

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

ESAMI DI STATO CONCLUSIVI DEL CORSO DI STUDI ANNO SCOLASTICO 2021/2022

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE V sez. B Liceo Scientifico

Pozzuoli, 13 Maggio 2022

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 Sezione B dell'indirizzo Liceo Scientifico nel corso dell'anno scolastico 2021/2022.

Estratto dall' O.M. n.65 del 14/03/2022

- 1. Entro il 15 maggio 2022 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, anche in ordine alla predisposizione della seconda prova di cui all'articolo 20, 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.
- 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 del previgente insegnamento di Cittadinanza e Costituzione e dell'insegnamento di Educazione civica riferito agli aa.ss. 2020/2021 e 2021/2022, nonché alla partecipazione studentesca ai sensi dello Statuto.
- 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' I.S.I.S. "G. Falcone" si articola in differenti percorsi tutti di durata quinquennale e con libero accesso ad ogni tipo di facoltà universitaria:

Liceo Scientifico

Istituto Tecnico Turistico

Istituto Tecnico Agrario Agroalimentare e Agroindustria – Produzioni e Trasformazioni

Istituto Professionale per l'Agricoltura e lo Sviluppo Rurale – Valorizzazione e Commercializzazione dei Prodotti Agricoli del Territorio.

Dall'anno scolastico 2010-2011, secondo i dettami della riforma della scuola secondaria di secondo grado, l'Istituto Professionale per l'Agricoltura e l'Ambiente è stato convertito in Istituto Professionale per i Servizi per l'Agricoltura e lo Sviluppo Rurale. Dallo stesso anno, poi, è stato introdotto il nuovo indirizzo di Istituto Tecnico per il Turismo. Dall'anno scolastico 2012-2013 è stato introdotto l'indirizzo Tecnico Agrario.

PROFILO PROFESSIONALE IN USCITA Indirizzo – Liceo Scientifico

"Il percorso del liceo scientifico è indirizzato allo studio del nesso tra cultura scientifica e tradizione umanistica. Favorisce l'acquisizione delle conoscenze e dei metodi propri della matematica, della fisica e delle scienze naturali. Guida lo studente ad approfondire e a sviluppare le conoscenze e le abilità e a maturare le competenze necessarie per seguire lo sviluppo della ricerca scientifica e tecnologica e per individuare le interazioni tra le diverse forme del sapere, assicurando la padronanza dei linguaggi, delle tecniche e delle metodologie relative, anche attraverso la pratica laboratoriale" (art. 8 comma 1).

Gli studenti, a conclusione del percorso di studio, oltre a raggiungere i risultati di apprendimento comuni, dovranno:

- aver acquisito una formazione culturale equilibrata nei due versanti linguistico-storico-filosofico e scientifico;
- •comprendere i nodi fondamentali dello sviluppo del pensiero, anche in dimensione storica, e i nessi tra i metodi di conoscenza propri della matematica e delle scienze sperimentali e quelli propri dell'indagine di tipo umanistico;
- saper cogliere i rapporti tra il pensiero scientifico e la riflessione filosofica;
- comprendere le strutture portanti dei procedimenti argomentativi e dimostrativi della matematica, anche attraverso la padronanza del linguaggio logico-formale; usarle in particolare nell'individuare e risolvere problemi di varia natura;
- saper utilizzare strumenti di calcolo e di rappresentazione per la modellizzazione e la risoluzione di problemi;
- aver raggiunto una conoscenza sicura dei contenuti fondamentali delle scienze fisiche e naturali (chimica, biologia, scienze della terra, astronomia) e, anche attraverso l'uso sistematico del laboratorio, una padronanza dei linguaggi specifici e dei metodi di indagine propri delle scienze sperimentali;
- essere consapevoli delle ragioni che hanno prodotto lo sviluppo scientifico e tecnologico nel tempo, in relazione ai bisogni e alle domande di conoscenza dei diversi contesti, con attenzione critica alle dimensioni tecnico-applicative ed etiche delle conquiste scientifiche, in particolare quelle più recenti;
- saper cogliere la potenzialità delle applicazioni dei risultati scientifici nella vita quotidiana.

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, Liceo Scientifico, Istituto Professionale per l'Agricoltura e lo Sviluppo Rurale, Istituto Tecnico Agraria Agroalimentare e Agroindustria), 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, come dimostrano i dati statistici (22%-23%) e i rilevamenti effettuati dagli stessi operatori dell'Istituto.

Particolarmente colpiti dal fenomeno sono i giovani e le donne. Significativa è la percentuale di abitanti provvisti di titolo di studio che risulta essere il 75% (contro l'80% del capoluogo), scarto che diventa ancor più preoccupante se si confronta la percentuale di diplomati (11% contro il 18% del capoluogo) a quella dei laureati che non raggiungono nemmeno l'1% della popolazione. Ugualmente indicativo è anche il numero dei residenti privi di titolo di studio (14% contro l'11% di Napoli). 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 domizio-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.

ELENCO ALUNNI

N.	
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	
13	
14	
15	
16	
17	
18	
19	
20	
21	
22	
	I .

CONSIGLIO DI CLASSE

DOCENTE	DISCIPLINA	FIRMA	
Maria Valentina Onorato	Lingua e Letteratura Italiana		
Anna Maria Attore	Lingua e cultura Latina		
Marianna Cipolletta	Storia		
Marika Foglia Manzillo	Inglese		
Francesco De Marco	Matematica		
Vittorio Lieto	Disegno e Storia dell'arte		
Sara Cipolletta	Filosofia		
Rosalba Cacciapuoti	Fisica		
Concetta Carannante	Scienze Naturali		
Fulvio Feleppa	Religione		
Angela Raffaela Colandrea	Scienze Motorie e Sportive		
Guglielmo Pupo	Educazione Civica		

COMMISSARI INTERNI

DOCENTE	DISCIPLINA
Maria Valentina Onorato	Lingua e Letteratura Italiana
Francesco De Marco	Matematica
Concetta Carannante	Scienze Naturali
Marika Foglia Manzillo	Inglese
Marianna Cipolletta	Storia
Angela Raffaela Colandrea	Scienze Motorie

PRESENTAZIONE DELLA CLASSE

La classe V sez. B Indirizzo Liceo Scientifico è composta da 22 alunni, di cui 10 femmine e 12 maschi. In tale classe è presente un allievo con DSA per il quale è stato predisposto ed attuato un PDP. La classe ha iniziato il secondo biennio con una adeguata preparazione sui contenuti di base in quasi tutte le discipline, ed ha conosciuto un netto miglioramento sia sul piano disciplinare che su quello didattico nel corso del quarto anno proseguendo il processo di crescita culturale in modo proficuo anche se a livelli differenti. Un piccolo numero di alunni ha mostrato un livello di maturità ed approccio alla scuola discontinuo e poco proficuo, come documenta il tabellone trimestrale in cui si evidenzia la ricca presenza di insufficienze in molte discipline riportate: l'intero corpo docenti si è mostrato concorde nel trovarsi di fronte ad alunni poco pronti e consapevoli del percorso che normalmente ci si aspetterebbe al quinto anno, soprattutto in vista della preparazione di una prova importante come l'esame di stato. La situazione non è stata inoltre facilitata dal problema della mancata continuità didattica in molte discipline ad esempio in fisica non è stato possibile terminare parte del programma previsto nella programmazione di inizio anno, in quanto la docente incaricata annuale è stata nominata con molto ritardo (gennaio inoltrato): tale problema ha comportato la necessità di una rimodulazione, almeno in parte, dei tempi dell'attività per adattare e calibrare gli interventi del processo didattico educativo, anche in direzione del recupero di difficoltà e criticità sul piano degli apprendimenti. Tale situazione ha, tuttavia, dato modo agli studenti di confrontarsi e di misurarsi con diversi stili e modalità di lavoro, confronto utile, comunque, in un'ottica di crescita e di acquisizione di abilità, conoscenze e competenze, favorita soprattutto da un atteggiamento collaborativo da parte di docenti e alunni. L'esperienza della didattica a distanza per fortuna è stata breve e limitata a pochi alunni ed è stata affrontata in modo diverso da ciascun alunno in relazione non soltanto alla propria emotività, o personalità, ma anche al contesto familiare all'interno del quale è stato necessario talvolta condividere uno spazio spesso divenuto angusto per poter contenere le esperienze di smartworking e di dad di un'intera famiglia. I docenti, con l'intento di continuare a perseguire il loro compito sociale e formativo di "fare scuola" durante questa circostanza inaspettata ed imprevedibile e di contrastare l'isolamento e la demotivazione dei propri allievi, si sono impegnati a continuare il percorso di apprendimento cercando di coinvolgere e stimolare gli studenti con le seguenti attività significative: videolezioni, trasmissione di materiale didattico attraverso l'uso delle piattaforme digitali, l'uso di tutte le funzioni del Registro elettronico, l'utilizzo di video, libri e test digitali, l'uso di App. Il Consiglio di Classe, allo scopo di permettere a tutti il raggiungimento degli obiettivi minimi previsti dal P.T.O.F., si è concentrato sul conseguimento di competenze, sia disciplinari che trasversali, per fornire gli studenti di strumenti cognitivi atti ad affrontare i contenuti proposti e il lavoro di approfondimento autonomo richiesto dall'esame di stato e dagli studi successivi. In linea con il modus operandi dell'istituto, le attività di consolidamento e approfondimento sono state costantemente accompagnate da un intenso lavoro di recupero per accompagnare ogni singolo alunno nello sviluppo delle proprie competenze.

La classe risulta eterogenea per ritmi di apprendimento, competenze espressive, interesse generale e impegno, ma ha dimostrato, soprattutto nell'ultima parte dell'anno scolastico una generale motivazione al raggiungimento degli obiettivi prefissati. Dal punto di vista del profitto essa può essere divisa sostanzialmente in tre gruppi. Nel primo gli allievi dotati di buone capacità ed animati da una forte motivazione all'apprendimento, si sono impegnati in modo costante ed autonomo, senza mai trascurare il lavoro partecipativo in classe come quello a casa, mostrando in questo modo serietà nel corrente anno scolastico come nei precedenti; tra essi è doveroso segnalare la presenza di alcuni studenti che si sono contraddistinti per la loro vivacità intellettuale, per l'interesse costante nei confronti di tutte le discipline, per l'approfondimento dei contenuti. Questi alunni hanno saputo così maturare un'interpretazione critica e una capacità rielaborativa personale che ha permesso loro di raggiungere competenze trasversali e buoni risultati in ogni ambito. Nel secondo gruppo si incontrano studenti che si ritiene abbiano raggiunto le attese desiderate ma non senza difficoltà; pur essendo studenti con delle potenzialità, non sono riusciti a lavorare in modo equo in tutte le discipline ed hanno conquistato quindi una preparazione a volte mnemonica, settoriale e spesso in funzione delle verifiche. Un terzo, esiguo, gruppo di alunni è invece caratterizzato da una discontinua partecipazione al dialogo educativo, da una mancanza di interesse vivo e collaborativo che hanno causato il raggiungimento di risultati a volte mediocri; la mancanza di un efficace metodo di studio, unito all' assoluta mancanza di costanza rivelano l'acquisizione di competenze fragili e scarsa autonomia. Il gruppo classe risulta non molto omogeneo anche per quanto concerne il livello di scolarizzazione e il rispetto delle regole. La classe, nel suo complesso, ha sempre portato avanti gli impegni assunti anche nelle diverse attività extracurriculari progettate dalla scuola. La partecipazione a queste attività ha consentito agli alunni 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.

Le famiglie, sempre informate, sono state continuamente rassicurate ed invitate a seguire i propri figli nell'impegno scolastico mantenendo attivo un canale di comunicazione con il corpo docente. Nonostante le molteplici difficoltà, nella seconda metà dell'a. s., anche coloro che non avevano conseguito valutazioni positive nel primo trimestre, hanno dimostrato la volontà di migliorare impegnandosi in maniera più assidua e adeguata.

PARTECIPAZIONE DELLE FAMIGLIE

Le famiglie hanno avuto la possibilità di colloquiare con i docenti non solo durante gli incontri scuola programmati famiglia ma in qualsiasi momento dell'anno. Il coordinatore di classe ha creato un gruppo Whatsapp con i docenti e gli alunni ed è stato in costante contatto con la rappresentanza dei genitori per monitorare l'andamento didattico dei ragazzi e delle ragazze e le ricadute psicologiche in questo difficile periodo di emergenza. La scuola ha attivato uno sportello psicologico per supportare l'utenza tutta.

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 della classe si è tradotta in capacità di collaborazione reciproca, di disponibilità verso le esigenze dell'altro, in apertura al cambiamento.

Gli studenti hanno, pertanto, maturato un approccio costruttivo con la realtà scolastica mostrando consapevolezza del proprio ruolo e concretizzando una positiva capacità di impegno.

L'impegno si è espresso innanzitutto nell'acquisizione dei contenuti delle discipline che in alcuni ha

consentito il potenziamento a buoni livelli delle competenze previste dal profilo professionale in uscita. I livelli a cui tali prestazioni sono giunti possono ritenersi pienamente soddisfacenti per un gruppo della classe mentre per altri avrebbero potuto esserlo se non ci fossero stati i condizionamenti di cui si parlava in apertura e che, purtroppo, hanno influito sull'azione educativa generale, consentendo il raggiungimento solo di livelli adeguati.

Ogni docente della classe, per quanto di propria competenza, ha provveduto a modulare la programmazione, definendo gli obiettivi, semplificando le consegne e le modalità di verifica in considerazione delle modalità diverse in cui si sono svolte le lezioni. Sono state comunque adottate le opportune strategie didattiche mirate alla valorizzazione delle eccellenze.

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:

- <u>La diversità</u>: considerata nel rapporto tra i concetti di uguaglianza e disuguaglianza e intesa anche in termini di disagio dell'intellettuale all'interno della società capitalistica, massificata nella quale la creatività e la specificità del prodotto artistico non trovano espressione generando l'incomunicabilità e la follia come antidoto ad essa.
- <u>Lo sviluppo tecnologico:</u> affrontato sia nelle sue potenzialità positive sia nei suoi risvolti negativi, in particolare riguardo al classico scontro tra scienza ed etica.
- Il rapporto tra intellettuali e politica declinato secondo diverse direttrici: in senso diacronico, dall'età classica a quella contemporanea, in relazione a come i vari sistemi di governo e la società possano aver influito su tale rapporto e nell' equilibrio precario fra libertà interiore degli autori e compromesso con il potere, soprattutto sotto regimi autoritari e oppressivi; in relazione al fascino che il potere politico, economico e mediatico esercita sugli intellettuali; in relazione al potere culturale che gli intellettuali, svolgendo le proprie attività, esercitano o ambiscono ad esercitare sulla società.
- <u>Rapporto Uomo-Ambiente</u>: l'eterno dissidio tra uomo e natura, la green economy e le fonti energetiche alternative.
- <u>Il lavoro:</u> considerato in termini di diritti e doveri e inteso in relazione a temi quali la condizione di sfruttamento dei" soggetti deboli".

Relativamente alle esperienze svolte nell'ambito dei percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento, si segnala la partecipazione della classe al progetto presso l'oasi di Variconi relativo all'inanellamento degli uccelli e al monitoraggio dei flussi migratori e si rimanda all'allegato "Gli eventi del Falcone" dove 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.

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 2021/2022, 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.

În particolare quest' anno considerando anche l'introduzione della disciplina Ed. Civica e le ore ad essa dedicate, sono state affrontate le seguenti tematiche:

ISTITUTO SUPERIORE G. FALCONE INSEGNAMENTO ED. CIVICA A.S.2021/2022 Quinte liceo scientifico								
CLASSI COINVOLTE	NUCLEI CONCETTUALI	RANGE ORARIO PER UN TOTALE DI 33 ORE ANNUE	TRAGUARDI	OBIETTIVI	ARGOMENTI E DISCIPLINE	ORE		
QUINTE LICEO SCIENTIFICO	COSTITUZIONE	TOT. 13	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	Comprendere i processi da cui ha avuto origine la costituzione come sistema di valori condivisi Conoscere in modo sistematico la costituzione della repubblica	STORIA: La nascita della Costituzione FILOSOFIA: Socialismo e idealismo	3 P		
			nazionale.	italiana, i principi fondamentali, i diritti e i doveri Conoscere i principali organi dello stato e le loro funzioni	ITALIANO: Le prime inchieste sul lavoro al Sud SC. MOTORIE: Prevenzione degli infortuni:	2 T		

BLS.

					DIRITTO: Gli organi costituzionali e il diritto di voto	4 T
	SVILUPPO SOSTENIBILE	TOT. 15	Compiere le scelte di partecipazione alla vita pubblica e di cittadinanza coerentemente agli obiettivi di sostenibilità sanciti a livello comunitario attraverso l'Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile. Rispettare e valorizzare il patrimonio culturale e dei beni pubblici comuni,	Prendere coscienza di concetti come lo sviluppo sostenibile, la tutela della biodiversità e dello sviluppo sostenibile Conoscere le questioni relative all'inquinament o ambientale Comprendere come tutelare il paesaggio e il patrimonio storico-	DIRITTO: L'agenda 2030	4 P
			la salute pubblica.		ST. DELL'ARTE: Tutela del patrimonio artistico e paesaggistico. L'Unesco SCIENZE:	2 P
					Conservazione della natura. I cambiamenti climatici	34
					FISICA: L'inquinamento elettromagnetico e nucleare	1 P
					INGLESE: Un mondo più verde Il fenomeno Greta	3T

	CITTADINANZA DIGITALE	тот. 5	Esercitare i principi della cittadinanza digitale, con competenza e coerenza rispetto al sistema integrato di valori che regolano la vita democratica.	Promuovere la condivisione dei principi di cittadinanza attiva e digitale con riferimento al mondo del lavoro e dello sport	DIRITTO: La tutela della salute negli ambienti del lavoro digitale Sc. MOTORIE: Etica dello sport: codice WADA	3 P
--	--------------------------	--------	--	---	---	-----

Il Consiglio di Classe si prefigge di simulare anche il colloquio nei primi giorni del mese di giugno, nella consapevolezza che le novità introdotte dalla nuova normativa possano rendere questa fase dell'esame particolarmente complessa.

PROVE D'ESAME

Le prove d'esame di cui all'articolo 17 del d. lgs 62/2017 sono sostituite 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 di cui agli allegati B/1, B/2, B/3, predisposta, con le modalità di cui all'art. 20, in conformità ai quadri di riferimento allegati al D.M. n. 769 del 2018, affinché detta prova sia 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 2021/2022, è il seguente:

- prima prova scritta: mercoledì 22 giugno 2022, 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 23 giugno 2022. 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. Le tracce sono elaborate nel rispetto del quadro di riferimento allegato al d.m. 21 novembre 2019, 1095.

LA SECONDA PROVA SCRITTA

La seconda prova, ai sensi dell'art. 17, co. 4 del d. lgs. 62/2017, si svolge in forma scritta, ha per oggetto una o più discipline caratterizzanti 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 2021/2022, la disciplina oggetto della seconda prova scritta per ciascun percorso di studio è individuata dagli Allegati B/1, B/2, B/3 dell'O.M. n.65 del 13 marzo 2022. Per tutte le classi quinte dello stesso indirizzo, articolazione, opzione presenti nell'istituzione scolastica i docenti titolari della disciplina oggetto della seconda prova di tutte le sottocommissioni operanti nella scuola elaborano collegialmente, entro il 22 giugno, tre proposte di tracce, sulla base delle informazioni contenute nei documenti del consiglio di classe di tutte le classi coinvolte; tra tali proposte viene sorteggiata, il giorno dello svolgimento della seconda prova scritta, la traccia che verrà svolta in tutte le classi coinvolte.

Le caratteristiche della seconda prova scritta sono indicate nei quadri di riferimento adottati con D.M. 769 del 2018.

Come previsto dalla nota ministeriale 4 ottobre 2018, n. 3050, all'allegato 2, i Quadri di riferimento forniscono indicazioni relative:

- alla struttura della prova d'esame;
- ai nuclei tematici fondamentali e agli obiettivi della prova, in riferimento a ciascuna disciplina che può essere oggetto della seconda prova;

• alla valutazione delle prove.

Essi sono composti dalle seguenti sezioni:

- 1) un preambolo, denominato "Caratteristiche della prova d'esame", contenente la descrizione delle caratteristiche strutturali della prova d'esame;
- 2) una o più tabelle, rubricate sotto la denominazione: "Disciplina/e caratterizzante/i l'indirizzo oggetto della seconda prova scritta", contenenti la definizione, per ciascuna disciplina, dei nuclei tematici fondamentali e degli obiettivi della prova. Per "nucleo tematico fondamentale" si intende un nodo concettuale essenziale ed irrinunciabile della disciplina. Per "obiettivo della prova" si intende l'indicazione delle operazioni cognitive e delle procedure operative necessarie per svolgere la prova stessa, ovvero, in altre parole, la descrizione di cosa il candidato dovrà dimostrare nello svolgimento della prova, in relazione ai nuclei tematici fondamentali sopra individuati;
- 3) una griglia di valutazione per l'attribuzione dei punteggi, contenente un set di indicatori legati agli obiettivi della prova con una distribuzione del punteggio per fasce tra i vari indicatori, che le Commissioni d'esame utilizzano per la costruzione di uno strumento di valutazione.

LA PROVA ORALE

La prova orale consiste in un colloquio che 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.

Ai fini di cui al comma precedente, il candidato dimostra, nel corso del colloquio:

- 1) 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;
- 2) 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, tenuto conto delle criticità determinate dall'emergenza pandemica;
- 3) 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. In considerazione del fatto che l'insegnamento dell'educazione civica è, di per sé, trasversale e gli argomenti trattati, con riferimento alle singole discipline, risultano inclusi nel suddetto documento, non è prevista la nomina di un commissario specifico.

CURRICULUM DELLO STUDENTE (Nota MIUR n. 8415 del 31 marzo 2022)

Come noto, a partire dall'a.s. 2020/21 è stato introdotto nel secondo ciclo di istruzione il Curriculum dello studente, un documento di riferimento importante per l'esame di Stato e per l'orientamento dello studente, che è allegato al diploma e deve essere rilasciato a tutti gli studenti che lo conseguono, siano essi candidati interni o esterni. Per l'a.s. 2021/22 viene confermato il modello del Curriculum dello studente adottato con il D.M. 8 agosto 2020, n. 88, nelle more dell'adozione del regolamento di cui all'articolo 1, comma 28, della legge 107 del 2015, a seguito della quale potranno esserne disposte modifiche e implementazioni, come indicato all'art. 3 comma 3 dello stesso D.M. n. 88/2020. Facendo seguito all'emanazione dell'Ordinanza ministeriale 14 marzo 2022, n. 65, recante "Esame di Stato conclusivo del secondo ciclo di istruzione per l'anno scolastico 2021/2022", con la presente Nota si intendono sintetizzare le indicazioni operative di massima relative alla predisposizione, alla valorizzazione e al rilascio del Curriculum dello studente.

Ai sensi dell'O.M. n. 65/2022, 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 ... al fine dello svolgimento del colloquio" (art. 16, c. 6), in cui è incluso il Curriculum dello studente, e definisce le modalità di conduzione del colloquio (art. 16, c. 8), in cui "tiene conto delle informazioni contenute nel Curriculum dello studente" (art. 22, c. 1). Quindi il Curriculum può avere un ruolo anche nella predisposizione e nell'assegnazione dei materiali da sottoporre ai candidati, effettuate dalla sottocommissione tenendo conto del percorso didattico effettivamente svolto e con riguardo anche alle iniziative di individualizzazione e personalizzazione eventualmente intraprese nel percorso di studi (art. 22, c. 5). A seguito dell'operazione di consolidamento pre-esame da parte delle segreterie, il Curriculum viene messo direttamente a disposizione dei commissari d'esame tramite l'applicativo "Commissione web", oppure, nel caso la Commissione sia stata motivatamente impossibilitata ad avvalersi di tale applicativo, in formato digitale nelle modalità che la segreteria scolastica abbia ritenuto più opportune.

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.

Ai testi in adozione si sono affiancati altri 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 e, dall'inizio dell'emergenza sanitaria a causa del COVID-19, attività di DaD (Didattica a distanza). Sono stati utilizzati libri di testo, testi integrativi, articoli di giornali specializzati, saggi, materiale multimediale, computer.

In particolare, per la didattica a distanza, i docenti hanno adottato i seguenti strumenti e le seguenti strategie: videolezioni programmate e concordate con gli alunni, mediante l'applicazione di Google Suite "Meet Hangouts", invio di materiale semplificato, mappe concettuali e appunti attraverso il registro elettronico alla voce Materiale didattico, Classroom, tutti i servizi della G-Suite a disposizione della scuola.

Per l'alunno con DSA è stato previsto l'uso degli strumenti compensativi e dispensativi riportati nei PDP redatti per il corrente anno scolastico (tempi di consegna più lunghi, uso di mappe concettuali, calcolatrice, tablet e/o personal computer, etc.), adattati ai nuovi strumenti ed anche alle nuove tecniche di insegnamento a distanza utilizzati in questo periodo di emergenza.

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	LIVELLI						
	CONOSCENZE	ABILITA'	COMPETENZE				
10	- I contenuti sono appresi in modo completo, sicuro e organico, riuscendo autonomamente ad integrare conoscenze preesistenti.	 Applica procedure con piena sicurezza ed effettua analisi e sintesi corrette, approfondite e originali. Sa utilizzare proprietà e regolarità per creare idonei criteri di classificazione. Esprime valutazioni personali pertinenti e supportate da argomentazioni efficaci. Espone in modo chiaro, preciso e sicuro. 	 Comprende in modo completo e approfondito testi, dati e informazioni. Applica conoscenze e abilita in vari contesti con sicurezza e padronanza. Sa orientarsi nella soluzione di problemi complessi utilizzando originalità, conoscenze e abilita interdisciplinari 				
9	- I contenuti sono appresi in modo completo, sicuro e autonomo.	 Applica procedure ed effettua analisi e sintesi con piena sicurezza e autonomia. Riconosce proprietà e regolarità, che applica autonomamente nelle classificazioni. Sa esprimere valutazioni personali ed espone in modo chiaro, preciso e sicuro. 	 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.	 Applica procedure ed effettua analisi e sintesi in modo consapevole, corretto. Riconosce con sicurezza e precisione proprietà e regolarità, che applica nelle classificazioni. Sa esprimere valutazioni personali ed espone in modo preciso e ordinato. 	 Comprende a vari livelli testi, dati e informazioni. Sa applicare conoscenze e abilita in vari contesti in modo corretto. Sa applicare conoscenze e abilita in vari contesti in modo corretto. 				
7	 I contenuti sono appresi in modo globale, nelle linee essenziali e con approfondimento solo di alcuni argomenti. 	 Applica procedure ed effettua analisi e sintesi in modo consapevole. Riconosce proprietà e regolarità e applica criteri di classificazione. Espone in modo semplice, ma chiaro. 	 Comprende in modo globale testi, dati e informazioni. Sa applicare conoscenze e abilita in vari contesti in modo complessivamente corretto. 				
6	- I contenuti sono appresi in modo superficiale, parziale e/o meccanico.	 Applica procedure ed effettua analisi e sintesi in modo essenziale e solo in compiti noti. Guidato, riesce a riconoscere proprietà e a classificare. Necessita di guida nell'esposizione. 	 Comprende solo in parte e superficialmente testi, dati e informazioni. Se guidato, applica conoscenze e abilita in contesti semplici. 				
5	- I contenuti sono parzialmente appresi e lo sono in modo limitato e disorganizzato.	 Applica procedure ed effettua analisi e sintesi in modo impreciso Ha difficoltà di riconoscimento di proprietà e classificazione. Anche guidato, non espone con chiarezza. 	 Comprende in modo limitato e impreciso testi, dati e informazioni. Commette errori sistematici nell'applicare conoscenze e abilita in contesti semplici. 				
4	- I contenuti sono scarsamente appresi o sono appresi in modo confuso e frammentario.	 Non è in grado di applicare procedure, di effettuare analisi e sintesi. Ha difficoltà di riconoscimento di proprietà e classificazione. Espone in modo confuso. 	 Comprende in modo frammentario testi, dati e informazioni. Non sa applicare conoscenze e abilita in contesti semplici. 				
3	- Quasi inesistenti.	- Quasi inesistenti.	- Quasi inesistenti.				
2	Congruo numero di rifiuti di sottoporsi a verifica.Prova scritta/strutturata con votazione pari o inferiore a 2.	 Congruo numero di rifiuti di sottoporsi a verifica. Prova scritta/strutturata con votazione pari o inferiore a 2. 	pari o inferiore a 2.				
1	Reiterato rifiuto di sottoporsi a verifica.Prova scritta/strutturata consegnata in bianco.	Reiterato rifiuto di sottoporsi a verifica.Prova scritta/strutturata consegnata in bianco.	 Reiterato rifiuto di sottoporsi a verifica. Prova scritta/strutturata consegnata in bianco. 				

<u>Valutazione del comportamento</u>
La valutazione del comportamento degli studenti è stata effettuata tenendo conto del Regolamento di Istituto. Nella fattispecie:

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 e formativi

Il concetto di credito è stato introdotto dai nuovi Esami di Stato che nel loro impianto risultano più obiettivi ed efficaci rispetto a quelli di maturità per la valutazione complessiva di ciascun studente. 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;
- partecipazioni alle attività complementari integrative;
- eventuali crediti formativi.

I crediti formativi, che contribuiscono al raggiungimento del punteggio massimo nell'ambito delle rispettive bande di oscillazione, sono riconosciuti solo agli alunni che, avendo riportato tutte sufficienze nel trimestre, sono stati ammessi ai corsi di eccellenza.

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

Indicatori	Livelli	Descrittori	Punti	Punteggio
Acquisizione dei contenuti e dei metodi	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	
delle diverse discipline	II	Ha acquisito i contenuti e i metodi delle diverse discipline in modo parziale e incompleto, utilizzandoli in modo non sempre appropriato.	1.50 - 3.50	
del curricolo, con particolare riferimento a	III	Ha acquisito i contenuti e utilizza i metodi delle diverse discipline in modo corretto e appropriato.	4 - 4.50	
quelle d'indirizzo	IV	Ha acquisito i contenuti delle diverse discipline in maniera completa e utilizza in modo consapevole i loro metodi.	5 - 6	-
	V	Ha acquisito i contenuti delle diverse discipline in maniera completa e approfondita e utilizza con piena padronanza i loro metodi.	6.50 - 7	-
Capacità di utilizzare le conoscenze acquisite e	I	Non è in grado di utilizzare e collegare le conoscenze acquisite o lo fa in modo del tutto inadeguato	0.50 - 1	
di collegarle tra loro	II	È in grado di utilizzare e collegare le conoscenze acquisite con difficoltà e in modo stentato	1.50 - 3.50	
	III	È in grado di utilizzare correttamente le conoscenze acquisite, istituendo adeguati collegamenti tra le discipline	4 - 4.50	
	IV	È in grado di utilizzare le conoscenze acquisite collegandole in una trattazione pluridisciplinare articolata	5 - 5.50	-
	V	È in grado di utilizzare le conoscenze acquisite collegandole in una trattazione pluridisciplinare ampia e approfondita	6	-
Capacità di argomentare in maniera critica e	I	Non è in grado di argomentare in maniera critica e personale, o argomenta in modo superficiale e disorganico	0.50 - 1	
personale, rielaborando	II	È in grado di formulare argomentazioni critiche e personali solo a tratti e solo in relazione a specifici argomenti	1.50 - 3.50	-
i contenuti acquisiti	III	È in grado di formulare semplici argomentazioni critiche e personali, con una corretta rielaborazione dei contenuti acquisiti	4 - 4.50	-
	IV	È in grado di formulare articolate argomentazioni critiche e personali, rielaborando efficacemente i contenuti acquisiti	5 - 5.50	-
	V	È in grado di formulare ampie e articolate argomentazioni critiche e personali, rielaborando con originalità i contenuti acquisiti	6	-
Ricchezza e padronanza lessicale e semantica,	I	Si esprime in modo scorretto o stentato, utilizzando un lessico inadeguato	0.50	
con specifico	II	Si esprime in modo non sempre corretto, utilizzando un lessico, anche di settore, parzialmente adeguato	1	
riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore,	III	Si esprime in modo corretto utilizzando un lessico adeguato, anche in riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore	1.50	1
anche in lingua straniera	IV	Si esprime in modo preciso e accurato utilizzando un lessico, anche tecnico e settoriale, vario e articolato	2 - 2.50	
	V	Si esprime con ricchezza e piena padronanza lessicale e semantica, anche in riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore	3	
Capacità di analisi e	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	
comprensione della realtà in chiave di cittadinanza attiva a partire dalla riflessione	II	È in grado di analizzare e comprendere la realtà a partire dalla riflessione sulle proprie esperienze con difficoltà e solo se guidato	1	
	III	È in grado di compiere un'analisi adeguata della realtà sulla base di una corretta riflessione sulle proprie esperienze personali	1.50	
sulle esperienze personali	IV	È in grado di compiere un'analisi precisa della realtà sulla base di una attenta riflessione sulle proprie esperienze personali	2 - 2.50	
	V	È in grado di compiere un'analisi approfondita della realtà sulla base di una riflessione critica e consapevole sulle proprie esperienze personali	3	

PCTO

MONITORAGGIO DELL'AVIFAUNA NELL'OASI DEI VARICONI (CE) E SORVEGLIANZA SULL'ANTIBIOTICO RESISTENZA

Le classi quinte del liceo scientifico "G. Falcone" di Pozzuoli sono state coinvolte in un progetto di PCTO che ha visto gli allievi impegnati in attività scientifiche che si sono sviluppate secondo due linee di ricerca:

- 1- Monitoraggio dell'avifauna della ZPS (Zona a Protezione Speciale) "Variconi" (CE), attuato secondo la metodologia MonITRing ideata dall'ISPRA (Istituto Superiore Protezione e Ricerca Ambientale). La tecnica consiste nel montaggio di reti verticali denominate *mist-nets* costruite *ad hoc* per la cattura degli uccelli a scopo scientifico. Gli uccelli catturati vengono inanellati con appositi anelli metallici forniti dall'ISPRA. Tali anelli riportano, oltre alla nazione di provenienza un codice alfanumerico univoco che permette il riconoscimento dell'individuo; scopo dell'attività è infatti la probabilità di ricattura dei soggetti marcati, per studiarne le rotte migratorie. Gli animali marcati vengono poi sottoposti a misure biometriche (ala, tarso, terza remigante, entità del muscolo e del grasso, peso) le quali consentono di approfondire numerosi aspetti sulle popolazioni, sullo stato fisiologico, sui periodi migratori.
- 2- Con la facoltà di Veterinaria dell'Università di Napoli, si è effettuata la ricerca del microbiota presente nelle feci e sul piumaggio degli uccelli per individuare l'eventuale presenza di batteri resistenti agli antibiotici e di miceti.

Gli allievi hanno preso parte attivamente alle attività. In particolare: hanno collaborato alla individuazione e al riconoscimento degli uccelli catturati; hanno compilato le schede di cattura e le schede per la raccolta dei campioni biologici; hanno caratterizzato le provette per la raccolta dei campioni biologici; hanno rilasciato gli uccelli dopo i campionamenti; hanno documentato fotograficamente le attività; hanno collaborato allo smontaggio del campo di reti.

• 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 tra fine aprile ed inizio 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 - 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 (Professionale, Tecnico 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 parta 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 storicoculturali 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. Quest'anno, poi, in occasione della neonata Sagra di Ognissanti, i liceali hanno fatto 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, e la fava di Miliscola, cosiddetta "Vittulana". Da ultimo l'attenzione si è incentrata sul pomodoro cannellino dei Campi Flegrei, oggi riconosciuto come PAT (Prodotto Agroalimentare Tradizionale). E' 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 dodici 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 regionale e nazionale, quali Futuro-Remoto, l'Expo tenutosi a Milano sul tema del cibo e innumerevoli altri appuntamenti scolastici e non.

Vanno infine evidenziati la concessione dell'uso del logo dell'Ente Parco Regionale dei Campi Flegrei sull'etichette dei prodotti agroalimentari dell'Istituto e le convenzioni internazionali come quella recentemente stretta con l'università di Recife in Brasile.

Quest'ultima, nata nell'ambito di un progetto di internazionalizzazione 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".

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.

L'emergenza sanitaria ha di fatto impedito, completamente nel precedente anno scolastico e parzialmente nell'anno in corso, la realizzazione di tutti gli eventi programmati. Comunque la produzione e la trasformazione dei prodotti dell'azienda non si è mai fermata come la cura delle piante ornamentali presenti nelle serre.

Gli studenti sono stati coinvolti anche nelle seguenti iniziative:

- Stage formativi ed aziendali
- Visite aziendali
- Incontri con esperti di settore
- Orientamento al lavoro e agli studi universitari
- Conferenze