



LICEO SCIENTIFICO STATALE "G.SEGUENZA"

Via S.Agostino n.1-98122 Messina

Centralino:090673569-C.F. 80005740834

meps03000d@pec.istruzione.it

www.seguenza.edu.it



L- S. - "G. SEGUENZA" - MESSINA
Prot. 0007974 del 14/05/2026
V (Entrata)



DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE (ai sensi dell'art.5 D.P.R.323/98)

ESAME DI MATURITÀ
Anno Scolastico 2025/2026

Classe Quinta Sez. A
Liceo Scientifico

INDICE

SEZIONE 1. INTRODUZIONE.....	4
1.1 Il Liceo Scientifico Statale “G. Seguenza”: l’identità.....	4
1.2 Dati informativi sul Consiglio di classe e continuità didattica.....	5
SEZIONE 2. PRESENTAZIONE DELLA CLASSE	6
2.1 Composizione e Storia della Classe:.....	6
2.2 Attività collaterali, integrative ed extracurricolari	7
SEZIONE 3. PERCORSO FORMATIVO DELLA CLASSE	8
3.1 Finalità - Profilo in uscita dell’indirizzo.....	8
3.2 Quadro orario Liceo Scientifico	8
3.3 Competenze acquisite.....	9
3.4 Scelte metodologiche del Consiglio di classe.....	11
3.5 Strumenti e spazi	12
Tempi.....	12
3.6 Verifiche, misurazione e valutazione	12
3.7 Criteri di attribuzione del credito.....	15
SEZIONE 4. PERCORSI E ATTIVITÀ ATTINENTI A “CITTADINANZA E COSTITUZIONE”	16
4.1 Materie coinvolte e monte ore:.....	16
4.2 Attività e Percorsi svolti nell’ambito di Educazione civica	16
SEZIONE 5. FORMAZIONE SCUOLA LAVORO.....	20
5.1 Attività nell’ambito dei percorsi di FSL	20
SEZIONE 6. PROGRAMMI DISCIPLINARI	21
PROGRAMMA DI LINGUA E LETTERATURA ITALIANA.....	21
PROGRAMMA DI LINGUA E CULTURA LATINA	26
PROGRAMMA DI MATEMATICA	29
PROGRAMMA DI FISICA	31
PROGRAMMA DI INGLESE.....	32
PROGRAMMA DI STORIA	34
PROGRAMMA DI FILOSOFIA.....	38
PROGRAMMA DI SCIENZE NATURALI.....	41
PROGRAMMA DI STORIA DELL’ARTE	43
PROGRAMMA DI SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE	44

ARGOMENTI PROGRAMMA IRC	46
SEZIONE 7 GRIGLIE DI VALUTAZIONE.....	48
7.1 Griglie prima prova scritta.....	48
7.2 Griglie seconda prova scritta.....	53

SEZIONE 1. INTRODUZIONE

1.1 Il Liceo Scientifico Statale "G. Seguenza": l'identità

Il nostro Liceo propone un percorso formativo in cui le discipline scientifiche e tecniche si integrano e si collocano accanto a quelle umanistiche ed artistiche in modo significativo ed omogeneo, attraverso la programmazione modulare e l'ideazione di progetti pluridisciplinari, ai fini dello sviluppo di conoscenze teoriche e di competenze che consentano di comprendere la realtà contemporanea.

Il nostro Liceo inoltre fonda la sua azione educativa su finalità ed obiettivi in grado di promuovere negli studenti un'armonica formazione umana, sociale e professionale.

Il profilo professionale degli studenti che si diplomano è, pertanto, quello di cittadini responsabili, in possesso di conoscenze teoriche e abilità che possano dare accesso a percorsi formativi e occupazionali innovativi.

L'analisi e l'approfondimento degli oggetti di studio avviene, infatti, attraverso la ricerca e la comprensione di tecniche e tecnologie con l'uso continuo del laboratorio linguistico, di chimica, di fisica e di attività artistiche e multimediali e con metodologie innovative, non più solo attraverso la tradizionale sequenza "lezione - studio individuale - interrogazione".

Tutte le attività, da quelle curricolari a quelle integrative, si accompagnano a metodologie didattiche che utilizzano la rete telematica.

Il Liceo promuove tutte le iniziative tendenti a sviluppare una cultura della legalità e della cittadinanza tra le nuove generazioni e le attività didattico-formative che possano consentire agli studenti di porsi come soggetti attivi e propositivi nel mondo del lavoro, favorendo la formazione nei giovani di una mentalità imprenditoriale e collegando le attività della scuola con la realtà economica del territorio. La scuola, promuove, inoltre, la tematica delle pari opportunità intesa come consapevolezza, autostima e valorizzazione dell'essere. Si impegna in un progetto pedagogico trasversale che promuova le differenze culturali, linguistiche, di genere, di provenienza geografica, di confessione religiosa. Riconosce alle differenze e alle pari opportunità un ruolo importante ai fini della qualità dei processi d'apprendimento, come contributo al successo scolastico e all'inserimento sociale, alla possibilità di scelte personali e professionali non condizionate da stereotipi di genere, la promozione della cittadinanza attiva.

Il nostro Istituto, nelle sue varie componenti si assume un concreto impegno programmatico per l'inclusione, basato su una attenta lettura del grado di inclusività della scuola e su obiettivi di miglioramento. A tal fine vengono privilegiate, ove possibile, strategie didattiche basate sulla personalizzazione dell'insegnamento ed attività progettuali che promuovono una cultura dell'inclusione. Dal 2009 la scuola ha ottenuto la certificazione di qualità UNI EN ISO 9001 per le attività di progettazione ed erogazione di attività formative curricolari ed extracurricolari.

1.2 Dati informativi sul Consiglio di classe e continuità didattica

Docente	Materia	Continuità didattica (triennio)
Bonanno Salvatore	Religione	no
Buscemi Giovanna	Lingua e letteratura italiana; Lingua e cultura latina	sì
Celona Stefana	Filosofia e Storia	sì
Collorà Vincenza	Scienze motorie	no
Faro Maria Francesca	Disegno e Storia dell'Arte	sì
Latino Teresa	Scienze naturali	no
Oteri Maria	Lingua e cultura inglese	sì
Tafaro Francesco	Matematica e Fisica	sì

SEZIONE 2. PRESENTAZIONE DELLA CLASSE

2.1 Composizione e Storia della Classe:

Il gruppo classe, composto da 25 alunni, nove ragazze e sedici ragazzi, presenta un profilo relazionale e disciplinare articolato e diversificato.

Nel corso dell'ultimo anno scolastico si è inserito un nuovo studente, proveniente da un altro liceo, accolto positivamente all'interno di rapporti interpersonali consolidati nel tempo. Sebbene gli studenti abbiano dimostrato capacità di integrazione rispetto ai nuovi inserimenti avvenuti nel triennio, permangono differenze significative nell'approccio al dialogo educativo.

Una parte della classe si è distinta per comportamento corretto e partecipazione responsabile alle attività didattiche; un'altra componente ha invece manifestato una vivacità talvolta eccessiva e atteggiamenti non sempre conformi alle norme disciplinari. Tali criticità, per alcuni studenti, si sono tradotte in difficoltà diffuse nel mantenimento della concentrazione e in una gestione della condotta talvolta problematica aggravate da una frequenza irregolare, comportamenti che hanno inciso inevitabilmente sulle valutazioni del comportamento.

Sotto il profilo didattico-educativo, la classe presenta una fisionomia eterogenea: accanto a un nucleo di alunni che si è impegnato con serietà e costanza, raggiungendo risultati soddisfacenti e una preparazione solida e critica in tutte le discipline, si colloca un gruppo caratterizzato da un'applicazione discontinua, che ha incontrato difficoltà nell'acquisizione dei contenuti e nella padronanza degli argomenti trattati, rivelando nel percorso educativo la necessità di consolidare e migliorare i risultati raggiunti in alcuni insegnamenti.

Tra i punti di forza del gruppo emergono sicuramente una significativa capacità di recupero e un marcato senso di solidarietà interna. Tra le principali criticità si segnala invece la difficoltà a mantenere costante l'attenzione e la tendenza, da parte di alcuni, a sottrarsi alle prove di verifica, fattori che hanno comportato un rallentamento nello svolgimento dei programmi e una riduzione del numero di prove effettuate.

Nel corso del quinquennio, e in particolare nell'ultimo triennio, si osserva tuttavia una progressiva maturazione della coscienza critica. Nel complesso, gli studenti hanno mostrato un miglioramento nel modo di osservare e interpretare la realtà, acquisendo una maggiore consapevolezza del contesto sociale e culturale in cui vivono. I percorsi di Educazione Civica e i progetti extracurricolari hanno rappresentato importanti occasioni di crescita, favorendo una graduale, seppur faticosa, maturazione della coscienza civile. Anche le attività di PCTO/FSL hanno contribuito a canalizzare le energie degli studenti più vivaci in contesti operativi, promuovendo l'assunzione di responsabilità concrete.

Alla luce del percorso compiuto e della capacità di reazione dimostrata nei momenti più impegnativi, la classe presenta nel complesso un bagaglio di competenze che consente di formulare un giudizio globalmente positivo e di guardare con fiducia alla prova conclusiva.

2.2 Attività collaterali, integrative ed extracurricolari :

Nel corso dell'anno scolastico, al fine di approfondire l'offerta formativa e di sensibilizzare e facilitare gli allievi nella scelta universitaria sono state svolte diverse attività integrative e d'orientamento.

- Laboratori per orientamento in ingresso “ Open Day” del Liceo
- Partecipazione a “Open day “ universitari, orientamento in uscita.
- Conferenza con l'ex Ministro, Prof. Fabrizio Barca, sul tema della sostenibilità sociale e ambientale
- Progetto lettura: incontro con Carlo Cottarelli, autore del libro: “Senza giri di parole”
- Incontri laboratoriali con i docenti universitari della Commissione d'Ateneo per la Sostenibilità (UniMe) presso la sede del COSPECS
- Lezioni presso la Facoltà di Economia: Introduzione ai concetti economici di natura generale.
- Viaggio nella memoria 2026:Il 26 Gennaio visita online dei campi di concentramento Auschwitz-Birkenau
- Incontri con associazioni di volontariato: ADMO, AVIS
- Olimpiadi di Matematica e Chimica
- Partecipazione alle Tragedie classiche di Siracusa: *Antigone* di Sofocle
- Viaggio di istruzione: Crociera nel Mediterraneo
- Erasmus , scambio culturale con un gruppo di studenti francesi
- Proiezioni cinematografiche: “Marty Supreme” - ““A Real Pain” (2025) di Jesse Eisenberg.”
- Spettacoli teatrali: “Lettera a Matilda” omaggio ad Andrea Camilleri
- Spettacolo teatrale”I Malavoglia”
- Spettacolo teatrale in lingua inglese
- Progetto “Racchette in classe”

SEZIONE 3. PERCORSO FORMATIVO DELLA CLASSE

3.1 Finalità - Profilo in uscita dell'indirizzo

Il liceo scientifico favorisce l'acquisizione delle conoscenze e dei metodi propri della Matematica, della Fisica e delle Scienze naturali e guida lo studente a maturare le competenze necessarie per seguire lo sviluppo della ricerca scientifica e tecnologica senza trascurare l'interazione tra le diverse forme del sapere, coniugando cultura scientifica e umanistica e assicurando la padronanza dei linguaggi, delle tecniche e delle metodologie relative.

La preparazione che questo indirizzo offre consente di proseguire con adeguati strumenti culturali gli studi in ambito universitario sia nelle facoltà di indirizzo scientifico, sia in quelle d'impronta umanistica.

3.2 Quadro orario Liceo Scientifico

<i>MATERIA</i>	<i>CLASSE 1</i>	<i>CLASSE 2</i>	<i>CLASSE 3</i>	<i>CLASSE 4</i>	<i>CLASSE 5</i>
Lingua e letteratura italiana	4	4	4	4	4
Lingua e cultura Latina	3	3	3	3	3
Lingua e cultura straniera	3	3	3	3	3
Storia e Geografia	3	3			
Storia			2	2	2
Filosofia			3	3	3
Matematica*	5	5	4	4	4
Fisica	2	2	3	3	3
Scienze naturali**	2	2	3	3	3
Disegno e Storia Dell'Arte	2	2	2	2	2
Scienze motorie e sportive	2	2	2	2	2
Religione cattolica o Attività Alternative	1	1	1	1	1
Totale Ore	27	27	30	30	30

*con informatica al primo biennio **Biologia, Chimica, Scienze della Terra

3.3 Competenze acquisite

Il Consiglio di classe ha individuato e concordato i seguenti obiettivi e competenze trasversali relative alle aree disciplinari introdotte dalla Riforma, tenendo conto:

- della situazione di partenza degli alunni
- delle caratteristiche della classe
- delle modalità di apprendimento dei singoli allievi.

COMPETENZE CHIAVE PER L'APPRENDIMENTO PERMANENTE

Obiettivi Formativo-Educativi

▪ Competenza alfabetica funzionale

La capacità di individuare, comprendere, esprimere, creare e interpretare concetti, sentimenti, fatti e opinioni, in forma sia orale sia scritta, utilizzando materiali visivi, sonori e digitali attingendo a varie discipline e contesti.

▪ Competenza multilinguistica

La capacità di utilizzare diverse lingue in modo appropriato ed efficace allo scopo di comunicare.

▪ Competenza matematica e competenza in scienze, tecnologie e ingegneria

A. La capacità di sviluppare e applicare il pensiero e la comprensione matematici per risolvere una serie di problemi in situazioni quotidiane. Partendo da una solida padronanza della competenza aritmetico-matematica, l'accento è posto sugli aspetti del processo e dell'attività oltre che sulla conoscenza. La competenza matematica comporta, a differenti livelli, la capacità di usare modelli matematici di pensiero e di presentazione (formule, modelli, costrutti, grafici, diagrammi).

B. La competenza in scienze si riferisce alla capacità di spiegare il mondo che ci circonda usando l'insieme delle conoscenze e delle metodologie, comprese l'osservazione e la sperimentazione, per identificare le problematiche e trarre conclusioni che siano basate su fatti empirici. Le competenze in tecnologie e ingegneria sono applicazioni di tali conoscenze e metodologie per dare risposta ai desideri o ai bisogni avvertiti dagli esseri umani. La competenza in scienze, tecnologie e ingegneria implica la comprensione dei cambiamenti determinati dall'attività umana e della responsabilità individuale del cittadino.

▪ Competenza digitale

Utilizzo delle tecnologie digitali con dimestichezza e spirito critico e responsabile per apprendere, lavorare e partecipare alla società. Essa comprende l'alfabetizzazione informatica e digitale, la comunicazione e la collaborazione, l'alfabetizzazione mediatica, la creazione di contenuti digitali (inclusa la programmazione), la sicurezza (compreso l'essere a proprio agio nel mondo digitale e possedere competenze relative alla cybersicurezza), le questioni legate alla proprietà intellettuale, la risoluzione di problemi e il pensiero critico.

▪ **Competenza personale, sociale e capacità di imparare a imparare**

Capacità di riflettere su sé stessi, di gestire efficacemente il tempo e le informazioni, di lavorare con gli altri in maniera costruttiva, di mantenersi resilienti e di gestire il proprio apprendimento e la propria carriera. Comprende la capacità di far fronte all'incertezza e alla complessità, di imparare a imparare, di favorire il proprio benessere fisico ed emotivo, di mantenere la salute fisica e mentale, nonché di essere in grado di condurre una vita attenta alla salute e orientata al futuro, di empatizzare e di gestire il conflitto in un contesto favorevole e inclusivo.

▪ **Competenza in materia di cittadinanza**

Capacità di agire da cittadini responsabili e di partecipare pienamente alla vita civica e sociale, in base alla comprensione delle strutture e dei concetti sociali, economici, giuridici e politici oltre che dell'evoluzione a livello globale e della sostenibilità.

▪ **Competenza imprenditoriale**

Capacità di agire sulla base di idee e opportunità e di trasformarle in valori per gli altri. Si fonda sulla creatività, sul pensiero critico e sulla risoluzione di problemi, sull'iniziativa e sulla perseveranza, nonché sulla capacità di lavorare in modalità collaborativa al fine di programmare e gestire progetti che hanno un valore culturale, sociale o finanziario.

▪ **Competenza in materia di consapevolezza ed espressione culturali**

Comprensione e rispetto delle idee e dei significati espressi creativamente e comunicati in varia forma da diverse culture.

OBIETTIVI DIDATTICI E COGNITIVI TRASVERSALI

Il Consiglio intende perseguire i seguenti obiettivi didattici comuni:

▪ **Area Metodologica**

L'acquisizione di un **metodo di studio e di lavoro rigoroso e adeguato all'oggetto** (obiettivo minimo: organizzare i processi di analisi e di apprendimento in modo sufficientemente coerente).

▪ **Area Logico-Argomentativa**

L'incremento delle **capacità logiche e argomentative**, finalizzate alla coerenza e alla consequenzialità del discorso (obiettivo minimo: organizzare i contenuti secondo nessi consequenziali).

▪ **Area Linguistica e Comunicativa**

L'incremento del **patrimonio linguistico e lessicale** e delle **capacità espressive** attraverso l'acquisizione dei linguaggi specifici e delle categorie di fondo delle singole discipline. (obiettivo minimo: esprimersi in modo pertinente utilizzando i lessici disciplinari).

▪ **Area Scientifica, Matematica e Tecnologica**

Lo sviluppo della capacità di applicare il pensiero e la comprensione matematici per risolvere problemi, anche in relazione a situazioni reali e quotidiane. L'incremento della capacità di spiegare la realtà usando l'insieme delle conoscenze e delle metodologie scientifiche, comprese l'osservazione e la sperimentazione. L'incremento della capacità di avvalersi in modo responsabile e consapevole delle più recenti innovazioni tecnologiche.

(obiettivo minimo: acquisizione di un basilare patrimonio di conoscenze e metodologie scientifiche).

▪ **Area Storico-Umanistica**

Lo sviluppo della **capacità di contestualizzare** autori, tematiche e problematiche (obiettivo minimo: costruire un quadro storico-culturale coerente).

Lo sviluppo della capacità di **individuare e sviluppare nessi tematici e nodi problematici a carattere pluri e interdisciplinare**

(obiettivo minimo: orientarsi, ancorché guidati, nei collegamenti).

La capacità di **esprimere e argomentare giudizi critici e valutazioni personali** (obiettivo minimo: motivare le proprie opinioni).

3.4 Scelte metodologiche del Consiglio di classe

Il Consiglio di classe ha sempre privilegiato un rapporto di collaborazione con gli studenti atto a favorire lo sviluppo complessivo delle loro personalità. Ciò ha creato un'attenzione particolare al dialogo e alla formazione del gruppo-classe. Gli studenti hanno costituito un efficace feedback che ha permesso di integrare le diverse metodologie, considerando le specificità delle singole discipline e i diversi stili cognitivi dei singoli allievi. Nello specifico, i docenti hanno utilizzato la tradizionale lezione frontale, integrandola con quella partecipata e dialogica. Hanno, altresì, attuato strategie di problem solving, applicato il metodo induttivo e deduttivo e, soprattutto per le materie scientifiche, hanno proposto attività laboratoriali; per stimolare la ricerca e l'analisi del sapere, hanno promosso lavori di gruppo e attività di approfondimento; infine, sono stati anche attuati interventi chiarificatori individualizzati, momenti di riepilogo e di puntualizzazione. Sono sempre state esplicitate le modalità di verifica e di valutazione e consigliate adeguate strategie di studio. Pertanto, le scelte metodologiche sono state:

- Lezione frontale
- Lezione partecipata e dialogica
- Discussione guidata
- Lavoro di gruppo
- Attività laboratoriali
- Ricerche e letture individuali
- Metodo induttivo e deduttivo

- Costruzione di schemi di riepilogo e mappe concettuali
- Brain storming
- Problem-solving
- Flipped classroom
- Cooperative learning

3.5 Strumenti e spazi

- Libri di testo
- Letture integrative
- Digital Board
- Tablet, pc, smartphone
- Vocabolari
- Laboratori
- Palestre ed attrezzi ginnici
- Attrezzatura da disegno
- Sussidi audiovisivi
- Piattaforme digitali

Tempi

Il Liceo adotta la metodologia della didattica modulare, intesa come modalità di insegnamento-apprendimento non sequenziale e come articolazione di contenuti in unità compiute ed autonome, al fine di favorire lo sviluppo di competenze disciplinari trasversali e facilitare la dimensione laboratoriale dell'insegnamento. In funzione di tale didattica è stata adottata da molti anni un'unità di insegnamento di 90 minuti, denominata "blocco orario"; il monte ore annuale, rimodulato in blocchi orario, è garantito dall'alternanza di tre orari di durata trimestrale.

Il Liceo, inoltre, ha scelto, come suddivisione dell'anno scolastico, il quadrimestre, ritenuto più funzionale ai tempi imposti dai blocchi orari in uso.

L'andamento dell'anno scolastico è stato, nel complesso, regolare: nel mese di dicembre una settimana è stata dedicata ad un periodo di pausa didattica al fine di consentire l'interiorizzazione dei contenuti fino ad allora presentati, nonché il consolidamento delle competenze disciplinari e trasversali.

3.6 Verifiche, misurazione e valutazione

Verifiche

All'inizio dell'anno scolastico, il Collegio dei Docenti ha fissato un numero minimo di verifiche per quadrimestre. Ogni docente ha potuto proporre modalità di verifica appartenenti alle più diverse tipologie, sia scritte che orali, con preferenza per quelle utilizzate nelle prove d'esame, in particolare le tipologie proprie della "prima" e "seconda prova". Le verifiche formative hanno avuto prioritariamente lo scopo di verificare il graduale conseguimento degli obiettivi

individuati nelle singole discipline e hanno consentito, altresì, di stabilire il successivo itinerario di lavoro. Le forme di prove di verifica sono state le seguenti:

- Prove scritte
- Questionari (risposta aperta, chiusa, multipla, test con quesiti di diverso tipo)
- Verifiche orali: colloquio e risposta breve
- Verifiche scritte, possibili anche per le materie che prevedono una valutazione complessiva solo orale
- Prove di laboratorio
- Prove pratiche
- Saggi e/o relazioni
- Test strutturati e non strutturati
- Restituzione di elaborati grafici e/o multimediali

Prove Invalsi:

Nel corso di questo anno scolastico tutti gli studenti della classe hanno sostenuto, nel mese di marzo, le prove INVALSI nelle seguenti discipline: Italiano, Matematica, Inglese.

Criteri di valutazione

L'attività di valutazione è stata articolata in tre momenti fondamentali: valutazione diagnostica iniziale, finalizzata a rilevare il possesso dei prerequisiti; valutazione dei processi in itinere, al fine di monitorare l'andamento didattico ed eventualmente effettuare attività integrative e di sostegno; valutazione finale (sommativa), che tiene conto non solo del raggiungimento degli obiettivi di apprendimento previsti ma anche dell'impegno, della partecipazione e dei progressi dell'allievo nel processo formativo. Per l'area metodologica e cognitiva, gli indicatori sono stati i seguenti:

Area metodologica

- Progressione negli apprendimenti
- Maturazione di atteggiamenti di autovalutazione
- Acquisizione di un autonomo e flessibile metodo di studio/lavoro:
 1. corretto e autonomo utilizzo degli strumenti di studio e di lavoro
 2. organizzazione dello studio in funzione dei tempi di lavoro fissati
 3. pianificazione degli impegni scolastici in funzione di altre attività
 4. organizzazione delle conoscenze mediante la creazione di coerenti schemi e mappe concettuali
 5. Organizzazione organica delle conoscenze e dei procedimenti secondo raccordi pluri e interdisciplinari.

Aree logico-argomentativa, linguistica e comunicativa, scientifica, matematica e tecnologica, storico-umanistica

- Conoscenze (possesto dei contenuti)
- Comprensione
- Abilità operative
- Competenze di analisi, sintesi, rielaborazione
- Competenze linguistico-comunicative

Nella valutazione finale e per il controllo del processo formativo si è tenuto conto dei seguenti indicatori:

Area comportamentale					
Indicatori	Descrittori				
	Ottimo	Buono/Discreto	Sufficiente	Insufficiente	Scarso
Impegno	Notevole e organico	Costante	Adeguate	Superficiale	Discontinuo
Partecipazione	Critica e costruttiva	Costante e attiva	Costante	Sollecitata	Passiva
Frequenza	Assidua e costante		Regolare	Saltuaria	
progressione / apprendimento	notevole		autonoma/ o	sollecitata/ o o inadeguata/ o	
relazione interpersonale	attiva e collaborativa	corretta	adeguata o acritico	passiva con tendenza ad isolarsi	

Area cognitiva e metodologica					
Indicatori	Descrittori				
	Ottimo	Buono/Discreto	Sufficiente	Insufficiente	Scarso
Possesso dei contenuti	Completo e approfondito	Completo e chiaro	Limitato all'essenziale	Superficiale ed incompleto	Lacunoso e carente
Comprensione	Autonoma in situazioni complesse	Guidata in situazioni complesse	Autonoma in situazioni semplici	Guidata anche in situazioni semplici	Molto difficoltosa
Abilità operative e metodologiche	Sa applicare ed utilizzare in modo corretto, autonomo, originale e pertinente le conoscenze, le regole e le tecniche acquisite	È preciso nell'operare in modo appropriato e corretto	Esegue le consegne in modo corretto	Opera in modo incerto e superficiale	Commette errori anche se guidato
Capacità di analisi, di sintesi e di rielaborazione	È autonomo in situazioni complesse e rielabora in modo personale e critico	Sa effettuare in modo pertinente analisi e sintesi in situazioni complesse	Si orienta in situazioni semplici	Deve essere guidato anche in situazioni semplici	Anche se guidato mostra difficoltà
Capacità espressive	Espressione articolata, efficace ed originale	Espressione chiara e corretta	Espressione semplice, ma corretta	Espressione imprecisa e non sempre appropriata	Espressione stentata, involuta
Progressione apprendimento	Notevole	Costante	Adeguate	Modesta	Inadeguata

Livelli fissati per la soglia di sufficienza

- Conoscenza completa e corretta dei contenuti essenziali delle singole discipline
- Esposizione semplice ma corretta e coerente
- Applicazione autonoma delle conoscenze minime

- Comprensione di semplici informazioni, capacità di coglierne il significato essenziale e fornire semplici ma corrette interpretazioni
- Produzione di testi scritti complessivamente corretti
- Risoluzione di semplici problemi ed esercizi

3.7 Criteri di attribuzione del credito

L'attribuzione del punteggio relativo alla banda di oscillazione viene assegnato sulla base della seguente tabella approvata dal collegio dei docenti:

TABELLA VALUTAZIONE CREDITO SCOLASTICO E FORMATIVO	
OPERAZIONI PRELIMINARI:	
<ul style="list-style-type: none"> - Accertamento superamento di eventuali debiti formativi - Attribuzione del valore minimo di fascia in base alla media dei voti, secondo la tabella ufficiale prevista dalla norma. 	
CALCOLO DEL PUNTEGGIO AGGIUNTIVO:	
<ul style="list-style-type: none"> - In presenza di debito/i formativo/i e/o aiuti allo scrutinio sarà attribuito il valore minimo di fascia. - In assenza di debito formativo, sarà attribuito il valore massimo della fascia di collocazione solo in presenza di un voto di comportamento pari o superiore a 9 decimi, se il punteggio cumulato, nel complesso dei 5 macroindicatori, sarà di almeno 9. -In caso contrario verrà attribuito il valore minimo di fascia. - Non sarà possibile, in ogni caso, superare il valore massimo della fascia di collocazione. 	
INTERESSE E IMPEGNO NELLA PARTECIPAZIONE ATTIVA AL DIALOGO EDUCATIVO	VOTO DI CONDOTTA: Pari a 10 = 3 pt. Par a 9 = 2 pt.
ASSIDUITA' DELLA FREQUENZA SCOLASTICA (N numero di assenze nell'anno scolastico)	$N \leq 15$ (3 punti) $15 < N \leq 20$ (2 punti) $20 < N \leq 25$ (1 punto) $N > 25$ (0 punti)
PARTECIPAZIONE ALLE ATTIVITA' COMPLEMENTARI E INTEGRATIVE SCOLASTICHE (NON OBBLIGATORIE) N.B.: 1 sola partecipazione verrà valutata	PRESENTAZIONE ATTESTATO (3 pt.)
CREDITI FORMATIVI (ESTERNI) (valide solo le esperienze secondo la tabella dei crediti formativi del PTOF) N.B.: 1 sola esperienza verrà valutata	- ESPERIENZE COERENTI CON IL CURRICOLO- VALUTAZIONE DI QUALITA' E DI INCIDENZA SULLA CRESCITA PERSONALE, CIVILE E CULTURALE (3 punti)
MEDIA (d: parte decimale della media)	$d > 0,60$ (punti 3) $0,40 < d \leq 0,60$ (punti 2); $0,20 < d \leq 0,40$ (punti 1); $d \leq 0,20$ (punti 0)

SEZIONE 4. PERCORSI E ATTIVITÀ ATTINENTI A “CITTADINANZA E COSTITUZIONE”

4.1 Materie coinvolte e monte ore:

Per ciò che concerne l'insegnamento di Educazione Civica, in conformità al quadro di attuazione deliberato dal Collegio Docenti, sono stati individuati quali docenti contitolari del suddetto insegnamento le Proff. BUSCEMI Giovanna (Lingua e Letteratura italiana), LATINO Maria Teresa (Scienze naturali) e CELONA Stefana (Storia) tra le quali è stato ripartito il monte orario annuale di 33 ore.

4.2 Attività e Percorsi svolti nell'ambito di Educazione civica

Per quanto concerne l'insegnamento dell'Educazione Civica, per definire il profilo educativo e culturale dello studente sono stati scelti i seguenti obiettivi:

- Conoscere l'organizzazione costituzionale ed amministrativa del nostro Paese per rispondere ai propri doveri di cittadino ed esercitare con consapevolezza i propri diritti politici a livello territoriale e nazionale.
- Conoscere i valori che ispirano gli ordinamenti comunitari e internazionali, nonché i loro compiti e funzioni essenziali
- Partecipare al dibattito culturale.
- Cogliere la complessità dei problemi esistenziali, morali, politici, sociali, economici e scientifici e formulare risposte personali argomentate.
- Rispettare l'ambiente, curarlo, conservarlo, migliorarlo, assumendo il principio di responsabilità.
- Compiere le scelte di partecipazione alla vita pubblica e di cittadinanza coerentemente agli obiettivi di sostenibilità sanciti a livello comunitario attraverso l'Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile.
- Operare a favore dello sviluppo eco-sostenibile e della tutela delle identità e delle eccellenze produttive del Paese.

Le tematiche trattate nella classe quinta sono state le seguenti:

STORIA

- Tematica: Identità, uguaglianza e discriminazione
Attività: lezioni frontali, dibattiti, analisi di documenti, video, letture di approfondimento, materiali forniti dal docente.

Asse 1: Costituzione

Competenza: 1

Obiettivi di Apprendimento:

- Individuare nel testo della Costituzione i diritti fondamentali e i doveri delle persone e dei cittadini, evidenziando in particolare la concezione personalistica del nostro ordinamento

costituzionale, i principi di eguaglianza, solidarietà, libertà, per riconoscere nelle norme, negli istituti, nelle organizzazioni sociali, le garanzie a tutela dei diritti e dei principi, le forme di responsabilità e le conseguenze della loro mancata applicazione o violazione.

- Rispettare le regole e i patti assunti nella comunità, partecipare alle forme di rappresentanza a livello di classe, scuola, territorio (es. consigli di classe e di Istituto, Consulta degli studenti etc.). Comprendere gli errori fatti nella violazione dei doveri che discendono dalla appartenenza ad una comunità, a iniziare da quella scolastica, e riflettere su comportamenti e azioni volti a porvi rimedio.

Competenza: 2

Obiettivi di Apprendimento:

- Individuare, attraverso l'analisi comparata della Costituzione italiana, della Carta dei Diritti fondamentali dell'Unione europea, delle Carte Internazionali delle Nazioni Unite e di altri Organismi Internazionali, i principi comuni di responsabilità, libertà, solidarietà, tutela dei diritti umani, della salute, della proprietà privata, della difesa dei beni culturali e artistici, degli animali e dell'ambiente. Rintracciare Organizzazioni e norme a livello nazionale e internazionale che se ne occupano. Partecipare indirettamente o direttamente con azioni alla propria portata.

• Tematica: L'Unione Europea, Uniti nella Diversità

Attività: lezioni frontali, dibattiti, analisi di documenti, video, letture di approfondimento, materiali forniti dal docente

Asse 1: Costituzione

Competenza: 2

Obiettivi di Apprendimento:

- Individuare la presenza delle Istituzioni e della normativa dell'Unione Europea e di Organismi internazionali nella vita sociale, culturale, economica, politica del nostro Paese, le relazioni tra istituzioni nazionali ed europee, anche alla luce del dettato costituzionale sui rapporti internazionali. Rintracciare le origini e le ragioni storico-politiche della costituzione degli Organismi sovranazionali ed internazionali, con particolare riferimento al significato dell'appartenenza all'Unione europea, al suo processo di formazione, ai valori comuni su cui essa si fonda.

ITALIANO

Tematica: Costituzione e Sostenibilità

Attività: lezioni frontali, dibattiti, analisi di documenti, letture di approfondimento, materiali forniti dal docente, incontri con esperti.

Asse 1 COSTITUZIONE

Competenza n.2: Interagire correttamente con le istituzioni nella vita quotidiana, nella partecipazione e nell'esercizio della cittadinanza attiva, a partire dalla conoscenza dell'organizzazione e delle funzioni dello Stato, dell'Unione europea, degli organismi internazionali, delle regioni e delle Autonomie locali.

Obiettivi di apprendimento:

Individuare la presenza delle Istituzioni e della normativa dell'Unione Europea e di Organismi internazionali nella vita sociale, culturale, economica, politica del nostro Paese, le relazioni tra istituzioni nazionali ed europee, anche alla luce del dettato costituzionale sui rapporti internazionali. Rintracciare le origini e le ragioni storico- politiche della costituzione degli Organismi sovranazionali e internazionali, con particolare riferimento al significato dell'appartenenza all'Unione europea, al suo processo di formazione, ai valori comuni su cui essa si fonda.

Competenza n. 3 : Rispettare le regole e le norme che governano lo stato di diritto, la convivenza sociale e la vita quotidiana in famiglia, a scuola, nella comunità, nel mondo del lavoro al fine di comunicare e rapportarsi correttamente con gli altri, esercitare consapevolmente i propri diritti e doveri per contribuire al bene comune e al rispetto dei diritti delle persone.

Obiettivi di apprendimento:

Conoscere e comprendere il principio di uguaglianza nel godimento dei diritti inviolabili e nell'adempimento dei doveri inderogabili, nel quale rientrano il principio di pari opportunità e non discriminazione ai sensi dell'articolo 3 della Costituzione. Particolare attenzione andrà riservata al contrasto alla violenza contro le donne, per educare a relazioni corrette e rispettose, al fine altresì di promuovere la parità fra uomo e donna e di far conoscere l'importanza della conciliazione vita-lavoro, dell'occupabilità e dell'imprenditorialità femminile.

Asse 2: SVILUPPO ECONOMICO E SOSTENIBILITÀ

Competenza n.5 Comprendere l'importanza della crescita economica. Sviluppare atteggiamenti e comportamenti responsabili volti alla tutela dell'ambiente, degli ecosistemi e delle risorse naturali per uno sviluppo economico rispettoso dell'ambiente.

Obiettivi di apprendimento:

Conoscere la situazione economica e sociale in Italia, nell'Unione europea e più in generale nei Paesi extraeuropei, anche attraverso l'analisi di dati e in una prospettiva storica. Analizzare le diverse politiche economiche e sociali dei vari Stati europei.

SCIENZE

Asse 2 SVILUPPO SOSTENIBILE AGENDA 2030

Tematiche:

- Sostenibilità ambientale e cultura ambientalistica
- Fonti energetiche ed energie rinnovabili
- Produzione e consumo di energia negli organismi viventi

Competenza n 5: Sviluppare atteggiamenti e comportamenti responsabili volti alla tutela dell'ambiente, degli ecosistemi e delle risorse naturali per uno sviluppo economico rispettoso dell'ambiente.

Obiettivi di apprendimento:

- Individuare e attuare azioni di riduzione dell'impatto ecologico, anche grazie al progresso scientifico e tecnologico, nei comportamenti quotidiani dei singoli e delle comunità. Individuare nel proprio stile di vita modelli sostenibili di consumo, con un focus specifico sull'energia.
- Analizzare, mediante opportuni strumenti critici desunti dalle discipline di studio, la sostenibilità del proprio ambiente di vita per soddisfare i propri bisogni (ad es. cibo, consumi, energia, trasporto, acqua). Identificare misure e strategie per modificare il proprio stile di vita per un minor impatto ambientale.
- Comprendere i principi dell'economia circolare e il significato di "impatto ecologico" per la valutazione del consumo umano delle risorse naturali rispetto alla capacità del territorio.

Competenza n 6: Acquisire la consapevolezza delle situazioni di rischio del proprio territorio, delle potenzialità e dei limiti dello sviluppo e degli effetti delle attività umane sull'ambiente. Adottare comportamenti responsabili verso l'ambiente.

Obiettivi di apprendimento:

- Adottare comportamenti corretti e solidali in situazioni di emergenza in collaborazione con la Protezione civile e con altri soggetti istituzionali del territorio.
- Conoscere le diverse risorse energetiche, rinnovabili e non rinnovabili e i relativi impatti ambientali, sanitari, di sicurezza, anche energetica.
- Analizzare il proprio utilizzo energetico e individuare e applicare misure e strategie per aumentare l'efficienza e la sufficienza energetiche nella propria sfera personale.
- Analizzare le problematiche ambientali e climatiche e le diverse politiche dei vari Stati europei.
- Adottare scelte e comportamenti che riducano il consumo di materiali e che ne favoriscano il riciclo per una efficace gestione delle risorse.
- Promuovere azioni volte alla prevenzione dei disastri ambientali causati dall'uomo.

Per ciascuna disciplina di riferimento sono stati effettuati più blocchi di lezione per un totale complessivo di almeno 33 ore. Per gli argomenti specifici trattati nei vari ambiti disciplinari si rimanda ai programmi delle singole materie nella sezione 6 del documento.

SEZIONE 5. FORMAZIONE SCUOLA LAVORO

5.1 Attività nell'ambito dei percorsi di FSL

Anno scolastico 2023/2024

Università degli Studi di Messina- Facoltà di Matematica - “Impariamo a sviluppare una macchina matematica.”

Lo svolgimento delle attività del PCTO ha previsto il coinvolgimento della classe in un progetto proposto dall'Università degli Studi di Messina- – Facoltà di Matematica della durata di 30 ore. L'obiettivo del corso è stato fornire una formazione di base sullo sviluppo delle **macchine matematiche** attraverso l'utilizzo di materiale povero. Gli studenti hanno tagliato delle tavole di legno e hanno realizzato, delle figure geometriche durante un'attività laboratoriale pratica, al fine di sviluppare macchine matematiche. Questo approccio si è rivelato particolarmente efficace nell'ambito didattico, in quanto ha reso l'apprendimento più intuitivo e facilmente accessibile.

Anno scolastico 2024/2025

CAI Messina- Esplorando i Peloritani

Il progetto, della durata di 30 ore, ha previsto escursioni sui monti Peloritani, catena che si estende per 65 km in direzione nord-est/sud-ovest e prosegue a sud verso la valle del fiume Alcantara. Le uscite sono state proposte da un esperto del Club Alpino Italiano. L'obiettivo principale è stato quello di sensibilizzare gli studenti riguardo alle bellezze paesaggistiche del nostro territorio attraverso percorsi spettacolari: affacci sui due mari, attraversamento dei boschi che rivestono i fianchi della catena montuosa, itinerari nei luoghi storici e riconoscimento delle principali specie arboree della zona. Conoscere il proprio territorio significa sviluppare un legame consapevole con l'ambiente in cui si vive. Questo impegno favorisce il rispetto e la difesa dell'ambiente, stimola comportamenti sostenibili e contribuisce alla crescita personale e collettiva, ponendo le basi per uno sviluppo che integra il benessere ambientale con quello umano.

Anno scolastico 2025/2026

Protezione Civile e Formazione sulla Sicurezza

Lo svolgimento delle attività del PCTO ha previsto il coinvolgimento della classe in un progetto proposto dalla Protezione Civile della durata di 18 ore e un corso sulla Sicurezza nel Lavoro di 12 ore per una durata complessiva di 30 ore.

L'attività si inserisce in un progetto volto a divulgare nelle scuole i compiti e le funzioni della Protezione Civile, l'uso consapevole e proattivo dei social network come fonte di informazione e comunicazione, e la cultura della Protezione Civile come progetto sperimentale di educazione, orientamento e potenziamento delle competenze legate alla sicurezza e alla prevenzione dei rischi. Questo progetto informativo e formativo per i giovani studenti è reso possibile grazie a percorsi educativi integrativi offerti alle scuole.

SEZIONE 6. PROGRAMMI DISCIPLINARI

PROGRAMMA DI LINGUA E LETTERATURA ITALIANA

PROGRAMMA SVOLTO

Libri di testo: Armellini, Colombo, Bosi, Marchesini “Con altri occhi” :Giacomo Leopardi, 5, 6; Dante Alighieri “Commedia”- Zanichelli.

I Modulo: Il Romanticismo in Italia

- Vita e Opere di G. Leopardi
- Evoluzione del pensiero filosofico nella produzione poetica leopardiana.
 - 📖 G. Leopardi,dallo *Zibaldone*, selezione di passi scelti.
 - 📖 G. Leopardi, dai *Canti: L'infinito , A Silvia, A se stesso, La Ginestra*.
 - 📖 G. Leopardi, da le *Operette morali*, “*Dialogo della Natura e di un Islandese*”, “*Dialogo di un venditore di almanacchi e di un passeggero*”.

II Modulo: L'età del Positivismo e del Verismo

- Il Positivismo e il Naturalismo francese
 - 📖 E. Zola, da *Il romanzo sperimentale*, *Prefazione*.
 - Il Verismo in Italia: contesto storico e culturale
- La Scapigliatura milanese
 - Vita e Opere di G. Verga
 - 📖 G.Verga, *Prefazione a L'amante di Gramigna* (Lettera a Salvatore Farina);
 - 📖 G. Verga, *Lettere sparse, A Luigi Capuana*
 - 📖 G.Verga, *Eva, Prefazione*;
 - 📖 G. Verga da "Vita dei Campi": *Rosso Malpelo, Fantasticheria*;
 - 📖 G.Verga, *I Malavoglia, Prefazione*;
 - 📖 G. Verga,da “Novelle rusticane”: *La roba*,;
 - 📖 G. Verga,dal romanzo "Mastro don Gesualdo", cap.V.

III Modulo: Temi, miti e tendenze del Decadentismo in Italia

- La visione del mondo decadente, la perdita dell' *aureola* dell'artista

- Temi e miti della letteratura decadente in Europa
 - 📖 Charles Baudelaire, da *I fiori del male*: “L'albatro”, “Corrispondenze”
- I poeti simbolisti francesi
 - 📖 Paul Verlaine *Langore*
- Il Decadentismo in Italia:
- Vita e Opere di G. Pascoli.
- Giovanni Pascoli e la poetica del fanciullino.
 - 📖 Lettura e analisi di passi scelti tratti da "Il fanciullino" di G. Pascoli
 - 📖 G. Pascoli, da "Myricae": "Il lampo", “X Agosto”.
- Fuori dal “nido”: il mondo dei sentimenti nell’immaginario pascoliano.
 - 📖 G. Pascoli, da "I Canti di Castelvecchio" : " Gelsomino notturno"
- L'Ulissismo nel Decadentismo italiano
 - 📖 G. Pascoli, dai *Poemi conviviali*, “L'ultimo viaggio di Ulisse”: *Le sirene , Calypso*.
- Vita e Opere di G. d'Annunzio
- La vita *inimitabile* di Gabriele d'Annunzio e la fase dell'estetismo.
 - 📖 G. d'Annunzio, da "Il piacere", cap.II
- Le caratteristiche del superomismo e del panismo dannunziano
- Il programma politico del “superuomo”
- 📖 lettura di passi scelti tratti da “*Le vergini delle rocce*” e da “*Il trionfo della morte*”
 - 📖 G. d'Annunzio, dalle "Laudi" : "Maia", "L'incontro di Ulisse"
- Il linguaggio poetico e il fonosimbolismo in d'Annunzio.
 - 📖 G. d'Annunzio ,da "Alcyone" : "La pioggia nel pineto"

IV Modulo: Il primo Novecento, Avanguardia e Futurismo

- Il Futurismo e Filippo Tommaso Marinetti.
 - 📖 F. T. Marinetti , "Manifesto del futurismo", “Manifesto tecnico della letteratura futurista”, “Il bombardamento di Adrianopoli” da “Zang Zang Tumb Tumb”

V Modulo : Il romanzo in Italia nel Novecento

- La crisi del Positivismo : la relatività e la crisi delle certezze
- Vita e Opere di L. Pirandello
- La percezione della realtà di Luigi Pirandello e il concetto di umorismo

📖 L. Pirandello, da "L'umorismo", *Essenza caratteri e materia dell'umorismo*.

- Le novelle e i romanzi di Pirandello, la società e la famiglia come una “trappola”: da “Il fu Mattia Pascal” a “Uno Nessuno e Centomila”.

📖 L. Pirandello, da ”Novelle per un anno”: *"Il treno ha fischiato"*

- Il Teatro di Pirandello : le fasi della produzione pirandelliana

📖 L. Pirandello, scena di apertura dell'opera teatrale *"Sei personaggi in cerca d'autore"*

- Vita e Opere di Italo Svevo
- Svevo e la nascita del romanzo moderno in Italia.

📖 I. Svevo, *"La Coscienza di Zeno" Prefazione* ,

📖 dall'ultimo capitolo de *"La Coscienza di Zeno" La profezia di un'apocalisse cosmica*.

VI Modulo: La poesia in Italia tra le due Guerre

- La vita e la poetica di G. Ungaretti nella prima raccolta *"L'Allegria"*: La “magia” della parola nel “porto sepolto” dell’interiorità

📖 G. Ungaretti da *"L'Allegria"*: *"Il porto sepolto"*

📖 G. Ungaretti da *"L'Allegria"*: *"Mattina"*

📖 G. Ungaretti da *"L'Allegria"*: *"Soldati"*

📖 G. Ungaretti da *"L'Allegria"*: *"Veglia"*

- La vita e la poetica di E. Montale : La condizione esistenziale dell’uomo come prigionia invalicabile in *"Ossi di seppia"*

📖 E. Montale , da *"Ossi di seppia"*: *"Non chiederci la parola"*

📖 E. Montale , da *"Ossi di seppia"*: *"Spesso il male di vivere ho incontrato"*

📖 E. Montale, *"È ancora possibile la poesia"* , tratto dal discorso pronunciato alla consegna del premio Nobel del 1975

Modulo VII: Viaggio nel *Paradiso* di Dante

- Introduzione allo studio del *Paradiso* di Dante

- Lettura e spiegazione di Canti scelti:

📖 Dante, *Divina Commedia, Paradiso, Canto I*

📖 Dante, *Divina Commedia, Paradiso, Canto VI* (argomento)

📖 Dante, *Divina Commedia, Paradiso, Canto XXXIII, vv.1-39*

PROGRAMMA DI EDUCAZIONE CIVICA

nell'ambito dell'insegnamento della Lingua e Letteratura italiana

Nell'ambito delle attività di Educazione Civica la classe ha svolto il percorso legato al Progetto PESES dell'Università Cattolica di Milano, ideato dal Prof. Carlo Cottarelli.

Il percorso ha permesso agli studenti di acquisire competenze trasversali attraverso i seguenti argomenti di studio e attività:

- Analisi del saggio "Senza giri di parole" di Carlo Cottarelli:

Gli studenti hanno analizzato il saggio di Carlo Cottarelli, "Senza giri di parole", soffermandosi su nodi tematici cruciali quali l'immigrazione, la denatalità (Cap. IV e VI) e il futuro dell'integrazione europea, con un richiamo storico alla Conferenza di Messina del 1955.

📖 Studio del fenomeno dell'immigrazione e delle sue implicazioni socio-economiche (Cap. IV).

📖 Riflessione sul problema della denatalità in Italia e nei paesi industrializzati (Cap. VI).

📖 Analisi del processo di integrazione europea e delle criticità attuali nel capitolo "Gli Stati disuniti d'Europa"(cap.V), con collegamenti storici alla Conferenza di Messina del 1955.

- Sostenibilità sociale e ambientale:

🏢 Attraverso la partecipazione alla conferenza del Prof. Fabrizio Barca, presso il Rettorato dell'Università di Messina" e ai laboratori interdipartimentali organizzati in collaborazione con la Commissione d'Ateneo per la Sostenibilità dell'Università di Messina (COSPECS), sono stati approfonditi i pilastri della sostenibilità sociale e ambientale in linea con gli obiettivi dell'Agenda 2030.

- Approfondimento dei temi della giustizia sociale e della tutela dell'ambiente nell'ambito dell'Agenda 2030.

🏢 Partecipazione alla Conferenza con il Prof. Barca e successiva riflessione critica sugli argomenti trattati.

- Incontri laboratoriali con i docenti universitari della Commissione d'Ateneo per la Sostenibilità (UniMe) presso la sede del COSPECS.

- Economia e Geopolitica contemporanea:

🏢 Introduzione ai concetti economici di natura generale durante le lezioni presso la Facoltà di Economia.

- Confronto con le Istituzioni e il mondo Accademico:

🏢 Incontro interattivo online con il Prof. Carlo Cottarelli per discutere le tematiche economiche trattate nel testo "Senza giri di parole" e approfondite durante tutto il percorso di educazione alla cittadinanza attiva.

🏢 Utilizzo di strumenti digitali (Mentimeter) durante la sessione interattiva con l'ex Ministro Prof. Barca per l'interazione diretta con un esperto di alto profilo istituzionale.

L'intero percorso ha permesso di superare un approccio puramente nozionistico, favorendo al contempo un approccio critico verso le sfide economiche e sociali del presente.

La riflessione sul Presente

L'approfondimento sui temi di attualità ha accompagnato trasversalmente tutto il lavoro scolastico, ha informato gli studenti sui principali avvenimenti in Italia e nel Mondo, sviluppando nei ragazzi la consapevolezza e la capacità critica necessarie alla comprensione delle norme che regolano la vita sociale, e alla definizione dell'equilibrio tra la libertà individuale e le esigenze della comunità.

Le diverse tipologie di scrittura sono state potenziate e sviluppate in relazione ai contenuti trattati:

- ✍ L'analisi del testo
- ✍ Il testo argomentativo
- ✍ Le tipologie di scrittura(A,B,C) sul modello degli Esami di Stato

PROGETTI curriculari (attinenti al programma)

- Progetto lettura: Incontro con l'Autore Carlo Cottarelli
- 📖 Lettura del testo “ Senza giri di parole ” di Carlo Cottarelli.
- Visione della tragedia “Antigone” presso il teatro greco di Siracusa.
- Visione dello spettacolo teatrale “I Malavoglia”

PROGRAMMA DI LINGUA E CULTURA LATINA

Testo in adozione: A. Diotti, S. Dossi, F. Signoracci - LIBRI ET HOMINES l'Età imperiale- VOL. 3

Contenuti svolti:

I MODULO: LA PRODUZIONE LETTERARIA NELL'ETÀ GIULIO CLAUDIA.

GLI INTELLETTUALI E IL POTERE

- Il contesto storico e culturale nell'età Giulio-Claudia
- Intellettuali e potere al tempo di Nerone
- La visione dell'esistenza umana nella riflessione di Seneca
- **Seneca**, vita e Opere

📖 Seneca, *Epistulae ad Lucilium*, I, 1, 1-3; 101, 8-10 (in trad.) [Il tempo , un possesso da non perdere]

📖 Seneca, *Epistulae ad Lucilium*, 47, 1-5 (in trad.) [Anche gli schiavi sono esseri umani]

- **Lucano** e il *Bellum civile*

📖 Lucano, *Pharsalia*, VII, vv. 617-646 (in trad.) [La sconfitta di Pompeo]

📖 Lucano, *Pharsalia*, VI, vv. 529-549 (in trad.) [La necromanzia]

- **Petronio** e il *Satyricon*

📖 Petronio, *Satyricon*, 31, 3-11 ; 33, 1-8 (in trad.) [L'ingresso di Trimalchione]

📖 Petronio, *Satyricon*, 71; 72, 1-4 (in trad.) [Il testamento di Trimalchione]

📖 Petronio, *Satyricon*, 111-112 (in trad.) [La matrona di Efeso]

II MODULO: L'ETA' DEI FLAVI

L'ORGANIZZAZIONE DELLA CULTURA

- Il contesto storico e culturale nell'età dei Flavi
- Lo studio delle scienze naturali nell'età dei Flavi: **Plinio il Vecchio** e la "Naturalis

Historia” La natura matrigna nell’opera di Plinio il Vecchio e la scienza nell’antica Roma

📖 Plinio il Vecchio , *Naturalis Historia*,VII,1-5(in trad.)[L’infelice condizione dell’uomo]

- La retorica nella formazione della mentalità romana secondo **Quintiliano**
- Vita e Opere di Quintiliano

📖 Quintiliano, *Institutio Oratoria*,II,2,4-8 (in trad.)[Il maestro ideale]

📖 Quintiliano, *Institutio Oratoria*,XII, 1-13(in trad.)[L’oratore deve essere onesto.]

III MODULO: L’ ETÁ’ DI TRAIANO

LA LEALTÀ VERSO I SUDDITI E VERSO LO STATO

- La trasformazione dell’Impero alla fine del I sec. d. C.
- **Tacito** e i suoi rapporti con il potere imperiale. Tacito e il rapporto tra intellettuali e potere. La decadenza dell’oratoria e la nuova concezione della " libertas"
- Vita e Opere di Tacito
- L’"Agricola" di Tacito, temi e pensiero dell’autore.
📖 Tacito, *Agricola*, Il discorso di Calgaco
- La "Germania" di Tacito e la strumentalizzazione dell’opera durante il nazismo.
📖 Lettura della Prefazioni di Marinetti alla traduzione della " Germania " di Tacito
- Le "Historiae" di Tacito e il racconto della “guerra giusta”
- Gli "Annales" di Tacito e il giudizio su Nerone.

IV MODULO: L’ETÁ’ DI ADRIANO E DEGLI ANTONINI

LA CRISI ECONOMICA E LA CRISI SPIRITUALE

- Il romanzo di Apuleio e i culti misterici a Roma.
- Vita e Opere di Apuleio
- Il mito di Amore e Psiche come chiave per comprendere *Le Metamorfosi* di Apuleio.

V MODULO: DALL’ETÁ’ DEI SEVERI ALLA DISSOLUZIONE DELL’IMPERO.

LA DEFINITIVA AFFERMAZIONE DELLA CULTURA CRISTIANA

- S.Agostino e l’originalità del suo pensiero nelle *Confessiones*

- Vita e Opere di S.Agostino.
- 📖 S.Agostino ,*Confessiones* II,4,9;6,12 (in trad.) [Il furto delle pere]
- Il *De Civitate Dei* una rivisitazione della storia romana

Tutti i passi scelti sono forniti in italiano o in latino con testo a fronte.

PROGETTI curriculari (attinenti al programma)

Visione della tragedia di Sofocle “*Antigone*” presso il teatro greco di Siracusa

PROGRAMMA DI MATEMATICA

1. Geometria analitica nello spazio

Coordinate cartesiane nello spazio. Distanza tra due punti, punto medio di un segmento e baricentro di un triangolo. Vettori nello spazio: prodotto scalare, prodotto vettoriale e condizione di parallelismo tra vettori. Equazione del piano nello spazio: piano passante per l'origine e piano non passante per l'origine; posizione reciproca tra piani e fasci di piani. Equazione della retta nello spazio. Distanza di un punto da un piano e distanza di un punto da una retta. Superficie sferica e sfera: equazione in forma canonica, determinazione di centro e raggio.

2. Limiti di funzioni

Intervalli chiusi e aperti, limitati e illimitati. Intorno di un punto, intorno destro e sinistro, intorno di $-\infty$ e $+\infty$. Insiemi limitati e illimitati, estremo superiore e inferiore di un insieme, punti isolati e punti di accumulazione. Limite finito per $x \rightarrow x_0$ e limite infinito per $x \rightarrow x_0$: definizione e verifica. Limite finito per $x \rightarrow \pm\infty$ e limite infinito per $x \rightarrow \pm\infty$: definizione e verifica. Funzione continua in un punto; limite destro e limite sinistro. Asintoti verticali, orizzontali e obliqui. Calcolo di limiti di funzioni elementari: limite della somma, del prodotto e del quoziente. Forme indeterminate: $\infty - \infty$, ∞ / ∞ , $0/0$, $0 \cdot \infty$ e le forme esponenziali $f(x)^{g(x)}$ con casi 0^0 , ∞^0 e 1^∞ . Limiti notevoli di funzioni goniometriche, esponenziali e logaritmiche; calcolo di limiti con cambiamento di variabile. Teorema di esistenza e unicità del limite, teorema della permanenza del segno, teorema del confronto teorema degli zeri. Infinitesimi, infiniti e loro confronto; gerarchia tra infiniti; principio di sostituzione degli infinitesimi e metodo delle stime asintotiche. Punti di discontinuità di prima, seconda e terza specie.

3. Calcolo differenziale – Derivate

Definizione di derivata in un punto e suo significato geometrico; retta tangente ad una curva in un punto. Regole di derivazione delle funzioni elementari. Derivata sinistra e derivata destra. Continuità e derivabilità. Derivata di una funzione composta e di una funzione inversa. Derivate di ordine superiore al primo. Punti di non derivabilità: punti angolosi, di cuspidi e di flesso a tangente verticale. Studio della derivabilità di funzioni dipendenti da un parametro. Teorema di Fermat, teorema di Rolle, teorema di Lagrange, teorema di Cauchy e teorema di De L'Hôpital (solo dimostrazione caso $0/0$). Punti stazionari: massimi e minimi relativi e assoluti, flessi a tangenza orizzontale e obliqua. Ricerca di massimi e minimi con la derivata prima. Derivata seconda: concavità e convessità di una funzione; ricerca dei punti di flesso con la derivata seconda. Studio completo di funzioni algebriche e trascendenti; applicazione allo studio del numero di soluzioni di un'equazione.

4. Calcolo integrale

Integrale indefinito: primitiva di una funzione e proprietà. Integrali indefiniti immediati. Integrale di funzioni composte. Integrazione per sostituzione e integrazione per parti. Integrazione di funzioni razionali fratte (casi: numeratore derivata del denominatore; grado del numeratore maggiore o uguale a quello del denominatore; denominatore di primo grado; denominatore di secondo grado con $\Delta < 0$ e $\Delta \geq 0$). Integrale definito: teorema della media integrale, teorema fondamentale del calcolo integrale (Torricelli–Barrow). Calcolo di aree di superfici piane.

PROGRAMMA DI FISICA

1. Elettrostatica

Richiami sul campo elettrico: forza di Coulomb, campo elettrico e sue linee di forza, energia potenziale elettrica. Il potenziale elettrico: definizione, superfici equipotenziali e loro proprietà. Circuitazione del campo elettrico. Equilibrio elettrostatico nei conduttori: redistribuzione delle cariche, campo all'interno e sulla superficie del conduttore. I condensatori: capacità, rigidità dielettrica e dielettrico. Condensatori in serie e in parallelo. Energia immagazzinata in un condensatore e densità di energia del campo elettrico.

2. La corrente elettrica e i circuiti in corrente continua

La corrente elettrica: velocità di deriva e intensità di corrente. La resistenza elettrica: prima e seconda legge di Ohm, resistività dei materiali e sua dipendenza dalla temperatura. Resistenze in serie e in parallelo. Strumenti di misura: voltmetro e amperometro. Partitore di tensione e potenziometro. Generatori di tensione: forza elettromotrice e resistenza interna. Leggi di Kirchhoff (legge dei nodi e legge delle maglie) e analisi dei circuiti. Potenza erogata da un generatore e potenza dissipata; effetto Joule. Circuiti RC: carica e scarica di un condensatore, costante di tempo.

3. Il campo magnetico

Caratteristiche del campo magnetico e linee di forza. Esperimento di Faraday e interazione tra magneti e correnti. Legge di Ampère: forza tra fili percorsi da corrente. Legge di Biot-Savart: campo magnetico generato da un filo rettilineo, all'interno e all'esterno di una spira circolare e all'interno di un solenoide. Forza magnetica su un tratto di filo percorso da corrente non perpendicolare al campo. Forza di Lorentz: moto di una carica in un campo magnetico, moto circolare e moto elicoidale. Flusso del campo magnetico attraverso una superficie aperta e chiusa: teorema di Gauss per il campo magnetico. Circuitazione del campo magnetico: teorema di Ampère e sua dimostrazione; applicazione al calcolo del campo all'interno di un solenoide e all'interno di un conduttore cilindrico. Momento delle forze magnetiche su una spira percorsa da corrente immersa in un campo magnetico. Principio di funzionamento del motore elettrico.

4. L'induzione elettromagnetica

La corrente indotta e il flusso concatenato. Flusso autoconcatenato. Legge di Faraday-Neumann-Lenz: enunciato, dimostrazione e verso della corrente indotta. Il fenomeno della mutua induzione: coefficiente di mutua induzione. Autoinduzione: coefficiente di autoinduzione (induttanza). Circuito RL: extracorrente di chiusura e di apertura; energia immagazzinata nell'induttore. Energia e densità di energia del campo magnetico

5. Circuiti elettrici in corrente alternata

L'alternatore e la produzione di corrente alternata. Il circuito ohmico, il circuito capacitivo e il circuito induttivo in corrente alternata. Principio di funzionamento del trasformatore.

6. Le equazioni di Maxwell e il campo elettromagnetico

La corrente di spostamento e il campo magnetico indotto. Le quattro equazioni di Maxwell: enunciato e significato fisico. Il campo elettromagnetico come entità unitaria. Le onde elettromagnetiche: produzione, propagazione e velocità della luce nel vuoto.

PROGRAMMA DI INGLESE

LIBRO DI TESTO: M. Spiazzi, M.Tavella, M. Layton, *PERFORMER SHAPING IDEAS*
1- 2 vol., Ed.Zanichelli

A. CONTENUTI LETTERARI

MODULE 1 The Romantic Age

The Historical, Social and Literary Context

- **W. Wordsworth** (life and works)
 - *Daffodils*: comprehension and text analysis
 - The First and the Second generation of Romantic poets: similarities and differences
 - Comparing literatures: Wordsworth and Leopardi
- **P. B. Shelley** (life and works)
 - *England in 1819*: comprehension and text analysis
- **J. Keats** (life and works)
 - *Ode on a Grecian Urn*: comprehension and text analysis

MODULE 2 The Victorian Age

The Historical, Social and Literary Context

- **The Victorian novel**
- **C. Dickens** (life and works)
 - *Oliver Twist*: *Oliver wants some more*: comprehension and text analysis
 - Comparing Literatures: The exploitation of children: Dickens and Verga
- **The Bronte sisters** (life and works)
 - *Wuthering Heights*: *Back to Wuthering Heights*: comprehension and text analysis
- **The Late Victorian novel**
- **R. L. Stevenson** (life and works)
 - *The Strange Case of Dr Jekyll and Mr Hyde*: *The scientist and the diabolical monster*
(comprehension and text analysis)
- **Aestheticism and Decadence**
- **O. Wilde** (life and works)
 - *The Picture of Dorian Gray*: *Dorian's death* (comprehension and text analysis)
 - Comparing Literatures: Wilde and D'Annunzio

MODULE 3 The Modern Age

The Historical, Social and Literary Context

- **Modernism**
- **Modern poetry**
- **The War Poets**
 - *The Soldier* by **R. Brooke**; *Dulce et Decorum Est* by **W. Owen**
 - Comparing Literatures: Ungaretti and Owen
- **T. S. Eliot** (life and works)
 - *The Waste Land*: *The Fire Sermon* (comprehension and text analysis)

- **The modern novel**
- **The interior monologue**
- **J. Joyce** (life and works)
 - Dubliners: *Eveline* (comprehension and text analysis)

MODULE 4 From the Thirties to the Sixties

- **The literature of commitment**
- **The dystopian novel**
- **G. Orwell** (life and works)
 - Nineteen Eighty-Four: *Big Brother is watching you* (comprehension and text analysis)

1) CONTENUTI LINGUISTICI

1) Testo: Giordano-Lindsay La Prova INVALSI di Inglese, Simone
Listening and reading activity, tutto il libro

PROGRAMMA DI STORIA

LIBRO DI TESTO ADOTTATO: Alessandro Barbero, Chiara Frugoni, Carla Sclarandis:

La Storia, Progettare il futuro: Il Novecento e l'età attuale- Zanichelli.

La Belle Époque tra luci e ombre

- La nascita della società di massa
- La partecipazione politica delle masse e la questione femminile
- Lotta di classe e interclassismo
- Le ombre più cupe della belle époque

Storia e scienza: *Pasteur e Koch, una rivalità franco-prussiana p.5*

Ernest Haeckel e la deriva del darwinismo sociale pag.27

Vecchi imperi e potenze nascenti

- La Germania di Guglielmo II
- La Francia e il caso Dreyfus
- La fine dell'età vittoriana in Gran Bretagna
- La Russia zarista tra reazione e spinte democratiche
- L'impero austro-ungarico e la questione della nazionalità
- Gli Stati Uniti: una potenza in ascesa
- L'estremo Oriente: Cina e Giappone

L'età giolittiana

- La crisi di fine secolo e l'inizio di un nuovo corso politico
- Il sistema giolittiano
- L'economia italiana tra sviluppo e arretratezza
- La politica coloniale e la crisi del sistema giolittiano

Dibattito storiografico su politica e cultura nell'età giolittiana: *G. Giolitti bifronte (L'asino) p.95*

G. Pascoli, La grande proletaria

si è mossa

La Prima guerra mondiale

- Cause e inizio della guerra
- Un conflitto di tipo nuovo
- L'Italia in guerra
- La Grande guerra
- La Rivoluzione Russa del 1917
- Una pace difficile, la nascita della Società delle Nazioni

La Rivoluzione russa

- Il crollo dell'Impero zarista
- La rivoluzione d'Ottobre
- Il nuovo regime bolscevico
- La NEP
- La nascita dell'URSS e la morte di Lenin

Storia e società: *Lenin: Le "tesi di aprile"* p.196

Il dopoguerra in Europa e nel mondo

- Le eredità e i contraccolpi della guerra
- Gli Stati Uniti dei "ruggenti" anni Venti
- I difficili esordi della Repubblica di Weimar
- La stabilizzazione politica ed economica in Europa
- Il fermento nel mondo coloniale

Storia e società: *Che cosa vuole la lega di Spartaco?* p.213 e p.278

L'Italia dal dopoguerra fascista

- La crisi del dopoguerra
- Il "biennio rosso"
- La protesta nazionalista
- L'ascesa del fascismo
- Il fascismo al potere

Il regime fascista

- Il totalitarismo imperfetto
- La costruzione del consenso
- La politica economica
- La politica estera
- Le leggi razziali

Dibattito storiografico su politica e cultura fascista: *E. Gentile, Mussolini: tra mito della nazione e fede nella rivoluzione*

Benito Mussolini: Il discorso del bivacco

Interpretazione del fascismo secondo: B.Croce, P.Gobetti, A.Gramsci, H.Arendt

La crisi del 1929 e le sue conseguenze

Il crollo della Borsa di New York

Dall'America al mondo: una crisi di deglobalizzazione

Gli Stati Uniti verso l'uscita dalla crisi: il laboratorio del New Deal

La depressione economica in Europa e nelle periferie del sistema mondiale

Dibattito storiografico sulla crisi del 1929: *Gandhi, Il discorso per la "marcia del sale"* p.325

F.D. Roosevelt, Le conversazioni al caminetto

La Germania nazista

- La crisi della Repubblica di Weimar e l'ascesa del nazismo
- La costruzione del Terzo Reich
- Il totalitarismo nazista

Dibattito storiografico su politica e cultura nazista: *La notte dei cristalli* pag.297

Le leggi di Norimberga pag.308 e

p.350

L'Unione Sovietica e lo stalinismo

- L'ascesa di Stalin
- L'industrializzazione forzata dell'Unione Sovietica
- La collettivizzazione e la "dekulakizzazione"
- La società sovietica e le "Grandi purghe"

- I caratteri dello stalinismo
- La politica estera sovietica
- Dibattito storiografico: *Lo stacbanovismo pag.317*
L'Holodomor pag.320

La marcia verso una nuova guerra mondiale

- L'Europa tra autoritarismi e democrazie in crisi
 - L'imperialismo giapponese e la guerra civile in Cina
 - Il riarmo della Germania
 - La guerra civile in Spagna
 - La Spagna dilaniata tra destra e sinistra
 - La vittoria di Francisco Franco
- Dibattito storiografico : *La memoria storica del massacro di Nanchino in Giappone pag.371*

La Seconda guerra mondiale

- Operazioni di guerra e schieramenti
- Lo scoppio della guerra
- L'attacco alla Francia e all'Inghilterra
- L'Italia nella seconda guerra mondiale
- Il genocidio degli ebrei
- La svolta nella guerra
- Il cedimento della Germania
- La bomba atomica e la resa del Giappone
- la vittoria degli Alleati

La Guerra Fredda: dalle origini alla morte di Stalin

- La divisione dell'Europa
- I primi anni della guerra fredda
- Ricostruzione e integrazione in Europa occidentale
- Lo stalinismo nell'Europa orientale
- Lo stalinismo nell'Europa orientale
- L'Asia tra Guerra Fredda e decolonizzazione
- La nascita dello Stato di Israele
- Dibattito storiografico: R. Schuman, *La "dichiarazione Schuman"* pag.507

Per quanto concerne l'**Educazione Civica**, sono stati affrontati nel programma disciplinare annuale, i seguenti argomenti:

Asse 1-Costituzione

Che cos'è e com'è fatta una Costituzione.

Principi fondamentali della Costituzione Italiana: lettura e commento degli articoli n.1;2;3;6;11
 Tutela della persona e rapporti civili: lettura e commento degli articoli n.29;30;31;37;48;51
 Gli organi dello Stato Italiano: Parlamento, Governo, Magistratura, Presidenza della Repubblica, Corte Costituzionale.

Conoscenza e riflessione su alcuni aspetti relativi alla nascita della Carta costituzionale:
Cosa hanno portato le madri costituenti nella nostra Costituzione?
I Giusti per la democrazia: Piero Calamandrei, Discorso sulla Costituzione.

Testo di riferimento per l'Educazione Civica: documenti e materiali forniti dal docente.

PROGRAMMA DI FILOSOFIA

LIBRO DI TESTO ADOTTATO: **“Con-Filosofare”** Nicola Abbagnano, Giovanni Fornero-Paravia

A integrazione del testo sono stati proposti documenti dal docente.

La filosofia critica di I.Kant

Il Criticismo come filosofia del limite
La critica della ragion pura
Il problema generale
I ”giudizi sintetici a priori”
La” rivoluzione copernicana” di Kant
L’estetica trascendentale
L’analitica trascendentale
La dialettica trascendentale
La critica della ragion pratica
I principi della ragion pura in ambito pratico
I postulati della ragion pratica
Il primato della ragion pratica
La critica del giudizio
Le definizioni della bellezza
L’universalità del giudizio estetico
L’analisi del sublime
La funzione epistemologica del giudizio riflettente
Approfondimento dell’opera di E.Kant “*La pace perpetua*”

La filosofia del romanticismo e dell’idealismo tedesco

Gli atteggiamenti caratteristici del Romanticismo tedesco
Ficte: Una nuova metafisica dell’infinito
L’origine della riflessione fictiana
La dottrina della scienza
La struttura dialettica dell’io
Il primato della regione pratica
Lo Stato-nazione e la celebrazione della missione civilizzatrice della Germania

Hegel e la conoscenza come processo storico-razionale

Le tesi di fondo del sistema
Idea, natura e spirito
La dialettica
La critica alle filosofie precedenti
La fenomenologia dello spirito
La coscienza

L'autocoscienza
La ragione
L'enciclopedia delle scienze filosofiche in Compendio
La logica
La filosofia della natura, dello spirito

Schopenhauer: Le ragioni del non-razionale

Le vicende biografiche e le opere
Rappresentazione e "Velo di Maya"
La volontà di vivere
Pessimismo: La vita è per essenza dolore
Rifiuto dell'ottimismo cosmico, sociale, storico
Le vie della liberazione dal dolore

Kierkegaard : Parlare al Singolo nella massa anonima

La critica all'hegelismo
Gli stadi dell'esistenza: vita estetica, la vita etica e religiosa
L'angoscia
Disperazione e fede

Marx: La conoscenza come prassi

La vita e opere
Caratteristiche del marxismo
La critica al misticismo logico di Hegel
La critica della civiltà moderna
La critica dell'economia borghese e l'alienazione
La concezione materialistica della storia
La sintesi del "Manifesto"
Il Capitale: analisi critica del capitalismo
La rivoluzione proletaria

La ripresa dell'idealismo e il neoidealismo italiano

Croce

Le forme e i gradi dello Spirito
La circolarità dello Spirito
La "filosofia pratica"
La teoria della storia

Gentile

L'attualismo e fascismo
La dialettica del concreto e dell'astratto
Lo stato etico
Filosofia, educazione e scuola

Nietzsche e il nichilismo

Vita e opere

Caratteristiche del pensiero e della scrittura di Nietzsche

Le fasi del filosofare nietzscheano

Il periodo giovanile, tragedia e filosofia

Storia e vita

Il periodo "Illuministico"

Il metodo genealogico

La filosofia del mattino

La morte di Dio e la fine delle illusioni metafisiche

L'ultimo Nietzsche

Il crepuscolo degli idoli etico-religiosi e la trasvalutazione dei valori

La volontà di potenza

Il superuomo

L'eterno ritorno

Così parlò Zarathustra: "Divieni ciò che sei, esprimi al massimo la tua natura"

Nazificazione e Denazificazione

Arendt Hannah

La banalità del male e il totalitarismo

Hans Jonas: Un'etica per la civiltà tecnologica

La mutata natura dell'agire umano

Il principio responsabilità

I filosofi di fronte all'intelligenza Artificiale

L'IA e la filosofia

Searle

Dreyfus

Da un'IA "forte" a un'IA "debole"

PROGRAMMA DI SCIENZE NATURALI

CHIMICA ORGANICA

I composti del carbonio: le caratteristiche dell'atomo di carbonio – formule di rappresentazione dei composti organici – i diversi tipi di isomeria – attività ottica - le caratteristiche dei composti organici – gruppi funzionali – effetto induttivo – reazione omolitica ed eterolitica – reagenti elettrofili e nucleofili.

Gli alcani: composizione e proprietà – ibridazione del carbonio – formula molecolare e nomenclatura – isomeria – reazione di combustione e alogenazione.

I cicloalcani: composizione e proprietà – ibridazione del carbonio – formula molecolare e nomenclatura – isomeria – reazione di combustione, alogenazione e addizione.

Gli alcheni: composizione e proprietà – ibridazione del carbonio – formula molecolare e nomenclatura – isomeria – reazione di idrogenazione, addizione elettrofila e polimerizzazione.

Gli alchini: composizione e proprietà – ibridazione del carbonio – formula molecolare e nomenclatura – isomeria – reazione di idrogenazione e addizione elettrofila.

Gli idrocarburi aromatici: il benzene e le reazioni di sostituzione elettrofila – idrocarburi aromatici monociclici e policiclici.

Gli alcoli, gli eteri e i fenoli: composizione, nomenclatura, classificazione, proprietà, reazioni.

Le aldeidi e i chetoni: composizione, nomenclatura, proprietà, reazioni – reattivi di Fehling e Tollens.

Gli acidi carbossilici: composizione, nomenclatura, sintesi, proprietà, reazioni. Derivati degli acidi carbossilici e acidi carbossilici polifunzionali:

cenni sulla composizione, nomenclatura, sintesi, reazioni degli esteri

cenni sulla composizione, classificazione, nomenclatura, sintesi, reazioni delle ammidi.

cenni sulla composizione e nomenclatura: idrossiacidi, chetoacidi, acidi bicarbossilici.

Le ammine: composizione, nomenclatura, proprietà, reazioni.

BIOCHIMICA

Le biomolecole:

carboidrati, monosaccaridi, oligosaccaridi e polisaccaridi – la chiralità e le proiezioni di Fischer – le strutture cicliche dei monosaccaridi e le proiezioni di Haworth

i monosaccaridi: reazioni di riduzione e ossidazione

i disaccaridi: lattosio, maltosio, saccarosio

i polisaccaridi: amido, glicogeno, cellulosa.

lipidi e trigliceridi: composizione, reazioni dei trigliceridi, l'azione detergente del sapone.

fosfolipidi, glicolipidi, steroidi, vitamine liposolubili: composizione e ruolo biologico.

amminoacidi, peptidi e proteine: composizione, chiralità, nomenclatura, classificazione, struttura ionica dipolare, proprietà, denaturazione.

nucleotidi e acidi nucleici: composizione, sintesi, ruolo biologico.

Libro di testo: SADAVA – HILLIS – HELLER – HACKER – POSCA – ROSSI – RIGACCI, *Chimica organica, biochimica e biotecnologie* (seconda edizione), Zanichelli.

SCIENZE DELLA TERRA

Vulcani, terremoti, interno della Terra: argomenti di riferimento.

La tettonica delle placche: una teoria unificante. La deriva dei continenti e la teoria della tettonica delle placche. I margini: convergenti, divergenti, trasformati. L'orogenesi e le regioni continentali stabili, i punti caldi, i pennacchi e le forze che muovono le placche. Fonti energetiche rinnovabili e non rinnovabili: solare ed eolica.

Libro di testo: ELVIDIO LUPA PALMIERI - MAURIZIO PAROTTO, *Il Globo terrestre e la sua evoluzione* (edizione blu - seconda edizione), Zanichelli

ELVIDIO LUPA PALMIERI - MAURIZIO PAROTTO, *Il Globo terrestre e la sua evoluzione – Risorse minerarie ed energetiche*. (edizione blu - seconda edizione), Zanichelli. Materiali visionati e desunti dal web.

Educazione civica: Tematiche di SCIENZE NATURALI

L'argomentazione delle tematiche di Educazione civica per le Scienze Naturali è stata completata dalla lettura dei capitoli inerenti la sostenibilità tratti dal libro di Carlo Cottarelli "Senza giri di parole" - Mondadori e dalle attività previste nell'ambito del Progetto Lettura.

Sviluppo sostenibile – Salvaguardia dell'ambiente e delle risorse naturali.

Agenda 2030- Educazione ambientale, tutela del patrimonio, eccellenze delle produzioni territoriali e agro alimentari: Fonti energetiche rinnovabili e non rinnovabili.

Le risorse globali: i processi che generano le risorse energetiche fossili; le riserve, la produzione e l'impatto ambientale dei combustibili fossili; le fonti rinnovabili e non rinnovabili dell'energia. Fonti energetiche: biomolecole e loro utilizzo nel metabolismo energetico negli organismi viventi.

PROGRAMMA DI STORIA DELL'ARTE

LIBRO DI TESTO: AAVV, Opera. Architettura e Arti visive nel tempo, Sansoni per la scuola, 5° vol Secchi Rolando, Dal Disegno Al Progetto - volume unico - La Nuova Italia Editrice 2021

CONTENUTI SVOLTI

DAL POST IMPRESSIONISMO AL NOVECENTO

L'arte della Belle Époque

Paul Cezanne: "La montagna di S. Victoire"

Paul Gauguin: "Visione dopo il sermone"

Vincent Van Gogh: "I mangiatori di patate", "Camera da letto ad Arles", "Notte stellata"

Le Secessioni in Europa:

La Secessione viennese: Gustav Klimt – "Il bacio"

L'espressionismo: Edward Munch – "L'urlo"

Il modernismo catalano: Antoni Gaudì – casa Milà, casa Batllò

Le avanguardie storiche

I Fauves: Henri Matisse – "La danza"

Le Avanguardie: il Cubismo sintetico ed analitico

George Braque: caratteri generali -introduzione al cubismo –

Pablo Picasso – il periodo blu, il periodo rosa, dalla fase cubista verso l'espressionismo
– "Les demoiselle d'Avignon", "Guernica";

Il Futurismo: Umberto Boccioni – "La città che sale",

Fortunato Depero – "Dinamismo di un cane al guinzaglio"

La Metafisica: De Chirico – "Le muse inquietanti"

Il Surrealismo: Dalì – "La persistenza della memoria"

PROGRAMMA DI SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE

ANATOMIA, FISIOLOGIA E BIOMECCANICA

- **Sistema Scheletrico:** Morfologia ossea, scheletro assile e appendicolare. Articolazioni, diartrosi e leve di I, II e III grado applicate al movimento. Analisi posturale, vizi del portamento, paramorfismi e dismorfismi.
- **Sistema Muscolare:** Proprietà e classificazione dei muscoli, Struttura del sarcomero, biochimica della contrazione (actina-miosina) e tipologia di fibre muscolari (rosse e bianche). Muscoli agonisti, antagonisti e sinergici.
- **Bioenergetica:** I tre sistemi energetici (anaerobico alattacido, lattacido, aerobico); soglia lattacida e adattamenti organici allo sforzo.

ALIMENTAZIONE E METABOLISMO

- **Nutrizione e Sport:** Ruolo dei macronutrienti (carboidrati, proteine, grassi) e micronutrienti (vitamine e sali minerali) nella prestazione motoria.
- **Il Fabbisogno Energetico:** Metabolismo basale e dispendio energetico legato all'attività fisica; l'importanza dell'idratazione e del timing dei pasti.
- **Disturbi del Comportamento Alimentare (DCA):** Alimentazione, nutrizione e fabbisogno energetico. Analisi critica di anoressia e bulimia in ambito sportivo.

SALUTE, DIPENDENZE E DOPING

- **Doping:** Classi di sostanze proibite (anabolizzanti, stimolanti, ormoni, diuretici), analisi dei danni permanenti agli organi e implicazioni etico-giuridiche.
- **Dipendenze e Stili di Vita:** Effetti fisiologici e neurologici di alcol, tabacco e sostanze stupefacenti sulle capacità motorie e sulla salute a lungo termine.
- **Dipendenze Comportamentali:** Il sovrallenamento (*overtraining*) e la dipendenza dall'esercizio fisico.

EDUCAZIONE CIVICA E PRIMO SOCCORSO

- **Lo Sport nella Costituzione:** Analisi dell'Art. 33 e lo sport come diritto alla salute e integrazione sociale.
- **Emergenza e Traumatologia:** Gestione dei traumi sportivi per infortuni muscolo-scheletrici; basi del Primo Soccorso e utilizzo del defibrillatore (DAE).

PRATICA SPORTIVA E METODOLOGIA

- **Metodologia dell'allenamento:** Principi di carico, recupero e supercompensazione.
- **Attività di Squadra/Individuali:** Consolidamento dei regolamenti e della tecnica degli sport individuali e di squadra come Pallavolo, Basket, Padel, Pickleball, Tennistavolo. Gestione autonoma di tornei e fasi arbitrali.

VALUTAZIONE FUNZIONALE E TEST MOTORI

Il percorso didattico ha previsto la somministrazione di test standardizzati per il monitoraggio dei progressi individuali e la comprensione dei protocolli di valutazione scientifica della prestazione:

- **Valutazione delle Capacità Condizionali (Potenziale Fisico):**
 - **Forza:** *Sargent test* e Salto in lungo da fermo (forza esplosiva arti inferiori); *Plank test* e Addominali *Sit Up* in 30 secondi (forza muscolatura addominale); Lancio della palla medica da 3kg (forza esplosiva arti superiori).

- **Valutazione delle Capacità Coordinative (Controllo e Regolazione):**
 - **Equilibrio:** Test di equilibrio monopodalico.
 - **Coordinazione Oculo-manuale:** Test della funicella in 1 minuto.
 - **Agilità e Ritmo:** Test dell'ostacolo esagonale e percorsi misti a tempo per valutare la capacità di combinazione motoria e differenziazione spazio-temporale.

ARGOMENTI PROGRAMMA IRC

ARGOMENTO/ MODULO	CONTENUTI ESSENZIALI	PERIODO	ORE PREVISTE
1. ESCATOLOGIA CRISTIANA	<ul style="list-style-type: none"> - Il desiderio dell'immortalità presso tutte le culture e religioni - L'idea biblica di "unità della persona", diversa dalla distinzione greca fra anima e corpo - L'escatologia nell'A.T. e nel N.T. - L'escatologia individuale: <ul style="list-style-type: none"> a. Giudizio b. Purgatorio c. Inferno d. Paradiso - Confronto con l'escatologia delle maggiori religioni mondiali 	Settembre - Ottobre- Novembre	
2. AFFETTIVITA' – MATRIMONIO - SESSUALITA'- FAMIGLIA	<ul style="list-style-type: none"> - La vocazione all'amore - L'attrazione reciproca - Sessualità nella Bibbia (Cantico dei Cantici) - Sessualità oggi - La Chiesa condanna la sessualità? 	Dicembre - Gennaio - Febbraio	

<p>3. IL RAPPORTO TRA FEDE E SCIENZA</p>	<ul style="list-style-type: none"> - La scienza condotta alla luce della fede (mondo antico Copernico) - Galileo Galilei e la nascita della scienza positiva - Differenti modi di approccio alle scienze - Scienza e fede (powerpoint) FIBONACCI in youtube - Scienza e fede non sono in contrasto (video di Zichichi) - Complementarietà fra sapere scientifico e sapere della fede 	<p>Marzo - Aprile</p>	
<p>4. BIOETICA</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Cos'è la Bioetica? - Bioetica Generale: <ul style="list-style-type: none"> a. la questione del relativismo, del soggettivismo e dell'utilitarismo morale b. Riflessione sull'idea di bene - Bioetica speciale: <ul style="list-style-type: none"> a. la questione morale dell'aborto b. la questione morale della clonazione c. la questione morale dei trapianti d. la questione morale dell'eutanasia 	<p>Maggio - Giugno</p>	

SEZIONE 7 GRIGLIE DI VALUTAZIONE

7.1 Griglie prima prova scritta

Griglia di valutazione per l'attribuzione dei punteggi

Indicazioni generali per la valutazione degli elaborati (MAX 60pt)

Indicatore 1 (MAX pt.20)	DESCRITTORI					
	L.1	L.2	L.3	L.4	L. 5	L. 6
Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo	Molto scarsa o assente	Scarsa e/o imprecisa	Limitata e/o superficiale	Essenziale	Efficace	Puntuale, originale e critica 8,50-10
	1-3	3,50-4	4,50-5	5,50-6	6,50-8	
Coesione e coerenza testuale (struttura del discorso)	Appena accennata o assente	In parte schematica e/o disarticolata	Schematica	In parte articolata	Articolata	Bene articolata, organica ed efficace 8,50-10
	1-3	3,50-4	4,50-5	5,50-6	6,50-8	
					TOTALE	
					pt.	

Indicatore 2 (MAX pt.20)	DESCRITTORI					
	L.1	L.2	L.3	L.4	L. 5	L. 6
Ricchezza e padronanza lessicale	Molto scarsa o assente	Scarsa e/o imprecisa	Limitata e/o superficiale	Essenziale	Efficace	Ampia e differenziata in rapporto ai linguaggi specifici 8,50-10
	1-3	3,50-4	4,50-5	5,50-6	6,50-8	
Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura	Con carenze molto gravi o assente	Con carenze diffuse	Con errori formali e strutturali (forme anacolutiche)	Perlopiù corretta con lievi errori	Corretta	Corretta in tutte le parti, sintatticamente organica ed efficace 8,50-10
	1-3	3,50-4	4,50-5	5,50-6	6,50-8	
					TOTALE	
					pt.	

Indicatore 3 (MAX pt.20)	DESCRITTORI					
	L.1	L.2	L.3	L.4	L. 5	L. 6

Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	Molto scarsa o assente 1-3	Parziale e/o poco pertinente 3,50-4	Limitata e/o superficiale 4,50-5	Essenziale 5,50-6	Efficace 6,50-8	Significativa, originale e critica 8,50-10
Espressione di giudizi critici e valutazioni personali	Appena accennate o assenti 1-3	Parziali e/o poco pertinenti 3,50-4	Schematiche e superficiali 4,50-5	Adeguate e/o essenziali 5,50-6	Efficace 6,50-8	Significativa, originale, allargata ad altri contesti 8,50-10
					TOTALE	pt.

GENERALE	TOTALE PARTE/60
-----------------	---------------------	-----------------

Indicatori specifici per le singole tipologie di prova

Tipologia A

Elementi da valutare nello specifico (MAX 40 pt)

Indicatore 1 (MAX pt.10)	DESCRITTORI					
	L.1	L.2	L.3	L.4	L. 5	L. 6
Rispetto dei vincoli posti nella consegna (ad esempio, indicazioni di massima circa la lunghezza del testo presenti- o indicazioni circa la forma parafrasata o sintetica della rielaborazione)	Inesistente 1-3	Limitato 3,50-4	Superficiale e non sempre pertinente 4,50-5	In parte adeguato 5,50-6	Completo ed efficace 6,50-8	Puntuale, originale e critica 8,50-10
					TOTALE pt.	

Indicatore 2 (MAX pt.10)	DESCRITTORI					
	L.1	L.2	L.3	L.4	L. 5	L. 6
Capacità di comprendere il testo nel suo senso complessivo e nei suoi snodi tematici e stilistici	Appena accennata e/o interamente errata o Nulla 1-3	Imprecisa, carente, incompleta 3,50-4	Parziale e/o con imprecisioni concettuali e/o schematica 4,50-5	Essenziale e perlopiù corretta 5,50-6	Corretta, completa ed efficace 6,50-8	Puntuale, corretta, esauriente e completa 8,50-10
					TOTALE pt.	

Indicatore 3 (MAX pt.10)	DESCRITTORI					
	L.1	L.2	L.3	L.4	L. 5	L. 6

Puntualità nell'analisi lessicale, sintattica, stilistica e retorica (se richiesta)	Interamente errata o non eseguita 1-3	Imprecisa, carente, appena accennata e/o con gravi scorrettezze 3,50-4	Parziale e/o superficiale, con qualche imprecisione 4,50-5	Essenziale ma nel complesso corretta 5,50-6	Approfondita, corretta, completa e chiara 6,50-8	Esaustiva, corretta, completa e critica 8,50-10
TOTALE pt.						

Indicatore 4 (MAX pt.10)	DESCRITTORI					
	L.1	L.2	L.3	L.4	L. 5	L. 6
Interpretazione corretta ed articolata del testo	Interamente errata e/o inesistente 1-3	Limitata, appena accennata e/o errata 3,50-4	Superficiale, schematica e/o non sempre pertinente 4,50-5	Essenziale e/o in parte schematica 5,50-6	Abbastanza evidente e bene articolata 6,50-8	Esaustiva, bene articolata e con note critiche e/o apporti personali 8,50-10
TOTALE pt.						

TOTALE PARTE/40
---------------------	----------

TOTALE PROVA/100	VOTAZIONE/20
---------------------	-----------	------------------	----------

NB. Il punteggio specifico in centesimi, derivante dalla somma della parte generale e della parte specifica, va riportato a 20 con opportuna proporzione (divisione per 5 + arrotondamento)

LEGENDA:

L.1 LIVELLO 1 = SCARSO L.2 LIVELLO 2 = INSUFFICIENTE L.3 LIVELLO 3 = MEDIOCRE L.4 LIVELLO 4 = SUFFICIENTE L.5 LIVELLO 5 = DISCRETO / OTTIMO L.6 LIVELLO 6 = OTTIMO /ECCELLENTE

Tipologia B

Elementi da valutare nello specifico (MAX 40 pt)

Indicatore 1 (MAX pt.15)	DESCRITTORI					
	L.1	L.2	L.3	L.4	L. 5	L. 6
Individuazione corretta di tesi e argomentazioni presenti nel testo proposto	Molto scarsa o assente 1-5	scarsa e/o imprecisa 5,50-7	Limitata e/o superficiale 7,50-9	Parziale ma adeguata 9,50-11	Quasi completa ed efficace 11,50-13	Completa, puntuale, originale e critica 13,50-15

TOTALE pt.	
------------	--

Indicatore 2 (MAX pt.15)	DESCRITTORI					
	L.1	L.2	L.3	L.4	L. 5	L. 6
Capacità di sostenere con coerenza un percorso ragionativo adoperando connettivi pertinenti	Carente o assente	Disarticolata	Schematica e imprecisa	Adegua ma non sempre articolata	Abbastanza articolata, coesa e coerente	bene articolata, coesa, coerente, organica, fluida
	1-5	5,50-7	7,50-9	9,50-11	11.50-13	13,50-15
TOTALE pt.						

Indicatore 3 (MAX pt.10)	DESCRITTORI					
	L.1	L.2	L.3	L.4	L. 5	L. 6
Correttezza e congruenza dei riferimenti culturali utilizzati per sostenere l'argomentazione	Molto scarsa o assente	parziale e/o poco pertinente	Schematica e superficiale	Adegua e/o essenziale	Efficace	Significatività e originalità degli elementi informativi, delle idee e delle interpretazioni.
	1-3	3,50-4	4,50-5	5,50-6	6,50-8	8,50-10
TOTALE pt.						

TOTALE PARTE/40
SPECIFICA	

TOTALE PROVA/100	VOTAZIONE
/100		/20	

NB. Il punteggio specifico in centesimi, derivante dalla somma della parte generale e della parte specifica, va riportato a 20 con opportuna proporzione (divisione per 5 + arrotondamento)

LEGENDA:

L.1 LIVELLO 1 = SCARSO L.2 LIVELLO 2 = INSUFFICIENTE L.3 LIVELLO 3 = MEDIOCRE L.4 LIVELLO 4 = SUFFICIENTE
L.5 LIVELLO 5 = DISCRETO / OTTIMO L.6 LIVELLO 6 = OTTIMO /ECCELLENTE

Tipologia C

Elementi da valutare nello specifico (MAX 40 pt)

Indicatore 1 (MAX pt.15)	DESCRITTORI					
	L.1	L.2	L.3	L.4	L. 5	L. 6

Pertinenza del testo rispetto alla traccia e coerenza nella formulazione del titolo e dell'eventuale parafrasi	Quasi nulla o assente 1-5	Parziale e/o poco pertinente 5,50-7	Superficiale 7,50-9	Essenziale 9,50-11	Quasi completa ed efficace 11,50-13	Completa, puntuale, originale e critica 13,50-15
TOTALE pt.						

Indicatore 2 (MAX pt.15)	DESCRITTORI					
	L.1	L.2	L.3	L.4	L. 5	L. 6
Sviluppo ordinato e lineare dell'esposizione	Carente o assente 1-5	Disarticolato 5,50-7	Schematico 7,50-9	Adeguate ma non sempre lineare 9,50-11	Abbastanza ordinato e lineare, coeso e coerente 11,50-13	Fluidi e organici in tutte le sue parti. 13,50-15
TOTALE pt.						

Indicatore 3 (MAX pt.10)	DESCRITTORI					
	L.1	L.2	L.3	L.4	L. 5	L. 6
Correttezza e articolazione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	Appena accennata o assente 1-3	parziale e/o poco pertinenti 3,50-4	Schematica e superficiale 4,50-5	Adeguate e/o essenziali 5,50-6	Ampia ed efficace 6,50-8	Significativa e originale allargata ad altri contesti. 8,50-10
TOTALE pt.						

TOTALE PARTE/40
SPECIFICA	

TOTALE PROVA /100	VOTAZIONE/20
---------------------	---------------	------------------------------

NB. Il punteggio specifico in centesimi, derivante dalla somma della parte generale e della parte specifica, va riportato a 20 con opportuna proporzione (divisione per 5 + arrotondamento)

LEGENDA:

L.1 LIVELLO 1 = SCARSO L.2 LIVELLO 2 = INSUFFICIENTE L.3 LIVELLO 3 = MEDIOCRE L.4 LIVELLO 4 = SUFFICIENTE L.5 LIVELLO 5 = DISCRETO / OTTIMO L.6 LIVELLO 6 = OTTIMO /ECCELLENTE

7.2 Griglie seconda prova scritta

Indicatori	Livelli	Descrittori	Punti	
Comprendere Analizzare la situazione problematica. Identificare i dati e interpretarli. Effettuare gli eventuali collegamenti e adoperare i codici grafico-simbolici necessari	1	<ul style="list-style-type: none"> Non analizza correttamente la situazione problematica e ha difficoltà a individuare i concetti chiave e commette molti errori nell'individuare le relazioni tra questi Identifica e interpreta i dati in modo inadeguato e non corretto Usa i codici grafico-simbolici in modo inadeguato e non corretto 	0 - 5
	2	<ul style="list-style-type: none"> Analizza la situazione problematica in modo parziale e individua in modo incompleto i concetti chiave e/o commette qualche errore nell'individuare le relazioni tra questi Identifica e interpreta i dati in modo non sempre adeguato Usa i codici grafico-simbolici in modo parziale compiendo alcuni errori 	6 - 12	
	3	<ul style="list-style-type: none"> Analizza la situazione problematica in modo adeguato e individua i concetti chiave e le relazioni tra questi in modo pertinente seppure con qualche incertezza Identifica e interpreta i dati quasi sempre correttamente Usa i codici grafico-simbolici in modo corretto ma con qualche incertezza 	13 - 19	
	4	<ul style="list-style-type: none"> Analizza la situazione problematica in modo completo e individua i concetti chiave e le relazioni tra questi in modo pertinente Identifica e interpreta i dati correttamente Usa i codici grafico-simbolici matematici con padronanza e precisione 	20 - 25	
Individuare Conoscere i concetti matematici utili alla soluzione. Analizzare possibili strategie risolutive e individuare la strategia più adatta	1	<ul style="list-style-type: none"> Non riesce a individuare strategie risolutive o ne individua di non adeguate alla risoluzione della situazione problematica Non è in grado di individuare gli strumenti matematici da applicare Dimostra di non avere padronanza degli strumenti matematici 	0 - 6
	2	<ul style="list-style-type: none"> Individua strategie risolutive solo parzialmente adeguate alla risoluzione della situazione problematica Individua gli strumenti matematici da applicare con difficoltà Dimostra di avere una padronanza solo parziale degli strumenti matematici 	7 - 15	
	3	<ul style="list-style-type: none"> Individua strategie risolutive adeguate anche se non sempre quelle più efficaci per la risoluzione della situazione problematica Individua gli strumenti matematici da applicare in modo corretto Dimostra buona padronanza degli strumenti matematici anche se manifesta qualche incertezza 	16 - 24	
	4	<ul style="list-style-type: none"> Individua strategie risolutive adeguate e sceglie la strategia ottimale per la risoluzione della situazione problematica Individua gli strumenti matematici da applicare in modo corretto e con abilità Dimostra completa padronanza degli strumenti matematici 	25 - 30	