REPUBBLICA ITALIANA - REGIONE SICILIANA
ISTITUTO D'ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE
"CIPOLLA – PANTALEO - GENTILE"
P.le Placido Rizzotto Tel. 0924-901344 Fax. 0924- 934233
- Posta certificata: TPIS032001@pec.istruzione.it Sito web. www.liceicastelvetrano.edu.it
- E-mail Ministeriale: TPIS032001@istruzione.it
C.F. 90021080818 91022 CASTELVETRANO (TP)

11 MAG. 2023
Prot. n. 4501 IV.10

Anno scolastico 2022/2023

LICEO SCIENTIFICO OPZIONE SCIENZE APPLICATE

Documento
del
Consiglio della classe V sez. A

ESAMI DI STATO
CONCLUSIVI DEL CORSO DI STUDI

(L. 425/97 – DPR 323/98 art.5.2)

Castelvetrano, lì 8 maggio 2023

Il Dirigente
Gaetana Maria Barresi

_____

Indice generale del documento

RELAZIONE FINALE CON PROFILO DIDATTICO EDUCATIVO DELLA CLASSE	Pag. 3
PROGETTAZIONE DI CLASSE	Pag. 11
CONTENUTI DISCIPLINARI DELLE MATERIE	Pag. 27
PERCORSI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E PER L'ORIENTAMENTO (PCTO)	Pag. 50
GRIGLIE DI VALUTAZIONE	Pag. 52
EVENTUALI DOCUMENTI A DISPOSIZIONE DELLA COMMISSIONE (FASCICOLI ALUNNI, MATERIALI E ALLEGATI)	

RELAZIONE FINALE CON PROFILO DIDATTICO EDUCATIVO DELLA CLASSE

La classe V A è composta da 25 alunni, 4 femmine e 21 maschi, dei quali alcuni residenti a Castelvetrano e altri pendolari provenienti da paesi limitrofi.

Tutti gli alunni, provenienti dalla classe IV A dello scorso anno scolastico, tranne due ripetenti, hanno svolto un percorso di studi regolare. Nel corso del quinquennio la pendolarità non ha impedito agli allievi non residenti di partecipare alla vita comunitaria della classe ed alle iniziative proposte dalla scuola, anche nelle ore non curriculari, vivendo proficue esperienze aggregative e progettuali, permettendo loro di sviluppare nuove competenze trasversali. La loro estrazione socio-culturale è eterogenea; quasi tutti gli alunni, comunque provengono da ambienti culturalmente favorevoli e possono contare sul sostegno delle famiglie.

Sotto il profilo comportamentale, durante il corso del triennio il gruppo classe, ha mantenuto un comportamento corretto e ha manifestato una certa assiduità nella frequenza. Inoltre, ha nel complesso risposto positivamente alle sollecitazioni degli insegnanti, lasciandosi coinvolgere nelle varie attività proposte dai docenti, maturando un atteggiamento generalmente collaborativo e mostrando un discreto interesse al dialogo educativo. Inoltre, durante il percorso scolastico, la classe ha evidenziato una certa evoluzione nella sfera socio-relazionale, attivando dinamiche di gruppo sempre più costruttive e volte al confronto e al dialogo.

I docenti componenti il Consiglio di Classe dell'ultimo triennio, hanno tutti mantenuto la continuità didattica, tranne nell'ultimo anno in quanto le docenti di Storia dell'Arte e di Scienze si sono assentate. La classe ha instaurato un clima di stima e collaborazione con i nuovi insegnanti, favorendo un normale proseguo delle attività precedenti. Gli insegnanti, pur seguendo itinerari educativi diversi, hanno costantemente cercato di suggerire agli alunni un approccio allo studio non mnemonico, frammentario o ripetitivo, ma il più possibile critico, comparativo e valutativo, puntando al potenziamento delle capacità logiche, espositive e rielaborative, anche attraverso la strutturazione di un metodo di lavoro consapevole che mirasse all'elaborazione autonoma e critica dei contenuti. Tutto ciò ha dato dei risultati complessivamente soddisfacenti ma, al tempo stesso, differenziati, evidenziando come gli studenti abbiano maturato in forma eterogenea conoscenze, abilità e competenze aderenti all'indirizzo di studi frequentato, raggiungendo dei livelli diversificati, scaturiti da differente impegno profuso nello studio e distinte capacità di approccio ai contenuti.

Di conseguenza, alcuni alunni si sono distinti per una partecipazione più attiva e costante al dialogo educativo mostrando, durante tutto l'arco del proprio percorso scolastico, un buon interesse ed un desiderio di conoscenza che li ha portati a maturare un apprendimento consapevole, a sviluppare delle capacità di rielaborazione personale ed interdisciplinare, insieme a delle competenze espositive, maturando così un profitto soddisfacente in tutte le discipline.

Un altro gruppo è invece riuscito a consolidare un metodo di studio più efficace e personalizzato, grazie anche ad un'adeguata guida da parte dei docenti, riuscendo a prendere coscienza delle proprie carenze e delle proprie lacune ed impegnandosi a colmarle, riuscendo così a raggiungere dei discreti risultati.

Infine, un gruppo più ristretto di allievi si è contraddistinto per avere manifestato una minore costanza nello studio, per cui è riuscito a colmare soltanto in parte le proprie carenze strutturali pregresse, in particolare nelle materie di indirizzo conseguendo un livello di preparazione meno solido

Bisogna, tuttavia, sottolineare le difficoltà riscontrate dagli studenti che nel terzo e parte del quarto anno a causa del Covid 19 hanno seguito le lezioni a distanza, e anche quando poi è stato possibile svolgere le lezioni di presenza, ciò li ha limitati, nell'approfondire le loro conoscenze e nell'elaborare testi in forma scritta adeguata, in particolare per quegli studenti che non avevano acquisito in modo esaustivo i contenuti.

In merito all'insegnamento delle discipline non linguistiche, veicolate in lingua straniera secondo la metodologia CLIL (Content Language Integrated Learning), il Consiglio di Classe ha individuato Scienze Motorie e Sportive come verbalizzato durante l'incontro del 19 ottobre 2022 (Verbale n.1).

Nel corso del triennio i docenti, consapevoli che la trasmissione di nozioni pur essendo indispensabile nell'atto educativo, non è fine a se stessa, hanno orientato l'azione formativa più sull'acquisizione di competenze che di conoscenze. Tutti gli alunni sono stati guidati e valorizzati, per l'impegno profuso nelle varie discipline, con una valutazione formativa che ha tenuto conto di opportuni feedback relativi alla loro formazione. La valutazione, quindi, durante il triennio ha tenuto conto non solo dei risultati scolastici conseguiti, ma anche della maturazione umana e personale. Le frequenti verifiche, orali e scritte, sono state finalizzate all'accertamento degli obiettivi fissati.

1. Modalità di valutazione

Nella valutazione si è fatto riferimento alla seguente scala in decimi e anche alla griglia di corrispondenza tra i voti e i livelli di competenza conseguiti approvata dagli organi collegiali.

A) Livello 1 – voto 3/4 (=scarso)

- Impegno e partecipazione: quasi mai rispetta gli impegni, si distrae in classe
- Acquisizione conoscenze: ha conoscenze frammentarie, oltre che superficiali e commette errori nell'esecuzione di compiti semplici
- Elaborazione conoscenze: applica le sue conoscenze commettendo gravi errori e non riesce a condurre analisi con correttezza
- Autonomia nella rielaborazione delle conoscenze: non sa sintetizzare le proprie conoscenze e manca di autonomia
- Abilità linguistiche ed espressive: commette errori che oscurano il significato del discorso
- Coordinamento motorio: ha difficoltà motorie e usa strumenti con difficoltà.

B) Livello 2 – voto 5 (=insufficiente)

- Impegno e partecipazione: non sempre rispetta gli impegni, talvolta si distrae

- Acquisizione conoscenze: ha conoscenze non approfondite e commette errori nella comprensione
- Elaborazione conoscenze: commette errori non gravi, ma frequenti sia nell'applicazione che nell'analisi
- Autonomia nella rielaborazione delle conoscenze: ha difficoltà nella rielaborazione delle conoscenze e le sintetizza in modo frammentario
- Abilità linguistiche ed espressive: commette talvolta errori e non sempre usa un linguaggio appropriato
- Coordinamento motorio: usa gli strumenti con qualche difficoltà, ma non ha problemi di tipo motorio.

C) Livello 3 – voto 6 (=sufficiente)

- Impegno e partecipazione: normalmente assolve gli impegni e partecipa alle lezioni
- Acquisizione conoscenze: ha conoscenze non molto approfondite, ma non commette errori nell'esecuzione di compiti semplici
- Elaborazione conoscenze: sa applicare generalmente le sue conoscenze ed è in grado di effettuare analisi parziali, anche se con qualche errore
- Autonomia nella rielaborazione di conoscenze: elabora in modo autonomo le conoscenze, ma è impreciso nell'effettuare sintesi
- Abilità linguistiche ed espressive: possiede una terminologia accettabile, ma l'esposizione appare ancora non ben organizzata
- Coordinamento motorio: usa gli strumenti ed è sufficientemente autonomo nel coordinamento motorio.

D) Livello 4 – voto 7 (=buono)

- Impegno e partecipazione: risulta costantemente impegnato, è in possesso di un metodo appropriato e partecipa con interesse alle lezioni
- Acquisizione conoscenze: ha una conoscenza completa, anche se non sempre approfondita dei contenuti; esegue compiti in modo quasi sempre corretto
- Elaborazione conoscenze: sa applicare le sue conoscenze e sa effettuare analisi sufficientemente complete
- Autonomia nella rielaborazione di conoscenze: elabora in modo non sempre autonomo le conoscenze e sa effettuare sintesi anche se non approfondite
- Abilità linguistiche ed espressive: espone con chiarezza e terminologia quasi sempre appropriata testi normalmente ben organizzati
- Coordinamento motorio: sa usare in modo autonomo gli strumenti ed è coordinato nei movimenti.

E) Livello 5 – voto 8 (=distinto)

- Impegno e partecipazione: impegnato costantemente è in possesso di un metodo proficuo
- Acquisizione conoscenze: possiede conoscenze approfondite che gli permettono di eseguire compiti anche complessi in modo sostanzialmente corretto
- Elaborazione conoscenze: sa applicare le sue conoscenze e sa effettuare analisi complete
- Autonomia nella rielaborazione delle conoscenze: elabora in modo autonomo le sue conoscenze e sa effettuare adeguate sintesi
- Abilità linguistiche ed espressive: espone con chiarezza e terminologia appropriata

- Coordinamento motorio: sa usare in modo autonomo gli strumenti ed è ben coordinato nei movimenti.

F) Livello 6 – voto 9/10 (=ottimo)

- Impegno e partecipazione: impegnato costantemente e in modo attivo, possiede un metodo proficuo e collabora nell'attività scolastica con proposte personali
- Acquisizione conoscenze: possiede conoscenze complete e approfondite che gli permettono di eseguire compiti complessi in modo corretto.
- Elaborazione conoscenze: sa applicare le sue conoscenze ed effettua analisi approfondite
- Autonomia nella rielaborazione delle conoscenze: elabora in modo autonomo le sue conoscenze e sa effettuare sintesi approfondite
- Abilità linguistiche ed espressive: espone con chiarezza e terminologia appropriata
- Coordinamento motorio: sa usare in modo autonomo gli strumenti ed è ben coordinato nei movimenti.

GRIGLIA DI CORRISPONDENZA TRA I VOTI E I LIVELLI DI COMPETENZA

VALUTAZIONE DI PROCESSO	**VALUTAZIONE DI PRODOTTO**				**LIVELLI**
	VOTO	CONOSCENZE	ABILITÀ	COMPETENZE	
Puntualità nell'esecuzione dei compiti= I Interesse e partecipazione=I Ordine e organicità nel metodo di lavoro=I	1-3	I contenuti non sono appresi	- Non è in grado di applicare procedure, di effettuare analisi e sintesi - Ha difficoltà di riconoscimento di proprietà e classificazione - Espone in modo frammentario e confuso	- Comprende in modo frammentario testi, dati e informazioni - Non sa applicare conoscenze e abilità in contesti semplici	**Non raggiunto**
Puntualità nell'esecuzione dei compiti= I Interesse e partecipazione=I Ordine e organicità nel metodo di lavoro=I	4-5	I contenuti sono appresi solo parzialmente in modo confuso, frammentario e disorganizzato	- Applica procedure ed effettua analisi e sintesi in modo impreciso - Ha difficoltà di riconoscimento di proprietà e classificazione - Anche se guidato, non espone con chiarezza	- Comprende in modo limitato e impreciso testi, dati e informazioni - Commette errori sistematici nell'applicare conoscenze e abilità in contesti semplici e strutturati	
Puntualità nell'esecuzione dei compiti= S Interesse e partecipazione=S Ordine e organicità nel metodo di lavoro=S	6	I contenuti sono appresi in modo superficiale, parziale e/o meccanico	- Applica procedure ed effettua analisi e sintesi in modo essenziale e solo in compiti noti - Guidato riesce a riconoscere proprietà e a classificare - Necessita di guida nell'esposizione	- Comprende solo in parte e superficialmente testi, dati e informazioni - Se guidato applica conoscenze e abilità in contesti noti per portare a termine compiti facili, usando strumenti e metodi semplici	**Base**

Puntualità nell'esecuzione dei compiti= B Interesse e partecipazione=B Ordine e organicità nel metodo di lavoro=B	7	I contenuti sono appresi in modo globale, nelle linee essenziali e con approfondimento solo di alcuni argomenti	- Applica procedure ed effettua analisi e sintesi in modo consapevole - Riconosce proprietà e regolarità e applica i criteri di classificazione - Espone in modo semplice, ma chiaro	- Comprende in modo globale testi, dati e informazioni - Sa applicare conoscenze e abilità in vari contesti in modo complessivamente corretto - Se guidato, sa orientarsi nella soluzione di problemi semplici	**Intermedio**
	8	I contenuti sono appresi in modo ordinato, sicuro con adeguata integrazione delle conoscenze preesistenti	- Applica procedure ed effettua analisi e sintesi in modo consapevole e corretto - Riconosce con sicurezza e precisione proprietà e regolarità, che applica nelle classificazioni - Sa esprimere valutazioni personali ed espone in modo preciso e ordinato	- Comprende a vari livelli testi, dati e informazioni - Sa applicare conoscenze e abilità in contesti di lavoro e/o di studio non noti in modo corretto - Sa orientarsi nella soluzione di problemi semplici in modo autonomo - Comunica efficacemente	
Puntualità nell'esecuzione dei compiti= E Interesse e partecipazione=E Ordine e organicità nel metodo di lavoro=E	9	I contenuti sono appresi in modo completo, sicuro e autonomo	- Applica procedure ed effettua analisi e sintesi in piena sicurezza ed autonomia - Riconosce proprietà e regolarità, che applica autonomamente nelle classificazioni - Sa esprimere valutazioni personali ed espone in modo chiaro, preciso e sicuro	- Comunica efficacemente - Comprende in modo completo e approfondito testi, dati e informazioni - Applica conoscenze e abilità in vari contesti in modo corretto e sicuro - Sa orientarsi nella soluzione di problemi complessi utilizzando conoscenze ed abilità interdisciplinari	**Avanzato**
	10	I contenuti sono appresi in modo completo, sicuro e organico, riuscendo autonomamente ad integrare conoscenze preesistenti	- Applica procedure con piena sicurezza ed effettua analisi e sintesi corrette, approfondite e originali. - Sa utilizzare proprietà e regolarità per creare idonei criteri di classificazione - Esprime valutazioni personali e supportate da argomentazioni efficaci. - Espone in modo chiaro, preciso e sicuro	- Comprende in modo completo e approfondito testi, dati e informazioni - È in grado di rielaborare criticamente e di applicare con sicurezza e padronanza in ampi contesti le conoscenze e le abilità possedute - Sa orientarsi nella soluzione di problemi complessi utilizzando conoscenze ed abilità interdisciplinari con originalità, utilizzando strumenti e metodi in modo trasversale	

I= INSUFFICIENTE S= SUFFICIENTE B= BUONO E= ECCELLENTE

AMPLIAMENTO DELL'OFFERTA FORMATIVA		
Attività di classe		
Tipologia	**Oggetto**	**Modalità di svolgimento**
Progetti e manifestazioni culturali	"Dopo l'orrore la vita: i sopravvissuti raccontano" "La forza della parola nella lotta contro la mafia" – Progetto Biomedicina Progetto "Il Piano delle arti" promosso dal MIUR Corsi di recupero Pellegrinaggio Teca Quarto Savona Quindici promosso da Enti Locali, Prefettura U.S.P Undicesimo Torneo della Legalità promosso da A.S. Civitas Castelvetrano Adesione alle proiezioni cinematografiche al Cinema Marconi Partecipazione a diverse rappresentazioni teatrali organizzate dai Comitati studenteschi delle diverse scuole superiori Avviamento all'attività sportiva Viaggio d'istruzione	Aula Magna Aula Magna Istituto Istituto Istituto Sistema delle Piazze Stadio "Paolo Marino" Castelvetrano Cine-Teatro Marconi Castelvetrano Teatro Rivoli-Cine-teatro Marconi Palestra Roma
Incontri con esperti	In relazione al progetto "Dopo l'orrore la vita: i sopravvissuti raccontano" -Attività curriculari ed extracurriculari con la collaborazione dell'Istituto Siciliano degli Studi Ebraici svolto durante il primo quadrimestre che ha previsto un incontro con il docente universitario Prof. F. Bonanno -Partecipazione all'evento promosso dal Museo della Fondazione Shoah che ha previsto l'incontro con le sorelle Bucci e il cugino De Simone In relazione al progetto "La forza della parola nella lotta contro la mafia" - Attività curriculari ed extracurriculari con la collaborazione dell'Associazione Libera svolta durante il secondo quadrimestre che ha previsto un incontro con il	Aula Magna Teatro Massimo di Palermo Aula Magna

	referente provinciale Salvatore Inguì e con il giornalista Daniele Piervincenzi -Visita guidata alla Casa memoria di Felicia e Peppino Impastato -Visita a Radio Cento passi e al Giardino della Memoria Incontro con gli autori: Stefano Certa e Angela Marchica. Leopardi e il suo mondo. Presentazione del libro Seminari gentiliani: Relatori R. Atria, F. Calcara; F. Giardina Conferenza online con David Cassuto sopravvissuto alla Shoah Conferenza online con Sami Modiano sopravvissuto alla Shoah	Cinisi Palermo e Capaci Aula Magna Aula Magna Aula Aula
Orientamento	Fiera universitaria OrientaSicilia- Palermo Incontro con la NABA, Nuova Accademia di Belle Arti, Milano Incontro con la Nissolino	Aster Sicilia Aula Magna Aula Magna

Per i percorsi individuali effettuati si veda il Curriculum dello studente.

REPUBBLICA ITALIANA - REGIONE SICILIANA

ISTITUTO D'ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE

"CIPOLLA – PANTALEO - GENTILE"

P.le Placido Rizzotto ☎ Tel. 0924-901344 🖷 Fax. 0924- 934233

- Posta certificata: TPIS032001@pec.istruzione.it Sito web. www.liceicastelvetrano.edu.it

- E-mail Ministeriale: TPIS032001@istruzione.it

C.F. 90021080818 91022 CASTELVETRANO (TP)

PROGETTAZIONE PER COMPETENZE DEL CONSIGLIO DI QUINTA CLASSE

CLASSE	5° A
ANNO SCOLASTICO	2022/23

ANALISI DELLA SITUAZIONE DI PARTENZA

ALLIEVI	**N.**
TOTALE	25
Maschi	21
Femmine	4
DA ALTRI ISTITUTI	1

ATTEGGIAMENTO SCOLASTICO INIZIALE DELLA CLASSE

INDICATORI	LIVELLO BASSO N. alunni individuati/TOT. alunni	LIVELLO MEDIO N. alunni individuati/TOT. alunni	LIVELLO ALTO N. alunni individuati/TOT. Alunni
IMPEGNO	6	12	7
INTERESSE	6	12	7
PARTECIPAZIONE	6	12	7

PROFILO DELLA CLASSE

OSSERVAZIONI
La classe V A è composta da 25 alunni, di cui 23 provenienti dal nucleo iniziale e due ripetenti dalla classe quarta. Due alunni, inoltre, non hanno frequentato il quarto anno nel nostro istituto.

La prima fase è stata dedicata alla ripetizione di contenuti propedeutici al programma dell'anno in corso e a verificare la qualità delle conoscenze fin qui acquisite, il comportamento, il grado di attenzione e la costanza dell'impegno. Dagli elementi raccolti nel primo periodo emerge un quadro della classe complessivamente positivo, anche se eterogeneo, tenuto conto dell'interesse, dell'ascolto e dell'attenzione durante le ore di lezione. Per quanto riguarda la preparazione, si rileva che un numero discreto di alunni evidenzia conoscenze adeguatamente consolidate, con un piccolo gruppo che si distingue per capacità; dei restanti un congruo numero evidenzia un livello sufficiente di acquisizione dei contenuti, solo si registra, in pochi casi, debole competenza terminologica e concettuale; gli apprendimenti risultano , nel complesso sufficientemente assimilati; i compiti assegnati svolti, per la maggior parte, con puntualità ed accuratezza. Dal punto di vista della socializzazione, della partecipazione e dell'impegno molti alunni mostrano apprezzabile consapevolezza del proprio dovere di discente e senso di responsabilità; vi è, comunque, un piccolo gruppo per i quali risultano non sempre soddisfacenti i livelli di partecipazione, di attenzione, di impegno e di studio giornalieri.

Ad un'alunna, che nell'anno 2021/22 ha frequentato la scuola superiore "Smithson Valley School" USA, sono state attribuite 30 ore per il PCTO.

Per quanto riguarda l'insegnamento di discipline non linguistiche in lingua straniera, nel C.d.C. del 19 ottobre 2022 è stata indicata "Scienze motorie" come disciplina da svolgere secondo la metodologia CLIL.

Nella stesura della presente progettazione si è tenuto conto dei seguenti documenti normativi:

a) Raccomandazione del Parlamento europeo e del Consiglio dell'Unione europea del 18 dicembre 2006 che identifica le competenze chiave per l'apprendimento permanente nella società contemporanea;
b) Documento tecnico sul biennio (obbligo scolastico) DM 139 del 22 agosto 2007 concernente gli Assi culturali, le 14 competenze riferite ai 4 Assi Culturali, le Competenze chiave di cittadinanza;
c) Allegato A, relativo al Profilo culturale, educativo e professionale dei licei (PECUP) del D.P.R. 89 del 15 marzo 2010;
d) Nuove Indicazioni Nazionali riguardanti gli obiettivi specifici di apprendimento D.P.R. 89 /2010;
e) Legge n. 107 del 13 luglio 2015 (La Buona Scuola);
f) Legge 30 dicembre 2018, n. 145 (Legge di Bilancio 2019) che introduce novità in tema di percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento;

g) Raccomandazioni del Consiglio dell'Unione Europea del 22 maggio 2018 relative alle competenze chiave per l'apprendimento permanente;
h) Linee Guida del 22 giugno 2020 (DM n. 35) adottate in applicazione della legge n. 92 del 20 agosto 2019 recante "Introduzione dell'insegnamento scolastico dell'educazione civica".

COMPETENZE CHIAVE DI CITTADINANZA

[mettere la crocetta ed eventualmente completare]

IMPARARE AD IMPARARE	□ X Organizzare e gestire il proprio apprendimento □X Individuare, scegliere ed utilizzare varie fonti e varie modalità di informazioni (formale, non formale ed informale) in funzione dei tempi disponibili e delle proprie strategie □ X Acquisire un proprio metodo di lavoro e di studio □ .....
PROGETTARE	□X Elaborare e realizzare attività seguendo la logica della progettazione □X Utilizzare le conoscenze apprese per stabilire obiettivi significativi, realistici e prioritari □X Valutare vincoli e possibilità esistenti, definendo strategie di azione e verificando i risultati □ .....
COMUNICARE	□ X Comprendere messaggi di genere diverso □ X Rappresentare eventi, fenomeni, principi, concetti, norme, procedure, atteggiamenti, stati d'animo. □ X Utilizzare linguaggi diversi (verbale, matematico, scientifico, simbolico) e diverse conoscenze disciplinari mediante diversi supporti (cartacei, informatici e multimediali) □ ……..
COLLABORARE E PARTECIPARE	□X Interagire in gruppo □ X Ascoltare e comprendere i diversi punti di vista ed essere disponibili al confronto al fine di riuscire a realizzare un comportamento tollerante e democratico. □X Contribuire all'apprendimento comune e alla realizzazione delle attività collettive □X Partecipare al lavoro in modo propositivo.
AGIRE IN MODO AUTONOMO E RESPONSABILE	□ X Sapersi inserire in modo attivo e consapevole nella vita sociale della scuola e della classe: ad esempio sviluppare senso di responsabilità nei confronti dei propri doveri scolastici; essere corretti nel comportamento durante le assemblee di classe, di Istituto; essere motivati nell'affrontare le attività di orientamento in uscita e nel prepararsi all'Esame di Stato; ecc… □ X Riconoscere e rispettare diritti e bisogni altrui: ad esempio rispettare le persone: alunni, docenti, tutto il personale della scuola ecc….. □ X Riconoscere e rispettare limiti, regole e responsabilità: ad esempio rispettare il Regolamento di Istituto (in particolare rispetto degli orari, delle norme riguardanti le assenze, le giustificazioni…), rispettare le strutture scolastiche (aule, arredi, laboratori, servizi)…..

RISOLVERE PROBLEMI	□ X Affrontare situazioni problematiche □X Costruire e verificare ipotesi □X Individuare fonti e risorse adeguate □X Raccogliere e valutare i dati □X Proporre soluzioni utilizzando contenuti e metodi delle diverse discipline secondo il tipo di problema. □ X Applicare principi e regole □ .....
INDIVIDUARE COLLEGAMENTI E RELAZIONI	□ X Individuare collegamenti e relazioni tra fenomeni, eventi e concetti differenti appartenenti a diversi ambiti disciplinari □X Riconoscere analogie e differenze, cause ed effetti, coerenza e incoerenza all'interno dei procedimenti ed elaborare argomentazioni □ .....
ACQUISIRE ED INTERPRETARE L'INFORMAZIONE	□X Acquisire ed interpretare l'informazione ricevuta nei diversi ambiti e attraverso diversi strumenti comunicativi □X Interpretare criticamente fatti e fenomeni ed esprimere considerazioni personali. □ .....

A conclusione del percorso di ogni liceo gli studenti dovranno:

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:
    - 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;
    - 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;
    - 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 e antiche.
- 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.

COMPETENZE CHIAVE EUROPEE 2018

1) competenza alfabetica funzionale
2) competenza multilinguistica
3) competenza matematica e competenza in scienze, tecnologie e ingegneria
4) competenza digitale
5) competenza personale, sociale e capacità di imparare a imparare
6) competenza in materia di cittadinanza
7) competenza imprenditoriale
8) competenza in materia di consapevolezza ed espressione culturali

CURRICOLO DI EDUCAZIONE CIVICA

Il curricolo d'Istituto, tenendo a riferimento le Linee guida (D.M. n. 35 del 22 giugno 2020), indica i nuclei concettuali, le discipline coinvolte, la scansione temporale/oraria dell'insegnamento, le competenze generali, gli obiettivi generali, gli obiettivi specifici di apprendimento e i contenuti dell'Educazione civica*.

	CLASSE QUINTA (SCIENZE APPLICATE)					
NUCLEI CONCETTUALI	**UNITA'**	**DISCIPLINE**	**CONTENUTI**	**MONTE ORE**	**OBIETTIVI**	**COMPETENZE**
COSTITUZIONE, diritto (nazionale e Internazionale), legalità e solidarietà	1) I principi e le basi della Costituzione	STORIA/FILOSOFIA	La conquista dei diritti nello stato democratico Diritti politici ed economici	4 1° QUADRIMESTRE	- Conoscere, condividere e rispettare i principi della convivenza civile per poter vivere in una comunità rispettosa delle regole e delle norme. - Saper riconoscere e rispettare le regole di istituto e promuovere la partecipazione democratica alle attività della comunità scolastica. - Conoscere i principi fondamentali della Costituzione. - Conoscere le	- Comprendere i rapporti fra individuo, società e stato - Esercitare la cittadinanza attiva - Attivare atteggiamenti consapevoli di partecipazione alla vita sociale e civica - Comprendere le origini e l'evoluzione della democrazia e della repubblica - Collocare l'esperienza personale in un sistema di regole fondato sul reciproco riconoscimento dei diritti garantiti dalla Costituzione, a tutela della persona, della collettività e dell'ambiente. - Riconoscere le caratteristiche essenziali dei sistemi giuridici e i principi su cui si basano.
		LETTERE	Diritto individuale Diritti politici territoriali e nazionali Guerra e pace	2 2° QUADRIMESTRE		
		LINGUE	Differenze e similitudini tra la Costituzione Italiana e le Costituzioni dei Paesi stranieri relativi alle lingue oggetto di	2 1° QUADRIMESTRE		

			studio I Diritti dell'Uomo		Carte che salvaguardano i diritti dell'uomo. Conoscere il percorso storico che ha condotto alla formazione degli organismi comunitari e internazionali - Analizzare le conseguenze derivanti, nell'ambito sociale, dall'inosservanza delle norme e dai principi attinenti la l legalità.	
	2) Ordinamento istituzionale	STORIA/FILOSOFIA	Istituzioni dello Stato italiano	2 2° QUADRIMESTRE		
	3) Organizzazione istituzionale	STORIA/FILOSOFIA	Unione europea e organismi internazionali	2 2° QUADRIMESTRE		
		LINGUE	Organismi comunitari e internazionali	1 1° QUADRIMESTRE		
	4) Educazione alla legalità	RELIGIONE	Il significato della vita: l'aborto, la fecondazione artificiale, l'eutanasia, la pena di morte, il suicidio, la clonazione	4 1° QUADRIMESTRE		
		LETTERE	Tutela del lavoro in tutte le sue forme ed applicazione (i nuovi lavoratori invisibili)	2 1° QUADRIMESTRE		
		MATEMATICA	Analisi di un grafico	2 2° QUADRIMESTRE		
		FISICA	L'induzione elettromagnetica	2 2° QUADRIMESTRE		

		LINGUE	Uguaglianza di genere	1 1° QUADRIMESTRE		
	1) Educazione ambientale	LETTERE	Dichiarazione dell' ONU sull'ambiente umano e sulla libertà di partecipare al progresso scientifico e ai suoi benefici.	1 2° QUADRIMESTRE		
		ARTE	Articolo 9 Tutela del patrimonio artistico, culturale, paesaggistico e antropologico: tecniche di restauro, normativa di riferimento e ruolo delle soprintendenze, differenze tra restauro conservativo e restauro stilistico, politiche di protezione e prevenzione al deterioramento. visite guidate mirate alla valorizzazione del processo restaurativo: Gibellina	2 2° QUADRIMESTRE		
		LINGUE	Green economy Cambiamento climatico	1 2° QUADRIMESTRE		
		SCIENZE	Antropocene: impatto dell'umanità sul nostro pianeta	3 2° QUADRIMESTRE		

		SCIENZE MOTORIE	Stili di vita	1 2° QUADRIMESTRE		
CITTADINANZA DIGITALE	1) La cittadinanza digitale	LETTERE	Il principio di solidarietà digitale - smart working. -	1 1° QUADRIMESTRE	- Conoscere il ventaglio delle opportunità di studio, formazione e lavoro afferenti al mondo del digitale. - Comprendere i concetti r alla sicurezza in rete; - stu comportamento della pers ha accesso alle informazio - Conoscere diritti e doveri cittadino digitale - Conoscere le potenziali social e di contro i numer rischi a cui espone la rete - Comprendere i concetti alla corretta navigazione - Comprendere i problem relativi al copyright e alla protezione dei dati - Comprendere i concetti sociali, comunicazione e elettronica - Comprendere i concetti alla sicurezza dei dati; - Studiare il comportame persone che hanno access informazioni; - Responsabilizzare le fig trattano i dati - Conoscere le protezion poter attuare sui dati	-Comprendere gli obiettivi del Codice di Amministrazione Digitale (CAD). - Riconoscere l'importanza della rete per il mondo del lavoro e per la formazione e lo studio. - Comprendere il significato di cittadinanza digitale e i principali diritti e doveri del cittadino digitale - Riflettere sui principali rischi della rete - Acquisire e promuovere comportamenti consapevoli in rete - Utilizzare responsabilmente la rete e tutti i suoi servizi - Sapere distinguere le informazioni malevole 1. -sapere adottare tecniche per la sicurezza informatica per evitare il phishing- sapere utilizzare le tecniche per l'autenticazione dei dati 2. riconoscere gli adescatori in rete e i siti ingannevoli 3 sapere utilizzare il web con gli accorgimenti per renderlo più sicuro possibile
	2) Informare e comunicare in rete	LINGUE	Uso consapevole di Internet (Fake news, netiquette,…)	2 2° QUADRIMESTRE		
		STORIA/FILOSOFIA	Le dipendenze dal web I rischi delle tecnologie digitali: hikikomori, stalking Il ruolo degli influencer; I vantaggi e i rischi del web	1 1° QUADRIMESTRE		
	3) Sicurezza digitale	INFORMATICA	Minacce ai dati Gestione sicura dei dati: Integrità - autenticazione- confidenzialità.	4 2° QUADRIMESTRE		

			Importanza della protezione dei dati personali e aziendali Il garante della privacy Carta dei diritti di Internet			
				TOTALE ORE 41		

MATERIE	MONTE ORE ANNUALE
RELIGIONE	4
LETTERE	6
STORIA/FILOS	9
LINGUE	7
ARTE	2
MAT E FISICA	4
SCIENZE	3
SC.MOTORIE	1
INFORMATICA	4

Gli argomenti affrontati in Educazione civica saranno sviluppati cercando di dare risalto alla tematica “Riscoprire le nostre radici per costruire il nostro futuro”.

STANDARD MINIMI DI APPRENDIMENTO

• Conoscere i contenuti essenziali delle singole discipline

• Saper applicare le conoscenze acquisite seppur in semplici contesti

• Acquisire essenziali competenze logiche, linguistico-espressive e di problem solving

• Sapersi orientare nel tempo storico

• Saper effettuare semplici collegamenti in un’ottica multidisciplinare

• Saper utilizzare in modo essenziale i vari tipi di linguaggi settoriali

METODOLOGIA DIDATTICA	
STRATEGIE	STRUMENTI e spazi utilizzati
☐ X lezioni frontali ☐ X lezioni partecipate ☐ X lavori di gruppo/*cooperative learning* ☐ X esercitazioni ☐ X simulazioni di casi ☐ X discussioni guidate ☐ X ricerche individuali e/o di gruppo ☐ X brainstorming ☐ Flipped classroom ☐ X circle-time ☐ X role playing ☐ X problem solving altro *(specificare)*_____	☐ X di testo ☐ X Lavagna di ardesia ☐ X LIM ☐ X Riviste /quotidiani ☐ X Siti internet ☐ X Dispense ☐ X Strumenti audiovisivi (cd, dvd, …) ☐ X Aula ☐ X Laboratori (informatica, lingue, fisica, chimica …… ☐ X Palestra/campetto ☐ X Aula magna altro *(specificare)*_____

Per consentire agli allievi di cogliere l’intima connessione dei saperi e di elaborare personali percorsi didattici, il Consiglio di classe ha individuato i seguenti nuclei tematici pluridisciplinari. Le tematiche indicate non costituiscono oggetto di trattazione aggiuntiva e separata rispetto allo svolgimento dei singoli programmi curricolari.

NUCLEO TEMATICO	DISCIPLINE COINVOLTE	CONTENUTI
I DUE VOLTI DEL PROGRESSO	ITALIANO SCIENZE NATURALI STORIA/FILOSOFIA STORIA DELL’ARTE FISICA RELIGIONE	• Progresso tecnologico e disastri ambientali • Tecnologia e industria bellica

	MATEMATICA SCIENZE MOTORIE INGLESE INFORMATICA	
DEMOCRAZIA, DIRITTI, LIBERTA’	ITALIANO SCIENZE NATURALI STORIA/FILOSOFIA STORIA DELL’ARTE FISICA RELIGIONE INGLESE	• Uguaglianza: diritto formale sostanziale? (uguaglianza di genere, tolleranza religiosa…) • Il voto come strumento di cambiamento
LO SPAZIO: LUOGO DELLA REALTA’, DELLE EMOZIONI E DELLA CREATIVITA’	ITALIANO SCIENZE NATURALI STORIA/FILOSOFIA STORIA DELL’ARTE FISICA RELIGIONE MATEMATICA SCIENZE MOTORIE INGLESE INFORMATICA	• I luoghi della guerra • Lo spazio e la sua conquista • Luoghi reali e immaginari
TEMPO E MEMORIA	ITALIANO SCIENZE NATURALI STORIA/FILOSOFIA STORIA DELL’ARTE FISICA RELIGIONE MATEMATICA SCIENZE MOTORIE INGLESE INFORMATICA	• Tempo della scienza e della coscienza • Genocidi • Vittime di mafia
CRISI DELLE CERTEZZE E DEI VALORI	ITALIANO SCIENZE NATURALI STORIA/FILOSOFIA STORIA DELL’ARTE	• Nichilismo • La fugacità del tempo • Assolutismo e relativismo

	FISICA RELIGIONE MATEMATICA SCIENZE MOTORIE INGLESE INFORMATICA	
IL VIAGGIO TRA IMMAGINI E METAFORE	ITALIANO SCIENZE NATURALI STORIA/FILOSOFIA STORIA DELL'ARTE FISICA RELIGIONE INGLESE	• Viaggio interiore e viaggio fisico
IL LAVORO	ITALIANO SCIENZE NATURALI STORIA/FILOSOFIA STORIA DELL'ARTE FISICA RELIGIONE MATEMATICA SCIENZE MOTORIE INGLESE INFORMATICA	• Economia e lavoro • Lo sfruttamento minorile • Sicurezza sul lavoro • Smart working
INTERAZIONE UOMO-NATURA	ITALIANO SCIENZE NATURALI STORIA/FILOSOFIA STORIA DELL'ARTE FISICA RELIGIONE MATEMATICA SCIENZE MOTORIE INGLESE	• La questione ecologica • Etica ambientale

CRITERI DI VALUTAZIONE

Per gli indicatori relativi alla valutazione del profitto e della condotta e per la loro descrizione analitica si rimanda al PTOF dell'Istituto e alle griglie elaborate dai Dipartimenti.

MODALITÀ DI RECUPERO IN ITINERE
Corso di recupero Sportello pomeridiano Pausa didattica Tutoraggio in classe Studio autonomo
STRUMENTI DI VERIFICA E METODI DI VALUTAZIONE
Verifiche scritte: almeno 2. valutazioni a Quadrimestre. *Prove strutturate, semistrutturate, traduzioni, analisi testuale, elaborati di carattere espositivo-argomentativo, trattazioni brevi, questionari a scelta multipla – vero/falso – a risposta aperta, problemi a soluzione rapida e complessa……;* **Verifiche orali:** almeno 2.valutazioni a Quadrimestre. *Colloqui, interrogazioni, dibattiti, esposizione argomentata, presentazione di argomenti con l'ausilio di video e Power Point……La verifica orale può essere accompagnata da altre modalità di accertamento (trattazione sintetica di argomenti, quesiti a risposta singola, quesiti a risposta multipla, relazioni, test, ecc....* Per le materie di indirizzo si prevede la somministrazione di verifiche in itinere alla fine del primo e del terzo bimestre.

MODALITÀ DI TRASMISSIONE DELLA VALUTAZIONE ALLE FAMIGLIE

- X colloqui individuali
- X colloqui generali
- X registro elettronico

PERCORSO DI POTENZIAMENTO E ORIENTAMENTO DI BIOLOGIA CON CURVATURA BIOMEDICA

Con Decreto Dirigenziale Miurprot. n. 1099 del 17/07/2019 è stato attivato il percorso di orientamento

" Biologia con curvatura medica" a partire dall'anno scolastico 2019/20:

Durata : triennale con un totale di 150 ore a partire dalla classe terza.

Monte ore annuale: 50 ore così distribuite

a) 40 ore presso il Liceo scientifico (20 ore docenti di scienze referenti e 20 ore esperti medici)

b) 10 ore presso strutture sanitarie in modalità PCTO –

Le 40 ore di lezione previste per la classe quinta riguarderanno l'anatomia e la fisiologia del corpo umano:

1° QUADRIMESTRE	2° QUADRIMESTRE
L'APPARATO RIPRODUTTORE	SISTEMA ENDOCRINO
IL SISTEMA NERVOSO	GLI ORGANI DI SENSO

PERCORSI PCTO

L'attività di PCTO è articolata in diverse fasi:

- formazione sugli aspetti generali dei PCTO: sviluppo e consolidamento delle competenze chiave (conferenze con esperti-intera classe) e/o attività di orientamento
- formazione curricolare a supporto dell'attività di stage (docenti del CdC-intera classe)
- formazione sugli aspetti specifici (tutor/personale aziendale/docenti in orario extra curriculare-studenti raggruppati per area)
- attività di stage (tutor aziendale, personale aziendale-esperienza individuale)
- realizzazione di un elaborato sull'esperienza di alternanza svolta (presentazione multimediale, poster, infografica, video, relazione, blog, pagina web ecc.)(tutor e docenti del CdC-intera classe e/o gruppo area)
- Monitoraggio e valutazione del progetto (scuola e USR), certificazione delle competenze (Azienda e Scuola) e valutazione sommativa degli allievi (docenti del CdC mediante relazione finale).

Si allega prospetto dettagliato (III e IV anno)

ALTRE ATTIVITÀ

Scambi culturali : Soggiorni linguistici

Uscite didattiche: Campobello di Licata; Palermo

Viaggi di istruzione: Torino/ Roma

CONTENUTI DISCIPLINARI DELLE MATERIE

Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca

IISS CIPOLLA PANTALEO GENTILE

P.le Placido Rizzoto, CASTELVETRANO (Trapani)

Classe 5A Ind. Scienze Applicate

a.s. 2022/2023

CONTENUTI DISCIPLINARI: LINGUA E LETTERATURA ITALIANA

Libri di testo adottati
- Baldi, Giusso, Razeti, Zaccaria **"I classici nostri contemporanei"** (volumi 5.1, 5.2, 6)
- **"Divina Commedia"** - Ed. Sei

Dall'età del Romanticismo all'età del Realismo con particolare riferimento al Romanticismo, Positivismo, Naturalismo, Scapigliatura Milanese, Verismo, (Schopenhauer, Comte, Spencer, Darwin, Taine, Zola):

Giacomo Leopardi, vita, opere e poetica
Canti
L'infinito
Passero solitario
A Silvia
Il sabato del villaggio
La quiete dopo la tempesta
Canto notturno di un pastore errante dell'Asia
La Ginestra vv 297-315

Giovanni Verga, vita opere e poetica
Le novelle
Nedda
Rosso Malpelo
La roba
I romanzi
I Malavoglia: Il mondo arcaico e l'irruzione della storia;
L'addio al mondo pre-moderno
Mastro don Gesualdo: La morte di Mastro don Gesualdo

La società europea tra ‘800 e ‘900 con particolare riferimento ai Poeti maledetti, al Decadentismo, all’Antipositivismo filosofico, alla Psicoanalisi, al Crepuscolarismo e al Futurismo

Giovani Pascoli, vita, opere e poetica
La poetica del fanciullino
Myricae
Novembre
X Agosto
L’assiuolo
Arano
La mia sera
Lavandare
Canti di Castelvecchio
Gelsomino notturno

Gabriele D’Annunzio, vita, opere e poetica
Il Piacere
Alcyone
La pioggia nel pineto
La sera fiesolana
I Pastori

Filippo Tommaso Marinetti, vita, opere e poetica
Il manifesto tecnico del futurismo
Il Manifesto della letteratura futurista

Luigi Pirandello, vita, opere e poetica
Le Novelle
Il treno ha fischiato
Ciaula scopre la luna
La patente
Il Romanzo
Uno,nessuno,centomila
Il fu Mattia Pascal:
La costruzione di una nuova identità e la sua crisi;
Non saprei proprio dire c’hio mi sia
Il teatro
Sei personaggi in cerca d’autore
La rappresentazione teatrale tradisce il personaggio;
Enrico IV
Il filosofo mancato e la tragedia impossibile

Italo Svevo, vita, opere, poetica
La Coscienza di Zeno :
Il fumo ;
La morte del padre ;
La profezia di un’apocalisse cosmica

La nuova poesia italiana con particolare riferimento all'Ermetismo

Giuseppe Ungaretti, vita, opere e poetica
Allegria
Veglia
Fratelli
San Martino del Carso
Soldati
Mattina
Il Sentimento del tempo
La Madre
Il Dolore:
Non gridate più

Divina Commedia. canti I-III(vv 1-30;48-57;106-120)-VI(i-27;127-142) – XVII(52-56;100-120)-XXXIII (VV 1-27)

EDUCAZIONE CIVICA

Nuclei Concettuali

Costituzione: Costituzione italiana art 13: la novella "Libertà" ;
Guerra/Pace art 11: La grande proletaria si è mossa; San Martino del Carso
Art.21 La libertà di parola
Mafia e mafie, approfondimento sui 45 anni della morte di Peppino Impastato
Diritto di uguaglianza formale e sostanziale art.3: la Shoah (approfondimento sui sopravvissuti sorelle Bucci, Sami Modiano. David Cassuto, Malka Rosenthal, Ovadia Baruch) ;
Diritto al lavoro, Convenzione dei diritti dell'infanzia art 32, Costituzione italiana art 4 : Rosso Malpelo, Ciaula scopre la luna;
Carta dell'Unione europea art.34, Costituzione italiana art 3-32-34: L'assomoire
Sviluppo sostenibile ed educazione alla salute: Costituzione italiana art.9 : La ginestra,
Progresso illusione o realtà in Verga
Cittadinanza digitale: il testo letterario e il linguaggio digitale: creazione di video; La vita pubblica e privata al tempo dei social

CONTENUTI DISCIPLINARI: MATEMATICA

ORE SETTIMANALI: 4

LIBRO DI TESTO: “Manuale blu di matematica” Bergamini-Trifone-Barozzi

Nozioni di topologia su R:

• Richiami sui numeri reali;

• Intervalli;

• Estremo superiore ed inferiore di un insieme limitato di numeri reali;

• Intorni di un numero o di un punto;

• Numeri o punti di accumulazione;

• Punti interni, esterni e di frontiera.

Funzioni reali di variabile reale

• Concetto di funzione reale di una variabile reale;

• Funzioni monotone, periodiche, pari e dispari;

• Estremi di una funzione. Funzioni limitate;

• Esempi di determinazione dell'insieme di esistenza di una funzione;

• Funzioni composte;

• Funzioni invertibili.

Limiti

• Concetto intuitivo di limite;

• Limite finito per una funzione in un punto;

• Definizione di un limite infinito per una funzione in un punto;

• Limite destro e sinistro di una funzione;

• Definizione di limite per una funzione all'infinito;

• Teoremi fondamentali sui limiti;

• Definizione di infinitesimi;

• Operazioni sui limiti;

• Forme indeterminate;

• Limiti delle funzioni monotone.

Funzioni continue

• Definizioni;

• La continuità delle funzioni elementari e composte;

• Due limiti fondamentali;

• Funzioni continue su intervalli;

• Enunciati dei teoremi di Weiesrstrass, dei valori intermedi, dell'esistenza degli zeri;

• Punti di discontinuità per una funzione;

• Asintoti (verticali, orizzontali, obliqui) e primo approccio con il grafico di una funzione.

Derivate delle funzioni di una variabile

• Definizione di derivata;

• Continuità e derivabilità;

• Significato geometrico della derivata;

• Derivate di alcune funzioni elementari;

• Derivate di una somma, di un prodotto, di un quoziente;

• Derivata di una funzione composta

• Derivate delle funzioni inverse;

• Derivata logaritmica;

• Derivate di ordine superiore.

• Equazione della tangente ad una curva;

Teoremi fondamentali del calcolo differenziale

• Teorema di Rolle;

• Teorema di Lagrange;

• Teorema di Cauchy;

• Teorema di De L'Hospital;

Studio del grafico di una funzione

• Massimi e minimi assoluti e relativi;

• Studio del massimo e del minimo delle funzioni a mezzo della derivata prima e delle derivate successive;

• Problemi di massimi e minimi;

• Concavità, convessità e punti di flesso;

• Studio di una funzione.

Integrali

• Primitiva. Integrale indefinito;

• Integrali indefiniti immediati;

• Integrazione per scomposizione;

• Integrazione per cambiamento di variabile;

• Integrazione per parti;

• Integrazione delle funzioni razionali elementari e fratte;

• Integrale definito e problema delle aree;

• Area del trapezoide;

• Definizione di integrale definito;

• Proprietà dell'integrale definito;

• Applicazione dell'integrazione al calcolo di aree o volumi dei solidi di rotazione.

CONTENUTI DISCIPLINARI: FISICA

LA CORRENTE ELETTRICA CONTINUA

L'intensità della corrente elettrica. I generatori di tensione e i circuiti elettrici. La prima legge di Ohm. I resistori in serie e in parallelo. Le leggi di Kirchhoff. L'effetto Joule. La forza elettromotrice e la resistenza interna di un generatore di tensione. La seconda legge di Ohm e la resistività. Resistività e temperatura. Carica e scarica di un condensatore. L'effetto Volta.

FENOMENI MAGNETICI

La forza magnetica e le linee di campo magnetico. Forze tra magneti e correnti: esperienza di Oersted ed esperienza di Faraday. Forze tra correnti. L'intensità del campo magnetico. La forza magnetica su un filo percorso da corrente. Il campo magnetico di un filo percorso da corrente: legge di Biot-Savart. Campo magnetico di una spira e di un solenoide. Il motore elettrico.

IL CAMPO MAGNETICO

La forza di Lorenz. Forza elettrica e magnetica: effetto Hall. Moto di una carica in un campo magnetico uniforme. Il flusso del campo magnetico. Il teorema di Gauss per il magnetismo. La circuitazione del campo magnetico: il teorema di Ampère. Le proprietà magnetiche dei materiali: sostanze ferromagnetiche, sostanze paramagnetiche, sostanze diamagnetiche.

L'INDUZIONE ELETTROMAGNETICA

La corrente indotta. La legge di Faraday-Neumann. La legge di Lenz. Le correnti di Focault. L'autoinduzione e la mutua induzione. Energia e densità di energia del campo magnetico.

LA CORRENTE ELETTRICA ALTERNATA

L'alternatore. La forza elettromotrice alternata e la corrente alternata. Il valore efficace della forza elettromotrice e della corrente. I circuiti in corrente alternata: elementi circuitali fondamentali. Il trasformatore.

LE EQUAZIONI DI MAXWELL E LE ONDE ELETTROMAGNETICHE

Dalla forza elettromotrice indotta al campo elettrico indotto. Il termine mancante: corrente di spostamento e corrente di conduzione. Le equazioni di Maxwell. Le onde elettromagnetiche. Le onde elettromagnetiche piane. La ricezione delle onde elettromagnetiche. Energia e quantità di moto trasportate da un'onda elettromagnetica. La polarizzazione delle onde elettromagnetiche. Lo spettro elettromagnetico.

LA RELATIVITÀ DEL TEMPO E DELLO SPAZIO

La velocità della luce. L'esperimento di Michelson-Morley. Gli assiomi della teoria della relatività ristretta. La simultaneità. La dilatazione dei tempi. La contrazione delle lunghezze. Le trasformazioni di Lorenz. L'equivalenza tra massa ed energia.

EDUCAZIONE CIVICA

SVILUPPO SOSTENIBILE: le pale eoliche; piano di cottura ad induzione, il separatore ad induzione per i rifiuti.

CONTENUTI DISCIPLINARI: INFORMATICA

BASI DI DATI

Perché creare una base di dati- basi di dati e DBMS – Architettura di una base di dati- i modelli- Sicurezza- Progettare una base di dati- modello concettuale E/R- Associazioni- associazione con attributi- schemi per data base – il modello relazionale- la rappresentazione dei dati- dallo schema E/R allo schema logico relazionale- normalizzazione – algebra relazionale- operatori relazionali- Funzioni delle figure coinvolte nella creazione- gestione e utilizzo di un Data Base La gestione dei data base con ACCESS.

LE RETI DI COMPUTER

Organizzazioni delle reti : reti e comunicazione-sistema centralizzato ad accesso locale- sistemi distribuiti.

Mezzi di trasmissione

Modalità di trasmissione: analogico e digitale-comunicazione tra i nodi-seriale /parallela.

Topologia di rete

Reti locali: Architettura e protocolli di rete — I livelli del modello ISO-OSI –il livello data link –il passaggio di gettone - il contenitore di messaggi – a contesa-diffusione di testimone.

Dispositivi di rete- sistemi client/server-file server-sistemi peer-to-peer.

Organizzazione delle reti geografiche: linee dedicate e commutate- commutazione di circuito – commutazione di messaggio-commutazione di pacchetto.

LA RETE INTERNET

Internet e la sicurezza informatica –Architettura di internet –I protocolli di internet - Intranet ed Extranet –I nomi di internet – il WWW- I problemi relativi alla sicurezza sul web - La registrazione di un dominio – I servizi di internet - La posta elettronica- Gli strumenti per la creazione di siti web.

IL WEB : APPROCCIO AD UN LINGUAGGIO PER SITI WEB

Definizione e significato del termine HTML – Significato di contrassegno -Struttura generale di una semplice pagina web -Intestazione (head) corpo della pagina (body)

Contrassegni di inizio e fine livelli - Principali attributi sui tag - Sintassi e organizzazione di una semplice pagina web - Significato di Link - Link ad una pagina web, ancoraggio interno alla pagina web, link ad una casella di posta elettronica -Uso di hotspot e di hotword

EDUCAZIONE CIVICA : LA SOCIETÀ INFORMATIZZATA E I PROBLEMI DELLA SICUREZZA INFORMATICA

Le minacce all'informazione; minacce naturali e minacce in rete

Sicurezza di un sistema informatico: valutazione dei rischi – principali tipologie di attacchi informatici-attacchi attivi e attacchi passivi-sicurezza nei sistemi distribuiti.

Firma elettronica e firma digitale- Certificati digitali - Posta elettronica certifica (PEC)

Laboratorio:

Access per le basi di dati, prime istruzioni in SQL

HTML per la creazione di semplici pagine web.

CONTENUTI DISCIPLINARI: DISEGNO E STORIA DELL'ARTE

Libro di testo: Itinerario nell'arte 4° edizione versione verde- volume 3 con museo (LMD) -Dall'età dei Lumi ai giorni nostri-

Programma svolto di Storia dell'arte

- Nucleo Tematico: **Tempo e Memoria**

  - Il Neoclassicismo Canoviano:
    - Antonio Canova
      - Tre Grazie
      - Amore e Psiche
      - Paolina Borghese
      - Ebe

  - Spunti contemporanei:
    - Michelangelo Pistoletto
      - Venere degli stracci
    - Eric Fischl
      - Slumber Party

- Nucleo Tematico: **Uomo Natura**

  - Il romanticismo Inglese e Tedesco
    - Caspar David Friedrich
      - Monaco in riva al mare
      - Donna di fronte al tramonto
      - Viandante sul mare di nebbia
    - William Turner
      - Bufera di neve: Annibale e il suo esercito attraversano le Alpi

  - Spunti contemporanei:
    - Architettura: dal vegetale-artificiale
      - Victor Horta
        - Casa e atelier Horta
        - Casa Tassel
      - Ernesto Basile
        - Chiosco Ribaudo
      - Frank Lloyd Wright
        - Casa sulla cascata
    - Land Art
      - Robert Smithson
        - Spiral Jetty

- Christoe Jeanne Claude
    - Surrounded Islands
    - Muro di botti di barili
    - Floating Piers
    - L'Arc deTriomphe empaqueté

- Arte sostenibile
- Il paesaggio contemporaneo e metropolitano
    - Il non-luogo

❖ Nucleo Tematico: **Democrazia, Diritti e Libertà**

- Il romanticismo Francese, Spagnolo e Italiano
    - Eugène Delacroix
        - La Libertà che guida il popolo
    - Théodore Géricault
        - La Zattera della Medusa
    - Francisco Goya
        - Il sonno della ragione genera mostri
        - Il 3 Maggio 1808
        - Il 2 Maggio 1808
    - Francesco Hayez
        - Pietro Rossi prigioniero degli Scaligeri
        - La Meditazione
        - Il Bacio
- Spunti contemporanei: I diritti delle donne
    - Yōko Ono
        - Cut Piece
    - Gina Pane
        - Azione sentimentale
    - Marina Abramović
        - Rhythm 0
    - Teresa Margolles
        - *Ya basta hijos de puta*
    - Vanessa Beecroftè
        - La schiavitù del corpo

❖ Nucleo Tematico: **Il Lavoro**

- Realismo
    - Gustave Courbet
        - Gli spaccapietre
        - La Bottega del pittore
    - Jean-François Millet
        - Spigolatrici
        - Angelus

        - Honorè Daumier
            - Il vagone di terza classe
    - I Macchiaioli
        - Giovanni Fattori
            - Campo italiano dopo la battaglia di Magenta
            - In vedetta
        - Vincent Van Gogh
            - Mangiatori di patate
        - Giuseppe Pellizza
            - Il quarto stato

❖ Nucleo Tematico: **I due volti del progresso**

    - Il ruolo della fotografia nella genesi del movimento impressionista
        - Felix Nadar
            - Ritratto di Sarah Bernhardt
    - La modernità e il progresso nelle opere degli impressionisti
        - Èdouard Manet
            - Colazione sull'erba
            - Olympia
        - Claude Monet
            - Impressione, levar del sole
            - La gare Saint-Lazare
        - Pierre-Auguste Renoir
            - Ballo al Moulin de la Galette
            - Colazione dei canottieri
        - Edgar Degas
            - L'assenzio
            - La lezione di danza
    - La nuova architettura del ferro in Europa
        - Paxton
            - Il Palazzo di Cristallo
        - Gustave-Alexandre Eiffel
            - Torre Eiffel
        - Giuseppe Mengoni
            - Galleria Vittorio Emanuele II
        - Alessandro Antonelli
            - Mole Antonelliana
    - La mercificazione – mass media. La Pop Art
        - Endy Warhol
            - Green Coca-Cola Bottles
            - Coca-Cola
            - Four Marilyns
            - Mao
    - La tecnologia nuovo medium artistico: La Video Art
        - Bill Viola

        - Emergence

- Nucleo Tematico: **Il viaggio**

    - Post-impressionismo
        - Vincent Van Gogh
            - La camera di Vincent ad Arles
            - Notte stellata
            - Campo di grano con volo di corvi
        - Paul Gauguin
            - Il Cristo Giallo
            - Aha oe feii?
    - Simbolismo
        - Odilon Redon
            - Spirito custode delle acque
    - I Preraffaelliti
        - Dante Gabriel Rossetti
            - Beata Beatrix

- Nucleo Tematico: **Crisi dei Valori e delle certezze**
  (Cenni fondamentali)

    - Munch e Secessione Viennese alle origini delle avanguardie
    - Avanguardie storiche: Espressionismo, Cubismo, Astrattismo, Suprematismo, Futurismo
    - Dopo le avanguardie: le inquietudini metafisiche di De Chirico
    - Il Dadaismo e il neo-dadaismo
    - Surrealismo

Educazione Civica:

- Art.9: tutela del patrimonio artistico, culturale, paesaggistico e antropologico; normativa di riferimento e ruolo delle soprintendenze, differenza tra restauro conservativo e restauro stilistico;
- visite guidate mirate alla valorizzazione del processo restaurativo: Gibellina
- Il concetto di sostenibilità nell’arte contemporanea

CONTENUTI DISCIPLINARI: RELIGIONE CATTOLICA

Libro di testo: Itinerari 2.0, Volume UNICO più E-book, M. Contadini.

- Il dono della vita
- La persona umana
- I diritti e doveri delle persone
- Le offese alla persona: schiavitù e razzismo
- La Costituzione italiana e i valori cristiani
- L'amore: eros, agapè, philia
- L'affettività e la sessualità
- La coppia e il matrimonio
- La famiglia e l'educazione dei figli
- Paternità e maternità responsabili
- Unioni di fatto e convivenze
- L'ateismo, il relativismo e il pluralismo religioso
- I nuovi movimenti religiosi
- La globalizzazione
- Le migrazioni e l'accoglienza dei rifugiati politici
- Le dipendenze giovanili

Contenuti di educazione civica

- L'aborto
- La clonazione
- La fecondazione artificiale
- L'eutanasia
- La pena di morte
- Lavoro: un diritto e un dovere
- Le 5 R: ridurre, riciclare, riparare, riutilizzare e rallentare. Nuovi stili di vita
- L'ecologia integrale: Laudato si
- Una comunicazione etica e responsabile

CONTENUTI DISCIPLINARI SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE

- Esercizi di potenziamento generale e specifico per gli arti superiori ed inferiori.
- Esercizi di potenziamento muscolare settore addominale e dorsale.
- Esercizi di scioltezza muscolare e di mobilizzazione articolare.
- Esercizi di allungamento muscolare.
- Esercizi di destrezza ed abilità.
- Esercizi di equilibrio.
- Esercizi di coordinazione.
- Esercizi di resistenza.
- Esercizi a corpo libero vari eseguiti singolarmente ed a coppie.
- Esercizi alla Spalliera Svedese.
- Corsa: la corsa con variazioni di ritmo, la corsa intervallata, la corsa calciata, la corsa a balzi, la corsa nelle varie direzioni.
- Esercizi per il miglioramento delle capacità condizionali : resistenza, velocità, forza, mobilità articolare.
- Pallatamburello.
- Tennis Tavolo;
- Badminton..
- Regolamento del tennis tavolo;
- Regolamento della Pallavolo;
- Calcio Balilla.

Argomenti secondo la metodologia CLIL : Volley Ball, Il doping.

EDUCAZIONE CIVICA.

Salute e Benessere :

- Utilizzare le regole sportive come strumento di convivenza civile;
- Riconoscere comportamenti di base funzionali al riconoscimento della propria salute.

CONTENUTI DISCIPLINARI : LINGUA E CULTURA INGLESE

***From "AMAZING MINDS*", Spicci, Shaw (Pearson)**

THE ROMANTIC AGE

Historical, social and cultural background

Industrial revolution, industrial society

Emotion versus Reason- a new sensibility- a new concept of nature- the exaltation of the individual

WILLIAM WORDSWORTH : Life, Works and main Themes

the theorist of English Romanticism
Preface to *"Lyrical Ballads"* , the Manifesto of English Romanticism

I wandered lonely as a cloud
Recollection in tranquillity

WILLIAM BLAKE the poet
Blake's interest in social problems
from *Songs of Experience* , "London"

SAMUEL TAYLOR COLERIDGE the man and the poet
The Rime: atmosphere and characters
The Rime and traditional ballads
from *The Rime of the Ancient Mariner* part 2

MARY SHELLEY Life, Works and main Themes
The Gothic Novel
From "*Frankenstein*" , " A spark of being into the lifeless thing"

THE VICTORIAN AGE

Historical, social and cultural background

The birth of the British Empire – An age of Optimism and Reforms- The Crystal Palace

The Victorian novel

CHARLES DICKENS Life, Works and main Themes
Dickens: an Urban Novelist

from *Hard Times* , " A Town of Red Brick"

From *Oliver Twist* (chapter 2)*, "I want some more"*

OSCAR WILDE Life, Works and main Themes

The Picture of Dorian Gray: the plot; allegorical meaning
The theme of beauty
from *The Picture of Dorian Gray* "Dorian Gray kills Dorian gray"

THE AGE OF MODERNISM

Historical, social and cultural background
An age of wars-; The Irish Question; the Suffragettes; the wall street crash
Freud's influence; the theory of relativity; external time vs internal time;
the modern novel and the stream of consciousness; the interior monologue

JAMES JOYCE Life, Works and main Themes
from *Dubliners* , " Eveline"

GEORGE ORWELL Life, Works and main Themes
The dystopian novel
Nineteen Eigh, " The object of power is power"

THE SIXTIES AND YOUTH CULTURE

Youth counter culture in the 1960s

JACK KEROUAC Life, Works and main Themes

Travelling for self-discovery
from *On the Road* (chapter 14), "Back in Times Square"

EDUCAZIONE CIVICA: Sviluppo sostenibile " global warming and climate change"
Cittadinanza digitale "Internet,Privacy and the social media "

CONTENUTI DISCIPLINARI DI FILOSOFIA

Caratteri generali dell'idealismo: romanticismo e filosofia ottocentesca

- il rifiuto della ragione illuministica e la ricerca di altre vie di accesso alla realtà e all'assoluto
- il senso dell'infinito: rapporto tra finito e infinito
- la vita come inquietudine e desiderio
- la nuova concezione della storia
- l'amore per la natura e il nuovo modo di concepirla

L'Idealismo di Fichte

- dal kantismo al fichtismo: caratteri generali dell'idealismo romantico
- la "dottrina della scienza": infinitizzazione dell'io, i principi della "dottrina della scienza"
- la dottrina della conoscenza
- la dottrina morale e la missione del dotto
- il pensiero politico

Hegel

- le tesi di fondo del sistema hegeliano (la risoluzione del finito nell'infinito; l'identità tra ragione e realtà; la funzione giustificatrice della filosofia);
- La *Fenomenologia dello spirito*: le due figure più note (servo/padrone, coscienza infelice) *Brani antologici: un esempio di dialettica, il vero è l'intero, la figura servitù/signoria*
- la filosofia come sistema: la logica, la filosofia della natura, la filosofia dello spirito (sintesi)
- lo spirito oggettivo: l'eticità (famiglia, società civile, stato)

Critica al sistema hegeliano:

Schopenhauer:

- Il mondo come volontà e rappresentazione
- Il pessimismo: dolore, piacere, noia
- Le vie della liberazione dal dolore

Kierkegaard

- L'esistenza come possibilità
- Gli stadi dell'esistenza: vita estetica, vita etica, vita religiosa
- Angoscia e disperazione
- L'attimo e la storia: l'inserzione incomprensibile dell'eternità nel tempo

La Sinistra hegeliana:

Feuerbach

- La religione come antropologia

Karl Marx

- La critica nei confronti di Hegel
- La critica allo Stato moderno e al liberalismo. La scissione tra società civile e Stato
- La critica all'economia borghese: il concetto di alienazione
- Il distacco da Feuerbach e l'interpretazione della religione in chiave sociale
- La concezione materialistica della storia: struttura e sovrastruttura
- Il *Manifesto del partito comunista*: i punti salienti (borghesia, proletariato, lotta di classe, socialismo scientifico)
- *Il capitale*: merce, lavoro, plusvalore

Il positivismo: Auguste Comte

- La legge dei tre stadi
- La classificazione delle scienze

– La sociologia come scienza positiva
– La concezione della storia in Comte a confronto con Hegel e Marx

L'evoluzionismo (sintesi)

- Fissimo ed evoluzionismo
- Lamark e Darwin a confronto
- Evoluzionismo e slancio vitale

La reazione al positivismo

Lo spiritualismo francese: Bergson

– Tempo e durata; memoria, ricordo, percezione; coscienza e libertà
– Lo slancio vitale (é*lan vital*)
– Istinto, intelligenza, intuizione

La crisi delle certezze filosofiche: Nietzsche

– Le fasi del filosofare nietzschiano
– Il periodo giovanile: Tragedia e filosofia, la distinzione tra apollineo e dionisiaco
– Il periodo illuministico (la filosofia del mattino): il metodo genealogico, la morte di Dio e la fine delle illusioni metafisiche ("*come il mondo vero finì per diventare favola"*), l'avvento del superuomo
– Il periodo di Zarathustra (la filosofia del meriggio): il superuomo, l'eterno ritorno
– L'ultimo Nietzsche: il crepuscolo degli idoli etico-religiosi e la trasvalutazione dei valori ; la volontà di potenza; nichilismo passivo e nichilismo attivo: dal momento distruttivo (o reattivo) al momento costruttivo (o creativo)
Brani antologici: L'annuncio dlla morte di Dio; le tre metamorfosi; il pastore e il serpente.

La rivoluzione psicoanalitica: Freud

– La realtà dell'inconscio e le vie per accedervi
– La scomposizione della personalità : Es, Io, Super-io
– L'interpretazione dei sogni e la teoria psicoanalitica dell'arte
– La sessualità e il complesso di Edipo
– La religione e la civiltà

La filosofia della scienza: Popper

- Il problema della demarcazione e il principio di falsificabilità
- La teoria della corroborazione
- Il procedimento per congetture e confutazioni
- Nuvole e orologi: mente, corpo e libertà

L'etica della responsabilità di Jonas (sintesi)

L'intelligenza artificiale (sintesi)

CONTENUTI DISCIPLINARI DI STORIA

MODULO 1: L'ETÀ DELL'IMPERIALISMO E LA PRIMA GUERRA MONDIALE

- L'imperialismo e la crisi dell'equilibrio europeo
  - La spartizione dell'Africa e dell'Asia
  - Luce e ombre della bella epoque
  - La Germania di Guglielmo II e il nuovo sistema di alleanze
- Lo scenario extraeuropeo
  - La guerra tra Russia e Giappone e la rivoluzione del 1905
  - La rapida crescita economica degli Stati Uniti (sintesi)
- L'età giolittiana
  - La legislazione sociale di Giolitti e lo sviluppo industriale dell'Italia
  - La politica interna tra socialisti e cattolici
  - La politica estera e la guerra in Libia
- La prima guerra mondiale
  - La fine dei giochi diplomatici e le cause della guerra
  - 1914: il fallimento della guerra lampo
  - L'entrata dell'Italia nel conflitto
  - 1915-1916: la guerra di posizione
  - Il fronte interno e l'economia di guerra
  - Dalla caduta del fronte russo alla fine della guerra
- Dalla rivoluzione russa alla nascita dell'unione Sovietica
  - La rivoluzione di febbraio
  - La rivoluzione d'ottobre
  - Lenin alla guida dello stato sovietico
  - La Russia fra guerra civile e comunismo di guerra
  - La Nuova Politica Economica (NEP) e la nascita dell'URSS
- L'Europa e il mondo dopo il conflitto
  - La conferenza di pace e la Società delle nazioni
  - I trattati di pace

MODULO 2: L'ETÀ DEI TOTALITARISMI E LA SECONDA GUERRA MONDIALE

- L'Unione sovietica tra le due guerre: lo stalinismo
  - L'ascesa di Stalin e l'industrializzazione dell'URSS
  - Il regime del terrore e i gulag
  - Il consolidamento dello stato autoritario
- Il dopoguerra in Italia e l'avvento del fascismo
  - Le difficoltà economiche e sociali della ricostruzione
  - Nuovi partiti e movimenti politici nel dopoguerra
  - La questione di Fiume e il biennio rosso
  - L'ascesa del fascismo
  - Verso la dittatura
- Gli Stati Uniti e la crisi del'29 (sintesi)
  - La politica isolazionista degli Stati Uniti
  - Gli anni Venti e il boom economico
  - La crisi del '29

    - Roosevelt e il New Deal
    - Il welfare state
- La crisi della Germania repubblicana e il nazismo
    - La nascita della Repubblica di Weimar
    - Hitler e la nascita del Nazionalsocialismo
    - Il Nazismo al potere
    - L'ideologia nazista e l'antisemitismo
    - La shoah: storie di sopravvissuti (Andra e Tatiana Bucci, David Cassuto, Sami Damiano, Malka Rosenthal)
- Il regime fascista in Italia
    - Il consolidamento del regime
    - L'opposizione al fascismo
    - La politica interna ed economica
    - I rapporti con la Chiesa
    - La politica estera e le leggi razziali
- L'Europa verso una nuova guerra
    - Il riarmo della Germania nazista e l'alleanza con l'Italia e il Giappone
    - L'escalation nazista verso la guerra
- La seconda guerra mondiale
    - Il successo della guerra – lampo
    - La svolta del 1941: la guerra diventa mondiale
    - L'inizio della controffensiva alleata
    - La caduta del fascismo e la guerra civile in Italia
    - La vittoria degli alleati
    - La guerra dei civili e lo sterminio degli ebrei
    - La resa del Giappone

MODULO 3: IL MONDO BIPOLARE (sintesi)

- Il bipolarismo Usa – Urss (sintesi)
    - Usa e Urss da alleati ad antagonisti;
    - 1953 – 1963: "la coesistenza pacifica" e le sue crisi.
    - Gorbaciov e la democratizzazione dell'Est : La caduta del muro di Berlino; il crollo dell'Urss
- L' Italia della prima Repubblica (sintesi)
    - La nuova Italia postbellica
    - L'Italia del miracolo economico
    - Gli anni della contestazione giovanile
    - Gli anni di piombo

EDUCAZIONE CIVICA

Analisi e commento di alcuni articoli della Costituzione Italiana

- I principi fondamentali: art.1, art.2, art.3, art. 4, art. 9, art.10, art. 11
- Le libertà fondamentali
- La sicurezza sul lavoro

Globalizzazione politica; Organismi sovranazionali: UE, ONU

I problemi dell'ambiente e la questione ecologica

Mafia e mafie; approfondimento su Peppino Impastato (45° anniversario della morte)

CONTENUTI DISCIPLINARI : SCIENZE NATURALI

Libri di testo: Sadava - Il carbonio, gli enzimi, il DNA "Chimica organica, biochimica e biotecnologie" - II Edizione - Zanichelli; Palmieri - Globo terrestre e la sua evoluzione "Tettonica placche, storia Terra, interazioni geosfere, modellamento rilievo - II Edizione - Zanichelli

MODULO CHIMICA ORGANICA, BIOCHIMICA E BIOTECNOLOGIE

- GLI IDROCARBURI - Alcani, cicloalcani, alcheni e alchini: caratteristiche chimico-fisiche e le loro reazioni
- GLI IDROCARBURI AROMATICI - il benzene e le sue reazioni; il ciclo del carbonio; la distillazione del petrolio
- I DERIVATI DEGLI IDROCARBURI, le loro caratteristiche e le loro reazioni - alogenuri alchilici, reazioni di sostituzione ed eliminazione; alcoli; aldeidi e chetoni; eteri; acidi carbossilici e il saggio di Tollens; i derivati degli acidi carbossilici; le ammine
- I CARBOIDRATI - monosaccaridi, disaccaridi, polisaccaridi; proiezioni di Fisher e Haworth; le reazioni dei monosaccaridi; caratteristiche del legame glicosidico
- I LIPIDI - i trigliceridi, reazione di esterificazione, reazione di saponificazione ed idrogenazione; gli acidi grassi essenziali; le micelle e i tensioattivi; glicerofosfolipidi e sfingolipidi; i derivati dello sterano; le vitamine liposolubili
- LE PROTEINE - struttura e classificazione degli amminoacidi; il concetto di punto isoelettrico; il legame peptidico e il ponte disolfuro; classificazione delle proteine in base a struttura e funzione; struttura primaria, secondaria, terziaria e quaternaria; enzimi, coenzimi e cofattori; regolazione dell'attività enzimatica
- IL METABOLISMO ENERGETICO - Le reazioni anaboliche e cataboliche; il ruolo dell'ATP e dei trasportatori di elettroni; la glicolisi e le fermentazioni; il ciclo di Krebs; la catena di trasporto degli elettroni e la fosforilazione ossidativa; l'ATP sintasi; bilancio energetico del catabolismo del glucosio
- LA BIOCHIMICA DEL CORPO UMANO - la regolazione del metabolismo energetico dopo i pasti e a digiuno grazie a insulina e glucagone; il ciclo di Cori; cenni sulla gluconeogenesi e beta ossidazione dei lipidi
- IL DNA E L'INGEGNERIA GENETICA - Struttura del DNA e meccanismo di replicazione; clonaggio genico e vettori di clonaggio; amplificazione di sequenze geniche

MODULO SCIENZE DELLA TERRA

- La dinamica interna della Terra; la struttura interna della Terra; il calore interno della terra; la geoterma; teorie sull'origine del campo magnetico terrestre; il paleomegnetismo; la crosta oceanica e continentale; il fenomeno dell'isostasia
- La teoria della deriva dei continenti; le dorsali oceaniche e le fosse abbissali; i fenomeni dell'espansione e subduzione
- La Tettonica delle placche - i movimenti delle placche; l'orogenesi; il ciclo di Wilson
- Valutazione della presenza di vulcani e terremoti ai margini delle placche o all'interno dei continenti
- Moti convettivi e punti caldi

EDUCAZIONE CIVICA

- Antropocene

PERCORSI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E PER L'ORIENTAMENTO

Il nostro Istituto, in ottemperanza alla legge 107/2015 (Buona scuola- commi dal 33 al 43 dell'articolo 1), dall'a.s. 2015-2016 ha introdotto nel secondo biennio e nell'ultimo anno della scuola secondaria di secondo grado l'alternanza scuola-lavoro, attraverso la previsione di percorsi obbligatori per una durata di complessiva di 200 ore, con un margine di assenze pari al 25%, da svolgere presso imprese, enti pubblici e privati, ordini professionali, enti che svolgono attività afferenti al patrimonio artistico, culturale e ambientale, enti di promozione sportiva riconosciuti dal CONI, uffici centrali e periferici del Ministero per i beni e le attività culturali, Camera di Commercio, Industria, Artigianato e Agricoltura.

A partire dall'anno scolastico 2018/2019 i percorsi di alternanza sono stati ridenominati *PERCORSI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E PER L'ORIENTAMENTO* (L. n.145 del 30/12/2018 art.1 co.784), per una durata complessiva non inferiore a 90 ore.

Alla scuola è stata, dunque, assegnata la responsabilità complessiva di organizzare diversi percorsi articolati in termini di progettazione, attuazione, verifica e valutazione, che hanno visto coinvolti il dirigente scolastico, il collegio dei docenti, gli studenti del triennio e le loro famiglie, nonché i docenti tutor che hanno avuto il compito di guidare gli allievi all'acquisizione di competenze sia a carattere disciplinare sia a carattere trasversale, con particolare attenzione alle competenze chiave europee e di cittadinanza.

I PCTO hanno perseguito le seguenti finalità:

- attuare modalità di apprendimento flessibili ed equivalenti sotto il profilo culturale ed educativo, rispetto agli esiti dei percorsi del secondo ciclo, che colleghino la formazione in aula con l'esperienza pratica;
- arricchire la formazione acquisita nei percorsi scolatici e formativi con l'acquisizione di competenze spendibili anche nel mercato del lavoro;
- favorire l'orientamento dei giovani per valorizzare le vocazioni personali, gli interessi e gli stili di apprendimento individuali;
- realizzare un organico collegamento delle istituzioni scolastiche e formative con il mondo del lavoro e la società civile;
- correlare l'offerta formativa allo sviluppo culturale, sociale ed economico del territorio.

Le aziende e/o gli enti sono stati individuati rispettando i seguenti criteri:

- aziende con rapporti consolidati con l'istituzione scolastica

- aziende iscritte nel registro dei PCTO e/o segnalate dagli studenti e dai tutor
- aziende individuate sulla base di protocolli di intesa redatti dal MIUR e dall'USR
- enti ed associazioni del territorio.

Poiché l'Istituto di Istruzione Superiore "Cipolla-Pantaleo-Gentile", è articolato su più indirizzi e precisamente indirizzo scientifico tecnologico, scientifico tradizionale, linguistico, indirizzo classico, indirizzo scienze umane, indirizzo economico, è stato necessario individuare Enti e aziende diversi corrispondenti alla differente formazione degli studenti. Per valorizzare la finalità di orientamento, per cui è stata pensata l'attività *per le competenze trasversali e per l'orientamento*, all'interno di una stessa classe sono stati attivati percorsi differenziati, tenendo conto delle inclinazioni e degli interessi dei singoli alunni.

L'attività di stage è stata arricchita, per tutte le classi coinvolte, da conferenze/convegni, tenuti da esperti esterni e svolti in orario curriculare ed extracurriculare, relativi a diversi ambiti: socio-sanitario, giuridico, socio-economico, socio-culturale, scientifico, ecc. Questa formazione riguarda gli aspetti generali ed è stata documentata attraverso un apposito registro d'aula.

Ogni percorso è stato progettato per implementare competenze sia a carattere disciplinare sia a carattere trasversale con particolare attenzione alle competenze chiave europee e di cittadinanza. In relazione ai singoli percorsi e alle attività svolte, i ragazzi hanno consolidato e/o potenziato competenze diverse, quali comunicazione nelle lingue straniere, competenza matematica e competenza di base in scienze e tecnologia, competenza digitale, imparare a imparare, competenza sociale e civica, spirito di iniziativa e imprenditorialità, progettare, comunicare, collaborare e partecipare, agire in modo autonomo e responsabile, risolvere i problemi, individuare collegamenti e relazioni, acquisire ed interpretare le informazioni, ecc.

I percorsi di PCTO svolti dalla classe sono descritti nei report relativi al triennio allegati al presente documento

GRIGLIA MINISTERIALE DELLE PROVE SCRITTE

Le griglie di valutazione delle prove scritte sono espresse in ventesimi secondo quanto previsto dal decreto ministeriale 769 del 2018.

GRIGLIA DI ITALIANO: TIPOLOGIA A

Max 60 pt

Indicatori	Valutazione	Punteggi	Punteggio assegnato
Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo	- ottimo - buono - sufficiente - insufficiente - grav. insufficiente	9-10 7-8 6 5 3-4	
Coesione e coerenza testuale	- ottimo - buono - sufficiente - insufficiente - grav. insufficiente	9-10 7-8 6 5 3-4	
Ricchezza e padronanza lessicale	- ottimo - buono - sufficiente - insufficiente - grav. insufficiente	9-10 7-8 6 5 3-4	
Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura	- ottimo - buono - sufficiente - insufficiente - grav. insufficiente	9-10 7-8 6 5 3-4	
Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	- ottimo - buono - sufficiente - insufficiente - grav. insufficiente	9-10 7-8 6 5 3-4	
Espressione di giudizi critici e valutazioni personali	- ottimo - buono - sufficiente - insufficiente - grav. insufficiente	9-10 7-8 6 5 3-4	

Max 40 pt

Indicatori	Valutazione	Punteggi	
Rispetto dei vincoli posti nella consegna	- ottimo - buono - sufficiente - insufficiente - grav. insufficiente	9-10 7-8 6 5 3-4	
Capacità di comprendere il testo nel suo senso complessivo e nei suoi snodi tematici e stilistici	- ottimo - buono - sufficiente - insufficiente - grav. insufficiente	9-10 7-8 6 5 3-4	
Puntualità nell'analisi lessicale, sintattica, stilistica e retorica	- ottimo - buono - sufficiente - insufficiente - grav. insufficiente	9-10 7-8 6 5 3-4	
Interpretazione corretta e articolata del testo	- ottimo - buono - sufficiente - insufficiente - grav. insufficiente	9-10 7-8 6 5 3-4	

Alunno Classe Punteggio totale

N.B- Il punteggio totale in centesimi va riportato a 20 con opportuna proporzione (divisione per 5 e arrotondamento).

GRIGLIA DI ITALIANO: TIPOLOGIA B

Max 60 pt

Indicatori	Valutazione	Punteggi	Punteggio assegnato
Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo	- ottimo - buono - sufficiente - insufficiente - grav. insufficiente	9-10 7-8 6 5 3-4	
Coesione e coerenza testuale	- ottimo - buono - sufficiente - insufficiente - grav. insufficiente	9-10 7-8 6 5 3-4	
Ricchezza e padronanza lessicale	- ottimo - buono - sufficiente - insufficiente - grav. insufficiente	9-10 7-8 6 5 3-4	
Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura	- ottimo - buono - sufficiente - insufficiente - grav. insufficiente	9-10 7-8 6 5 3-4	
Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	- ottimo - buono - sufficiente - insufficiente - grav. insufficiente	9-10 7-8 6 5 3-4	
Espressione di giudizi critici e valutazioni personali	- ottimo - buono - sufficiente - insufficiente - grav. insufficiente	9-10 7-8 6 5 3-4	

Max 40 pt

Indicatori	Valutazione	Punteggi	Punteggio assegnato
Individuazione corretta di tesi e argomentazioni presenti nel testo proposto	- ottimo - buono - sufficiente - insufficiente - grav. insufficiente	13-15 10-12 7-9 4-6 1-3	
Capacità di sostenere con coerenza un percorso ragionativo adoperando connettivi pertinenti	- ottimo - buono - sufficiente - insufficiente - grav. insufficiente	13-15 10-12 7-9 4-6 1-3	
Correttezza e congruenza dei riferimenti culturali utilizzati per sostenere l'argomentazione	- ottimo - buono - sufficiente - insufficiente - grav. insufficiente	9-10 7-8 6 5 3-4	

Alunno Classe Punteggio totale

N.B- Il punteggio totale in centesimi va riportato a 20 con opportuna proporzione (divisione per 5 e arrotondamento).

GRIGLIA DI ITALIANO: TIPOLOGIA C

Max 60 pt

Indicatori	Valutazione	Punteggi	Punteggio assegnato
Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo	- ottimo - buono - sufficiente - insufficiente - grav. insufficiente	9-10 7-8 6 5 3-4	
Coesione e coerenza testuale	- ottimo - buono - sufficiente - insufficiente - grav. insufficiente	9-10 7-8 6 5 3-4	
Ricchezza e padronanza lessicale	- ottimo - buono - sufficiente - insufficiente - grav. insufficiente	9-10 7-8 6 5 3-4	
Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura	- ottimo - buono - sufficiente - insufficiente - grav. insufficiente	9-10 7-8 6 5 3-4	
Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	- ottimo - buono - sufficiente - insufficiente - grav. insufficiente	9-10 7-8 6 5 3-4	
Espressione di giudizi critici e valutazioni personali	- ottimo - buono - sufficiente - insufficiente - grav. insufficiente	9-10 7-8 6 5 3-4	

Max 40 pt

Indicatori	Valutazione	Punteggi	Punteggio assegnato
Pertinenza del testo rispetto alla traccia e coerenza nella formulazione del titolo e dell'eventuale paragrafazione	- ottimo - buono - sufficiente - insufficiente - grav. insufficiente	13-15 10-12 7-9 4-6 1-3	
Sviluppo ordinato e lineare dell'esposizione	- ottimo - buono - sufficiente - insufficiente - grav. insufficiente	13-15 10-12 7-9 4-6 1-3	
Correttezza e articolazione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	- ottimo - buono - sufficiente - insufficiente - grav. insufficiente	9-10 7-8 6 5 3-4	

Alunno Classe Punteggio totale

N.B- Il punteggio totale in centesimi va riportato a 20 con opportuna proporzione (divisione per 5 e arrotondamento).

GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLA SECONDA PROVA DI MATEMATICA				
Indicatori	**Livelli**	**Descrittori**	**Punti**	
Comprendere Analizzare la situazione problematica. Identificare i dati ed interpretarli. Effettuare gli eventuali collegamenti e adoperare i codici grafico-simbolici necessari	1	• Deduce in modo scorretto le leggi che descrivono le situazioni problematiche. • Non è in grado di collegare i dati in una forma simbolica o grafica e di discutere la loro coerenza. • Usa il simbolismo in modo inadeguato.	0 - 5	
	2	• Deduce in modo incompleto le leggi che descrivono le situazioni problematiche. • È in grado di collegare i dati in una forma simbolica o grafica e di discutere la loro coerenza in modo parziale. • Usa correttamente il simbolismo in modo parziale.	6 - 12	
	3	• Deduce in modo corretto le leggi che descrivono le situazioni problematiche. • È in grado di collegare i dati in una forma simbolica o grafica e di discutere la loro coerenza in modo completo. • Usa il simbolismo corretto e completo.	13 - 19	
	4	• Deduce in modo corretto e completo le leggi che descrivono le situazioni problematiche. • È in grado di collegare i dati in una forma simbolica o grafica e di discutere la loro coerenza in modo critico e ottimale. • Usa il simbolismo critico.	20 - 25	
Individuare Conoscere i concetti matematici utili alla soluzione. Analizzare possibili strategie risolutive ed individuare la strategia più adatta.	1	• Non conosce i concetti utili alla soluzione. • Non individua possibili strategie risolutive.	0 - 6	
	2	• Conosce in modo frammentario i concetti utili alla soluzione. • Individua parzialmente le possibili strategie risolutive ma non è in grado di riconoscere quella più adatta.	7 - 15	
	3	• Conosce in modo completo i concetti utili alla soluzione. • Individua le possibili strategie risolutive scegliendone una idonea a rappresentare la situazione problematica.	16 - 24	
	4	• Conosce in modo approfondito i concetti utili alla soluzione. • Individua la migliore strategia risolutiva per la risoluzione del problema.	25 - 30	

Sviluppare il processo risolutivo Risolvere la situazione problematica in maniera coerente, completa e corretta, applicando le regole ed eseguendo i calcoli necessari	1	• Non mette in atto nessun procedimento risolutivo richiesto dal tipo di relazione matematica individuata. • Non risolve la situazione problematica in modo coerente. • Commette errori concettuali nella risoluzione.	0 - 5	
	2	• Mette in atto parzialmente il procedimento risolutivo richiesto dal tipo di relazione matematica individuata. • Risolve la situazione problematica in modo parziale. • Commette qualche errore concettuale e/o di calcolo nella risoluzione.	6 - 12	
	3	• Mette in atto in modo completo il procedimento risolutivo richiesto dal tipo di relazione matematica individuata. • Risolve la situazione problematica in modo corretto. • Commette qualche errore di calcolo nella risoluzione.	13 - 19	
	4	• Mette in atto in modo critico il procedimento risolutivo richiesto dal tipo di relazione matematica individuata. • Risolve la situazione problematica in modo esaustivo. • Non commette errori nella risoluzione.	20 - 25	
Argomentare Commentare e giustificare opportunamente la scelta della strategia risolutiva, i passaggi fondamentali del processo esecutivo e la coerenza dei risultati al contesto del problema.	1	• Non giustifica le scelte fatte sia per la definizione del modello sia per il processo risolutivo. • Comunica con un linguaggio scientifico non adeguato le soluzioni ottenute di cui non riesce a valutare la coerenza con la situazione problematica. • Non fornisce una spiegazione del significato dei dati o delle informazioni presenti nel testo.	0 - 4	
	2	• Giustifica in modo confuso e frammentato le scelte fatte sia per la definizione del modello sia per il processo risolutivo. • Comunica con un linguaggio scientifico poco adeguato le soluzioni ottenute di cui non sempre riesce a valutare la coerenza con la situazione problematica. • Fornisce una spiegazione sommaria o frammentaria del significato dei dati o delle informazioni presenti nel testo.	5 - 10	
	3	• Giustifica in modo completo le scelte fatte sia per la definizione del modello sia per il processo risolutivo. • Comunica con un linguaggio scientifico adeguato le	11 -	

		soluzioni ottenute di cui riesce a valutare parzialmente la coerenza con la situazione problematica. • Fornisce una spiegazione corretta del significato dei dati o delle informazioni presenti nel testo.	16	
	4	• Giustifica in modo completo e critico le scelte fatte sia per la definizione del modello sia per il processo risolutivo. • Comunica con un linguaggio scientifico adeguato le soluzioni ottenute di cui riesce a valutare totalmente la coerenza con la situazione problematica. • Fornisce una spiegazione corretta ed esaustiva del significato dei dati o delle informazioni presenti nel testo.	17 - 20	
			Punteggio	_____/100

Tabella di conversione

PUNTI	VOTO
1-5	1
6-10	2
11-15	3
16-20	4
21-25	5
26-30	6
31-35	7
36-40	8
41-45	9
46-50	10

PUNTI	VOTO
51-55	11
56-60	12
61-65	13
66-70	14
71-75	15
76-80	16
81-85	17
86-90	18
91-95	19
96-100	20

Voto Assegnato _____/20

GRIGLIA MINISTERIALE DELLA PROVA ORALE

(Allegato A di OM n. 45 2023)

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

CANDIDATO…….

PUNTEGGIO…….