



**ISTITUTO STATALE DI ISTRUZIONE SUPERIORE**

**“Carlo Levi”**

Sede legale: Via De Nittis, n. 8 – 80055 Portici (NA) – Cod. Mec. NAIS084009 - C.F. 94030680634  
Tel. 081-7761518 - 081-19301460 – Fax 081-7762925 - e-mail: [nais084009@istruzione.it](mailto:nais084009@istruzione.it); nais084009@pec.istruzione.it

*Sede coordinata “Federigo Enriques”: Via Gianturco, 7 – 80055 Portici (NA) – Tel. 081475684 – Fax 081482920*

*Sede succursale Federigo Enriques”: Via Vittorio Emanuele, 1 – 80055 Portici (NA) – Tel./Fax 081471484*

Prot. N. \_\_\_\_\_

## ***DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE***

Classe: V    Sezione: G

***Liceo Scientifico-Opzione Scienze Applicate***

***a.s. 2023/2024***

## Indice

---

### **Presentazione dell'Istituto e dell'indirizzo Liceo Scientifico opzione Scienze Applicate**

- *L'Istituto "Carlo Levi"*
  - *L'indirizzo Liceo Scientifico opzione Scienze Applicate*
  - *Quadro orario*
  - *Profilo del diplomato*
  - *Sbocchi occupazionali*
- 

### **Presentazione della classe**

- *Profilo della classe*
  - *Situazione in ingresso (esito degli scrutini anni terzo e quarto)*
  - *PCTO*
- 

### **Attività del Consiglio di Classe**

- *I docenti della classe*
- *Cambiamenti del Consiglio di Classe nel triennio*
- *Valutazione*
- *Obiettivi didattici trasversali*
- *Indicatori relativi a conoscenze, capacità, competenze*
- *Criteri di valutazione*
- *Criteri per l'attribuzione del voto di condotta*
- *Indicazioni metodologiche*
- *Verifiche*
- *Interventi didattico-educativi integrativi*
- *Modalità di lezione*

### **Verso L'Esame di Stato**

- *Linee di Riferimento agli obiettivi raggiunti per Aree tematiche*
- *Integrazioni al profilo educativo. Educazione civica*
- *Le prove scritte*

***PRESENTAZIONE DELL'ISTITUTO  
E DELL'INDIRIZZO Liceo Scientifico Opzione Scienze Applicate***

*Ho smesso di domandarmi perché.*

*Ogni problema è un'opportunità*

*Ezio Bosso*

## L'ISTITUTO "CARLO LEVI"



L'Istituto "Carlo Levi" è attivo a Portici dal 1982, anche se già funzionante come succursale della Ragioneria di San Giorgio a Cremano. Per decenni è stata la "Ragioneria" di Portici, contribuendo alla crescita sociale, politica ed economica della comunità. Ha formato generazioni di ragionieri, molti dei quali divenuti dottori in Economia e Commercio, i quali, con il bagaglio culturale e tecnico assimilato nel corso degli studi, hanno contribuito ad elevare la qualità del settore.

Successivamente l'Istituto, per tenersi al passo con i tempi, ha creato, in aggiunta al precedente, un nuovo indirizzo: il Liceo Scientifico Tecnologico. Un indirizzo che inseriva l'insegnamento dell'Informatica al posto del Latino e aumentava in modo consistente

le ore delle materie scientifiche: Biologia, Chimica, Fisica e Matematica, rendendo obbligatoria l'attività di laboratorio. I risultati di questo indirizzo sono stati eccellenti. Gli alunni diplomati non hanno avuto difficoltà a superare i test di ammissione alle Facoltà universitarie, si sono distinti negli esami e nella carriera universitaria.

Per continuare a fornire un servizio didattico sempre al passo con i tempi, il Carlo Levi in questi anni ha ulteriormente ampliato l'offerta formativa, ospitando oltre la Ragioneria, oggi divenuta Istituto Tecnico Settore Economico di Amministrazione, Finanza e Marketing, l'Istituto Tecnico Turistico, il Liceo delle Scienze Applicate, che ha sostituito il Liceo Scientifico Tecnologico, l'Istituto Tecnico Informatico, l'Istituto Tecnico di Grafica e Comunicazione, l'Istituto Tecnico di Biotecnologie Sanitarie.

Tale offerta si è ulteriormente diversificata con l'accorpamento, dal 1° settembre del 2015, dell'Istituto F. Enriques, con l'aggiunta degli indirizzi: Manutenzione ed assistenza tecnica (nelle filiere produttive meccaniche, elettriche, elettroniche) e Produzioni Industriali e Artigianali (nella filiera produttiva dell'abbigliamento). Con la riforma degli Istituti Professionali l'Enriques permette di conseguire il diploma di Assistenza Tecnica e Manutenzione e di Produzioni Industriali del settore abbigliamento e moda, nonché le qualifiche professionali di operatore dell'abbigliamento, elettrico, elettronico, meccanico e grafico.

Con tale accorpamento l'Istituto C. Levi si presenta sul territorio con una proposta formativa ampia e variegata, rispondendo, in tutto e per tutto, alle istanze formative e professionali del territorio, a quelle nazionali ed a quelle della Comunità Europea.

Per rispondere adeguatamente a tali istanze già da qualche anno, in estate, decine di studenti partecipano agli stage formativi all'estero, completamente gratuiti, nell'ambito dei progetti FSE del Ministero degli scambi culturali.

Tali progetti mirano al potenziamento delle lingue straniere, in questo momento di inglese e francese, sebbene si auspichi in seguito anche un progetto per la lingua cinese che, nel nostro Istituto, si studia nell'indirizzo turistico.

Inoltre, decine di neodiplomati partecipano a stage professionalizzanti, completamente gratuiti, all'alternanza scuola lavoro, in Italia e all'estero, presso varie aziende leader nei settori di appartenenza. All'interno dell'Istituto è attivo anche il progetto internazionale Erasmus + che prevede scambi culturali tra studenti di diverse nazioni. Nei viaggi all'estero e in Italia i giovani sono assistiti da docenti del Carlo Levi.

Gli studenti dell'Istituto Tecnico Turistico partecipano periodicamente ad eventi, organizzati sul territorio, fornendo servizio di assistenza (hostess e steward), avendo la possibilità, in questo modo, di fare esperienze professionali e professionalizzanti.

Nell'Istituto e nelle due succursali non ci sono solo diversi laboratori, c'è anche un campo di basket, un campo di pallavolo, un campo di calcio a 5, una sala pingpong. È possibile fare musica, teatro, partecipare a corsi e conferenze.

L'I.I.S Carlo Levi ha fatto della cura del rapporto scuola-famiglia un suo punto di forza. Infatti, tra il corpo docente e i genitori è sempre vivo il contatto per seguire l'evoluzione dell'alunno e valutare le eventuali problematiche che si dovessero presentare. Ma non solo. L'Istituto adotta tutti i criteri adoperati nelle migliori

realtà formative italiane: effetto scuola, il contributo che l'istituto fornisce per preparare gli studenti all'università; effetto studenti, i voti alla maturità e le poche bocciature; effetti territoriali, il rapporto tra il contesto territoriale ed i comportamenti e i risultati universitari raggiunti dagli studenti; effetti indirizzi, il contesto socioculturale della scuola e l'attenzione della stessa ad evitare sperequazioni e ghettizzazioni.

## L' INDIRIZZO LICEO SCIENTIFICO OPZIONE SCIENZE APPLICATE

I percorsi liceali forniscono allo studente gli strumenti culturali e metodologici per una comprensione approfondita della realtà, affinché egli si ponga, con atteggiamento razionale, creativo, progettuale e critico, di fronte alle situazioni, ai fenomeni e ai problemi, ed acquisisca conoscenze, abilità e competenze sia adeguate al proseguimento degli studi di ordine superiore, all'inserimento nella vita sociale e nel mondo del lavoro, sia coerenti con le capacità e le scelte personali. In particolare, l'opzione "scienze applicate" fornisce allo studente competenze particolarmente avanzate negli studi afferenti alla cultura scientifico-tecnologica, con particolare riferimento alle scienze matematiche, fisiche, chimiche, biologiche e all'informatica e alle loro applicazioni.

## QUADRO ORARIO DELL'INDIRIZZO LICEO SCIENTIFICO OPZIONE SCIENZE APPLICATE

	1° biennio		2° biennio		5° anno
	1° anno	2° anno	3° anno	4° anno	
Attività e insegnamenti obbligatori per tutti gli studenti – Orario annuale					
Lingua e letteratura italiana	132	132	132	132	132
Lingua e cultura straniera	99	99	99	99	99
Storia e Geografia	99	99			
Storia			66	66	66
Filosofia			66	66	66
Matematica	165	132	132	132	132
Informatica	66	66	66	66	66
Fisica	66	66	99	99	99
Scienze naturali*	99	132	165	165	165
Disegno e storia dell'arte	66	66	66	66	66
Scienze motorie e sportive	66	66	66	66	66
Religione cattolica o Attività alternative	33	33	33	33	33
<i>Totale ore</i>	891	891	990	990	990

N.B. È previsto l'insegnamento, in lingua straniera, di una disciplina non linguistica (CLIL) compresa nell'area delle attività e degli insegnamenti obbligatori per tutti gli studenti o nell'area degli insegnamenti attivabili dalle istituzioni scolastiche nei limiti del contingente di organico ad esse annualmente assegnato. Tale opzione, in linea con le indicazioni ministeriali, non è stata ancora formalmente e pienamente attivata.

## **PROFILO DEL DIPLOMATO DELL'INDIRIZZO LICEO SCIENTIFICO OPZIONE SCIENZE APPLICATE**

Il Diplomato di questo indirizzo è in grado di:

- intervenire in aree tecnologicamente avanzate e utilizzare materiali e supporti differenti in relazione ai contesti e ai servizi richiesti;
- integrare conoscenze e dimostrare di aver appreso concetti, principi e teorie scientifiche anche attraverso esemplificazioni operative di laboratorio;
- elaborare l'analisi critica dei fenomeni considerati, la riflessione metodologica sulle procedure sperimentali e la ricerca di strategie atte a favorire la scoperta scientifica;
- analizzare le strutture logiche coinvolte ed i modelli utilizzati nella ricerca scientifica;
- individuare le caratteristiche e l'apporto dei vari linguaggi (storico-naturali, simbolici, matematici, logici, formali, artificiali);
- comprendere il ruolo della tecnologia come mediazione fra scienza e vita quotidiana;
- saper utilizzare gli strumenti informatici in relazione all'analisi dei dati e alla modellizzazione di specifici problemi scientifici e individuare la funzione dell'informatica nello sviluppo scientifico;
- saper applicare i metodi delle scienze in diversi ambiti.

A conclusione del percorso quinquennale, il **Diplomato in Liceo Scientifico opzione Scienze Applicate** consegue i risultati di apprendimento di seguito specificati in termini di competenze. La preparazione conseguita in questo indirizzo si caratterizza:

1. per il ruolo fondamentale che in essa assumono le discipline scientifiche, specificatamente nell'assicurare la consapevolezza del carattere culturale della tecnologia (e questo è uno dei principali aspetti innovativi rispetto al Liceo Scientifico tradizionale) intesa come processo e analisi dei processi;
2. per la capacità delle discipline scientifiche di offrire strumenti per l'analisi critica del reale e una consapevole interazione con esso;
3. per le scelte autonome di lavoro e di studio che sono consentite al termine del quinquennio. Il grado di preparazione che questo indirizzo ipotizza è tale da corrispondere in maniera significativa ad esigenze sia del sentire comune, in primo luogo dei giovani, sia della produzione più avanzata, sia della ricerca, coerentemente con l'intero progetto educativo della nuova scuola secondaria superiore.

**TITOLO CONSEGUITO: Il titolo rilasciato corrisponde a quello del Diploma di Liceo Scientifico.**

### **SBOCCHI OCCUPAZIONALI**

Il Liceo Scientifico Opzione Scienze Applicate è un percorso formativo studiato appositamente per l'accesso alle facoltà scientifiche (matematica, fisica, chimica, scienze, biologia, farmacia) e alla facoltà di ingegneria

nelle sue diverse specializzazioni (del territorio, meccanica, elettronica, informatica, ecc.), alla facoltà di Architettura.

Per un ingresso, invece, nel mercato del lavoro, subito dopo la maturità, il diplomato del Liceo Scientifico – Opzione Scienze Applicate ha una preparazione di base aperta ai più diversi settori, ma la sua professionalità deve essere ancora sviluppata con dei seri corsi di formazione post-diploma.

Anche i corsi di diploma universitario (le cosiddette lauree brevi") sono una prospettiva interessante per chi volesse affrettare l'ingresso sul mercato del lavoro, anticipando la sua preparazione sul versante professionale.

## ***PRESENTAZIONE DELLA CLASSE***

*Tutti gli uomini per loro stessa natura  
desiderano imparare.*  
(Aristotele)

Al fine di un buon inquadramento della VG, è necessario conoscere la storia della formazione e delle variazioni della classe nel corso del triennio. Si tratta di attualmente di un gruppo classe piuttosto numeroso, 29 alunni, che ha subito alcune variazioni di composizione dalla terza alla quinta. Tre alunni si sono aggiunti al nucleo proveniente dalla classe seconda e due alunni non sono stati ammessi dalla quarta alla quinta, classe alla quale si sono però aggiunti due alunni provenienti da altri istituti del territorio. I docenti di Materie Letterarie, Matematica, Inglese, Storia dell'arte, Scienze, Fisica, Scienze Motorie e Informatica sono stati gli stessi per il triennio, alcuni per l'intero ciclo di studio, mentre il docente di Filosofia è cambiato ed è giunto ad anno già iniziato da un paio di mesi. Fanno parte del gruppo-classe due alunni DA per i quali si è elaborato di anno in anno il PEI nel rispetto della normativa vigente e due alunni BES per i quali sono state adottate misure compensative e dispensative come da PDP allegati.

Gli alunni frequentavano il biennio quando la Pandemia ha interrotto la frequenza e le normali attività scolastiche, tutte le attività didattiche sono state svolte in modalità online da remoto su

piattaforma Teams di Microsoft365 fino alla fine dell'emergenza. Nonostante ciò, la programmazione educativa didattica di ogni singolo docente ha avuto risultati complessivamente accettabili, per cui, allo stato attuale, la VG è da considerarsi una classe sufficientemente amalgamata. Il consiglio di classe tutto ha messo in atto tutte le strategie didattico-educative per consentire un armonico svolgimento delle lezioni attenendosi anche rigorosamente alle indicazioni previste dal PTOF e dalla Programmazione Educativa di Istituto in merito alle attività di Educazione Civica, PCTO ed Orientamento. Le docenti Tutor ed orientatori fanno parte entrambe del Consiglio di classe e ciò ha consentito di seguire pedissequamente gli alunni nelle attività di elaborazione dell'*e-portfolio* e dell'area delle competenze fino alla scelta e all'inserimento del *Capolavoro*. Il docente tutor del PCTO ha inserito gli alunni in attività di accertato valore formativo, stimolando l'acquisizione di certezze in merito alla conoscenza di sé e delle proprie aspirazioni future. In itinere si è provveduto alla rimodulazione delle singole progettazioni in modo da rendere possibile da parte degli alunni dell'acquisizione dei Nuclei Tematici delle singole discipline.

Ripercorriamo la storia della classe nel triennio:

	<i><b>a.s. 2021/22</b></i>	<i><b>a.s. 2022/23</b></i>	<i><b>a.s. 2023/24</b></i>
<b>Alunni ammessi</b>	29	27	IN CORSO
<b>Alunni con debito</b>	9	2	
<b>Alunni non ammessi</b>	/	2	

## *ATTIVITÀ DEL CONSIGLIO DI CLASSE*

*Non si insegna quello che si vuole; dirò addirittura che non s'insegna quello che si sa o quello che si crede di sapere: si insegna e si può insegnare solo quello che si è.  
(Jean Jaurès)*

### **ARTICOLAZIONE DEL CONSIGLIO DI CLASSE NEL TRIENNIO**

#### **I DOCENTI DELLA CLASSE 5 G a.s. 2023/24**

STORIA, LINGUA E LET ITALIANA	CAPACCIO DANIELA
LINGUA INGLESE	RUGGIERO FRANCO
SCIENZE MOTORIE	VALENTE FULVIA
RELIGIONE	DI DONNA MARIA
INFORMATICA	ESPOSITO SALVATORE
MATEMATICA	PARENTE ROSALBA
FISICA	BARONE MARCELLO
SCIENZE NATURALI	LEPRE CARLA
FILOSOFIA	MARZULLO NATALE
DISEGNO E STORIA DELL'ARTE	SILVESTRO PASQUALE
SOSTEGNO	ESPOSITO TERESA
SOSTEGNO	TARDI ROBERTA

#### **Variazioni del Consiglio di Classe nel triennio**

<b>Materia</b>	<b>Terzo anno</b>	<b>Quarto anno</b>	<b>Quinto anno</b>
Lingua e Letteratura Italiana, Storia	CAPACCIO DANIELA	CAPACCIO DANIELA	CAPACCIO DANIELA
Lingua Inglese	RUGGIERO FRANCO	RUGGIERO FRANCO	RUGGIERO FRANCO
Matematica	PARENTE ROSALBA	PARENTE ROSALBA	PARENTE ROSALBA
Fisica	BARONE MARCELLO	BARONE MARCELLO	BARONE MARCELLO
Scienze Naturali	LEPRE CARLA	LEPRE CARLA	LEPRE CARLA
<b>Filosofia</b>	LA MARCA FRANCESCA	FRANZA MONICA	MARZULLO NATALE
Informatica	ESPOSITO SALVATORE	ESPOSITO SALVATORE	ESPOSITO SALVATORE
Scienze Motorie e Sportive	VALENTE FULVIA	VALENTE FULVIA	VALENTE FULVIA
Disegno e Storia dell'Arte	SILVESTRO PASQUALE	SILVESTRO PASQUALE	SILVESTRO PASQUALE
Religione Cattolica	DI DONNA MARIA	DI DONNA MARIA	DI DONNA MARIA
Sostegno	TARDI ROBERTA	TARDI ROBERTA	TARDI ROBERTA
Sostegno	ESPOSITO TERESA	ESPOSITO TERESA	ESPOSITO TERESA

## La valutazione

Affinché la valutazione risultasse abbastanza omogenea, sono stati adottati i parametri di base:

- conoscenza dei contenuti, dei dati, dei concetti e delle pratiche culturali delle diverse discipline;
- capacità di esporre fatti, concetti, situazioni, utilizzando una terminologia e una simbologia corretta in ciascuna disciplina;
- abilità, individuazione dei concetti chiave;
- collegamento dei contenuti di discipline affini;
- argomentazione delle affermazioni.

## Obiettivi Didattici Trasversali stabiliti dal Collegio dei Docenti

	<i>Obiettivi comportamentali</i>	<i>Obiettivi cognitivi</i>
<b>B I E N N I O</b>	a) Rispettare le regole della comunità scolastica e civile b) Lavorare in gruppo c) Accettare gli altri d) Rispettare i tempi e le regole stabilite per una prova di verifica e un lavoro di gruppo	a) Acquisire le conoscenze di base delle discipline b) Comprendere i linguaggi specifici settoriali c) Saper prendere appunti – Saper sintetizzare d) Esprimersi con un linguaggio appropriato anche se semplice e) Utilizzare le conoscenze acquisite in situazioni e/o ambiti differenti
<b>T R I E N N I O</b>	a) Rispettare se stesso, gli altri e le istituzioni b) Assumere consapevolmente impegni e responsabilità c) Collaborare in lavori di gruppo, anche a favore di compagni in difficoltà d) Autovalutarsi	a) Sviluppare argomenti relativi ad aree comuni a più discipline b) Rielaborare in modo critico e personale utilizzando linguaggio appropriato c) Essere capace di trasferire concetti e conoscenze da un ambito disciplinare all'altro d) Essere capace di sintetizzare argomenti anche complessi in forma chiara ed esauriente

## Indicatori relativi a conoscenze, capacità, competenze

<b>Conoscenza</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Contenuto argomenti trattati</li> <li>- Principi</li> <li>- Linguaggio e terminologia</li> </ul>
<b>Comprensione</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Capacità di cogliere il senso e di interpretare</li> <li>- Ridefinire un concetto</li> <li>- Cogliere le implicazioni</li> <li>- Determinare correlazioni</li> <li>- Utilizzare dati o idee contenuti nell'informazione</li> </ul>
<b>Applicazione e generalizzazione</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Saper applicare le conoscenze in situazioni note</li> <li>- Saper effettuare collegamenti e classificazioni</li> <li>- Saper dimostrare con argomentazioni opportune</li> <li>- Saper generalizzare un concetto</li> <li>- Saper effettuare astrazioni</li> </ul>
<b>Metodo e analisi</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Acquisire un approccio consono alla disciplina</li> <li>- Rispettare il campo disciplinare</li> <li>- Mantenere rigore e coerenza</li> </ul>
<b>Sintesi e capacità di valutazione</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Scegliere, rielaborare e confrontare</li> <li>- Gestire situazioni nuove</li> <li>- Rispettare le pertinenze</li> </ul>
<b>Capacità di comunicazione ed espressiva</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nelle forme verbali</li> <li>- Nelle forme non verbali</li> <li>- Esposizione fluida</li> <li>- Utilizzo di terminologia specifica</li> </ul>

La Commissione VALUTAZIONE ha elaborato per l'anno scolastico 2023/24 delle griglie per la valutazione interdisciplinare e per la valutazione del voto di condotta in base ai seguenti criteri:

### Criteri per l'attribuzione del voto di condotta

- a) La condotta e la sua valutazione hanno sempre valenza educativa;
- b) Il consiglio di classe è sovrano nel determinare il voto di condotta;
- c) Il voto di condotta viene attribuito collegialmente dal Consiglio di classe, nel rispetto delle griglie elaborate dalla Commissione Valutazione per il corrente anno scolastico, su proposta del docente che nella classe ha il maggior numero di ore o dal coordinatore, sentiti i singoli docenti, in base all'osservanza dei doveri stabiliti dallo *Statuto delle studentesse e degli studenti*, dal *Regolamento di Istituto* e dal *Patto educativo di corresponsabilità*. Il Consiglio di classe vaglia con attenzione le situazioni di ogni singolo alunno e procede all'attribuzione considerando la prevalenza degli indicatori relativi al singolo voto.

#### INDICATORI:

- Interesse e partecipazione
- Frequenza e puntualità
- Rispetto del regolamento d'istituto
- Rispetto verso gli altri (docenti, non docenti, compagni, materiale altrui)
- Rispetto verso l'ambiente (utilizzo responsabile ed appropriato delle strutture e degli spazi)
- Impegno
- Partecipazione al dialogo educativo
- Svolgimento delle consegne didattiche
- Ruolo all'interno della classe
- Comportamento responsabile ovunque, anche durante lo svolgimento delle visite di istruzione

### GRIGLIA VALUTAZIONE VOTO DI CONDOTTA

Descrittori	Voto di comportamento
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Scrupoloso rispetto dei regolamenti scolastici;</li> <li>▪ Assidua e puntuale frequenza alle lezioni</li> <li>▪ Comportamento maturo e responsabile;</li> <li>▪ Partecipazione attiva ed evidente interesse nei confronti delle lezioni;</li> <li>▪ Ruolo propositivo all'interno della classe;</li> <li>▪ Regolare, serio, puntuale rispetto delle consegne scolastiche</li> </ul>	9/10
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Consapevole rispetto dei regolamenti scolastici;</li> <li>▪ Regolare e sostanzialmente puntuale frequenza alle lezioni</li> <li>▪ Comportamento responsabile e buono, per collaborazione;</li> <li>▪ Interesse e partecipazione buoni nei confronti delle lezioni;</li> <li>▪ Ruolo positivo all'interno della classe;</li> <li>▪ Rispetto complessivamente puntuale delle consegne scolastiche</li> </ul>	8
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Rispetto discretamente attento dei regolamenti scolastici;</li> <li>▪ Frequenza discretamente assidua e puntuale alle lezioni;</li> <li>▪ Comportamento discretamente responsabile;</li> <li>▪ Partecipazione globalmente positiva nei confronti delle lezioni;</li> <li>▪ Ruolo mediamente costruttivo all'interno della classe;</li> <li>▪ Rispetto discretamente puntuale delle consegne scolastiche</li> </ul>	7

<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Rispetto parziale dei regolamenti scolastici, comportante l'irrogazione di sanzioni disciplinari diverse dall'allontanamento dalla scuola;</li> <li>▪ Frequenza irregolare alle lezioni, con assenze anche in concomitanza con prove di verifica concordate;</li> <li>▪ Comportamento non sempre costante per responsabilità e collaborazione, con notifica alle famiglie;</li> <li>▪ Disturbo nei confronti dello svolgimento delle lezioni, tali da comportare noti disciplinari sul registro di classe;</li> <li>▪ Mediocre o occasionale interesse e partecipazione non sempre attiva alle lezioni;</li> <li>▪ Discontinuo e/o parziale rispetto delle consegne scolastiche</li> </ul>	6
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Grave inosservanza dei regolamenti scolastici tale da comportare l'irrogazione di sanzioni disciplinari di sospensione dalle lezioni con allontanamento dalla comunità scolastica non superiore a quindici giorni</li> </ul>	5
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Gravissima inosservanza dei regolamenti scolastici tale da comportare l'irrogazione di sanzioni disciplinari di sospensione dalle lezioni con allontanamento dalla comunità scolastica superiore a quindici giorni</li> </ul>	1-4

## INDICAZIONI METODOLOGICHE

La metodologia messa in atto dai docenti del cdc è stata ispirata da tre principi fondamentali:

- il più alto livello di interattività possibile per il consolidamento di strutture concettuali flessibili e applicabili ad ampio raggio;
- correlazione temporale finalizzata ad interpretare la realtà contemporanea e le possibili interazioni con gli altri e con l'ambiente
- il perseguimento di nessi unificanti dei contenuti disciplinari all'interno dei singoli assi.

Per colmare il deficit di base, si è fatto ricorso a laboratori didattici e si sono effettuate esercitazioni ed interventi di supporto, che non sempre hanno sortito risultati determinanti al fine di un recupero efficace delle carenze evidenziate.

### Verifiche

- Prove strutturate e semistrutturate di tipo disciplinare e pluridisciplinare
- Relazioni orali e scritte
- Colloqui e interrogazioni orali
- Sviluppo di programmi
- Impostazione e soluzione di problemi
- Elaborati relativi alle prove scritte dell'Esame di Stato (analisi del testo, tema saggio e articolo di giornale su tematiche di tipo storico-culturale e di attualità).

### INTERVENTI DIDATTICO EDUCATIVI INTEGRATIVI:

- Stabiliti dal Collegio dei Docenti.

### MODALITÀ DI LEZIONE

<b>Know How</b>	La Didattica è basata sulla relazione fra il docente ed i discenti, assicurando un percorso formativo che possa condurre verso l'autonomia dell'apprendimento.
<b>Rilevazioni di Dati</b>	Lavoro in classe e consolidamento delle Competenze attraverso esercitazioni e compiti svolti in classe, consegna dei Test e/o ricerche e/o altre produzioni su piattaforma Teams, consegna attività programmate dall'insegnante nella classe virtuale di Teams
<b>Competenze Chiave Europee</b>	Competenza alfabetica funzionale; Competenza multilinguistica; Competenza matematica e competenza di base in scienze e tecnologie; Competenza digitale; Competenza personale, sociale e capacità di imparare ad imparare; Competenza sociale e civica in materia di cittadinanza; Competenza imprenditoriale; Competenza in materia di consapevolezza ed espressione culturali.
<b>Competenze Trasversali</b>	L'Unione Europea ha definito le <b>competenze trasversali</b> come quelle capacità che permettono al cittadino di agire consapevolmente in un contesto sociale profondamente complesso e di affrontare le sfide poste da modelli organizzativi sempre più digitalizzati e interconnessi. Inoltre, il Consiglio Europeo (con la <a href="#">Raccomandazione del 22 maggio 2018</a> ) ha anche riassunto in un'unica matrice le competenze trasversali, fornendo quindi un <b>quadro completo e strutturato in base agli elementi</b>

	<p><b>di competenza specifici.</b> Il quadro è organizzato secondo quattro aree semantiche:</p> <p>La <b>competenza personale, sociale e capacità di imparare a imparare</b>, in sintesi, si riferisce alla capacità di gestire il proprio apprendimento, di condurre una vita sana dal punto di vista fisico e mentale, per creare le condizioni adatte a lavorare bene in gruppo, agire in situazioni di complessità e gestire le dinamiche interpersonali in un'ottica inclusiva e costruttiva.</p> <p>La <b>competenza in materia di cittadinanza</b>, ovvero quelle capacità che consentono di partecipare alla vita civica grazie a una comprensione delle diverse strutture e regole che articolano la società, con una particolare attenzione verso il tema della sostenibilità.</p> <p>La <b>competenza imprenditoriale</b> consiste invece nella capacità di pensare, gestire e sviluppare progetti che apportano valore sociale, culturale o economico e che rappresentano quindi un'opportunità per il benessere della società.</p> <p>La <b>competenza in materia di consapevolezza ed espressione culturale</b>, infine, implica la comprensione e il rispetto di idee e significati espressi e comunicati in maniera differente da contesti sociali diversi, attraverso varie forme culturali, creative e artistiche. Questo implica una comprensione del proprio ruolo all'interno della società e un impegno ad esprimere il senso della propria funzione.</p>
<b>Metodologia</b>	Lezioni, studio in autonomia, video-lezioni, cooperative-learning.
<b>Materiali</b>	Contenuti digitali come testi, link per attività di studio ed approfondimento, file , test.
<b>Strumenti</b>	E-mail , registro elettronico (Argo), applicativi Teams.
<b>Verifica e Valutazione</b>	<p>Verifiche</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) test a scelta multipla e vero/falso.</li> <li>2) Schede di attività con scadenza prefissata sul gruppo di lavoro TEAMS.</li> <li>3) Il processo di apprendimento (cioè come l'alunno partecipa all'attività) attraverso osservazioni sistematiche: rilevazioni della presenza e dell'efficace partecipazione alle lezioni, regolarità e rispetto delle scadenze, impegno nell'elaborazione e nella rimessa degli elaborati.</li> <li>4) l'autovalutazione come consapevolezza dei propri risultati.</li> </ol>

*VERSO L'ESAME DI MATURITÀ*

## **Linee di riferimento agli obiettivi raggiunti per aree tematiche (ALLEGATO A: Il profilo culturale, educativo e professionale dei Licei)**

I percorsi liceali forniscono allo studente gli strumenti culturali e metodologici per una comprensione approfondita della realtà, affinché egli si ponga, con atteggiamento razionale, creativo, progettuale e critico, di fronte alle situazioni, ai fenomeni e ai problemi, ed acquisisca conoscenze, abilità e competenze sia adeguate al proseguimento degli studi di ordine superiore, all'inserimento nella vita sociale e nel mondo del lavoro, sia coerenti con le capacità e le scelte personali". (art. 2 comma 2 del regolamento recante "Revisione dell'assetto ordinamentale, organizzativo e didattico dei licei...").

Per raggiungere questi risultati occorre il concorso e la piena valorizzazione di tutti gli aspetti del lavoro scolastico:

- lo studio delle discipline in una prospettiva sistematica, storica e critica;
- la pratica dei metodi di indagine propri dei diversi ambiti disciplinari;
- l'esercizio di lettura, analisi, traduzione di testi letterari, filosofici, storici, scientifici, saggistici e di interpretazione di opere d'arte;
- l'uso costante del laboratorio per l'insegnamento delle discipline scientifiche;
- la pratica dell'argomentazione e del confronto;
- la cura di una modalità espositiva scritta ed orale corretta, pertinente, efficace e personale;
- l'uso degli strumenti multimediali a supporto dello studio e della ricerca.

Si tratta di un elenco orientativo, volto a fissare alcuni punti fondamentali e imprescindibili che solo la pratica didattica è in grado di integrare e sviluppare. La progettazione delle istituzioni scolastiche, attraverso il confronto tra le componenti della comunità educante, il territorio, le reti formali e informali, che trova il suo naturale sbocco nel Piano dell'offerta formativa; la libertà dell'insegnante e la sua capacità di adottare metodologie adeguate alle classi e ai singoli studenti sono decisive ai fini del successo formativo.

Il sistema dei licei consente allo studente di raggiungere risultati di apprendimento in parte comuni, in parte specifici dei distinti percorsi. La cultura liceale consente di approfondire e sviluppare conoscenze e abilità, maturare competenze e acquisire strumenti nelle aree metodologica; logico argomentativa; linguistica e comunicativa; storico-umanistica; scientifica, matematica e tecnologica.

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.

## **Opzione Scienze applicate**

Nell'ambito della programmazione regionale dell'offerta formativa, può essere attivata l'opzione "scienze applicate" che fornisce allo studente competenze particolarmente avanzate negli studi afferenti alla cultura scientifico-tecnologica, con particolare riferimento alle scienze matematiche, fisiche, chimiche, biologiche e all'informatica e alle loro applicazioni" (art. 8 comma 2),

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

- aver appreso concetti, principi e teorie scientifiche anche attraverso esemplificazioni operative di laboratorio; □
- elaborare l'analisi critica dei fenomeni considerati, la riflessione metodologica sulle procedure sperimentali e la ricerca di strategie atte a favorire la scoperta scientifica; □
- analizzare le strutture logiche coinvolte ed i modelli utilizzati nella ricerca scientifica; □
- individuare le caratteristiche e l'apporto dei vari linguaggi (storico-naturali, simbolici, matematici, logici, formali, artificiali); □
- comprendere il ruolo della tecnologia come mediazione fra scienza e vita quotidiana; □
- saper utilizzare gli strumenti informatici in relazione all'analisi dei dati e alla modellizzazione di specifici problemi scientifici e individuare la funzione dell'informatica nello sviluppo scientifico; □
- saper applicare i metodi delle scienze in diversi ambiti.

### **1. Area metodologica □**

-Aver acquisito un metodo di studio autonomo e flessibile, che consenta di condurre ricerche e approfondimenti personali e di continuare in modo efficace i successivi studi superiori, naturale prosecuzione dei percorsi liceali, e di potersi aggiornare lungo l'intero arco della propria vita. □

-Essere consapevoli della diversità dei metodi utilizzati dai vari ambiti disciplinari ed essere in grado valutare i criteri di affidabilità dei risultati in essi raggiunti. □

-Saper compiere le necessarie interconnessioni tra i metodi e i contenuti delle singole discipline.

### **2. Area logico-argomentativa □**

-Saper sostenere una propria tesi e saper ascoltare e valutare criticamente le argomentazioni altrui. □

-Acquisire l'abitudine a ragionare con rigore logico, ad identificare i problemi e a individuare possibili soluzioni. □

-Essere in grado di leggere e interpretare criticamente i contenuti delle diverse forme di comunicazione.

### 3. Area linguistica e comunicativa □

- Padroneggiare pienamente la lingua italiana e in particolare: o dominare la scrittura in tutti i suoi aspetti, da quelli elementari (ortografia e morfologia) a quelli più avanzati (sintassi complessa, precisione e ricchezza del lessico, anche letterario e specialistico), modulando tali competenze a seconda dei diversi contesti e scopi comunicativi; o saper leggere e comprendere testi complessi di diversa natura, cogliendo le implicazioni e le sfumature di significato proprie di ciascuno di essi, in rapporto con la tipologia e il relativo contesto storico e culturale; o curare l'esposizione orale e saperla adeguare ai diversi contesti.

- Aver acquisito, in una lingua straniera moderna, strutture, modalità e competenze comunicative corrispondenti almeno al Livello B2 del Quadro Comune Europeo di Riferimento. □

- Saper riconoscere i molteplici rapporti e stabilire raffronti tra la lingua italiana e altre lingue moderne. □

- Saper utilizzare le tecnologie dell'informazione e della comunicazione per studiare, fare ricerca, comunicare.

### 4. Area storico-umanistica □

- Conoscere i presupposti culturali e la natura delle istituzioni politiche, giuridiche, sociali ed economiche, con riferimento particolare all'Italia e all'Europa, e comprendere i diritti e i doveri che caratterizzano l'essere cittadini. □

- Conoscere, con riferimento agli avvenimenti, ai contesti geografici e ai personaggi più importanti, la storia d'Italia inserita nel contesto europeo e internazionale, dall'antichità sino ai giorni nostri. □

- Utilizzare metodi (prospettiva spaziale, relazioni uomo-ambiente, sintesi regionale), concetti (territorio, regione, localizzazione, scala, diffusione spaziale, mobilità, relazione, senso del luogo...) e strumenti (carte geografiche, sistemi informativi geografici, immagini, dati statistici, fonti soggettive) della geografia per la lettura dei processi storici e per l'analisi della società contemporanea. □

- Conoscere gli aspetti fondamentali della cultura e della tradizione letteraria, artistica, filosofica, religiosa italiana ed europea attraverso lo studio delle opere, degli autori e delle correnti di pensiero più significativi e acquisire gli strumenti necessari per confrontarli con altre tradizioni e culture. □

- Essere consapevoli del significato culturale del patrimonio archeologico, architettonico e artistico italiano, della sua importanza come fondamentale risorsa economica, della necessità di preservarlo attraverso gli strumenti della tutela e della conservazione. □

- Collocare il pensiero scientifico, la storia delle sue scoperte e lo sviluppo delle invenzioni tecnologiche nell'ambito più vasto della storia delle idee. □

- Saper fruire delle espressioni creative delle arti e dei mezzi espressivi, compresi lo spettacolo, la musica, le arti visive. □ -

- Conoscere gli elementi essenziali e distintivi della cultura e della civiltà dei paesi di cui si studiano le lingue.

### 5. Area scientifica, matematica e tecnologica □

- Comprendere il linguaggio formale specifico della matematica, saper utilizzare le procedure tipiche del pensiero matematico, conoscere i contenuti fondamentali delle teorie che sono alla base della descrizione matematica della realtà. □

-Possedere i contenuti fondamentali delle scienze fisiche e delle scienze naturali (chimica, biologia, scienze della terra, astronomia), padroneggiandone le procedure e i metodi di indagine propri, anche per potersi orientare nel campo delle scienze applicate. □

-Essere in grado di utilizzare criticamente strumenti informatici e telematici nelle attività di studio e di approfondimento; comprendere la valenza metodologica dell'informatica nella formalizzazione e modellizzazione dei processi complessi e nell'individuazione di procedimenti risolutivi

***INTEGRAZIONI AL PROFILO EDUCATIVO, CULTURALE E PROFESSIONALE DELLO STUDENTE A CONCLUSIONE DEL SECONDO CICLO DEL SISTEMA EDUCATIVO DI ISTRUZIONE E FORMAZIONE RIFERITI ALL'INSEGNAMENTO TRASVERSALE DELL'EDUCAZIONE CIVICA (Come da Allegato C delle Linee Guida Ministeriali D.M. 35/2020)***

- 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.

## EDUCAZIONE CIVICA - CLASSE QUINTA

### DISPOSIZIONI GENERALI

#### INSEGNAMENTO TRASVERSALE - CONTITOLARITA'

- PERIODO 33 ORE / INTERO ANNO,
- VOTO IN DECIMI \*
- CLASSE 5G
- INDIRIZZO LICEO SCIENTIFICO OPZIONE SCIENZE APPLICATE
- DOCENTE CON COMPITI DI COORDINAMENTO: CAPACCIO DANIELA

*\*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 sono integrati in modo da ricomprendere anche la valutazione dell'insegnamento dell'educazione civica. In sede di scrutinio il docente coordinatore dell'insegnamento formula la proposta di valutazione, espressa ai sensi della normativa vigente, da inserire nel documento di valutazione, acquisendo elementi conoscitivi dai docenti del Consiglio di Classe cui è affidato l'insegnamento dell'educazione civica. Tali elementi conoscitivi sono raccolti dall'intero Consiglio di Classe nella realizzazione di percorsi interdisciplinari. 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. I docenti della classe e il Consiglio di Classe si avvalgono di strumenti condivisi, quali rubriche e griglie di osservazione, che possono essere applicati ai percorsi interdisciplinari, finalizzati 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.*

# 1. COSTITUZIONE, ISTITUZIONI, REGOLE E LEGALITÀ

Contenuti	Trasversalità disciplinare	Obiettivi di apprendimento		Prerequisiti
		Conoscenze	Competenze	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• La Costituzione e l'ordinamento della Repubblica</li> <li>• Lo Statuto Albertino e la Costituzione</li> <li>• La divisione dei poteri</li> <li>• La guerra nella Costituzione Italiana</li> </ul> <p><b>Italiano e Storia (11 ore)</b> <b>Inglese (3 ore)</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Italiano</li> <li>• Storia</li> <li>• Lingue straniere</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Confronto tra lo Statuto Albertino e la Costituzione</li> <li>• Matrici politiche ispiratrici della Costituzione</li> <li>• Genesi della tripartizione dei poteri e loro funzionamento attuale</li> <li>• Il Parlamento: il sistema bicamerale italiano</li> <li>• Composizione e funzioni di Senato della Repubblica e Camera dei deputati</li> <li>• Il Presidente della Repubblica: elezioni e principali funzioni</li> <li>• Il Governo: struttura e funzioni</li> <li>• Il Presidente del Consiglio e i suoi ministri: elezioni, fiducia/sfiducia e funzioni</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Comprendere le specificità e le principali differenze fra lo Statuto Albertino e la Costituzione</li> <li>• Comprendere la natura compromissoria della Costituzione</li> <li>• Comprendere e diffondere l'importanza della separazione dei poteri dall'età illuministica ad oggi</li> <li>• Comprendere le principali funzioni del Parlamento italiano</li> <li>• Comprendere il ruolo del Presidente della Repubblica</li> <li>• Promuovere la conoscenza dei compiti fondamentali del Governo, in part. del Presidente del Consiglio</li> <li>• Comprendere i compiti fondamentali della Magistratura</li> <li>• Riconoscere l'importanza dell'autonomia regionale e locale</li> <li>• Sviluppare la cittadinanza attiva</li> <li>• Attivare atteggiamenti critici e consapevoli di partecipazione alla vita sociale e civica</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Saper analizzare e comprendere un testo scritto in lingua italiana e straniera</li> <li>• Possedere un lessico specifico</li> <li>• Saper costruire mappe concettuali e schemi</li> <li>• Saper riconoscere l'evoluzione diacronica di un fenomeno, di un'istituzione</li> <li>• Saper leggere cartine e grafici</li> <li>• Conoscere i nuclei fondanti del programma svolto negli anni precedenti</li> </ul>

## 2. AGENDA 2030 E SVILUPPO SOSTENIBILE

Contenuti	Trasversalità disciplinare	Obiettivi di apprendimento		Prerequisiti
		Conoscenze	Competenze	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Alcuni obiettivi dell'Agenda 2030 a discrezione del CdC</li> <li>Educazione alla legalità: la criminalità organizzata</li> <li>Educazione alla salute</li> </ul> <p><b>Scienze Motorie (4 ore)</b></p> <p><b>Religione (2 ore)</b></p> <p><b>Inglese (2 ore)</b></p> <p><b>Scienze Naturali (4 ore)</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Italiano</li> <li>Storia</li> <li>Lingua straniera</li> <li>Religione</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>La legalità</li> <li>Storia della mafia e sue caratteristiche</li> <li>Le principali organizzazioni mafiose in Italia</li> <li>Ruoli, funzioni e compiti dello Stato e delle Forze dell'Ordine nella lotta alla criminalità</li> <li>La nascita dell'art. 416 bis</li> <li>La lotta alla mafia in Italia: approfondimento sul giudice Rosario Livatino</li> <li>L'Associazione Libera e la riconversione dei beni sequestrati alla mafia</li> <li>L'ecomafia e la Terra dei fuochi</li> <li>Criminalità informatica</li> <li>Punto 9 dell'agenda 2030</li> <li>Punto 4 dell'agenda 2030</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sviluppare e diffondere la cultura della legalità</li> <li>Acquisire consapevolezza della funzione delle Leggi, dell'importanza del rispetto di queste all'interno di una società davvero democratica e civile</li> <li>Comprendere le origini della mafia e il suo <i>modus operandi</i></li> <li>Conoscere le più importanti figure e associazioni nella lotta alla mafia</li> <li>Favorire il contrasto a fenomeni di corruzione e alla criminalità organizzata</li> <li>Sviluppare la cittadinanza attiva</li> <li>Attivare atteggiamenti di partecipazione alla vita sociale e civica</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Saper analizzare e comprendere un testo scritto in lingua italiana e straniera</li> <li>Possedere un lessico specifico</li> <li>Saper costruire mappe concettuali e schemi</li> <li>Saper riconoscere l'evoluzione diacronica di un fenomeno, di un'istituzione</li> <li>Saper leggere cartine e grafici</li> <li>Saper cogliere i rapporti causa-effetto</li> <li>Conoscere i nuclei fondanti del programma svolto negli anni precedenti</li> </ul>

### 3. CITTADINANZA DIGITALE

Contenuti	Trasversalità disciplinare	Obiettivi di apprendimento		Prerequisiti
		Conoscenze	Competenze	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• La comunicazione in Rete <b>Informatica (2 ore)</b></li> <li>• Educazione all'informazione <b>Informatica (3 ore)</b> Le <i>fake news, phishing</i></li> <li>• Informazione e disinformazione in Rete. I cybercrimes <b>Inglese (1 ora)</b></li> <li><b>Matematica (2 ore)</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Matematica</li> </ul> Discipline afferenti alle aree: <ul style="list-style-type: none"> <li>• tecnico-scientifica</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Le principali forme di comunicazione in Rete</li> <li>• Le <i>fake news</i>: cosa sono, come riconoscerle e principali cause</li> <li>• <i>Debunking</i> e <i>fact checking</i></li> <li>• I principali reati informatici: furto d'identità digitale, <i>phishing</i>, cyberterrorismo</li> <li>• La <i>cybersecurity</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Riconoscere e analizzare le <i>fake news</i> in Rete, anche tramite la valutazione della qualità delle fonti</li> <li>• Sviluppare il pensiero critico e la capacità di valutare criticamente la credibilità e l'affidabilità delle fonti di dati, informazioni e contenuti digitali</li> <li>• Interagire attraverso i mezzi di comunicazione digitali in maniera consapevole e rispettosa di sé e degli altri</li> <li>• Conoscere i principali reati informatici e le norme di protezione</li> <li>• Attivare atteggiamenti consapevoli di partecipazione alla vita sociale e civica attraverso il digitale</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Saper analizzare e comprendere un testo scritto in lingua italiana e straniera</li> <li>• Possedere un lessico specifico</li> <li>• Saper costruire mappe concettuali e schemi</li> <li>• Conoscere i nuclei fondanti del programma svolto negli anni precedenti</li> </ul>

**NOTA** Il Consiglio di Classe si è riservato di ampliare/ridurre alcuni contenuti, tenendo conto delle tematiche e competenze già riportate nel prospetto per ciascun anno.

Tutte le attività programmate in seno al Consiglio di Classe riguardanti l'Educazione Civica sono state svolte (come da programma allegato) e sottoposte a verifica.

## **PERCORSI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E L'ORIENTAMENTO**

L'Alternanza Scuola-Lavoro (ASL), divenuta ora PCTO, risulta obbligatoria per tutti gli studenti del secondo biennio e dell'ultimo anno della scuola secondaria di secondo grado, è stata una delle innovazioni più significative introdotte dalla Legge n.107 del 2015 ("La Buona Scuola").

In particolare, la legge prevede che i percorsi di Alternanza Scuola-Lavoro, da inserire nel Piano triennale dell'offerta formativa delle scuole, abbiano una differente durata complessiva a seconda dell'ordinamento scolastico:

- almeno 400 ore negli istituti tecnici e professionali;
- almeno 200 ore nei licei.

L'Alternanza Scuola-Lavoro consiste nella realizzazione di percorsi co-progettati, attuati, verificati e valutati, sotto la responsabilità dell'Istituzione Scolastica, sulla base di apposite convenzioni con le università, con imprese e rispettive associazioni di rappresentanza, con enti pubblici e privati, ivi inclusi quelli del terzo settore, con gli ordini professionali, con i musei e gli altri enti che svolgono attività afferenti al patrimonio ambientale, con enti di promozione sportiva riconosciuti dal CONI, ecc., disponibili ad accogliere gli studenti per periodi di apprendimento in situazione lavorativa, che, tuttavia, non costituiscono rapporto individuale di lavoro.

I percorsi di Alternanza Scuola-Lavoro hanno una struttura flessibile e si articolano in periodi di formazione in aula e periodi di apprendimento mediante esperienze di lavoro, volti alla realizzazione del profilo educativo, culturale e professionale degli allievi in relazione alla loro età, tenendo conto degli obiettivi formativi dei diversi percorsi di studio. Tali percorsi offrono agli studenti l'opportunità di inserirsi, nei periodi stabiliti con la struttura ospitante, in contesti lavorativi adatti a stimolare la propria creatività, a favorire lo sviluppo delle competenze in cui rientrano l'imprenditorialità, l'innovazione e l'assunzione di rischi, come anche la capacità di pianificare e di gestire progetti per raggiungere obiettivi.

La Nota MIUR n.3380 del 18/02/2019, già a partire dall'anno scolastico 2018-2019, ha previsto che i progetti di ASL fossero ridenominati "Percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento" (PCTO), revisionando anche il monte ore minimo degli stessi che, per i licei, non dovrà essere inferiore a 90 ore e 140 ore per i tecnici e professionali.

Alle scuole è stata data la possibilità di rimodulare la durata dei percorsi già progettati anche in un'ottica pluriennale, laddove, in coerenza con il Piano triennale dell'offerta formativa, gli organi preposti alla programmazione didattica ne ravvedano la necessità. Il MIUR ha definito le nuove Linee guida in merito ai suddetti percorsi, che hanno trovato applicazione a partire dall'anno scolastico 2019-20.

Nonostante il ridimensionamento delle ore, i non hanno perso il loro valore formativo. Infatti nel colloquio dell' Esame di Stato è prevista anche una relazione sui percorsi svolti nel triennio, come si evince dall'Ordinanza Ministeriale " ... nell'ambito del colloquio, il candidato interno espone, inoltre, mediante una breve relazione e/o un elaborato multimediale, le esperienze svolte nell'ambito dei percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento, previsti dal D. LGS. N. 77 del 2005, e così rinominati dall'ART. 1, CO. 784, della L.30 dicembre 2018, n. 145.

Nella relazione e/o nell'elaborato, il candidato, oltre a illustrare natura e caratteristiche delle attività svolte e a correlarle alle competenze specifiche e trasversali acquisite, sviluppa una riflessione in un'ottica orientativa sulla significatività e sulla ricaduta di tali attività sulle opportunità di studio e/o di lavoro post-diploma".

Nell'ambito PCTO le scelte operate dal Consiglio di Classe hanno tenuto conto dell'indirizzo di studi e sono state rivolte all'acquisizione di competenze specifiche disciplinari legate al tipo di progetto (con valutazione all'interno del curriculum) e di competenze trasversali comuni a tutti i progetti (con valutazione all'interno del voto di condotta), quali:

- Competenze comunicative: uso dei linguaggi specifici, utilizzo di materiali informativi specifici e competenze linguistiche.
- Competenze relazionali: lavoro in team; socializzazione con l'ambiente (ascoltare, collaborare); riconoscimento dei ruoli; rispetto di cose, persone, ambiente; auto-orientamento.
- Competenze operative e di progettazione: orientamento nella realtà professionale; riconoscimento del ruolo e delle funzioni nel processo; utilizzo sicuro degli strumenti (informatici e non); autonomia operativa; comprensione e rispetto di procedure operative; identificazione del risultato atteso; applicazione al problema di procedure operative; utilizzo di strumenti operativi congrui con il risultato atteso
- Competenze digitali: consapevolezza della propria presenza online, e la capacità di gestirla al meglio; capacità di utilizzare dispositivi e sistemi differenti; abilità a riconoscere ed evitare i rischi connessi all'uso del digitale, ovvero saper riconoscere i rischi di cyberbullismo; abilità di riconoscere i pericoli di hacking, truffe o malware e comprendere quali siano le

pratiche necessarie per proteggere i propri dati e i propri device; capacità di comunicare, collaborare e farsi capire attraverso l'uso di tecnologia e media; capacità di trovare informazioni on line, valutarne la credibilità, creare propri contenuti e condividerli nel modo migliore.

**In particolare nell'ambito delle competenze digitali la classe nel corso del quarto anno ha svolto un percorso di PCTO in presenza di 40 ore presso la Fides Consulting un'azienda del settore dell'ICT. Il percorso si è concentrato sia sulla parte delle soft skills che delle hard skills. Le soft skills sono quelle competenze legate all'intelligenza emotiva e alle abilità naturali che ciascuno di noi possiede. Le Soft Skills non riguardano delle competenze tecniche, ma piuttosto sono legate a come si interagisce con i colleghi, si risolvono i problemi e a come si gestisce il proprio lavoro. In altre parole, si tratta di tutte quelle competenze trasversali che nella vita professionale sono essenziali. Le Hard Skills si riferiscono invece alle competenze tecniche della persona e durante il percorso di PCTO in azienda si è cercato di fornire delle conoscenze di base relative al linguaggio di programmazione Java uno dei più richiesti nel mondo del lavoro nel settore dell'ICT.**

**Nel corso del quinto anno invece ha svolto un percorso di PCTO di 25 ore organizzato con l'azienda NetCom ENGINEERING S.P.A. Il percorso si è concentrato sulla parte delle hard skills ed in particolare la classe ha partecipato ad un progetto nell'ambito IoT relativo alla realizzazione di un sistema di acquisizione e visualizzazione dati di una weather station.**

#### **Attività svolte nel corso del triennio:**

1. Sicurezza (Terzo Anno)
2. Racket e usura (Terzo Anno)
3. Join our cloud (Terzo Anno)
4. Incontro con l'azienda Fides (Quarto Anno)
5. PLS Matematica (Quarto Anno)
6. PCTO di CHIMICA presso dip. Agraria (Quarto Anno)
7. Progetto Giornalismo Ambientale (Quarto Anno)
8. PCTO di Informatica presso l'azienda Fides (Quarto Anno)
9. Istituto Zooprofilattico (Quarto Anno)
10. Orientamento con GesFor (Quarto Anno)
11. Incontro con Netcom (Quinto Anno)
12. Incontri presso facoltà di Agraria (Quinto Anno)
13. PCTO FAI (Quinto Anno)
14. Lezioni di Giornalismo (Quinto Anno)
15. PCTO NETCOM (Quinto Anno)

## **ATTIVITA' PROPOSTE ALLA CLASSE PER LA PREPARAZIONE DELL'ESAME DI STATO**

### **LA PRIMA PROVA SCRITTA**

La prima prova scritta è di carattere nazionale e proporrà tracce di tre diverse tipologie:

**Tipologia A:** analisi e interpretazione del testo letterario;

**Tipologia B:** analisi e produzione di un testo argomentativo;

**Tipologia C:** riflessione critica di carattere espositivo-argomentativo su tematiche di attualità.

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. Nel corso del triennio e in particolare nell'ultimo anno, gli alunni si sono esercitati su tutte le tipologie testuali.

#### **La valutazione della prova scritta**

La sottocommissione dispone di un massimo di venti punti per la valutazione della prova scritta di Italiano.

Il punteggio è attribuito dall'intera sottocommissione, compreso il presidente, secondo le griglie di valutazione elaborate dalla commissione ai sensi della normativa vigente (O.M. 45 del 9 marzo 2023 art. 10 e seguenti).

Gli alunni BES svolgeranno normalmente la prova scritta.

La durata della prova è di 6 ore.

La proposta di griglie per la tipologia A B e C viene allegata al documento.

## **LA SECONDA PROVA SCRITTA**

La seconda prova scritta è di carattere nazionale ed ha l'obiettivo nel Liceo Scientifico di verificare le competenze di **MATEMATICA**

La prova ministeriale ha lo scopo di accertare le conoscenze, le abilità e le competenze attese dal profilo educativo culturale e professionale dello studente per l'indirizzo di Liceo Scientifico Opzione Scienze Applicate. La classe ha svolto esercitazioni mirate sulla seconda prova scritta ed una simulazione di prova in una data concordata per tutti gli indirizzi dell'Istituto.

La durata della prova è di 6 ore.

### **La valutazione della prova scritta**

La sottocommissione dispone di un massimo di venti punti per la valutazione della seconda prova scritta di Matematica.

Il punteggio è attribuito dall'intera sottocommissione, compreso il presidente, secondo le griglie di valutazione elaborate dalla commissione ai sensi del quadro di riferimento allegato al d.m. 1095 del 21 novembre 2019, per la prima prova e dei quadri di riferimento allegati al d.m. n. 769 del 2018, per la seconda prova.

Gli alunni con Pdp svolgeranno regolarmente la seconda prova scritta, mentre per gli alunni DA il Consiglio ha provveduto ad elaborare una prova equipollente.

La proposta di griglie è in allegato al documento.

## IL COLLOQUIO ORALE

1. Il colloquio è disciplinato dall'art. 17, comma 9, del d. lgs. 62/2017, e ha la finalità di accertare il conseguimento del profilo educativo, culturale e professionale della studentessa o dello studente (PECUP). Nello svolgimento dei colloqui la commissione d'esame tiene conto delle informazioni contenute nel Curriculum dello studente (O.M. 53/2021, art. 17. c. 4).

2. Ai fini di cui al comma 1, il candidato dimostra, nel corso del colloquio:

a. 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;

b. 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;

c. di aver maturato le competenze di Educazione civica come definite nel curriculum 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.

**ALLEGATI**

Allegato 1: Programmi svolti

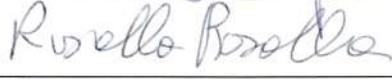
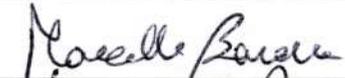
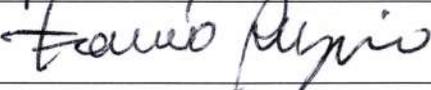
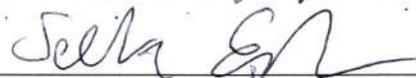
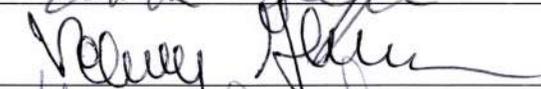
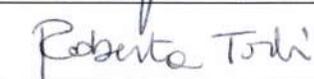
Allegato 2: Relazioni finali

Allegato 3: PDP con Relazioni finali; PEI con Relazioni Finali

Allegato 4: Proposta di griglie di valutazione delle prove

Allegato 5: Modulo riassuntivo delle attività di Orientamento

Il presente documento è condiviso in tutte le sue parti dai docenti che hanno operato con gli studenti della classe.

Cognome e nome	Firma
CAPACCIO DANIELA	
PARENTE ROSALBA	
BARONE MARCELLO	
RUGGIERO FRANCO	
ESPOSITO SALVATORE	
MARZULLO NATALE	
LEPRE CARLA	
VALENTE FULVIA	
DI DONNA MARIA	
SILVESTRO PASQUALE	
TARDI ROBERTA	
ESPOSITO TERESA	

Il Dirigente Scolastico

Giovanni Liccardo

Portici, 15 maggio 2024