

# Istituto di Istruzione Superiore "Giovanni Falcone"

Viale dell'Europa Unita, 13 – 80078 Pozzuoli (Na) Tel. 081.8665200 081.8687769 Fax 081.8046382

Via Domiziana, 150 – 80078 Licola di Pozzuoli (Na) Tel. 081.8678156

Via Gelsi, snc-80014 Giugliano in Campania (Na) Tel.081.2181183

e-mail: nais06200c@istruzione.it - Codice Fiscale: 96024780635



Comunità Europea

Prot. n. 3802

## ESAMI DI STATO CONCLUSIVI DEL CORSO DI STUDI ANNO SCOLASTICO 2022/2023

# DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE V sez. B

Istituto Tecnico Agrario

Pozzuoli, 15 Maggio 2023

Il Dirigente Scolastico Rossella Tenore

### **PREMESSA**

Il presente documento esplicita i contenuti, i metodi, i mezzi, gli spazi ed i tempi del percorso formativo, nonché i criteri, gli strumenti di valutazione adottati e gli obiettivi raggiunti dalla classe V B, indirizzo Agrario Agroalimentare e Agroindustria articolazione "Produzioni e trasformazioni" nel corso dell'anno scolastico 2022/2023

# Estratto dall' O.M. n. 45 del 9 marzo 2023

Articolo 10 (Documento del consiglio di classe) 1. Entro il 15 maggio 2023 il consiglio di classe elabora, ai sensi dell'art. 17, comma 1, del d. lgs. 62/2017, un documento che esplicita i contenuti, i metodi, i mezzi, gli spazi e i tempi del percorso formativo, i criteri, gli strumenti di valutazione adottati e gli obiettivi raggiunti, nonché ogni altro elemento che lo stesso consiglio di classe ritenga utile e significativo ai fini dello svolgimento dell'esame. Per le discipline coinvolte sono altresì evidenziati gli obiettivi specifici di apprendimento ovvero i risultati di apprendimento oggetto di valutazione specifica per l'insegnamento trasversale di Educazione civica. Il documento indica inoltre, per i corsi di studio che lo prevedano, le modalità con le quali l'insegnamento di una disciplina non linguistica (DNL) in lingua straniera è stato attivato con metodologia CLIL. Per le classi o gli studenti che hanno partecipato ai percorsi di apprendistato di primo livello, per il conseguimento del titolo conclusivo dell'istruzione secondaria di secondo grado, il documento contiene dettagliata relazione al fine di informare la commissione sulla peculiarità di tali percorsi.

- 2. Nella redazione del documento i consigli di classe tengono conto, altresì, delle indicazioni fornite dal Garante per la protezione dei dati personali con nota 21 marzo 2017, prot. 10719. Al documento possono essere allegati atti e certificazioni relativi alle prove effettuate e alle iniziative realizzate durante l'anno in preparazione dell'esame di Stato, ai PCTO, agli stage e ai tirocini eventualmente effettuati, alle attività, ai percorsi e ai progetti svolti nell'ambito dell'insegnamento di Educazione civica, nonché alla partecipazione studentesca ai sensi dello Statuto. Prima dell'elaborazione del Esame di Stato conclusivo del secondo ciclo di istruzione per l'anno scolastico 2022/2023 Il Ministro dell'istruzione e del merito 14 testo definitivo del documento, i consigli di classe possono consultare, per eventuali proposte e osservazioni, la componente studentesca e quella dei genitori.
- 3. Per le classi articolate e per i corsi destinati a studenti provenienti da più classi, il documento del consiglio di classe è comprensivo della documentazione relativa ai gruppi componenti.
- 4. Il documento del consiglio di classe è immediatamente pubblicato all'albo on-line dell'istituzione scolastica. La commissione si attiene ai contenuti del documento nell'espletamento del colloquio.

### PRESENTAZIONE DELL'IMPIANTO FORMATIVO DELL'ISTITUTO

L'impianto formativo dell'ISIS "G. Falcone" si articola in differenti percorsi tutti di durata quinquennale e con libero accesso ad ogni tipo di facoltà universitaria:

- Istituto Tecnico Turistico Esabac
- Istituto Tecnico Turistico
- Istituto Tecnico Agrario Agroalimentare e Agroindustria Produzioni e Trasformazioni
- Liceo Scientifico

### PROFILO PROFESSIONALE IN USCITA

Il Diplomato in Agraria, Agroalimentare e Agroindustria:

- ha competenze nel campo dell'organizzazione e della gestione delle attività produttive, trasformative e valorizzative del settore, con attenzione alla qualità dei prodotti ed al rispetto dell'ambiente;
- interviene, altresì, in aspetti relativi alla gestione del territorio, con specifico riguardo agli equilibri ambientali e a quelli idrogeologici e paesaggistici.

In particolare, è in grado di:

- collaborare alla realizzazione di processi produttivi ecosostenibili, vegetali e animali, applicando i risultati delle ricerche più avanzate;
- controllare la qualità delle produzioni sotto il profilo fisico-chimico, igienici ed organolettico;
- individuare esigenze locali per il miglioramento dell'ambiente mediante controlli con opportuni indicatori e intervenire nella protezione dei suoli e delle strutture paesaggistiche, a sostegno degli insediamenti e della vita rurale;
- intervenire nel settore della trasformazione dei prodotti attivando processi tecnologici e biotecnologici per ottenere qualità ed economicità dei risultati e gestire, inoltre, il corretto smaltimento e riutilizzazione dei reflui e dei residui;
- controllare con i metodi contabili ed economici le predette attività, redigendo documenti contabili, preventivi e consuntivi rilevando indici di efficienza ed emettendo giudizi di convenienza;
- esprimere giudizi di valore su beni, diritti e servizi;
- effettuare operazioni catastali di rilievo e di conservazione; interpretare carte tematiche e collaborare in attività di gestione del territorio;
- rilevare condizioni di disagio ambientale e progettare interventi a protezione delle zone di rischio;
- 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.

Nell'articolazione "Produzioni e trasformazioni" vengono approfondite le problematiche collegate all'organizzazione delle produzioni animali e vegetali, alle trasformazioni e alla commercializzazione dei relativi prodotti, all'utilizzazione delle biotecnologie.

A conclusione del percorso quinquennale consegue i risultati di apprendimento di seguito specificati in termini di competenze:

- identificare le caratteristiche significative dei contesti ambientali.
- organizzare attività produttive ecocompatibili;
- gestire attività produttive e trasformative, valorizzando gli aspetti qualitativi dei prodotti e assicurando tracciabilità e sicurezza;
- rilevare contabilmente i capitali aziendali e la loro variazione nel corso degli esercizi produttivi; riscontrare i risultati attraverso i bilanci

- aziendali ed indici di efficienza.
- elaborare stime di valore, relazioni di analisi costi-benefici e di valutazione di impatto ambientale;
- interpretare ed applicare le normative comunitarie, nazionali e regionali, relative alle attività agricole integrate;
- intervenire nel rilievo topografico e nelle interpretazioni dei documenti riguardanti le situazioni ambientali e territoriali;
- realizzare attività promozionali per la valorizzazione dei prodotti agroalimentari collegati alle caratteristiche territoriali, nonché della qualità dell'ambiente.

### CARATTERISTICHE DEL TERRITORIO E DELL'UTENZA

L'Istituto Superiore di Istruzione Secondaria di Pozzuoli, intitolato a Giovanni Falcone, che vede al proprio interno quattro indirizzi (Istituto Tecnico Turistico Esabac , Istituto Tecnico Turistico, Istituto Tecnico Agrario, Liceo Scientifico), si propone come punto di riferimento non solo della città di Pozzuoli, ma dei comuni di Bacoli, Castel Volturno, Monte di Procida, Quarto, Qualiano.

Lo sviluppo economico del territorio, caratterizzato da una forte terziarizzazione per la sua marcata vocazione turistica, si sostanzia in una capillare rete di servizi commerciali, alberghieri e ristorativi, mentre l'apparato industriale che un tempo contraddistingueva l'economia dell'area, attualmente è in fase di smantellamento. I tassi di disoccupazione sono elevati. Particolarmente colpiti dal fenomeno sono i giovani e le donne. Il tasso di scolarità nella scuola dell'obbligo è, per giunta, inferiore ai valori medi nazionali e del Mezzogiorno. Se a questi elementi si aggiunge che il territorio di riferimento dell'Istituto, da Castel Volturno ai Comuni dei Campi Flegrei, vive tensioni contraddittorie in termini di trasformazione, con punti di forza e di debolezza per lo sviluppo locale, dal degrado ambientale a ipotesi di rilancio turistico, commerciale e culturale, ci si renderà conto dell'importanza che può svolgere l'Istituto come riferimento educativo e formativo per i giovani che appaiono sovente disorientati tra minacce e opportunità e, se non adeguatamente motivati e formati, rischiano di diventare l'anello debole del cambiamento.

Questo scenario di riferimento induce l'Istituto a progettare interventi mirati a offrire agli alunni strumenti conoscitivi ed operativi, non solo idonei a governare in generale il mondo reale circostante, ma ad affrontare gli studi come agenti dell'impegno e del cambiamento del proprio territorio. In tal senso il brand identificativo connotante l'Istituto è una offerta integrata in termini formativi e culturali in grado di interpretare le esigenze dello sviluppo locale del territorio di appartenenza.

Tutti gli indirizzi dell'Istituto rispondono a tale compito e devono contaminarsi tra loro in una visione sistemica in grado di assicurare agli allievi le specifiche competenze istituzionali previste da ciascuno, in un'ottica multi-disciplinare integrata in risposta ai fabbisogni territoriali, come chiave di accesso al mondo del lavoro, network attivo di pratiche di placement.

I Campi Flegrei e il litorale domitio-flegreo per le loro caratteristiche oro-morfologiche, storico-culturali, paesaggistiche e produttive rappresentano per gli allievi una miniera di opportunità e di saperi: dall'agricoltura all'ambiente, dai beni culturali alla storia e filosofia, dal turismo all'interpretariato linguistico, dalle attività commerciali alle esigenze di competenze scientifiche quali la biologia marina, la geologia, le scienze della terra. Solo in questa ottica l'Istituto può concorrere alla promozione della sua "utenza", indipendentemente dalla "diversità" o "disuguaglianza" delle condizioni di partenza, sul piano della formazione personale e nella prospettiva del suo inserimento nella più ampia realtà socio-politica ed economico-culturale. Rendere occupabili gli allievi significa interpretare il fabbisogno del territorio e strutturare una offerta formativa a partire dai compiti istituzionali di ciascun istituto, in grado di dare continue risposte nell'ottica del miglioramento dei percorsi e dell'adeguamento alle esigenze dello sviluppo locale e di come esso si collochi nelle dinamiche euro-mediterranee.

# CONSIGLIO DI CLASSE

DOCENTE	DISCIPLINA
Rosaria Donzelli	Lingua e letteratura italiana
Antonella Marini	Storia
Gaetano Felaco	Matematica
Carmela Portanova	Lingua inglese
Andrea Ferrante	Produzioni animali
Ciro Formisano	Produzioni vegetali
Annamaria Schettino	Trasformazione dei prodotti
Alberto Cappelletti	Economia, estimo, marketing e legislazione
Stefania Mallozzi	Biotecnologie agrarie
Bernardo Sorrentino	Gestione dell'ambiente e del territorio
Raffaele Antonio Lubrano	Scienze motorie e sportive
Giuseppe Esposito	Religione Cattolica o attività alternative
Letizia Cacciapuoti	Coordinatrice di Educazione civica
Valeria Iacchetti	ITP: Gestione dell'ambiente e del territorio
Domenico Rusciano	ITP: Produzioni vegetali
Vincenzo Martucci	ITP: Produzioni animali, Trasformazione dei prodotti,
	Economia, estimo, marketing e legislazione,
	Biotecnologie agrarie
Annalisa Marragony	Sostegno
Antonio Cirillo	Sostegno
Domenico Croce	Sostegno

## **COMMISSARI INTERNI**

DOCENTE	DISCIPLINA
Ciro Formisano	Produzioni vegetali
Annamaria Schettino	Trasformazione dei prodotti
Raffaele Antonio Lubrano	Scienze motorie e sportive

### PRESENTAZIONE DELLA CLASSE

La classe è composta da 16 alunni, di cui 1 femmina e 15 maschi. Quelli che hanno seguito il regolare percorso di studi provengono tutti dall' ISIS "G. Falcone". Un alunno ha iniziato l'istruzione superiore in altro indirizzo per poi inserirsi nel secondo biennio dell'attuale percorso. Si segnala la presenza di un alunno "diversamente abile" che ha seguito una programmazione di classe con obiettivi minimi e due alunni che hanno seguito una programmazione differenziata, diversificata per obiettivi e contenuti rispetto a quella della classe; questi ultimi alla fine del percorso conseguiranno la certificazione delle competenze raggiunte. Dall'analisi e dall'osservazione del coinvolgimento emotivo di tali allievi durante le verifiche nell'intero percorso scolastico, il consiglio di classe ritiene opportuno che all'esame di Stato siano assistiti da docenti di sostegno al fine di creare un ambiente accogliente e di supporto. Sono inoltre presenti due alunni con disturbi specifici dell'apprendimento.

La classe presenta un curriculum di studio lineare: gli allievi hanno conseguito la promozione senza debiti o hanno colmato il debito formativo dopo la sospensione del giudizio.

Sin dall'inizio la classe, benché piuttosto eterogenea per provenienza, è apparsa coesa: non solo compagni di classe ma anche amici, sia nell'ambito scolastico che extrascolastico; disponibili nel complesso, all'impegno e ad una propositiva partecipazione. Uno spirito di sostanziale cooperazione che ha caratterizzato generalmente un clima di rispetto reciproco, tra i pari e con i docenti, necessario per svolgere l'attività didattica in maniera adeguata e per affrontare in maniera serena l'intero percorso di studi. La frequenza è stata pressoché regolare.

Nonostante, nel corso degli anni la classe abbia cambiato alcuni docenti, ha avuto un atteggiamento pressoché positivo rispetto alle differenze metodologiche di ogni insegnante ed ha cercato di adeguarsi alle richieste didattiche con serietà e disponibilità, quasi sempre privilegiando il lato applicativo delle materie professionalizzanti. Nel corso degli anni, quasi a valorizzare tale inclinazione, i campi e i laboratori del Falcone non sono stati più intesi come puro spazio fisico, ma il luogo della didattica laboratoriale, sviluppata in maniera multidisciplinare, un momento in cui i ragazzi si sono messi in gioco e partecipando in modo attivo hanno dato vita a ragionamenti e discussioni aperte e trasversali secondo le proprie inclinazioni; partendo dal fare hanno acquisito, seppure in maniera personale e differenziata, abilità e conoscenze. Si rileva infatti, un gruppetto di alunni dotato di un costruttivo senso della competizione scolastica, di una ferma volontà di migliorare e di buone capacità personali, tali alunni sono riusciti nel corso degli anni a migliorare il proprio metodo di studio, acquisendo l'attitudine alla riflessione e alla rielaborazione personale. Si rileva, altresì, la presenza di alcuni che raggiungono discrete competenze grazie ad un impegno regolare durante il quinquennio e, in particolare, durante l'ultimo anno. È presente infine una componente che, seppur impegnandosi in modo abbastanza costante, ha evidenziato difficoltà nell'acquisizione di un metodo di studio autonomo e rielaborativo e le competenze acquisite appaiono un po' fragili; il Consiglio di Classe, avendo constatato la buona volontà da parte di questi alunni, ha sempre cercato di valutarli in modo più ampio e generale.

È utile riportare che la connotazione principale della classe nel suo complesso è la curiosità e la consapevolezza degli impegni presi con se stessi e gli altri; gli alunni, infatti, hanno sempre cercato di assolvere i loro doveri secondo le proprie attitudini e caratteristiche personali.

La partecipazione alle varie attività progettuali proposte dall'istituzione scolastica ha consentito loro di acquisire una maggiore consapevolezza delle proprie potenzialità, di migliorare le capacità relazionali, di favorire lo spirito di cooperazione, di accrescere l'autostima e di ampliare così le possibilità di successo formativo in vista anche di un futuro inserimento nel mondo del lavoro.

### PARTECIPAZIONE DELLE FAMIGLIE

Le famiglie hanno avuto la possibilità di colloquiare con i docenti non solo durante gli incontri scuola famiglia programmati, ma in qualsiasi momento dell'anno.

Il coordinatore di classe ha curato i rapporti con i docenti e gli alunni ed è stato in costante contatto sia con la rappresentanza dei genitori che con i genitori tutti per monitorare l'andamento didattico degli allievi.

### OBIETTIVI GENERALI, SPECIFICI E TRASVERSALI CONSEGUITI

L'azione didattica del corpo docente ha preso avvio dalla reale situazione della classe ed in questa direzione ha sempre proseguito, tenendo logicamente conto delle necessità di unificare obiettivi formativi con quelli cognitivi e più propriamente con quelli specifici dell'indirizzo di studi.

Dal punto di vista formativo, l'eterogeneità del gruppo classe si è tradotta in capacità di collaborazione reciproca, di disponibilità nei confronti dell'altro, in apertura al nuovo.

Gli studenti hanno, pertanto, maturato un approccio costruttivo con la vita scolastica, mostrando coscienza del proprio ruolo e realizzando una positiva responsabilità.

L'impegno, messo in atto innanzitutto nell'acquisizione dei contenuti delle discipline, in alcuni ha consentito di concretizzare buoni livelli delle competenze caratterizzanti il corso di studi, mentre in altri ha permesso di consolidare adeguata perizia definita dal profilo professionale.

### CONTENUTI DISCIPLINARI, PLURIDISCIPLINARI E VERIFICHE

Tenuto conto dell'indirizzo della classe, il corpo docente ha selezionato, strutturato e organizzato i contenuti culturali specifici e pluridisciplinari secondo i seguenti criteri:

- significatività
- validità didattica
- possibilità di apprendimento
- interesse degli allievi.

I contenuti disciplinari trattati saranno dettagliati nelle schede che si allegheranno al presente documento all'atto dello scrutinio finale.

Il Consiglio di classe fin dall'inizio dell'anno ha sollecitato l'interesse degli allievi su argomenti a carattere pluridisciplinare affinché ciascuno potesse trovare il percorso culturale più adatto alla propria preparazione e ai propri interessi.

In relazione al colloquio e alle difficoltà inerenti alla sua impostazione, il Consiglio di Classe fa presente che sono state sviluppate in maniera particolare le seguenti macro- tematiche:

# PRODUZIONI E TERRITORIO

MATERIA	ARGOMENTI
Lingua e	Pirandello: novelle e paesaggio
letteratura italiana	Il panismo dannunziano
Lingua inglese	A healthy life. Eat better to live longer.
	Fruit and vegetables in a healthy diet.
Produzioni	Potatura e raccolta
vegetali	Forme di allevamento
	Colture arboree:
	La vite
	L'olivo
	Gli agrumi
Trasformazione	Tracciabilità e rintracciabilità (Ed. Civica)
dei prodotti	Il miele produzione e composizione; utilizzo del rifrattometro e del mielometro
	Industria enologica: dalla vite al vino, tecniche di vinificazione, malattie e alterazioni del vino
	Industria olearia: l'olio di oliva
	Industria lattiero-casearia: dal latte allo yogurt, ricotta
	Ed. Civica: Principi e tecnologie per il trattamento dei rifiuti e scarti agroalimentari
Biotecnologie	BASI TECNOLOGICHE
agrarie	Tecniche di ingegneria genetica
	L'ingegneria genetica
	Dalla domesticazione al miglioramento genetico delle specie coltivate
	Che cos'è un OGM Generare piante
	GM: elementi di base Genome editing Considerazioni sul genome editing
	Il miglioramento genetico dei vegetali
	Obiettivi del miglioramento genetico dei vegetali
	Miglioramento del fenotipo e del prodotto
	Stress biotici e abiotici nelle piante coltivate
	Organismi transgenici nell'industria e nella salute umana
	Le contraddizioni dell'ingegneria genetica
	Fatti e opinioni. La modernità e le sue contraddizioni
	Trasferimento genico e sue implicazioni
	Il sostanziale fallimento della Dichiarazione di Asilomar Scienza e sostenibilità

# **AVVERSITA' E PRODUZIONI**

MATERIA	ARGOMENTI	
Lingua e	Il valore segreto e la fragilità delle piccole cose: il nido in Pascoli	
letteratura II Decadentismo: Baudelaire e O. Wilde		
italiana	La scissione dell'io e nuove prospettive di rappresentazione letteraria	
Lingua inglese	Oil. Wine making. Milk	
Produzioni	Tecniche colturali	
vegetali	La difesa delle piante da frutto	
	Qualità e conservazione	
	Qualità	
	Post-raccolta e conservazione	
Trasformazione	Tracciabilità e rintracciabilità (Ed. Civica)	
dei prodotti	Il miele produzione e composizione; utilizzo del rifrattometro e del mielometro	
	Industria enologica: dalla vite al vino, tecniche di vinificazione, malattie e alterazioni del vino	
	Industria olearia: l'olio di oliva	
Industria lattiero-casearia: dal latte allo yogurt, ricotta		
	Ed. Civica: Principi e tecnologie per il trattamento dei rifiuti e scarti agroalimentari	
Biotecnologie	Tecniche di controllo degli agenti fitopatogeni	
agrarie	Gli interventi di difesa	
	Metodi di controllo chimico	
	L'impatto ambientale delle tecniche di difesa fitoiatrica	
	Metodi di controllo agronomico	
	Metodi di controllo fisico	
	Metodi di controllo biologico	
	Integrazione delle forme di controllo	
	Valutazione dei rischi e dei problemi	
	connessi all'uso degli agrofarmaci	
	Programmi governativi di prevenzione e controllo delle malattie delle piante	
	L'uso dei prodotti chimici e i rischi per l'uomo	

# TECNICHE E TECNOLOGIE

MATERIA	ARGOMENTI	
Lingua e	Marinetti e Avanguardie	
letteratura	La scoperta della relatività: Einstein	
italiana	Il finale della <i>Coscienza</i> : la catastrofe tecnologica	
Lingua inglese	Eat what you know and Know what you eat.	
	Processing food.	
	Processing organic food.	
Produzioni	Propagazione e impianto	
vegetali	Moltiplicazione	
	Innesto	
	Impianto	
	Forme di allevamento	
	Tecniche colturali	
	Gestione del terreno	
	Gestione del bilancio idrico	
	Gestione del bilancio nutrizionale	
	Potatura e raccolta	
	Potatura di allevamento	
	Potatura di produzione	
	Raccolta	
	Qualità e conservazione	
	Qualità	
	Post-raccolta e conservazione	
Trasformazione	Tracciabilità e rintracciabilità (Ed. Civica)	
dei prodotti	Il miele produzione e composizione; utilizzo del rifrattometro e del mielometro	
	Industria enologica: dalla vite al vino, tecniche di vinificazione, malattie e alterazioni del vino	
	Industria olearia: l'olio di oliva	
	Industria lattiero-casearia: dal latte allo yogurt, ricotta	
	Ed. Civica: Principi e tecnologie per il trattamento dei rifiuti e scarti agroalimentari	
Biotecnologie	Applicazioni biotecnologiche	
agrarie	Diagnosi e controllo delle avversità e dei fitopatogeni	
	Sintomatologia e diagnosi delle malattie delle piante	
	I sintomi delle malattie	
	Quadri sintomatologici delle malattie delle piante	
	Diagnosi e controllo degli agenti fitopatogeni.	
	Scheda riconoscimento	

Diagnosi e controllo degli animali fitofagi

Riconoscere l'agente patogeno.

Altri animali fitofagi.

Diagnosi e controllo delle malattie crittogamiche

Riconoscere la causa della malattia.

Funghi che provocano lo sviluppo di miceli filamentosi, pustole e ruggini

Funghi che provocano lo sviluppo di marciumi

Funghi che provocano lo sviluppo di necrosi e cancri

Funghi che provocano malattie vascolari (tracheomicosi) Funghi che causano deformazioni

Batteriosi

Diagnosi e controllo delle virosi e delle avversità abiotiche

La distribuzione in campo dei sintomi

Virus e fitoplasmi

Le carenze nutrizionali

# **UOMO E AMBIENTE**

MATERIA	ARGOMENTI
Lingua e	Pascoli: la poesia bucolica
letteratura	Ungaretti: i luoghi della memoria
italiana	La poetica dello scarto: Montale
	Quasimodo: la ricerca dell'armonia con la natura
Lingua inglese	Looking forwards to a better world.
	Different types of agriculture
	Sustainable agriculture.
Produzioni	Propagazione e impianto
vegetali	Linee guida per l'impianto nei sistemi di agricoltura sostenibile
	Tecniche colturali
	Linee guida per le tecniche di coltivazione nei sistemi di agricoltura sostenibile
	Potatura e raccolta
	Linee guida per la potatura e la raccolta nei sistemi di agricoltura sostenibile
	Qualità e conservazione
	L'uso degli imballaggi nei sistemi di agricoltura sostenibile
Trasformazione	Tracciabilità e rintracciabilità (Ed. Civica)
dei prodotti	Il miele produzione e composizione; utilizzo del rifrattometro e del mielometro
	Industria enologica: dalla vite al vino, tecniche di vinificazione, malattie e alterazioni del vino
	Industria olearia: l'olio di oliva
	Industria lattiero-casearia: dal latte allo yogurt, ricotta
	Ed. Civica: Principi e tecnologie per il trattamento dei rifiuti e scarti agroalimentari
Biotecnologie	Fitopatologia delle colture arboree: vite, olivo, melo, pesco, albicocco
agrarie	1)Vite: Agenti di malattia: Peronospora della vite-Oidio o mal bianco Muffa grigia. Flavescenza
	dorata
	Agenti di danno: Tignola della vite-Fillossera della vite. Ragnetto rosso
	2)Melo: Agenti di malattia: Ticchiolatura del melo. Oidio o mal bianco del melo. Agenti di danno:
	Afide grigio del melo. Cocciniglia di San Josè.
	3)Pesco: Agenti di malattia: Bolla del pesco. Corineo o vaiolatura delle drupacee
	Agenti di danno: Cocciniglia bianca.
	4)Albicocco: agenti di malattia: Oidio
	Agenti di danno: Afide verde
	5) Olivo: Agenti di malattia: Cicloconio
	Agenti di danno: Mosca dell'olivo, Xilella

Scienze motorie	Alimentazione
e sportive	Gli sport di squadra (Pallavolo, Pallacanestro, Calcio, Tennis Tavolo).
	Prevenzione degli infortuni; BLS.
	Olimpiadi antiche e moderne.
	Doping.
	Etica dello sport: il codice WADA.

## PCTO: Percorsi per le Competenze Trasversali e per l'Orientamento

Relativamente alle esperienze svolte nell'ambito dei percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento, si segnala la partecipazione della classe ai seguenti progetti:

"LO SPETTACOLO DAL VIVO A SCUOLA": il progetto, col modulo "COSTRUIAMO IL FESTIVAL" si propone di valorizzare i beni culturali nell'ottica dell'inclusione sociale attraverso la realizzazione di spettacoli dal vivo in un approccio multidisciplinare.

"CAMPANIALLEVA EXPO 2023": fiera zootecnica di Benevento.

"TUTTE LE SFUMATURE DEL VERDE":

percorso n.1 Il verde e lo sport: progettazione di un campo di calcio a 5 e problemi di gestione del campo da gioco. Visita guidata ed incontro con operatori del settore nel campo sportivo "Diego Armando Maradona";

percorso n.2 I paesaggi del vino: visita guidata alle Cantine di Marzo nel comune di Tufo e progetto svolto in collaborazione con la scuola enologica De Sanctis di Avellino;

percorso n.3 Il verde per il paesaggio "La vite ed il vino": viticoltura ed enologia, stage all' azienda vitivinicola "LA SIBILLA" di Bacoli Napoli.

"ALLA SCOPERTA DEI SAPORI LUNGO LA STRADA ROMANA".

Per il PCTO dell'Istituto Falcone, nel paragrafo "Gli eventi del Falcone", sono illustrate la natura e le caratteristiche delle attività svolte, le competenze specifiche e trasversali acquisite e le opportunità di studio e/o di lavoro post-diploma.

### **EDUCAZIONE CIVICA**

Per quanto concerne le attività, i percorsi e i progetti svolti nell'ambito del previgente insegnamento di "Cittadinanza e Costituzione" e dell'insegnamento di Ed. Civica riferito a quest'anno scolastico 2022/2023, l'obiettivo del C.d.C. è stato quello di sviluppare in tutti gli studenti competenze e quindi comportamenti di "cittadinanza attiva" ispirati, tra gli altri, ai valori della responsabilità, legalità, partecipazione e solidarietà in linea con le competenze "chiave" europee.

In particolare quest' anno scolastico per la disciplina Ed. Civica sono state affrontate le seguenti tematiche:

NUCLEI Concettuali	RANGE	TRAGUARDI ED	DISCIPLINE	ORE
1) COSTITUZIO	ORARIO PER	OBIETTIVI		
NE	UN TOTALE DI			
2) SVILUPPO	33 ORE ANNUE			
SOSTENIBILE				
3) CITTADINAN				
ZA DIGITALE				

		TRAGUARDI:	ECONOMIA	2
1) <b>COSTITUZIONE</b>	16	conoscere	EST. MARK.	TRIMES
MODULI		l'organizzazione	LA POLITICA	TRE
IL DIBATTITO		costituzionale ed	AGRICOLA	
POLITICO-		amministrativa del	COMUNE IN	
ECONOMICO		nostro Paese per	EUROPA	
ATTUALE		rispondere ai		
		propri doveri di		
		cittadino ed		
		esercitare con		
		consapevolezza i		
		propri diritti		
		politici a livello		
		territoriale e		
		nazionale.		
		OBIETTIVI:		
		valutare ipotesi di		
		valorizzazione dei		
		prodotti attraverso		
		tecniche conformi		
		alla normativa		
		nazionale e		
		comunitaria in		
		riferimento alla		
		produzione e alla		
		qualità dei		
		prodotti.		

LA TUTELA DELLA	TRAGUARDI:	DIRITTO	COMPR
PERSONA NEI	conoscere	ORGANI	ESENZ
CONTESTI DI VITA E	l'organizzazione	COSTITUZIONA	A
DI LAVORO	costituzionale ed		
	amministrativa del		
	nostro Paese per		
	rispondere ai		
	propri doveri di		
	cittadino ed		
	esercitare con		
	consapevolezza i		
	propri diritti		
	politici a livello		
	territoriale e		
	nazionale.		
	<b>OBIETTIVI:</b>		
	assumere		
	consapevolezza dei		
	propri diritti		
	politici e saperli		
	esercitare		
	correttamente		
	TRAGUARDI:	INGLESE	2
	conoscere i valori		PENTA
	che ispirano gli		MESTR
	ordinamenti	AGRONOMICH	E
	comunitari ed	E EUROPEE	
	internazionali,		
	nonché i loro		
	compiti e funzioni		
	essenziali.		
	<b>OBIETTIVI:</b>		
	saper interpretare e		
	mettere a		
	confronto le		
	risoluzioni degli		
	organi comunitari		
	riguardo le politiche		
	i nontiche	i .	1
	agronomiche		

TRAGUARDI:	ITALIANO	5
partecipare al	LE SOCIETA'	PENTA
dibattito culturale	PLURALI LA	MESTR
OBIETTIVI:	GESTIONE	E
conoscere gli	DELLA	
aspetti normativi	DIVERSITA'E	
del patrimonio	IL	
culturale e	MULTICULTUR	
paesaggistico	ALISMO	
TRAGUARDI:	STORIA	4
conoscere	LA NASCITA	PENTA
l'organizzazione	DELLA	MESTR
costituzionale ed	COSTITUZIONE	E
amministrativa del	ITALIANA	
nostro Paese per		
rispondere ai		
propri doveri di		
cittadino ed		
esercitare con		
consapevolezza i		
propri diritti		
politici a livello		
territoriale e		
nazionale.		
OBIETTIVI:		
comprendere il		
concetto di		
Costituzione: diritti		
e doveri.		

		1
TRAGUARDI:	SCIENZE	3
adottare	MOTORIE	TRIMES
comportamenti più	PREVENZIONE	TRE
adeguati per la	DEGLI	
tutela della	INFORTUNI	
sicurezza propria,	BLS –ETICA	
degli altri e		
dell'ambiente in		
cui si vive, in	WADA	
condizioni		
ordinarie o		
straordinarie di		
pericolo, curando		
Î'acquisizione di		
elementi formativi		
di base in materia		
di primo intervento		
e protezione civile		
ÔBIETTIVI:		
saper prestare il		
primo soccorso, le		
emergenze e le		
urgenze e come		
trattare i traumi più		
comuni		

2) LO SVILUPPO		TRAGUARDI:	TRASFORMAZ	2
SOSTENIBILE	11	operare a favore	IONE DEI	TRIMES
MODULO		dello sviluppo eco-	PRODOTTI	TRE
TUTELA		sostenibile e della		
DELL'AMBIENTE:		tutela delle identità	TRACCIABILIT	
INQUINAMENTO-		e delle eccellenze	A 'E	
SICUREZZA		produttive del	RINTRACCIABI	
ALIMENTARE-		paese	LITA'	
DIFESA E		OBIETTIVI:		
CONSERVAZIONE		saper riconoscere i		
DELLA		percorsi per		
BIODIVERSITA'-		tracciare e		
L'ACQUA		rintracciare la		
		"vita" di un		3
		prodotto dalla terra		PENTA
		alla tavola		MESTR
				E
		TRAGUARDI:	REFLUI E	
		rispettare	PRODOTTI DI	
		l'ambiente,	SCARTO DELLE	
		curarlo,	INDUSTRIE	
		conservarlo,	AGRO	
		migliorarlo,	ALIMENTARI	
		assumendo il		
		principio di		
		responsabilità.		
		OBIETTIVI: conoscere i		
		principi e le tecniche per il		
		trattamento dei		
		reflui e degli scarti		
		provenienti dalle		
		industrie		
		agroalimentari.		

	TRAGUARDI:	INGLESE	2
	operare a favore	AGRICOLTURA	TRIMES
	dello sviluppo eco-	SOSTENIBILE	TRE
	sostenibile e della	BIODINAMICA	
	tutela delle identità	E	
	e delle eccellenze	CONVENZIONA	
	produttive del	LE	
	Paese.		
	OBIETTIVI:		
	saper riconoscere		
	le differenze fra i		
	vari tipi di		
	agricoltura e		
	conoscere le		
	risoluzioni		
i	individuate dalle		
i	istituzioni		
i	internazionali		

TRAGUARDI:	PRODUZIONI	2
	VEGETALI	PENTA
comportamenti più		MESTR
	DELLE	Е
	COLTURE E	
sicurezza propria,		
	PRODUZIONI	
dell'ambiente in	ARBOREE	
	NELLA DIFESA	
condizioni	DELL'AMBIEN	
ordinarie o	TE E NELLA	
straordinarie di	SALUTE DEL	
pericolo, curando	CONSUMATOR	
l'acquisizione di	E	
elementi formativi		
di base in materia		
di primo intervento		
e protezione civile.		
<b>OBIETTIVI:</b>		
individuare le		
tecniche di		
gestione degli		
arboreti coerenti		
con la difesa		
dell'ambiente.		
Individuare le		
tecniche di		
gestione delle		
produzioni arboree		
nel rispetto della		
salute del		
consumatore.		

 TD A CHA DDI	DDODLIZION	
TRAGUARDI:	PRODUZIONI	2
rispettare	ANIMALI	PENTA
l'ambiente,	IMPATTO	MESTR
curarlo,	AMBIENTALE	E
conservarlo,	DEL	
migliorarlo,	COMPARTO	
assumendo il	ZOOTENICO	
principio di		
responsabilità		
OBIETTIVI:		
conoscere		
l'ambiente e i		
sistemi di		
allevamento sia		
allo scopo di		
adottare le		
opportune		
condizioni di		
igiene e sanità per		
il benessere		
animale e la tutela		
della salute degli		
operatori e dei		
consumatori che		
per indagare		
sull'impatto che le		
tecniche adottate		
hanno		
sull'ambiente, in		
termini di		
influenza sugli		
ecosistemi e in		
termini di		
opportunità		
produttiva.		

		TRAGUARDI: conoscere l'organizzazione costituzionale ed amministrativa del nostro Paese per rispondere ai propri doveri di cittadino ed esercitare con consapevolezza i propri diritti politici a livello territoriale e nazionale.  OBIETTIVI: conoscere ed analizzare le nuove forme di economia per promuovere lo sviluppo sostenibile	DIRITTO L'AGENDA 2030	COMPR ESENZ A TRIMES TRE
3 ) CITTADINANZA DIGITALE MODULO LA TUTELA DELLA PERSONA NEI CONTESTI DI VITA E DI LAVORO	6	DIRITTO TRAGUARDI: adottare i comportamenti più adeguati per la tutela della sicurezza propria, degli altri e dell'ambiente in cui si vive, in condizioni ordinarie o straordinarie di pericolo, curando l'acquisizione di elementi formativi di base in materia di primo intervento	NELLA GESTIONE DI UNA AZIENDA AGRICOLA  ECONOMIA EST. MARK IL COSTO DELLA SICUREZZA NEI COSTI DEL	3 PENTA MESTR E  3 PENTA MESRT E

		e protezione civile.  OBIETTIVI: assumere comportamenti adeguati per la prevenzione degli infortuni e per la sicurezza nei vari ambienti di vita	LAVORO	ESENZ A
33 TOTALI	ORE			9 TRIMES TRE 24 PENTA MESTR E

Sono state svolte nei mesi di marzo ed aprile due simulazioni di prove scritte sia per la prima prova che per la seconda prova. Il Consiglio di Classe si prefigge di simulare anche il colloquio nei primi giorni del mese di giugno.

### **PROVE D'ESAME**

Le prove d'esame di cui all'articolo 17 del d. lgs 62/2017 sono costituite da una prima prova scritta nazionale di lingua italiana o della diversa lingua nella quale si svolge l'insegnamento, da una seconda prova scritta sulla disciplina aderente alle attività didattiche effettivamente svolte nel corso dell'anno scolastico dalle specifiche discipline di indirizzo e da un colloquio.

Il calendario delle prove d'esame, per l'anno scolastico 2022/2023, è il seguente:

- prima prova scritta: mercoledì 21 giugno 2023, dalle ore 8:30 (durata della prova: sei ore);
- seconda prova in forma scritta, grafica o scritto-grafica, pratica, compositivo/esecutiva, musicale e coreutica: giovedì 22 giugno 2023. La durata della seconda prova è prevista nei quadri di riferimento allegati al d.m. n. 769 del 2018.

### PRIMA PROVA SCRITTA

Ai sensi dell'art. 17, co. 3, del d.lgs. 62/2017, la prima prova scritta accerta la padronanza della lingua italiana o della diversa lingua nella quale si svolge l'insegnamento, nonché le capacità espressive, logico-linguistiche e critiche del candidato. Essa consiste nella redazione di un elaborato con differenti tipologie testuali in ambito artistico, letterario, filosofico, scientifico, storico, sociale, economico e tecnologico. La prova può essere strutturata in più parti, anche per consentire la verifica di competenze diverse, in particolare della comprensione degli aspetti linguistici, espressivi e logico-argomentativi, oltre che della riflessione critica da parte del candidato.

### SECONDA PROVA SCRITTA

La seconda prova, ai sensi dell'art. 17, comma 4, del d. lgs. 62/2017, si svolge in forma scritta, grafica o scritto-grafica, pratica, compositivo/esecutiva musicale e coreutica, ha per oggetto una disciplina caratterizzante il corso di studio ed è intesa ad accertare le conoscenze, le abilità e le competenze attese dal profilo educativo culturale e professionale dello studente dello specifico indirizzo.

Per l'anno scolastico 2022/2023, le discipline oggetto della seconda prova scritta per tutti i percorsi di studio, fatta eccezione per gli istituti professionali di nuovo ordinamento, sono individuate dal d.m. n. 11 del 25 gennaio 2023.

### **COLLOQUIO**

Il colloquio è disciplinato dall'art. 17, comma 9, del d. lgs. 62/2017, e ha la finalità di accertare il conseguimento del profilo educativo, culturale e professionale della studentessa o dello studente (PECUP). Nello svolgimento dei colloqui la commissione d'esame tiene conto delle informazioni contenute nel Curriculum dello studente. Il candidato dimostra, nel corso del colloquio: di aver acquisito i contenuti e i metodi propri delle singole discipline, di essere capace di utilizzare le conoscenze acquisite e di metterle in relazione tra loro per argomentare in maniera critica e personale, utilizzando anche la lingua straniera; di saper analizzare criticamente e correlare al percorso di studi seguito e al PECUP, mediante una breve relazione o un lavoro multimediale, le esperienze svolte nell'ambito dei PCTO, con riferimento al complesso del percorso effettuato;. di aver maturato le competenze di Educazione civica come definite nel curricolo d'istituto e previste dalle attività declinate dal documento del consiglio di classe.

Il colloquio si svolge a partire dall'analisi, da parte del candidato, del materiale scelto dalla commissione. La commissione cura l'equilibrata articolazione e durata delle fasi del colloquio e il coinvolgimento delle diverse discipline, evitando una rigida distinzione tra le stesse.

### **CURRICULUM DELLO STUDENTE**

Con il Curriculum dello studente è stato introdotto nel secondo ciclo di istruzione un documento di riferimento fondamentale per l'esame di Stato e per l'orientamento dello studente. Il Curriculum è allegato al diploma e deve essere rilasciato a tutti gli studenti che lo conseguono, siano essi candidati interni o esterni.

Il Curriculum viene messo a disposizione dei commissari d'esame tramite l'applicativo "Commissione web". Nel corso della riunione preliminare ogni sottocommissione prende in esame, tra i vari atti e documenti relativi ai candidati, anche "la documentazione relativa al percorso scolastico degli stessi". Nello svolgimento dei colloqui la commissione d'esame tiene conto delle informazioni contenute nel Curriculum dello studente.( O.M. n.45 del 9 marzo 2023 art.22 c. 1)

# METODOLOGIE DIDATTICHE: SUOI ASPETTI ESSENZIALI E SUE REALIZZAZIONI IN MERITO AI METODI, MEZZI, SPAZI, TEMPI, ATTIVITA' INTEGRATIVE

Gli obiettivi formativi e cognitivi, cui si è fatto riferimento, sono stati supportati da una metodologia didattica incentrata su un tipo di lezione partecipata e partecipativa.

In tale ottica, le lezioni frontali introduttive e/o di raccordo sono state affiancate da lezioni interattive, da dibattiti e discussioni, da lavori di gruppo, da attività di laboratorio al fine di migliorare e potenziare le competenze dei singoli allievi valorizzandone le potenzialità educative.

Per il raggiungimento degli obiettivi prefissati i docenti hanno fatto uso di tutti gli strumenti e i mezzi possibili.

A quelli in adozione si sono affiancati altri testi forniti dai docenti.

Gli interventi educativi, inoltre, sono stati supportati anche da attività integrative, cui ha partecipato quasi tutta la classe. Nel processo di insegnamento-

apprendimento, per il raggiungimento degli obiettivi prefissati e in relazione alle discipline interessate e alle tematiche proposte, sono state effettuate lezioni frontali, lavori di gruppo, attività di laboratorio, attività di recupero in orario scolastico.

### VERIFICHE E CRITERI DI VALUTAZIONE

Si precisa che le verifiche non hanno costituito un momento distinto e a sé stante dell'attività didattica, ma ne sono state parte integrante, correlandosi direttamente alle metodologie messe in atto.

In primo luogo, gli studenti già partecipando alla lezione, hanno fornito elementi di verifica e di valutazione. Tali elementi, tuttavia, sono stati affiancati anche da:

- interrogazioni brevi e di ampio respiro
- discussioni collettive e guidate
- dibattiti
- produzioni scritte
- prove strutturate e semi strutturate
- processi feed-back e recupero.

La valutazione del profitto è stata effettuata tenendo conto che ai sensi di legge essa è espressione dell'autonomia professionale propria della funzione docente, nella sua dimensione sia individuale che collegiale, nonché dell'autonomia didattica delle istituzioni scolastiche. Ogni alunno ha diritto ad una valutazione trasparente e tempestiva. Essa ha avuto per oggetto il processo di apprendimento, il comportamento e il rendimento scolastico complessivo degli alunni. La valutazione ha concorso, con la sua finalità anche formativa e attraverso l'individuazione delle potenzialità e delle carenze di ciascun alunno, ai processi di autovalutazione degli alunni medesimi, al miglioramento dei livelli di conoscenza e al successo formativo.

Le verifiche intermedie e le valutazioni periodiche e finali sul rendimento scolastico sono state coerenti con gli obiettivi di apprendimento previsti dal Piano Triennale dell'offerta formativa secondo le modalità e i criteri definiti dal collegio dei docenti per assicurare omogeneità, equità e trasparenza della valutazione.

L'istituzione scolastica ha assicurato alle famiglie una informazione tempestiva circa il processo di apprendimento e la valutazione degli alunni effettuata nei diversi momenti del percorso scolastico, avvalendosi, nel rispetto delle vigenti disposizioni in materia di riservatezza, degli strumenti offerti dalle moderne tecnologie (registro on-line).

La valutazione periodica degli apprendimenti è stata effettuata dal consiglio di classe, preso atto delle proposte dei docenti delle singole discipline. I docenti di sostegno, contitolari della classe, hanno partecipano alla valutazione di tutti gli alunni.

Per una corretta e quanto più oggettiva valutazione degli apprendimenti è stato effettuato un monitoraggio sistematico sia della situazione iniziale dell'alunno, sia dell'intero percorso formativo attraverso attività di valutazione. Nella valutazione sono stati considerati:

- il prodotto (la singola prova, un compito eseguito, l'esito di un testo o di una interrogazione);
- la prestazione (la modalità dell'esecuzione);
- il processo (l'insieme dei diversi elementi del percorso che hanno portato a quella prestazione o a quel prodotto).

La valutazione del prodotto ha utilizzato prove strutturate, semi strutturate e non. Essa ha assunto caratteri diagnostici, formativi e sommativi a seconda delle finalità. Per la valutazione diagnostica i docenti hanno predisposto test di ingresso per il rilevamento della situazione iniziale, funzionale alla progettazione curricolare. Durante lo svolgimento dei percorsi formativi sono state somministrate prove intermedie per il rilevamento dell'apprendimento in itinere. Per la valutazione sommativa si è ricorso alla comparazione tra risultati finali e obiettivi fissati in sede progettuale. Nella valutazione della prestazione sono stati fondamentalmente accertati i progressi rispetto alla situazione di partenza.

La valutazione del processo ha tenuto conto, invece, principalmente della motivazione, della gratificazione e dei momenti di rinforzo, e le procedure si sono basate su metodi di tipo sia quantitativo sia qualitativo.

La valutazione quantitativa si è articolata nelle seguenti fasi:

- definizione dell'oggetto da accertare;
- > scelta delle prove docimologiche da utilizzare;
- registrazione dei dati;
- > criteri di misurazione.

La valutazione qualitativa si è basata sull'osservazione e sui colloqui.

Dalla sintesi di entrambe è stato possibile:

- > verificare il raggiungimento degli obiettivi formativi;
- rendere consapevoli gli studenti dell'andamento degli studi in termini di risultati raggiunti e/o ancora da raggiungere;
- > sostenere i casi difficili con interventi individualizzati;
- attestare i risultati didattici.

Per l'attribuzione dei voti, si è adottata la tabella di seguito riportata.

VOTO	L	IVELLI	
	CONOSCENZE	ABILITA'	COMPETENZE
10	I contenuti sono appresi in modo completo, sicuro e organico, riuscendo autonomamente ad integrare conoscenze preesistenti.	<ul> <li>Applica procedure con piena sicurezza ed effettua analisi e sintesi corrette, approfondite e originali.</li> <li>Sa utilizzare proprietà e regolarità per creare idonei criteri di classificazione.</li> <li>Esprime valutazioni personali pertinenti e supportate da argomentazioni efficaci.</li> <li>Espone in modo chiaro, preciso e sicuro.</li> </ul>	<ul> <li>Comprende in modo completo e approfondito testi, dati e informazioni.</li> <li>Applica conoscenze e abilita in vari contesti con sicurezza e padronanza.</li> <li>Sa orientarsi nella soluzione di problemi complessi utilizzando originalità, conoscenze e abilita interdisciplinari</li> </ul>
9	- I contenuti sono appresi in modo completo, sicuro e autonomo.	<ul> <li>Applica procedure ed effettua analisi e sintesi con piena sicurezza e autonomia.</li> <li>Riconosce proprietà e regolarità, che applica autonomamente nelle classificazioni.</li> <li>Sa esprimere valutazioni personali ed espone in modo chiaro, preciso e sicuro.</li> </ul>	- Comprende in modo completo e approfondito testi, dati e informazioni Applica conoscenze e abilita in vari contesti in modo corretto e sicuro Sa orientarsi nella soluzione di problemi complessi utilizzando conoscenze e abilita interdisciplinari.
8	- I contenuti sono appresi in modo ordinato, sicuro con adeguata integrazione alle conoscenze preesistenti.	<ul> <li>Applica procedure ed effettua analisi e sintesi in modo consapevole, corretto.</li> <li>Riconosce con sicurezza e precisione proprietà e regolarità, che applica nelle classificazioni.</li> <li>Sa esprimere valutazioni personali ed espone in modo preciso e ordinato.</li> </ul>	<ul> <li>Comprende a vari livelli testi, dati e informazioni.</li> <li>Sa applicare conoscenze e abilita in vari contesti in modo corretto.</li> <li>Sa applicare conoscenze e abilita in vari contesti in modo corretto.</li> </ul>

	- I contenuti sono appresi in modo globale, nelle linee essenziali e con	- Applica procedure ed effettua analisi e	- Comprende in modo globale testi, dati e
7	approfondimento solo di alcuni argomenti.	sintesi in modo consapevole.	informazioni.
,		- Riconosce proprietà e regolarità e applica	- Sa applicare conoscenze e abilita in vari
		criteri di classificazione.	contesti in modo complessivamente
		- Espone in modo semplice, ma chiaro.	corretto.
	- I contenuti sono appresi in modo superficiale, parziale e/o meccanico.	- Applica procedure ed effettua analisi e	- Comprende solo in parte e
		sintesi in modo essenziale e solo in compiti	superficialmente testi, dati e
6		noti.	informazioni.
		- Guidato, riesce a riconoscere proprietà e a	- Se guidato, applica conoscenze e abilita
		classificare.	in contesti semplici.
		- Necessita di guida nell'esposizione.	
	- I contenuti sono parzialmente appresi e lo sono in modo limitato e disorganizzato.	- Applica procedure ed effettua analisi e	- Comprende in modo limitato e
_		sintesi in modo impreciso	impreciso testi, dati e informazioni.
5		- Ha difficoltà di riconoscimento di proprietà	- Commette errori sistematici
		e classificazione.	nell'applicare conoscenze e abilita in
		- Anche guidato, non espone con chiarezza.	contesti semplici.
	- I contenuti sono scarsamente appresi o sono appresi in modo confuso e		- Comprende in modo frammentario testi,
	frammentario.	Non è in grado di applicare procedure, di effettuare analisi e sintesi.	dati e informazioni.
4	naninentario.		
		- Ha difficoltà di riconoscimento di proprietà e classificazione.	- Non sa applicare conoscenze e abilita in
		• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	contesti semplici.
		- Espone in modo confuso.	
3	- Quasi inesistenti.	- Quasi inesistenti.	- Quasi inesistenti.
	- Congruo numero di rifiuti di sottoporsi a verifica.	- Congruo numero di rifiuti di sottoporsi a	- Congruo numero di rifiuti di sottoporsi
2	- Prova scritta/strutturata con votazione pari o inferiore a 2.	verifica.	a verifica.
		- Prova scritta/strutturata con votazione pari o	- Prova scritta/strutturata con votazione
		inferiore a 2.	pari o inferiore a 2.
1	- Reiterato rifiuto di sottoporsi a verifica.	- Reiterato rifiuto di sottoporsi a verifica.	- Reiterato rifiuto di sottoporsi a verifica.
1	- Prova scritta/strutturata consegnata in bianco.	- Prova scritta/strutturata consegnata in	- Prova scritta/strutturata consegnata in
	· ·	bianco.	bianco.

### Valutazione del comportamento

La valutazione del comportamento degli studenti è stata effettuata tenendo conto dei seguenti indicatori oggettivi:

per ogni nota disciplinare registrata nel trimestre o nel pentamestre, a partire dalla seconda, abbassamento di 1 voto; nel caso di sospensione dalle attività didattiche nel trimestre o nel pentamestre il voto in condotta non potrà superare il 6. Le note e le sospensioni registrate nel trimestre non incidono sulla valutazione del pentamestre; per ritardi nell'ingresso a scuola complessivamente superiori ad ogni unità oraria registrati nel trimestre o nel pentamestre abbassamento di 1 voto (ritardi > a 1 ora = -1 voto; ritardi > a 2 ore = -2 voti; ritardi > a 3 ore = -3 voti; ritardi > a 4 ore = -4 voti). Per i ritardi pari o superiori a 5 ore i Consigli di Classe adotteranno provvedimenti disciplinari. I ritardi registrati nel trimestre non incidono sulla valutazione del pentamestre. Per le assenze non giustificate nel trimestre o nel pentamestre (compresi gli ultimi giorni di scuola), abbassamento di 2 voti. Le assenze non giustificate nel trimestre non incidono sulla valutazione del pentamestre; per il non rispetto dell'impegno assunto a frequentare i corsi di recupero, approfondimento ed eccellenza (percentuale di assenze superiore al 25%) abbassamento di 2 voti nello scrutinio finale (pentamestre).

### Riconoscimento dei crediti scolastici

Ai sensi dell'art. 15 del DLgs 62/2017 il Consiglio di Classe in sede di scrutinio finale attribuisce il punteggio per il credito scolastico maturato nel secondo biennio e nell'ultimo anno fino ad un massimo di quaranta punti.

Per l'attribuzione del credito scolastico si tiene conto dei seguenti criteri:

- grado di preparazione complessivo raggiunto da ciascun alunno nell'anno scolastico in corso e /o nel precedente e/o negli ultimi due precedenti;
- •assiduità della frequenza scolastica;
- •interesse ed impegno nella partecipazione attiva al dialogo educativo- didattico;
- partecipazioni alle attività complementari integrative.

I crediti, che contribuiscono al raggiungimento del punteggio massimo nell'ambito delle rispettive bande di oscillazione, sono riconosciuti agli alunni che hanno frequentato i corsi di eccellenza.

### **GRIGLIA COLLOQUIO**

### Allegato A Griglia di valutazione della prova orale

La Commissione assegna fino ad un massimo di venti punti, tenendo a riferimento indicatori, livelli, descrittori e punteggi di seguito indicati:

Indicatori	Livelli	D	Punti	Punteggio
		e	1 unu	. unteggio
		s		
		c		
		r :		
		:		
		r		
		i		
Acquisizione dei contenuti	I	Non ha acquisito i contenuti e i metodi delle diverse discipline, o li ha acquisiti in modo estremamente frammentario e lacunoso.	0.50 - 1	
e dei metodi delle diverse discipline del curricolo, con	II	Ha acquisito i contenuti e i metodi delle diverse discipline in modo parziale e incompleto, utilizzandoli in modo non sempre appropriato.	1.50 2.50	
particolare riferimento a	III	Ha acquisito i contenuti e utilizza i metodi delle diverse discipline in modo corretto e appropriato.	3 - 3.50	
quelle d'indirizzo	IV	Ha acquisito i contenuti delle diverse discipline in maniera completa e utilizza in modo consapevole i loro metodi.	4-4.50	
	V	Ha acquisito i contenuti delle diverse discipline in maniera completa e approfondita e utilizza con piena padronanza i loro metodi.	5	
Capacità di utilizzare le	I	Non è in grado di utilizzare e collegare le conoscenze acquisite o lo fa in modo del tutto inadeguato	0.50 - 1	
conoscenze acquisite e di	II	È in grado di utilizzare e collegare le conoscenze acquisite con difficoltà e in modo stentato	1.50 - 2.50	
collegarle tra loro	Ш	È in grado di utilizzare correttamente le conoscenze acquisite, istituendo adeguati collegamenti tra le discipline	3 - 3.50	
	IV	È in grado di utilizzare le conoscenze acquisite collegandole in una trattazione pluridisciplinare articolata	4 - 4.50	
	V	È in grado di utilizzare le conoscenze acquisite collegandole in una trattazione pluridisciplinare ampia e approfondita	5	
Capacità di argomentarein	I	Non è in grado di argomentare in maniera critica e personale, o argomenta in modo superficiale e disorganico	0.50 - 1	

realtà in chiave di cittadinanza attiva a partire dalla riflessione	Ш	È in grado di compiere un'analisi adeguata della realtà sulla base di una corretta riflessione sulle proprie esperienze personali È in grado di compiere un'analisi precisa della realtà sulla base di una attenta riflessione sulle proprie esperienze personali	1.50	
	II	È in grado di analizzare e comprendere la realtà a partire dalla riflessione sulle proprie esperienze con difficoltà e solo se guidato	1	
settore, anche in lingua straniera  Capacità di analisi e comprensione della	I	Non è in grado di analizzare e comprendere la realtà a partire dalla riflessione sulle proprie esperienze, o lo fa in modo inadeguato	0.50	
	٧	Si esprime con ricchezza e piena padronanza lessicale e semantica, anche in riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore	2,50	
	IV	Si esprime in modo preciso e accurato utilizzando un lessico, anche tecnico e settoriale, vario e articolato	2	
specifico riferimento al inguaggiotecnico e/o di	Ш	Si esprime in modo corretto utilizzando un lessico adeguato, anche in riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore	1.50	
essicale e semantica, con	П	Si esprime in modo non sempre corretto, utilizzando un lessico, anche di settore, parzialmente adeguato	1	
Ricchezza e padronanza	ı	Si esprime in modo scorretto o stentato, utilizzando un lessico inadeguato	0.50	
	V	È in grado di formulare ampie e articolate argomentazioni critiche e personali , rielaborando con originalità i contenuti acquisiti	5	
ielaborando i contenuti acquisiti	IV	È in grado di formulare articolate argomentazioni critiche e personali, rielaborando efficacemente i contenuti acquisiti	4 - 4.50	
	III	È in grado di formulare semplici argomentazioni critiche e personali, con una corretta rielaborazione dei contenuti acquisiti	3 - 3.50	
maniera critica e personale,	Ш	È in grado di formulare argomentazioni critiche e personali solo a tratti e solo in relazione a specifici argomenti	1.50 - 2.50	

### Gli eventi del "Falcone"

L'istituto "G. Falcone" di Pozzuoli (NA) da anni si caratterizza per l'organizzazione di eventi storico-gastronomici, entrati ormai a far parte delle manifestazioni più apprezzate del "turismo di evento" in Campania, come dimostra l'ampia bibliografia giornalistica e il web.

Gli eventi turistici si svolgono presso la sede dell'agrario di Licola che conserva all'interno dell'azienda annessa all'istituto un tratto di circa 200 metri dell'antico selciato della vecchia Domitiana fatta costruire nel 95 d.C. dall'imperatore Domiziano per mettere in comunicazione Pozzuoli e il suo porto con Roma. Gli eventi che caratterizzano l'Istituto sono strutturati nella logica del recupero delle tradizioni e della memoria del territorio. L'antico basolato della Domitiana, in quanto bene archeologico, è stato rimesso in luce, curato e studiato dagli alunni per poi diventare una suggestiva scenografia per la ricostruzione di un contesto antico e rurale. Tra capanne di canne costruite lungo il percorso si muovono alunni e docenti in abiti d'epoca, che rievocano antichi mestieri quasi dimenticati e preparano cibi della tradizione napoletana.

Il Mercato di Natale e il Presepe Vivente è stato, in ordine cronologico, il primo evento realizzato dall'istituto Falcone nel periodo di dicembre, ed è costruito sul modello del settecentesco presepe Cuciniello. In un'esplosione di colori, trecento figuranti mettono in scena ambientazioni di antica vita quotidiana, in presenza di venditori ambulanti e di musicanti che fanno sentire la propria voce nella tenue luce delle fiaccole e dei bracieri. Il Presepe, secondo lo stile della più pura tradizione partenopea, è animato anche da dame orientali, mori, pescatori, falegnami, calzolai, contadini, pastori, lavandaie e vasai. Gli abiti e le scenografie sono stati realizzati da docenti, genitori e personale della scuola ispirandosi ai costumi originali del settecento.

Il secondo evento, organizzato a fine maggio sempre in un'ambientazione settecentesca, è la **Sagra delle Antiche Taverne**, una festa campestre di primavera animata da canti e danze popolari. Il cuore della manifestazione è costituito da antiche trattorie, in cui si ripropongono tutti i piatti e gli ingredienti della cucina napoletana, anche quelli quasi dimenticati e che rappresentavano punti cardine della gastronomia tradizionale, come, ad esempio, la conserva di pomodori essiccati che rendeva il ragù particolarmente scuro, oppure "'o russo", la salsa forte che si usava nella zuppa di cozze.

In sostituzione del Mercato di Natale e il Presepe Vivente è stato realizzato, all'inizio di novembre 2018, la Sagra delle Osterie d'Ognissanti.

L'evento è stato pensato come una proposta alternativa alla recente evoluzione, di marchio più decisamente consumistico, della festa di Halloween, molto seguita in questo territorio per la forte presenza americana dovuta alla vicina sede Nato. Senza nulla togliere a una tradizione che ormai rappresenta un appuntamento fisso soprattutto per i bambini, e che alle origini presentava molti punti di contatto con le tradizioni legate alle celebrazioni dei santi e al culto dei morti, la nostra festa di Ognissanti vuole recuperare le tradizioni e i simboli legati al mondo contadino mescolandola ad altri elementi tipici della devozione popolare dell'Italia meridionale. In particolar modo, in Campania, la cultura e la storia sono intrise di immagini di Santi, con i quali la città ha sempre avuto uno stretto rapporto. Supplicare un santo aiuta ad essere sostenuti contro le avversità. Ciascuno di essi svolge una particolare funzione e presiede ad una particolare attività.

In questa manifestazione si è costruito una sorta di sincretismo dei culti meridionali, allo scopo di richiamare l'attenzione su un particolare aspetto della nostra cultura, mettendo insieme suggestioni che provengono dai riti pasquali molto noti, come quelli celebrati a Sorrento o a Taranto, tradizioni culinarie, simboli e forme di devozione come preghiere, detti e canti popolari.

Si segnala, infine, il **Country Festival Braci e Fritture**, tra fine maggio e inizio giugno, dedicato al buon cibo da strada in un'ambientazione mutuata dal vecchio West entro cui si dà vita ad una originale contaminazione tra cucina country e cucina partenopea. Carni alla brace, cibi da strada e primi piatti saporiti; alla cura delle scenografie e del cibo si accompagna un ricco programma di giochi, musica e balli.

Questi eventi rappresentano un momento in cui tutti gli alunni dell'istituto si mettono in gioco, sperimentando le competenze acquisite durante le ore di lezione curricolari ed extracurricolari e nelle attività di alternanza scuola-lavoro.

L'idea guida del progetto è di formare gli alunni – anche grazie a una curvatura del curricolo di studi - in un settore del turismo emergente quale quello dell'organizzazione di eventi storici e culturali legati all'agroalimentare e alla ristorazione, rispondendo alle nuove richieste del mercato.

Il progetto nasce dall'evoluzione delle attività di alternanza praticate da quasi un decennio dall'I.S. "G Falcone" di Pozzuoli in collaborazione con aziende della filiera produttiva agroalimentare campana. L'Istituto, grazie alle attività produttive della sua azienda agraria, ha infatti scelto di coniugare i suoi principali indirizzi di studio (Tecnico Turistico Esabac, Tecnico Turistico, Tecnico Agrario e Liceo) in un unico percorso di alternanza legato al settore dell'agro-turismo organizzando eventi.

La volontà è quella di co-progettare un modello di filiera turistico-culturale e agroalimentare in linea con il più recente trend del turismo in Italia, in grado di fornire servizi di qualità che possano trovare accoglimento anche presso operatori di settore a livello nazionale.

Per realizzare tutto ciò è stato necessario creare motivazione e senso di appartenenza: si è fatto della scuola un punto di riferimento per l'intero territorio e un presidio di cultura e legalità. Si è ritenuto necessario un progetto intorno al quale fare rinascere la scuola e l'azienda con criteri moderni. E il più moderno dei criteri è sembrato proprio il recupero della tradizione, lavorando non su idee avulse dal contesto, ma sulla valorizzazione delle peculiarità del territorio flegreo-domizio. L'interesse verso il cibo biologico, che si è sviluppato negli ultimi anni, pone al centro dell'attenzione globale le tecniche di produzione agricola, di trasformazione dei prodotti e di preparazione dei cibi e rappresenta per gli istituti agrari un forte potenziale di sperimentazione. Le attività dell'istituto agrario sono diventate, quindi, centrali per creare connessione e scambio tra studenti di diversi indirizzi, che affrontano da diverse angolazioni lo stesso progetto. Esso consiste nel seguire tutta la filiera produttiva, dalla progettazione alla produzione, dalla

trasformazione alla commercializzazione e alla vendita dei prodotti in un contesto di recupero delle colture tradizionali della zona e degli aspetti culturali che caratterizzano la tradizione contadina e popolare campana.

Nello specifico dei vari indirizzi, il liceo punta all'approfondimento di alcuni aspetti scientifici e alla valorizzazione degli eventi culturali, il tecnico turistico all'organizzazione e alla gestione e promozione turistica degli eventi, gli istituti agrari si occupano della produzione e trasformazione dei prodotti.

Per quanto riguarda il Liceo scientifico, le Scienze, declinate nelle diverse discipline che le compongono, trovano spunti interessantissimi negli eventi che si organizzano nell'istituto promuovendo una didattica "viva" e calata nella realtà.

Le coltivazioni dell'Azienda agricola del Falcone vengono effettuate su un suolo fertile di origine vulcanica che, già dall'antichità, permetteva di denominare tali territori con il nome "Campania Felix". Partendo da questa osservazione, gli allievi del liceo scientifico studiano nelle classi prime, la composizione del suolo e l'importanza dei nutrienti per la crescita delle piante. Da qui il passo è facile per comprendere la differenza fra coltivazioni tradizionali, con l'uso delle sostanze chimiche, e quelle biologiche che utilizzano gli equilibri naturali per la fertilità del suolo e per la lotta agli insetti nocivi all'agricoltura, approfondendo anche il significato di organismi G.M. Le pratiche legate alle coltivazioni biologiche introducono lo studio degli invertebrati partendo dagli Anellidi, cioè dai lombrichi quali organismi utili all'agricoltura. Nelle classi più avanzate questo stesso argomento permette di collegarsi ai cicli biogeochimici per comprendere in che modo gli elementi chimici mantengono nel tempo un loro naturale equilibrio passando dall'ambiente biotico a quello abiotico e viceversa.

La fertilità dei suoli vulcanici è uno spunto per lo studio dei vulcani e in particolare dei Campi Flegrei.

Le caratteristiche organolettiche di numerosi prodotti dell'azienda inducono inoltre all'analisi delle molecole che ne determinano il sapore e l'odore, per passare poi allo studio delle molecole organiche e biologiche, dalle aldeidi e i chetoni dall'odore caratteristico, alle macromolecole biologiche nella loro funzione plastica e energetica. A questo argomento si lega lo studio dell'anatomia umana dell'apparato digerente e della nutrizione.

L'ambiente agricolo, per quanto antropizzato, è un ecosistema che, ben gestito, favorisce la vita di numerosi altri esseri viventi di origine selvatica. Uno studio che parte dall'osservazione diretta sul campo, permette di approfondire il concetto di biodiversità, mettendo in luce quanto essa sia in pericolo, come evidenziato dagli allarmi sempre più spesso lanciati dalla UE.

Lo studio degli animali parte dall'osservazione degli animali stessi che l'azienda ospita, in primis le api allevate nelle arnie, per passare poi agli altri animali invertebrati e vertebrati. L'analisi viene effettuata anche sui viventi più semplici come i Protozoi che proliferano nello stagno della scuola e che vengono osservati spesso al microscopio, permettendo così di vedere dal vivo una cellula eucariote.

L'osservazione delle piante coltivate in azienda, del resto, ben si presta allo studio della botanica, affrontando sia la classificazione delle piante sia - e soprattutto - i loro diversi adattamenti all'ambiente, la loro sensibilità agli inquinanti e la specificità a diversi tipi di suolo.

Dalla sezione di una pianta, come ad esempio una cipolla, si può osservare al microscopio la cellula vegetale. I metodi riproduttivi delle piante che crescono nell'azienda e nelle serre, offrono lo spunto per parlare della riproduzione e della divisione cellulare, osservando dal vivo la differenza fra riproduzione gamica e agamica.

Un'ulteriore analisi viene svolta sulle diverse "cultivar" e sulla loro provenienza mettendo in luce le differenze nella coltivazione fra piante autoctone e alloctone e fra piante che provengono da ambienti con caratteristiche climatiche simili alle nostre e piante che provengono invece da ambienti molto differenti dai nostri.

Gli studenti del liceo scientifico vengono anche coinvolti nella ricerca delle antiche tradizioni storico-culturali e folkloristiche che rappresentano l'ordito della trama di manifestazioni degli eventi. Nella teoria gli studenti hanno recuperato gli antichi canti sia sacri che profani della tradizione settecentesca napoletana e, nella pratica, li hanno realizzati sia cantandoli durante gli eventi, che accompagnandoli con strumenti musicali, ciascuno secondo il proprio talento e attitudine. Inoltre, con l'aiuto dei docenti di scienze motorie, hanno unito al canto anche i balli popolari della nostra tradizione sì da rendere più icastica la rappresentazione delle scene sia del Presepe vivente che delle Antiche taverne. I liceali hanno fatto anche ricerche sull'etimologia della parola 'Ognissanti' e sull'antica origine pagana di tale festa che da celtica divenne romana coincidendo col culto di Pomona, fino alla sua cristianizzazione con Gregorio IV nell'835. Gli studenti hanno così dato spessore storico e culturale a questa manifestazione legata ad un'antichissima ricorrenza che mescola

il divino e il profano e che vanta una citazione già nelle Rime dantesche (LXIX). Tali ricerche unite all'impegno pratico nelle capanne e nei vari stand e grazie alla collaborazione degli altri studenti dell'istituto, hanno permesso loro di concretizzare uno studio solitamente teorico e di comprendere il vero valore delle tradizioni del passato rendendole vive nel presente. Affronteranno il mondo da cittadini europei, senza dimenticare le proprie origini.

Gli studenti del Tecnico Turistico collaborano a tutte le attività di Front Office e Back Office legate all'evento sagra. Relativamente al Back Office partecipano all'attività di programmazione del prodotto turistico in oggetto attraverso lo sviluppo "dell'idea imprenditoriale", analizzando la domanda e il mercato ed elaborando l'analisi di fattibilità con il relativo business plan. Attraverso la redazione del budget economico e la previsione di costi e di ricavi, gli allievi contribuiscono alla determinazione dei prezzi di vendita dei prodotti. Dall'analisi del mercato e della domanda individuano il target dei visitatori: associazioni culturali, religiose, rappresentanti della cultura e della politica, scuole, abitanti del territorio e persone provenienti da altre regioni con le quali la scuola interagisce per le sue molteplici attività. Gli alunni progettano anche itinerari da offrire al turismo incoming. Per l'attività di promozione e commercializzazione delle manifestazioni, gli studenti ricorrono a tutte le tecniche e le strategie di marketing aziendale e territoriale utilizzando anche strumenti di comunicazione tradizionali e web marketing (brochure, cartelloni pubblicitari, inviti personali via e-mail e con posta tradizionale e social network). Relativamente all'attività di Front Office gli allievi del Tecnico Turistico si occupano dell'accoglienza dei visitatori presso stand, capanne, bottega, magazzino ed info.point. Gli allievi, inoltre, realizzano un monitoraggio degli eventi per effettuare un feed back delle manifestazioni necessario per apportare eventuali aggiustamenti.

Con i finanziamenti ordinari destinati alle scuole, d'altronde, non sarebbe stato possibile mettere in atto un progetto di così ampio respiro. In particolare, le aziende agrarie annesse alle scuole non godono più di finanziamenti specifici e senza forme di autofinanziamento sarebbero destinate a morire, non potendo più comprare sementi e concimi o semplicemente riparare le macchine per la coltivazione e le attrezzature per la trasformazione dei prodotti agroalimentari.

Nasce così l'idea di una gestione dell'azienda autofinanziata. Si tratta di un'azienda regolarmente iscritta al registro delle imprese, tuttavia atipica poiché, in quanto scuola, deve produrre formazione e cultura. La produzione è intesa, quindi, sia in termini economici sia in termini professionali e culturali. Per questa ragione gli utili vanno ritenuti e reinvestiti all'interno della scuola al fine di coprire le spese necessarie all'attuazione dei progetti didattici programmati.

Nei primi anni sono state valorizzate le risorse già presenti, vale a dire gli alberi da frutta. Dai limoni, che abbondavano sugli alberi, sono state prodotte le prime marmellate. Da quel momento l'entusiasmo ha coinvolto i docenti, il personale tecnico e ausiliario e gli alunni. Tutti hanno contribuito con la partecipazione, con le idee, con le personali conoscenze, trattenendosi a scuola anche nei giorni di festa e oltre l'orario di lavoro. Alle marmellate si sono aggiunti nel tempo sempre nuovi prodotti: succhi di frutta, frutta candita, mostarde, rosoli, conserve. Poi è iniziata una fase di progettazione più avanzata. Sono state implementate le colture più adatte all'ambiente, e quelle tipiche del territorio come le mele annurche e le cotogne, le pere, le prugne, le albicocche, i fichi, gli agrumi, i gelsi, gli ortaggi della tradizione, come il cavolo "torzella", i friarielli e le cicorie; sono stati recuperati alcuni ecotipi campani che stavano scomparendo come il tondino di Villaricca, molto diffuso a Napoli prima della guerra. Da ultimo l'attenzione si è incentrata sul pomodoro cannellino dei Campi Flegrei, oggi riconosciuto come PAT (Prodotto Agroalimentare Tradizionale). È stato organizzato un laboratorio di trasformazione, ponendo attenzione alla conservazione e al confezionamento, alla pubblicizzazione e vendita dei prodotti attraverso eventi che facessero conoscere l'attività della scuola nel territorio.

Creare un evento significa realizzare le condizioni economiche di sopravvivenza e continuità dell'attività didattica, portare a conclusione l'intero ciclo della filiera produttiva con la diffusione del prodotto, mettere in campo le abilità acquisite dagli studenti, portare a compimento un'operazione di tipo culturale nel territorio creando identità e senso di appartenenza a una comunità e cultura della legalità in un territorio in cui proliferano le pratiche illegali. Così, dopo tanti anni di attività, le sagre dell'Istituto Falcone sono diventate appuntamenti fissi inseriti nel circuito degli eventi culturali regionali e nazionali.

Si tratta dunque di un modello globale che include formazione, produzione e promozione culturale: una filiera in grado di coniugare ricerca scientifica, pratiche produttive e commercializzazione con il reinvestimento etico dei proventi.

A detta di molti, un'avanguardia formativa, quella dell'istituto Falcone, che sta diventando sempre più oggetto di interesse della comunità scolastica e scientifica, come dimostrano gli inviti ad eventi di respiro locale, regionale e nazionale, quali Futuro-Remoto, l'Expo, la festa del mandarino dei Campi Flegrei e innumerevoli altri appuntamenti scolastici e non, anche in collaborazione con la Coldiretti.

Vanno infine evidenziate le convenzioni internazionali. come quella con l'Università di Recife in Brasile che, nata nell'ambito di un progetto di internalizzazione del pomodoro cannellino dei Campi Flegrei, si è presto convertita in una collaborazione globale, principalmente centrata sulla volontà dell'Universidade Federal Rural de Pernambuco (UFRPE) di adottare il modello formativo dell'Istituto, ossia, come ha ribadito il vice rettore Marcelo Brito Carneiro Leão, "una filiera fatta di storia, di cultura, di tradizione, di tutti i processi di lavorazione, inclusa l'investigazione scientifica e la commercializzazione dei prodotti con ritorno dei proventi derivanti dalla vendita in ricerca e supporti al funzionamento e alla formazione degli alunni".

Altra convenzione recentemente stretta è quella con la Rete Nazionale ReNIsA, che vede il coordinamento delle Reti Regionali degli Istituti Agrari. Diverse ed importanti le attività che sono state avviate da circa 160 istituti agrari attualmente in rete tra loro, grazie anche all'intesa avviata con il MIM. Dette iniziative riguardano la formazione del personale, l'organizzazione di stage e l'avvio di rapporti sempre più stretti e sinergici tra MIM, MIPAAF e Collegi dei Periti Agrari e Agrotecnici.

Il progetto dell'I.S. "Falcone" si incrocia per diversi aspetti con i principi dell'economia civile. Innanzitutto si tratta di un progetto comunitario, in cui il guadagno non rappresenta un fine, ma uno strumento. L'elemento che differenzia l'impresa "Falcone" da una impresa vera e propria, fondata sui principi dell'economia civile, è che gli utili non si configurano come guadagni distribuiti ai lavoratori, ma come servizi che ritornano a coloro che hanno investito il proprio lavoro nel progetto.

In questo caso si tratta di una comunità ristretta, quella scolastica, che per sua stessa natura esclude in principio la dimensione del profitto e mira alla creazione di valore aggiunto, inteso come ricchezza in termini di qualità produttiva, sviluppo di competenze e di coscienza culturale. La dimensione del lavoro è presente solo come esperienza formativa e si lega alla necessità di assolvere all'obbligo dell'alternanza scuola-lavoro. Il numero di visitatori, l'ammirazione riscossa sul territorio e lo stesso guadagno, costituiscono gli indicatori che misurano la bontà e la validità del progetto.

Docenti e alunni sono promotori e attori di un'attività d'impresa, ma anche di un'attività culturale che si sviluppa attraverso un'attenzione alle relazioni attive tra i soggetti coinvolti e al radicamento nel progetto che mira allo sviluppo della formazione professionale e culturale, nonché alla valorizzazione del territorio.

Le attività dell'azienda agraria dell'istituto, inclusi gli eventi organizzati presso di essa, si inseriscono in un percorso basato sullo sviluppo di una sostenibilità che abbraccia diversi livelli.

Secondo il Rapporto Brundtland (1987), lo sviluppo sostenibile è, infatti, uno sviluppo che consente di soddisfare i bisogni del presente, senza compromettere la possibilità delle generazioni future di soddisfare i propri e che ruota attorno a quattro ambiti fondamentali: sostenibilità economica, sostenibilità sociale, sostenibilità culturale, sostenibilità ambientale.

La **sostenibilità economica**, intesa come capacità di generare reddito e lavoro per il sostentamento della popolazione, è uno dei principi fondanti dell'attività dell'azienda agraria dell'Istituto. Essa è un organismo autosufficiente con un bilancio autonomo e una propria contabilità; vende i prodotti secondo le norme previste dalle normative in vigore; reinveste gli utili nelle attività di impresa e in attività sociali a vantaggio della comunità scolastica.

La sostenibilità sociale, intesa come capacità di garantire condizioni di benessere umano (sicurezza, salute, istruzione, democrazia, partecipazione, giustizia) equamente distribuite per classi e genere, è il brand identificativo dell'Istituto, in grado di interpretare le esigenze dello sviluppo locale del territorio di appartenenza. Le attività dell'azienda agraria hanno permesso una riduzione del degrado sociale dilagante e hanno favorito un'interazione positiva con la popolazione del territorio.

La **sostenibilità culturale**, intesa come capacità di recuperare la cultura e le tradizioni del territorio in cui si vive, è testimoniata dal fatto che la crescita dell'Istituto di Licola ha avuto una ricaduta positiva sull'area urbana circostante, trasformando in località turistiche aree tristemente degradate e facendo riscoprire agli stessi abitanti radici culturali ormai dimenticate.

La **sostenibilità ambientale**, intesa come capacità di mantenere qualità e riproducibilità delle risorse naturali, è garantita dal fatto che nell'azienda dell'Istituto Falcone viene praticata l'agricoltura biologica, vengono rivalutate e incrementate le colture tipiche del territorio con sperimentazioni, al fine di salvaguardare e propagare gli ecotipi flegreo-giuglianesi.

Il progetto proposto dall'Istituto Falcone è diventato un modello di sviluppo territoriale, trasferibile in diversi contesti per promuovere tematiche ambientali, culturali, sociali ed economiche. Un'idea ha successo quando soddisfa le richieste del contesto ed interpreta i bisogni, le esigenze e le aspettative delle persone.

Gli eventi più attrattivi dal punto di vista turistico sono gli eventi culturali ed enogastronomici. Essi servono per promuovere non soltanto i prodotti locali, ma anche il territorio che diventa esso stesso "prodotto turistico".

Dalle ricerche e dalle analisi effettuate sugli eventi del territorio flegreo è emerso che quelli proposti dall'istituto si distinguono per una maggiore capacità attrattiva dei flussi turistici. Mentre gli altri eventi si focalizzano solo su alcuni aspetti come ad esempio i prodotti tipici, la location, la cultura etc., i nostri eventi, invece, si contraddistinguono perché in essi si fondono tutti gli aspetti di cui sopra diventando così "un appuntamento unico da non perdere".

L'idea per il futuro è di valorizzare maggiormente il patrimonio naturale e di sensibilizzare i turisti al rispetto della natura e dell'ambiente. Nel territorio flegreo, così ricco dal punto di vista naturalistico, si dovrebbe promuovere con più forza un turismo responsabile ed ecosostenibile.

Un altro importante obiettivo è quello di migliorare la promo-commercializzazione e l'accoglienza attraverso la creazione di punti d'informazione presso gli enti pubblici e privati, l'incremento di materiale informativo e il miglioramento dei trasporti pubblici.

L'ultima considerazione, infatti, pone, l'attenzione sulla necessità di creare una proficua sinergia con gli enti locali per aumentare e potenziare insieme ad essi le iniziative volte al consolidamento dell'identità dell'area flegrea.

Gli studenti sono stati coinvolti anche nelle seguenti iniziative:

- Incontri: con ufficiali della MARINA MILITARE
- Conferenze:

"CORRETTA ALIMENTAZIONE" Città della Scienza

"GLI AGRARI SI RACCONTANO" Città delle Scienza

"AGRICOLTURA SOSTENIBILE" Coldiretti al Pigreco Day

• Orientamento agli studi universitari effettuati in presenza ed on –line:

UNIVEXPO' MONTE SANT'ANGELO (in presenza)

ORIENTASUD (on-line)

UNINA: open day Agraria e Veterinaria (on –line)

UNINA: Agraria e Veterinaria in presenza nella sede di Licola.