



ISTITUTO D'ISTRUZIONE SUPERIORE "FERMI"

Cod. Fisc. 91001430841 – Tel. (0922) 893987 – Fax (0922)
892934 Via F. Grillo – 92027 LICATA (AG)

ESAME DI STATO
A.S. 2023/2024

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE

(ai sensi del D.lgs 62/2017)

Classe V C



Indirizzo: Chimica, Materiali e Biotecnologie

Articolazione: Biotecnologie sanitarie

La Coordinatrice del Consiglio di Classe
Prof.ssa Concetta Callea

La Dirigente Scolastica
Prof.ssa Amelia Porrello

INDICE

• NORMATIVA DI RIFERIMENTO

- Decreto del Presidente della Repubblica del 22 giugno 2009, n. 122
- Decreto Legislativo del 13 aprile 2017, n. 62
- Legge del 20 agosto 2019, n. 92 - Educazione civica
- Decreto del Ministro dell'istruzione del 6 agosto 2020, n. 88 - Curriculum dello studente
- OM del 22 Marzo 2024, n. 55 - Ordinanza concernente gli esami di Stato nel secondo ciclo d'istruzione
- Decreto Ministeriale del 26 Gennaio 2024, n. 10 - Individuazione delle discipline oggetto della seconda prova scritta e scelta delle discipline affidate ai commissari esterni
- Nota del 12 Ottobre 2023, n. 33701 – Tempi e modalità di presentazione delle domande per i candidati interni e per gli esterni
- Nota Garante della privacy 21 marzo 2017, prot. 10719

• STORIA DELL'ISTITUZIONE SCOLASTICA

L'Istituto d'Istruzione Secondaria Superiore "E. Fermi" assume l'attuale denominazione nell'anno scolastico 2000/2001, con l'associazione dell'ITG "I. Giganti Curella" e dell'I.P.I.A. "E. Fermi", già originariamente aggregati dall'a.s. 1996/1997.

Nel 2007 all'ITG "I. Giganti Curella" è stata assegnata la nuova sede ubicata in una zona di espansione, situata in Via F. Re Grillo – Contrada Cannelle, mentre la sede dell'IPIA "Fermi" è ubicata in Via Campobello. Le due istituzioni fruiscono dello stesso ufficio di Presidenza e della stessa Segreteria, che hanno sede presso l'ITG in Via F. Re Grillo.

Nell'a.s. 2010/2011 l'ITG e l'IPIA sono confluiti nei nuovi settori e indirizzi previsti dal riordino degli istituti superiori, L. 133/2008: l'Istituto Tecnico per Geometri (ITG) è confluito nell'Istituto Tecnico Tecnologico (ITT), indirizzo Costruzioni Ambiente e Territorio, l'IPIA nel settore Professionale Industria e Artigianato, indirizzi Produzioni industriali e artigianali e Manutenzione e assistenza tecnica.

Nell'a.s. 2012/2013 due nuovi indirizzi sono stati attivati nell'Istituto Tecnologico: Chimica, Materiali e Biotecnologie e Meccanica, Meccatronica ed Energia.

Nell'a.s. 2017/2018, in ottemperanza alla L. 107/2015, è stato introdotto l'organico dell'autonomia, per cui gli organici delle due istituzioni ITT e IPIA sono confluiti in un unico organico complessivo della scuola, con lo scopo di soddisfare le esigenze didattiche e formative della comunità scolastica e territoriale e di ampliarne le possibilità progettuali.

Nell'a.s. 2018/2019, con D.I. 24 maggio 2018, n. 92 (Regolamento recante la disciplina dei nuovi percorsi di istruzione professionale) ai sensi dell'art. 3, c. 3, del D. Lgs. 13 aprile 2017,

n. 61 (Revisione dei percorsi dell'istruzione professionale), in raccordo con i percorsi dell'istruzione e formazione professionale, a norma dell'art. 1, cc.180 e 181, lett. D), della L. 107/2015, l'istruzione professionale è cambiata in un nuovo modello organizzativo basato su materie aggregate per assi culturali e nuovi quadri orari.

Nell'a.s. 2020/2021 è stato attuato, attraverso il protocollo di intesa stipulato con il CPIA di Agrigento, il percorso di istruzione per adulti di secondo livello. Il protocollo prevede specifici accordi per definire criteri e modalità per la progettazione organizzativo-didattica di tali percorsi.

L'edificio che accoglie l'ITT, situato in Via F. Re Grillo – Contrada Cannelle, è dotato di tutte le strutture e di moderni impianti tecnologici e didattici. Esse ospitano classi dell'I.T.T. e classi dell'I.P.I.A., secondo criteri dettati dalla ottimale fruibilità dei laboratori e dalla necessità di garantire un lineare svolgimento della didattica.

Il bacino di utenza che frequenta le due istituzioni è di varia provenienza geografica (Licata, Palma di Montechiaro, Ravanusa, Campobello di Licata) ed è ampiamente

motivato dalla possibilità di accedere facilmente, dopo il conseguimento del diploma o della qualifica professionale, al mondo del lavoro. A fronte dei continui cambiamenti della realtà produttiva e gestionale del territorio e alla luce delle pressanti esigenze di ricerca di un mestiere o di una professione, nonché di una solida preparazione in ambito tecnico-scientifico anche in vista dell'accesso all'Università, il bacino di utenza di entrambe le scuole è cresciuto da un punto di vista numerico e anche sotto l'aspetto qualitativo.

• IDENTITA' DELL'ISTITUTO TECNICO

Il profilo educativo, culturale e professionale (PECUP) del secondo ciclo di istruzione e formazione ha come riferimento unitario il profilo educativo, culturale e professionale (definito dal decreto legislativo 17 ottobre 2005, n. 226, allegato A).

Esso è finalizzato a:

- la crescita educativa, culturale e professionale dei giovani, per trasformare la molteplicità dei saperi in un sapere unitario, dotato di senso, ricco di motivazioni;
- lo sviluppo dell'autonoma capacità di giudizio;
- l'esercizio della responsabilità personale e sociale.

Il Profilo sottolinea, in continuità con il primo ciclo, la dimensione trasversale ai differenti percorsi di istruzione e di formazione frequentati dallo studente, evidenziando che le conoscenze disciplinari e interdisciplinari (il sapere) e le abilità operative apprese (il fare consapevole), nonché l'insieme delle azioni e delle relazioni interpersonali intessute (l'agire) siano la condizione per maturare le competenze che arricchiscono la personalità dello studente e lo rendono autonomo costruttore di se stesso in tutti i campi della esperienza umana, sociale e professionale.

In particolare ciò che caratterizza gli Istituti Tecnici è l'obiettivo di far acquisire la padronanza di competenze scientifiche e tecnologiche che consentano al diplomato tecnico di interpretare, partecipare, gestire e coordinare processi produttivi caratterizzati da innovazioni continue, anche in una prospettiva di sviluppo. Gli Istituti Tecnici, quindi, si propongono di fornire allo studente una solida base culturale e, nel contempo, una specializzazione attraverso l'approfondimento, disciplinare e interdisciplinare, delle tecnologie e delle competenze scientifiche ad esse collegate, che gli permettano non solo

di intervenire nei processi in atto ma anche di sviluppare le capacità creative e progettuali necessarie ad intercettare e presidiare l'innovazione.

L'insegnamento della scienza e della tecnologia si pone, infatti, entro un orizzonte generale in cui la cultura va vista come un tutto unitario dove pensiero ed azione sono strettamente intrecciati, così da promuovere la formazione di personalità integrate, complete, capaci di sviluppare le proprie potenzialità nel cogliere le sfide presenti nella realtà e di dare ad esse risposte utili e dotate di senso.

Uno dei compiti principali della Scuola consiste nell'educazione alla responsabilità nell'uso delle scoperte scientifiche e della tecnologia, potenziando la consapevolezza della necessità di uno sviluppo equilibrato e sostenibile, che garantisca i "beni comuni" e sia a vantaggio di tutti gli abitanti di un pianeta sempre più interdipendente.

La formazione di cittadini attivi e responsabili nell'ambito tecnico e scientifico richiede, anzitutto, una riflessione sul significato umano e sociale della scienza e della tecnica.

Per corrispondere alle dinamiche evolutive degli assetti economici e produttivi e contribuire ad anticiparne i relativi sviluppi e fabbisogni è sempre più richiesta una preparazione globale caratterizzata da una dinamica integrazione tra competenze culturali generali e competenze tecnico professionali specifiche. A tal fine, i risultati di apprendimento relativi al profilo educativo, culturale e professionale dello studente prevedono una sempre più stretta integrazione culturale tra la dimensione umanistica delle competenze e quella scientifico- tecnologica tipica dell'indirizzo di riferimento.

• PROFILO PROFESSIONALE

Istituto Tecnico Tecnologico – Indirizzo: Chimica, materiali e

biotecnologie Articolazione: Biotecnologie sanitarie

L'indirizzo "Chimica, Materiali e Biotecnologie" è finalizzato all'acquisizione di un complesso di competenze riguardanti: i materiali, le analisi strumentali chimico-biologiche, i processi produttivi, in relazione alle esigenze delle realtà territoriali, nel pieno rispetto della salute e dell'ambiente.

Il percorso di studi prevede una formazione, a partire da solide basi di chimica, fisica, biologia e matematica, che ponga il diplomato in grado di utilizzare le tecnologie del

settore per realizzare prodotti negli ambiti chimico, merceologico, biologico, farmaceutico.

Il secondo biennio punta al consolidamento delle basi scientifiche ed alla comprensione dei principi tecnici e teorici necessari per l'interpretazione di problemi ambientali e dei processi produttivi integrati.

Nell'articolazione "Biotecnologie sanitarie", vengono identificate, acquisite e approfondite le competenze relative alle metodiche per la caratterizzazione dei sistemi biochimici, biologici, microbiologici e anatomici e all'uso delle principali tecnologie sanitarie nel campo biomedicale, farmaceutico e alimentare, al fine di identificare i fattori di rischio e causali di patologie e applicare studi epidemiologici, contribuendo alla promozione della salute personale e collettiva; vengono infine analizzate le normative sanitarie italiane ed europee per la tutela della persona.

Il Diplomato in "Chimica, materiali e biotecnologie" articolazione "Biotecnologie Sanitarie":

- ha competenze specifiche negli ambiti chimico, merceologico, biologico, farmaceutico, tintorio e conciario;
- ha competenze nel settore della prevenzione e della gestione di situazioni a rischio ambientale e sanitario.

È in grado di:

- **collaborare**, nei contesti produttivi d'interesse, nella gestione e nel controllo dei processi, nella gestione e manutenzione di impianti chimici, tecnologici e biotecnologici, partecipando alla risoluzione delle problematiche relative agli stessi; ha competenze per l'analisi e il controllo dei reflui, nel rispetto delle normative per la tutela ambientale;
- **integrare** competenze di chimica, di biologia e microbiologia, di impianti e di processi chimici e biotecnologici, di organizzazione e automazione industriale, per contribuire all'innovazione dei processi e delle relative procedure di gestione e di controllo, per il sistematico adeguamento tecnologico e organizzativo delle imprese;
- **applicare** i principi e gli strumenti in merito alla gestione della sicurezza degli ambienti di lavoro, del miglioramento della qualità dei prodotti, dei processi e dei servizi;

- **collaborare** nella pianificazione, gestione e controllo delle strumentazioni di laboratorio di analisi e nello sviluppo del processo e del prodotto;
- **verificare** la corrispondenza del prodotto alle specifiche dichiarate, applicando le procedure e i protocolli dell'area di competenza; controllare il ciclo di produzione utilizzando software dedicati, sia alle tecniche di analisi di laboratorio sia al controllo e gestione degli impianti;
- **essere** consapevole delle potenzialità e dei limiti delle tecnologie nel contesto culturale e sociale in cui sono applicate.

• **RISULTATI DI APPRENDIMENTO E COMPETENZE**

I docenti del Consiglio di Classe hanno sviluppato i moduli relativi ai contenuti delle singole discipline, perseguendo i risultati di apprendimento relativi al profilo educativo, culturale e professionale di seguito elencati:

- agire in base ad un sistema di valori coerenti con i principi della Costituzione, a partire dai quali saper valutare fatti e ispirare i propri comportamenti personali e sociali;
- utilizzare gli strumenti culturali e metodologici acquisiti per porsi con atteggiamento razionale, critico e responsabile di fronte alla realtà, ai suoi fenomeni e ai suoi problemi, anche ai fini dell'apprendimento permanente;
- padroneggiare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana secondo le esigenze comunicative nei vari contesti: sociali, culturali, scientifici, economici, tecnologici;
- riconoscere le linee essenziali della storia delle idee, della cultura, della letteratura, delle arti e orientarsi agevolmente fra testi e autori fondamentali, con riferimento soprattutto a tematiche di tipo scientifico, tecnologico ed economico;
- riconoscere gli aspetti geografici, ecologici, territoriali, dell'ambiente naturale ed antropico, le connessioni con le strutture demografiche, economiche, sociali, culturali e le trasformazioni intervenute nel corso del tempo;
- stabilire collegamenti tra le tradizioni culturali locali, nazionali ed internazionali sia in una prospettiva interculturale sia ai fini della mobilità di studio e di lavoro;

- utilizzare i linguaggi settoriali delle lingue straniere previste dai percorsi di studio per interagire in diversi ambiti e contesti di studio e di lavoro;
- riconoscere il valore e le potenzialità dei beni artistici e ambientali, per una loro corretta fruizione e valorizzazione;
- individuare ed utilizzare le moderne forme di comunicazione visiva e multimediale, anche con riferimento alle strategie espressive e agli strumenti tecnici della comunicazione in rete;
- riconoscere gli aspetti comunicativi, culturali e relazionali dell'espressività corporea ed esercitare in modo efficace la pratica sportiva per il benessere individuale e collettivo;
- collocare le scoperte scientifiche e le innovazioni tecnologiche in una dimensione storico-culturale ed etica, nella consapevolezza della storicità dei saperi;
- utilizzare modelli appropriati per investigare su fenomeni e interpretare dati sperimentali;
- riconoscere, nei diversi campi disciplinari studiati, i criteri scientifici di affidabilità delle conoscenze e delle conclusioni che vi afferiscono;
- padroneggiare il linguaggio formale e i procedimenti dimostrativi della matematica; possedere gli strumenti matematici, statistici e del calcolo delle probabilità necessari per la comprensione delle discipline scientifiche e per poter operare nel campo delle scienze applicate;
- collocare il pensiero matematico e scientifico nei grandi temi dello sviluppo della storia delle idee, della cultura, delle scoperte scientifiche e delle invenzioni tecnologiche;
- utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento disciplinare;
- padroneggiare l'uso di strumenti tecnologici con particolare attenzione alla sicurezza nei luoghi di vita e di lavoro, alla tutela della persona, dell'ambiente e del territorio;

- utilizzare, in contesti di ricerca applicata, procedure e tecniche per trovare soluzioni innovative e migliorative, in relazione ai campi di propria competenza;
- cogliere l'importanza dell'orientamento al risultato, del lavoro per obiettivi e della necessità di assumere responsabilità nel rispetto dell'etica e della deontologia professionale;
- saper interpretare il proprio autonomo ruolo nel lavoro di gruppo;
- analizzare criticamente il contributo apportato dalla scienza e dalla tecnologia allo sviluppo dei saperi e dei valori, al cambiamento delle condizioni di vita e dei modi di fruizione culturale;
- essere consapevole del valore sociale della propria attività, partecipando attivamente alla vita civile e culturale a livello locale, nazionale e comunitario;
- individuare le interdipendenze tra scienza, economia e tecnologia e le conseguenti modificazioni intervenute, nel corso della storia, nei settori di riferimento e nei diversi contesti, locali e globali;
- orientarsi nelle dinamiche dello sviluppo scientifico e tecnologico, anche con l'utilizzo di appropriate tecniche di indagine;
- utilizzare le tecnologie specifiche dei vari indirizzi;
- orientarsi nella normativa che disciplina i processi produttivi del settore di riferimento, con particolare attenzione sia alla sicurezza sui luoghi di vita e di lavoro sia alla tutela dell'ambiente e del territorio;
- intervenire nelle diverse fasi e livelli del processo produttivo, dall'ideazione alla realizzazione del prodotto, per la parte di propria competenza, utilizzando gli strumenti di progettazione, documentazione e controllo;
- riconoscere e applicare i principi dell'organizzazione, della gestione e del controllo dei diversi processi produttivi;
- analizzare criticamente il contributo apportato dalla scienza e dalla tecnologia allo sviluppo dei saperi e al cambiamento delle condizioni di vita;
- riconoscere le implicazioni etiche, sociali, scientifiche, produttive, economiche e ambientali dell'innovazione tecnologica e delle sue applicazioni industriali;

- riconoscere gli aspetti di efficacia, efficienza e qualità nella propria attività lavorativa.

La scuola ha contribuito al raggiungimento degli obiettivi previsti in termini di conoscenze, abilità e competenze, dando particolare enfasi al metodo applicativo e alla didattica basata sulla metodologia attiva. L'osservazione dei fenomeni, la formulazione di ipotesi, la deduzione degli aspetti teorici prima ancora del loro studio in aula, consentono, a parere dei docenti facenti parte del consiglio di classe, il raggiungimento di una maggiore consapevolezza e padronanza dei concetti e degli argomenti oggetto di studio.

Ciascuna disciplina, nell'ambito della programmazione del Consiglio di classe svolta secondo una logica interdisciplinare, concorre al raggiungimento dei seguenti risultati di apprendimento, relativi all'indirizzo, espressi in termini di competenze:

- individuare e utilizzare gli strumenti di comunicazione e di team working più appropriati per intervenire nei contesti organizzativi e professionali di riferimento;
- redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali;
- utilizzare gli strumenti culturali e metodologici per porsi con atteggiamento razionale, critico e responsabile di fronte alla realtà, ai suoi fenomeni, ai suoi problemi, anche ai fini dell'apprendimento permanente;
- padroneggiare la lingua inglese e, ove prevista, un'altra lingua comunitaria, per scopi comunicativi e utilizzare i linguaggi settoriali relativi ai percorsi di studio, per interagire in diversi ambiti e contesti professionali, al livello B2 del quadro comune europeo di riferimento per le lingue (QCER);
- utilizzare e produrre strumenti di comunicazione visiva e multimediale, anche con riferimento alle strategie espressive e agli strumenti tecnici della comunicazione in rete;
- correlare la conoscenza storica generale agli sviluppi delle scienze, delle tecnologie e delle tecniche negli specifici campi professionali di riferimento;
- utilizzare il linguaggio e i metodi propri della matematica per organizzare e valutare adeguatamente informazioni qualitative e quantitative;

- utilizzare le strategie del pensiero razionale negli aspetti dialettici e algoritmici per affrontare situazioni problematiche, elaborando opportune soluzioni;
 - utilizzare i concetti e i modelli delle scienze sperimentali per investigare fenomeni sociali e naturali e per interpretare dati;
 - utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento disciplinare;
 - acquisire i dati ed esprimere qualitativamente e quantitativamente i risultati delle osservazioni di un fenomeno attraverso grandezze fondamentali e derivate;
 - individuare e gestire le informazioni per organizzare le attività sperimentali;
 - utilizzare i concetti, i principi e i modelli della chimica fisica per interpretare la struttura dei sistemi e le loro trasformazioni;
 - elaborare progetti chimici e biotecnologici e gestire attività di laboratorio;
 - controllare progetti e attività, applicando le normative sulla protezione ambientale e sulla sicurezza;
 - redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali;
 - valutare fatti ed orientare i propri comportamenti in base ad un sistema di valori coerenti con i principi della Costituzione e con le carte internazionali dei diritti umani;
 - analizzare il valore, i limiti e i rischi delle varie soluzioni tecniche per la vita sociale e culturale con particolare attenzione alla sicurezza nei luoghi di vita e di lavoro, alla tutela della persona, dell'ambiente e del territorio.
- **QUADRO ORARIO DEL TRIENNIO (discipline di indirizzo)**

<i>Indirizzo: "CHIMICA, MATERIALI E BIOTECNOLOGIE"</i>			
<i>Articolazione: "BIOTECNOLOGIE SANITARIE"</i>			
<i>DISCIPLINE</i>	<i>Ore settimanali</i>		
	<i>III anno</i>	<i>IV anno</i>	<i>V anno</i>

<i>Chimica analitica e strumentale</i>	3*	3*	
<i>Chimica organica e biochimica</i>	3*	3*	4*
<i>Biologia, microbiologia e tecnologie di controllo sanitario</i>	4*	4*	4*
<i>Igiene, Anatomia, Fisiologia, Patologia</i>	6*	6*	6*
<i>Legislazione sanitaria</i>			3

* sono previste 17 ore di attività laboratoriali nel II biennio e 10 ore al V anno.

• COMPOSIZIONE DEL CONSIGLIO DI CLASSE

Materia		Docente		Rapp. di lav.
Italiano e Storia		Prof. ^{ssa} Giovanna Trigona		Docente a t.i.
Lingua straniera (Inglese)		Prof. ^{ssa} Concetta Callea		Docente a t.i.
Matematica		Prof. Raimondo Butera		Docente a t.i.
Igiene, Anatomia, Fisiologia, Patologia		Prof. ^{ssa}	Marilù Iacona	Docente a t.i.
Laboratorio di Igiene, Fisiologia, Patologia	Anatomia,	Prof. ^{ssa}	Anna Maria Gibaldi	Docente a t.i.
Biologia, microbiologia e tecnologie di controllo sanitario		Prof.	^{ssa} Anna Di Salvo	* Docente a t.i.
Laboratorio di Biologia, microbiologia e tecnologie di controllo sanitario		Prof.	^{ssa} Anna Maria Gibaldi	Docente a t.i.
Chimica organica e biochimica		Prof. ^{ssa} Vincenza Cusumano		* Docente a t.i.
Laboratorio di Chimica organica e biochimica		Prof. ^{ssa} Giovanna Federico		Docente a t.d.
Scienze motorie		Prof. Salvatore Di Mauro		Docente a t.i.
Legislazione Sanitaria		Prof. ^{ssa} Anna Fiorella Piritore		* Docente a t.i.

Religione	Prof Marius Interrante		Docente a t.d.
-----------	------------------------	--	----------------

* Commissario Interno

• **VARIAZIONI DEL CONSIGLIO DI CLASSE NEL TRIENNIO**

Discipline curriculari	A.S. 2021/22	A.S. 2022/23	A.S. 2023/24
Matematica	Pasquale Antonio La Gaipa	Raimondo Butera	Raimondo Butera
Italiano e Storia	Olga Napoli	Francesco Rizzo	Giovanna Trigona
Chimica Analitica e strumentale	Vincenzo Zambuto	Giuseppe Massaro	-----
Laboratorio di Chimica Analitica	Sambito Liliana	Giovanna Federico	-----
Laboratorio di Igiene	Iacona Giuseppe	Gibaldi Anna Maria	Gibaldi Anna Maria
Chimica organica e Biochimica	Vincenzo Zambuto	Cusumano Vincenza	Cusumano Vincenza

• **PROFILO DELLA CLASSE**

La classe V C TBS è composta da 20 alunni, 9 maschi 11 femmine , di cui una diversamente abile, seguito per 18 ore settimanali da due insegnanti di sostegno, e per il quale è stato elaborato un piano didattico individuale differenziato. Gli studenti, tutti provenienti dalla IV C TBS per promozione, sono residenti a Licata. Nel corso del triennio è mancata la continuità didattica in alcune discipline: dalla terza alla quinta sono rimasti stabili nella classe solamente i docenti di inglese, igiene, microbiologia, sostegno e scienze motorie. .

La classe, negli ultimi tre anni, ha evidenziato un significativo processo di crescita sia sul piano cognitivo che su quello umano, tuttavia non tutti hanno sempre adottato, nelle varie situazioni, un comportamento adeguato. La partecipazione e l'impegno in classe e

nel lavoro personale si sono concretizzati con tempi e metodi diversificati in base alle capacità, al temperamento e, soprattutto, alla motivazione personale. Alcuni alunni hanno mostrato un buon livello di attenzione, un atteggiamento positivo nei confronti dell'azione didattica e qualcuno ha fatto rilevare anche un interesse vivace e un funzionale metodo di studio che gli ha permesso di giungere a buone competenze finali. Altri, invece, hanno evidenziato livelli alterni di interesse e di partecipazione al dialogo educativo, con risultati complessivi poco soddisfacenti, in quanto non sono riusciti a superare la fase di un apprendimento basato prevalentemente sulle capacità mnemoniche, non pervenendo, pertanto, a una rielaborazione personale di quanto appreso. Una buona parte di alunni è in grado di cogliere, comprendere e rielaborare i nuclei e i concetti portanti dei vari ambiti disciplinari e presentarli in maniera chiara, semplice e corretta, sia nell'espressione scritta che orale; alcuni sanno formulare personali valutazioni e interpretazioni dei contenuti appresi, realizzando efficaci collegamenti interdisciplinari o sviluppando percorsi analitici e interpretativi della realtà e dei suoi molteplici aspetti. Altri, invece, hanno raggiunto risultati poco omogenei, sebbene globalmente positivi, a causa del metodo di studio non adeguato, l'impegno discontinuo, selettivo e talvolta finalizzato alle sole prove di verifica. Continue sono state le sollecitazioni da parte dei docenti verso questi ultimi, al fine stimolare una partecipazione più attiva e costante.

La frequenza alle lezioni è stata regolare per la maggior parte degli studenti; discontinua, invece, per alcuni, dimostrata dalle numerose assenze registrate durante l'anno.

Va precisato, infine, che il Consiglio di Classe ha attuato, nel corso del quinquennio, un lavoro metodico e coordinato per favorire l'apprendimento di tutti gli alunni, valorizzandone le singole specificità e ha messo in atto, di fronte ad una risposta a volte negativa da parte di alcuni, le diverse strategie metodologiche finalizzate al recupero e al raggiungimento degli obiettivi prefissati.

- **METODOLOGIE**

Nell'ambito dell'attività didattica ciascun docente ha adottato diverse strategie di insegnamento atte a facilitare la comprensione dei contenuti e dei concetti chiave della disciplina, si è impegnato ad essere chiaro ed esauriente nelle lezioni, ha valorizzato i progressi in itinere e i risultati positivi, ha gestito l'errore come momento di riflessione e di apprendimento, ha invitato gli alunni ad approfondire le proprie conoscenze su particolari tematiche, si è impegnato nelle azioni di supporto, di recupero e di potenziamento.

I docenti hanno mirato alla qualità dello studio piuttosto che alla quantità dello stesso, nel pieno rispetto dei tempi di apprendimento dei discenti.

Nelle varie discipline sono stati utilizzati metodi di insegnamento diversificati: lezione frontale, tecniche del problem solving, brain-storming, analisi di casi pratici, interventi individualizzati.

È stato favorito l'uso sistematico di tecnologie multimediali anche allo scopo di stimolare gli studenti alla riflessione, alla ricerca, al dialogo e ad un sapere criticamente fondato, in grado di favorire libere forme di espressione, riflessione e giudizio.

Gli argomenti delle lezioni e i temi di attualità sono stati presentati in chiave problematica, seguiti da dibattiti e discussioni guidate. Muovendo dall'esperienza dei ragazzi e dall'operatività, sono state sviluppate le capacità di astrazione delle conoscenze acquisite.

I programmi sono stati svolti secondo una scansione didattica modulare.

• SPAZI, MEZZI E STRUMENTI DI LAVORO

Fonte principale e punto di riferimento costante, nello studio di tutte le discipline, sono stati i libri di testo (anche in formato digitale), anche se si è cercato di stimolare gli allievi a saper ricercare e attingere da altre fonti al fine di ampliare le proprie conoscenze. Sono state utilizzate anche riviste scientifiche, quotidiani e testi di approfondimento messi a disposizione dalla scuola, dispense fornite dai docenti per la specifica di contenuti volti alla declinazione delle discipline di indirizzo, nonché tutto il materiale che viene ulteriormente specificato nei singoli consuntivi disciplinari.

Il lavoro svolto nelle materie d'indirizzo si è avvalso dell'uso di laboratori e di tutti gli strumenti professionali fruibili. In particolare i docenti di laboratorio hanno, nel corso del

triennio, prediletto il laboratorio come luogo della didattica, nel tentativo di perseguire l'aspetto pratico degli obiettivi prefissati nell'ambito della sfera modulare di indirizzo, contribuendo in modo significativo a rafforzare la linea di trasversalità delle competenze specifiche in uscita e per l'acquisizione di manualità nella gestione di esperienze e analisi manuali e strumentali. Il docente di Scienze Motorie ha alternato le lezioni teoriche, svolte in classe, con quelle pratiche svolte all'aperto quando consentito. Per la realizzazione di mappe concettuali o blocchi tematici gli allievi hanno utilizzato l'aula informatica.

• ESEMPI DI MATERIALI FORNITI PER LA DIDATTICA

La capacità dello studente di interpretare, comprendere, commentare, collegare, sintetizzare, ovvero di mettere in campo le proprie competenze nell'ambito formativo di riferimento, è stato uno degli obiettivi perseguiti di concerto da tutti i componenti del Consiglio di Classe.

Di seguito vengono elencati esempi di **materiali** di spunto utilizzati a tale scopo per lo svolgimento delle attività didattiche (in presenza e a distanza) e per le verifiche orali, anche in preparazione allo svolgimento degli Esami di Stato:

- Brani o porzioni di brano tratti da testi letterari; poesie o versi di poesie.
- Articoli di giornale, estratti di saggi; immagini, mappe, schemi.
- Porzioni di brani in lingua straniera e immagini con didascalie.
- Schemi riassuntivi e di riepilogo e schemi semplificati.
- Diagrammi di flusso.
- Grafici di funzioni.
- Immagini o articoli tratti anche dal web su particolari strumentazioni e/o apparecchiature.
- Diagrammi a blocchi.

CONSEGNE (abilità e competenze richieste a partire dai materiali):

- Interpretare un testo e commentarlo in modo critico e personale.
- Individuare e ripercorrere le fasi di un periodo storico.
- Interpretare e comprendere un testo in inglese tecnico.
- Effettuare collegamenti con contenuti disciplinari e approfondimenti personali.
- Utilizzare le conoscenze acquisite e metterle in relazione.
- Ripercorrere le fasi di un processo produttivo.
- Interpretare uno schema di processo o un diagramma a blocchi.
- Individuare i passaggi logici che portano alla soluzione di un problema.
- Effettuare confronti e approfondimenti sui dati.

• OBIETTIVI, VERIFICHE E CRITERI DI VALUTAZIONE

Il voto è stato considerato espressione di sintesi valutativa, pertanto, si è fondato su una pluralità di prove di verifica riconducibili a diverse tipologie, coerenti con le strategie metodologico – didattiche adottate, come riporta la C.M. n.89 del 18/10/2012.

Il voto esprime la valutazione e, in conformità dell'art.1 D.lgs. N. 62 del 13 aprile 2017, deve compendiare il processo pedagogico formativo e il raggiungimento dei risultati di apprendimento. Quello della valutazione è dunque il momento in cui si verificano il conseguimento dei risultati e il processo di insegnamento/apprendimento. L'obiettivo è quello di porre l'attenzione sui progressi dell'allievo ma al contempo sull'efficacia dell'azione didattica.

Il D. lgs. N. 62 del 13 aprile 2017, all'art. 1 comma 2 recita "La valutazione è coerente con l'offerta formativa delle istituzioni scolastiche, con la personalizzazione dei percorsi e con le Indicazioni Nazionali per il curriculum e le Linee guida ai D.P.R. 15 marzo 2010, n.87, n.88 e n.89; è effettuata dai docenti nell'esercizio della propria autonomia professionale, in

conformità con i criteri e le modalità definiti dal collegio dei docenti e inseriti nel piano triennale dell'offerta formativa".

L'art.1 comma 6 del D. Lgs n.62 del 13 aprile 2017 recita: "L'istituzione scolastica certifica l'acquisizione delle competenze progressivamente acquisite anche al fine di favorire l'orientamento per la prosecuzione degli studi".

Allo scopo di misurare l'andamento del processo educativo e per avere costanti informazioni sui ritmi di apprendimento, sulla rispondenza della classe agli obiettivi didattici e sui risultati raggiunti, le verifiche nell'ambito delle diverse discipline sono state frequenti, se pur diverse nella forma e nelle finalità: a quelle di tipo conoscitivo, volte ad accertare l'acquisizione di abilità operative e la validità del metodo di studio seguito, si sono affiancate quelle di tipo valutativo, periodiche e finali, per l'attribuzione del voto di profitto. Esse sono state realizzate attraverso prove scritte, strutturate e semi-strutturate, come: elaborati di italiano, traduzioni, relazioni sulle attività di laboratorio, prove grafiche e prove orali. Il numero di tali prove è stato stabilito essere non inferiore a due per quadrimestre, per delibera del Consiglio di Classe. Di ogni prova, i docenti hanno avuto cura di predefinire i livelli di accettabilità e comprensione, chiarire gli obiettivi ed illustrare i parametri docimologici, compresi nella scala da 1 a 10.

Il momento valutativo è stato considerato, a pieno titolo, parte integrante di un percorso di crescita globale dell'alunno che la scuola ha il dovere di promuovere. I criteri di valutazione tengono conto di due obiettivi primari: garantire la massima trasparenza e assicurare parametri omogenei in tutte le discipline. Il consiglio di classe, pertanto, nell'ambito della programmazione iniziale, ha concordato i seguenti criteri di valutazione:

- livelli di apprendimento raggiunti
- progressi in relazione ai livelli di partenza
- situazione della classe
- situazione personale dell'allievo
- impegno e frequenza
- capacità di lavoro autonomo
- capacità di collegare le conoscenze acquisite
- capacità di riconoscere contenuti noti in situazioni nuove.

Per la valutazione finale i singoli docenti hanno tenuto conto dei seguenti criteri sulla base degli indicatori sotto esplicitati:

Conoscenze:

- Possesso di un insieme di contenuti disciplinari di maggiore o minore ampiezza e complessità (teorie, principi, concetti, termini, argomenti, regole, procedure).

Abilità:

- Utilizzare le conoscenze acquisite per l'esecuzione di un compito, semplice o complesso, oppure per la soluzione di un problema.
- Utilizzare correttamente dei vari linguaggi e strumenti

disciplinari. Competenze:

- Analizzare i singoli elementi di un insieme.
- Cogliere la visione globale di parti più o meno ampie.
- Utilizzare autonomamente e in modo significativo determinate conoscenze e capacità anche in funzione di nuove acquisizioni.

Il consiglio di classe ha inoltre espresso la propria valutazione formativa per ciascun alunno, relativamente al raggiungimento degli obiettivi comportamentali e trasversali come di seguito indicato:

Obiettivi comportamentali:

- sviluppare le capacità di comprensione e di accettazione delle idee altrui, nel rispetto delle libertà individuali;
- acquisire un adeguato senso di autocontrollo e di autodisciplina;
- accettare la diversità come risorsa;
- promuovere la socializzazione e la cooperazione;
- acquisire una maggiore consapevolezza del proprio essere nel mondo, per poter diventare uomini e donne responsabili e cittadini consapevoli dei propri diritti e doveri.

Obiettivi trasversali:

- consolidare e potenziare abilità e competenze;
- acquisire, nell'ambito delle diverse discipline, contenuti sempre più articolati, espressi in un linguaggio specifico corretto;
- consolidare le capacità di astrazione e di rielaborazione critica;
- potenziare il metodo di lavoro al fine di renderlo sempre più autonomo e razionalmente strutturato;
- acquisire le capacità di analisi e di autovalutazione per poter operare scelte consapevoli.

• **INTERVENTI DI RECUPERO**

Gli interventi di recupero sono stati svolti in itinere secondo i tempi che ogni docente ha ritenuto necessari. L'attività di recupero e consolidamento ha inteso offrire risposte ai bisogni differenziati degli alunni per garantire loro pari opportunità formative, nel rispetto dei tempi e delle modalità diverse di apprendimento. Gli interventi messi in atto da ciascun docente sono stati coerenti e finalizzati al raggiungimento di migliori risultati in termini di valore aggiunto, nonché ad una ricaduta sulla capacità di pianificare e organizzare l'azione di miglioramento. Per gli studenti e le studentesse che negli scrutini del primo trimestre e della valutazione intermedia hanno presentato insufficienze in una o più discipline, il Consiglio di classe ha predisposto iniziative di sostegno e di recupero con verifiche volte ad accertare l'avvenuto superamento delle carenze riscontrate e da svolgersi prima del termine delle lezioni, al fine di porre le studentesse e gli studenti predetti nella condizione di conseguire una valutazione positiva in sede di scrutinio di ammissione all'Esame di Stato.

• **CURRICOLO VERTICALE DI EDUCAZIONE CIVICA**

• **IL NUOVO INSEGNAMENTO TRASVERSALE IN EDUCAZIONE CIVICA**

Nell'a.s. 2020/2021 Cittadinanza e Costituzione viene sostituita dal nuovo insegnamento in Educazione civica, introdotto nel secondo ciclo di istruzione dalla Legge del 20 agosto 2019,

n. 92, per sviluppare *“la conoscenza e la comprensione delle strutture e dei profili sociali, economici, giuridici, civici e ambientali della società”* (art. 2).

Si tratta di un insegnamento dichiaratamente *“trasversale”*, con un approccio cross-curricolare alle competenze che, appunto, non sono direttamente esplicitate nei curricoli ufficiali, ma che comunque la scuola contribuisce a promuovere e a formare negli adolescenti. Gli obiettivi, i contenuti o i risultati di apprendimento sono pensati per essere trasversali nel curriculum e tutti gli insegnanti sono responsabili di tale offerta disciplinare. Più specificamente, compito dell'insegnamento è formare cittadini responsabili e attivi, e promuovere la partecipazione piena e consapevole alla vita civica, culturale e sociale delle comunità, nel rispetto delle regole, dei diritti e dei doveri (art. 1, comma 1).

A tale fine, Educazione civica è chiamata a sviluppare nelle istituzioni scolastiche la conoscenza della Costituzione italiana e delle istituzioni dell'Unione Europea per sostanziare,

soprattutto, la condivisione e la promozione dei principi di legalità, cittadinanza attiva e digitale, sostenibilità ambientale e diritto alla salute e al benessere della persona (art. 1, comma 2).

• **DIMENSIONE TECNOLOGICA DELLA CITTADINANZA**

Nell'ottica dei contenuti, va subito segnalato come uno dei temi su cui la nuova Educazione civica è chiamata a focalizzare la sua attenzione sia la dimensione tecnologica della cittadinanza, ossia la cd. cittadinanza digitale. L'art. 5 della legge istitutiva del nuovo insegnamento trasversale, infatti, prescrive l'acquisizione di tutta una serie di *“abilità e conoscenze digitali essenziali”*. Si tratta di saperi inerenti problematiche di assoluta rilevanza sociale, etica e giuridica, quali le fake news, l'hate speech, il cyberbullismo, la partecipazione democratica attraverso la rete, i social networks, l'identità digitale, la privacy.

L'operazione si colloca entro una prospettiva educativa, quella della cd. media education, verso la quale le istituzioni europee e nazionali stanno esponenzialmente sensibilizzando la scuola italiana. Basti ricordare come, dal 2015, sia attivo il Piano

Nazionale Scuola Digitale, che ha avviato un ambizioso progetto di innovazione, per rafforzare le competenze digitali di insegnanti e studenti (educazione ai media), e creare luoghi innovativi di apprendimento attraverso la diffusione dell'accesso a Internet e alle piattaforme digitali (educazione tramite i media).

• **PROFILO METODOLOGICO ED ORGANIZZATIVO**

Sotto il profilo metodologico, è significativo che la legge preveda di valorizzare e coltivare l'insegnamento anche al di fuori delle mura scolastiche, attraverso l'implementazione della collaborazione tra scuola e famiglia (art. 7), da un lato, e tra scuola e territorio, dall'altro (art. 8).

Dal punto di vista più specificamente organizzativo, la nostra istituzione scolastica prevede nel curriculum di istituto l'insegnamento trasversale dell'Educazione civica, individuandone anche, per ciascun anno di corso, l'orario, che non potrà essere inferiore a 33 ore annue, da svolgersi nell'ambito del monte orario obbligatorio previsto dagli ordinamenti vigenti.

In via ordinaria l'insegnamento sarà attribuito in contitolarità a più docenti di ciascun Consiglio di Classe, competenti per i diversi obiettivi/risultati di apprendimento condivisi in sede di programmazione dai rispettivi Consigli di classe, con delibera del Collegio dei docenti su proposta degli stessi docenti della classe o del consiglio di classe. Il coordinamento

all'interno di ciascun Consiglio di classe sarà affidato ad uno dei docenti contitolari dell'insegnamento.

Qualora il docente abilitato nelle discipline giuridico-economiche sia contitolare nel Consiglio di Classe, gli sarà affidato l'insegnamento di educazione civica, di cui curerà il coordinamento, fermo restando il coinvolgimento degli altri docenti competenti per i diversi obiettivi/risultati di apprendimento condivisi in sede di programmazione dai rispettivi Consigli di classe. Allo stesso docente spetterà, tra l'altro, formulare la proposta di voto, acquisendo elementi conoscitivi dai vari docenti coinvolti nell'insegnamento.

In entrambi i casi, spetta al docente con compiti di coordinamento (art. 2, c.5) formulare la proposta di voto, acquisendo elementi conoscitivi dai vari docenti affidatari. Difatti, significativa differenza rispetto a Cittadinanza e Costituzione è che l'apprendimento di

Educazione civica da parte degli studenti dovrà essere oggetto di valutazioni periodiche e finali (art. 2, comma 6).

Tutti i docenti coinvolti avranno cura di documentare l'assolvimento della quota oraria minima annuale prevista di 33 ore. Il docente coordinatore della classe, individuato dal Consiglio di Classe è la prof.ssa Anna Fiorella Piritore.

- **ASPETTI CONTENUTISTICI**

Come previsto dalle linee guida, il percorso è imperniato su tre ampie tematiche: Costituzione, diritto nazionale ed internazionale, legalità e solidarietà; Sviluppo sostenibile, educazione ambientale, conoscenza e tutela del patrimonio e del territorio; Cittadinanza digitale.

- **COSTITUZIONE, diritto (nazionale e internazionale), legalità e solidarietà**

Esso contiene e pervade tutte le altre tematiche, poiché le leggi ordinarie, i regolamenti, le disposizioni organizzative, i comportamenti quotidiani delle organizzazioni e delle persone devono sempre trovare coerenza con la Costituzione, che rappresenta il fondamento della convivenza e del patto sociale del nostro Paese. Collegati alla Costituzione sono i temi relativi alla conoscenza dell'ordinamento dello Stato, delle Regioni, degli Enti territoriali, delle Autonomie Locali e delle Organizzazioni internazionali e sovranazionali, prime tra tutte l'idea e lo sviluppo storico dell'Unione Europea e delle Nazioni Unite. Anche i concetti di legalità, di rispetto delle leggi e delle regole comuni in tutti gli ambienti di convivenza rientrano in questo primo nucleo concettuale.

- **SVILUPPO SOSTENIBILE, educazione ambientale, conoscenza e tutela del patrimonio e del territorio**

L'Agenda 2030 dell'ONU ha fissato i 17 obiettivi da perseguire entro il 2030 a salvaguardia della convivenza e dello sviluppo sostenibile. Gli obiettivi non riguardano solo la salvaguardia dell'ambiente e delle risorse naturali, ma anche la costruzione di ambienti di vita, di città, la scelta di modi di vivere inclusivi e rispettosi dei diritti fondamentali delle persone, primi fra tutti la salute, il benessere psico-fisico, la sicurezza alimentare, l'uguaglianza tra soggetti, il lavoro dignitoso, un'istruzione di qualità, la tutela dei patrimoni materiali e immateriali delle comunità.

• CITTADINANZA DIGITALE

Alla cittadinanza digitale è dedicato l'intero articolo 5 della Legge, che esplicita le abilità essenziali da sviluppare nei curricoli di Istituto, con gradualità e tenendo conto dell'età degli studenti. Per "Cittadinanza digitale" deve intendersi la capacità di un individuo di avvalersi consapevolmente e responsabilmente dei mezzi di comunicazione virtuali. Sviluppare questa capacità a scuola, con studenti quotidianamente immersi nel web, significa mettere i giovani al corrente dei rischi e delle insidie che l'ambiente digitale comporta, considerando anche le conseguenze sul piano concreto.

Criteria dell'articolazione del Curricolo di Educazione Civica

È stata operata una distinzione sia nei criteri di scelta dei temi da proporre che nei criteri dei tempi di attivazione tra primo biennio e secondo biennio con il quinto anno.

Infatti, per quando riguarda le aree concettuali, nei primi due anni, si è ritenuto importante privilegiare, innanzitutto, la pratica quotidiana dei corretti comportamenti in ogni ambito, compreso quello virtuale, che scaturiscono dalla conoscenza e dalla riflessione su cosa significa legalità, rispetto delle leggi e delle regole della comune convivenza civile.

Tutto ciò comporta anche il rispetto dell'ambiente e il rispetto di sé, da inquadrarsi nell'area del diritto della salute nell'accezione più ampia possibile.

Per il secondo biennio e il quinto anno, il curricolo ha una declinazione più specifica, poiché intervengono, di diritto, le discipline tecnico - scientifiche che caratterizzano i diversi indirizzi. Date, quindi, le peculiarità del nostro Istituto e dell'ambiente in cui è inserito, sono state selezionate delle mete educative coerentemente articolate nelle diverse discipline coinvolte, assegnando una specifica tematica di riferimento dal primo biennio al quinto anno. Per il quinto anno è stato individuato: **DEMOCRAZIE E ORGANI DI GARANZIA.**

Nella nostra istituzione scolastica, i docenti degli Assi culturali dei linguaggi, storico, scientifico e matematico, hanno individuato e programmato lo sviluppo dei seguenti moduli:

Modulo n. 1 - "COSTITUZIONE, STATO, DIRITTI"

(Istituzioni statali, storia della bandiera e dell'inno nazionale; diritti, doveri e il lavoro; Regioni ed Enti locali; democrazia diretta; partecipazione e cittadinanza attiva)

Modulo n. 2 - "UNIONE EUROPEA E ORGANISMI INTERNAZIONALI"

(Trattati istitutivi comunitari ed europei; Trattati internazionali e Organizzazioni sovranazionali)

Modulo n. 3 - "L'EDUCAZIONE ALLA LEGALITÀ"

(Liceità, legalità, legittimità, responsabilità, controllo sociale, contrasto delle mafie)

Modulo n. 4 - "LA TUTELA E LA VALORIZZAZIONE DEL PATRIMONIO CULTURALE, E LO SVILUPPO SOSTENIBILE"

(Agenda 2030; educazione ambientale, sviluppo eco-sostenibile e tutela del patrimonio ambientale, delle identità, delle produzioni e delle eccellenze territoriali e agroalimentari; educazione al rispetto e alla valorizzazione del patrimonio culturale e dei beni pubblici comuni)

Modulo n. 5 - "IL RISPETTO NEI CONFRONTI DELLE PERSONE, DEGLI ANIMALI E DELLA NATURA"

(Protezione civile; educazione al volontariato e all'impegno civico; educazione stradale; educazione alla salute e al benessere)

Modulo n. 6 - "L'EDUCAZIONE ALLA CITTADINANZA DIGITALE"

(Analisi delle fonti di dati, informazioni e contenuti digitali; interagire attraverso varie tecnologie digitali; cittadinanza partecipativa attraverso adeguate tecnologie digitali; conoscere le norme comportamentali; creare e gestire l'identità digitale; la tutela della riservatezza; bullismo e cyberbullismo).

• **LA SCELTA CURRICOLARE**

CURRICOLO VERTICALE DECLINATO PER COMPETENZE

CLASSE V E TBS - TOTALE 33 ORE IN UN ANNO

1° TRIMESTRE	
MODULO 6	COMPETENZA RIFERITA AL PECUP

<ul style="list-style-type: none"> • Educazione digitale, tutela della Privacy. • Comportamento e privacy per gli allievi impegnati nei PCTO 	<p>Essere consapevoli del valore e delle regole della vita democratica. Il valore delle principali Istituzioni statali e della democrazia diretta.</p> <p>Riconoscere l'appartenenza, come cittadini italiani, a comunità ed organizzazioni internazionali di cui si comprendono i valori fondanti.</p>	
DISCIPLINE COINVOLTE	TEMATICHE DA SVILUPPARE	N. ORE
MATEMATICA	<ul style="list-style-type: none"> • L'identità digitale, lo SPID e i suoi livelli • Il domicilio digitale, PEC e PEO • Il trattamento dati e il consenso dell'interessato anche nel PCTO 	5
INGLESE	Fake news	3
ITALIANO	Riflessioni attraverso documenti sull'uso dei social nel mondo dei giovani.	3
LEGISLAZIONE SANITARIA	<ul style="list-style-type: none"> • Proprietà intellettuale e diritto d'autore • Diritto all'oblio • Diritto di proporre reclamo al garante della privacy 	4
TOTALE ORE 1 TRIMESTRE		15

PENTAMESTRE		
MODULO 1	COMPETENZA RIFERITA AL PECUP	
<p>Democrazia diretta e rappresentativa.</p> <p>Organismi sovranazionali</p>	<p>Esercitare i principi della cittadinanza digitale, con competenza e coerenza rispetto al sistema integrato di valori che regolano la vita democratica</p>	
DISCIPLINE COINVOLTE	TEMATICHE DA SVILUPPARE	N. ORE
STORIA	<ul style="list-style-type: none"> • Democrazia e totalitarismi • Storia dei partiti politici 	4

INGLESE	<ul style="list-style-type: none"> • Ordinamento politico della Gran Bretagna • Il parlamento europeo (Peer to peer esperienza ERASMUS) • Organismi internazionali 	4
SCIENZE MOTORIE	Lo sport come strumento di pace e democrazie	3
LEGISLAZIONE SANITARIA	<ul style="list-style-type: none"> • Il Parlamento • L'istituto del Referendum • Il voto come dovere civico 	4
RELIGIONE	Rapporto fra religione e libertà	3
TOTALE ORE PENTAMESTRE		18

Per gli argomenti effettivamente svolti inerenti alla programmazione di Educazione Civica si rimanda ai singoli consuntivi.

• **PROGRAMMAZIONE CURRICOLARE: INTEGRAZIONE DEL PECUP E FINALITÀ EDUCATIVE DELL'INSEGNAMENTO TRASVERSALE DI EDUCAZIONE CIVICA**

L'IIS "Fermi" con sedi associate ITT "I. Giganti Curella" e IPIA "E. Fermi" intende sperimentare un curriculum verticale, che renda il lavoro multidisciplinare, progressivo, sistematico e completo, tenendo conto di quanto indicato dalle Linee Guida di cui si riporta l'Allegato C - Integrazioni al Profilo educativo, culturale e professionale dello studente a

conclusione del secondo ciclo del sistema educativo di istruzione e di formazione (D. Lgs. 226/2005, art. 1, c. 5, Allegato A), riferite all'insegnamento trasversale dell'educazione civica:

- **integrazione del PECUP di entrambi i settori ITT e IPIA**

- 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.
- Conoscere i valori che ispirano gli ordinamenti comunitari e internazionali, nonché i loro compiti e funzioni essenziali
- Essere consapevoli del valore e delle regole della vita democratica anche attraverso l'approfondimento degli elementi fondamentali del diritto che la regolano, con particolare riferimento al diritto del lavoro
- Esercitare correttamente le modalità di rappresentanza, di delega, di rispetto degli impegni assunti e fatti propri all'interno di diversi ambiti istituzionali e sociali
- Partecipare al dibattito culturale
- Cogliere la complessità dei problemi esistenziali, morali, politici, sociali, economici e scientifici e formulare risposte personali argomentate.
- Prendere coscienza delle situazioni e delle forme del disagio giovanile ed adulto nella società contemporanea e comportarsi in modo da promuovere il benessere fisico, psicologico, morale e sociale. Rispettare l'ambiente, curarlo, conservarlo, migliorarlo, assumendo il principio di responsabilità.
- 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 e protezione civile.
- Perseguire con ogni mezzo e in ogni contesto il principio di legalità e di solidarietà dell'azione individuale e sociale, promuovendo principi, valori e abiti di contrasto alla criminalità organizzata e alle mafie.
- Esercitare i principi della cittadinanza digitale, con competenza e coerenza rispetto al sistema integrato di valori che regolano la vita democratica.
- 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.
- Operare a favore dello sviluppo eco-sostenibile e della tutela delle identità e delle eccellenze produttive del Paese.

- Rispettare e valorizzare il patrimonio culturale e dei beni pubblici comuni.
- **Finalità educativa generale del curriculum di Educazione civica di entrambi i settori ITT e IPIA**

finalità generale è rendere gli studenti capaci di:

- mostrarsi indipendenti ed acquisire competenze per trovare un proprio posto in un mondo interconnesso, ricco di informazioni e in continuo cambiamento;
- sviluppare una conoscenza analitica ed essere in grado di valutare i problemi globali, le loro cause, conseguenze e le possibili azioni da intraprendere;
- indagare e riflettere sia in modo indipendente che in collaborazione con altri, su problemi attuali, considerandoli da diverse prospettive culturali;
- prendere in considerazione argomenti importanti analizzandoli da una prospettiva personale, locale e/o nazionale e globale e comprendere i legami tra queste;
- verificare criticamente le informazioni che sono a loro disposizione e dare giudizi supportandoli con ragionamento critico;
- saper comunicare ed immedesimarsi nei bisogni e diritti degli altri;
- formare un sistema di pensiero positivo e responsabile nei confronti del presente e del futuro;
- ripensare criticamente gli stili di vita che stanno portando il sistema Terra al collasso;
- arginare l'individualismo e lo scetticismo che producono irresponsabilità e sfiducia;
- potenziare il senso autentico dell'essere parte di un sistema vivente.

- **DECLINAZIONE DELLE COMPETENZE DEL PERCORSO CURRICOLARE DELL'INSEGNAMENTO DI EDUCAZIONE CIVICA**

L'intero percorso educativo sarà strutturato per competenze, con l'intento di porre in primo piano la necessità di educare ad un modello di cittadinanza sostenibile, fondata sul pensiero critico, sulla consapevolezza delle proprie scelte e condotte e sulla responsabilità civile, generando modelli di comportamento virtuosi.

- **COMPETENZE DI RICERCA, ANALISI, VALUTAZIONE**
 - analizzare e valutare in modo critico le fonti, anche digitali, e/o i processi a supporto della ricerca, delle argomentazioni, delle prospettive e di una conclusione/soluzione;
 - analizzare e valutare le evidenze e i ragionamenti usati a supporto di dichiarazioni, argomentazioni e prospettive;
 - progettare e portare avanti una ricerca, anche attraverso le tecnologie digitali, su problemi globali, le loro cause, conseguenze e possibili azioni da intraprendere;
 - sviluppare una linea di ragionamento che supporti una argomentazione, una prospettiva, una possibile soluzione e una conclusione /soluzione;
 - identificare ed analizzare problemi, argomentazioni e prospettive.
- **COMPETENZE DI RIFLESSIONE**
 - considerare i diversi punti di vista in modo oggettivo e con empatia;
 - motivare il proprio punto di vista usando evidenze e ragionamento;
 - acquisire consapevolezza su come la ricerca, il coinvolgimento in diverse prospettive e punti di vista e il lavoro di gruppo hanno influenzato il proprio apprendimento.
- **COMPETENZE NELLA COMUNICAZIONE E NELLA COLLABORAZIONE**
 - selezionare ed introdurre questioni importanti, evidenze e prospettive con chiarezza ed in modo strutturato;
 - contribuire ad uno scopo comune e a dei risultati condivisi in un progetto di gruppo.
 - presentare in modo efficace, attraverso diversi supporti e programmi informatici, una ricerca o un progetto gestendo informazioni testuali, iconografiche, video.
- **LA VALUTAZIONE**

La Legge dispone che l'insegnamento trasversale dell'Educazione civica sia oggetto delle valutazioni periodiche e finali previste dal DPR 22 giugno 2009, n. 122.

I criteri di valutazione deliberati dal collegio dei docenti per le singole discipline e già inseriti nel PTOF dovranno essere integrati in modo da ricomprendere anche la valutazione dell'insegnamento dell'Educazione civica.

In sede di scrutinio intermedio e finale, il docente coordinatore dell'insegnamento formula la proposta di valutazione, acquisendo elementi conoscitivi dai docenti del Consiglio di Classe cui è affidato l'insegnamento dell'educazione civica.

La valutazione deve essere coerente con le competenze, abilità e conoscenze indicate nella programmazione per l'insegnamento dell'educazione civica e affrontate durante l'attività didattica. Il Consiglio di Classe si avvarrà della seguente griglia di valutazione, finalizzata a rendere conto del conseguimento da parte degli alunni delle conoscenze e abilità e del progressivo sviluppo delle competenze previste nella sezione del curriculum dedicata all'educazione civica.

GRIGLIA DI VALUTAZIONE PER L'ATTIVITA' DI EDUCAZIONE CIVICA

1. LIVELLO NON RAGGIUNTO (voto 1 - 3)

COMPORAMENTI	LIVELLI
Collaborazione e partecipazione	L'alunno non si relaziona, stenta a partecipare alle attività proposte e spesso non frequenta
Responsabilità e autonomia	L'alunno non esprime alcuna responsabilità e non consegue alcuna autonomia
Elaborazione delle conoscenze	L'alunno dispone di conoscenze oltremodo frammentarie che non è in grado di elaborare
Risoluzione dei problemi	L'alunno non è in grado di elaborare alcuna strategia risolutiva

2. LIVELLO IN FASE DI ACQUISIZIONE (voto 4 - 5)

COMPORAMENTI	LIVELLI
Collaborazione e partecipazione	L'alunno è capace di inserirsi in modo adeguato nella vita scolastica solo se guidato
Responsabilità e autonomia	L'alunno fatica a lavorare responsabilmente e in modo autonomo
Elaborazione delle conoscenze	L'alunno elabora le conoscenze acquisite in presenza di molte

	incertezze
Risoluzione dei problemi	L'alunno solo se guidato è in grado di elaborare semplici strategie risolutive

3. LIVELLO BASE (voto 6)

COMPORAMENTI	LIVELLI
Collaborazione e partecipazione	L'alunno si relaziona correttamente; accetta di cooperare; porta a termine gli incarichi se opportunamente sollecitato
Responsabilità e autonomia	L'alunno è capace di inserirsi nella vita dell'istituzione scolastica e riconosce i diritti e i doveri del contesto in cui opera

Elaborazione delle conoscenze	L'alunno acquisisce le informazioni principali in modo corretto e le interpreta se opportunamente guidato
Risoluzione dei problemi	L'alunno sa individuare situazioni problematiche semplici; formula ipotesi corrette e individua talvolta strategie risolutive

4. LIVELLO INTERMEDIO (voto 7 - 8)

COMPORAMENTI	LIVELLI
Collaborazione e partecipazione	L'alunno si relaziona con gli altri in modo produttivo; collabora al lavoro di gruppo; assume incarichi che porta a termine in modo adeguato; sa ascoltare i punti di vista altrui e riconosce i diversi ruoli
Responsabilità e autonomia	L'alunno è capace di inserirsi in modo attivo nella vita dell'istituzione scolastica; riconosce i diritti e i doveri del gruppo nel quale è inserito
Elaborazione delle conoscenze	L'alunno sa elaborare le informazioni cogliendone l'utilità e distinguendo fatti e opinioni
Risoluzione dei problemi	L'alunno sa leggere situazioni problematiche in modo adeguato; formula ipotesi coerenti; individua strategie risolutive

5. LIVELLO AVANZATO (voto 9 - 10)

COMPORAMENTI	LIVELLI
Collaborazione e partecipazione	L'alunno si relaziona in modo costruttivo; è disponibile alla cooperazione e si adopera per risolvere i conflitti; assume volentieri incarichi che porta a termine con senso di responsabilità; ascolta consapevolmente i punti di vista altrui e rispetta i ruoli
Responsabilità e autonomia	L'alunno è capace di inserirsi in modo responsabile nella vita dell'istituzione scolastica e nel contesto sociale; riconosce in modo autonomo i diritti e i doveri del gruppo nel quale è inserito, svolgendo un ruolo propositivo
Elaborazione delle conoscenze	L'alunno sa interpretare in modo critico le informazioni valutandone l'attendibilità e l'utilità distinguendo fatti e opinioni
Risoluzione dei problemi	L'alunno sa leggere situazioni problematiche in modo completo; formula autonomamente ipotesi coerenti; individua strategie risolutive e originali

• ATTIVITÀ EXTRACURRICULARI E PERCORSI PLURIDISCIPLINARI

Durante quest'ultimo anno scolastico, la classe ha partecipato a vari incontri e attività extracurricolari che hanno fornito ulteriori strumenti e occasioni di impegno e riflessione. Vengono di seguito riportate:

- Attività di orientamento, Salone dello Studente di Catania
- Erasmus Days
- Incontro formativo sull'ortodonzia presso l'Ospedale San Giacomo d'Altopasso di Licata
- Incontro formativo "Legalità e lotta alla cultura mafiosa"
- Partecipazione al 1° Convegno sul piede diabetico
- Attività di orientamento - Orientasicilia Palermo
- Attività di orientamento in uscita – ITS Nuove Tecnologie della Vita Academy
- Progetto cinema
- Incontro informativo e di orientamento con i responsabili del CPI di Licata

- Attività di orientamento on line con Forze Armate e Forze di Polizia
- Attività di orientamento on line con Facoltà di Medicina e Professioni Sanitarie
- Percorsi formativi UNIPA presso il Dipartimento di Scienze e Tecnologie Biologiche, Chimiche e Farmaceutiche
- Attività on line di Formazione Orientamento/PCTO con UNIPA
- Incontro formativo sul Codice Rosso organizzato dal Lions Club di Licata
- A Scuola di Opencoesione
- Viaggio d'istruzione in Spagna

È stata svolta, inoltre, un'unità di apprendimento di carattere pluridisciplinare, dal titolo "Genetica e biotecnologie", che ha coinvolto le seguenti discipline: Italiano, storia, Inglese, Microbiologia, Chimica organica, Igiene e Legislazione sanitaria.

Il Consiglio di Classe, infine, facendo riferimento alle Linee Guida per l'Orientamento (DM n. 328 del 22 dicembre 2022), che introducono nelle scuole secondarie di secondo grado, a partire dall'anno scolastico 2023/2024, l'attivazione di moduli curriculari di orientamento formativo, di almeno 30 ore, ha progettato e approvato il suddetto modulo, che viene allegato al presente documento.

Oltre a tutto ciò, il consiglio di classe ha previsto una simulazione della seconda prova.

• PCTO

In linea con le finalità e gli obiettivi dell'indirizzo, il Consiglio di Classe ha predisposto nel corso del triennio percorsi orientati al potenziamento di competenze disciplinari e interdisciplinari utili per imparare a trasferire conoscenze acquisite in altro contesto, mettere in atto capacità, percorsi orientati all'esplorazione ed allo sviluppo di talenti individuali. Per il dettaglio delle attività nei Percorsi per le Competenze Trasversali e per l'Orientamento dei singoli alunni, si rimanda alla Relazione finale del tutor che sarà allegata al Documento.

• AMMISSIONE

Relativamente ai criteri per l'ammissione agli Esami di Stato si fa riferimento ai seguenti artt. 3 e 11 dell'O.M. n. 55 del 22/03/2024.

Per quanto esplicitamente non trascritto, si fa riferimento a tutto quanto disposto dalla suddetta Ordinanza.

• CURRICULUM DELLO STUDENTE

Gli studenti hanno compilato il Curriculum dello studente che, convalidato dalla scuola prima dello svolgimento dell'Esame di Stato, sarà messo a disposizione della Commissione, la quale ne terrà conto, in particolare in vista del colloquio.

Il Curriculum dello studente è un documento rappresentativo dell'intero profilo dello studente che riporta al suo interno le informazioni relative al percorso scolastico, le certificazioni conseguite e le attività extrascolastiche svolte nel corso degli anni. È stato introdotto dalla Legge 107 del 2015 ed in seguito disciplinato dal Decreto Legislativo 62 del 2017.

A partire dall'anno scolastico 2020/2021, al termine dell'Esame di Stato del II ciclo, il Curriculum, completato con l'esito conseguito, viene allegato al Diploma di cui diventa parte integrante. Il Curriculum dello studente è uno strumento con rilevante valore formativo ed educativo, importante per la presentazione alla Commissione e per lo svolgimento del colloquio dell'Esame di Stato del II ciclo. Consente l'integrazione di tutte le informazioni relative ad attività svolte in ambito formale ed extrascolastico e può costituire un valido supporto per l'orientamento degli studenti all'Università e al mondo del lavoro.

• CRITERI DELIBERATI PER L'ATTRIBUZIONE DEL CREDITO

Il credito scolastico è un patrimonio di punti che ogni studente costruisce durante gli ultimi tre anni di corso e che contribuisce a determinare il punteggio finale dell'Esame di Stato. I punti vengono assegnati dal Consiglio di classe durante gli scrutini finali in base alla media dei voti e all'impegno dimostrato, quindi il credito esprime la valutazione del grado di preparazione complessiva raggiunto dall'allievo con riguardo al profitto (media voti).

L'art. 15 del D.lgs. 62/2017, attribuisce al credito scolastico, maturato dagli studenti nel corso del secondo biennio e nell'ultimo anno di corso, un peso decisamente significativo per la determinazione del voto finale dell'Esame di Stato, infatti il credito massimo raggiungibile è quaranta punti su cento. Tale punteggio deriva dalla somma del punteggio massimo attribuibile per ciascuno degli anni considerati: dodici punti per il terzo anno, tredici per il quarto anno e quindici per il quinto anno.

Per l'attribuzione del credito relativo all'ultimo anno si fa riferimento alla seguente tabella:

Tabella attribuzione crediti - Allegato A d. lgs. 62/2017

Media dei voti	Fasce di credito III ANNO	Fasce di credito IV ANNO	Fasce di credito V ANNO
$M = 6$	7 - 8	8 - 9	9 - 10
$6 < M \leq 7$	8 - 9	9 - 10	10 - 11
$7 < M \leq 8$	9 - 10	10 - 11	11 - 12
$8 < M \leq 9$	10 - 11	11 - 12	13 - 14
$9 < M \leq 10$	11 - 12	12 - 13	14 - 15

M rappresenta la media dei voti conseguiti in sede di scrutinio finale del quinto anno di corso.

- **L'INTEGRAZIONE NELLA BANDA DI OSCILLAZIONE DELLA TABELLA DEI CREDITI**

All'interno della banda di oscillazione del credito scolastico, il Consiglio di classe ha la facoltà di attribuire un'integrazione pari a punti 1 (uno) per la valutazione dei seguenti indicatori come da tabella di seguito illustrata:

TABELLA PUNTEGGIO DELLA BANDA DI OSCILLAZIONE

Elementi di valutazione	Punteggio attribuito (in decimi)
Assiduità nella frequenza scolastica	Numero di assenze:
Le assenze per malattia non sono conteggiate solo se la	gg. > 30.....p. 0
documentazione medica e' rilasciata da un ente pubblico o se	20 < gg. < 30 p.0,1

trattasi di assenze superiori ai 5 gg. giustificate da certificato del medico di famiglia				gg < 20.....p.0,2
				Sufficiente p. 0,075
Interesse ed impegno nelle complementari extrascolastiche	attività	integrative	e	Discreto... p.0,1
				Buono... p. 0,2
				Ottimo/Eccellentep.0,3

Interesse ed impegno nella partecipazione al dialogo educativo	Mediocre..... p. 0 Sufficiente..... p. 0,05 Discreto..... p .0,1 Buono..... p. 0,15 Ottimo/Eccellente.....p.0,4
Interesse ed impegno nella Religione o in attività alternative L'attribuzione del punteggio per gli allievi che professano altri credi religiosi tiene conto della relazione del docente incaricato di svolgere attività alternativa, che fa parte a pieno titolo del C. di classe Nota MIUR 695/2012	Mediocre..... p. 0 Sufficiente/Discreto p. 0,05 Buono/Ottimo p.0,1

Il credito scolastico va espresso in numero intero e deve tenere in considerazione esclusivamente la media M dei voti per l'individuazione della banda di oscillazione. Ferma restando dunque la corrispondenza tra la media M e la relativa banda, vanno presi in considerazione anche i punteggi relativi ai parametri di cui alla "TABELLA PUNTEGGIO DELLA BANDA DI OSCILLAZIONE": l'assiduità nella frequenza scolastica, l'interesse e l'impegno nelle attività integrative e complementari extrascolastiche, nella partecipazione al dialogo educativo e nella Religione o in attività a essa alternative.

Il punteggio massimo in ciascun intervallo di oscillazione va attribuito in tutti i casi in cui la somma della media M dei voti e dei punteggi relativi ai criteri associati agli

elementi di valutazione deliberati dal Collegio dei Docenti, presenti un decimale pari o superiore a 0,50.

Nella fascia di credito minima ($M < 6$), il punteggio massimo dell'intervallo di oscillazione viene attribuito se la somma dei punteggi, relativi ai criteri associati agli elementi di valutazione deliberati dal Collegio dei Docenti, quelli contenuti nella Tabella punteggio della banda di oscillazione di cui sopra, sia almeno pari a 0,50.

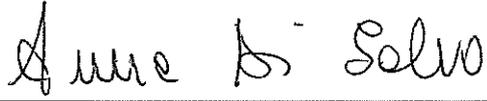
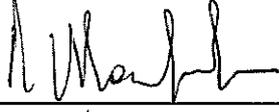
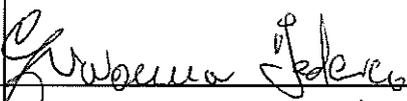
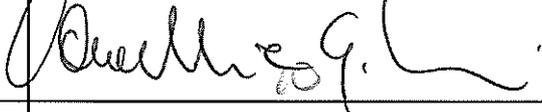
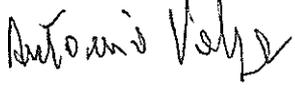
Il punteggio complessivo è ottenuto dalla somma del credito scolastico del III, IV e V anno.

- **ALLEGATI**

- Relazioni e programmi delle singole discipline
- Relazione sui “Percorsi per le Competenze Trasversali e per l’Orientamento”
- Griglie di valutazione delle prove scritte e griglia del colloquio
- Relazione dell’alunna H
- Modulo di orientamento
- PDP degli alunni BES
- Schede personali dei candidati

Il Documento del Consiglio di Classe è stato approvato nella seduta del 10 Maggio 2024.

IL CONSIGLIO DI CLASSE

DOCENTE	FIRMA
Prof.ssa IACONA MARILU'	
Prof.ssa DI SALVO ANNA	
Prof. ssa TRIGONA GIOVANNA	
Prof. INTERRANTE MARIUS	
Prof. DI MAURO SALVATORE	
Prof.ssa PIRITORE ANNA FIORELLA	
Prof.ssa CUSUMANO VINCENZA	
Prof. ssa FEDERICO GIOVANNA	
Prof.ssa GIBALDI ANNA MARIA	
Prof. VOLPE ANTONIO	
Prof. BUTERA RAIMONDO	
Prof. ssa CALLEA CONCETTA	

LA DIRIGENTE SCOLASTICA

Prof.ssa Amelia Porrello

