

PROGETTO DI ALTERNANZA SCUOLA LAVORO

1. TITOLO DEL PROGETTO
BIOTECNOLOGIE

2. DATI DELL'ISTITUTO CHE PRESENTA IL PROGETTO	
Istituto	Codice Meccanografico
Liceo Scientifico Statale "Giovanni da Procida Via Gaetano de Falco n.2 - 84126 Salerno.: +39089236665 fax +39089236665saps020006@istruzione.it, info@liceodaprocida.it	SAPS020006

Dirigente Scolastico :**Prof. AnnaLaura Giannantonio**

3. ISTITUTI SCOLASTICI ADERENTI ALLA EVENTUALE RETE	
Istituto	Codice Meccanografico

4. IMPRESE / ASSOCIAZIONI DI CATEGORIA, PARTNER PUBBLICI, PRIVATI E TERZO SETTORE	
Denominazione	Indirizzo
Università di Salerno –Fisciano	

5. ALTRI PARTNER ESTERNI	
Denominazione	Indirizzo

6. ABSTRACT DEL PROGETTO (CONTESTO DI PARTENZA, OBIETTIVI E FINALITA' IN COERENZA CON I BISOGNI FORMATIVI DEL TERRITORIO, DESTINATARI, ATTIVITA', RISULTATI E IMPATTO)
<p>Il progetto prevede una fase di orientamento nel settore delle BIOTECNOLOGIE rivolta agli studenti del Da Procida di Salerno del quinto anno ,in particolare per l'indirizzo di SCIENZE APPLICATE e di ordinamento classico</p> <p>Le attività proposte, di tipo teorico e pratico, riguarderanno la realizzazione di diverse esperienze laboratoriali presso i laboratori dell'UNIVERSITA' di FISCIANO-SALERNO e lo sviluppo e approfondimento di tematiche nell'ambito delle "biotecnologie", presso la sede del liceo scientifico Da Procida</p> <p>DESTINATARI</p> <p>Totale n. ALUNNI 25</p> <p>FINALITA'</p> <p><u>Obiettivi educativi trasversali:</u></p> <ul style="list-style-type: none">•Sviluppare nei giovani nuove modalità di apprendimento flessibili, attraverso il collegamento degli apprendimenti di chimica ,biologia e genetica ed esperienziale laboratoriale, stimolando il processo di crescita dell'autostima e della capacità di auto progettazione personale.• Avvicinare i giovani al mondo del lavoro, attraverso un'esperienza "protetta", ma tarata su ritmi e problematiche effettive e concrete, promuovendo il senso di responsabilità e di impegno sociale e lavorativo.•Sviluppare e favorire la socializzazione e la comunicazione interpersonale.

Obiettivi formativi trasversali:

- Favorire e sollecitare la motivazione allo studio.
- Migliorare la comunicazione a tutti i livelli e abituare i giovani all'ascolto attivo.
- Sollecitare capacità critiche e di problem-solving.

Obiettivi professionalizzanti:

Si rimanda al paragrafo successivo, in cui vengono descritte in maniera più specifiche le competenze legate all'area del sapere, oggetto della sperimentazione.

7. STRUTTURA ORGANIZZATIVA, ORGANI E RISORSE UMANE COINVOLTI, IN PARTICOLARE DESCRIVERE IN DETTAGLIO

a) STUDENTI

Classe mista/gruppo classe

b) COMPOSIZIONE DEL CTS/ CS –DIPARTIMENTO/I COINVOLTO/I

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

Azioni interdisciplinari di indirizzo e di cultura generale a supporto dell'azione organizzativa svolta dagli alunni. azioni di coordinamento e tenuta disciplinare al fine di garantire tanto allo studente quanto la stessa struttura ospitante la migliore resa operativa possibile

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

TUTOR INTERNI

Collabora alla progettazione dello specifico percorso di alternanza che curerà. Gestisce l'attività esterna e il percorso che gli è stato affidato in collaborazione con il responsabile del progetto e l'esperto esterno. Verifica la validità, coerenza e completezza delle evidenze prodotte. Stila il dossier dello studente in collaborazione con l'esperto esterno, e lo trasmette al responsabile del progetto.

TUTOR ESTERNI

Collabora alla progettazione dello specifico percorso di alternanza che ospiterà. Gestisce l'attività esterna e il percorso che gli è stato affidato in collaborazione con il responsabile del progetto ed il tutor interno. Stila il report dell'esperienza aziendale in collaborazione con il tutor interno.

8. RUOLO DELLE STRUTTURE OSPITANTI NELLA FASE DI PROGETTAZIONE E DI REALIZZAZIONE DELLE ATTIVITÀ PREVISTE DALLE CONVENZIONI

Collabora alla stesura del progetto e ne cura la gestione e garantisce una reale attività operativa sulla base delle indicazioni descritte nelle specifiche del progetto.

9. RISULTATI ATTESI DALL'ESPERIENZA DI ALTERNANZA IN COERENZA CON I BISOGNI DEL CONTESTO

Tale percorso di alternanza scuola –lavoro inserisce gli studenti nelle "BIOTECNOLOGIE" , sviluppando le operazioni fondamentali nei processi di individuazione, verifica dell'interesse culturale.

Inoltre:

- si sa adeguare alle regole e ruoli di uno specifico contesto, assumendo atteggiamenti corretti;
- impara a lavorare in gruppo;
- assume responsabilità;
- risolve problemi;
- correla gli aspetti teorici delle discipline con quelli più specifici dell'esperienza pratica;
- si orienta nel mondo accademico e nelle professioni;
- mette a fuoco i propri interessi e desideri;

- si orienta nell'utilizzo di metodi e strumenti;
- verifica l'adeguatezza delle proprie prestazioni aspirazioni;
- opera delle scelte, mettendo in atto processi decisionali;
- Individua percorsi formativi in relazione al mondo del lavoro,;
- applica conoscenze abilità specifiche e contesti operativi;
- analizza la peculiarità dei ruoli professionali e delle loro competenze;
- conosce metodi e tecniche di esecuzione,
- utilizza le lingue straniere per comunicare,
- organizza eventi scientifici, incontri e partecipa attivamente alla realizzazione gli stessi.

10. AZIONI, FASI E ARTICOLAZIONI DELL'INTERVENTO PROGETTUALE

Il percorso è annuale e si articola secondo :

incontri con esperti di settore

Individuazione di percorsi tematici

organizzazione degli incontri interni

organizzazione degli stage all'esterno

AREA SETTORIALE

-laboratori

-stage

Il tutor interno avrà il compito di raccordare le attività dei moduli con il percorso curriculare.

11. DEFINIZIONE DEI TEMPI E DEI LUOGHI

<p>ANNO SCOLASTICO 2017/18</p> <p>Gli incontri, sulla base delle attività programmatiche di "BIOTECNOLOGIE, saranno comunicate dall'esperto aziendale, approvato dal tutor interno che tempestivamente informerà gli studenti per dare loro modo di organizzarsi al meglio. <u>Laddove l'organizzazione degli eventi lo permetta, l'azione verrà svolta il ogni incontro avrà una durata di 4 ore.</u></p> <p>Fasi</p>	<p>Ore</p>
<p>Per organizzare un percorso di biotecnologie è necessario sviluppare prima una parte di approfondimento teorico , che include gli strumenti di ingegneria genetica essenziali , tematiche come il clonaggio del DNA e tecniche specifiche come la PCR e l'Elettroforesi .</p> <p>Conoscere il percorso evolutivo delle biotecnologie in campo agroalimentare ,medico-farmaceutico ed infine in campo ambientale ed industriale</p> <p>In particolare conoscere le ultime frontiere delle biotecnologie.</p>	<p>20 ORE</p>
<p><u>AREA SETTORIALE</u></p> <p>- Laboratori</p> <p>- Stage</p> <p>La fase 2 prevede gli stage presso i laboratori della facoltà di biologia per applicare le tecniche più adeguate alla pratica delle biotecnologie</p>	<p>10 ORE</p>

<p>- FEEDBACK</p> <p>(Al rientro dal periodo di stage, gli alunni documenteranno il proprio lavoro e svolgeranno una relazione, che sarà oggetto di una valutazione e ci sarà un confronto collettivo ed individuale con il tutor scolastico, relativamente agli aspetti positivi ed eventualmente negativi dell'esperienza di stage.)</p>	
<p>Discipline curriculari coinvolte:</p> <p>Vengono altresì allegate le u.d.a. delle singole discipline elaborate dal CdC</p>	
<p>Storia e filosofia Italiano Inglese</p>	

12. VALUTAZIONE DEL PERCORSO FORMATIVO E DEL PROGETTO

<p>Valutazione in itinere nelle singole discipline mediante prove strutturate e semi strutturate da parte dei docenti coinvolti.</p> <p>Osservazione dei docenti in merito all'impegno, alla progressione nell'apprendimento, al metodo di studio, alla capacità di lavorare in team e al conseguimento degli obiettivi educativi fissati dai due Consigli di classe e dal seguente progetto di Alternanza scuola-lavoro.</p> <p>Relazione finale relativa alle attività svolte in stage.</p> <p>Griglia di osservazione e di valutazione che l'alunno è tenuto a compilare dopo il periodo di stage.</p> <p>Scheda di valutazione finale ed eventuali osservazioni da parte dell'azienda-ente ospitante</p>
--

13. MODALITÀ CONGIUNTE DI ACCERTAMENTO DELLE COMPETENZE (Scuola-Struttura Ospitante) (TUTOR struttura ospitante, TUTOR scolastico, STUDENTE, DOCENTI DISCIPLINE COINVOLTE, CONSIGLIO DI CLASSE)

<p>1) AREA DELLE COMPETENZE</p> <p>A) DEFINIZIONE DELL'AREA</p> <p>Area specialistica della logistica di piccole o grandi aziende</p> <p>Le competenze specifiche da sviluppare durante l'alternanza, affini al percorso di studi curricolare dell'indirizzo Liceo Scientifico, fanno specifico riferimento all'area specialistica riguardanti il corso di studi.</p> <p>B) COMPETENZE DA ACQUISIRE</p> <p>Descrizione sintetica delle competenze necessarie a coprire il ruolo e svolgere i relativi compiti:</p> <p>Sapere (conoscenze)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Conoscenza dei strumenti di ingegneria genetica • Conoscenza della tecnica della PCR • Conoscenza della tecnica dell'elettroforesi • Saper fare (capacità ed abilità operative) <ul style="list-style-type: none"> • Saper usare le adeguate attenzioni per vivere il laboratorio • Saper scrivere e relazionare quello che si osserva nell'esperienza scientifica • Saper collegare le conoscenze alle competenze che si sviluppano dall'esperienza in laboratorio

Saper essere(capacità e abilità comportamentali e attitudinali)

- Mostrare atteggiamento propositivo e cooperativo
- Capacità di problem solving
- Capacità relazionali e di comunicazione efficace
- Capacità di lavoro autonomo e in team
- Capacità di documentare e presentare il proprio lavoro
- Capacità di decisione in situazioni complesse.

19. COMPETENZE DA ACQUISIRE, NEL PERCORSO PROGETTUALE CON SPECIFICO RIFERIMENTO ALL'EQF

- In riferimento alle Raccomandazioni del Parlamento Europeo e del Consiglio del 23 aprile 2008 (2008/C 111/1) sulla costituzione del Quadro europeo delle qualifiche per l'apprendimento permanente nel quale si definisce il Descrittore del livello IV assegnato agli studenti che conseguono un diploma di scuola media superiore:

Livello	Conoscenze	Abilità	Competenze
IV EQF	Conoscenza pratica E teorica in ampi contesti in un ambito di lavoro o di studio	Una gamma di abilità cognitive e pratiche necessarie a risolvere problemi specifici in un campo di lavoro o di studio	Sapersi gestire autonomamente, nel quadro di istruzioni in un contesto di lavoro o di studio, di solito prevedibili, ma soggetti a cambiamenti. Sorvegliare il lavoro di routine di altri, assumendo una certa responsabilità per la valutazione e il miglioramento di attività

20. MODALITÀ DI CERTIFICAZIONE/ATTESTAZIONE DELLE COMPETENZE (FORMALI, INFORMALI E NON FORMALI)

Sono previsti strumenti di valutazione da parte degli studenti in relazione all'efficacia e alla coerenza dei percorsi con il proprio indirizzo di studio(questionari, sondaggi, ecc...)?

Il tutore interno, Congiuntamente alle indicazioni ricevute dal percorso ASL di "biotecnologie" ovvero dall'esperto esterno, avrà il compito di aggiornare periodicamente il consiglio di classe sullo svolgimento delle attività svolte dagli studenti del liceo. i docenti tecnici delle diverse discipline, coinvolti direttamente nell'attività didattica, Avranno obbligo di seguire consigliare i propri studenti su le migliori strategie operative da mettere in atto durante le diverse attività.

Valutazione Ex-ante:

Effettuata dal C.d.D. con approvazione del questionario sulla fisionomia dettagliata della scuola relativamente a strutture, personale, partecipazione delle famiglie, livello culturale medio degli studenti e la scheda di autodiagnosi relativa alla rilevazione dei bisogni nei vari ambiti di cui sopra.

Il G.O.P., successivamente, ha fatto proprio quanto convenuto in C.d.D. individuando lo stage in azienda quale strumento più efficace per raggiungere da una parte un maggior coinvolgimento degli alunni e delle famiglie, dall'altro di allargare anche al territorio la cultura d'impresa, valore strettamente legato all'azione formativa perseguita dall'Istituto.

Valutazione in Itinere:

Il monitoraggio delle attività tiene conto di:

PROCESSI

Orientamento

Apprendimento / Atteggiamento studenti
INDICATORI Raccordo interno/esterno; Livello di condivisione; Grado di efficacia del raccordo tra attività extracurricolari con le curricolari; Livello di motivazione allievi; Successo scolastico
STRUMENTI
GLI ELEMENTI OGGETTI DI VALUTAZIONE
Modalità di lavoro del gruppo interno all'istituto
Grado di coordinamento fra studenti e docente - esperto esterno
Esperienze degli studenti
Analisi degli scostamenti rispetto alla progettazione iniziale
STRUMENTI
Documentazione prodotta. Integrazione nel C.d.C. nell'ambito degli obiettivi trasversali. Certificazione dell'attività svolta.
Documentazione compilata dagli studenti
Questionari e relazioni
Relazione finale a cura del gruppo di progettazione e del docente valutatore. Osservazioni dell'esperto e del docente-tutor. Schede di valutazione e relazione finale del docente - tutor
21. DIFFUSIONE/ COMUNICAZIONE/INFORMAZIONE DEI RISULTATI
Gli allievi del quinto anno potranno, durante il colloquio orale dell'esame di stato, comunicare la loro esperienza ASL di biotecnologie .