

Candidatura N. 987644
3781 del 05/04/2017 - FSE - Potenziamento dei percorsi di
alternanza scuola-lavoro

Sezione: Anagrafica scuola

Dati anagrafici	
Denominazione	LICEO SCIENT. G. GALILEI-NAPOLI-
Codice meccanografico	NAPS860005
Tipo istituto	LICEO SCIENTIFICO
Indirizzo	VIA SAN DOMENICO AL C.SO EUROPA N.107
Provincia	NA
Comune	Napoli
CAP	80127
Telefono	0817145886
E-mail	NAPS860005@istruzione.it
Sito web	www.liceogalileinapoli.gov.it
Numero alunni	1241
Plessi	NAPS860005 - LICEO SCIENT. G. GALILEI-NAPOLI-

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
10.2.5 Competenze trasversali	10.2.5A Competenze trasversali	Area 2. AMBIENTE DI APPRENDIMENTO Area 7. INTEGRAZIONE CON IL TERRITORIO E RAPPORTI CON LE FAMIGLIE	Innalzamento dei livelli di competenze trasversali con particolare attenzione a quelle volte alla diffusione della cultura d'impresa - Innalzamento delle capacità di orientamento delle studentesse e degli studenti - Intensificazione dei rapporti con i soggetti del mondo del lavoro (coinvolgimento nei percorsi di alternanza attraverso progettualità condivisa e di gruppo) - 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 -
10.2.5 Competenze trasversali	10.2.5.B Competenze trasversali - transazionali	Area 1. CURRICOLO, PROGETTAZIONE, VALUTAZIONE Area 2. AMBIENTE DI APPRENDIMENTO	Aumento delle conoscenze sulle interconnessioni globali nel mercato del lavoro e della consapevolezza del rapporto tra scelte locali e sfide globali - Innalzamento dei livelli di competenze trasversali con particolare attenzione a quelle volte alla diffusione della cultura d'impresa - Innalzamento delle capacità di orientamento delle studentesse e degli studenti - Intensificazione dei rapporti con i soggetti del mondo del lavoro (coinvolgimento nei percorsi di alternanza attraverso progettualità condivisa e di gruppo) - Potenziamento della dimensione esperienziale delle conoscenze e delle competenze sviluppate attraverso attività pratiche con azioni laboratoriali e/o in contesti di lavoro reali -

Articolazione della candidatura

Per la candidatura N. 987644 sono stati inseriti i seguenti moduli:

Riepilogo moduli - 10.2.5A Competenze trasversali

Tipologia modulo	Titolo	Costo
Percorsi di alternanza scuola-lavoro in filiera	Droni, Payload e Sviluppo di Applicazioni	€ 10.084,50
Percorsi di alternanza scuola-lavoro in filiera	Napoli: tra storia e turismo	€ 10.084,50
Percorsi di alternanza scuola-lavoro in filiera	La peer education nell'ottica sociale	€ 10.084,50
TOTALE SCHEDE FINANZIARIE		€ 30.253,50

Riepilogo moduli - 10.2.5.B Competenze trasversali - transnazionali

Tipologia modulo	Titolo	Costo
Percorsi di alternanza scuola-lavoro all'estero	Le energie rinnovabili a tutela dell'ambiente	€ 37.390,50
TOTALE SCHEDE FINANZIARIE		€ 37.390,50

Articolazione della candidatura

10.2.5 - Competenze trasversali

10.2.5A - Competenze trasversali

Sezione: Progetto

Progetto: L'impresa per la scuola. La scuola nell'impresa

Descrizione progetto	Il Liceo Scientifico "Galilei" ha realizzato negli ultimi due anni diversi progetti di Alternanza Scuola-Lavoro stipulando convenzioni con Aziende del territorio e il CNR. Questi Progetti, aventi finalità formative e professionalizzanti hanno dato agli allievi la possibilità di frequentare contesti lavorativi per compiere un periodo di presenza a scopo cognitivo nel mondo del lavoro (compreso l'uso di apparecchiature scientifiche, strumenti informatici, ecc.). Gli studenti sentono il bisogno di conoscere l'ambiente lavorativo con il quale dovranno rapportarsi e nel quale dovranno sapersi orientare per poter realizzare il proprio progetto di vita, ma, soprattutto, sentono il bisogno di confrontarsi con altre realtà, considerato il contesto socio-culturale e territoriale di provenienza, che non ha un radicato tessuto imprenditoriale, non offre opportunità formative qualificanti a causa di un reddito medio basso. Il progetto, quindi, intende integrare e potenziare le esperienze di alternanza già messe in atto dalla scuola e tiene conto di tre aspetti principali: formativo, orientativo, e professionale L'idea progettuale si inserisce pienamente nel percorso liceale dal momento che l'alternanza scuola-lavoro non costituisce solo un percorso formativo, ma una nuova metodologia didattica che si realizza sul campo ed è parte integrante dei percorsi di studio curricolari. Le finalità sono certamente: • Allargare e qualificare l'offerta formativa (come specificato nel PTOF di Istituto e nel PDM); • Offrire agli allievi una esperienza qualificante in diversi campi, in grado di potenziare conoscenze, capacità e competenze orientative, professionali, disciplinari in settori di sviluppo tecnologico, sociale e linguistico • Qualificare la programmazione scolastica; • Realizzare un collegamento organico del sistema dell'istruzione e della formazione con il mondo del lavoro e la società civile; • Aiutare gli allievi a riflettere sulla relazione tra professionalità e contesto lavorativo in cui viene esercitata. Il contesto normativo di riferimento è la legge 107/15 che ha introdotto anche nei licei la diffusione di forme di apprendimento basato sul lavoro e che viene rimarcata anche nelle più recenti indicazioni europee in materia di istruzione e formazione. L'Alternanza scuola lavoro è uno dei pilastri della strategia "Europa 2020" per una crescita intelligente, sostenibile, inclusiva. Poiché la domanda di abilità e competenze di livello superiore nel 2020 si prevede crescerà ulteriormente, la scuola intende impegnarsi ad innalzare gli standard di qualità e il livello dei risultati di apprendimento per consentire ai giovani di inserirsi con successo nel mondo del lavoro. A partire dal percorso di formazione nell'ambito dell'Alternanza attivato nelle classi terze e centrato sulla tutela dell'ambiente la proposta progettuale prevede tre percorsi di 90 ore ciascuno da svolgersi in filiera. 1. Il percorso "Droni, Payload e Sviluppo di Applicazioni" è rivolto a 15 studenti del quarto anno del Liceo Scientifico e Liceo Scienze Applicate, orientati per la maggior parte a proseguire gli studi in ambito ingegneristico e informatico Il percorso prevede attività in filiera con il coinvolgimento di due strutture ospitanti : • 3F&EDIN S.P.A. che si occupa, quale attività prevalente, di produzione di software finalizzato alla costruzione di apparecchi per il controllo di processi industriali • AEROSOFT S.P.A che si occupa, quale attività prevalente, della progettazione e produzione di apparecchi per il controllo dei processi industriali Il primo step del percorso prevede attività per 60 ore presso la Società 3F&EDIN S.P.A. ove si svolgerà la prima parte del percorso e finalizzato allo sviluppo, sulla base delle caratteristiche dei droni, tipologie e sensori, di Payload e programmazione e di Software di Missione. Il secondo step del percorso prevede attività per 30 ore presso la Società AEROSOFT S.P.A. dove si realizzerà il progetto tecnico.

2. Il percorso Napoli tra storia e turismo è rivolto a 15 alunni del terzo anno del Liceo linguistico e prevede attività in filiera con il coinvolgimento di due strutture ospitanti:

- Roots Discovery Campi Flegrei
- Gruppo Archeologico Napoletano

Il primo step del percorso prevede attività presso l'Associazione Roots Discovery Campi flegrei per 40 ore con attività inerenti all'analisi delle realtà archeologiche napoletane, schedandole, individuandone i punti di forza e le negatività (ricettività, fruibilità, collegamenti, visibilità e sistemi di comunicazione) e creazione del portale.

Il secondo step prevede attività guidate dal Gruppo Archeologico Napoletano nelle varie attività che prevedono la progettazione, la definizione di un piano finanziario, l'individuazione di fonti di finanziamento, la creazione di un percorso didattico, la creazione di materiale promozionale e didattico, la formazione degli operatori, la manutenzione del sito ed infine la realizzazione dell'evento

3. Il percorso La peer education nell'ottica sociale è rivolto a 15 studenti del terzo anno del Liceo delle Scienze Umane e prevede attività in filiera presso due strutture ospitanti:

- Cooperativa sociale Dedalus
- Associazione di volontariato Priscilla

Il primo step del percorso prevede attività per 40 ore presso la Cooperativa sociale Dedalus finalizzato ai temi di sviluppo della Cooperativa sociale e al primo inserimento presso i servizi educativi ed aggregativi a bassa soglia per la raccolta della domanda sociale dei minori e giovani stranieri non accompagnati o in famiglia, di prima e seconda generazione.

Il secondo step del percorso prevede attività per 50 ore presso l'Associazione Priscilla, con attività prevalente in gestione di servizi volti a garantire diritti alle persone che vivono condizioni di svantaggio sociale, minori stranieri e le loro famiglie, minori stranieri soli, donne italiane e straniere in difficoltà e finalizzato alla Progettazione e strutturazione di un servizio di peer education rivolto ad alunni di madrelingua non italiana a rischio di dispersione scolastica o in difficoltà.

Nelle strutture individuate gli studenti potranno contestualizzare le conoscenze pregresse ed essere introdotti agli sviluppi nei settori individuati: tecnologico e informatico, servizi sociali e servizi per il turismo, affronteranno tematiche di più ampio respiro, l'orientamento alle nuove professioni nei diversi ambiti, applicazioni al contesto territoriale di provenienza. Sarà costante il raccordo tra le esperienze formative curriculari scolastiche e quella in contesto lavorativo.

I tutor esterni e i tutor della scuola elaboreranno un report sull'esperienza svolta e sulle acquisizioni delle competenze professionali e trasversali di ciascun allievo, che concorrerà alla valutazione e certificazione del percorso da parte della scuola.

La certificazione della scuola, effettuata sulla base degli elementi forniti dai tutor, sarà valutata dai Consigli di Classe di appartenenza degli alunni partecipanti, come credito formativo e le 90 ore costituiranno parte integrante del monte ore previsto per il triennio del Liceo in attività A. S/L

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

L'Istituto ha circa 1300 alunni e la maggior parte proviene dalla Municipalità 9 in cui è presente un tenore di vita contraddistinto da precarietà economica e un livello culturale che ne risente con un forte rischio di devianza e microcriminalità diffusa, il più alto tasso di disoccupazione, una bassa presenza di attività imprenditoriale non sommersa, carenza dell'offerta di lavoro, ampie zone di degrado e discariche non a norma. I pochi occupati nel quartiere lavorano prevalentemente altrove. Il profilo del territorio è quello di un quartiere monofunzionale, residenziale, le cui problematiche relative all'esclusione sociale impongono il potenziamento dei servizi socio-assistenziali a discapito dello sviluppo del tessuto socio-economico. Lo schema presente nei genitori finalizzato al lavoro dipendente e "sotto casa" non stimola i giovani all'intraprendenza con un conseguente forte ritardo nel processo di sviluppo economico e ripercussioni sulla struttura sociale. Dai dati INVALSI emerge uno status socio-economico delle famiglie medio-basso. All'ingresso nella scuola, gli alunni non hanno gli strumenti e risorse per esprimere le proprie idee creative; il rapporto con la legalità è in buona parte formale ma non sostanziale; presentano scarso senso di autoefficacia, di empowerment, le cosiddette life skills, che li rendono capaci di affrontare le sfide evolutive. Per la maggior parte delle famiglie la scuola rappresenta l'unica opportunità formativa per i propri figli.

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.

L'attuazione del progetto integra e potenzia le esperienze di alternanza già messe in atto dalla scuola e mira a:

rivisitare il percorso formativo compiuto alla luce dell'esperienza lavorativa rinforzando la motivazione all'apprendimento

2. sviluppare attitudini di flessibilità agevolando le scelte professionali attraverso l'occasione per arricchire il proprio percorso scolastico
3. favorire negli studenti l'elaborazione di un proprio progetto di vita e di lavoro
4. favorire l'incontro professionale tra i giovani del Liceo e il mondo del lavoro
5. arricchire le conoscenze-competenze acquisite a livello didattico attraverso l'esperienza pratica in un contesto aziendale
6. sviluppare negli alunni una maggiore capacità di adattamento ai mutamenti tecnologici ed economici della realtà lavorativa nell'ottica di uno sviluppo sostenibile
7. far acquisire agli alunni competenze spendibili sul proprio territorio
8. far acquisire agli alunni il valore educativo dell'esperienza lavorativa;
9. rendere possibile per docenti e allievi il confronto del livello delle conoscenze offerte dalla scuola con quanto richiesto dal mondo del lavoro
10. favorire la formazione di cittadini attivi, responsabili ed autonomi alla sviluppando il senso di appartenenza alla comunità scolastica e al territorio e la conoscenza e il rispetto delle istituzioni (europee, nazionali e locali)

potenziare percorsi di alternanza nuovi e qualificanti.

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

Il percorso **Droni, Payload e Sviluppo di Applicazioni** è rivolto a 15 studenti del quarto anno del Liceo Scientifico e Liceo Scienze Applicate, orientati per la maggior parte a proseguire gli studi in ambito ingegneristico e informatico. Si terrà conto dei seguenti indicatori:

1. Valutazione conseguita nell'ambito dell'esperienza A. S/L effettuata al terzo anno, rilevato dalle certificazioni delle competenze professionali e trasversali, effettuate rispettivamente dal tutor aziendale e dal Consiglio di classe di appartenenza
2. Valutazione nelle discipline scientifiche conseguita in sede di scrutinio finale
3. Attitudine, rilevata mediante test iniziale, a proseguire gli studi in ambito ingegneristico o informatico.

Il percorso **La peer education nell'ottica sociale** è rivolto a 15 studenti e studentesse che del terzo anno del Liceo delle Scienze Umane, con riguardo a coloro che presentano difficoltà nel seguire le attività didattiche curriculari, alunni che non intendono continuare negli studi superiori ma entrare nel mondo del lavoro, alunni che intendono approfondire la tematica.

Il percorso **Napoli tra storia e turismo** è rivolto a 15 studenti e studentesse che del terzo anno del Liceo Linguistico con riguardo a coloro che presentano difficoltà nel seguire le attività didattiche, alunni che non intendono continuare negli studi superiori ma entrare nel mondo del lavoro, alunni che intendono approfondire la tematica.

La segnalazione sarà effettuata dai Consigli di classe

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.

Tutte le attività sono previste nel periodo estivo Giugno-Luglio.

Per le attività inerenti al progetto, l'apertura della scuola sarà garantita per quanto riguarda il coordinamento dei tre moduli, attraverso:

1. Un fattivo coinvolgimento degli operatori scolastici per le attività di supporto alla formazione (apertura e chiusura della scuola, pulizia, ecc.);
2. La presenza di almeno un assistente area amministrativo-didattica per esigenze organizzative, reperimento materiali, protocollo, ecc.
3. La presenza dell'assistente tecnico che ha in carica il laboratorio di informatica per la manutenzione e l'efficienza degli strumenti digitali
4. L'accertata presenza di docenti disponibili ad assumere il ruolo di tutor

Infatti, per tutte le attività da svolgere presso le aziende sarà assicurato, per tutto il periodo, il costante contatto tra la scuola, i tutor esterni, le imprese coinvolte, il referente alla valutazione e i Consigli di classe.

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

Il Progetto tiene conto del PTOF, in cui viene espressa l'intenzionalità educativa del Galilei e fondata sulla finalità: garantire il diritto ad apprendere e lo sviluppo della persona in tutte le sue dimensioni. E' collegato con le attività previste sia nel PTOF che nel Piano di Miglioramento.

Le attività previste si integrano con:

Formazione dei docenti in metodologie didattiche innovative

Formazione dei docenti per lo sviluppo delle competenze digitali attuata con il PNSD

Apertura alla vita culturale e alle problematiche economico-sociali della città.

Costruzione di ambienti di apprendimento flessibili: in aula, in laboratorio ed esterni alla scuola.

Progetti di Alternanza scuola lavoro ai sensi della nuova riforma dei Licei, messi in campo in collaborazione con il tessuto produttivo della città

Sviluppo delle competenze linguistiche degli alunni in parte autofinanziate dalle famiglie

L'Istituto è Test centre per l'ECDL e Exam Preparation Centre Cambridge English

Registrazione sulla piattaforma e-Twinning per scambi culturali

Il progetto si pone in continuità con le attività svolte in Istituto nell'ambito della programmazione 2007-2014 con cui sono state effettuate diverse esperienze di Alternanza Scuola-Lavoro e di Impresa Simulata, e con il programma 'Per la Scuola programmazione 2014-2020' ed in particolare con le attività previste nel progetto inerente allo Sviluppo dell'Imprenditorialità, Orientamento in uscita, Competenze di base.

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

Aspetti innovativi:

Progettazione strettamente collegata con il proprio contesto economico e sociale, per portare la scuola a essere un polo di diffusione di sviluppo sostenibile e orientamento alle nuove professioni.

Promozione di reti con le associazioni di piccole e medie imprese, con la Camera di Commercio, finalizzati al potenziamento di nuovi e qualificanti percorsi di Alternanza S/L

Formazione sul campo nell'ottica di ricerca azione degli alunni attraverso il confronto attivo con il mondo del lavoro

Socializzazione e permeabilità tra l'ambiente scuola e l'ambiente lavoro, scambi reciproci delle esperienze che concorrono alla formazione degli studenti attraverso la partecipazione attiva

Le metodologie didattiche innovative e personalizzate, coinvolgono attivamente gli alunni, in ambienti di studio aziendali flessibili attraverso:

Tutoring: le attività saranno presentate in modalità guidata e i tutor avranno funzioni di facilitatori nell'inserimento aziendale.

Cooperative learning: integrazione delle competenze e conoscenze

Doing by doing and by creating: formazione sul campo e sviluppo di idee e proposte aziendali

Project-based learning: collaborazione per l'elaborazione e realizzazione delle idee e proposte aziendali

Impatto sulla comunità scolastica e sul territorio:

Saranno coinvolti 45 alunni e le rispettive famiglie ma l'apertura di uno spazio web dedicato consentirà la socializzazione dell'esperienza con tutta la comunità scolastica.

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)

Il progetto prevede in fase iniziale l'individuazione degli alunni in base al possesso dei requisiti richiesti e una riunione con le famiglie per la condivisione degli obiettivi previsti, i contenuti del percorso formativo, l'organizzazione e firma del patto formativo.

I tre percorsi previsti sono organizzati in filiera in quanto prevedono una parte delle attività in una delle due strutture in cui gli alunni acquisiranno sul campo le competenze necessarie per analizzare, progettare e costruire un loro prodotto attraverso attività pratiche e una seconda fase in cui realizzeranno quanto progettato di risposta. Avranno così l'opportunità di comprendere e apprendere l'intero processo: dall'analisi alla progettazione, produzione e realizzazione.

In azienda gli studenti potranno contestualizzare le conoscenze pregresse ed essere introdotti agli sviluppi tecnologici, al lavoro nelle Cooperative Sociali, nelle Associazioni, nelle Fondazioni, in cui potranno affrontare tematiche di più ampio respiro come l'orientamento alle nuove professioni di risposta al proprio contesto territoriale di provenienza. Sarà costante il raccordo tra le esperienze formative nelle attività didattiche curriculari e quella in contesto lavorativo.

Il tutor aziendale e i tutor della scuola elaboreranno un report sull'esperienza svolta e sulle acquisizioni delle competenze professionali e trasversali di ciascun allievo, che concorrerà alla valutazione e certificazione del percorso da parte della scuola.

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)

Nel percorso destinato agli alunni del Liceo Linguistico sono stati coinvolti il Gruppo Archeologico Napoletano e l'Associazione Roots Discovery Campi Flegrei che operano nel settore turistico, il primo orientato alla tutela, ricerca e conoscenza dei beni archeologici e culturali, mentre la seconda è orientata alla promozione turistica di tali beni.

Nel percorso destinato agli alunni del liceo delle Scienze Umane sono state coinvolte la Cooperativa Sociale Dedalus e l'Associazione di volontariato Priscilla che operano nel settore sociale con particolare riguardo agli immigrati, la prima per la realizzazione di Laboratori Interculturali, collaborazione ad attività di mediazione linguistico-culturale e supporto all'apprendimento dell'Italiano L2, la seconda per la progettazione e strutturazione di un servizio di peer education rivolto ad alunni di non italiani a rischio di dispersione scolastica o in difficoltà.

Nel percorso destinato agli alunni del liceo Scientifico e Scienze applicate, sono state coinvolte due imprese 3F&EDIN S.P.A. ove si svolgerà la prima parte delle attività finalizzata allo sviluppo, sulla base delle caratteristiche dei droni, di tipologie e sensori, Payload, Programmazione e Software di Missione e la AEROSOFT S.P.A. dove gli alunni potranno realizzare il progetto tecnico.

I contenuti, le attività previste, gli obiettivi, le metodologie sono state tutte concordate, in fase di progettazione iniziale, tra la scuola e tutti gli attori coinvolti.

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 attività aziendali saranno organizzate secondo la didattica inclusiva per far raggiungere a tutti il massimo grado possibile di inserimento e partecipazione sociale, valorizzando tutte le differenze.

Saranno utilizzate diverse strategie:

Organizzazione del lavoro basato su cooperative learning favorendo un clima in cui le differenze vengono accolte, valorizzate, utilizzate per lavorare insieme e crescere.

Adattamento dello stile di comunicazione e degli spazi di apprendimento. Pertanto saranno utilizzati materiali e strumenti diversi adeguati ai diversi livelli di abilità e ai diversi stili cognitivi

Potenziamento delle strategie logico-visive, in particolare con l'uso di mappe mentali e mappe concettuali

Potenziamento dei processi cognitivi e funzioni esecutive per lo sviluppo di abilità comportamentali e operative necessarie all'elaborazione delle informazioni e partecipazione alle attività professionali

Attivazione di strategie per strutturare un metodo di apprendimento personalizzato ed efficace

Sviluppo di una positiva immagine del sé e quindi di buoni livelli di autostima e autoefficacia

Utilizzo della valutazione in termini formativi, finalizzata, quindi, al miglioramento dei processi del processo di apprendimento. Saranno personalizzate le forme di verifica e rese congruenti con le mansioni effettivamente svolte dagli alunni, sia nelle richieste che nelle forme di elaborazione

Valutabilità

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

L'efficacia ed efficienza, l'impatto sulla popolazione scolastica, sull'attività progettuale della scuola, sulle competenze acquisite dagli allievi e sulle famiglie saranno valutati in diversi momenti. Si prevede

Valutazione ex-ante: reporting sull'analisi delle competenze in ingresso

Valutazione del processo in itinere e finale:

reporting intermedio e finale orientati al controllo delle fasi

reporting finale sul progetto formativo aziendale e sulle competenze professionali e trasversali acquisite dagli alunni

questionario intermedio e finale per alunni, genitori, tutor della scuola, tutor aziendale

schede per la comunicazione tra tutor e Consigli di classe

analisi dello scarto tra risultati attesi e risultati effettivamente raggiunti

La valutazione e l'analisi dei dati sono volti al miglioramento continuo dei processi e in particolare alla progettazione di nuovi percorsi A. S/L, ai sensi della legge 107/2015

La collaborazione tra tutor della scuola e tutor aziendale consentirà un confronto e una crescita professionale nell'ottica ricerca/azione.

Al termine del percorso, valutate tutte le informazioni fornite dai tutor, sarà effettuata una Certificazione dell'Istituto scolastico sulle competenze e abilità acquisite dagli studenti. Tale certificazione sarà valutata dai consigli di classe di appartenenza degli alunni partecipanti, come credito formativo e le ore svolte costituiranno parte integrante del monte ore previsto per il triennio del Liceo in attività A. S/L

Prospettive di scalabilità e replicabilità

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

In fase iniziale:

Apertura di un'area stabile nella Home Page del sito Web della scuola

Comunicazione e pubblicizzazione delle attività previste sul sito Web

Riunioni con i genitori per la comunicazione e condivisione degli obiettivi dei percorsi formativi, il progetto esecutivo, le modalità di monitoraggio

In fase intermedia è prevista una riunione per la comunicazione sullo stato delle attività con famiglie e tutti i soggetti coinvolti

Saranno predisposti un dossier sugli esiti del monitoraggio e un dossier in formato online e contenente:

la progettazione esecutiva

il diario di bordo

attività svolte in azienda

competenze acquisite dagli alunni ed esiti dell'intervento formativo

presentazione in PPT dell'esperienza aziendale e del loro prodotto

In fase finale:

La documentazione del percorso sarà raccolta nella sezione del sito Web e facilmente reperibile e utilizzabile dai docenti della scuola e di altri istituti

Sarà organizzato un evento finale nell'Auditorium della scuola, aperto al territorio in cui gli stessi alunni presenteranno, attraverso un lavoro multimediale, l'esperienza vissuta e il loro prodotto, i risultati del monitoraggio.

Si prevede la costituzione di reti permanenti con il Mondo del lavoro (Camera di Commercio, Associazioni di categoria) finalizzate alla realizzazione di percorsi A. S/L nuovi e qualificanti

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

Gli alunni sono coinvolti in tutte le fasi del progetto:

in fase iniziale per l'analisi delle competenze ed individuazione delle aspettative; condivisione degli obiettivi e del senso dell'iniziativa; discussione e firma del patto formativo per renderli protagonisti e consapevoli del percorso

in fase intermedia per l'analisi degli esiti di un questionario intermedio

in fase finale per l'analisi degli esiti conseguiti nel percorso formativo, la ricaduta sulle attività curriculari, l'analisi dello scarto tra gli obiettivi programmati e gli obiettivi realmente conseguiti

Le famiglie degli alunni saranno coinvolte in tutte le fasi del progetto:

riunioni iniziali in cui vengono organizzate le fasi progettuali; discussione e firma del patto formativo per renderli protagonisti e consapevoli del percorso formativo

in itinere per la discussione e l'analisi dei progressi in termini di conseguimento degli obiettivi programmati e per l'analisi degli esiti dei questionari previsti in sede di monitoraggio

in fase finale per la comunicazione degli esiti del progetto in un'ottica di rendicontazione sociale e per esprimere il loro parere in merito all'esperienza sviluppata.

Sarà organizzato un evento finale a cui parteciperanno alunni della scuola, famiglie, docenti, EE.LL., Esponenti del mondo del lavoro, in cui saranno gli stessi alunni che, eventualmente anche nelle lingue previste, presenteranno l'intero progetto, risultati e lavori alla comunità territoriale

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.

L'Istituto collabora da anni con diverse Cooperative sociali, Associazioni di promozione culturale, Associazioni di volontariato, Aziende territoriali, CNR con cui è stata effettuata un'esperienza con le classi terze sulla tutela dell'ambiente marino e costiero. Con il CNR gli alunni dello scientifico hanno lavorato sulla rilevazione dei dati geologici ed hanno partecipato al Campus nella giornata mondiale degli Oceani a Meta di Sorrento, ed è in questo ambito che hanno trattato i droni utilizzati per le rilevazioni nel mare. Con le Associazioni e Fondazioni e Cooperative Sociali sono stati organizzati percorsi di Alternanza rivolti ad alunni del Liceo delle Scienze Umane e del Liceo Linguistico con la collaborazione del Comune di Napoli.

Inoltre, si prevede la collaborazione con il Comune di Napoli soprattutto per quanto riguarda i percorsi progettati per il Liceo delle Scienze Umane e per il Liceo Linguistico: **La peer education nell'ottica sociale e Napoli tra storia e turismo.**

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
ENGLISH FOR MY LIFE	pagina 56	https://www.liceogalileinapoli.gov.it/wordpress/wp-content/uploads/2014/01/FCE-2016-2017.pdf
ENGLISH PASS	pagina 56	https://www.liceogalileinapoli.gov.it/wordpress/wp-content/uploads/2014/01/PRELIMINARY-2016-2017.pdf
ERASMUS PLUS KA2 Partenariati Strategici tra Scuole TRAIL OF EXTINCT AND ACTIVE VOLCANOES, EARTHQUAKES ACROSS EUROPE	pagina 85	http://www.liceogalileinapoli.gov.it/erasmus/?q=tutti
FAI "APPRENDISTI CICERONI"	pagina 77	http://www.liceogalileinapoli.gov.it/wordpress/wp-content/uploads/2014/01/PTOF_20162019.pdf
INTERCULTURALITA', LINGUE STRANIERE E INTERNAZIONALIZZAZIONE	pagina 56	https://www.liceogalileinapoli.gov.it/wordpress/wp-content/uploads/2014/01/PTOF_aggiornato_16.17.pdf
Il MANN: il museo e la sua immagine: i capolavori	pagina 52	https://www.liceogalileinapoli.gov.it/wordpress/wp-content/uploads/2016/04/PROGETTO-MANN.pdf
LA PIU' BELLA CITTA' DEL MONDO	pagina 52	https://www.liceogalileinapoli.gov.it/wordpress/wp-content/uploads/2016/04/PROGETTO-COMUNE-di-NAPOLI.pdf
START-UP	pagina 56	https://www.liceogalileinapoli.gov.it/wordpress/wp-content/uploads/2014/01/KET-START-UP-2016-2017.pdf
TECNICHE DI INVESTIGAZIONE DEL DATO GEOLOGICO-GEOFISICO NELL'AMBIENTE MARINO-COSTIERO	pagina 52	https://www.liceogalileinapoli.gov.it/wordpress/wp-content/uploads/2016/04/PROGETTO-CNR-IAMC.pdf
Tecnologia e scienze sociali, il legame nascosto	pagina 52	https://www.liceogalileinapoli.gov.it/wordpress/wp-content/uploads/2016/04/PROGETTO-DASIR-TECH.pdf

Sezione: Coinvolgimento altri soggetti

Elenco collaborazioni con attori del territorio

Nessuna collaborazione inserita.

Collaborazioni con altre scuole

Nessuna collaborazione inserita.

Collaborazioni con Strutture ospitanti

Oggetto	Strutture ospitanti	Num. Protocollo	Data Protocollo	Allegato
---------	---------------------	-----------------	-----------------	----------



La Cooperativa Sociale Dedalus e l'Associazione di Volontariato Priscilla si impegnano ad accogliere e seguire 15 alunni del Liceo Galilei indirizzo Liceo delle Scienze Umane per la realizzazione del percorso in Alternanza Scuola Lavoro 'La peer education nell'ottica sociale' di 90 ore di cui 40 ore da svolgersi presso la Cooperativa Dedalus e 50 ore presso l'Associazione Priscilla così come specificato nella struttura del modulo	Dedalus Cooperativa Sociale Priscilla Associazione di Volontariato	3005/PR	29/06/2017	Sì
La Società 3F&EDIN S.P.A. e la Società AEROSOFT S.P.A. si impegnano ad accogliere e seguire 15 alunni del Liceo Galilei indirizzo Liceo Scientifico e Liceo Scienze Applicate per la realizzazione del percorso in Alternanza Scuola Lavoro 'Droni, Payload e Sviluppo di Applicazioni' da svilupparsi in filiera per 90 ore di cui 60 ore presso la 3F&EDIN SPA e per 30 ore presso l'AEROSOFT SPA, così come specificato nella struttura del modulo.	3F & Edin S.p.A AEROSOFT S.P.A.	2965/PR	28/06/2017	Sì
L'Ente Gruppo Archeologico Napoletano e l'Associazione Roots Discovery Campi Flegrei si impegnano ad accogliere e seguire 15 alunni del Liceo Galilei indirizzo Linguistico per la realizzazione del percorso in Alternanza Scuola Lavoro 'Napoli: tra storia e turismo' che prevede 90 ore di cui 50 ore presso la struttura del Gruppo Archeologico napoletano e 40 ore presso la struttura del Roots Discovery Campi Flegrei, così come specificato nella struttura del modulo.	GRUPPO ARCHEOLOGICO NAPOLETANO Roots Discovery Campi Flegrei	2989/PR	29/06/2017	Sì

Sezione: Riepilogo Moduli

Riepilogo moduli

Modulo	Costo totale
Droni, Payload e Sviluppo di Applicazioni	€ 10.084,50
Napoli: tra storia e turismo	€ 10.084,50
La peer education nell'ottica sociale	€ 10.084,50
TOTALE SCHEDE FINANZIARIE	€ 30.253,50

Sezione: Moduli

Elenco dei moduli

Modulo: Percorsi di alternanza scuola-lavoro in filiera

Titolo: Droni, Payload e Sviluppo di Applicazioni

Dettagli modulo

Titolo modulo	Droni, Payload e Sviluppo di Applicazioni
Descrizione modulo	STRUTTURA DEL PERCORSO: Il percorso prevede una tipologia di integrazione con il mondo del lavoro in un contesto organizzativo locale che favorisca lo sviluppo di competenze capaci di facilitare l'integrazione tra informatica e tecnologica in un contesto lavorativo. La scelta è stata effettuata tenendo presente il percorso di formazione, in ambito A. S/L ai sensi della legge 107/15, che ha coinvolto nell'anno scolastico 2016/2017 gli alunni delle terze classi, e centrato sulla ricerca e applicazione delle tecnologie in ambito di tutela dell'ambiente marino-costiero. La tematica è particolarmente sentita dagli studenti, considerato il contesto territoriale di provenienza, e intendono proseguire nel percorso con attività presso aziende che operano nel settore tecnologico, informatico e si occupano di progettazione ingegneristica di attrezzature (quali sensori, droni, codici, ecc.) utili alle rilevazioni di vario tipo, tra cui anche la salvaguardia dell'ambiente. Una volta inseriti in azienda gli studenti potranno contestualizzare le conoscenze pregresse ed essere introdotti agli sviluppi nel settore tecnologico e ingegneristico, e affrontare anche tematiche di più ampio respiro come l'orientamento alle nuove professioni, individuazione di interventi applicabili al contesto territoriale di provenienza. È costante il raccordo tra le esperienze formative offerte dalla scuola nelle attività didattiche curriculari e quelle in contesto lavorativo, considerando che le tematiche affrontate nel quarto anno in Fisica, Matematica, Informatica e Scienze e nelle attività di A. S/L del terzo anno, consentono un proficuo collegamento. Le ore in azienda saranno svolte nel periodo Giugno/Luglio 2018. Pertanto l'individuazione degli alunni, che nell'anno scolastico 2017/18 frequentano il quarto anno, avverrà tenendo presente i seguenti indicatori: 1. Livello di valutazione conseguito dagli alunni nell'ambito dell'esperienza A. S/L effettuata al terzo anno, rilevato dalle certificazioni delle competenze professionali e trasversali, effettuate rispettivamente dal tutor aziendale e dal Consiglio di classe di appartenenza 2. Valutazione nelle discipline scientifiche conseguita in sede di scrutinio finale 3. Attitudine, rilevata mediante test iniziale, a proseguire gli studi in ambito ingegneristico o informatico. In seguito sarà effettuata una riunione con le famiglie per la condivisione degli obiettivi previsti, i contenuti del percorso formativo, l'organizzazione dell'esperienza formativa e la firma del patto formativo. Il percorso prevede attività in filiera con il coinvolgimento di due strutture ospitanti : 1. 3F&EDIN S.P.A. che si occupa, quale attività prevalente, di produzione di software finalizzato alla costruzione di apparecchi per il controllo di processi industriali 2. AEROSOFT S:P:A che si occupa, quale attività prevalente, della progettazione e produzione di apparecchi per il controllo dei processi industriali Il primo step del percorso prevede attività per 60 ore presso la Società 3F&EDIN S.P.A. con sede in Napoli, Centro Direzionale Isola E-7 e ove si svolgerà la prima parte delle attività e finalizzato allo sviluppo, sulla base delle caratteristiche dei droni, tipologie e sensori, svilupperanno Payload e Programmazione e Software di Missione. Il secondo step del percorso prevede attività per 30 ore presso la Società AEROSOFT S.P.A. con sede legale in Napoli, Centro Direzionale Isola E-7 e sede secondaria a Capua dove si realizzerà il progetto tecnico. OBIETTIVI SPECIFICI Per la struttura del progetto, gli obiettivi specifici afferiscono a tre ambiti principali AMBITO PROFESSIONALIZZANTE: - acquisire nuovi elementi di professionalità specifica in termini di conoscenze, abilità, atteggiamenti che si innestano su quelle acquisite nel percorso scolastico

- acquisire le competenze generali sul mondo dei droni, le problematiche di funzionamento e utilizzo
- acquisire le competenze nello sviluppo di applicazioni software per droni e del software di missione x Android.
- acquisire le tecniche per lo sviluppo di applicazioni distribuite e di applicazioni mobile (smartphone/tablet) per il controllo remoto
- acquisire esperienza nei due ambiti della filiera, approcciando diversi contesti nell'ambito di un ciclo produttivo.
- praticare modalità di lavoro in equipe
- vivere anticipatamente ruoli lavorativi che saranno svolti in un tempo successivo (socializzazione anticipatoria)
- acquisire attraverso il contatto con la realtà, maggiore consapevolezza delle problematiche del lavoro (contesto normativo, processi produttivi, tecnologie, sicurezza sul lavoro) per favorire un positivo inserimento nella vita
- potenziare le competenze tecnico professionali spendibili nel mondo del lavoro e applicabili al proprio contesto territoriale
- saper valutare e trasferire le esperienze maturate all'interno dell'Istituto e nel territorio
- saper verificare sul campo le proprie attitudini e le proprie scelte.

AMBITO FORMATIVO

- sviluppare competenze comunicative in lingua madre e in inglese, relazionali e organizzative
- potenziare capacità di soluzione di problemi e di assunzione di responsabilità
- facilitare flessibilità di risposta a sollecitazioni esterne
- rivisitare il percorso formativo compiuto alla luce dell'esperienza lavorativa rinforzando la motivazione all'apprendimento

AMBITO ORIENTATIVO:

- mettere alla prova se stessi e acquisire nuovi elementi di informazione sul sé personale in un nuovo contesto di relazioni
- conoscere le figure professionali con particolare riferimento a quelle emergenti nel settore informatico e tecnologico
- saper formulare ipotesi per la costruzione del proprio progetto di vita e professionale, partendo da un atteggiamento positivo e fiducioso nel futuro
- saper esprimere le proprie capacità
- far emergere i propri punti di forza e di debolezza

Contenuti:

? FASE 1 (c/o 3F&EDIN, Centro Direzionale Is.E/7 - NAPOLI)

- Formazione e orientamento da parte dei tutor scolastici e del tutor aziendale finalizzate:
 - o per 2 ore alla sicurezza specifica necessaria per l'inserimento lavorativo con individuazione delle misure necessarie e dei D.P.I.
 - o per 6 ore alla presentazione di tutti i contesti lavorativi dell'azienda, all'individuazione delle attitudini e degli orientamenti degli studenti per un inserimento che valorizzi le potenzialità di ciascuno.

- Droni, Tipologie e Sensori (10 ore):

- o Architettura Generale
- o Droni professionali
- o Payload e Sensori
- o Computer di Bordo basato su Arduino/Raspberry PI
- o Problematiche di funzionamento ed autonomia
- o Comando e controllo
- o Gestione delle missioni

- Payload e Programmazione (21 Ore):

- o Applicazioni Distribuite in C/C++
- o Protocolli di comunicazione

- o Controllo dei sensori
- o Gestione dei comandi
- o Prestazioni e performance
- o Connettività e assemblaggio

• Software di Missione (21 Ore):

- o Android e la programmazione di dispositivi mobili:
- ? Introduzione allo sviluppo di applicazioni per Android
- ? Struttura e caratteristiche del sistema operativo
- ? Installazione e configurazione dell'ambiente di sviluppo Android Studio
- ? Creazione di un'app semplice
- ? Struttura del progetto di un'app e dei files che la costituiscono
- ? Progettazione e realizzazione dell'interfaccia utente
- ? Layout
- ? Gestione degli eventi
- ? Activity e flussi di controllo di un'app
- ? Le varie forme di notifica di un'app
- ? Utilizzo delle mappe di Google
- ? AsyncTask e chiamate a servizi esterni
- o Funzionalità
- o Connettività e problematiche di comunicazione

? FASE 2 (c/o AEROSOFT, Via Maiorise - CAPUA)

• Progetto Tecnico (30 Ore)

- o Progettazione di un drone e scelta dei materiali
- o Realizzazione di un payload basato su Arduino/Raspberry PI
- o Sensori e test di comunicazione
- o Controllo della telecamera
- o Realizzazione del Software di Missione
- o Test di laboratorio
- o Prove di campo

Gli alunni sono affiancati dal tutor aziendale che collabora con il tutor della scuola nella fase esecutiva del progetto, nell'organizzazione e valutazione dell'esperienza di alternanza; favorisce l'inserimento degli studenti nel contesto operativo, li affianca e li assiste nel percorso; pianifica ed organizza le attività in base al progetto formativo, coordinandosi anche con le altre figure professionali presenti nella struttura ospitante; coinvolge gli studenti nel processo di valutazione dell'esperienza; fornisce ai tutor scolastici gli elementi concordati per valutare le attività dello studente e l'efficacia del processo formativo.

D'altra parte il docente tutor della scuola elabora, insieme al tutor esterno, il percorso formativo personalizzato sottoscritto dalle parti coinvolte (scuola, struttura ospitante, studente/soggetti esercenti la potestà genitoriale); assiste e guida gli studenti, ne verifica, in collaborazione con il tutor esterno, il corretto svolgimento; gestisce le relazioni con il contesto aziendale; affronta le eventuali criticità che dovessero emergere; promuove l'attività di valutazione sull'efficacia e la coerenza del percorso di alternanza; mantiene i necessari rapporti tra l'Azienda e gli organi scolastici preposti (Dirigente Scolastico, Consiglio di classe); assiste il Dirigente Scolastico nella redazione della scheda di valutazione sulla struttura ospitante.

Il tutor aziendale e il tutor della scuola elaboreranno un report sull'esperienza svolta e sulle acquisizioni delle competenze professionali e trasversali di ciascun allievo, su modello predisposto in fase iniziale, che concorrerà alla valutazione e certificazione del percorso da parte della scuola.

Saranno organizzati momenti di confronto e dibattito con gli altri alunni della scuola, in tempi da concordare in itinere e compatibilmente con gli impegni degli studenti in azienda. La certificazione sarà valutata dai consigli di classe di appartenenza degli alunni partecipanti, come credito formativo e le 90 ore costituiranno parte integrante del monte ore previsto per il triennio del Liceo in attività A. S/L.

Al termine delle attività, sarà organizzato un evento finale a cui parteciperanno alunni della scuola, famiglie, docenti, EE.LL., Esponenti del mondo del lavoro, tutti gli attori

coinvolti nel progetto, in cui saranno gli stessi alunni che presenteranno l'attività svolta, risultati, lavori ed esiti della loro esperienza, alla comunità territoriale

RISULTATI ATTESI

- Il 90% ha acquisito le competenze professionali
- il 95% ha migliorato le proprie competenze trasversali in tutti gli ambiti previsti
- Il 75% ha acquisito competenze per operare nell'ambito organizzativo e decisionale in modo autonomo e collaborativo
- Il 90% ha migliorato il proprio stile di apprendimento, acquisendo nuove modalità di approccio allo studio e di risoluzione di problemi.
- Il 90% ha migliorato le competenze in lingua madre e in inglese
- Il 90% ha acquisito la capacità di lavorare in gruppo, che implica saper sfruttare al meglio le abilità di ciascun elemento del gruppo per ottimizzare il lavoro assegnato e portarlo a termine in maniera completa ed accurata.

Si prevede inoltre la costituzione di reti permanenti con il Mondo del lavoro (Camera di Commercio, Associazioni di categoria), Imprese, finalizzate alla realizzazione di percorsi, in ambito scientifico e tecnologico, A. S/L nuovi e qualificanti.

LE ATTIVITÀ PREVISTE:

Tenendo conto delle finalità del progetto, gli studenti parteciperanno alle seguenti attività:

- a. Formazione iniziale presso l'Azienda
- b. Attività in azienda secondo il progetto formativo personalizzato elaborato dal tutor aziendale e dal tutor della scuola, nel rispetto dei contenuti previsti
- c. Operare con autonomia nello svolgimento delle mansioni afferenti al profilo professionale;
- d. Sperimentazione delle proprie capacità di relazionarsi con modalità collaborative in un contesto di lavoro
- e. Applicazione delle conoscenze acquisite a scuola e nel percorso di A. S/L del terzo anno nell'attività lavorativa in azienda
- f. Confronto delle informazioni acquisite a scuola e l'attività di alternanza con le proprie aspettative e con lo sviluppo della propria carriera lavorativa;
- g. Acquisizione delle nuove tecnologie nell'ambito dello sviluppo dei servizi alla comunità nel campo ingegneristico, nel rispetto delle normative europee e nazionali relative alla tutela dell'ambiente e della salute.
- h. Comunicazione attraverso un ambiente di apprendimento online sul sito web della scuola o su piattaforme quali Google Classroom, Edmodo, ecc. (accessibili anche da smartphone), in cui confrontarsi e condividere materiali, riflessioni, dubbi, ecc.
- i. Elaborazione di un prodotto finale che documenti l'attività svolta e l'esperienza maturata; elaborazione e realizzazione del Progetto tecnico, individuazione di possibili applicazioni delle tecniche acquisite alla tutela del territorio di provenienza attraverso l'uso di adeguate strumentazioni tecnologiche

STRUMENTI E ATTREZZATURE

- a. Attrezzature a disposizione nelle due Società
- b. Schede di lavoro/dispense
- c. Manuali in italiano e/o in inglese
- d. Video esplicativi
- e. PC e tablet
- f. Software
- g. Piattaforme open source

METODOLOGIE:

- a. Cooperative learning
- b. Project based learning
- c. Group work/focus group
- d. Learning by doing
- e. Problem posing/setting/solving
- f. Doing by doing e by creating
- g. Decision taking/making

	h. Project work VERIFICA E VALUTAZIONE a. Iniziale: per stabilire il livello di competenze in possesso degli alunni all'inizio del percorso: test di ingresso comprensivo di una prova teorica (test a risposta multipla e/o a risposta aperta) b. Intermedia: il livello di competenze raggiunto sarà valutato sia dal punto di vista teorico (test a risposta multipla e/o a risposta aperta) sia dal punto di vista pratico)per poter apportare gli eventuali correttivi), sia su competenze che su organizzazione) c. Finale: Il tutor aziendale e il tutor della scuola elaboreranno un report sull'esperienza svolta e sulle acquisizioni delle competenze professionali e trasversali di ciascun allievo, su modello predisposto in fase iniziale, che concorrerà alla valutazione e certificazione del percorso da parte della scuola. d. Valutazione del Progetto Tecnico elaborato dagli alunni e della documentazione predisposta con aspetti presentati anche in lingua inglese. MODALITÀ DI COLLEGAMENTO CON I CONSIGLI DI CLASSE Monitoraggio da parte del tutor e report sull'andamento del percorso formativo. I risultati dei test iniziali, intermedi e finali, nonché le valutazioni del prodotto finale elaborato dagli studenti, saranno comunicati ai rispettivi CdC. Saranno, inoltre, effettuati scambi di informazioni con i coordinatori delle relative classi che verranno messi a conoscenza, mediante schede di monitoraggio predisposte dal referente alla valutazione, dei progressi degli allievi rispetto ai livelli iniziali, dei livelli di apprendimento raggiunti, dell'interesse mostrato per il progetto, dell'impegno profuso e del suo processo di maturazione e integrazione. La certificazione della scuola, effettuata sulla base degli elementi forniti dai tutor, sarà valutata dai Consigli di Classe di appartenenza degli alunni partecipanti, come credito formativo e le 90 ore costituiranno parte integrante del monte ore previsto per il triennio del Liceo in attività A. S/L
Data inizio prevista	08/01/2018
Data fine prevista	31/07/2018
Tipo Modulo	Percorsi di alternanza scuola-lavoro in filiera
Sedi dove è previsto il modulo	Altre
Numero destinatari	15 Allievi secondaria superiore (secondo ciclo)
Numero ore	90

Sezione: Scheda finanziaria

Scheda dei costi del modulo: Droni, Payload e Sviluppo di Applicazioni

Tipo Costo	Voce di costo	Modalità calcolo	Valore unitario	Quantità	N. so ggetti	Importo voce
Base	Tutor	Costo ora formazione	30,00 €/ora			2.700,00 €
Base	Tutor Aggiuntivo	Costo ora formazione	30,00 €/ora			2.700,00 €
Gestione	Gestione	Costo orario persona	3,47 €/ora		15	4.684,50 €
	TOTALE					10.084,50 €

Elenco dei moduli

Modulo: Percorsi di alternanza scuola-lavoro in filiera

Titolo: Napoli: tra storia e turismo

Dettagli modulo

Titolo modulo	Napoli: tra storia e turismo
Descrizione modulo	Considerato attentamente il profilo del territorio di provenienza, sulla base anche dei dati presenti sul sito del Comune con riguardo alla Municipalità 9, il percorso prevede una tipologia di integrazione con il mondo del lavoro in un contesto organizzativo e lavorativo che favorisca lo sviluppo di competenze capaci di facilitare l'integrazione di interventi per valorizzare i beni culturali della città e gestire i flussi turistici. Napoli, d'altra parte è una realtà territoriale con forte vocazione e potenzialità turistica e in continua evoluzione e crescita. Il percorso è rivolto a studenti e studentesse che nell'anno scolastico 2017/2018 frequenteranno il terzo anno del Liceo Linguistico con particolare riguardo a coloro che presentano difficoltà nel seguire le attività didattiche curriculari (con obiettivo primario di rimotivare allo studio), alunni che non intendono continuare negli studi superiori ma entrare nel mondo del lavoro (con obiettivo primario di far conoscere nuove figure professionali), alunni che intendono approfondire la tematica. L'individuazione dei partecipanti avverrà mediante segnalazione dei Consigli di classe. In seguito sarà effettuata una riunione con le famiglie per la condivisione degli obiettivi previsti, i contenuti del percorso formativo, l'organizzazione dell'esperienza formativa e la firma del patto formativo. Il percorso prevede attività in filiera nel periodo Giugno/Luglio 2018 con il coinvolgimento di due strutture ospitanti e si fonda sulla valorizzazione delle potenzialità turistiche dell'area napoletana. Le studentesse e gli studenti avranno la possibilità di acquisire competenze spendibili nel mondo del lavoro in relazione ai Beni Culturali e Beni Comuni, alla legislazione di riferimento in ambito di tutela e valorizzazione dei Beni Culturali ed infine sulla gestione dei Flussi Turistici. Nell'ambito della prima fase delle attività ci si concentrerà nell'analizzare le realtà archeologiche napoletane, schedandole, individuando i punti di forza e le negatività (ricettività, fruibilità, collegamenti, visibilità e sistemi di comunicazione). Tali dati saranno applicate nella creazione di una piattaforma on-line in cui inserire una schedatura aggiornata delle evidenze archeologiche presenti nel comune di Napoli; lo scopo è la creazione di un portale, in cui, turisti e non, possano consultare la scheda di un'area archeologica, ricevendo indicazioni di base sulle evidenze presenti, informazioni sulle modalità di accesso e relativi contatti. Nell'ambito del progetto, inoltre, sarà prestata attenzione all'internazionalizzazione del dato in quanto sarà predisposta la navigazione nelle quattro lingue: italiano, inglese, francese e spagnolo. Al termine della prima fase svolta presso Roots Discovery Campi Flegrei, individuate le potenzialità e le negatività dei siti archeologici napoletani, il gruppo si concentrerà nel creare un'azione di recupero e valorizzazione di uno o più siti archeologici, in un'ottica di recupero di una memoria storica da parte dei giovani cittadini del territorio. In questa seconda fase, guidati dal Gruppo Archeologico Napoletano, si andrà a lavorare sulle criticità emerse dal lavoro di analisi effettuato nella prima fase. Lo studente avrà la possibilità di collaborare alla gestione di un sito archeologico attraverso la creazione di laboratori didattici. Nell'ambito di questa fase, quindi, si lavorerà per realizzare una o più aperture al pubblico di un'area archeologica, attraverso la creazione di un evento speciale; nell'ambito del percorso, quindi, gli studenti saranno coinvolti nelle varie attività che prevedono la progettazione, la definizione di un piano finanziario, l'individuazione di fonti di finanziamento, la creazione di un percorso didattico, la creazione di materiale promozionale e didattico, la formazione degli operatori, la manutenzione del sito ed infine la realizzazione dell'evento. OBIETTIVI SPECIFICI Per la struttura del progetto, gli obiettivi specifici afferiscono a tre ambiti principali

AMBITO PROFESSIONALIZZANTE:

- acquisire conoscenze delle realtà archeologiche napoletane, schedandole e individuandone i punti di forza e negatività;
- acquisire competenze nella creazione e gestione di un portale pluri-lingue di interesse turistico e da valorizzare con link sui siti istituzionali delle autorità locali;
- acquisire nuovi elementi di professionalità specifica in termini di conoscenze, abilità, atteggiamenti che si innestano su quelle acquisite nel percorso scolastico;
- saper progettare, definire un piano finanziario, individuare fonti di finanziamento, creare percorsi didattici, materiale promozionale e didattico,
- saper organizzare e realizzare eventi di interesse turistico;
- vivere anticipatamente ruoli lavorativi che saranno svolti in un tempo successivo (socializzazione anticipatoria);
- acquisire attraverso il contatto con la realtà, maggiore consapevolezza delle problematiche del lavoro (contesto normativo, processi produttivi, tecnologie, sicurezza sul lavoro) per favorire un positivo inserimento nella vita;
- potenziare le competenze tecnico-professionali spendibili nel mondo del lavoro e applicabili al proprio contesto territoriale;
- saper valutare e trasferire le esperienze maturate all'interno dell'Istituto e nel territorio;
- saper verificare sul campo le proprie attitudini e le proprie scelte.

AMBITO FORMATIVO

- sviluppare competenze comunicative in lingua madre, in inglese, francese e spagnolo, relazionali e organizzative;
- potenziare capacità di soluzione di problemi e di assunzione di responsabilità;
- facilitare flessibilità di risposta a sollecitazioni esterne;
- rivisitare il percorso formativo compiuto alla luce dell'esperienza lavorativa rinforzando la motivazione all'apprendimento.

AMBITO ORIENTATIVO:

- mettere alla prova se stessi e acquisire nuovi elementi di informazione sul sé personale in un nuovo contesto di relazioni;
- conoscere le figure professionali con particolare riferimento a quelle emergenti nel settore informatico e tecnologico;
- saper formulare ipotesi per la costruzione del proprio progetto di vita e professionale, partendo da un atteggiamento positivo e fiducioso nel futuro;
- saper esprimere le proprie capacità;
- far emergere i propri punti di forza e di debolezza.

Contenuti:

Contenuti I fase, da svolgersi presso Roots Discovery Campi Flegrei, per un totale di 40 ore:

Fase 1 _ Formazione e orientamento da parte dei tutor scolastici e del tutor aziendale finalizzate:

- 2 ore: formazione finalizzata alla sicurezza e sui rischi connessi al lavoro sociale.
- 6 ore: presentazione di tutti i contesti lavorativi, individuazione delle attitudini e degli orientamenti degli studenti per un inserimento che valorizzi le potenzialità di ciascuno; introduzione al progetto di ricerca.

Fase 2 _ 32 ore presso l'associazione e sul territorio con attività di schedatura:

- I Beni Culturali e la legislazione di riferimento in ambito di tutela e valorizzazione dei Beni Culturali e sulla gestione dei flussi turistici.
- Le realtà archeologiche napoletane, schede,
- Punti di forza e negatività (ricettività, fruibilità, collegamenti, visibilità e sistemi di comunicazione) delle realtà analizzate.
- Le piattaforme online per una schedatura aggiornata delle evidenze archeologiche presenti nel comune di Napoli;
- La struttura di un portale internazionalizzato in cui, turisti e non, possano consultare la scheda di un'area archeologica, ricevendo indicazioni di base sulle evidenze presenti, informazioni sulle modalità di accesso e relativi contatti

Contenuti seconda fase, da svolgersi presso il Gruppo Archeologico Napoletano, per un totale di 50 ore:

- La gestione di un sito archeologico
- La creazione di laboratori didattici per turisti
- La realizzazione di una o più aperture al pubblico di un'area archeologica
- La progettazione di un evento
- La definizione di un piano finanziario
- Le fonti di finanziamento
- La struttura di materiale promozionale e didattico
- La manutenzione dei siti

LE ATTIVITÀ PREVISTE:

Tenendo conto delle finalità del progetto, gli studenti e le studentesse del III anno parteciperanno alle seguenti attività secondo i progetti formativi individualizzati elaborati dal tutor della scuola e dal tutor aziendale:

- Attività nell'Associazione Roots Discovery Campi flegrei e nel Gruppo Archeologico Napoletano secondo il progetto formativo personalizzato elaborato dal tutor esterno e dal tutor della scuola, nel rispetto dei contenuti previsti
- Affiancamento agli operatori nella realizzazione dei servizi
- Applicazione in azienda delle conoscenze acquisite a scuola e feedback rispetto alle aspettative ed aspirazioni ex ante
- Progettazione di quanto previsto nei contenuti
- Operare con autonomia nello svolgimento delle mansioni afferenti al profilo professionale;
- Organizzazione del gruppo di lavoro e del lavoro di gruppo
- Operatività nelle mansioni programmate in coerenza con il profilo professionale in uscita
- Sperimentazione delle proprie capacità di relazionarsi con modalità collaborative in un contesto di lavoro
- Confronto delle informazioni acquisite a scuola e l'attività di alternanza con le proprie aspettative e con lo sviluppo della propria carriera lavorativa;
- Acquisizione delle nuove tecnologie nell'ambito dello sviluppo dei servizi nel campo turistico.
- Comunicazione attraverso un ambiente di apprendimento online sul sito web della scuola o su piattaforme quali Google Classroom, Edmodo, ecc. (accessibili anche da smartphone), in cui confrontarsi e condividere materiali, riflessioni, dubbi, ecc.
- Produzione di output: portale tematico con navigazione in quattro lingue; schede per la raccolta e l'analisi dei siti di interesse turistico; progettazione dei percorsi di visita e realizzazione dell'evento finale.

Attività specifiche

- individuazione e creazione di un formato di scheda;
- individuazione dei siti;
- compilazione delle schede in quattro lingue;
- analisi del livello di conoscenza dei siti;
- informatizzazione del dato in piattaforma.
- test della piattaforma;
- sopralluoghi di verifica su alcuni siti.
- analisi dei siti;
- valutazione delle potenzialità e dei fattori di rischio;
- definizione di azioni di fruizione;
- definizione di supporti alla fruizione;
- definizione di sistemi di comunicazione e promozione.
- interventi diretti di manutenzione ordinaria del sito;
- preparazione di percorsi di visita;
- formazione degli operatori;
- realizzazione dell'attività di promozione, comunicazione e disseminazione;
- apertura al pubblico.

Gli alunni, in tutte le fasi, saranno affiancati dal tutor esterno che collaborerà con il tutor della scuola nella fase esecutiva del progetto, nell'organizzazione e valutazione dell'esperienza di alternanza; favorirà l'inserimento degli studenti nel contesto operativo, li affiancherà e assisterà nel percorso; pianificherà e organizzerà le attività in base al progetto formativo, coordinandosi anche con le altre figure professionali presenti nelle strutture ospitanti; coinvolgerà gli studenti nel processo di valutazione dell'esperienza; fornirà ai tutor scolastici gli elementi concordati per valutare le attività dello studente e l'efficacia del processo formativo.

D'altra parte il docente tutor della scuola elaborerà, insieme al tutor esterno, il percorso formativo personalizzato sottoscritto dalle parti coinvolte (scuola, strutture ospitanti, studente/soggetti esercenti la potestà genitoriale); assisterà e guiderà gli studenti, ne verificherà, in collaborazione con il tutor esterno, il corretto svolgimento; gestirà le relazioni con il contesto lavorativo; affronterà le eventuali criticità che dovessero emergere; promuoverà l'attività di valutazione sull'efficacia e la coerenza del percorso di alternanza; manterrà i necessari rapporti tra i responsabili delle strutture e gli organi scolastici preposti (Dirigente Scolastico, Consiglio di classe); assisterà il Dirigente Scolastico nella redazione della scheda di valutazione sulla struttura ospitante.

Il tutor esterno e il tutor della scuola elaboreranno un report sull'esperienza svolta e sulle acquisizioni delle competenze professionali e trasversali di ciascun allievo, su modello predisposto in fase iniziale, che concorrerà alla valutazione e certificazione del percorso da parte della scuola.

La certificazione sarà valutata dai consigli di classe di appartenenza degli alunni partecipanti, come credito formativo e le 90 ore costituiranno parte integrante del monte ore previsto per il triennio del Liceo in attività A. S/L. Inoltre, le tematiche trattate saranno la base per la progettazione dell'esperienza di Alternanza S/L da attivare per tali studenti nel corso del quarto anno e quinto anno.

Al termine delle attività, sarà organizzato un evento finale a cui parteciperanno alunni della scuola, famiglie, docenti, EE.LL., Esponenti del mondo del lavoro, tutti gli attori coinvolti nel progetto, in cui saranno gli stessi alunni che presenteranno l'attività svolta, risultati, lavori ed esiti della loro esperienza, alla comunità territoriale

RISULTATI ATTESI

- Il 90% ha acquisito le competenze professionali
- il 95% ha migliorato le proprie competenze trasversali in tutti gli ambiti previsti
- Il 75% ha acquisito competenze per operare nell'ambito organizzativo e decisionale in modo autonomo e collaborativo
- Il 90% ha migliorato il proprio stile di apprendimento, acquisendo nuove modalità di approccio allo studio e di risoluzione di problemi.
- Il 90% ha migliorato le competenze in lingua madre, in inglese, francese e spagnolo.
- Il 90% ha acquisito la capacità di lavorare in gruppo, che implica saper sfruttare al meglio le abilità di ciascun elemento del gruppo per ottimizzare il lavoro assegnato e portarlo a termine in maniera completa ed accurata.

Si prevede inoltre la costituzione di reti permanenti con il Mondo del lavoro (Camera di Commercio, Associazioni di categoria), Imprese, finalizzate alla realizzazione di percorsi, in ambito turistico, A. S/L nuovi e qualificanti.

STRUMENTI E ATTREZZATURE

- Attrezzature a disposizione nelle due strutture ospitanti
- Schede di lavoro/dispense
- Video esplicativi
- PC e tablet
- Software
- Piattaforme open source

METODOLOGIE:

- Cooperative learning
- Project based learning
- Group work/focus group

	d. Learning by doing e. Problem posing/setting/solving f. Doing by doing e by creating g. Decision taking/making h. Project work VERIFICA E VALUTAZIONE a. Iniziale: per stabilire il livello di competenze in possesso degli alunni all'inizio del percorso: test di ingresso comprensivo di una prova teorica (test a risposta multipla e/o a risposta aperta) b. Intermedia: il livello di competenze raggiunto sarà valutato sia dal punto di vista teorico (test a risposta multipla e/o a risposta aperta) sia dal punto di vista pratico)per poter apportare gli eventuali correttivi), sia su competenze che su organizzazione) c. Finale: Il tutor aziendale e il tutor della scuola elaboreranno un report sull'esperienza svolta e sulle acquisizioni delle competenze professionali e trasversali di ciascun allievo, su modello predisposto in fase iniziale, che concorrerà alla valutazione e certificazione del percorso da parte della scuola. d. Valutazione del Prodotto di output elaborato dagli alunni e della documentazione predisposta con aspetti presentati anche in lingua inglese, francese e spagnola. MODALITÀ DI COLLEGAMENTO CON I CONSIGLI DI CLASSE Monitoraggio da parte del tutor e report sull'andamento del percorso formativo. I risultati dei test iniziali, intermedi e finali, nonché le valutazioni del prodotto finale elaborato dagli studenti, saranno comunicati ai rispettivi CdC. Saranno, inoltre, effettuati scambi di informazioni con i coordinatori delle relative classi che verranno messi a conoscenza, mediante schede di monitoraggio predisposte dal referente alla valutazione, dei progressi degli allievi rispetto ai livelli iniziali, dei livelli di apprendimento raggiunti, dell'interesse mostrato per il progetto, dell'impegno profuso e del suo processo di maturazione e integrazione. La certificazione della scuola, effettuata sulla base degli elementi forniti dai tutor, sarà valutata dai Consigli di Classe di appartenenza degli alunni partecipanti, come credito formativo e le 90 ore costituiranno parte integrante del monte ore previsto per il triennio del Liceo in attività A. S/L
Data inizio prevista	08/01/2018
Data fine prevista	31/07/2018
Tipo Modulo	Percorsi di alternanza scuola-lavoro in filiera
Sedi dove è previsto il modulo	Altre
Numero destinatari	15 Allievi secondaria superiore (secondo ciclo)
Numero ore	90

Sezione: Scheda finanziaria

Scheda dei costi del modulo: Napoli: tra storia e turismo

Tipo Costo	Voce di costo	Modalità calcolo	Valore unitario	Quantità	N. so ggetti	Importo voce
Base	Tutor	Costo ora formazione	30,00 €/ora			2.700,00 €
Base	Tutor Aggiuntivo	Costo ora formazione	30,00 €/ora			2.700,00 €
Gestione	Gestione	Costo orario persona	3,47 €/ora		15	4.684,50 €
	TOTALE					10.084,50 €

Elenco dei moduli**Modulo: Percorsi di alternanza scuola-lavoro in filiera****Titolo: La peer education nell'ottica sociale****Dettagli modulo**

Dettagli modulo	
Titolo modulo	La peer education nell'ottica sociale
Descrizione modulo	STRUTTURA DEL PERCORSO: Considerato attentamente il profilo del territorio di provenienza, sulla base anche dei dati presenti sul sito del Comune con riguardo alla Municipalità 9, il percorso prevede una tipologia di integrazione con il mondo del lavoro in un contesto organizzativo e lavorativo locale che favorisca lo sviluppo di competenze capaci di facilitare l'integrazione di interventi e servizi sociali in una realtà territoriale che vede il fenomeno dell'immigrazione, soprattutto di minori, in continua evoluzione e crescita. Il percorso è rivolto a studenti e studentesse che nell'anno scolastico 2017/2018 frequenteranno il terzo anno del Liceo delle Scienze Umane, con particolare riguardo a coloro che presentano difficoltà nel seguire le attività didattiche curricolari (con obiettivo primario di rimotivare allo studio), alunni che non intendono continuare negli studi superiori ma entrare nel mondo del lavoro (con obiettivo primario di far conoscere nuove figure professionali), alunni che intendono approfondire la tematica. L'individuazione dei partecipanti avverrà mediante segnalazione dei Consigli di classe. In seguito sarà effettuata una riunione con le famiglie per la condivisione degli obiettivi previsti, i contenuti del percorso formativo, l'organizzazione dell'esperienza formativa e la firma del patto formativo. Il percorso prevede attività in filiera con il coinvolgimento di due strutture ospitanti : 1. Cooperativa sociale Dedalus che si occupa, quale attività prevalente, della GESTIONE DI SERVIZI VOLTA ALL'INTEGRAZIONE SOCIO-ECONOMICA DEGLI IMMIGRATI 2. Associazione di volontariato Priscilla che risulta iscritta all'Albo Regionale della Campania dei soggetti abilitati, autorizzati e accreditati a partecipare al sistema integrato di interventi e servizi sociali Il primo step del percorso prevede attività per 40 ore presso la Cooperativa sociale Dedalus Il secondo step del percorso prevede attività per 50 ore presso l'Associazione Priscilla, con attività prevalente in gestione di servizi volti a garantire diritti alle persone che vivono condizioni di svantaggio sociale, minori stranieri e le loro famiglie, minori stranieri soli, donne italiane e straniere in difficoltà e finalizzato alla Progettazione e strutturazione di un servizio di peer education rivolto ad alunni di madrelingua non italiana a rischio di dispersione scolastica o in difficoltà. OBIETTIVI SPECIFICI Per la struttura del progetto, gli obiettivi specifici afferiscono a tre ambiti principali AMBITO PROFESSIONALIZZANTE: - acquisire conoscenze relative al mondo delle Cooperative sociali; - acquisire nuovi elementi di professionalità specifica in termini di conoscenze, abilità, atteggiamenti che si innestano su quelle acquisite nel percorso scolastico; - favorire l'acquisizione delle competenze necessarie a progettare e realizzare interventi socio-educativi a matrice interculturale; - contribuire allo sviluppo di capacità relazionali utili all'interazione ed alla partecipazione alle attività educative rivolte a ragazzi e ragazze, in particolare stranieri; - favorire l'acquisizione di metodologie di animazione sociale rivolte a minori immigrati e le loro famiglie ed ai servizi scolastici ed educativi del territorio; - migliorare la conoscenza della realtà migratoria, attraverso l'affiancamento agli operatori che condurranno i laboratori e le attività multiculturali;

- vivere anticipatamente ruoli lavorativi che saranno svolti in un tempo successivo (socializzazione anticipatoria);
- acquisire attraverso il contatto con la realtà, maggiore consapevolezza delle problematiche del lavoro (contesto normativo, processi produttivi, tecnologie, sicurezza sul lavoro) per favorire un positivo inserimento nella vita;
- potenziare le competenze tecnico professionali spendibili nel mondo del lavoro e applicabili al proprio contesto territoriale;
- saper valutare e trasferire le esperienze maturate all'interno dell'Istituto e nel territorio;
- saper verificare sul campo le proprie attitudini e le proprie scelte.

AMBITO FORMATIVO

- sviluppare competenze comunicative in lingua madre e in inglese, relazionali e organizzative;
- potenziare capacità di soluzione di problemi e di assunzione di responsabilità;
- facilitare flessibilità di risposta a sollecitazioni esterne;
- rivisitare il percorso formativo compiuto alla luce dell'esperienza lavorativa rinforzando la motivazione all'apprendimento.

AMBITO ORIENTATIVO:

- mettere alla prova se stessi e acquisire nuovi elementi di informazione sul sé personale in un nuovo contesto di relazioni;
- conoscere le figure professionali con particolare riferimento a quelle emergenti nel settore informatico e tecnologico;
- saper formulare ipotesi per la costruzione del proprio progetto di vita e professionale, partendo da un atteggiamento positivo e fiducioso nel futuro;
- saper esprimere le proprie capacità;
- far emergere i propri punti di forza e di debolezza.

Contenuti:

? Fase 1 a cura della Cooperativa sociale Dedalus

Formazione e orientamento da parte dei tutor scolastici e del tutor aziendale finalizzate:

- 4 ore: formazione sul concetto, i principi e il funzionamento di una Cooperativa Sociale in risposta alle problematiche sociali del territorio; somiglianze/differenze rispetto al volontariato; la deontologia dell'operatore sociale; la sicurezza e sui rischi connessi al lavoro sociale.
- 4 ore: introduzione alle metodologie del lavoro sociale e con minori e giovani stranieri: la peer education e sue applicazioni, la mediazione linguistico-culturale in generale ed in ambito educativo, metodi dell'insegnamento dell'italiano L2, il cooperative learning

Esperienza presso i servizi educativi ed aggregativi a bassa soglia della cooperativa Dedalus per la raccolta della domanda sociale dei minori e giovani stranieri non accompagnati o in famiglia, di prima e seconda generazione:

- 16 ore: presentazione dei servizi attivati dall'azienda ed osservazione partecipante dell'operatività che vi si svolge
- 16 ore affiancamento agli operatori sociali e mediatori culturali nell'accoglienza diurna e nell'analisi dei bisogni educativi, aggregativi, formativi dei minori e giovani stranieri che accedono ai servizi educativi ed aggregativi

? Fase 2 a cura dell'Associazione di volontariato Priscilla

Progettazione e strutturazione di un servizio di peer education rivolto ad alunni di madrelingua non italiana a rischio di dispersione scolastica o in difficoltà per essere da poco giunti in Italia ed inseriti nel nostro sistema scolastico:

- 20 ore di progettazione operativa del servizio di peer education: definizione delle attività competenti, tempistica, definizione di compiti e mansioni del gruppo di lavoro, metodi e strumenti di monitoraggio dei processi avviati e di assessment dei risultati raggiunti
- 30 ore di operatività nell'offerta di servizi ed attività adeguate alla domanda sociale dei minori stranieri e delle loro famiglie e dei minori a rischio di dispersione scolastica nei

quartieri del centro storico di Napoli: strutturazione e realizzazione di attività ludico didattiche e di socialità finalizzate all'inclusione; laboratori di Italiano L2 per la prima alfabetizzazione dell'italiano e per il supporto all'apprendimento delle discipline; produzione di schede per il primo approccio alla lingua italiana e per veicolare la conoscenza della scuola in Italia, calibrate sulla comunicazione tra coetanei sia rispetto ai linguaggi e ai contenuti.

LE ATTIVITÀ PREVISTE:

Tenendo conto delle finalità del progetto, gli studenti e le studentesse del III anno parteciperanno alle seguenti attività secondo i progetti formativi individualizzati elaborati dal tutor della scuola e dal tutor aziendale:

- a. Formazione iniziale nella Cooperativa
- b. Le Cooperative sociali e la loro Mission
- c. Attività in nella Cooperative e nell'Associazione secondo il progetto formativo personalizzato elaborato dal tutor aziendale e dal tutor della scuola, nel rispetto dei contenuti previsti
- d. Osservazione partecipante presso i servizi educativi aziendali ed analisi dei bisogni sociali ed educativi dei minori stranieri e delle loro famiglie
- e. Affiancamento agli operatori dell'ente ospitante nella realizzazione dei servizi
- f. Applicazione in azienda delle conoscenze acquisite a scuola e feedback rispetto alle aspettative ed aspirazioni ex ante
- g. Progettazione operativa del servizio di Peer education
- h. Operare con autonomia nello svolgimento delle mansioni afferenti al profilo professionale;
- i. Organizzazione del gruppo di lavoro e del lavoro di gruppo
- j. Esperienza ed operatività nelle mansioni programmate in coerenza con il profilo professionale in uscita
- k. Sperimentazione delle proprie capacità di relazionarsi con modalità collaborative in un contesto di lavoro
- l. Applicazione delle conoscenze acquisite a scuola e nel percorso di A. S/L del terzo anno nell'attività lavorativa in azienda
- m. Confronto delle informazioni acquisite a scuola e l'attività di alternanza con le proprie aspettative e con lo sviluppo della propria carriera lavorativa;
- n. Acquisizione delle nuove tecnologie nell'ambito dello sviluppo dei servizi alla comunità nel campo dell'immigrazione, nel rispetto delle normative europee e nazionali.
- o. Comunicazione attraverso un ambiente di apprendimento online sul sito web della scuola o su piattaforme quali Google Classroom, Edmodo, ecc. (accessibili anche da smartphone), in cui confrontarsi e condividere materiali, riflessioni, dubbi, ecc.
- p. Produzione di output: progetto operativo del servizio di Peer education; schede per la raccolta e l'analisi dei bisogni degli alunni stranieri in tema di inclusione scolastica; schede comunicative realizzate secondo i canoni della Peer education; report sull'esperienza realizzata e sui risultati conseguiti rispetto alla facilitazione dell'inclusione dei destinatari dei servizi dell'azienda.

Gli alunni, in entrambe le fasi, saranno affiancati dal tutor aziendale che collabora con il tutor della scuola nella fase esecutiva del progetto, nell'organizzazione e valutazione dell'esperienza di alternanza; favorisce l'inserimento degli studenti nel contesto operativo, li affianca e li assiste nel percorso; pianifica ed organizza le attività in base al progetto formativo, coordinandosi anche con le altre figure professionali presenti nelle strutture ospitanti; coinvolge gli studenti nel processo di valutazione dell'esperienza; fornisce al tutor scolastico gli elementi concordati per valutare le attività dello studente e l'efficacia del processo formativo.

D'altra parte il docente tutor della scuola elabora, insieme al tutor esterno, il percorso formativo personalizzato sottoscritto dalle parti coinvolte (scuola, strutture ospitanti, studente/soggetti esercenti la potestà genitoriale); assiste e guida gli studenti, ne verifica, in collaborazione con il tutor esterno, il corretto svolgimento; gestisce le relazioni con il contesto aziendale; affronta le eventuali criticità che dovessero emergere; promuove l'attività di valutazione sull'efficacia e la coerenza del percorso di alternanza; mantiene i necessari rapporti tra l'Azienda e gli organi scolastici preposti (Dirigente Scolastico,

Consiglio di classe); assiste il Dirigente Scolastico nella redazione della scheda di valutazione sulla struttura ospitante.

Il tutor aziendale e il tutor della scuola elaboreranno un report sull'esperienza svolta e sulle acquisizioni delle competenze professionali e trasversali di ciascun allievo, su modello predisposto in fase iniziale, che concorrerà alla valutazione e certificazione del percorso da parte della scuola.

La certificazione sarà valutata dai consigli di classe di appartenenza degli alunni partecipanti, come credito formativo e le 90 ore costituiranno parte integrante del monte ore previsto per il triennio del Liceo in attività A. S/L. Inoltre, le tematiche trattate saranno la base per la progettazione dell'esperienza di Alternanza S/L da attivare per tali studenti nel corso del quarto anno e quinto anno.

Al termine delle attività, sarà organizzato un evento finale a cui parteciperanno alunni della scuola, famiglie, docenti, EE.LL., Esponenti del mondo del lavoro, tutti gli attori coinvolti nel progetto, in cui saranno gli stessi alunni che presenteranno l'attività svolta, risultati, lavori ed esiti della loro esperienza, alla comunità territoriale

RISULTATI ATTESI

- Il 90% ha acquisito le competenze professionali
- il 95% ha migliorato le proprie competenze trasversali in tutti gli ambiti previsti
- Il 75% ha acquisito competenze per operare nell'ambito organizzativo e decisionale in modo autonomo e collaborativo
- Il 90% ha migliorato il proprio stile di apprendimento, acquisendo nuove modalità di approccio allo studio e di risoluzione di problemi.
- Il 90% ha migliorato le competenze in lingua madre e in inglese
- Il 90% ha acquisito la capacità di lavorare in gruppo, che implica saper sfruttare al meglio le abilità di ciascun elemento del gruppo per ottimizzare il lavoro assegnato e portarlo a termine in maniera completa ed accurata.

Si prevede inoltre la costituzione di reti permanenti con il Mondo del lavoro (Camera di Commercio, Associazioni di categoria), Imprese, finalizzate alla realizzazione di percorsi, in ambito scientifico e tecnologico, A. S/L nuovi e qualificanti.

STRUMENTI E ATTREZZATURE

- a. Attrezzature a disposizione nelle due strutture ospitanti
- b. Schede di lavoro/dispense
- c. Video esplicativi
- d. PC e tablet
- e. Software
- f. Piattaforme open source

METODOLOGIE:

- a. Cooperative learning
- b. Project based learning
- c. Group work/focus group
- d. Learning by doing
- e. Problem posing/setting/solving
- f. Doing by doing e by creating
- g. Decision taking/making
- h. Project work

VERIFICA E VALUTAZIONE

- a. Iniziale: per stabilire il livello di competenze in possesso degli alunni all'inizio del percorso: test di ingresso comprensivo di una prova teorica (test a risposta multipla e/o a risposta aperta)
- b. Intermedia: il livello di competenze raggiunto sarà valutato sia dal punto di vista teorico (test a risposta multipla e/o a risposta aperta) sia dal punto di vista pratico)per poter apportare gli eventuali correttivi), sia su competenze che su organizzazione)
- c. Finale: Il tutor aziendale e il tutor della scuola elaboreranno un report sull'esperienza svolta e sulle acquisizioni delle competenze professionali e trasversali di ciascun allievo, su modello predisposto in fase iniziale, che concorrerà alla valutazione e certificazione del

	percorso da parte della scuola. d. Valutazione del Prodotto di output elaborato dagli alunni e della documentazione predisposta con aspetti presentati anche in lingua inglese. MODALITÀ DI COLLEGAMENTO CON I CONSIGLI DI CLASSE Monitoraggio da parte del tutor e report sull'andamento del percorso formativo. I risultati dei test iniziali, intermedi e finali, nonché le valutazioni del prodotto finale elaborato dagli studenti, saranno comunicati ai rispettivi CdC. Saranno, inoltre, effettuati scambi di informazioni con i coordinatori delle relative classi che verranno messi a conoscenza, mediante schede di monitoraggio predisposte dal referente alla valutazione, dei progressi degli allievi rispetto ai livelli iniziali, dei livelli di apprendimento raggiunti, dell'interesse mostrato per il progetto, dell'impegno profuso e del suo processo di maturazione e integrazione. La certificazione della scuola, effettuata sulla base degli elementi forniti dai tutor, sarà valutata dai Consigli di Classe di appartenenza degli alunni partecipanti, come credito formativo e le 90 ore costituiranno parte integrante del monte ore previsto per il triennio del Liceo in attività A. S/L
Data inizio prevista	08/01/2018
Data fine prevista	31/07/2018
Tipo Modulo	Percorsi di alternanza scuola-lavoro in filiera
Sedi dove è previsto il modulo	Altre
Numero destinatari	15 Allievi secondaria superiore (secondo ciclo)
Numero ore	90

Sezione: Scheda finanziaria

Scheda dei costi del modulo: La peer education nell'ottica sociale

Tipo Costo	Voce di costo	Modalità calcolo	Valore unitario	Quantità	N. soggetti	Importo voce
Base	Tutor	Costo ora formazione	30,00 €/ora			2.700,00 €
Base	Tutor Aggiuntivo	Costo ora formazione	30,00 €/ora			2.700,00 €
Gestione	Gestione	Costo orario persona	3,47 €/ora		15	4.684,50 €
	TOTALE					10.084,50 €

Articolazione della candidatura

10.2.5 - Competenze trasversali

10.2.5.B - Competenze trasversali - transnazionali

Sezione: Progetto

Progetto: Energia pulita nel nostro futuro

Descrizione progetto

Il Liceo Scientifico "Galilei" ha realizzato negli ultimi due anni diversi progetti di Alternanza Scuola-Lavoro stipulando convenzioni con Aziende del territorio e il CNR. Questi Progetti, aventi finalità formative e professionalizzanti hanno dato agli allievi la possibilità di frequentare contesti lavorativi per compiere un periodo di presenza a scopo cognitivo del mondo del lavoro (compreso l'uso di apparecchiature scientifiche, strumenti informatici, ecc.). Gli studenti sentono il bisogno di conoscere l'ambiente lavorativo con il quale dovranno rapportarsi e nel quale dovranno sapersi orientare per poter realizzare il proprio futuro ma soprattutto sentono il bisogno di confrontarsi con altre realtà, considerato il contesto socio-culturale e territoriale di provenienza, che non ha un radicato tessuto imprenditoriale, non offre opportunità formative qualificanti a causa di un reddito medio basso, presenta ampie zone di degrado urbano. Il progetto, quindi, intende integrare e potenziare le esperienze di alternanza già messe in atto dalla scuola e tiene conto di tre ambiti principali: formativo, orientativo, e professionale. L'idea progettuale si inserisce pienamente nel percorso liceale dal momento che l'alternanza scuola-lavoro non costituisce solo un percorso formativo, ma una nuova metodologia didattica che si realizza sul campo ed è parte integrante dei percorsi di studio curricolari. Le finalità sono certamente:

- Allargare e qualificare l'offerta formativa (come specificato nel POF di Istituto);
- Offrire agli allievi una esperienza qualificante in diversi campi, in grado di potenziare conoscenze, capacità e competenze linguistiche (inglese e primi elementi di tedesco), orientative, professionali;
- Qualificare la programmazione scolastica;
- Realizzare un collegamento organico del sistema dell'istruzione e della formazione con il mondo del lavoro e la società civile attraverso un'esperienza di mobilità internazionale;
- Aiutare gli allievi a riflettere sulla relazione tra professionalità e contesto lavorativo in cui viene esercitata.

Il contesto normativo di riferimento è certamente la legge 107/15 che ha introdotto anche nei licei la diffusione di forme di apprendimento basato sul lavoro e che viene rimarcata anche nelle più recenti indicazioni europee in materia di istruzione e formazione. L'Alternanza scuola lavoro è uno dei pilastri della strategia "Europa 2020" per una crescita intelligente, sostenibile, inclusiva. Negli ultimi anni, la focalizzazione sulle priorità dell'istruzione e della formazione è ulteriormente cresciuta, anche per il pesante impatto della crisi economica sull'occupazione giovanile. Poiché la domanda di abilità e competenze di livello superiore si prevede crescerà ulteriormente nel 2020, la scuola intende impegnarsi ad innalzare gli standard di qualità e il livello dei risultati di apprendimento per consentire ai giovani di inserirsi con successo nel mondo del lavoro.

A partire dal percorso di formazione nell'ambito dell'Alternanza attivato nelle classi terze e centrato sulla tutela dell'ambiente, la proposta progettuale prevede un percorso di 90 ore da svolgersi a Berlino, per un periodo di tre settimane, presso Aziende operanti nel settore dello Sviluppo delle energie alternative attraverso diversi canali: energia eolica, energia idroelettrica, energia prodotta attraverso un consapevole riciclaggio dei rifiuti. La tematica è particolarmente sentita dagli studenti, considerato il contesto territoriale di provenienza e il problema annoso, già stigmatizzato dalla Comunità europea, sul tema del riciclaggio dei rifiuti. La scelta della Germania, quale paese di destinazione, nasce dalla considerazione che è leader mondiale del fotovoltaico e nell'energia eolica, inoltre è in continuo aumento l'energia prodotta dai termovalorizzatori.

Il progetto prevede, in fase iniziale, l'individuazione degli alunni in base al possesso dei requisiti dichiarati; riunione con le famiglie per la condivisione degli obiettivi previsti, i contenuti del percorso formativo, l'organizzazione e firma del patto formativo.

Arrivati a Berlino, il primo step del percorso prevede 8 ore di formazione e orientamento da parte dei tutor scolastici e aziendali finalizzate per 2 ore alla sicurezza specifica aziendale e 6

ore per la presentazione di tutti i contesti lavorativi dell'azienda, per l'individuazione delle attitudini e degli orientamenti degli studenti per un inserimento che valorizzi le potenzialità di ciascuno. Sarà predisposto il progetto formativo personalizzato per ciascun studente.

In azienda gli studenti potranno contestualizzare le conoscenze pregresse ed essere introdotti agli sviluppi nel settore delle Energie rinnovabili, affronteranno tematiche di più ampio respiro come la tutela dell'ambiente, l'orientamento alle nuove professioni in ambito energetico, applicazioni al contesto territoriale di provenienza. Sarà costante il raccordo tra le esperienze formative in aula e quella in contesto lavorativo.

Saranno organizzati momenti di confronto e dibattito con gli alunni della scuola, mediante Skype, in tempi da concordare in itinere e compatibilmente con gli impegni degli studenti in azienda.

Il tempo libero sarà utilizzato per attività che potenzieranno la conoscenza del patrimonio culturale, paesaggistico e ambientale di Berlino e dintorni e la conoscenza di altre aziende operanti nel settore delle energie rinnovabili anche al fine di apprendere i primi elementi della lingua tedesca.

Il tutor aziendale e i tutor della scuola elaboreranno un report sull'esperienza svolta e sulle acquisizioni delle competenze professionali e trasversali di ciascun allievo, che concorrerà alla valutazione e certificazione del percorso da parte della scuola.

La certificazione della scuola, effettuata sulla base degli elementi forniti dai tutor, sarà valutata dai Consigli di Classe di appartenenza degli alunni partecipanti come credito formativo e le 90 ore costituiranno parte integrante del monte ore previsto per il triennio del Liceo in attività A. S/L

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

L'Istituto ha circa 1300 alunni e la maggior parte proviene dalla Municipalità 9 in cui è presente un tenore di vita contraddistinto da precarietà economica e un livello culturale che ne risente con un forte rischio di devianza e microcriminalità diffusa, il più alto tasso di disoccupazione, una bassa presenza di attività imprenditoriale non sommersa, carenza dell'offerta di lavoro, ampie zone di degrado e discariche non a norma. I pochi occupati nel quartiere lavorano prevalentemente altrove. Il profilo del territorio è quello di un quartiere monofunzionale, residenziale, le cui problematiche relative all'esclusione sociale impongono il potenziamento dei servizi socio-assistenziali a discapito dello sviluppo del tessuto socio-economico. Lo schema presente nei genitori finalizzato al lavoro dipendente e "sotto casa" non stimola i giovani all'intraprendenza con un conseguente forte ritardo nel processo di sviluppo economico e ripercussioni sulla struttura sociale. Dai dati INVALSI emerge uno status socio-economico delle famiglie medio-basso. All'ingresso nella scuola, gli alunni non hanno gli strumenti e risorse per esprimere le proprie idee creative; il rapporto con la legalità è in buona parte formale ma non sostanziale; presentano scarso senso di autoefficiacia, di empowerment, le cosiddette life skills, che li rendono capaci di affrontare le sfide evolutive. Per la maggior parte delle famiglie la scuola rappresenta l'unica opportunità formativa per i propri figli.

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.

L'attuazione del progetto, che integra e potenzia le esperienze di alternanza già messe in atto dalla scuola, tiene conto di tre ambiti principali: formativo, orientativo, e professionale. Infatti mira a

Facilitare l'integrazione culturale, linguistica e lavorativa all'estero

Sviluppare attitudini di flessibilità agevolando le scelte professionali attraverso l'occasione per arricchire il proprio percorso scolastico

Favorire negli studenti l'elaborazione di un proprio progetto di vita e di lavoro

Favorire l'incontro professionale tra i giovani del Liceo e il mondo del lavoro in campo internazionale

Arricchire le conoscenze-competenze acquisite a livello didattico e nel percorso A. S/L svolto al terzo anno attraverso l'esperienza pratica in un contesto internazionale;

Sviluppare negli alunni una maggiore capacità di adattamento ai mutamenti tecnologici ed economici della realtà lavorativa nell'ottica di uno sviluppo sostenibile

Far acquisire agli alunni competenze spendibili sul proprio territorio

Far acquisire agli alunni il valore educativo dell'esperienza lavorativa;

Rendere possibile per docenti e allievi il confronto del livello delle conoscenze offerte dalla scuola con quanto richiesto dal mondo del lavoro

Favorire la formazione di cittadini attivi, responsabili ed autonomi sviluppando il senso di appartenenza alla comunità scolastica e al territorio e la conoscenza e il rispetto delle istituzioni (europee, nazionali e locali)

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

Il progetto coinvolge 15 alunni del quarto anno del Liceo Scientifico e Liceo Scienze Applicate, orientati per la maggior parte a proseguire gli studi in ambito ingegneristico e informatico.

La scelta è stata effettuata tenendo presente il percorso di formazione, in ambito A. S/L ai sensi della legge 107/15, che ha coinvolto nell'anno scolastico 2016/2017 gli alunni delle terze classi, e centrato sulla ricerca e applicazione delle tecnologie in ambito di tutela dell'ambiente. La tematica è particolarmente sentita dagli studenti, considerato il contesto territoriale di provenienza, che intendono proseguire nel percorso con attività presso aziende operanti nel settore energetico e si occupano di Sviluppo e Potenziamento delle Energie alternative.

Pertanto la selezione degli alunni avverrà tenendo presente i seguenti indicatori:

Possesso del livello B1 del CEFR in lingua inglese, conseguito presso un ente accreditato MIUR

Livello di valutazione conseguito dagli alunni nell'ambito dell'esperienza A. S/L seguita al terzo anno, rilevato dalle certificazioni delle competenze professionali e trasversali, effettuate rispettivamente dal tutor aziendale e dal Consiglio di classe di appartenenza

Possesso di attestato di partecipazione alla formazione sulla sicurezza per almeno 4 ore svolte all'interno della scuola.

Valutazione nelle discipline scientifiche conseguita in sede di scrutinio finale

A parità di requisiti avrà la priorità l'alunno con ISEE più basso.

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.

Tutte le attività sono previste nel periodo estivo Giugno-Luglio.

Per le attività inerenti al progetto, l'apertura della scuola sarà garantita per quanto riguarda il coordinamento dei tre moduli, attraverso:

1. Un fattivo coinvolgimento degli operatori scolastici per le attività di supporto alla formazione (apertura e chiusura della scuola, pulizia, ecc.);
2. La presenza di almeno un assistente area amministrativo-didattica per esigenze organizzative, reperimento materiali, protocollo, ecc.
3. La presenza dell'assistente tecnico che ha in carica il laboratorio di informatica per la manutenzione e l'efficienza degli strumenti digitali
4. L'accertata presenza di docenti disponibili per attività di coordinamento e raccordo.

Infatti, per tutte le attività da svolgere presso le aziende sarà assicurato, per tutto il periodo, il costante contatto tra la scuola, i tutor esterni, le imprese coinvolte, il referente alla valutazione e i Consigli di classe.

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

Il Progetto tiene conto del PTOF, in cui viene espressa l'intenzionalità educativa del Galilei e fondata sulla finalità: garantire il diritto ad apprendere e lo sviluppo della persona in tutte le sue dimensioni. E' collegato con le attività previste sia nel PTOF che nel Piano di Miglioramento.

Le attività previste si integrano con:

Formazione dei docenti in metodologie didattiche innovative

Formazione dei docenti per lo sviluppo delle competenze digitali attuata con il PNSD

Apertura alla vita culturale e alle problematiche economico-sociali della città.

Costruzione di ambienti di apprendimento flessibili: in aula, in laboratorio ed esterni alla scuola.

Progetti di Alternanza scuola lavoro ai sensi della nuova riforma dei Licei, messi in campo in collaborazione con il tessuto produttivo della città

Sviluppo delle competenze linguistiche in parte autofinanziate dalle famiglie

L'Istituto è Test centre per l'ECDL e Exam Preparation Centre Cambridge English

Registrazione sulla piattaforma e-Twinning per scambi culturali

Il progetto si pone in continuità con le attività svolte in Istituto nell'ambito della programmazione 2007-2014 con cui sono state effettuate diverse esperienze di Alternanza Scuola-Lavoro e di Impresa Simulata, e con il programma "Per la Scuola-2014-2020" ed in particolare con le attività previste nel progetto inerente allo Sviluppo dell'Imprenditorialità, Orientamento in uscita e Cittadinanza Europea e Globale.

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

Aspetti innovativi:

Progettazione strettamente collegata con il proprio contesto economico e sociale, per portare la scuola a essere un polo di diffusione di cultura di Impresa Sostenibile.

Promozione di reti con le associazioni di piccole e medie imprese, con la Camera di Commercio, finalizzati al potenziamento di nuovi percorsi di Alternanza S/L

Formazione sul campo nell'ottica di ricerca azione degli alunni attraverso il confronto attivo con il mondo del lavoro in un contesto internazionale

Socializzazione e permeabilità tra l'ambiente scuola e l'ambiente lavoro, scambi reciproci delle esperienze che concorrono alla formazione degli studenti attraverso la partecipazione attiva

Le metodologie didattiche innovative e personalizzate, coinvolgono attivamente gli alunni, in ambienti di studio aziendali flessibili attraverso:

Tutoring: le attività saranno presentate in modalità guidata e i tutor avranno funzioni di facilitatori nell'inserimento aziendale.

Cooperative learning: integrazione delle competenze e conoscenze

Doing by doing and by creating: formazione sul campo e sviluppo di idee e proposte aziendali

Project-based learning: collaborazione per l'elaborazione e realizzazione delle idee e proposte aziendali

Impatto sulla comunità scolastica e sul territorio:

Saranno coinvolti 15 alunni e le rispettive famiglie ma l'uso di skype e l'apertura di uno spazio web dedicato consentirà la socializzazione dell'esperienza con tutta la comunità scolastica.

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)

Il progetto prevede in fase iniziale l'individuazione degli alunni in base al possesso dei requisiti richiesti. In seguito sarà effettuata una riunione con le famiglie per la condivisione degli obiettivi previsti, i contenuti del percorso formativo, l'organizzazione e firma del patto formativo.

Arrivati a Berlino, il primo step del percorso prevede 8 ore di formazione e orientamento da parte dei tutor scolastici e aziendali finalizzate alla sicurezza specifica necessaria per l'inserimento lavorativo: alla presentazione di tutti i contesti lavorativi dell'azienda; all'individuazione delle attitudini e degli orientamenti degli studenti per un inserimento che valorizzi le potenzialità di ciascuno; alla predisposizione del progetto formativo personalizzato per ciascun studente.

In azienda gli studenti, affiancati dai tutor, potranno contestualizzare le conoscenze pregresse ed essere introdotti agli sviluppi nel settore delle Energie rinnovabili, affronteranno tematiche di più ampio respiro come la tutela dell'ambiente, l'orientamento alle nuove professioni in ambito energetico, applicazioni al contesto territoriale di provenienza. Sarà costante il raccordo tra le esperienze formative in aula e quella in contesto lavorativo.

Il tutor aziendale e i tutor della scuola elaboreranno un report sull'esperienza svolta e sulle acquisizioni delle competenze professionali e trasversali di ciascun allievo, che concorrerà alla valutazione e certificazione del percorso da parte della scuola.

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)

Sul territorio operano pochissime piccole e medio imprese nel settore delle energie rinnovabili, quale canale per la tutela dell'ambiente. Le poche esistenti saranno coinvolte in una fase successiva alla realizzazione del modulo, in quanto per il quinto anno si prevede la conclusione del percorso di formazione, in ambito A. S/L ai sensi della legge 107/15 presso piccole e medie imprese che operino sul territorio di provenienza degli alunni nell'ambito della ricerca e applicazione delle tecnologie alla tutela dell'ambiente. Pertanto gli alunni potranno mettere in pratica quanto appreso all'estero, individuando zone da bonificare e in cui sia possibile a seconda delle caratteristiche ambientali, climatiche, geologiche, costruire impianti adeguati alla produzione di energia alternativa perfettamente integrati e in armonia con l'ambiente, eventualmente mediante termovalorizzatori che risolverebbero anche i problemi delle discariche presenti e diffuse sul territorio. Gli alunni potranno essere coinvolti a vario titolo, sia a Berlino che al rientro in Italia per il proseguimento del percorso, nei diversi aspetti relativi alla progettazione e gestione degli impianti affiancando delle figure professionali. Si ritiene un settore importante per lo sviluppo del territorio.

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 attività aziendali saranno organizzate secondo la didattica inclusiva per far raggiungere a tutti il massimo grado possibile di inserimento e partecipazione sociale, valorizzando tutte le differenze.

Saranno utilizzate diverse strategie:

Organizzazione del lavoro basato su cooperative learning favorendo un clima in cui le differenze vengono accolte, valorizzate, utilizzate per lavorare insieme e crescere.

Adattamento dello stile di comunicazione e degli spazi di apprendimento. Pertanto saranno utilizzati materiali e strumenti diversi adeguati ai diversi livelli di abilità e ai diversi stili cognitivi

Potenziamento delle strategie logico-visive, in particolare con l'uso di mappe mentali e mappe concettuali

Potenziamento dei processi cognitivi e funzioni esecutive per lo sviluppo di abilità comportamentali e operative necessarie all'elaborazione delle informazioni e partecipazione alle attività professionali

Attivazione di strategie per strutturare un metodo di apprendimento personalizzato ed efficace

Sviluppo di una positiva immagine del sé e quindi di buoni livelli di autostima e autoefficacia

Utilizzo della valutazione in termini formativi, finalizzata, quindi, al miglioramento del processo di apprendimento. Saranno personalizzate le forme di verifica e rese congruenti con le mansioni effettivamente svolte dagli alunni, sia nelle richieste che nelle forme di elaborazione

Valutabilità

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

L'efficacia ed efficienza, l'impatto sulla popolazione scolastica e sull'attività progettuale della scuola, sulle competenze acquisite dagli allievi e sulle famiglie saranno valutati in diversi momenti. Si prevede

Valutazione ex-ante: reporting sull'analisi delle competenze in ingresso

Valutazione del processo in itinere e finale:

reporting intermedio e finale orientati al controllo delle fasi

reporting finale sul progetto formativo aziendale e sulle competenze professionali e trasversali acquisite dagli alunni

questionario intermedio e finale per alunni, genitori, tutor della scuola, tutor aziendale

livello di comunicazione tra tutor e Consigli di classe

analisi dello scarto tra risultati attesi e risultati effettivamente raggiunti

La valutazione e l'analisi dei dati sono volti al miglioramento continuo dei processi e in particolare alla progettazione dei percorsi A. S/L, ai sensi della legge 107/2015

La collaborazione tra tutor della scuola e tutor aziendale consentirà un confronto e una crescita professionale nell'ottica ricerca/azione.

Al termine del percorso, valutate tutte le informazioni fornite dai tutor, sarà effettuata una Certificazione da parte della scuola sulle competenze e abilità acquisite dagli studenti. Tale certificazione sarà valutata dai consigli di classe di appartenenza degli alunni partecipanti, come credito formativo e le 90 ore svolte costituiranno parte integrante del monte ore previsto per il triennio del Liceo in attività A. S/L

Prospettive di scalabilità e replicabilità

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

In fase iniziale:

Apertura di un'area stabile nella Home Page del sito Web della scuola

Comunicazione e pubblicizzazione delle attività previste sul sito Web

Riunioni con i genitori per la comunicazione e condivisione degli obiettivi dei percorsi formativi, il progetto esecutivo, le modalità di monitoraggio

In fase intermedia è prevista una riunione per la comunicazione sullo stato delle attività con famiglie e tutti i soggetti coinvolti

Saranno predisposti un dossier sugli esiti del monitoraggio e un dossier in formato online e contenente:

la progettazione esecutiva

il diario di bordo

attività svolte in azienda

competenze acquisite dagli alunni ed esiti dell'intervento formativo

presentazione in PPT dell'esperienza aziendale

In fase finale:

La documentazione del percorso sarà raccolta nella sezione del sito Web e facilmente reperibile e utilizzabile dai docenti della scuola e di altri istituti

Sarà organizzato un evento finale nell'Auditorium della scuola, aperto al territorio in cui gli stessi alunni presenteranno, attraverso un lavoro multimediale, l'esperienza vissuta i risultati del monitoraggio.

Nel quinto anno gli alunni termineranno il percorso con attività presso aziende del territorio che operano nel settore scelto.

Si prevede la costituzione di reti permanenti con il Mondo del lavoro (Camera di Commercio, Associazioni di categoria) finalizzate alla realizzazione di percorsi A. S/L nuovi e qualificanti

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

Gli alunni saranno coinvolti in tutte le fasi del progetto con le seguenti modalità:

in fase iniziale per l'analisi delle competenze ed individuazione delle aspettative; condivisione degli obiettivi e del senso dell'iniziativa; discussione e firma del patto formativo per renderli protagonisti e consapevoli del percorso

in fase intermedia per l'analisi degli esiti di un questionario intermedio

in fase finale per l'analisi degli esiti conseguiti nel percorso formativo, la ricaduta sulle attività curricolari, l'analisi dello scarto tra gli obiettivi programmati e gli obiettivi realmente conseguiti

Le famiglie degli alunni saranno coinvolte in tutte le fasi del progetto:

riunioni iniziali in cui vengono organizzate le fasi progettuali; discussione e firma del patto formativo per renderli protagonisti e consapevoli del percorso formativo

in itinere per la discussione e l'analisi dei progressi in termini di conseguimento degli obiettivi programmati e per l'analisi degli esiti dei questionari previsti in sede di monitoraggio

in fase finale per la comunicazione degli esiti del progetto in un'ottica di rendicontazione sociale e per esprimere il loro parere in merito all'esperienza sviluppata all'estero

Al rientro in Italia, sarà organizzato un evento finale a cui parteciperanno alunni della scuola, famiglie, docenti, EE.LL., Esponenti del mondo del lavoro, in cui saranno gli stessi alunni che, in inglese, presenteranno l'intero progetto, risultati e lavori alla comunità territoriale

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.

Nella progettazione è stata coinvolta la ETN International srl che ha collaborato, a titolo non oneroso, nella ricerca della città in cui sono presenti aziende che operano nello Sviluppo e potenziamento delle Energie rinnovabili, tenendo conto che la lingua veicolare per l'esperienza di Alternanza Scuola Lavoro all'estero deve essere l'Inglese. Pertanto l'istituto ha attivato un accordo di partenariato in quanto ETN costituisce una rete formalizzata di agenzie formative specializzate nel mettere in rete le scuole per diffondere la cultura della mobilità e promuovere lo sviluppo della dimensione europea degli istituti scolastici. La collaborazione con il Liceo Galilei consiste soprattutto nell'individuazione di partner stranieri, nella fattispecie a Berlino, con cui implementare esperienze di formazione in mobilità transnazionale.

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
ENGLISH FOR MY LIFE	pagina 56	https://www.liceogalileinapoli.gov.it/wordpress/wp-content/uploads/2014/01/FCE-2016-2017.pdf
ENGLISH FOR MY LIFE	pagina 56	https://www.liceogalileinapoli.gov.it/wordpress/wp-content/uploads/2014/01/FCE-2016-2017.pdf
ENGLISH PASS	pagina 56	https://www.liceogalileinapoli.gov.it/wordpress/wp-content/uploads/2014/01/PRELIMINARY-2016-2017.pdf
ERASMUS PLUS KA2 Partenariati Strategici tra Scuole TRAIL OF EXTINCT AND ACTIVE VOLCANOES, EARTHQUAKES ACROSS EUROPE	pagina 85	http://www.liceogalileinapoli.gov.it/erasmus/?q=tutti
FAI "APPRENDISTI CICERONI"	pagina 77	http://www.liceogalileinapoli.gov.it/wordpress/wp-content/uploads/2014/01/PTOF_20162019.pdf
INTERCULTURALITA', LINGUE STRANIERE E INTERNAZIONALIZZAZIONE	pagina 56	https://www.liceogalileinapoli.gov.it/wordpress/wp-content/uploads/2014/01/PTOF_aggiornato_16.17.pdf
Il MANN: il museo e la sua immagine: i capolavori	pagina 52	https://www.liceogalileinapoli.gov.it/wordpress/wp-content/uploads/2016/04/PROGETTO-MANN.pdf
LA PIU' BELLA CITTA' DEL MONDO	pagina 52	https://www.liceogalileinapoli.gov.it/wordpress/wp-content/uploads/2016/04/PROGETTO-COMUNE-di-NAPOLI.pdf
START-UP	pagina 56	https://www.liceogalileinapoli.gov.it/wordpress/wp-content/uploads/2014/01/KET-START-UP-2016-2017.pdf
TECNICHE DI INVESTIGAZIONE DEL DATO GEOLOGICO-GEOFISICO NELL'AMBIENTE MARINO-COSTIERO	pagina 52	https://www.liceogalileinapoli.gov.it/wordpress/wp-content/uploads/2016/04/PROGETTO-CNR-IAMC.pdf
Tecnologia e scienze sociali, il legame nascosto	pagina 52	https://www.liceogalileinapoli.gov.it/wordpress/wp-content/uploads/2016/04/PROGETTO-DASIR-TECH.pdf

Sezione: Coinvolgimento altri soggetti

Elenco collaborazioni con attori del territorio

Oggetto della collaborazione	N. soggetti	Soggetti coinvolti	Tipo accordo	Num. Protocollo	Data Protocollo	Allegato

Nella progettazione è stata coinvolta la ETN International srl che ha collaborato, a titolo non oneroso, nella ricerca della città in cui sono presenti aziende che operano nello Sviluppo e potenziamento delle Energie rinnovabili, tenendo conto che la lingua veicolare per l'esperienza di Alternanza Scuola Lavoro all'estero deve essere l'Inglese. Pertanto l'istituto ha attivato un accordo di partenariato in quanto ETN costituisce una rete formalizzata di agenzie formative specializzate nel mettere in rete le scuole per diffondere la cultura della mobilità e promuovere lo sviluppo della dimensione europea degli istituti scolastici. La collaborazione con il Liceo Galilei consiste soprattutto nell'individuazione di partner stranieri, nella fattispecie a Berlino, con cui implementare esperienze di formazione in mobilità transnazionale.	1	ETN International	Accordo	2953	27/06/2017	Sì
---	---	-------------------	---------	------	------------	----

Collaborazioni con altre scuole

Nessuna collaborazione inserita.

Tipologie Strutture Ospitanti Estere

Settore	Elemento
Meccanica, impianti e costruzioni	Meccanica, produzione e manutenzione di macchine, impiantistica
Altro	Settore dei Servizi in campo energetico: energie rinnovabili

Sezione: Riepilogo Moduli

Riepilogo moduli

Modulo	Costo totale
Le energie rinnovabili a tutela dell'ambiente	€ 37.390,50
TOTALE SCHEDE FINANZIARIE	€ 37.390,50

Sezione: Moduli

Elenco dei moduli

Modulo: Percorsi di alternanza scuola-lavoro all'estero

Titolo: Le energie rinnovabili a tutela dell'ambiente



FONDI
STRUTTURALI
EUROPEI

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

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

Scuola LICEO SCIENT. G. GALILEI-
NAPOLI- (NAPS860005)

Dettagli modulo

Titolo modulo	Le energie rinnovabili a tutela dell'ambiente

Descrizione modulo

Il percorso prevede una tipologia di integrazione con il mondo del lavoro in un contesto organizzativo transnazionale che favorisca lo sviluppo di competenze capaci di facilitare l'integrazione culturale, linguistica e lavorativa a Berlino utilizzando l'inglese quale lingua veicolare, ma nel contempo acquisire anche le prime strutture della lingua tedesca. La scelta della Germania, quale paese di destinazione, nasce dalla considerazione che è leader mondiale del fotovoltaico e nell'energia eolica, inoltre è in continuo aumento l'energia prodotta dai termovalorizzatori.

Il progetto coinvolge 15 alunni del quarto anno del Liceo Scientifico e Liceo Scienze Applicate, orientati per la maggior parte a proseguire gli studi in ambito ingegneristico e informatico, ed è previsto nel periodo tra Giugno e Luglio del 2018.

La scelta è stata effettuata tenendo presente il percorso di formazione, in ambito A. S/L ai sensi della legge 107/15, che ha coinvolto nell'anno scolastico 2016/2017 gli alunni delle terze classi, e centrato sulla ricerca e applicazione delle tecnologie in ambito di tutela dell'ambiente. La tematica è particolarmente sentita dagli studenti, considerato il contesto territoriale di provenienza, che intendono proseguire nel percorso con attività presso aziende operanti nel settore energetico e che si occupino di Sviluppo e Potenziamento delle Energie alternative, quale canale privilegiato per la salvaguardia dell'ambiente. Pertanto la selezione degli alunni avverrà tenendo presente i seguenti indicatori:

1. Possesso del livello B1 del CEFR in lingua inglese, conseguito presso un ente accreditato MIUR
2. Livello di valutazione conseguito dagli alunni nell'ambito dell'esperienza A. S/L effettuata al terzo anno, rilevato dalle certificazioni delle competenze professionali e trasversali, effettuate rispettivamente dal tutor aziendale e dal Consiglio di classe di appartenenza
3. Possesso di attestato di partecipazione alla formazione sulla sicurezza per almeno 4 ore svolte all'interno della scuola.
4. Valutazione nelle discipline scientifiche conseguita in sede di scrutinio finale

A parità di requisiti avrà la priorità l'alunno con ISEE più basso.

In seguito sarà effettuata una riunione con le famiglie per la condivisione degli obiettivi previsti, i contenuti del percorso formativo, l'organizzazione dell'esperienza di mobilità e la firma del patto formativo.

Arrivati a Berlino, gli alunni saranno sistemati presso le famiglie e la lingua veicolare sarà l'inglese.

Il percorso formativo ha la durata di tre settimane.

Il primo step prevede 8 ore di formazione e orientamento da parte dei tutor scolastici e del tutor aziendale finalizzate:

- per 2 ore alla sicurezza specifica necessaria per l'inserimento lavorativo con individuazione delle misure necessarie e dei D.P.I.
- per 6 ore alla presentazione di tutti i contesti lavorativi dell'azienda, all'individuazione delle attitudini e degli orientamenti degli studenti per un inserimento che valorizzi le potenzialità di ciascuno.

In questa fase sarà predisposto il progetto formativo personalizzato per ciascun studente. Una volta inseriti in azienda gli studenti potranno contestualizzare le conoscenze pregresse, essere introdotti agli sviluppi nel settore delle Energie rinnovabili e affrontare anche tematiche di più ampio respiro come la tutela dell'ambiente, l'orientamento alle nuove professioni in ambito energetico, individuazione di interventi applicabili al contesto territoriale di provenienza. Sarà costante il raccordo tra le esperienze formative svolte nell'ambito delle attività curriculari e quella in contesto lavorativo, considerando che le tematiche affrontate nel quarto anno in Fisica, Matematica, Informatica e Scienze consentono un proficuo collegamento.

Gli alunni saranno affiancati dal tutor aziendale che collaborerà con i tutor della scuola nella progettazione esecutiva delle attività, organizzazione e valutazione dell'esperienza di alternanza; favorirà l'inserimento degli studenti nel contesto operativo, li affiancherà e assisterà nel percorso; pianificherà e organizzerà le attività in base al progetto formativo, coordinandosi anche con le altre figure professionali presenti nella struttura ospitante; coinvolgerà gli studenti nel processo di valutazione dell'esperienza; fornirà ai docenti tutor gli elementi concordati per valutare le attività dello studente e l'efficacia del processo formativo.

D'altra parte i docenti tutor della scuola elaboreranno, insieme al tutor esterno, il percorso formativo personalizzato sottoscritto dalle parti coinvolte (scuola, struttura ospitante, studente/soggetti esercenti la potestà genitoriale); assisteranno e guideranno gli studenti, verificheranno, in collaborazione con il tutor esterno, il corretto svolgimento; gestiranno le relazioni con il contesto familiare di accoglienza e con quello aziendale; affronteranno le eventuali criticità che dovessero emergere; promuoveranno l'attività di valutazione sull'efficacia e la coerenza del percorso di alternanza; manterranno i necessari rapporti tra l'Azienda e gli organi scolastici preposti (Dirigente Scolastico, Consiglio di classe); assisteranno il Dirigente Scolastico nella redazione della scheda di valutazione sulla struttura ospitante.

Il tutor aziendale e i tutor della scuola elaboreranno un report sull'esperienza svolta e sulle acquisizioni delle competenze professionali e trasversali di ciascun allievo, su modello predisposto in fase iniziale, che concorrerà alla valutazione e certificazione del percorso da parte della scuola.

Saranno organizzati momenti di confronto e dibattito con gli alunni della scuola, mediante Skype, in tempi da concordare in itinere e compatibilmente con gli impegni degli studenti in azienda.

Il tempo libero sarà utilizzato per attività che potenzieranno la conoscenza del patrimonio culturale, paesaggistico e ambientale di Berlino e dintorni e la conoscenza di altre aziende operanti nel settore delle energie rinnovabili, anche al fine di apprendere i primi elementi della lingua tedesca.

La certificazione sarà valutata dai consigli di classe di appartenenza degli alunni partecipanti, come credito formativo e le 90 ore costituiranno parte integrante del monte ore previsto per il triennio del Liceo in attività A. S/L

Al rientro in Italia, sarà organizzato un evento finale a cui parteciperanno alunni della scuola, famiglie, docenti, EE.LL., Esponenti del mondo del lavoro, in cui saranno gli stessi alunni che, in inglese e brevi strutture linguistiche tedesche, presenteranno l'intero progetto, risultati, lavori ed esiti della loro esperienza alla comunità territoriale

OBIETTIVI SPECIFICI

Per la struttura del progetto, gli obiettivi specifici afferiscono a tre ambiti principali

AMBITO FORMATIVO

- sviluppare competenze comunicative in lingua inglese, relazionali e organizzative
- potenziare capacità di soluzione di problemi e di assunzione di responsabilità
- sviluppare un approccio sistemico per 'leggere' la complessità
- facilitare flessibilità di risposta a sollecitazioni esterne
- rivisitare il percorso formativo compiuto alla luce dell'esperienza lavorativa rinforzando la motivazione all'apprendimento
- porsi in un'ottica di apprendimento continuo

AMBITO ORIENTATIVO:

- mettere alla prova se stessi e acquisire nuovi elementi di informazione sul sé personale in un nuovo contesto di relazioni
- conoscere le figure professionali con particolare riferimento a quelle emergenti nel settore delle energie rinnovabili e confrontarle con le proprie aspettative
- saper formulare ipotesi per la costruzione del proprio progetto di vita e professionale, partendo da un atteggiamento positivo e fiducioso nel futuro
- saper esprimere le proprie capacità
- far emergere i propri punti di forza e di debolezza

AMBITO PROFESSIONALIZZANTE:

- acquisire nuovi elementi di professionalità specifica in termini di conoscenze, abilità, atteggiamenti che si innestano su quelle acquisite nel percorso scolastico
- praticare modalità di lavoro in equipe
- vivere anticipatamente ruoli lavorativi che saranno svolti in un tempo successivo (socializzazione anticipatoria)
- acquisire attraverso il contatto con la realtà, maggiore consapevolezza delle

problematiche del lavoro (contesto normativo, processi produttivi, tecnologie, sicurezza sul lavoro) per favorire un positivo inserimento nella vita

- promuovere attitudini, comportamenti e competenze che abitano all'apprendimento lungo tutto l'arco della vita,
- potenziamento di competenze tecnico professionali spendibili nel mondo del lavoro e applicabili al proprio contesto territoriale
- saper valutare e trasferire le esperienze maturate all'interno dell'Istituto e nel territorio
- saper verificare sul campo le proprie attitudini e le proprie scelte;
- acquisire capacità comportamentali e tecniche specifiche nell'ambito delle energie rinnovabili.

RISULTATI ATTESI

- Il 90% ha acquisito le competenze professionali
- il 95% ha migliorato le proprie competenze trasversali in tutti gli ambiti previsti
- Il 75% ha acquisito competenze per operare nell'ambito organizzativo e decisionale in modo autonomo e collaborativo
- Il 90% ha migliorato il proprio stile di apprendimento, acquisendo nuove modalità di approccio allo studio e di risoluzione di problemi.
- Il 90% ha migliorato le competenze in lingua inglese acquisendo il livello B2 del CEFR
- Il 90% ha acquisito la capacità di lavorare in gruppo, che implica saper sfruttare al meglio le abilità di ciascun elemento del gruppo per ottimizzare il lavoro assegnato e portarlo a termine in maniera completa ed accurata.

Si prevede inoltre la costituzione di reti permanenti con il Mondo del lavoro (Camera di Commercio, Associazioni di categoria) finalizzate alla realizzazione di percorsi, in ambito scientifico e tecnologico, A. S/L nuovi e qualificanti.

LE ATTIVITÀ PREVISTE:

Tenendo conto delle finalità del progetto, gli studenti parteciperanno alle seguenti attività:

- a. Comunicazione in lingua inglese con l'obiettivo di conseguire il livello B2 del CEFR;
- b. Formazione iniziale presso l'Azienda;
- c. Attività formativa e lavorativa in azienda secondo il progetto personalizzato elaborato dal tutor aziendale e dai tutor della scuola;
- d. Operazioni in autonomia e guidate di mansioni afferenti al profilo professionale;
- e. Sperimentazione delle proprie capacità di relazionarsi con modalità collaborative in un contesto di lavoro;
- f. Applicazione delle conoscenze acquisite a scuola e nel percorso di A. S/L del terzo anno nell'attività lavorativa in azienda;
- g. Confronto delle informazioni acquisite a scuola e l'attività di alternanza con le proprie aspettative finalizzate allo sviluppo del proprio progetto di vita;
- h. Acquisizione delle nuove tecnologie nell'ambito dello sviluppo delle energie rinnovabili nel rispetto delle normative europee e nazionali relative alla tutela dell'ambiente;
- i. Partecipazione via skype a momenti di incontro con i compagni della scuola per socializzare l'esperienza;
- j. Elaborazione di un prodotto finale che documenti l'attività svolta, l'esperienza maturata e l'individuazione di possibili applicazioni delle tecniche acquisite alla tutela del territorio di provenienza attraverso l'uso di adeguate energie rinnovabili.

CONTENUTI

Utilizzo delle fonti energetiche nella storia contemporanea, a partire dall'inizio dello sviluppo industriale.

Energie rinnovabili, salvaguardia dell'ambiente e sviluppo economico mondiale.

Disponibilità e distribuzione delle materie prime sul pianeta.

Utilizzo delle fonti energetiche nella storia contemporanea, a partire dall'inizio dello sviluppo industriale.

Energia solare, pannelli solari termici, fotovoltaici, a concentrazione; analisi del funzionamento e caratteristiche tecniche.

Realizzazione di un progetto di impianto solare: analisi dei costi e benefici, tempi di ammortamento, leggi e finanziamenti specifici.

Il circolo virtuoso del riciclo dei rifiuti.
Il funzionamento di un impianto di riciclaggio dei rifiuti e produzione di energia elettrica.
Realizzazione di un progetto per installare sul territorio di provenienza un impianto per il riciclo dei rifiuti e produzione di energia elettrica: analisi dei costi e benefici, tempi di ammortamento, leggi e finanziamenti specifici.
Realizzazione di un prodotto multimediale che documenti l'esperienza.

COLLABORAZIONI

Nella progettazione è stata coinvolta la ETN che ha collaborato, a titolo gratuito, nella ricerca della città in cui sono presenti aziende che operano nello Sviluppo e potenziamento delle Energie rinnovabili.

STRUMENTI E ATTREZZATURE

- Attrezzature a disposizione in azienda;
- Schede di lavoro/dispensa;
- Manuali;
- Video esplicativi;
- PC e tablet;
- Software;
- Skype;
- Piattaforme open source.

METODOLOGIE:

- Cooperative learning;
- Project based learning;
- Group work/focus group;
- Learning by doing;
- Doing by doing e by creating;
- Problem posing/setting/solving;
- Decision taking/making;
- Project work.

VERIFICA E VALUTAZIONE

- Iniziale: per stabilire il livello di competenze in possesso degli alunni all'inizio del percorso: test di ingresso comprensivo di una prova teorica (test a risposta multipla e/o a risposta aperta) e una prova pratica (ad esempio riguardante l'organizzazione de dati ed una elementare analisi dati)
- Intermedia: il livello di competenze raggiunto sarà valutato sia dal punto di vista teorico (test a risposta multipla e/o a risposta aperta) sia dal punto di vista pratico (per poter apportare gli eventuali correttivi (sia su competenze che su organizzazione)
- Finale: Il tutor aziendale e i tutor della scuola elaboreranno un report sull'esperienza svolta e sulle acquisizioni delle competenze professionali e trasversali di ciascun allievo, su modello predisposto in fase iniziale, che concorrerà alla valutazione e certificazione del percorso da parte della scuola.
- Valutazione del prodotto elaborato dagli alunni in lingua inglese con spunti in tedesco.

MODALITÀ DI COLLEGAMENTO CON I CONSIGLI DI CLASSE

Monitoraggio da parte del tutor e report sull'andamento del percorso formativo. I risultati dei test iniziali, intermedi e finali, nonché le valutazioni del prodotto finale elaborato dagli studenti, saranno comunicati ai rispettivi CdC. Saranno, inoltre, effettuati scambi di informazioni con i coordinatori delle relative classi che verranno messi a conoscenza, mediante schede di monitoraggio predisposte dal referente alla valutazione, dei progressi degli allievi rispetto ai livelli iniziali, dei livelli di apprendimento raggiunti, dell'interesse mostrato per il progetto, dell'impegno profuso e del suo processo di maturazione e integrazione.

La certificazione della scuola, effettuata sulla base degli elementi forniti dai tutor, sarà valutata dai Consigli di Classe di appartenenza degli alunni partecipanti, come credito formativo e le 90 ore costituiranno parte integrante del monte ore previsto per il triennio del Liceo in attività A. S/L.

Data inizio prevista 08/01/2018



Data fine prevista	31/07/2018
Tipo Modulo	Percorsi di alternanza scuola-lavoro all'estero
Sedi dove è previsto il modulo	Altre
Numero destinatari	15 Allievi secondaria superiore (secondo ciclo)
Numero ore	90

Sezione: Scheda finanziaria

Scheda dei costi del modulo: Le energie rinnovabili a tutela dell'ambiente

Tipo Costo	Voce di costo	Modalità calcolo	Valore unitario	Quantità	N. soggetti	Importo voce
Base	Tutor	Costo ora formazione	30,00 €/ora			2.700,00 €
Base	Tutor Aggiuntivo	Costo ora formazione	30,00 €/ora			2.700,00 €
Opzionali	Spese di viaggio	Costo partecipante	275,00 €/alunno		17	4.675,00 €
Opzionali	Diaria allievi	Costo giorno persona	67,00 €/allievo/giorno (1-14) 47,00€/allievo/giorno (15-60)	21 giorni	15	19.005,00 €
Opzionali	Diaria accompagnatori	Costo giorno persona	96,00 €/accompagnatore/giorno (1-14) 67,00€/accompagnatore/giorno (15-60)	21 giorni	2	3.626,00 €
Gestione	Gestione	Costo orario persona	3,47 €/ora		15	4.684,50 €
	TOTALE					37.390,50 €

Azione 10.2.5 - Riepilogo candidatura

Sezione: Riepilogo

Riepilogo progetti

Progetto	Costo
L'impresa per la scuola. La scuola nell'impresa	€ 30.253,50
Energia pulita nel nostro futuro	€ 37.390,50
TOTALE PROGETTO	€ 67.644,00

Avviso	3781 del 05/04/2017 - FSE - Potenziamento dei percorsi di alternanza scuola-lavoro(Piano 987644)
Importo totale richiesto	€ 67.644,00
Num. Prot. Delibera collegio docenti	96
Data Delibera collegio docenti	24/10/2016
Num. Prot. Delibera consiglio d'istituto	240
Data Delibera consiglio d'istituto	24/10/2016
Data e ora inoltro	05/07/2017 23:25:50
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	Sì
Si dichiara che le azioni presentate sono coerenti con la tipologia dell'istituzione scolastica proponente.	Sì

Riepilogo moduli richiesti

Sottoazione	Modulo	Importo	Massimale
10.2.5A - Competenze trasversali	Percorsi di alternanza scuola-lavoro in filiera: <u>Droni, Payload e Sviluppo di Applicazioni</u>	€ 10.084,50	€ 10.100,00
10.2.5A - Competenze trasversali	Percorsi di alternanza scuola-lavoro in filiera: <u>Napoli: tra storia e turismo</u>	€ 10.084,50	€ 10.100,00
10.2.5A - Competenze trasversali	Percorsi di alternanza scuola-lavoro in filiera: <u>La peer education nell'ottica sociale</u>	€ 10.084,50	€ 10.100,00



FONDI
STRUTTURALI
EUROPEI

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

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

Scuola LICEO SCIENT. G. GALILEI-
NAPOLI- (NAPS860005)

	Totale Progetto "L'impresa per la scuola. La scuola nell'impresa"	€ 30.253,50	
10.2.5.B - Competenze trasversali - transnazionali	Percorsi di alternanza scuola-lavoro all'estero: <u>Le energie rinnovabili a tutela dell'ambiente</u>	€ 37.390,50	€ 50.000,00
	Totale Progetto "Energia pulita nel nostro futuro"	€ 37.390,50	
	TOTALE CANDIDATURA	€ 67.644,00	