risultati attesi: Consolidamento della motivazione al percorso formativo scolastico scelto, Miglioramento dei comportamenti aventi un valore sociale; Maggior coesione e sviluppo della capacità di negoziazione; Rafforzamento del senso dell'autostima per essere costruttore del proprio futuro; Conseguimento di una maggior autonomia:

- nel gestire i tempi richiesti, - nell'uso dei mezzi pubblici in luoghi non noti e fuori dal proprio contesto, - nel rispetto dei luoghi, - nell'utilizzo dell'abbigliamento consono all'attività, - nella gestione di procedure di laboratorio (note e non); Padronanza nell'utilizzo di apparecchiature scientifico-tecnologiche e degli strumenti informatici; Potenziamento delle competenze e approfondimento delle conoscenze tecnico-professionali nell'ambito della progettazione chimico-biologico nei diversi settori.

<b>Data inizio prevista</b>	15/09/2017
<b>Data fine prevista</b>	15/10/2017
<b>Tipo Modulo</b>	Percorsi di alternanza scuola-lavoro in filiera
<b>Sedi dove è previsto il modulo</b>	TATF006014
<b>Numero destinatari</b>	15 Allievi istituti tecnici e professionali
<b>Numero ore</b>	120

## Sezione: Scheda finanziaria

### Scheda dei costi del modulo: GREEN CHEMISTRY E GREEN PHARMACY

Tipo Costo	Voce di costo	Modalità calcolo	Valore unitario	Quantità	N. so ggetti	Importo voce
Base	Tutor	Costo ora formazione	30,00 €/ora			3.600,00 €
Base	Tutor Aggiuntivo	Costo ora formazione	30,00 €/ora			3.600,00 €
Gestione	Gestione	Costo orario persona	3,47 €/ora		15	6.246,00 €
	<b>TOTALE</b>					<b>13.446,00 €</b>



## Elenco dei moduli

**Modulo: Percorsi di alternanza scuola-lavoro in filiera**

**Titolo: LA CHIRALITA' E I SUOI EFFETTI SULLE ATTIVITA' BIOLOGICHE**

### Dettagli modulo

<b>Titolo modulo</b>	LA CHIRALITA' E I SUOI EFFETTI SULLE ATTIVITA' BIOLOGICHE
<b>Descrizione modulo</b>	<p>Il modulo è stato progettato con l'intento di immergere gli studenti nelle attività lavorative connesse allo studio, alla progettazione, alla preparazione, al controllo e alla dispensazione dei farmaci, dei prodotti per la salute e dei cosmetici. FINALITA' Gli studenti conosceranno da vicino le varie fasi della ricerca farmaceutica che mira sia alla estrazione di principi attivi dalle piante sia alla progettazione di nuovi principi attivi di sintesi, nonché alla modifica di quelli già noti, al fine di ridurre gli effetti collaterali, aumentarne gli effetti terapeutici e ridurre al minimo l'impatto ambientale. Si prefigge inoltre di conferire ai discenti un livello di competenza utile a comprendere e ad applicare i principi di base della chimica in un'attività lavorativa fondata sulla progettazione, quale quella della ricerca farmaceutica. OBIETTIVI</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Favorire la motivazione allo studio;</li> <li>- Stimolare la presa di coscienza delle proprie capacità, delle proprie risorse e dei propri limiti;</li> <li>- Sviluppare l'autostima e la socializzazione attraverso la conoscenza di sé in rapporto agli altri ;</li> <li>- Aumentare il senso di responsabilità, affidabilità e puntualità nel rispetto dei ruoli, date e tempi operativi nel contesto lavorativo;</li> <li>- Migliorare la comunicazione verbale e non-verbale potenziando le capacità di ascolto e di relazione interpersonale;</li> <li>- Conoscere le problematiche connesse al mondo del lavoro;</li> <li>- Favorire il confronto tra le competenze richieste dal mondo del lavoro e le conoscenze acquisite nella scuola stimolando l'interazione tra momento formativo e momento operativo.</li> </ul> <p>L'attività sarà svolta in strutture attinenti il profilo professionale specifico presenti nei paesi di provenienza degli allievi, e in particolare nei laboratori di sintesi e di analisi dell Dipartimento di Farmacia dell'Università degli Studi di Bari e mirerà a :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Affiancare la figura riferimento individuata in UNIVERSITA' (tutor Aziendale) e seguire le sue indicazioni;</li> <li>- Osservare e conoscere, attraverso l'agire i diversi ruoli, le responsabilità e le modalità di lavoro delle figure professionali presenti nei servizi;</li> <li>- Comunicare e interagire con le varie tipologie di utenza durante lo svolgimento delle attività quotidiane.</li> <li>- Realizzare azioni, in collaborazione con altre figure professionali.</li> </ul> <p>Indicativamente periodo programmato di realizzazione Febbraio- Marzo</p> <p>Tipologia di attività previste sono:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Attività iniziale di informazione e orientamento da parte del tutor scolastico e aziendale;</li> <li>- Formazione in aula con specialisti del settore di riferimento per " imparare i contenuti"</li> <li>- Esperienza pratica in Università per approfondire i "contenuti" ed "imparare a fare.</li> </ul> <p>Nell'intervento formativo saranno privilegiate le metodologie didattiche attive per la peculiarità dei contenuti e le caratteristiche dei destinatari. Si definirà il trasferimento delle conoscenze di base e ci si soffermerà soprattutto sull'elaborazione di strumenti atti a facilitare la gestione e l'operato degli attori dell'attività di ricerca. I moduli saranno supportati da prove pratiche e dallo scambio dell'esperienza sul campo, dal confronto e dalla verifica dell'apprendimento.</p> <p>Le metodologie didattiche attive utilizzate privilegeranno le seguenti esperienze didattiche: LEARNING BY DOING, PROJECT WORK, BRAIN STORMING, PROBLEM SOLVING.</p> <p>Lo sviluppo delle varie fasi del progetto sarà seguito dal tutor scolastico che verificherà l'efficacia degli interventi proposti in raccordo con il tutor aziendale. Il monitoraggio sarà effettuato dal tutor scolastico e dal tutor aziendale con l'ausilio dell'apposita modulistica di ASL.</p> <p>La valutazione riguarderà sia l'aspetto relativo all'apprendimento in aula, sia l'aspetto applicativo-operativo dell'esperienza pratica in contesto lavorativo. In riferimento a quest'ultimo, la valutazione finale prenderà in considerazione una serie di parametri individuati sia nei confronti della qualità erogata, sia della qualità percepita, tali da rendere</p>



	<p>immediatamente leggibili gli esiti finali del processo formativo e si articolerà in:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- valutazione del tutor aziendale sul raggiungimento degli obiettivi specifici del ruolo della figura professionale di riferimento e sull'inserimento degli alunni nel contesto aziendale;</li> <li>- questionario di verifica dello stage da somministrare agli alunni;</li> <li>- scheda di valutazione del percorso da parte degli studenti.</li> </ul> <p>Risultati attesi: Consolidamento della motivazione al percorso formativo scolastico scelto, Miglioramento dei comportamenti aventi un valore sociale; Maggiore coesione e sviluppo della capacità di negoziazione; Rafforzamento del senso dell'autostima per essere costruttore del proprio futuro; Conseguimento di una maggior autonomia:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- nel gestire i tempi richiesti, - nell'uso dei mezzi pubblici in luoghi non noti e fuori dal proprio contesto, - nel rispetto dei luoghi, - nell'utilizzo dell'abbigliamento consono all'attività, - nella gestione di procedure di laboratorio (note e non); Padronanza nell'utilizzo di apparecchiature scientifico-tecnologiche e degli strumenti informatici; Potenziamento delle competenze e approfondimento delle conoscenze tecnico-professionali nell'ambito della progettazione chimico-biologico nei diversi settori.</li> </ul>
<b>Data inizio prevista</b>	01/02/2018
<b>Data fine prevista</b>	31/03/2018
<b>Tipo Modulo</b>	Percorsi di alternanza scuola-lavoro in filiera
<b>Sedi dove è previsto il modulo</b>	TATF006014
<b>Numero destinatari</b>	15 Allievi istituti tecnici e professionali
<b>Numero ore</b>	120

### Sezione: Scheda finanziaria

#### Scheda dei costi del modulo: LA CHIRALITA' E I SUOI EFFETTI SULLE ATTIVITA' BIOLOGICHE

Tipo Costo	Voce di costo	Modalità calcolo	Valore unitario	Quantità	N. soggetti	Importo voce
Base	Tutor	Costo ora formazione	30,00 €/ora			3.600,00 €
Base	Tutor Aggiuntivo	Costo ora formazione	30,00 €/ora			3.600,00 €
Gestione	Gestione	Costo orario persona	3,47 €/ora		15	6.246,00 €
	<b>TOTALE</b>					<b>13.446,00 €</b>

### Elenco dei moduli

**Modulo: Percorsi di alternanza scuola-lavoro in filiera**  
**Titolo: TECNICHE INNONATIVE DI ANALISI CHIMICA**

#### Dettagli modulo

<b>Titolo modulo</b>	TECNICHE INNONATIVE DI ANALISI CHIMICA
----------------------	--



**Descrizione  
modulo**

Il modulo ha lo scopo di avvicinare gli studenti a metodiche di analisi strumentali innovative utilizzate in molti settori lavorativi, potenziando la loro competenza, con attività che spaziano dalla preparazione del campione all'analisi e alla interpretazione dei risultati, che permettono di fare analisi quali- e quantitativa, in particolare separare miscele e rilevarne la composizione per identificare prodotti incogniti. del prodotto chimico in esame. In particolare gli studenti si cimenteranno nei laboratori di analisi con l'uso di strumentazioni all'avanguardia, quali l'elettroforesi capillare, GS-MS(gas cromatografia con spettrometro di massa), LC-MS( cromatografia liquida con spettrometro di massa), HPLC- MS e NMR.

Gli obiettivi sono:

- Favorire la motivazione allo studio; - Stimolare la presa di coscienza delle proprie capacità, delle proprie risorse e dei propri limiti; - Sviluppare l'autostima e la socializzazione attraverso la conoscenza di sé in rapporto agli altri ; - Aumentare il senso di responsabilità, affidabilità e puntualità nel rispetto dei ruoli, date e tempi operativi nel contesto lavorativo; - Migliorare la comunicazione verbale e non-verbale potenziando le capacità di ascolto e di relazione interpersonale;
- Conoscere le problematiche connesse al mondo del lavoro; -Favorire il confronto tra le competenze richieste dal mondo del lavoro e le conoscenze acquisite nella scuola stimolando l'interazione tra momento formativo e momento operativo.

L'attività sarà svolta in strutture attinenti il profilo professionale specifico presenti nei paesi di provenienza degli allievi, e in particolare nei laboratori di sintesi e di analisi dell'Dipartimento di Farmacia dell'Università degli Studi di Bari e mirerà a :

- Affiancare la figura riferimento individuata in UNIVERSITA' (tutor Aziendale) e seguire le sue indicazioni; -Osservare e conoscere, attraverso l'agire i diversi ruoli, le responsabilità e le modalità di lavoro delle figure professionali presenti nei servizi; - Comunicare e interagire con le varie tipologie di utenza durante lo svolgimento delle attività quotidiane.
- Realizzare azioni, in collaborazione con altre figure professionali.

Indicativamente periodo programmato di realizzazione Aprile – Maggio 2018

Tipologia di attività previste sono:

- Attività iniziale di informazione e orientamento da parte del tutor scolastico e aziendale;
- Formazione in aula con specialisti del settore di riferimento per “ imparare i contenuti”
- Esperienza pratica in Università per approfondire i “contenuti” ed “imparare a fare.

Nell'intervento formativo saranno privilegiate le metodologie didattiche attive per la peculiarità dei contenuti e le caratteristiche dei destinatari. Si definirà il trasferimento delle conoscenze di base e ci si soffermerà soprattutto sull'elaborazione di strumenti atti a facilitare la gestione e l'operato degli attori dell'attività di ricerca. I moduli saranno supportati da prove pratiche e dallo scambio dell'esperienza sul campo, dal confronto e dalla verifica dell'apprendimento.

Le metodologie didattiche attive utilizzate privilegeranno le seguenti esperienze didattiche: LEARNING BY DOING, PROJECT WORK, BRAIN STORMING, PROBLEM SOLVING.

Lo sviluppo delle varie fasi del progetto sarà seguito dal tutor scolastico che verificherà l'efficacia degli interventi proposti in raccordo con il tutor aziendale. Il monitoraggio sarà effettuato dal tutor scolastico e dal tutor aziendale con l'ausilio dell'apposita modulistica di ASL.

La valutazione riguarderà sia l'aspetto relativo all'apprendimento in aula, sia l'aspetto applicativooperativo dell'esperienza pratica in contesto lavorativo. In riferimento a quest'ultimo, la valutazione finale prenderà in considerazione una serie di parametri individuati sia nei confronti della qualità erogata, sia della qualità percepita, tali da rendere immediatamente leggibili gli esiti finali del processo formativo e si articolerà in:

- valutazione del tutor aziendale sul raggiungimento degli obiettivi specifici del ruolo della figura professionale di riferimento e sull'inserimento degli alunni nel contesto aziendale;
- questionario di verifica dello stage da somministrare agli alunni;
- scheda di valutazione del percorso da parte degli studenti.

Risultati attesi: Consolidamento della motivazione al percorso formativo scolastico scelto, Miglioramento dei comportamenti aventi un valore sociale; Maggior coesione e sviluppo della capacità di negoziazione; Rafforzamento del senso dell'autostima per essere costruttore del proprio futuro; Conseguimento di una maggior autonomia:

- nel gestire i tempi richiesti, - nell'uso dei mezzi pubblici in luoghi non noti e fuori dal proprio contesto, - nel rispetto dei luoghi, - nell'utilizzo dell'abbigliamento consono



	all'attività, - nella gestione di procedure di laboratorio (note e non); Padronanza nell'utilizzo di apparecchiature scientifico-tecnologiche e degli strumenti informatici; Potenziamento delle competenze e approfondimento delle conoscenze tecnico-professionali nell'ambito della progettazione chimico-biologico nei diversi settori.
<b>Data inizio prevista</b>	02/04/2018
<b>Data fine prevista</b>	31/05/2018
<b>Tipo Modulo</b>	Percorsi di alternanza scuola-lavoro in filiera
<b>Sedi dove è previsto il modulo</b>	TATF006014
<b>Numero destinatari</b>	15 Allievi istituti tecnici e professionali
<b>Numero ore</b>	120

### Sezione: Scheda finanziaria

#### Scheda dei costi del modulo: TECNICHE INNONATIVE DI ANALISI CHIMICA

Tipo Costo	Voce di costo	Modalità calcolo	Valore unitario	Quantità	N. so ggetti	Importo voce
Base	Tutor	Costo ora formazione	30,00 €/ora			3.600,00 €
Base	Tutor Aggiuntivo	Costo ora formazione	30,00 €/ora			3.600,00 €
Gestione	Gestione	Costo orario persona	3,47 €/ora		15	6.246,00 €
	<b>TOTALE</b>					<b>13.446,00 €</b>



## Azione 10.2.5 - Riepilogo candidatura

### Sezione: Riepilogo

#### Riepilogo progetti

Progetto	Costo
'UNIVERSITA' E COMPETENZA'	€ 40.338,00
<b>TOTALE PROGETTO</b>	<b>€ 40.338,00</b>

<b>Avviso</b>	3781 del 05/04/2017 - FSE - Potenziamento dei percorsi di alternanza scuola-lavoro(Piano 993050)
<b>Importo totale richiesto</b>	€ 40.338,00
<b>Num. Prot. Delibera collegio docenti</b>	4594
<b>Data Delibera collegio docenti</b>	21/04/2017
<b>Num. Prot. Delibera consiglio d'istituto</b>	4596
<b>Data Delibera consiglio d'istituto</b>	26/04/2017
<b>Data e ora inoltro</b>	10/07/2017 14:08:55
<b>Si dichiara di essere in possesso dell'approvazione del conto consuntivo relativo all'ultimo anno di esercizio a garanzia della capacità gestionale dei soggetti beneficiari richiesta dai Regolamenti dei Fondi Strutturali Europei</b>	Sì
<b>Si dichiara che le azioni presentate sono coerenti con la tipologia dell'istituzione scolastica proponente.</b>	Sì

#### Riepilogo moduli richiesti

Sottoazione	Modulo	Importo	Massimale
<b>10.6.6A</b> - Percorsi alternanza scuola/lavoro	Percorsi di alternanza scuola-lavoro in filiera: <u>GREEN CHEMISTRY E GREEN PHARMACY</u>	€ 13.446,00	€ 13.500,00
<b>10.6.6A</b> - Percorsi alternanza scuola/lavoro	Percorsi di alternanza scuola-lavoro in filiera: <u>LA CHIRALITA' E I SUOI EFFETTI SULLE ATTIVITA' BIOLOGICHE</u>	€ 13.446,00	€ 13.500,00
<b>10.6.6A</b> - Percorsi alternanza scuola/lavoro	Percorsi di alternanza scuola-lavoro in filiera: <u>TECNICHE INNONATIVE DI ANALISI CHIMICA</u>	€ 13.446,00	€ 13.500,00



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 IPSS LENTINI - L.S.EINSTEIN  
(TAIS00600G)

	<b>Totale Progetto "'UNIVERSITA' E COMPETENZA'"</b>	<b>€ 40.338,00</b>	
	<b>TOTALE CANDIDATURA</b>	<b>€ 40.338,00</b>	