



**MINISTERO DELL' ISTRUZIONE, DELL'UNIVERSITA' E
DELLA RICERCA**

*Ufficio Scolastico Regionale per il Lazio
Direzione Generale*

FORMULARIO

Dati dell'Istituto di istruzione secondaria di II grado che presenta il progetto <u>Se si tratta di un I.I.S.:</u> specificare la tipologia (liceo, Ist. tecnico, Ist. prof.le, ...)cui si riferisce il progetto. In caso di progetto in Rete indicare i dati dell'Istituto capofila.	Istituto: Istituto: I.I.S. " Leonardo da Vinci " Maccarese - Roma Lic. Scientifico –Lic. Classico- Lic. Linguistico – Ist. Tecnico Agrario
	Codice Mecc.: RMIS 072002
	Indirizzo: Indirizzo: Via di maccarese,30 – Maccarese – Fiumicino (RM)
	Tel.: 06.6679348 fax 06.6679721 e- mail RMIS072002@istruzione.it
	Dirigente Scolastico Prof.ssa M. Antonietta Maucioni

ISTITUTI SCOLASTICI ADERENTI ALLA EVENTUALE RETE

Istituto	Codice Meccanografico

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

Denominazione	Indirizzo

EVENTUALI ALTRI PARTNER ESTERNI:

Denominazione	Indirizzo

1 . **Fase di IDEAZIONE:** motivazione dell'idea progettuale (risultati attesi dell'esperienza in coerenza con i bisogni formativi del territorio) (fino a un massimo di 4 punti)

Il territorio di Maccarese, Torrimpietra, Fregene e Palidoro nel Comune di Fiumicino è caratterizzato da presenza di aziende agricole di dimensioni medio-grande specializzate nelle coltivazioni orticole certificate (global gap); in particolare il territorio è leader nazionale nella produzione della carota e delle lattughe con raccolta invernale, nella produzione di ortaggi a foglia per la IV gamma, nella orticoltura intensiva in pieno campo estivo e nella zootecnia da latte di rilievo nazionale. Inoltre il terreno sabbioso, irriguo di zona costiera rende il territorio leader nella coltivazione di ortaggi a bulbo con maggiore valore aggiunto rispetto alla norma. Questa specializzazione produttiva di alta qualità richiede figure tecniche professionali altamente specializzate. Questo territorio così altamente vocato alle produzioni agricole intensive ed ad alti input di tecnologie è poi allo stesso tempo anche una vasta area naturale di particolare pregio, protetta all'interno della **Riserva naturale Litorale romano**, riserva statale istituita dal Ministero dell'Ambiente con Decreto 29 marzo 1996 ai sensi della Legge 394/91 riguardante gli ambienti naturali, le aree di interesse storico archeologico, le aree agricole della zona di Roma e Fiumicino, dalla marina di Palidoro alla spiaggia di Capocotta. Inoltre all'interno di questo delicatissimo territorio sono presenti le oasi naturalistiche del WWF di Macchiagrande di Fregene, l'Oasi LIPU di Castel di Guido e quelle delle "Vasche di Maccarese" e della "Foce dell'Arrone" in corso di realizzazione. Questo particolarissimo connubio fra aree naturali di estremo valore e agricoltura ad altissimo reddito ed intensità tecnologica rendono il territorio di Torrimpietra, Maccarese, Fregene e Palidoro uno dei più interessanti e fragili a livello nazionale e per la cui sopravvivenza è necessario sviluppare figure professionali altamente specializzate che sappiano fondere preparazione tecnica moderna e rispetto ambientale generando una futura classe di tecnici preparati e consapevoli dell'importanza del valore ambientale unico di questo territorio così prossimo alla metropoli.

2 . **Fase di PIANIFICAZIONE** : struttura organizzativa, organi e risorse umane coinvolti (fino a un massimo di 10 punti)

2.1 Dati sugli studenti

2.2 Organi e risorse umane coinvolti

2.1.1 Totale alunni coinvolti : n. 49

	Classe III	Classe IV	Totale
numero studenti	31	18	49
n. studenti diversamente abili	2		

2.2.1 Organi e risorse umane

(descrizione sintetica di funzioni, compiti e responsabilità nelle fasi del progetto presenti in tabella)

Soggetto	Progettazione	Gestione	Valutazione	Diffusione
----------	---------------	----------	-------------	------------

Comitato Tecnico Scientifico/CS	Collabora alla stesura del progetto	facilita la gestione del progetto	Consiglia sulla predisposizione degli strumenti di valutazione	Facilita la diffusione delle esperienze
Dirigente Scolastico	Coordina la stesura del progetto	Monitora le attività svolte. Sottoscrive gli accordi con i tutors e le convenzioni con le aziende	Controlla gli strumenti predisposti per la valutazione	Organizza insieme agli altri soggetti coinvolti manifestazioni per la diffusione delle esperienze
Responsabile di progetto	Coinvolge tutti i partners del progetto, cura la co -progettazione dei percorsi in alternanza in collaborazione con i soggetti direttamente coinvolti.	Coordina le attività interne alla scuola, cura la continuità del progetto, la partecipazione di tutti i partners del progetto motiva tutti i partners del progetto, rapporta al D. S. e al Consiglio di classe	monitora le diverse esperienze e diverse fasi dell'alternanza analizza i report valutativi dei tutor esterni ed interni, rapporta al D. S ed al C. d . C i report dei vari tutors, produce il dossier dello studente Registra le competenze validate nel libretto formativo dello studente	Coordina le attività per la diffusione delle esperienze
Consiglio di classe	Elabora la stesura del progetto in relazione agli apprendimenti specifici agli obiettivi da raggiungere e alle necessità del gruppo classe	Collabora alla gestione del progetto	Approfondisce tramite colloquio con lo studente l'accertamento delle competenze. Redige il verbale di Validazione. Registra la validazione sul dossier; valuta i risultati del percorso formativo per la classe e per i singoli studenti e valida il dossier dello studente	Collabora alla diffusione delle esperienze
Tutor interno	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 ed il tutor esterno	Verificare validità, coerenza e completezza delle evidenze prodotte. Stila il dossier dello studente in collaborazione con il tutor esterno, e lo trasmette al responsabile del progetto	Collabora alla diffusione delle esperienze
Tutor esterno	Collabora alla progettazione dello specifico percorso di alternanza che ospiterà.	Gestisce l'attività esterna di cui è responsabile e il percorso che gli è stato affidato in collaborazione con il responsabile del progetto e del tutor interno	Stila il report dell'esperienza aziendale in collaborazione con il tutor interno	Facilita la diffusione delle esperienze
Alunni	Comunicano ai Tutors ed al responsabile le loro aspirazioni, le aspettative e tutte le problematiche inerenti il percorso di alternanza che li riguarda	Partecipano attivamente alla realizzazione del progetto	Partecipano attivamente alla valutazione predisponendo elaborati e relazioni inerenti l'esperienza	Partecipano alla diffusione dell'esperienza

In particolare descrivere in dettaglio:

2.2.3 Composizione del CTS/ CS

Cognome e Nome	Funzioni	Materia insegnamento (per i docenti)
M. A. Maucioni	Dirigente Scolastico	
R. Barrale	Docente	Produzioni vegetali
M. Gonnelli	Docente	Genio rurale e costruzioni
G. Serpietri	Docente	Azienda agraria
G. Possanzini	Docente	Estimo ed economia agraria
A. Bozzi	Docente	Sostegno area scientifica
S. Estivi	Presidente Fondazione Anna Maria Catalano	
P.P. Bacciu	Responsabile tecnico Fattoria Cupino O. P. Valle Padana	

2.2.4 Compiti, iniziative/attività che svolgeranno i CONSIGLI di CLASSE interessati in relazione allo specifico progetto:

Definizione del percorso e della sua articolazione nell'anno (sviluppo temporale, durata, sequenze). Coprogettazione scuola/azienda del percorso formativo in alternanza; approfondimento del profilo degli allievi anche in rapporto a bisogni specifici; definizione delle competenze da acquisire tramite l'alternanza, riferite agli obiettivi; elaborazione delle unità di apprendimento comuni all'intero gruppo classe; elaborazione degli strumenti di monitoraggio, valutazione e certificazione del percorso formativo.

2.2.5 Compiti, iniziative, attività che i TUTOR INTERNI ed ESTERNI svolgeranno in relazione al progetto:

	Tutor esterni	Tutor interni
Sensibilizzazione e coinvolgimento degli studenti	In relazione alle attività aziendali <input type="checkbox"/>	In tutte le fasi del progetto <input type="checkbox"/>
Controllo attuazione percorso formativo	<input type="checkbox"/> per la parte legata al percorso aziendale	<input type="checkbox"/> In tutte le fasi del progetto
Raccordo esperienza in aula con quella in azienda	Alla fine del percorso aziendale in collaborazione con i docenti delle singole materie <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Alla fine del percorso aziendale in collaborazione con i tutor esterni delle specifiche aziende <input type="checkbox"/>
Elaborazione report su andamento attività formativa e competenze acquisite	Per ogni singolo studente in collaborazione con il referente del progetto <input type="checkbox"/>	Per ogni singolo studente in collaborazione con il referente del progetto <input type="checkbox"/>
Collaborazione ai processi di monitoraggio e valutazione a alla fase di comunicazione dei risultati	Si in rapporto con il referente del progetto <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> si in collaborazione con i docenti delle singole materie
Altro (specificare)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

3. Fase di PROGETTAZIONE e GESTIONE : azioni, fasi e articolazioni dell'intervento progettuale (fino a un massimo di 12 punti)

3.1 – Titolo del Progetto: Agricoltura e natura

Il progetto prevede un'articolazione su diverse fasi non sequenziali che si svolgono in modo indipendente durante l'arco dell'anno.

• FASE STAGE AZIENDALE:

Gli studenti frequenteranno le aziende per 10 giornate lavorative durante l'anno, si formeranno tanti gruppi quanto sono le aziende. Ogni gruppo frequenterà una singola azienda durante l'anno in funzione delle sue aspettative e predisposizione e non ultimo in funzione dell'organizzazione stessa del progetto per un totale di 60 ore effettivo di stage aziendale

La scelta di una sola azienda per anno per lo stage permetterà allo studente di avere un approccio all'esperienza lavorativa più completa ed un'assiduità tale da permettergli una conoscenza approfondita delle realtà con cui è entrato in contatto.

Le aziende selezionate sono:

1. Azienda Agricola Biologica "Caramadre" di Fiumicino (RM). L'obiettivo formativo assegnato a questa azienda è lo sviluppo e l'acquisizione delle tecniche pratiche utilizzate nell'agricoltura biologica professionale. L'Azienda Caramadre si caratterizza nel territorio per il suo indirizzo biologico e tecnologico con una sapiente fusione delle tecniche produttive a basso impatto ambientale e dell'uso delle tecniche più avanzate per raggiungere gli scopi di un'agricoltura biologica capace di stare sul mercato.
2. Maccarese S. p. A. di Maccarese (RM). L'obiettivo formativo assegnato a questa azienda è lo sviluppo e l'acquisizione delle tecniche di allevamento bovino in tutta la sua complessità; l'azienda Maccarese una delle più grandi in Europa è caratterizzata da una complessità e un livello tecnologico di primo livello e senza pari nel territorio.
3. Fattoria Verde Onlus di Palidoro (RM). L'obiettivo formativo assegnato a questa azienda è lo sviluppo delle competenze legate all'interessante mondo dell'agricoltura sociale settore innovativo e in pieno sviluppo.
4. Azienda agricola biologica Papi di Maccarese (Rm). L'obiettivo formativo assegnato a questa azienda è lo sviluppo e l'acquisizione delle tecniche apistiche e delle competenze nella conduzione di aziende biologiche polifunzionali. L'azienda Papi, inserita nella Riserva Naturale Statale del Litorale Romano, è caratterizzata dalla unione della consapevolezza del valore ambientale dell'area alla possibilità di produzioni di pregio.
5. Associazione Italiana Allevatori - Laboratorio Standard Latte di Maccarese. L'obiettivo assegnato a questa associazione è lo sviluppo di competenze legate al funzionamento di laboratori funzionali al servizio della zootecnia e del settore lattiero caseario italiano. Nata nel 1990 per coordinare la sola attività analitica dei 26 laboratori che compongono la Rete dei Laboratori delle Associazioni Allevatori; oggi è una realtà al servizio della zootecnia e del settore lattiero caseario italiano.
6. Azienda agricola Di Marziantonio di Maccarese. L'obiettivo assegnato a questa azienda è lo sviluppo di competenze tecniche legata alla produzione zootecnica. L'azienda Di Marziantonio sviluppa al suo interno l'intera filiera zootecnica bovina, dalla produzione dei foraggi alla produzione e trasformazione del latte nei suoi derivati, fino alla commercializzazione dei prodotti ottenuti.
7. Azienda agricola vivaistica Eredi Traverso Vittorio di Maccarese. L'obiettivo assegnato a questa azienda è lo sviluppo di competenze tecniche legata alla produzione e commercializzazione di piante ornamentali e da frutto. L'azienda vivaistica Eredi Traverso è dotata delle migliori attrezzature per riprodurre e mantenere le più importanti specie vegetali sia ornamentali che da frutto.
8. Impresa Bioagrotecnica di Lops Ercole & C S. a. S – Cerveteri. L'obiettivo assegnato a questa azienda è lo sviluppo di competenze tecniche legata alla produzione e commercializzazione di piante ornamentali e da frutto. L'azienda è dotata delle migliori attrezzature per riprodurre e mantenere le più importanti specie vegetali sia ornamentali che da frutto.
9. Programma Natura- associazione naturalistica di promozione sociale, fortemente voluta da un gruppo di naturalisti, biologi che da diversi anni si occupano di educazione ambientale. L'obiettivo assegnato a questa azienda è lo sviluppo di competenze nella gestione di aree protette, nell'ambito della conservazione, tutela, ricerca scientifica sul campo, sorveglianza e manutenzione,

nelle attività di educazione ambientale e di creazione di laboratori scientifici per scuole di vario ordine e grado e gruppi misti.

10. L'azienda "Fattoria Cupino" è un'azienda giovane e dinamica, nuova nata nel gruppo OP Valle Padana. Si estende su una superficie di circa 90 ettari di cui circa 10 di serre nei pressi del litorale nord di Roma. Più esattamente in località Passoscuro nel comune di Fiumicino. Questa giovane azienda si prefigge di ottenere colture orticole in serra, di alta qualità, con denominazione biologica, cercando di rispettare i più rigorosi standard di produzione in tale ambito. Il team giovane e dinamico fa sì che l'azienda abbia un potenziale di sicuro avvenire quale produttore di ortaggi e ortaggi da taglio coltivando non solo in pieno campo ma anche in moderne strutture serricole, facendo dell'agricoltura sostenibile il loro punto di forza per il futuro proprio e delle generazioni avvenire. L'obiettivo assegnato a questa azienda è lo sviluppo di competenze nella produzione orticola di IV gamma ad alto input tecnologico in modo sostenibile acquisendo competenze nella gestione aziendale secondo protocolli di buona prassi agricola maggiormente riconosciuti dalle principali catene di distribuzione a livello europeo e mondiale.

- **FASE CONFRONTO ED ELABORAZIONE IN AULA**

Gli stage aziendali saranno preceduti e seguiti da confronti in aula fra gli studenti e i tutor interni ed esterni al fine di preparare e di elaborare le esperienze con il gruppo classe e le aziende. Le giornate dedicate a questa attività sono 2 della durata di 5 ore ciascuna (10 ore).

- **FASE AGGIORNAMENTO TECNICO – PRATICO.**

Questa fase è dedicata all'aggiornamento formativo ed all'esperienza applicativa presso aziende sperimentali ed enti di ricerca per stage e corsi teorici - pratici giornalieri dell'intero gruppo in alternanza in 4 giornate (h 24); in particolare sono già state effettuate e verranno effettuate sulle seguenti tematiche collaborazioni con:

1. Istituto Zooprofilattico Sperimentale per le Regioni Lazio e Toscana sez. Unità Operativa di Apicoltura resp. Dott. Giovanni Formato – giornate formative teorico – pratiche sulle patologie apistiche;
2. Centro Ricerca in Agricoltura per la frutticoltura responsabile Dott. Agr. Marco Greggio - giornate formative teorico – pratiche sulla potatura di piante fruttifere;
3. Associazione Romana Allevatori – Maccarese responsabile Dott.ssa Silvia Fiorani - giornate formative teorico – pratiche sulla valutazione morfologica - funzionale di bovini da latte;
4. ARSIAL Agenzia Regionale per lo Sviluppo e l'Innovazione dell'Agricoltura del Lazio responsabile Dott. R. Mariotti - corso formativo specialistico "l'irrigazione a goccia delle colture agrarie" organizzato presso le strutture ARSIAL di Tarquinia, per la parte in aula, e Cerveteri per la parte in campo, in collaborazione con Ing. Pietro Santelli di "Irritrol System Europe S.R.L".

- **FASE STAGE IN ISTITUTO CON PROFESSIONISTI**

In questa fase si svolgeranno in Istituto, utilizzando strutture, risorse e competenze sia interne che esterne, dei corsi strutturati in modo teorico pratico per la formazione tecnica - pratica di figure professionali in specifici settori di competenza del Perito Agrario sotto la guida di professionisti affermati nel loro settore di competenza per complessive 21 giornate (60 h). I corsi saranno frequentati dagli studenti che dimostreranno un interesse esplicito per la tematica trattata e saranno effettuate utilizzando le tecnologie informatiche (programmi Cad, Lim, computer, rete internet ecc. ecc.) e locali (aule attrezzate) dell'Istituto e le strutture aziendali esterne messe a disposizione dal professionista responsabile del corso. I corsi svolti in orario scolastico utilizzeranno le quote di flessibilità previste dal DPR 87 e 88 del 2010 decise dai Consigli di classe. Al termine dei corsi, gli studenti che avranno superato la valutazione dei tutor interni (responsabile del progetto) ed esterni (esperti che svolgono i corsi) riceveranno un attestato di partecipazione rilasciato dalle associazioni collegate ai corsi (A.R.A.L., A.R.A., Programma Natura) che certificherà le competenze acquisite.

Saranno tenuti 3 corsi:

1. Corso di formazione teorico pratico dal titolo: sviluppo (start up) di una azienda del settore Apistico condotta con metodo biologico per un totale di 20 ore affidato al prof. Riccardo Barrale docente interno ed esperto apidologo; il corso che utilizzerà l'apiario dell'Istituto ha l'obiettivo di simulare la creazione e la gestione di un'azienda apistica biologica. Il corso tenuto in collaborazione con l'Associazione Regionale Apicoltori Lazio si avvarrà anche della collaborazione di esperti apicoltori professionisti associati dell'A.R.A.L.
2. Corso di formazione dal titolo: benessere della bovina da latte: punti critici e valutazione in allevamento al fine di conoscere le attività legate alla libera Professione del P. A.; per un totale di 20

ore affidato al Dott. Agr. Matteo Boggian responsabile della stalla dell'azienda Maccarese S. p. A. ed alla Dott.ssa Carla Petrangeli veterinario dell'ASL Roma D e alla supervisione dell'Associazione Romana Allevatori. Il corso si propone di integrare la formazione professionale dei Periti Agrari, fornendo loro strumenti di natura pratica e gestionale da poter applicare nell'adempimento del loro ruolo di consulenti tecnici del settore, incarico che diviene ogni giorno più importante per affrontare i problemi aziendali e, soprattutto, orientare l'impegno degli allevatori verso le scelte più efficaci sul piano tecnico, economico ed ambientale.

3. Corso di guida naturalistica e gestione aree protette per un totale di 20 ore affidato al Dott. Riccardo Di Giuseppe Presidente e responsabile programma scientifico dell'associazione "Programma Natura". Il corso teorico-pratico si propone di formare personale qualificato per attività di educazione ambientale e laboratori scientifici per scuole di vario ordine e grado e gruppi misti, da impiegare nelle oasi WWF del Litorale Romano. Il corso fornisce competenze nella gestione di aree protette, nell'ambito della conservazione, tutela, ricerca scientifica sul campo, sorveglianza e manutenzione.

3.2 - Definizione dei tempi e dei luoghi

Periodo (orientativamente)	Ore d'aula	Ore in ambiente di lavoro	DURATA TOTALE ORE
<u>Dicembre</u>	<u>5</u>		<u>5</u>
<u>Febbraio marzo</u>		<u>24</u>	<u>5</u>
<u>Marzo aprile</u>		<u>60</u>	<u>60</u>
<u>Aprile maggio</u>	<u>30</u>	<u>30</u>	<u>60</u>
<u>giugno</u>	<u>5</u>		<u>5</u>

Periodo (orientativamente)	Attività che si svolgeranno a scuola	Attività che si svolgeranno in ambiente di lavoro
dicembre	Giornata di orientamento sul progetto	
Febbraio marzo	Corsi giornalieri	Corsi giornalieri
Marzo - aprile		Stage aziendali
Aprile maggio	Corsi con esperti	Corsi con esperti
giugno	Giornata di valutazione del progetto	

3.3 Iniziative di orientamento propedeutico

Attività previste	Modalità di svolgimento
Presentazione in aula del progetto	In aula
Studio delle aziende assegnate per gli stages	In aula

3.4 Personalizzazione dei percorsi

Attività previste	Modalità di svolgimento
Ulteriore periodo di stage	In azienda
Frequenza dei corsi	In azienda ed in campo

3.5 Attività laboratoriale

Studio di differenti tipologie di coperture plastiche per serre per individuare le tecnologie di coperture plastiche più idonee per la produzione di insalate da taglio per la IV gamma al fine di migliorare le caratteristiche di colorazione della foglia nei periodi di bassa intensità luminosa, in collaborazione con l'azienda Fattoria Cupino leader internazionale nella produzione di insalate IV gamma. Lo studio si avvarrà di strutture serricole messe a disposizione dall'Istituto Agrario e dall'azienda Fattoria Cupino che inoltre mette a disposizione la genetica delle varietà e know – how di coltivazione; di celle idroponiche dell'Istituto Agrario che permettono la coltivazione in condizioni controllate per le caratteristiche di luminosità (spettro del rosso o dell'azzurro), di temperatura, di concentrazione e per le caratteristiche biochimiche della soluzione nutritiva.

Studio di differenti metodologie e tecniche di riproduzione vegetale delle essenze dunali della riserva statale del Litorale Romano in collaborazione con Associazione “Programma Natura” che gestisce l'oasi del WWF di Macchigrande a Fregene. Lo studio è finalizzato alla riproduzione di essenze dunali presenti nell'oasi di Macchigrande ai fini del ripopolamento utilizzando il laboratorio agronomico dell'Istituto Agrario.

3.6 Utilizzo strumentazioni informatiche, networking

Tipologie: Programmi di disegno assistito (CAD), lavagne interattive multimediali, computer, programmi di progettazione dei giardini (cad), utilizzo dei social network per creare gruppi di contatto e per la diffusione delle esperienze e dei materiali informativi.

3.7 Competenze da acquisire, nel percorso progettuale tramite l'alternanza, coerenti con gli obiettivi del profilo educativo, formativo e professionale dell'indirizzo di studi e con specifico riferimento all'EQF:

	Competenze	Abilità	Conoscenze
Area dei Linguaggi	Utilizzare il linguaggio dell'agronomia sviluppare un approccio sistemico per “leggere” la complessità; stabilire collegamenti tra le tradizioni culturali locali, nazionali ed internazionali sia in una prospettiva interculturale sia ai fini della mobilità di studio e di lavoro;	individuare ed utilizzare le moderne forme di comunicazione visiva e multimediale, anche con riferimento alle strategie espressive e agli strumenti tecnici della comunicazione in rete;	conoscere linguaggi e tradizioni lingue e pratiche agricole conoscere le moderne forme di comunicazione visiva e multimediale, anche con riferimento alle strategie espressive e agli strumenti tecnici della comunicazione in rete;
Area scientifica	analizzare criticamente il contributo apportato dalla scienza e dalla tecnologia allo sviluppo dei saperi e al cambiamento delle condizioni di vita; orientarsi nelle dinamiche dello sviluppo scientifico e tecnologico, anche con l'utilizzo di appropriate	riconoscere gli aspetti geografici, ecologici, territoriali, dell'ambiente naturale ed antropico, le connessioni con le strutture demografiche, economiche, sociali, culturali e le trasformazioni intervenute nel corso del	riconoscere le implicazioni etiche, sociali, scientifiche, produttive, economiche e ambientali dell'innovazione tecnologica e delle sue applicazioni agro - industriali;

	tecniche di indagine;	tempo;	
Area di indirizzo (tecnico-professionalizzante)	controllare la qualità delle produzioni sotto il profilo fisico-chimico, igienico ed organolettico; collaborare nella gestione delle attività di promozione e commercializzazione dei prodotti agrari ed agroindustriali; collaborare nella pianificazione delle attività aziendali facilitando riscontri di trasparenza e tracciabilità. padroneggiare l'uso di strumenti tecnologici con particolare attenzione alla sicurezza nei luoghi di vita e di lavoro, alla tutela della persona, dell'ambiente e del territorio; utilizzare, in contesti di ricerca applicata, procedure e tecniche per trovare soluzioni innovative e migliorative, in relazione ai campi di propria competenza;	Individuare i tipi di suolo per fini agronomici. Adattare le colture al tipo di terreno. Applicare adeguate tecniche colturali alle diverse produzioni agricole (erbacee). Individuare le fasi fenologiche delle diverse specie agrarie. Utilizzare tecniche colturali ecocompatibili. Distinguere le caratteristiche qualitative dei prodotti in funzione dei principi nutritivi e dell'utilizzo finale. rilevare condizioni di disagio ambientale e progettare interventi a protezione delle zone di rischio.	processi produttivi ecosostenibili, vegetali e animali, applicando i risultati delle ricerche più avanzate; conoscere le produzioni vegetali, la gestione del suolo, la nutrizione e difesa delle colture; le coltivazioni erbacee, le coltivazioni arboree: impianto, lavorazioni, fertilizzazioni, trattamenti antiparassitari, lotta alle malerbe, raccolta. Gestione dell'ambiente e del territorio. Ecologia applicata; utilizzo, ripristino e valorizzazione dell'ambiente
Area di cittadinanza	sviluppare competenze comunicative, relazionali ed organizzative; formulare ipotesi per la costruzione del proprio progetto di vita e professionale; esprimere le proprie capacità; far emergere i propri punti forza e di debolezza; agire in base ad un sistema di valori coerenti con i principi della Costituzione, a partire dai quali saper valutare fatti e ispirare i propri comportamenti personali e sociali;		

3.7.1

Modalità congiunte di accertamento delle competenze (scuola + azienda) (tutor aziendale, tutor scolastico, studente, docenti discipline coinvolte, consiglio di classe)

Il percorso di alternanza scuola lavoro sarà oggetto di verifica e valutazione congiunta da parte dell'Istituzione scolastica e delle aziende secondo i seguenti descrittori:
 Impegno e motivazione (comportamento dimostrato), puntualità, operosità e responsabilità
 Autonomia di lavoro (abilità e attitudine dimostrata), socievolezza e rapporti con superiori e colleghi
 acquisizione dei contenuti minimi specifici dell'area di inserimento
 Il Tutor interno valuterà l'intero percorso anche con visite in azienda e raccogliendo su apposita modulistica tutte le osservazioni su comportamenti, processi operativi, dinamiche comunicative attuate dagli studenti. La valutazione è indispensabile e sarà condivisa con il Consiglio di classe.

3.7.2

Modalità di certificazione/attestazione delle competenze (formali, informali e non formali)

Lo studente accede alla validazione delle competenze in seguito alla supervisione del tutor che ha condotto alla identificazione delle competenze e alla raccolta e analisi delle evidenze ad esse correlate ed infine al rilascio del dossier individuale delle evidenze da presentare al Consiglio di classe che ha il compito di esaminare il dossier e le evidenze connesse in relazione alle competenze oggetto di potenziale validazione. Il Consiglio di classe, a partire dall'esito dell'analisi delle evidenze, realizza un colloquio di approfondimento con lo studente per accertare la padronanza delle competenze dichiarate. In esito all'analisi delle evidenze effettuata e al colloquio di approfondimento realizzato con la persona, viene redatto il verbale di validazione, nel quale la Commissione indica:

- le competenze che possono essere validate e quelle che invece non possono essere validate con note esplicative in grado di chiarire il giudizio espresso;
- i crediti formativi potenzialmente riconoscibili in riferimento allo specifico percorso formativo che lo studente intende intraprendere con note esplicative in grado di chiarire la valutazione espressa.

Il verbale è firmato da tutti i membri del Consiglio di classe. Il verbale di validazione firmato viene inviato al Comitato Tecnico Scientifico l'organismo responsabile del servizio di supporto nella costruzione del dossier, in modo da poter prendere atto delle competenze che sono state validate dal Consiglio di classe e delle motivazioni che hanno condotto alla eventuale non validazione di una o più competenze, questo anche al fine di poter fornire allo studente indicazioni di carattere orientativo. Qualora la Commissione abbia ritenuto di non procedere alla validazione di competenze, il servizio deve terminare. Nel caso in cui il Consiglio di classe abbia potuto procedere alla validazione procede, sulla base di quanto dichiarato nel verbale di validazione, e redisce in forma definitiva il dossier individuale delle competenze validate. Su quest'ultimo sono registrate esclusivamente le competenze validate, la descrizione sintetica delle relative evidenze e motivazioni connesse. Il Dossier compilato in tutte le sue parti è firmato dai membri del Consiglio di classe è consegnato allo studente. Sulla base di quanto dichiarato nel dossier delle competenze validate e, su richiesta dello studente, potrà essere aggiornato il libretto formativo del studente, registrando le competenze validate. Il libretto formativo dello studente aggiornato è presentato e consegnato alla persona

4. Ruolo delle aziende nella fase di progettazione e di realizzazione delle attività previste dalle convenzioni (c)

(fino a un massimo di 10 punti)

- L'Impresa (Ente, Associazione, etc.) ospitante si impegna ad accogliere presso le sue strutture gli studenti per le attività di formazione secondo la modalità dell'alternanza scuola/lavoro, sulla base del percorso formativo coprogettato ed esplicitato nella "convezione" che le parti sottoscrivono. L'azienda nomina il tutor formativo (tutor esterno) che assicura il raccordo fra azienda, scuola, studente, favorisce l'inserimento dello studente nel contesto lavorativo, guida e controlla lo studente nella fase aziendale, aggiorna il docente tutor sull'andamento dell'esperienza, verifica, insieme al docente tutor, il corretto svolgimento dei percorsi, produce in collaborazione con il docente tutor e il responsabile del progetto un report valutativo.

4.1 Principali caratteristiche dei partner esterni e della loro partecipazione al Progetto

I partner che partecipano al progetto sono numerosi e delle diverse tipologie ma tutti quanti operano in contesti collegati all'agricoltura e all'ambiente. I partner rispecchiano la variegata composizione del tessuto socio economico del litorale nord della Provincia di Roma caratterizzato da imprese di dimensioni superiori alla media e tecnologicamente avanzate o di medie aziende che si basano sulla qualità e peculiarità dei prodotti tipici locali; tutte sono comunque legate al contesto ambientale delicatissimo che impone alle aziende sia piccole che grandi un approccio produttivo a basso

impatto ambientale e quindi la continua ricerca sia a livello di risorse umane che di tecniche e tecnologie utilizzate, di modalità produttive sempre più sostenibili e competenze specialistiche per gestire processi complessi in continuo aggiornamento tecnico e normativo sia da parte del legislatore pubblico sia da parte del consumatore attraverso la GDO che impone sistemi di qualità basati sulle “buone pratiche agricole” (GlobalGap).

4.2_ Imprese/Associazioni di categoria/ Partner pubblici, privati/ Terzo settore (denominazione, indirizzo e Comune in cui operano) coinvolti, da cui è stato acquisito formale impegno nella progettazione e gestione del progetto e con cui, in caso di finanziamento, saranno stipulate apposite convenzioni

(replicare e compilare il seguente schema per ogni partner coinvolto)

a) Ambito lavorativo dei partner esterni:

- I. L'Impresa Azienda Agricola Papi con sede legale viale di Fosso di Macchia Grande 526 Maccarese (Rm). Azienda agricola in conduzione biologica specializzata nella cerealicoltura e apicoltura biologica polifunzionale.

b) Disponibilità ad individuare (l'attività formativa in azienda deve svolgersi nel corso dell'anno scolastico per poter essere utile nella valutazione finale degli alunni da parte dei Consigli di classe):

- ✓ **N. alunni da inserire 5**
- ✓ **N. tutor d'azienda 1**
- ✓ **Periodo/i di attività formativa in ambiente lavorativo: marzo aprile**
- ✓ **Eventuali risorse (umane, culturali, organizzative, economiche, logistiche, ...) da mettere a disposizione per la realizzazione del Progetto:**
L'azienda agricola mette a disposizione un apiario, con più di 10 arnie, specializzato nella produzione di miele, pappa reale ed allevamento di api regine, le attrezzature ad esso connesse, un laboratorio di smielatura. Il conduttore esplicherà la funzione di tutor aziendale.
- ✓ **Indicatori di risultati e d'impatto in termini di successo formativo e placement:**
miglioramento dei risultati scolastici, creazione di un rapporto azienda- studente che superi la dimensione scolastica e si proietti nella dimensione lavorativa, grado di coinvolgimento nelle attività lavorative, valutazione dei tutori interni ed esterni.

a) Ambito lavorativo dei partner esterni:

- II. Azienda Agricola Biologica “Caramadre” via delle idrovore, 75 00054 Fiumicino (RM).
L'Azienda si caratterizza nel territorio per il suo indirizzo biologico e tecnologico con una sapiente fusione delle tecniche produttive a basso impatto ambientale e dell'uso delle tecniche più avanzate per raggiungere gli scopi di un'agricoltura biologica capace di stare sul mercato. Contemporaneamente all'esperienza pratica sarà sviluppata una parte teorica d'aula allo scopo di seguire e facilitare l'esperienza aziendale.

b) Disponibilità ad individuare (l'attività formativa in azienda deve svolgersi nel corso dell'anno scolastico per poter essere utile nella valutazione finale degli alunni da parte dei Consigli di classe):

- ✓ **N. alunni da inserire 5**
- ✓ **N. tutor d'azienda 1**
- ✓ **Periodo/i di attività formativa in ambiente lavorativo: marzo aprile**
- ✓ **Eventuali risorse (umane, culturali, organizzative, economiche, logistiche, ...) da mettere a disposizione per la realizzazione del Progetto:**

L'azienda mette a disposizione strutture serricole tipiche della zona, colture orticole delle più importanti specie coltivate in zona e colture di nicchia specifiche dell'azienda, attrezzature meccaniche, conoscenze e tecniche, vivaio per piantine, locali per la vendita diretta, know how consolidato nell'orticoltura biologica, un tutor nella persona del responsabile aziendale.

✓ **Indicatori di risultati e d'impatto in termini di successo formativo e placement:**

- ✓ miglioramento dei risultati scolastici, creazione di un rapporto azienda- studente che superi la dimensione scolastica e si proietti nella dimensione lavorativa, grado di coinvolgimento nelle attività lavorative, valutazione dei tutors interni ed esterni.

a) Ambito lavorativo dei partner esterni:

- III. Maccarese S. p. A. Con sede legale in Maccarese, Viale Maria 423 (RM). L'obiettivo assegnato a questa azienda è lo sviluppo e l'acquisizione delle tecniche di allevamento bovino in tutta la sua complessità; l'azienda Maccarese una delle più grandi in Europa è caratterizzata da una complessità e un livello tecnologico di primo piano e senza pari nel territorio. Contemporaneamente all'esperienza pratica sarà sviluppata una parte teorica d'aula allo scopo di seguire e facilitare l'esperienza aziendale. L'obiettivo dello stage è quello di far acquisire competenze sui criteri di alimentazione del bestiame allevato in azienda; conoscenze sui principali alimenti utilizzati e sulla composizione della razione alimentare; competenze nell'impostazione di cicli corretti di produzione, sia per la produzione di carne che per quella del latte, nella compilazione di analisi economiche al fine della valutazione della convenienza nella scelta di indirizzo produttivo e acquisire esperienze riguardanti le modalità di prevenzione e controllo dello stato igienico sanitario del bestiame.

b) Disponibilità ad individuare (l'attività formativa in azienda deve svolgersi nel corso dell'anno scolastico per poter essere utile nella valutazione finale degli alunni da parte dei Consigli di classe):

- ✓ **N. alunni da inserire 5**
- ✓ **N. tutor d'azienda 1**
- ✓ **Periodo/i di attività formativa in ambiente lavorativo: marzo aprile**
- ✓ **Eventuali risorse (umane, culturali, organizzative, economiche, logistiche, ...) da mettere a disposizione per la realizzazione del Progetto:**

L'azienda mette a disposizione un'azienda di altissimo livello tecnologico, un parco macchine adeguato alla conduzione di un'azienda di 3200 ettari di superficie totale e 2400 ettari di superficie agricola utilizzabile, un allevamento di bovini da latte con più di 3500 capi, con le attrezzature collegate (sala di mungitura, infermeria veterinaria, ecc. ecc., un tecnico laureato per la funzione di tutor.

Indicatori di risultati e d'impatto in termini di successo formativo e placement:

- ✓ miglioramento dei risultati scolastici, creazione di un rapporto azienda- studente che superi la dimensione scolastica e si proietti nella dimensione lavorativa, grado di coinvolgimento nelle attività lavorative, valutazione dei tutors interni ed esterni.

a) Ambito lavorativo dei partner esterni:

- IV. Soc. Agricola a. r. l. Eredi Di Marziantonio con sede legale in Maccarese, Via Casale delle Pulci 85. L'obiettivo assegnato a questa azienda è lo sviluppo di competenze tecniche legata alla produzione zootecnica. L'azienda Di Marziantonio sviluppa al suo interno l'intera filiera zootecnica bovina, dalla produzione dei foraggi alla produzione e trasformazione del latte nei suoi derivati, fino alla commercializzazione dei prodotti ottenuti.

b) Disponibilità ad individuare (l'attività formativa in azienda deve svolgersi nel corso dell'anno scolastico per poter essere utile nella valutazione finale degli alunni da parte dei Consigli di classe):

- ✓ **N. alunni da inserire 5**
- ✓ **N. tutor d'azienda 1**
- ✓ **Periodo/i di attività formativa in ambiente lavorativo: marzo aprile**
- ✓ **Eventuali risorse (umane, culturali, organizzative, economiche, logistiche, ...) da mettere a disposizione per la realizzazione del Progetto:**

- ✓ L'azienda mette a disposizione un'azienda multifunzionale nel settore lattiero caseario, un allevamento di bovini da latte con più di 200 capi, con le attrezzature collegate (sala di mungitura, infermeria veterinaria, ecc. ecc., un caseificio per la lavorazione e trasformazione del latte aziendale in formaggi tipici del luogo, il conduttore per la funzione di tutor.
- ✓ **Indicatori di risultati e d'impatto in termini di successo formativo e placement:**
 - ✓ miglioramento dei risultati scolastici, creazione di un rapporto azienda- studente che superi la dimensione scolastica e si proietti nella dimensione lavorativa, grado di coinvolgimento nelle attività lavorative, valutazione dei tutors interni ed esterni.

a) Ambito lavorativo dei partner esterni:

- V. Azienda agricola vivaistica Eredi Traverso Vittorio Con sede legale via di Maccarese n. 5 – Fiumicino (RM). Azienda attiva nel vivaismo professionale ed ornamentale. L'azienda vivaistica Eredi Traverso è dotata delle migliori attrezzature per riprodurre e mantenere le più importanti specie vegetali sia ornamentali che da frutto.

b) Disponibilità ad individuare (l'attività formativa in azienda deve svolgersi nel corso dell'anno scolastico per poter essere utile nella valutazione finale degli alunni da parte dei Consigli di classe):

- ✓ **N. alunni da inserire 5**
- ✓ **N. tutor d'azienda 1**
- ✓ **Periodo/i di attività formativa in ambiente lavorativo: marzo aprile**
- ✓ **Eventuali risorse (umane, culturali, organizzative, economiche, logistiche, ...) da mettere a disposizione per la realizzazione del Progetto:**
 - ✓ L'azienda mette a disposizione dotata delle strutture necessarie alla riproduzione e propagazione di piante ornamentali, frutticole e orticole professionali (serre con bancali riscaldati, bancali a tecnologia mist, ombrari, rinvasatrici di varie portate di lavorazione ecc. ecc.), il conduttore per la funzione di tutor.
- ✓ **Indicatori di risultati e d'impatto in termini di successo formativo e placement:**
 - ✓ miglioramento dei risultati scolastici, creazione di un rapporto azienda- studente che superi la dimensione scolastica e si proietti nella dimensione lavorativa, grado di coinvolgimento nelle attività lavorative, valutazione dei tutors interni ed esterni.

a) Ambito lavorativo dei partner esterni:

- VI. Associazione Italiana Allevatori con sede legale in Roma via Tomassetti n. 9
Laboratorio Standard Latte di Maccarese. L'obiettivo assegnato a questa associazione è lo sviluppo di competenze legate al funzionamento di laboratori funzionali al servizio della zootecnia e del settore lattiero caseario italiano. Nato nel 1990 per coordinare la sola attività analitica dei 26 laboratori che compongono la Rete dei Laboratori delle Associazioni Allevatori; oggi è una realtà al servizio della zootecnia e del settore lattiero caseario italiano

b) Disponibilità ad individuare (l'attività formativa in azienda deve svolgersi nel corso dell'anno scolastico per poter essere utile nella valutazione finale degli alunni da parte dei Consigli di classe):

- ✓ **N. alunni da inserire 5**
- ✓ **N. tutor d'azienda 1**
- ✓ **Periodo/i di attività formativa in ambiente lavorativo: marzo aprile**
- ✓ **Eventuali risorse (umane, culturali, organizzative, economiche, logistiche, ...) da mettere a disposizione per la realizzazione del Progetto:**
 - ✓ Il laboratorio mette a disposizione le più moderne attrezzature scientifiche per le analisi di qualità sanitaria ed organolettica del latte, un tecnico laureato per la funzione di tutor
- ✓ **Indicatori di risultati e d'impatto in termini di successo formativo e placement:**
 - ✓ miglioramento dei risultati scolastici, creazione di un rapporto azienda- studente che superi la dimensione scolastica e si proietti nella dimensione lavorativa, grado di coinvolgimento nelle attività lavorative, valutazione dei tutors interni ed esterni.

a) Ambito lavorativo dei partner esterni:

- VII. L'Impresa Bioagrotecnica di Lops Ercole & C S. a. S. con sede legale via Aurelia Km 42,5 - Cerveteri (RM) Settore: Azienda agricola ad indirizzo vivaistico ornamentale ed agrario

b) Disponibilità ad individuare (l'attività formativa in azienda deve svolgersi nel corso dell'anno scolastico per poter essere utile nella valutazione finale degli alunni da parte dei Consigli di classe):

- ✓ **N. alunni da inserire 5**
- ✓ **N. tutor d'azienda 1**
- ✓ **Periodo/i di attività formativa in ambiente lavorativo: marzo aprile**
- ✓ **Eventuali risorse (umane, culturali, organizzative, economiche, logistiche, ...) da mettere a disposizione per la realizzazione del Progetto:**
 - ✓ L'azienda mette a disposizione un'azienda attiva nel vivaismo professionale ed ornamentale dotata delle strutture necessarie alla riproduzione e propagazione di piante ornamentali, frutticole e orticole professionali (serre con bancali riscaldati, bancali a tecnologia mist, ombrari, rinvasatrici di varie portate di lavorazione ecc. ecc.), il conduttore per la funzione di tutor.
- ✓ **Indicatori di risultati e d'impatto in termini di successo formativo e placement:**
 - ✓ miglioramento dei risultati scolastici, creazione di un rapporto azienda- studente che superi la dimensione scolastica e si proietti nella dimensione lavorativa, grado di coinvolgimento nelle attività lavorative, valutazione dei tutors interni ed esterni.

a) Ambito lavorativo dei partner esterni:

- VIII. L'Associazione "La fattoria ONLUS" con sede sociale via Silvi Marina 1 – 00050 Fregene – Fiumicino. Fattoria sociale che utilizza tecniche agricole nel recupero dei ragazzi diversamente abili

b) Disponibilità ad individuare (l'attività formativa in azienda deve svolgersi nel corso dell'anno scolastico per poter essere utile nella valutazione finale degli alunni da parte dei Consigli di classe):

- ✓ **N. alunni da inserire 5**
- ✓ **N. tutor d'azienda 1**
- ✓ **Periodo/i di attività formativa in ambiente lavorativo: marzo aprile**
- ✓ **Eventuali risorse (umane, culturali, organizzative, economiche, logistiche, ...) da mettere a disposizione per la realizzazione del Progetto:**

fattoria sociale fornita di animali specializzati nella PET therapy, un laboratorio-cucina dove si trasformano i prodotti della fattoria (pasta, dolci, marmellate) una sala multifunzionale per le varie attività e luogo di confronto, progettazione, socializzazione, il presidente per la funzione di tutor.
- ✓ **Indicatori di risultati e d'impatto in termini di successo formativo e placement:**
 - ✓ miglioramento dei risultati scolastici, creazione di un rapporto azienda- studente che superi la dimensione scolastica e si proietti nella dimensione lavorativa, grado di coinvolgimento nelle attività lavorative, valutazione dei tutors interni ed esterni.

a) Ambito lavorativo dei partner esterni:

- IX. Programma Natura- associazione naturalistica di promozione sociale con sede in V.le Dei Tre Denari, 212 Maccarese – Fiumicino (Rm). Associazione ambientale che gestisce aree protette ed attività nel settore ambientale della formazione informale.

b) Disponibilità ad individuare (l'attività formativa in azienda deve svolgersi nel corso dell'anno scolastico per poter essere utile nella valutazione finale degli alunni da parte dei Consigli di classe):

- ✓ **N. alunni da inserire 5**
- ✓ **N. tutor d'azienda 1**
- ✓ **Periodo/i di attività formativa in ambiente lavorativo: marzo aprile**

- ✓ **Eventuali risorse (umane, culturali, organizzative, economiche, logistiche, ...) da mettere a disposizione per la realizzazione del Progetto:**
Aree protette gestite direttamente e attrezzate per la formazione nel settore dell'ambiente, personale tecnico laureato per la funzione di tutor esterno.
- ✓ **Indicatori di risultati e d'impatto in termini di successo formativo e placement:**
 - ✓ miglioramento dei risultati scolastici, creazione di un rapporto azienda- studente che superi la dimensione scolastica e si proietti nella dimensione lavorativa, grado di coinvolgimento nelle attività lavorative, valutazione dei tutors interni ed esterni.

a) Ambito lavorativo dei partner esterni:

- X.** L'azienda Fattoria Cupino con sede in via della Torre di Palidoro località Passoscuro nel Comune di Fiumicino

b) Disponibilità ad individuare (*l'attività formativa in azienda deve svolgersi nel corso dell'anno scolastico per poter essere utile nella valutazione finale degli alunni da parte dei Consigli di classe*):

- ✓ **N. alunni da inserire 4**
- ✓ **N. tutor d'azienda 1**
- ✓ **Periodo/i di attività formativa in ambiente lavorativo: marzo aprile**
- ✓ **Eventuali risorse (umane, culturali, organizzative, economiche, logistiche, ...) da mettere a disposizione per la realizzazione del Progetto:**
L'azienda mette a disposizione una struttura all'avanguardia sia a livello tecnico che per quanto riguarda le competenze del personale nella produzione di ortaggi a foglia IV gamma secondo i più restrittivi disciplinari di produzione internazionali e personale tecnico laureato per la funzione di tutor esterno.
- ✓ **Indicatori di risultati e d'impatto in termini di successo formativo e placement:**
 - ✓ miglioramento dei risultati scolastici, creazione di un rapporto azienda- studente che superi la dimensione scolastica e si proietti nella dimensione lavorativa, grado di coinvolgimento nelle attività lavorative, valutazione dei tutors interni ed esterni.

5. Consolidate attività di collaborazione con imprese/associazioni di categoria, partner pubblici, privati /terzo settore

(fino a un massimo di 8 punti)

Descrizione

Associazione Programma Natura: indagine conoscitiva delle zone protette dunali tra Maccarese e Passoscuro con analisi delle essenze individuate e loro riproduzione in coltivazione idroponica per il reinserimento in natura.; in collaborazione con il Centro di educazione Ambientale di Ostia interessato alla protezione della Riserva Statale Litorale Romano;

Maccarese S. P. A.: stage aziendali inerenti i percorsi di alternanza scuola lavoro e corsi su "Benessere degli animali" e "Allevamento dei bovini da latte" effettuati nel periodo 2010 – 2012;

Associazione di promozione sociale "Terre Arte Sostenibilità e Cultura: convoglio tematico dal titolo: Territorio agricolo biodiversità e alimentazione del 24/05/2012 e corso di formazione finanziato dalla Provincia di Roma "Altra-economia: riconversione di Microimprese di produzione primaria per lo sviluppo sostenibile", Il progetto ha formato i partecipanti sui temi della riconversione d'impresa promuovendo l'imprenditorialità e lo sviluppo della piccola e media impresa nel territorio del Litorale nord;

Comitato onlus apidienus: corso di formazione per potatura di fruttiferi e olivo all'interno del percorso di alternanza scuola lavoro;

Fondazione Catalano: collaborazione a varie attività per la realizzazione di convegni e premi scientifici;

Azienda Agricola Biologica “Caramadre” di Fiumicino (RM) stage aziendali per progetti di alternanza scuola lavoro;

Fattoria Verde Onlus di Palidoro (RM). stage aziendali per progetti di alternanza scuola lavoro e collaborazioni varie per il sostegno ai ragazzi diversamente abili;

Azienda agricola biologica Papi di Maccarese (Rm). stage aziendali per progetti di alternanza scuola lavoro;

Associazione Romana Allevatori Lazio- Maccarese – organizzazione di diversi eventi finalizzati allo studio delle razze bovine locali;

Azienda agricola Di Marziantonio di Maccarese stage aziendali per progetti di alternanza scuola lavoro;

Azienda agricola vivaistica Eredi Traverso Vittorio di Maccarese stage aziendali per progetti di alternanza scuola lavoro;

Impresa Bioagrotecnica di Lops Ercole & C S. a. S stage aziendali per progetti di alternanza scuola lavoro e collaborazione all’organizzazione di un convegno sul compostaggio presso la sede dell’Istituto;

Arsial Agenzia Regionale per lo Sviluppo e l’Innovazione dell’Agricoltura del Lazio - corso formativo specialistico " l'irrigazione a goccia delle colture agrarie" organizzato, a titolo gratuito, dall'ARSIAL-LAZIO, presso le sue strutture di Tarquinia e Cerveteri, in collaborazione con Ing. Pietro Santelli di "Irritrol System Europe S.R.L",

6. Modalità di utilizzo della quota di flessibilità prevista dai DPR 87 e 88 del 2010 in partnership con le Imprese (fino a un massimo di 10 punti)

Descrizione

gli studenti che dimostreranno un interesse al proseguimento dell’esperienza degli stages e che hanno prodotto un report positivo da parte dei tutors potranno usufruire, in accordo con le aziende, di un ulteriore periodo di tempo da trascorrere in azienda, che, previa decisione del Consiglio di classe, possa permettere a studenti meritevoli un percorso di alternanza scuola lavoro maggiormente personalizzato.

Il percorso di alternanza verrà ulteriormente personalizzato ricorrendo alla quota di flessibilità per quegli studenti che frequenteranno i corsi di “apicoltura”, sul “benessere degli animali” e il corso di “Guida naturalistica e gestione delle aree protette”.

Le attività laboratoriali che si svilupperanno dalla collaborazione con la Fattoria Cupino per la ricerca di mezzi tecnologici per migliorare la qualità dei prodotti di IV gamma e con l’associazione Programma Natura per selezionare e riprodurre essenze tipiche della macchia dunale saranno svolte utilizzando la quota di flessibilità previa decisione del Consiglio di classe.

7. Fase di VALUTAZIONE monitoraggio, valutazione del percorso formativo e del progetto. (fino a un massimo di 10 punti)

Il processo di valutazione è suddiviso in quattro fasi:

1. valutazione “ex-ante”
2. valutazione “in itinere”
3. valutazione finale
4. valutazione “ex-post”.

Gli aspetti sui quali porre maggiore attenzione nella valutazione “ex-ante”, sono rappresentati da:

- il raccordo del progetto con il contesto scolastico di provenienza degli studenti;

- l'adeguatezza degli obiettivi didattici, della struttura del progetto, dei contenuti e delle metodologie di riferimento;
 - l'adeguatezza delle risorse umane e tecniche che si prevedono di utilizzare e la loro affidabilità.
- Questa valutazione avviene nella fase di co – progettazione del percorso di “alternanza” ed è già stata effettuata.

La fase di valutazione “in itinere”, si basa sull'acquisizione di dati/informazioni raggruppabili in cinque macro-categorie:

- amministrativa;
- finanziaria, con riferimento al finanziamento maturato e ricevuto, le spese maturate e liquidate;
- didattico-formativa, con riferimento ai contenuti svolti, le metodologie didattiche e formative impiegate, gli strumenti didattici “impiegati”, la documentazione fornita;
- organizzativa, con riferimento alle risorse strutturali e tecnologiche impiegate e l'organizzazione di progetto attivata;
- impatto, con riferimento alla soddisfazione di studenti, famiglie, docenti e tutor, e i risultati dell'apprendimento.

gli aspetti da rilevare nella valutazione finale sono:

- il grado di raggiungimento degli obiettivi formativi (al termine di un dato percorso i partecipanti dovrebbero aver acquisito le conoscenze, abilità o competenze in ragione delle quali sono entrati in formazione);
- il grado di soddisfazione dei partecipanti
- le criticità riscontrate per quanto riguarda la docenza, gli aspetti logistici, etc.

In fase di valutazione “ex-post”, quindi a progetto ormai terminato (su un orizzonte temporale di breve, medio e lungo periodo), gli aspetti sui quali il processo formativo deve principalmente focalizzarsi sono:

- i percorsi lavorativi e più in generale professionali e personali dei formati (sia in termini quantitativi che qualitativi);
- il grado di applicazione concreta nel contesto lavorativo delle abilità acquisite (trasferibilità);
- la variazione (nel senso desiderato) dei parametri di prestazione, di funzionamento, di stato (organizzativi, individuali, ecc.), sui quali si intendeva incidere tramite l'attività di formazione;
- gli eventuali effetti non attesi (sempre presenti nella formazione e spesso, altrettanto importanti di quelli attesi: ad esempio la partecipazione ad un corso può motivare i partecipanti, può far aumentare la loro autostima o il desiderio di migliorarsi, ma può anche produrre sfiducia nel momento in cui si sperimentano delle difficoltà, in sede formativa o lavorativa).

Il sistema di monitoraggio costituisce l'indispensabile supporto tecnico per l'espletamento delle diverse fasi del ciclo di valutazione/controllo, che sono:

- identificazione degli obiettivi;
- valutazione periodica dei risultati;
- analisi degli scostamenti;
- identificazione degli interventi correttivi, reporting e feedback.

Il ciclo di valutazione/controllo deve essere applicato a ciascuna delle fasi del processo di valutazione: ex ante, in itinere, ex post.

7.1 - Monitoraggio del progetto

Attori del	Tempi	Modalità	Strumenti
------------	-------	----------	-----------

monitoraggio			
Responsabile del progetto	In itinere	questionario	valutazione del modulo e della docenza;
Responsabile del progetto	finale	Questionario a risposte chiuse	Customer Satisfaction Partecipanti

7.2 Valutazione dell'esperienza e degli apprendimenti:

Attori della valutazione	Tempi	Modalità	Strumenti
Tutor interno Tutor esterno	In itinere	check list	osservazione allievo
Tutor interno	In itinere	scheda di analisi	"andamento d"aula
studenti	finale	questionario	autovalutazione;
Consiglio di classe	finale	questionario	valutazione allievi.

8. Fase DI CERTIFICAZIONE DELLE COMPETENZE: criteri e strumenti

(fino a un massimo di 8 punti)

La certificazione delle competenze parte nella fase iniziale "ex ante" della valutazione, le competenze iniziali sono certificate con un questionario di autovalutazione di inizio progetto costituito dal profilo di competenze e la descrizione del livello attuale e quindi del livello ritenuto necessario in relazione alla gestione dei processi formativi nella propria organizzazione professionale in riferimento ai suoi possibili sviluppi; nella fase finale di valutazione attraverso colloqui con gli studenti, questionari e ricognizione dei "prodotti realizzati" nel periodo del percorso formativo (project work, altre iniziative progettuali, personalizzazione di approcci metodologici, procedure, etc.) ed analisi dell'effettivo utilizzo di tali "prodotti" nei contesti lavorativi degli studenti, rilevazione delle percezioni dei partecipanti in merito alle variazioni (inizio/fine corso) dei livelli delle conoscenze e delle capacità contemplate tra gli obiettivi formativi dei corsi, rilevazione delle percezioni degli studenti in relazione a cambiamenti (prima/dopo il corso) nel modo di affrontare e gestire le criticità lavorative.

9. Fase di DIFFUSIONE (o DI RENDICONTAZIONE SOCIALE) (fino a un massimo di 10 punti)

9.1 Pubblicazione dei report relativi ai risultati conseguiti rispetto agli obiettivi dichiarati.

Gli incrementi di preparazione e di competenze riscontrati a fine progetto saranno oggetto di comunicazione istituzionale attraverso i sistemi di networking e attraverso convegni tematici organizzati dall'Istituto in collaborazione con tutti i soggetti coinvolti.

9.2 Presentazione ai soggetti esterni del modello organizzativo, delle strategie, dei valori in relazione ai risultati raggiunti

Convegni, visite dedicate, attività di orientamento sul territorio

9.3 Organizzazione di momenti di dialogo con gli stakeholders anche al fine di individuare una verifica delle attese del contesto esterno e elementi di arricchimento del modello attuato.

L'istituto in collaborazione con le aziende e con le associazioni che partecipano al progetto a fine progetto organizzerà un convegno tematico che abbia la funzione di divulgare i risultati del progetto alla comunità locale e ai soggetti interessati.

10. Fase di RENDICONTAZIONE amministrativo-contabile

10.1 Livello di cofinanziamento assicurato da terzi. (fino a un massimo di 8 punti) Le aziende terze parteciperanno al finanziamento accollandosi il costo delle attrezzature specifiche richieste per l'attività in azienda come materiali di consumo, dispositivi di protezione individuali, corsi specifici di aggiornamento sulla sicurezza, pasti ecc. ecc. e per la maggior parte delle aziende accollandosi parte dei costi dovuti per i tutor aziendali

10.2 Costo del percorso per alunno coinvolto € 306,12

(fino a un massimo di 10 punti)

Preventivo di spesa di massima

<u>ATTIVITA'</u>	N° ore	Totale EURO
1. <u>DOCENTI:</u> - Progettazione/Coprogettazione (max 7,5 %) - orientamento, coordinamento, personalizzazione dei percorsi, monitoraggio interno, tutoraggio, certificazione competenze, eventuali altri impegni aggiuntivi dei docenti, afferenti al progetto - sostegno ad allievi diversamente abili, verifica e valutazione (max 7,5 %)	48,50 48,50	<u>(importi secondo norme contrattuali, compresi oneri aggiuntivi):</u> € 1125,00 € 1125,00
2.<u>TUTOR ESTERNI</u> , in qualità di esperti 30%	130	€ 3000,00
3. <u>Interventi di ESPERTI ESTERNI</u> in relazione alle varie fasi del progetto 20%	60	€ 3000,00
4. <u>Personale ATA</u> 5%	30	(importi secondo norme contrattuali) € 750,00
5. Materiale Facile Consumo, Assicurazione allievi e docenti, Eventuali rimborsi per alunni, Trasporto alunni, Diffusione/pubblicizzazione 30%		€ 3000,00
6. Formazione congiunta Scuola/Azienda	130	€ 3000,00
TOTALE	447	EURO 15000,00

Si evidenzia che nelle voci di spesa non sono previste somme specifiche per la direzione del progetto. Ciò è giustificato dal fatto che tali iniziative, pur essendo innovative, fanno parte integrante dell'attività formativa.

Fiumicino (Rm) , data 22/11/2013

IL DIRIGENTE SCOLASTICO

Prof.ssa Maria Antonietta Maucioni