|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **ISTITUTO DI ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE ALTAMURA** Cod. Mec. BAIS02200R |  |

***PROGETTO DI ALTERNANZA SCUOLA LAVORO***

***CLASSI QUARTE INDIRIZZO CHIMICA, MATERIALI E BIOTECNOLOGIE***

Prot. n.

1. **TITOLO DEL PROGETTO**

|  |
| --- |
| **SINERGIE SCUOLA-IMPRESA PER L’IMPLEMENTAZIONE DELLE COMPETENZE PROFESSIONALI DEL PERITO CHIMICO** |

1. **DATI DELL’ISTITUTO CHE PRESENTA IL PROGETTO**

|  |
| --- |
| Istituto: I.I.S.S. “P. L. NERVI – G. GALILEI” – ALTAMURA  Codice Mecc.: BAIS02200R  Cod. Fisc. 91017030726  Indirizzo: viale Padre Pio da Pietrelcina, s.c.  Tel.: 080 3147459 fax: 080 3144161  e- mail. [Bais02200r@istruzione.it](mailto:Bais02200r@istruzione.it)  Dirigente Scolastico: Prof. Vitantonio Petronella |

1. **IMPRESE/ASSOCIAZIONI DI CATEGORIA, PARTNER PUBBLICI, PRIVATI E TERZO SETTORE**

|  |
| --- |
| ANNIBALE DAMBROSIO – ALTAMURA  AZIENDA AGRICOLA LOVIGLIO – IRSINA  BASE PIZZA SRL – GRAVINA IN PUGLIA  BISCO’ DI LUIGI PICERNO – ALTAMURA  CASEIFICIO DEI COLLI PUGLIESI SRL – SANTERAMO IN COLLE  DISTRETTO SOCIO SANITARIO NR. 13 – BARI  EUROCRISTAL SRL – ALTAMURA  GIELLE DI GALANTUCCI LUIGI – BARI  GRAN FORNO DI PATERNO SALVATORE – GRAVINA IN PUGLIA  INDUSTRIA MOLITORIA FRATELLI MARTIMUCCI – ALTAMURA  LAB. ANALISI BASILE & LABRIOLA SNC – ALTAMURA  PASTA APULIA SRL – ALTAMURA  PUNTO VERDE – GRUMO APPULA  TECNOBLEND SRL – MATERA  TECNOLAB DI C. SERINO – ALTAMURA  VINICOLA ANTONIO DIVELLA SRL – SANTERAMO IN COLLE  **Altre aziende da contattare** |

1. **ABSTRACT DEL PROGETTO (CONTESTO DI PARTENZA, OBIETTIVI E FINALITA’ IN COERENZA CON I BISOGNI FORMATIVI DEL TERRITORIO, DESTINATARI, ATTIVITA’, RISULTATI E IMPATTO)**

|  |
| --- |
| **A. CONTESTO DI PARTENZA**  I percorsi di alternanza scuola-lavoro nascono dalla esigenza di una collaborazione tra scuola e mondo del lavoro al fine di arricchire la formazione acquisita nei percorsi scolastici con competenze professionali specifiche dei diversi corsi di studio. All’interno del sistema educativo l’alternanza, sviluppata in sinergia con le imprese del territorio, i tutor, le famiglie e gli studenti, di concerto con il consiglio di classe, costituisce uno strumento di alto valore pedagogico in quanto, attraverso lo sviluppo personale, sociale e professionale degli allievi, intende promuovere il loro successivo ingresso nel mondo del lavoro.  Gli obiettivi del curricolo sono raggiunti con modalità diverse attraverso l’integrazione delle ore di studio in aula con ore di formazione pratica in azienda e attraverso una personalizzazione del percorso finalizzata allo sviluppo delle competenze tecnico-professionali.  **B. ANALISI DEI FABBISOGNI FORMATIVI DEL TERRITORIO**  La progettazione dei percorsi di alternanza scuola - lavoro inizia con la definizione dei fabbisogni formativi del territorio attraverso la conoscenza dello stesso, delle sue realtà lavorative e dell’evoluzione del mondo del lavoro. Successivamente la scuola avvia collaborazioni con le imprese e le diverse realtà lavorative del territorio sotto forma di accordi e convenzioni al fine di realizzare un progetto formativo condiviso.  **C. OBIETTIVI**   * Integrare la formazione acquisita nel percorso scolastico con competenze professionali richieste dal mondo del lavoro. * Stabilire un canale di comunicazione e formazione diretto con le aziende al fine di creare figure professionali particolarmente importanti per lo sviluppo del territorio. * Permettere allo studente di acquisire competenze immediatamente spendibili al fine di un rapido e proficuo inserimento nel tessuto produttivo locale. * Favorire l’orientamento degli studenti per valorizzare le vocazioni, le capacità, gli interessi e gli stili di apprendimento individuali.   **D. FINALITA’**   * Comprendere e acquisire consapevolezza sulle problematiche lavorative, in particolare, sull’assunzione di responsabilità e sul rispetto delle regole. * Acquisire esperienze in situazione. * Applicare praticamente le competenze acquisite in aula. * Creare contatti con il territorio e acquisizione/sviluppo delle capacità relazionali in ambito lavorativo e quindi di capacità operative di lavorare in team e di coordinamento all’interno di una struttura articolata in più in settori. * Gestire le relazioni con l’esterno. * Comprendere l’organizzazione aziendale. * Acquisire conoscenze e competenze tecniche specifiche. * Apprendere metodologie, strumenti e sistemi di lavoro. * Acquisire competenze comunicative e professionali.   **E. DESTINATARI**   * Gli alunni delle classi quarte di indirizzo Chimica, Materiali e Biotecnologie   **F. ATTIVITA’**  Attraverso varie attività in azienda progettate e monitorate dai tutor interni ed esterni, gli studenti verranno guidati verso lo sviluppo e l’integrazione delle competenze professionali caratterizzanti il percorso formativo del perito chimico.  **G. RISULTATI E IMPATTO**  L’intero progetto di alternanza scuola-lavoro si articola, per gli istituti tecnici, in 400 ore tra formazione in aula e in azienda da organizzarsi nel corso del secondo biennio e dell’ultimo anno della scuola secondaria superiore.  Esso prevede non solo coordinamento e collaborazione tra scuola e imprese sul territorio a livello progettuale e organizzativo al fine di un controllo condiviso del percorso formativo, ma anche una condivisione del progetto da parte dello stesso studente che assume un ruolo di responsabilità e consapevolezza nella costruzione del proprio percorso di istruzione.  Il flusso delle informazioni tra i vari soggetti coinvolti, alunni, tutor, scuola e imprese, sarà costante e realizzato attraverso il monitoraggio, la valutazione e la certificazione delle competenze acquisite affinché queste siano davvero spendibili nella realtà lavorativa del nostro territorio. |

**5. STRUTTURA ORGANIZZATIVA, ORGANI E RISORSE UMANE COIVOLTI**

a) STUDENTI

Tutti gli studenti delle classi 4°A e 4°B di indirizzo Chimica, Materiali e Biotecnologie

b) COMPOSIZIONE DEL CTS

I CTS svolgono un ruolo di raccordo tra gli obiettivi educativi della scuola, le innovazioni della ricerca scientifica e tecnologica e i fabbisogni professionali del territorio. Ai sensi dell’art. 5, comma 3, dei dd.PP.RR. 87 e 88 del 2010, “*Il Comitato Tecnico Scientifico è composto da docenti e da esperti del mondo del lavoro, delle professioni e della ricerca scientifica e tecnologica, con funzioni consultive e di proposta per l’organizzazione delle aree di indirizzo e l’utilizzazione degli spazi di autonomia e flessibilità*”.

E’ composto dai responsabili dell’ASL: Prof. PERRUCCI Domenico e Prof.ssa LOIUDICE Floriana; e dai docenti dei diversi indirizzi COSTANTINO Salvatore, PERRUCCI Filippo, TERLIZZI Nicola, CASTORO Angela, PICCIALLO Maria Vincenza, PINTO Francesco, PUPILLO Giuseppe.

c) COMPITI, INIZIATIVE/ATTIVITA’ CHE SVOLGERANNO I CONSIGLI DI CLASSE INTERESSATI

Per garantire la buona riuscita del progetto di alternanza scuola-lavoro che si sviluppa attraverso un piano di lavoro triennale inserito nel Piano dell’Offerta Formativa, è necessaria la collaborazione di tutto il consiglio di classe. I docenti non solo nominano i tutor interni, ma contribuiscono a definire le competenze attese dall’esperienza di alternanza, a sensibilizzare gli studenti a riflettere sulle loro aspettative, a stimolare gli studenti all’osservazione delle dinamiche aziendali, a condividere in aula quanto appreso durante l’esperienza lavorativa, a documentare l’esperienza. Inoltre il consiglio di classe acquisisce la certificazione delle competenze sviluppate attraverso la metodologia dell’alternanza negli scrutini intermedi e finali e/o entro la data dello scrutinio di ammissione agli esami di Stato e la inserisce nel curriculum dello studente. Essa concorre alla determinazione del voto di profitto nelle discipline di indirizzo, del voto di condotta e partecipa all’attribuzione del credito scolastico.

d) COMPITI, INIZIATIVE/ATTIVITA’ CHE I TUTOR INTERNI ED ESTERNI SVOLGERANNO IN RELAZIONE AL PROGETTO

**TUTOR INTERNI**

Il tutor interno svolge le seguenti funzioni:

a) elabora, insieme al tutor esterno, il percorso formativo personalizzato che verrà sottoscritto dalle parti coinvolte (scuola, struttura ospitante, studente, genitori);

b) assiste e guida lo studente nei percorsi di alternanza e ne verifica, in collaborazione con il  tutor esterno, il corretto svolgimento;

c) gestisce le relazioni con il contesto in cui si sviluppa l’esperienza di alternanza scuola lavoro, rapportandosi con il tutor esterno;

d) monitora le attività e affronta le eventuali criticità che dovessero emergere dalle stesse;

e) valuta, comunica e valorizza gli obiettivi raggiunti e le competenze progressivamente sviluppate dallo studente;

f) promuove l’attività di valutazione sull’efficacia e la coerenza del percorso di alternanza, da parte dello studente coinvolto;

g) informa gli organi scolastici preposti (Dirigente Scolastico, Fus, Dipartimenti, Collegio dei docenti, Comitato Tecnico Scientifico) ed aggiorna il Consiglio di classe sullo svolgimento dei percorsi, anche ai fini dell’eventuale riallineamento della classe.

h) assiste il DS nella redazione della scheda di valutazione sulle strutture con le quali sono state stipulate le convenzioni per le attività di alternanza, evidenziandone il potenziale formativo e le eventuali difficoltà incontrate nella collaborazione.

**TUTOR ESTERNI**

Il **tutor esterno,** selezionato dalla struttura ospitante assicura il raccordo tra questa e l’istituzione scolastica. Rappresenta la figura di riferimento dello studente all’interno dell’impresa o ente e svolge le seguenti funzioni:

a) collabora con il tutor interno alla progettazione, organizzazione e valutazione dell’esperienza di alternanza;

b) favorisce l’inserimento dello studente nel contesto operativo, lo affianca e lo assiste nel percorso;

c) garantisce l’informazione/formazione dello studente sui rischi specifici aziendali, nel rispetto delle procedure interne;

d) pianifica ed organizza le attività in base al progetto formativo, coordinandosi anche con altre figure professionali presenti nella struttura ospitante;

e) coinvolge lo studente nel processo di valutazione dell’esperienza;

f) fornisce all’istituzione scolastica gli elementi concordati per valutare le attività dello studente e l’efficacia del processo formativo.

Ai fini della riuscita dei percorsi di alternanza, tra il tutor interno e il tutor esterno è necessario sviluppare un rapporto di forte interazione finalizzato a:

- definire le condizioni organizzative e didattiche favorevoli all’apprendimento sia in termini di orientamento che di competenze;

- garantire il monitoraggio dello stato di avanzamento del percorso, in itinere e nella fase conclusiva, al fine di intervenire tempestivamente su eventuali criticità;

- verificare il processo di attestazione dell’attività svolta e delle competenze acquisite dallo studente

- raccogliere elementi che consentano la riproducibilità delle esperienze e la loro capitalizzazione.

**6. RUOLO DELLE STRUTTURE OSPITANTI NELLA FASE DI PROGETTAZIONE E DI REALIZZAZIONE DELLE ATTIVITA’ PREVISTE DALLE CONVENZIONI**

La struttura ospitante:

1. garantisce agli studenti, per il tramite del tutor esterno, l’assistenza e la formazione necessarie al buon esito dell’attività di alternanza, nonché la dichiarazione delle competenze acquisite nel contesto di lavoro;
2. garantisce il rispetto delle norme antinfortunistiche e di igiene sul lavoro;
3. consente al tutor interno di contattare il tutor della struttura ospitante per verificare l’andamento della formazione in contesto lavorativo, per coordinare l’intero percorso formativo e per la stesura della relazione finale;
4. informa il soggetto promotore di qualsiasi incidente accada al beneficiario/ai beneficiari;
5. individua il tutor esterno in un soggetto che sia competente e adeguatamente formato in materia di sicurezza e salute nei luoghi di lavoro o che si avvalga di professionalità adeguate in materia.

**7. RISULTATI ATTESI DALL’ESPERIENZA DI ALTERNANZA IN COERENZA CON I BISOGNI DEL CONTESTO**

L’esperienza di alternanza scuola-lavoro ha come obiettivo principale quello di realizzare un collegamento tra la scuola e il mondo del lavoro e di correlare l’offerta formativa allo sviluppo economico del territorio. L’alternanza si pone come finalità di accrescere la motivazione allo studio, stimolare la crescita professionale e arricchire la formazione scolastica con l’acquisizione di competenze maturate con la pratica orientando la didattica e la formazione alla vocazione produttiva, culturale e sociale del territorio di appartenenza.

1. **AZIONI, FASI E ARTICOLAZIONI DELL’INTERVENTO PROGETTUALE**

Nell’a.s. 2016/2017 gli studenti delle classi quarte ad indirizzo Chimica, Materiali e Biotecnologie effettueranno in orario curriculare ed extracurriculare 200 ore di alternanza scuola-lavoro così organizzate:

|  |
| --- |
| **FORMAZIONE IN AULA: 30 ORE (Analisi delle fasi della creazione e gestione d’impresa)** |
| Al fine di programmare lo sviluppo delle conoscenze necessarie per orientarsi, comprendere e trarre il massimo beneficio dall’ambiente di lavoro durante l’esperienza di tirocinio, stimolare gli studenti all’osservazione delle dinamiche organizzative e dei rapporti tra soggetti nell’impresa, per poi condividere e rielaborare in aula quanto sperimentato durante l’esperienza lavorativa, l’apprendimento in contesti lavorativi per le classi quarte sarà preceduto da un periodo di preparazione in aula con lezioni tenute dai docenti esperti di diritto ed economia dell’organico di potenziamento in collaborazione con esperti esterni e la Camera di Commercio.  Le lezioni si svolgeranno seguendo la metodologia del Role Playing e del Learning by Doing, ovvero conoscenze e competenze verranno sviluppate attraverso la simulazione in aula delle fasi operative della nascita e gestione di un’impresa. Si potenzieranno i momenti di Problem solving, Action – Oriented Learning, Cooperative Learning e Team Working. |
| **PRIMA FASE:** ***Sensibilizzazione e Orientamento***   1. analisi della situazione del territorio (popolazione ripartita per fasce di età, istruzione, reddito); 2. analisi economica (distribuzione attività economica: numero di aziende e settori di appartenenza, dimensioni e forma giuridica); 3. individuazione dei bisogni del territorio.   **BUSINESS IDEA**  Individuazione dell'Idea di Impresa.  **STUDIO DI FATTIBILITA’**   1. dalla *Business Idea* alla *mission* aziendale; 2. formalizzazione della *mission.*   **ATTIVITA’ PREPARATORIE ALLA STESURA DEL BUSINESS PLAN**   1. Formalizzazione dell’organizzazione gestionale; 2. descrizione della formula imprenditoriale; 3. ideazione del disegno organizzativo-gestionale. |

|  |
| --- |
| **SECONDA FASE:** ***Stesura del Business Plan (Atto Costitutivo – Statuto aziendale)***   1. Definizione della forma giuridica dell'azienda; 2. simulazione degli adempimenti giuridici iniziali per la costituzione dell’impresa:    1. predisposizione e sottoscrizione dell’atto costitutivo    2. Comunicazione Unica nel Sistema InfoCamere (iscrizione nel Registro delle Imprese, richiesta del codice fiscale e del numero di Partita IVA, iscrizione agli Enti previdenziali) 3. Elaborazione del *Business Plan* (Attività aziendale, *Mission*, Motivazione della scelta di localizzazione, Clienti, Fornitori, altri stakeholder, investimenti e finanziamenti, costi e ricavi previsti, budget economico-finanziario-patrimoniale).   **INIZIO DELL’ATTIVITA’ GESTIONALE**   1. acquisti e vendite e relativi regolamenti; 2. gestione del magazzino; 3. gestione del personale; 4. fabbisogno finanziario e relative fonti di finanziamento; 5. adempimenti amministrativi, fiscali e contributivi; 6. analisi delle procedure aziendali e mansionari. |
| **TERZA FASE:** ***Cenni di attività gestionale. Bilancio di esercizio. Report del controllo di gestione. Grafici***   1. controllo di gestione; 2. analisi dei costi e dei ricavi; 3. equilibrio economico della gestione e *Break Even Point*; 4. equilibrio finanziario della gestione; 5. redazione del *Budget*; 6. analisi degli scostamenti e *Reporting*. |
| **FORMAZIONE IN AZIENDA: 170 ORE** |
| Inserimento degli studenti in azienda finalizzato a:   1. Favorire il processo di sviluppo delle competenze professionali attraverso un vasto programma di alternanza scuola-lavoro. 2. Consentire agli studenti la partecipazione alla normale attività lavorativa / di ricerca giornaliera. 3. Affiancare il personale dell’azienda nei vari reparti. |

**9. DEFINIZIONE DEI TEMPI E DEI LUOGHI**

Le lezioni di formazione in aula si terranno entro il mese di dicembre e comunque entro la fine del primo quadrimestre preferibilmente di pomeriggio. La formazione in azienda partirà dal mese di febbraio e sarà concordata con i responsabili delle strutture ospitanti approfittando, se possibile, dei periodi di sospensione dell’attività didattica. Prevedibilmente lo stage aziendale verrà svolto in orario curriculare ed extracurriculare così come richiesto dagli orari di attività lavorativa delle aziende convenzionate.

**Il percorso di alternanza scuola-lavoro prevede inoltre una pluralità di tipologie di integrazione con il mondo del lavoro come: incontri con esperti, visite aziendali, ricerca sul campo, partecipazione a convegni su lavoro e territorio, partecipazione a fiere e manifestazioni legate al settore lavorativo di indirizzo, tirocini in aziende anche all’estero a cui gli studenti parteciperanno nei tempi e nei luoghi ad essi dedicati.**

**10. INIZIATIVE DI ORIENTAMENTO**

Le prime lezioni di formazione in aula previste nelle fasi del progetto sono finalizzate a far conoscere e a condividere il progetto di alternanza scuola-lavoro, a sensibilizzare gli studenti al mondo del lavoro e a farli riflettere sulle loro aspettative.

**11. PERSONALIZZAZIONE DEI PERCORSI**

I percorsi formativi in azienda finalizzati all’acquisizione di conoscenze, abilità e competenze professionali, saranno diversificati per singoli studenti o a gruppi, in base alle loro attitudini e ai loro stili cognitivi. In particolare la personalizzazione dei percorsi riguarda studenti con difficoltà nel percorso scolastico che possono scoprire nell’alternanza modi diversi di esprimere le proprie capacità e studenti, al contrario, con elevate capacità di apprendimento. Le strutture ospitanti saranno selezionate in base alle attitudini e agli interessi personali degli studenti.

**12. ATTIVITA’ LABORATORIALI E UTILIZZO DELLE NUOVE TECNOLOGIE, STRUMENTAZIONI INFORMATICHE, NETWORKING**

Il progetto di alternanza scuola-lavoro si svolge interamente attraverso attività pratiche e laboratoriali. La formazione in aula viene svolta attraverso l’uso di slides, proiezioni e tecnologie informatiche mentre lo stage in azienda si basa sulla conoscenza e l’uso degli strumenti di lavoro.

**13. MONITORAGGIO DEL PERCORSO FORMATIVO E DEL PROGETTO**

|  |
| --- |
| Il percorso formativo sarà monitorato attraverso l’osservazione e la valutazione, da parte dei tutor aziendali e dei tutor scolastici, sia degli aspetti comportamentali che degli apprendimenti operativi in riferimento al lavoro svolto. Ciò al fine di conseguire una certificazione dei crediti formativi e dei crediti scolastici attraverso il raggiungimento di specifiche competenze professionali e comportamentali. Le certificazioni conseguite dovranno specificare la tipologia dell’attività svolta, le ore di stage, le competenze sviluppate e l’attestato finale deve essere validato da un ente esterno. |

**14. COMPETENZE DA ACQUISIRE NEL PERCORSO PROGETTUALE**

|  |
| --- |
| Durante le ore di stage in azienda previste per l’anno scolastico in corso, gli studenti potenzieranno le competenze trasversali già acquisite nella precedente esperienza lavorativa come: lavorare in gruppo, rispettare gli orari di lavoro, adattarsi a nuovi ambienti, utilizzare risorse organizzative per eseguire il lavoro, prendere decisioni in autonomia, rispettare i tempi di consegna del lavoro, adattarsi ai ritmi di lavoro, concentrarsi sulle cose da fare. Inoltre cominceranno ad acquisire nella pratica le competenze specifiche del loro indirizzo di studi:   * acquisire i dati ed esprimere qualitativamente e quantitativamente i risultati delle osservazioni di un fenomeno attraverso grandezze fondamentali e derivate. * individuare e gestire le informazioni per organizzare le attività sperimentali. * utilizzare la normativa tecnica per gestire il controllo di qualità dei prodotti chimici a tutela dell’ambiente e del consumatore. * elaborare e gestire progetti chimici e biotecnologici |

**15. MODALITÀ DI CERTIFICAZIONE/ATTESTAZIONE DELLE COMPETENZE**

Al termine dell’esperienza di alternanza scuola-lavoro il tutor interno insieme al tutor esterno valutano le competenze acquisite dallo studente e forniscono all’istituzione scolastica gli elementi concordati per verificare l’efficacia del processo formativo. Il consiglio di classe, negli scrutini intermedi e finali e/o entro la data dello scrutinio di ammissione agli esami di Stato, acquisisce la certificazione delle competenze sviluppate attraverso la metodologia dell’alternanza e la inserisce nel curriculum dello studente. Essa concorre alla determinazione del voto di profitto nelle discipline di indirizzo, del voto di condotta e partecipa all’attribuzione del credito scolastico.

La Funzione Strumentale

Prof.ssa Maria Mongelli

IL DIRIGENTE SCOLASTICO

Prof. Vitantonio PETRONELLA

*Firma autografa omessa ai sensi  
 dell’art. 3 del D. Lgs. n. 39/1993*