



Liceo Scientifico Statale M. Guerrisi
Cittanova RC



DOCUMENTO DEL CONSIGLIO

Classe 5 sez. C

a.s. 2023/2024



La Dirigente
Dott.ssa Clelia Bruzzi



0966439110



rcps060002@istruzione.it



liceoscientifico.guerrisiedu.it



C.da Casciari
Cittanova RC

Indice

- ❖ Descrizione del contesto generale
- ❖ Presentazione Istituto
- ❖ Informazioni sul curriculum
- ❖ Profilo in uscita dell'indirizzo
- ❖ Quadro orario settimanale
- ❖ Descrizione situazione classe
 - ✓ Composizione del Consiglio di Classe
 - ✓ Variazione del Consiglio di Classe nel triennio
- ❖ Elenco dei candidati
- ❖ Profilo della classe
- ❖ Indicazioni generali
- ❖ Educazione Civica
- ❖ I Progetti formativi
- ❖ DNL con metodologia CLIL
- ❖ PCTO Percorsi per le competenze trasversali e l'orientamento (ex ASL)
- ❖ Attività e progetti
 - ✓ Interventi di recupero e potenziamento
 - ✓ Progetti per l'ampliamento dell'offerta formativa
 - ✓ Attività di orientamento, visite guidate e viaggio d'istruzione
- ❖ Indicazioni su Discipline
 - ✓ Obiettivi conseguiti (abilità e competenze)
 - ✓ Sussidi didattici, tecnologie, materiali e spazi utilizzati
- ❖ Nodi concettuali
- ❖ Metodologie didattiche
- ❖ Tipologie di verifica
- ❖ Testi in uso
- ❖ Valutazione degli apprendimenti
- ❖ Criteri per la valutazione del profitto
 - ✓ Griglia per la valutazione del profitto
- ❖ Criteri di attribuzione del voto di comportamento
- ❖ Scheda per l'attribuzione del credito scolastico
 - ✓ Tabella per attribuzione del credito scolastico

Riferimenti normativi

Allegati

Descrizione del contesto generale

Il Liceo Scientifico “M. Guerrisi” di Cittanova, realtà scolastica d’eccellenza, inserita nel contesto socio-economico-culturale della Piana di Gioia Tauro, a carattere prevalentemente agricolo, si avvale di un sistema di istruzione che tiene conto delle esigenze formative ed educative della comunità locale. Il territorio di Cittanova si presenta come culturalmente dinamico, grazie alla presenza di diverse Istituzioni scolastiche, di un Cineteatro con relativa stagione teatrale, un Museo di Scienze Naturali, la Biblioteca Comunale, diverse associazioni culturali e sportive che organizzano molteplici iniziative, coinvolgendo studenti e cittadini, anche dei territori limitrofi. In ragione di ciò, il curriculum del Liceo accorda la sua preferenza verso una formazione indirizzata all’acquisizione delle competenze in chiave europea, allo sviluppo di nuove capacità e abilità che, pur non trascurando il patrimonio di conoscenze quotidianamente acquisite, si aprano verso una prospettiva più ampia e globale. Questa esigenza è stata arricchita, negli ultimi anni, dall’attivazione di diversi progetti Erasmus.

Nella storia del Liceo “M. Guerrisi” l’attenzione alle istanze e ai bisogni formativi degli studenti si è espressa in una ricca esperienza progettuale di attività e di proposte che integrano il curriculum, finalizzate al coinvolgimento e alla motivazione degli studenti e all’arricchimento della loro personalità.

Le linee guida che hanno ispirato il percorso formativo si riassumono in:

- La centralità della persona
- La scuola come comunità democratica
- La scuola come luogo di educazione, anche civica
- La scuola in relazione con la realtà esterna

L’impegno dell’Istituto è quindi quello di educare persone libere da pregiudizi, fornite di specifiche e aggiornate competenze, capaci di operare come cittadini responsabili, solidali e attivi, che partecipano consapevolmente alla vita civica, culturale e sociale della comunità, nel rispetto delle regole, dei diritti e dei doveri.

Il piano di studi del Liceo Scientifico “M. Guerrisi” risponde concretamente a tali obiettivi, abbinando alle discipline linguistiche e storico-filosofiche, lo studio delle scienze matematiche, fisiche, naturali, sportive e informatiche, oltre che dell’educazione civica.

In tale contesto trova pure spazio il latino, quale strumento necessario per attingere ai nuclei fondanti della nostra cultura e per attivare procedimenti logico-interpretativi sicuramente efficaci per la maturazione cognitiva degli alunni.

Il Liceo Scientifico “M. Guerrisi” è rimasto fedele a questo impianto, assicurando, tra l’altro, nella sua articolazione curricolare, l’integrazione dei nuovi indirizzi.

Particolare ruolo e attenzione viene assegnata allo studio della Lingua Inglese, per l’approfondimento della quale vengono realizzati progetti Erasmus Plus, corsi per le certificazioni linguistiche Trinity e Cambridge, viaggi - studio all’estero per consolidare la conoscenza delle lingue straniere, necessità in più circostanze evidenziata dagli organismi internazionali, in particolare da quelli facenti capo all’Unione Europea.

Presentazione Istituto

Il Liceo Scientifico, intitolato all'insigne scultore citanovese "Michele Guerrisi", nasce nell'anno scolastico 1972/73 e nello stesso anno ne ottiene l'autonomia. L'istituzione scolastica liceale, dall'a.s. 2010/2011, ha visto aggiungersi all'indirizzo Tradizionale, nuovi indirizzi di studio quali l'indirizzo di Scienze Applicate e successivamente l'indirizzo Sportivo.

La nuova sede dell'Istituto dall'a. s. 2008/2009 è sita in contrada Casciari e si presenta come una struttura moderna e all'avanguardia, con i suoi circa 13.000 mq e le numerose infrastrutture tecnologico- scientifiche e linguistiche.

La scuola è dotata di laboratori moderni e attrezzati di Fisica e di Chimica, aule speciali per attività di videoconferenza, biblioteca, aula magna, planetario, aule multimediali, attrezzature informatiche e lavagne interattive in ogni aula, Palazzetto dello Sport .

Gli ampi spazi, interni ed esterni, soprattutto in questa fase storica di pandemia, garantiscono agli studenti ottimali condizioni di salvaguardia della propria salute; le moderne attrezzature presenti all'interno dell'Istituto forniscono, invece, le condizioni qualitative, strutturali e professionali per il conseguimento di brillanti risultati.

Il Liceo "Guerrisi" da sempre, ha privilegiato la crescita, a tutti i livelli, dei futuri "cittadini". Naturalmente ciò richiede una grande apertura mentale e la capacità, da parte di tutte le componenti scolastiche, di saper cogliere i mutamenti di una società sempre più globalizzata e dinamicamente mutevole, rispetto alla quale appare sempre più complesso individuare sicuri punti di riferimento da poter offrire ad una utenza che, fortunatamente, riconosce ancora alla scuola un compito fondamentale nel processo educativo e formativo delle giovani generazioni.

Proprio da queste considerazioni trae ispirazione l'azione e la progettazione di tutte le attività proposte ai ragazzi ed alle loro famiglie, nella consapevolezza che solo attraverso una continua rielaborazione progettuale ed il confronto con tutti coloro che sono in grado di apportare esperienze e idee innovative, si possa davvero riuscire a mantenere quel ruolo guida e quella "stima sociale" che, nel tempo, il Liceo "M. Guerrisi" è riuscito a ritagliarsi nel comprensorio in cui opera.

Attualmente il Liceo è frequentato da 762 alunni, suddivisi in 36 classi, provenienti dai paesi ricadenti nel comprensorio della piana di Gioia Tauro.

Vi si trovano sezioni complete di Liceo Scientifico Tradizionale, Liceo Scientifico Scienze Applicate e di Liceo Scientifico Indirizzo Sportivo.

Grazie ai progetti PON, gli allievi, nel corso degli ultimi anni, hanno avuto la possibilità di apprendere le lingue Inglese, Francese e Tedesco, hanno infine perfezionato le loro conoscenze linguistiche con stages in paesi Europei quali l'Inghilterra, l'Irlanda, Malta e la Germania.

L'Istituto, tra l'altro, è centro accreditato per gli esami linguistici TRINITY e CAMBRIDGE per cui gli studenti hanno la possibilità di sostenere gli esami di certificazione all'interno di esso.

Quest'anno il Liceo ha ottenuto l'accreditation da parte dell'Agenzia Nazionale Indire per i progetti Erasmus, accreditation che si aggiunge ai molti progetti Erasmus +.

Informazioni sul curriculum

Sulla base delle indicazioni della normativa vigente- Legge N. 107/2015, DPR n.89 del 15 marzo 2010, dell'Atto di Indirizzo del Dirigente Scolastico, dei principi generali dell'offerta formativa dell'Istituto, dell'analisi delle attese del territorio e dei bisogni dell'utenza, i docenti hanno predisposto un progetto formativo che si realizza nell'ordinaria e quotidiana attività didattica, così come si evince dalle programmazioni dei Dipartimenti.

La nostra offerta formativa si struttura nei seguenti indirizzi:

- **indirizzo Scientifico Tradizionale** del nuovo ordinamento: tende a realizzare una sostanziale integrazione tra cultura scientifica e tradizione umanistica. Favorisce, oltre ad un alto livello nella preparazione di base e una cultura generale solida ed affidabile, l'acquisizione delle conoscenze, delle abilità e dei metodi propri della matematica, della fisica, delle scienze naturali e del latino.

- **indirizzo Scienze Applicate**: Guida lo studente ad approfondire, sviluppare e maturare le competenze necessarie per seguire lo sviluppo della ricerca scientifica e tecnologica e per individuare le reciprocità tra le diverse forme del sapere, assicurando la padronanza dei linguaggi, delle tecniche e delle metodologie relative alle singole discipline anche attraverso la pratica laboratoriale; fornisce allo studente competenze particolarmente avanzate negli studi afferenti alla cultura scientifico-tecnologica, con particolare riferimento alle scienze matematiche, fisiche, chimiche, biologiche, informatiche e alle loro applicazioni;

- **indirizzo Sportivo**: è volto all'approfondimento delle scienze motorie e sportive all'interno di un quadro culturale che favorisce, in particolare, l'acquisizione delle conoscenze e dei metodi propri delle scienze matematiche, fisiche e naturali nonché dell'economia e del diritto. Lo studente viene opportunamente orientato verso il saper applicare i metodi della pratica sportiva in diversi ambiti: elaborare criticamente i fenomeni sportivi; attuare la riflessione metodologica sullo sport e sulle procedure sperimentali ad esso inerenti; l'essere in grado di ricercare strategie atte a favorire la scoperta del ruolo pluridisciplinare e sociale dello sport e, non ultimo, il saper approfondire la conoscenza e la pratica delle diverse discipline sportive.

Gli studenti, a conclusione del percorso di studio, apprendono concetti, principi e teorie scientifiche attraverso esemplificazioni operative di laboratorio, elaborano l'analisi critica dei fenomeni considerati, la riflessione metodologica sulle procedure sperimentali e la ricerca di strategie atte a favorire la scoperta scientifica, utilizzando le caratteristiche e l'apporto dei vari linguaggi (storico-naturali, simbolici, matematici, logici, formali), comprendendo il ruolo della tecnologia come mediazione fra scienza e vita quotidiana.

Profilo in uscita dell'indirizzo

Profilo Educativo Culturale e Professionale

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

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

Gli studenti del **Liceo Scientifico opzione Scienze Applicate**, a conclusione del percorso di studio, oltre a raggiungere i risultati di apprendimento comuni, dovranno:

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

Gli studenti del **Liceo Scientifico sezione Sportiva**, a conclusione del percorso di studio, oltre a raggiungere i risultati di apprendimento comuni, dovranno:

- saper applicare i metodi della pratica sportiva in diversi ambiti;
- saper elaborare l'analisi critica dei fenomeni sportivi, la riflessione metodologica sullo sport e sulle procedure sperimentali ad esso inerenti;
- essere in grado di ricercare strategie atte a favorire la scoperta del ruolo pluridisciplinare e sociale dello sport;
- saper approfondire la conoscenza e la pratica delle diverse discipline sportive;
- essere in grado di orientarsi nell'ambito socio economico del territorio e nella rete di interconnessioni che collega fenomeni e soggetti della propria realtà territoriale con contesti nazionali ed internazionali.

Quadro orario settimanale

PIANO DI STUDIO LICEO SCIENTIFICO TRADIZIONALE

	1° biennio		2° biennio		5° anno
	1°	2°	3°	4°	
Attività e insegnamenti obbligatori per tutti gli studenti – Orario settimanale					
<i>Lingua e letteratura italiana</i>	4	4	4	4	4
<i>Lingua e cultura latina</i>	3	3	3	3	3
<i>Lingua e cultura straniera</i>	3	3	3	3	3
<i>Storia e Geografia</i>	3	3			
<i>Storia</i>			2	2	2
<i>Filosofia</i>			3	3	3
<i>Matematica*</i>	5	5	4	4	4
<i>Fisica</i>	2	2	3	3	3
<i>Scienze naturali**</i>	2	2	3	3	3
<i>Disegno e storia dell'arte</i>	2	2	2	2	2
<i>Scienze motorie e sportive</i>	2	2	2	2	2
<i>Religione cattolica o Attività alternative</i>	1	1	1	1	1
Totale ore	27	27	30	30	30

- ❖ * con Informatica al primo biennio
- ❖ ** Biologia, Chimica, Scienze della Terra
- ❖ *** Biomedico

Descrizione situazione classe

Composizione Consiglio di classe

NOME e COGNOME	MATERIA/E D'INSEGNAMENTO	
Caterina Rigoli	Lingua e letteratura italiana	
Maria Assunta Battista	Lingua e cultura latina	
Arianna Sturniolo	Lingua e cultura straniera	
Maria Antonia Naso	Storia e Filosofia	
Gaia Muratori	Matematica e Fisica	
Manuela Cosentino	Scienze naturali	
Michelangelo Giovinazzo	Disegno e storia dell'arte	
Adriana Maria Forestieri	Scienze motorie e sportive	
Arcangelo Macrì	Insegnamento Religione Cattolica	

Variazioni Consiglio di Classe nel Triennio

	III – A.S. 2021/22	IV – A.S. 2022/23	V – A.S. 2023/2024
Disciplina	Docente	Docente	Docente
Lingua e letteratura italiana	Caterina Rigoli	Caterina Rigoli	Caterina Rigoli
Lingua e cultura latina	Maria Assunta Battista	Maria Assunta Battista	Maria Assunta Battista
Lingua e cultura straniera	Arianna Sturniolo	Arianna Sturniolo	Arianna Sturniolo
Storia	Maria Antonia Naso	Maria Antonia Naso	Maria Antonia Naso
Filosofia	Maria Antonia Naso	Maria Antonia Naso	Maria Antonia Naso
Matematica	Francesca Demasi	Nicola Vinci	Gaia Muratori
Fisica	Nicola Vinci	Nicola Vinci	Gaia Muratori
Scienze naturali	Manuela Cosentino	Manuela Cosentino	Manuela Cosentino
Disegno e storia dell'arte	Michelangelo Giovinazzo	Michelangelo Giovinazzo	Michelangelo Giovinazzo
Scienze motorie e sportive	Adriana Maria Forestieri	Adriana Maria Forestieri	Adriana Maria Forestieri
Insegnamento Religione Cattolica	Arcangelo Macrì	Arcangelo Macrì	Arcangelo Macrì

Elenco dei candidati

N°	COGNOME E NOME
1.	
2.	
3.	
4.	
5.	
6.	
7.	
8.	
9.	
10.	
11.	
12.	
13.	
14.	
15.	
16.	
17.	
18.	
19.	

20.	
21.	
22.	
23	
24	
25	
26	

Profilo della classe

Parametri	Descrizione
<p>Composizione</p> <p>Atteggiamento verso le discipline, impegno nello studio e partecipazione al dialogo educativo</p>	<p>La classe V C è composta da 26 studenti, provenienti da Cittanova e dai paesi limitrofi, che hanno frequentato il Liceo Scientifico indirizzo tradizionale per tutto il quinquennio. Il percorso educativo è stato finalizzato alla formazione culturale e alla crescita globale dei giovani. L'impostazione didattica, nell'arco del triennio, è stata indirizzata, pertanto, a creare le premesse per un'acquisizione qualitativa e un apprendimento consapevole, infatti, si è mirato al coinvolgimento degli allievi nel dialogo, nell'impegno e nell'interesse, convinti che nel processo di apprendimento siano importanti i mutamenti che il dialogo educativo produce nella personalità in formazione dello studente. Il clima della classe, dopo una fase di particolare vivacità e di esuberanza, a volte poco controllata, che ha caratterizzato il secondo biennio, si è progressivamente mitigato, favorendo una partecipazione più proficua al dialogo educativo. Gli studenti si sono dimostrati, infatti, pronti ad affrontare proposte innovative di tipo progettuale, dimostrando capacità organizzative e gestionali. La partecipazione al dialogo educativo è maturata, facendosi più attiva e più interlocutoria rispetto al passato e l'indubbia crescita da parte degli studenti ha contribuito al raggiungimento di una maggiore esplicazione di motivazioni e interessi e al consolidarsi in generale di una proficua diligenza. Gli sforzi dei docenti sono stati ripagati da un comportamento coscienzioso e responsabile da parte degli studenti più fragili, che hanno cercato di raggiungere gli obiettivi richiesti e sempre più propositivo e fattivo da parte di alcuni studenti, più dotati, che hanno dimostrato un'ottima autonomia. In tutti, peraltro, si è riscontrato il progressivo maturare, nel corso del triennio, di un pregevole senso civico e della capacità di riflettere criticamente sulla realtà del mondo esterno, avvalendosi degli insegnamenti loro forniti dalle discipline di studio e dall'aperto dialogo con i docenti. Nonostante qualche cambio di alcuni insegnanti nelle discipline scientifiche (Matematica e Fisica), si è instaurato tra docenti e discenti un clima sereno che ha contribuito alla realizzazione delle finalità formative. La classe è risultata pertanto affiatata e motivata allo studio; nel corso degli anni si è potuto rilevare un costante incremento dell'interesse e della partecipazione e una progressiva maturazione delle capacità critiche. Alcuni studenti hanno migliorato nell'arco del triennio le abilità a livello espositivo e operativo, grazie alla cura assidua che i docenti hanno rivolto in via preliminare all'aspetto emotivo-relazionale, essenziale perché alcuni ragazzi superassero certe condizioni di disagio, di sfiducia sia nelle proprie possibilità, sia nella funzione formativa della scuola e perché si stabilisse un'atmosfera di serena operosità e di efficacia del dialogo. La frequenza scolastica è stata abbastanza regolare per un gruppo ampio di studenti, più discontinua per altri e caratterizzata per alcuni di essi da numerose assenze, dovute anche a condizioni di salute non sempre ottimali.</p>
<p>Situazione di partenza</p>	<p>La situazione di partenza si è rivelata positiva. Il gruppo classe ha visto aumentare nel corso degli anni la coesione interna e tra gli studenti si sono venuti a creare buoni</p>

<p>Atteggiamento verso le discipline, impegno nello studio e partecipazione al dialogo educativo</p>	<p>rapporti di collaborazione, amicizia e solidarietà reciproca. Il clima è stato sereno, a dimostrazione di un importante cammino di crescita individuale e collettiva che ha permesso ai ragazzi di raggiungere una notevole maturità personale e di sviluppare un profondo senso di responsabilità nei confronti dei compagni e dei docenti. La regolarità e puntualità nel lavoro didattico ha favorito il raggiungimento degli obiettivi fissati sia nelle programmazioni individuali sia in quella di classe, seppure in modo differenziato, in relazione alle capacità e all'impegno dei singoli studenti. Alcuni allievi, dotati di ottime capacità critico-analitiche, fortemente motivati e seriamente impegnati nello studio, hanno raggiunto pienamente gli obiettivi che il Consiglio di Classe si è proposto in termini di conoscenze, abilità e competenze, conseguendo eccellenti risultati. Un altro gruppo di studenti, sorretto da buona volontà e impegno crescente, ha conseguito un buon livello di profitto e discrete competenze rispetto alla situazione di partenza; un esiguo numero di allievi, infine, a causa di lacune pregresse e di un impegno non sempre costante, è pervenuto a un adeguato livello di preparazione. La partecipazione all'attività scolastica e al dialogo educativo è stata più che buona: gli studenti si sono dimostrati disponibili a utilizzare il tempo scuola, con particolare predilezione per il lavoro in classe. In particolare è risultato evidente che i più brillanti sono stati motivati non solo dal successo scolastico, ma anche da vera curiosità e da sincero interesse. La maggior parte degli studenti ha collaborato in modo proficuo con la scuola ed ha partecipato con convinzione a molte delle attività formative proposte dall'Istituto e approvate negli anni dal Consiglio di Classe; alcuni di loro si sono distinti in modo particolare in attività curricolari ed extracurricolari.</p>
<p>Livello della classe</p>	<p>Pertanto la classe in uscita risulta così composta da tre livelli:</p> <ul style="list-style-type: none"> • un primo livello, costituito da allievi capaci di lavorare in modo consapevole, riuscendo ad acquisire competenze di livello ottimo – eccellente, che hanno ottenuto ottimi risultati in termini di conoscenze, competenze e abilità, nonché una preparazione uniformemente approfondita in tutte le discipline, supportata da un notevole spirito critico; • un secondo livello, costituito da allievi che con maggiore impegno personale, sono stati in grado di accogliere i suggerimenti dei docenti per migliorare i processi di lavoro raggiungendo risultati positivi in termini di conoscenze, competenze e abilità, nonché ad una preparazione apprezzabile nelle varie discipline oggetto di studio; • un terzo livello, costituito da allievi che hanno raggiunto risultati più che altro sufficienti, a causa talvolta di un impegno non sempre proporzionato a colmare le lacune pregresse di un metodo di studio poco efficace.
<p>Atteggiamento verso le discipline, impegno nello studio e partecipazione al dialogo educativo</p>	<p>La maggior parte dei discenti ha dimostrato, nel corso dei cinque anni del percorso liceale, interesse e impegno significativi nei confronti dello studio delle varie discipline, desiderio di affermazione e di autorealizzazione, nonché senso di responsabilità rispetto al raggiungimento del traguardo dell'Esame di Stato, ottenendo dei risultati di profitto soddisfacenti. A tal proposito, si è altresì rilevata, all'interno</p>

della classe, la presenza di alcune eccellenze. In relazione agli obiettivi educativi e formativi trasversali raggiunti si può affermare che, il processo di maturazione personale è avvenuto anche tramite gli interessi, le curiosità intellettuali e le abilità operative che gli alunni hanno coltivato, in modo individuale ed autonomo, sia tramite i progetti extracurricolari proposti dalla scuola che i percorsi per le competenze trasversali e l'orientamento. È proprio in questo contesto che gli studenti hanno dato maggior prova di maturità e serietà oltre che di saper rispettare le regole e lavorare in gruppo.

La partecipazione degli allievi alle attività extracurricolari e alle altre iniziative organizzate nell'ambito del Piano dell'Offerta Formativa del Liceo, infatti, è stata incentivata dal Consiglio di Classe, in quanto ritenuta un'importante occasione per il pieno sviluppo della personalità, per la valorizzazione delle potenzialità e per la scoperta di specifiche vocazioni. Nel corso dell'ultimo anno, gli studenti hanno avuto modo di prender parte ad eventi di crescita culturale su tematiche di ampio respiro, tra i quali Giornata internazionale contro la violenza sulle donne, Virtual Open day, Giornata della memoria, Erasmus+ ; hanno, inoltre, seguito svariati Percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento e svolto le prove INVALSI, come classe non campione.

La valutazione rispetto alle varie discipline ha evidenziato:

- 1) lo sviluppo graduale delle abilità e delle conoscenze, rapportato ai livelli di partenza e ai risultati attesi;
- 2) la qualità e la quantità dei contenuti appresi;
- 3) l'interesse e l'impegno profuso nelle attività al fine del raggiungimento di un autonomo e proficuo metodo di studio;
- 4) la frequenza alle attività scolastiche.

Durante l'emergenza sanitaria, il Consiglio di Classe ha condotto le attività didattiche integrando la modalità di didattica in presenza a quella a distanza. Tenendo conto di necessità e di difficoltà si sono predisposti costanti interventi di recupero, individuali e collettivi, di sostegno motivazionale allo studio. L'anno scolastico è stato suddiviso in due quadrimestri, con due pagellini infraquadrimestrali finalizzati ad informare, con cadenza regolare, le famiglie riguardo all'andamento didattico-disciplinare dei propri figli.

Le verifiche scritte e orali sono state espletate in un numero congruo con modalità tali da garantire una valutazione oggettiva e corrispondente al reale livello di preparazione raggiunto da ogni alunno.

Altro

Indicazioni generali

Attività didattica

Il Collegio Docenti ha stabilito per l'anno scolastico in corso di organizzare l'attività didattica adottando le seguenti metodologie:

- lezione frontale
- lezione guidata
- lezione dialogata
- lavoro di gruppo
- ricerca individuale o di gruppo
- lezione multimediale
- flipped classroom
- cooperative learning
- peer to peer
- didattica laboratoriale
- discussione
- percorsi individualizzati e per aree di progetto

Nel rispetto della libertà di insegnamento, ogni docente ha scelto la metodologia più adeguata per il raggiungimento degli obiettivi fissati nella programmazione di classe e disciplinare, tenendo conto della situazione di ingresso della classe, degli stili cognitivi e comportamentali degli studenti e degli obiettivi trasversali.

Obiettivi indirizzo tradizionale

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

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

EDUCAZIONE CIVICA

Con la Legge 20 Agosto 2019, n. 92, è stato introdotto nel nostro ordinamento scolastico l'insegnamento dell'Educazione Civica che, giusto all'art.1 della anzi citata legge, sancisce che esso "... contribuisce a formare cittadini responsabili e attivi e a promuovere la partecipazione piena e consapevole alla vita civica, culturale e sociale delle comunità, nel rispetto delle regole, dei diritti e dei doveri. L'Educazione Civica si sviluppa nelle istituzioni scolastiche la conoscenza della Costituzione Italiana e delle Istituzioni dell'Unione Europea per sostanziare, in particolare, la condivisione e la promozione dei principi di legalità, cittadinanza attiva e digitale, sostenibilità ambientale e diritto alla salute e al benessere della persona". Al fine di realizzare pienamente gli obiettivi formativi di cui al dettato legislativo e, dunque, di sviluppare negli alunni competenze ispirate ai valori della responsabilità, della legalità, della partecipazione e della solidarietà, a partire dall'anno scolastico 2020/2021, l'insegnamento dell'Educazione Civica viene affidato a tutti i docenti curricolari i quali, nell'ambito del monte orario obbligatorio, tratteranno i nuclei tematici fondamentali della nuova materia, così come indicati, tanto nella Legge, quanto nelle Linee guida ministeriali, già, peraltro, impliciti negli epistemi delle singole discipline ed ad esse naturalmente interconnessi e ciò secondo uno schema contenutistico predisposto su indicazione dei singoli dipartimenti disciplinari e per un numero di ore concordate. Inoltre, la docente di scienze giuridiche, facente parte dell'organico dell'autonomia, referente per l'Educazione Civica, collaborerà con gli insegnanti delle classi, effettuando interventi diretti su materie giuridiche, ovvero promuovendo e coinvolgendo gli studenti in progetti afferenti al tema della legalità e della cittadinanza attiva, organizzati a livello nazionale o locale. Nell'Indirizzo Tradizionale ed in quello di Scienze Applicate, il coordinamento delle attività in argomento viene affidato al coordinatore di classe, nell'indirizzo Sportivo, lo stesso è affidato alla Docente di Diritto ed Economia dello Sport. I contenuti dell'Educazione Civica sono stati trattati all'interno del monte ore obbligatorio delle singole discipline secondo lo schema di seguito riportato:

Lingua e letteratura italiana: le figure femminili nella Divina Commedia, con particolare attenzione a Piccarda Donati nel Canto III del Paradiso; le figure femminili nella Letteratura Italiana: le donne fatali, le donne idealizzate e le donne inquiete, con particolare attenzione alle donne in Montale. La poetessa Alda Merini: intervista di Tina Cosmai; notizie biografiche; lettura analisi e commento delle poesie *Sono nata il ventuno a primavera* da *Vuoto d'amore*, *Manicomio è parola assai grande*, *L'ora più solare per me*, Alda Merini da *Fiore di poesia*.

Fisica: Gli studenti, suddivisi in gruppi, in cooperative learning, hanno approfondito le seguenti tematiche:

- Spettrometro di massa e sue applicazioni all'astronomia e alla genetica.
- Applicazioni del magnetismo alla musica.
- La figura di Mileva Maric nello sviluppo della teoria della relatività.
- Funzionamento dei sensori ad effetto Hall.
- Applicazioni del magnetismo alla medicina.
- L'effetto Hall e le sue applicazioni in ambito industriale.
- La guerra delle correnti: Nikola Tesla e Thomas Edison.
- Come funziona la rete elettrica nazionale: dalle centrali alle nostre case.

Scienze naturali: Nell'ottica di trasversalità che l'insegnamento di tale disciplina impone, nell'ambito

delle Scienze Naturali gli alunni verranno formati tenendo conto degli obiettivi dell'Agenda 2030 dell'ONU. sono stati descritti i principi e le linee guida che sono alla base del suddetto documento. La tematica che si è deciso di affrontare, in accordo con quanto definito durante le riunioni di Dipartimento, è **“IL LAVORO”**. Durante l'anno scolastico si è rivolta particolare attenzione all'analisi degli obiettivi 3 e 7 attraverso una lettura di approfondimenti relativi agli squilibri metabolici e le biotecnologie per l'ambiente

Storia: Art.11, l'ONU, La Costituzione Italiana e le prime elezioni politiche

Filosofia: La Costituzione italiana nelle sue linee generali con particolare riferimento ai primi 12 articoli; artt. 21, 35, 36, 37. Il lavoro.

Lingua e letteratura inglese: I diritti delle donne ed il primo esempio di emancipazione femminile: Mary Wollstonecraft's Vindication of the rights of Woman; the European Union, lo sviluppo dell'industria e lo sfruttamento dei lavoratori nel periodo vittoriano.

Disegno e storia dell'arte: l'Art. 9 della Costituzione-Tutela e Valorizzazione dei Beni artistici.

Beni confiscati alla criminalità organizzata e loro riutilizzo a scopo sociale. “Arte torna arte” le opere d'arte confiscate alla mafia esposte a Reggio Calabria.

Scienze motorie: Nozioni di primo soccorso nella pratica motoria in ambiente naturale e in ambiente domestico; come ripristinare le funzioni vitali; la rianimazione cardiopolmonare; l'importanza del defibrillatore come salvavita; la struttura base della protezione civile.

Religione: Educazione alla legalità e all'impegno nel sociale: La giustizia.

Lettura contemporanea dei 10 comandamenti: Non rubare: è lecita la raccomandazione?-È lecito non pagare le tasse?- Il coraggio della verità: non dire falsa testimonianza.

Inoltre, sempre nell'ambito dell'insegnamento della educazione civica, gli studenti hanno partecipato a diversi progetti formativi, svoltisi anche in orario extracurricolare, così come oltre dettagliatamente indicati

Alla fine del percorso di studi, fermi restando gli obiettivi specifici delle diverse discipline coinvolte, gli studenti hanno raggiunto i seguenti obiettivi previsti per l'insegnamento trasversale dell'educazione civica che, ex Allegato C delle Linee Guida Ministeriali, vanno ad integrare il Profilo Educativo, culturale e professionale dello studente:

- *Conoscere l'organizzazione costituzionale ed amministrativa del nostro Paese per rispondere ai propri doveri di cittadino ed esercitare con consapevolezza i propri diritti politici a livello territoriale e nazionale.* - - *Conoscere i valori che ispirano gli ordinamenti comunitari e internazionali, nonché i loro compiti e funzioni essenziali.*
- *Essere consapevoli del valore e delle regole della vita democratica anche attraverso l'approfondimento degli elementi fondamentali del diritto che la regolano, con particolare riferimento al diritto del lavoro.* - - - *Esercitare correttamente le modalità di rappresentanza, di delega, di rispetto degli impegni assunti e fatti propri all'interno di diversi ambiti istituzionali e sociali.*

- *Partecipare al dibattito culturale.*
- *Cogliere la complessità dei problemi esistenziali, morali, politici, sociali, economici e scientifici e formulare risposte personali argomentate.*
- *Prendere coscienza delle situazioni e delle forme del disagio giovanile ed adulto nella società contemporanea e comportarsi in modo da promuovere il benessere fisico, psicologico, morale e sociale.*
- *Rispettare l'ambiente, curarlo, conservarlo, migliorarlo, assumendo il principio di responsabilità.*
- *Adottare i comportamenti più adeguati per la tutela della sicurezza propria, degli altri e dell'ambiente in cui si vive, in condizioni ordinarie o straordinarie di pericolo, curando l'acquisizione di elementi formativi di base in materia di primo intervento e protezione civile.*
- *Perseguire con ogni mezzo e in ogni contesto il principio di legalità e di solidarietà dell'azione individuale e sociale, promuovendo principi, valori e abiti di contrasto alla criminalità organizzata e alle mafie.*
- *Esercitare i principi della cittadinanza digitale, con competenza e coerenza rispetto al sistema integrato di valori che regolano la vita democratica.*
- *Compiere le scelte di partecipazione alla vita pubblica e di cittadinanza coerentemente agli obiettivi di sostenibilità sanciti a livello comunitario attraverso l'Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile.*
- *Operare a favore dello sviluppo eco-sostenibile e della tutela delle identità e delle eccellenze produttive del Paese.*
- *Rispettare e valorizzare il patrimonio culturale e dei beni pubblici comuni.*

I Progetti Formativi

La scuola, nell'ambito della propria offerta formativa, promuove ed aderisce ad alcuni progetti, sia regionali, che nazionali, strettamente correlati all'insegnamento della educazione civica, quali, tra gli altri:

- **Liberi di scegliere**
- **Il Festival della Letteratura e del Diritto (Giudice Antonio Salvati)**
- **Erasmus Plus**
- **Un giorno in Senato**
- **Senato e Ambiente**
- **Dalle aule parlamentari alle aule di scuola : a scuola di Costituzione**

Inoltre, si avvale del contributo di Esperti esterni, delle Forze dell'Ordine (Carabinieri), nonché della collaborazione di Associazioni del territorio, per trattare argomenti attinenti ai nuclei tematici fondamentali individuati dalla legge 92/19 per l'insegnamento della educazione civica (Sicurezza stradale, lotta alla mafia, legalità, femminicidio, stupefacenti, ecc).

Il PTOF, il Regolamento di Istituto ed il Patto di Corresponsabilità Educativa vengono adeguati in funzione del nuovo insegnamento ed, in particolare, in virtù dell'ingresso massiccio degli strumenti digitali nella didattica ordinaria, per un uso consapevole e formativo di tali strumenti, affinché se ne conoscano rischi e potenzialità non solo nel contesto scuola, ma in ogni contesto in cui si esprime la cittadinanza.

In particolare, nel corso del triennio, gli allievi della classe hanno preso parte ai seguenti progetti connessi all'insegnamento dell'Educazione Civica, le cui finalità saranno meglio precisate nella successiva tabella, relativa alle attività formative con incontri-dibattiti con le Forze dell'ordine su lotta alla mafia, stupefacenti, femminicidio.

DNL con metodologia CLIL

Le modalità con le quali l'insegnamento di una disciplina non linguistica (DNL) in lingua straniera è stato attivato con metodologia CLIL sono le seguenti:

DNL con metodologia CLIL	Modalità dell'insegnamento <i>DIABETES AND INSULIN PRODUCTION</i>
Teachers	Manuela Cosentino and Arianna Sturniolo

Classe	5 C
Disciplina non-linguistica	SCIENZE NATURALI
Lingua straniera	INGLESE
Competenza linguistica degli allievi in entrata secondo il <i>Quadro Comune di Riferimento Europeo per le lingue</i>	Livello A2 Livello B1 Livello B2
Finalità generali del percorso CLIL	<p>Il modulo CLIL progettato ha lo scopo di incentivare gli studenti ad utilizzare la lingua inglese per veicolare alcuni contenuti di scienze in particolare quelli legati all'ambito della biologia molecolare.</p> <p>La finalità principale del percorso è quella di far acquisire agli allievi la consapevolezza che la lingua inglese è uno strumento attivo di comunicazione nel campo scientifico soprattutto nella prospettiva di una qualificata esperienza di lavoro e di studio in ambito internazionale.</p>
Argomento disciplinare specifico	Il diabete e la produzione di insulina
Pre-requisiti disciplinari	<ul style="list-style-type: none"> ● Riconoscere le principali biomolecole ● Saper spiegare la relazione tra la struttura delle biomolecole (gruppi funzionali presenti, polarità, idrofilicità e lipofilicità) e le loro proprietà e funzioni biologiche. ● Prendere in esame le vie metaboliche e distinguere le vie anaboliche e cataboliche
Pre-requisiti linguistici	<p>The first aim for the students is to be able to understand the linguistic functions used during the lessons: giving directions, understanding the tasks which are used to introduce all the activities they have to carry out.</p> <p>The expressions used are concerned with:</p> <ul style="list-style-type: none"> - The imperative (complete, work out, find, explain, prove...) - To have to...

	- The second purpose is to know and to be able to employ the microlanguage used in their activities
Obiettivi disciplinari di apprendimento (conoscenze, abilità, competenze)	<p>Saper spiegare la relazione tra la struttura delle biomolecole e le loro proprietà e funzioni biologiche.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● CARBOIDRATI: classificazione, legame glicosidico, monosaccaridi, disaccaridi e polisaccaridi; ruolo biologico; l'importanza del glucosio nell'attività sportiva ● LIPIDI: caratteristiche, classificazione e ruolo biologico; i trigliceridi, i fosfolipidi, gli ormoni steroidei e le vitamine liposolubili ● PROTEINE: principali caratteristiche degli amminoacidi; proprietà, struttura e funzione delle proteine ● ACIDI NUCLEICI: caratteristiche strutturali dei nucleotidi; struttura e funzione del DNA e dell'RNA.
Obiettivi linguistici (ascolto, lettura, scrittura, parlato, interazione)	<p>Comprensione di videofilmati in lingua inglese Assimilazioni di termini tipici del lessico scientifico e nello specifico legati alla biologia molecolare Comprensione quesiti posti in lingua inglese</p>
Obiettivi trasversali	<p>Saper attivare strategie di apprendimento e apprendere da prospettive diverse Saper riflettere su quanto svolto e individuare punti di forza e criticità</p>
Metodologia	<p>Lezioni multimediali di ascolto e visione Lettura di materiale opportunamente selezionato</p>
Tempi	4 ore
Modalità di verifica e valutazione del percorso	Somministrazione di domande a risposta multipla all'interno della verifica scritta di Scienze naturali
Descrizione delle competenze attese	<p>To be able to develop thinking skills which link concepts formation (abstract and concrete), understanding and language Comprehension of scientific texts and shorts movies</p>

PCTO

Parametri	Descrizione
Contesto/i esterno/i	<p>I percorsi di Alternanza organizzati dal Liceo Scientifico “M. Guerrisi”, hanno lo scopo di sviluppare attraverso metodologie finalizzate, con particolare riferimento alle attività e agli insegnamenti di indirizzo, competenze basate sulla didattica di laboratorio, anche per valorizzare stili di apprendimento induttivi, l’orientamento progressivo, l’analisi e la soluzione dei problemi relativi al settore produttivo di riferimento, il lavoro cooperativo per progetti, la personalizzazione dei prodotti e dei servizi attraverso l’uso delle tecnologie e del pensiero creativo, la gestione di processi in contesti organizzati e l’uso di modelli e linguaggi specifici, il collegamento organico con il mondo del lavoro e delle professioni.</p> <p>La finalità prevista è quella di motivarli e orientarli e far acquisire loro competenze spendibili nel mondo del lavoro, alternando periodi di studio e di lavoro.</p>

Le ore di PCTO vengono riportate nel Curriculum dello studente

Attività e progetti

Interventi di recupero e di potenziamento

Interventi	Cur.	Extracur.	Discipline	Modalità
Interventi di recupero in itinere	SI	NO	Tutte le discipline	In presenza
Interventi di potenziamento	SI	NO	Tutte le discipline	In presenza

Progetti per l'ampliamento dell'offerta formativa

Titolo del progetto	Obiettivi	Attività	N° partecipanti
<p style="text-align: center;">Senato e ambiente in collaborazione con Legambiente</p>	<p style="text-align: center;">Organizzare percorsi curriculari ed extra di educazione alla legalità e alla cittadinanza attiva</p>	<p style="text-align: center;">Indagine conoscitiva sugli ecoreati nel territorio calabrese. Premiazione in Senato</p>	<p>8</p>
<p style="text-align: center;">Modulo di orientamento formativo 30 ore (in orario curriculare) previste dal DM328/2022</p>	<p style="text-align: center;">Attività di orientamento</p> <p style="text-align: center;">Intelligenza Artificiale</p>	<p style="text-align: center;">15 ore Attività di orientamento e PCTO in collaborazione con UNICAL Progetto Or.Si</p> <p style="text-align: center;">15 ore Attività di orientamento D.M.22</p> <p style="text-align: center;">Dicembre 2022 n. 328</p>	<p>26</p>
<p style="text-align: center;">Giornata internazionale per l'eliminazione della violenza contro le donne</p>	<p style="text-align: center;">Favorire la piena divulgazione della cultura del rispetto della diversità di genere contro ogni forma di violenza verso le donne</p>	<p style="text-align: center;">Visione del film della Cortellesi</p> <p style="text-align: center;">“C'è ancora domani”</p> <p style="text-align: center;">Discussione sul tema</p>	<p>26</p>
<p style="text-align: center;">Corso di approfondimento in Matematica e Informatica attivato dal Dipartimento di Matematica e Informatica</p>	<p style="text-align: center;">Consolidare i contenuti scolastici e testare sul campo le proprie attitudini, arricchendo il bagaglio di conoscenze matematiche e informatiche e la propria formazione in ambito</p>	<p style="text-align: center;">Sessione di incontri online</p>	<p>26</p>

dell'UNICAL	scientifico		
Giornata della memoria	Potenziare la diffusione della cultura della tolleranza, dei diritti umani e del rispetto della vita umana	Riflessioni sulla Shoah, di visione della testimonianze e dibattito in classe	26
Orientamento nelle Forze Armate e di Polizia, Associazione AssOrienta -	Far conoscere le possibilità, le caratteristiche, le opportunità di carriera nelle Forze armate	Sessioni di incontri online	26
Giornata Internazionale della Donna	Riflettere sul processo di emancipazione delle donne, sulle conquiste sociali, economiche e politiche, sulle discriminazioni di genere e sulle violenze	Flash mob	26
Svolgimento delle prove INVALSI	Misurare in maniera standardizzata, cioè in modo oggettivo e uguale per tutti, alcune competenze fondamentali in Italiano, Matematica e Inglese	Prove computer based (CTB) di Italiano, Matematica e di Lingua Inglese (Reading e Listening)	26
Incontro Orientamento Universitario, Università Mediterranea Reggio Calabria –	Formare e informare per una scelta della facoltà universitaria motivata e consapevole	Incontri in presenza	26

<p>Attività di orientamento al liceo Guerrisi di Cittanova Open day –</p>	<p>Far conoscere l’offerta formativa dell’Istituto, anche attraverso l’impegno degli studenti frequentanti, per una scelta consapevole dell’indirizzo di studio</p>	<p>Condivisione di video, brochure e esperienze personali per pubblicizzare l’offerta formativa dell’Istituto</p>	<p>26</p>
<p>Iniziativa “Docente per un giorno”. Incontro con l’astronomo Flavio Fusi Pecci</p>	<p>Divulgazione e sensibilizzazione sulle tematiche relative ai buchi neri e alle onde gravitazionali.</p>	<p><i>Lectio magistralis</i> dal titolo “Noi siamo figli delle stelle”</p>	<p>26</p>
<p>Giochi della Fisica 2022/23</p>	<p>Il progetto si propone di favorire la divulgazione e lo sviluppo della cultura scientifica e di stimolare interessi specifici per la Fisica. L’attività che ne consegue prevede come obiettivo non secondario il sostegno verso forme di apprendimento scientifico mirate all’accesso alle facoltà universitarie</p>	<p>Partecipazione alle prove selettive</p>	<p>1</p>
<p>Campionati di Astronomia</p>	<p>Il progetto si propone di stimolare la partecipazione creativa e critica ai processi di ricerca e di soluzione dei problemi, di interesse per lo studio delle materie scientifiche</p>	<p>Partecipazione alla Gara di Istituto e gara interregionale</p>	<p>1</p>

<p>Giochi della Matematica 2022/23</p>	<p>Il progetto si propone di favorire la divulgazione e lo sviluppo della cultura scientifica e di stimolare interessi specifici per la Matematica. L'attività che ne consegue prevede come obiettivo non secondario il sostegno verso forme di apprendimento scientifico mirate all'accesso alle facoltà universitarie</p>	<p>Partecipazione alle prove selettive</p>	<p>3</p>
<p>Olimpiadi di Cittadinanza</p>	<p>Costruire il senso della cittadinanza attiva nelle nuove generazioni</p>	<p>Gara di livello nazionale sui temi di ed. Civica</p>	<p>26 prove selettive 1 gara nazionale</p>
<p>Seminari di fisica organizzati dall'associazione culturale Scholè, tenuti dal prof. G. Ciani dell'Università di Padova, dal titolo 'Le onde gravitazionali per esplorare il Cosmo: misurare l'incredibilmente piccolo per comprendere l'incredibilmente grande.'</p>	<p>Stimolare l'interesse per la scienza, in particolare per alcune tematiche legate agli ultimi campi di applicazione della fisica</p>	<p>Incontri in presenza</p>	<p>3</p>

Attività di orientamento

L'Orientamento è un'attività istituzionale della scuola che si esplica in un insieme di proposte rivolte agli studenti, al fine di favorire il processo di scelta per il futuro, attraverso un'informazione attenta e puntuale sui corsi di studio post-diploma e universitari, la qualificazione professionale e l'avvicinamento al mondo del lavoro, in collaborazione con le Università italiane e altre Istituzioni.

Visite guidate e viaggio d'istruzione

Dal 24 Aprile all'1 Maggio c.a., la classe ha partecipato alla Crociera lungo il Mediterraneo Occidentale.

La visita di località quali Palma di Maiorca, di città quali Barcellona, Cannes, Genova e La Spezia, ha avuto come fine precipuo l'arricchimento culturale degli studenti, oltre alla loro crescita personale e all'attitudine alla socializzazione.

Tale iniziativa infatti, accuratamente programmata e preparata, ha rappresentato per gli alunni l'occasione, da un lato, di venire a contatto con realtà storiche, sociali, culturali ed economiche di rilievo, dall'altro, ha offerto una significativa opportunità di crescita sul piano umano e personale, attraverso esperienze condivise, decisamente diverse rispetto a quelle vissute quotidianamente in aula.

In particolare gli itinerari fuori dall'Italia, sui quali è ricaduta anche la scelta, consentono agli alunni di spaziare in ambiti per loro meno noti rispetto a quelli verso i quali di solito si sono mossi; non solo, essi contribuiscono all'acquisizione di una mentalità sempre più aperta ed ampia, presupposto indispensabile per lo sviluppo della comprensione e della solidarietà tra i popoli.

Indicazioni su Discipline

Obiettivi conseguiti in termini di abilità e competenze

La classe ha raggiunto, secondo i livelli indicati al punto 1, gli obiettivi qui di seguito elencati:

Materie	Abilità	Competenze
ITALIANO	<ul style="list-style-type: none"> -Saper collegare i dati individuati o studiati -Saper confrontare testi e problemi -Saper organizzare una scaletta o una mappa concettuale per poter poi elaborare un testo ordinato. -Saper porre un problema e scegliere conoscenze e strumenti necessari alla sua soluzione; -Saper scegliere la struttura e il registro linguistico adatto alla tipologia di scrittura richiesta ; -Saper interpretare un testo in riferimento al contesto storico e letterario; -Saper elaborare una propria tesi, individuando gli argomenti utili a suo sostegno e quelli utili a confutare una tesi diversa. -Saper ascoltare e formulare domande appropriate e precise e osservazioni pertinenti (orali e scritte); -Saper rispondere a domande orali e scritte; -Saper esporre oralmente relazioni chiare, collegando i dati studiati e ragionando su di essi, senza errori grammaticali (ortografici, morfosintattici), usando un linguaggio chiaro e appropriato, con una corretta strutturazione logica del discorso; -Saper prendere appunti; -Saper costruire testi di varia tipologia. 	<ul style="list-style-type: none"> -Comprendere il significato letterale e profondo di testi sia letterari sia non letterari (racconti / romanzi / saggi / articoli ecc. afferenti sia al periodo trattato nello studio della letteratura sia al mondo contemporaneo ed adeguati all'età) -Analizzare (anche con esercizi guidati) testi letterari e non, orali e scritti, per comprenderne senso e struttura, compiendo le inferenze necessarie alla sua comprensione e alla sua collocazione nel sistema letterario e/o storico-culturale di riferimento -Comprendere le seguenti tipologie testuali: parafrasi, riassunto, questionario, commento (= analisi di un testo), relazione e testo espositivo-argomentativo, con particolare riguardo ai testi di argomento letterario e, ove possibile, ad argomenti trattati in altre materie (arte, storia, scienze, filosofia ecc.) con cui si stabiliscano collegamenti -Analisi di un testo letterario secondo le sue caratteristiche precipe: riconoscimento degli elementi minimi di analisi testuale del testo poetico (verso, strofe, principali figure retoriche, parole chiave, struttura espositiva, temi) e del testo narrativo (fabula e intreccio, temi, caratteristiche dei personaggi, parole chiave, temi e significato letterale e simbolico)
Scienze Motorie	-Acquisire la capacità di espressione autonoma e di comunicazione interpersonale;	-Acquisire conoscenze, abilità e capacità personali, sociali e metodologiche attraverso

	<ul style="list-style-type: none"> -Acquisire capacità di giudizio autonomo in termini di autocorrezione e autovalutazione; -Acquisire la capacità di trasferire competenze in vari ambiti; - Applicare le conoscenze per portare a termine compiti e risolvere problemi in ambito teorico e pratico. 	<p>la consapevolezza di sé;</p> <ul style="list-style-type: none"> - Acquisire capacità critiche nei riguardi del linguaggio del corpo e dello sport in modo personale e autonomo.
<p>IRC</p>	<ul style="list-style-type: none"> -Conoscere la formulazione dei dieci comandamenti, secondo la tradizione ebraica e cristiana; -Riconoscere l'importanza della formulazione ordinata dei comandamenti (dal primo al decimo), distinguendo quelli che riguardano Dio dagli altri; la coscienza e la libertà dei figli di Dio; - Conoscere e riflettere il messaggio pasquale del 12 Aprile 2020 di Papa Francesco; -Riflettere sull'importanza del primo comandamento per vivere in pienezza tutti gli altri; - Riflettere e conoscere l'Esortazione Apostolica "Gaudete et Exsultate" di Papa Francesco; - Acquisire una conoscenza del messaggio biblico dei Comandamenti approfondendoli nella visione cristiano-cattolica; - Individuare nella posizione della Chiesa l'ideale profetico e l'importanza che il decalogo ha avuto – ed ha tuttora – nella nostra cultura sia laica che religiosa. 	<ul style="list-style-type: none"> -Sapersi orientare e individuare le ragioni storiche, culturali e teologiche per cui la chiesa ha elaborato la sua dottrina sociale; - Comprendere come i principi fondamentali ispirati alla rivelazione e fondanti la dottrina sociale, siano da contestualizzare e da rielaborare nei differenti contesti storici; - Saper cogliere l'esistenza di un nesso tra morale naturale, rivelazione e dottrina sociale cristiana; - Comprendere il rapporto tra politica e azione della Chiesa; -Cogliere la necessità di una riflessione morale, espressa dalla dottrina sociale della Chiesa, anche in campo economico; - Capire l'ambito nel quale legittimamente i cristiani partecipano alla vita sociale assumendo a criterio della propria condotta le indicazioni magisteriali della cui applicazione sono singolarmente responsabili; -Acquisire una conoscenza del messaggio biblico sulla pace e della necessità di attualizzarlo continuamente a seconda delle epoche storiche; - Individuare nella posizione della Chiesa l'ideale profetico e la necessità di una realistica valutazione delle situazioni; - Apprezzare la scelta di non violenza e

		<p>servizio di uomini testimoni di pace;</p> <p>-Prendere coscienza della responsabilità comune in ordine alla promozione della pace e della portata cosmica dei rischi attuali della guerra;</p> <p>-Riflettere sull'importanza del Decalogo come punto di riferimento della vita sia individuale che sociale;</p> <p>-Prendere coscienza e stimare i valori umani che portano all'impegno sociale e politico del cristiano.</p> <p>- Apprezzare le scelte di non- violenza, servizio, difesa della vita provenienti dall'insegnamento del Decalogo;</p> <p>- Prendere coscienza della responsabilità comune in ordine alla evangelizzazione e promozione dell'uomo in ogni tempo, in questo tempo.</p>
<p>DISEGNO E STORIA DELL'ARTE</p>	<p>-Acquisire un metodo di lettura dell'opera d'arte;</p> <p>- Saper descrivere il contenuto oggettivo: elencare tutto ciò che si vede e saper distinguere la tipologia dell'opera (Architettura, Scultura, Pittura, Ceramica, Toreutica, Glittica).</p> <p>- Saper leggere la forma: struttura statica o dinamica, simmetrica o asimmetrica; individuare se l'artista mette maggiormente in risalto la linea, il colore, la luce, il volume; se l'immagine sia rappresentata con realismo, semplificazione, deformazione; l'utilizzo dei materiali e il tipo di tecnica;</p> <p>-Saper cogliere il contenuto soggettivo: il significato dell'opera con agganci storici e filosofici, rilevando analogie e differenze con altre opere del tempo presente e passato;</p> <p>- Saper cogliere gli elementi di coerenza tra contenuto e forma: rilevare se la forma risulta proprio adatta ad esprimere con efficacia quel</p>	<p>-Mettere lo studente in condizioni di analizzare le varie correnti artistiche nel contesto dell'evoluzione del pensiero letterario storico che caratterizza i mutamenti della società nei vari secoli, in modo da rendersi conto che quanto studiato in Storia dell'Arte altro non rappresenta che lo scenario di tutte le vicende storiche, politiche e culturali oggetto di altri insegnamenti;</p> <p>-Sensibilizzare agli aspetti artistico paesaggistici creando un interesse verso il patrimonio artistico (di cui il nostro paese è ricco) fondato sulla consapevolezza del suo valore storico-culturale.</p>

	contenuto	
Lingua e cultura latina	<ul style="list-style-type: none"> -Comprendere i testi e saperli analizzare nei loro vari aspetti tematici e stilistici; Individuare i concetti chiave di argomenti e tematiche e operare sintesi organiche; -Rielaborare criticamente i contenuti; -Operare collegamenti tra autori e tematiche su base pluridisciplinare; - Contestualizzare i testi. 	<ul style="list-style-type: none"> -Saper esporre criticamente i contenuti; -Tradurre e riformulare il testo latino in lingua italiana corretta; - Individuare le principali caratteristiche dello stile degli autori studiati; - Riconoscere le peculiarità dei generi letterari; -Cogliere l'originalità stilistico- espressiva e la valenza culturale e ideologica dei testi
MATEMATICA	<ul style="list-style-type: none"> -Calcolare limiti di funzioni -Calcolare derivate di funzioni -Comprendere il significato grafico delle derivate di una funzione -Trovare il grafico di una funzione, mediante il suo studio -Analizzare le caratteristiche del grafico di una funzione mediante strumenti di analisi matematica -Calcolare il valore dell'integrale di funzioni assegnate -Utilizzare gli integrali definiti 	<ul style="list-style-type: none"> -Utilizzare le tecniche e le procedure del calcolo aritmetico ed algebrico, rappresentandole anche sotto forma grafica. -Confrontare ed analizzare figure geometriche, individuando invarianti e relazioni. -Individuare le strategie appropriate per la soluzione di problemi. -Analizzare dati e interpretarli sviluppando deduzioni e ragionamenti sugli stessi anche con l'ausilio di rappresentazioni grafiche, usando consapevolmente gli strumenti di calcolo e le potenzialità offerte da applicazioni specifiche di tipo informatico.

FISICA	<ul style="list-style-type: none"> -Saper osservare e saper identificare i fenomeni elettrici e magnetici; - Fare esperienze e rendere ragione dei vari aspetti del metodo sperimentale, dove l'esperimento è inteso come interrogazione ragionata dei fenomeni studiati. 	<ul style="list-style-type: none"> -Formalizzare un problema di fisica e applicare gli strumenti matematici e disciplinari per la risoluzione; - Formulare ipotesi applicative utilizzando modelli, analogie e leggi.
SCIENZE	<ul style="list-style-type: none"> -Conoscere i principali composti organici e loro derivati; - Descrivere le proprietà fisiche e chimiche, le fonti e gli usi più rilevanti delle classi di idrocarburi e loro derivati; - Saper attribuire il nome ai composti organici più significativi; - Saper scrivere e denominare le formule dei principali gruppi funzionali; -Conoscere la struttura e le principali funzioni biologiche delle biomolecole; - Saper descrivere le principali vie metaboliche - Conoscere le basi su cui si fonda l'ingegneria genetica 	<ul style="list-style-type: none"> -Comunicare con linguaggio formalmente corretto facendo uso della terminologia specifica; - Analizzare fenomeni naturali complessi riconoscendone il carattere sistemico; - Saper argomentare attraverso il ricorso all'osservazione, all'esperienza o a documenti; -Interrogarsi sul ruolo svolto dalla scienza nella società.
STORIA	<ul style="list-style-type: none"> -Rielaborare in modo personale e autonomo; -Contestualizzare gli avvenimenti nella prospettiva delle cause e degli effetti; - Sviluppare una mentalità aperta alla diversità religiosa e culturale; -Utilizzare in modo consapevole espressioni e contenuti per dare un contributo al dialogo educativo- didattico; -Utilizzare le categorie storiche nella costruzione di relazioni e comparazioni anche 	<ul style="list-style-type: none"> -Riconoscimento dello sviluppo diacronico e sincronico dei principali avvenimenti oggetto di studio, attraverso l'individuazione dei caratteri costitutivi socio- politici, ideologici e culturali; - Utilizzo della terminologia specifica della disciplina, di concetti, categorie e modelli del discorso storico; - Sviluppo della capacità di analizzare e interpretare, documenti di natura diversa (fonti scritte, visive, audiovisive);

	<p>in diversi contesti interdisciplinari.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Saper individuare i nessi tra le componenti sociali, economiche e politiche che caratterizzano la società di massa del Novecento.
<p>FILOSOFIA</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Rielaborazione personale e autonoma; - Incremento dell'attitudine al confronto e al dialogo, attraverso il rafforzamento dell'autostima e di un'adeguata espansione del concetto di sé; - Utilizzo della terminologia e dei contenuti appresi nella costruzione di relazioni e comparazioni, anche in nuovi e diversi contesti interdisciplinari; - Utilizzare un metodo di studio autonomo, maturo e consapevole; <p>Essere in grado di dare un contributo personale al dialogo educativo-didattico.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Riconoscimento e comprensione dei molteplici legami tra filosofia, etica e politica; - Utilizzo fluido e scorrevole del linguaggio e della terminologia specifica della disciplina; - Analisi di brevi testi, definendo e indicando termini, concetti, idee e caratteristiche; - Individuazione di analogie e di differenze tra concetti, posizioni e modelli di pensiero studiati; - Sviluppo delle capacità di organizzazione, classificazione, astrazione e rielaborazione dei contenuti.
<p>LINGUA STRANIERA</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Utilizzare strategie di ascolto differenti e adeguate al compito da svolgere (global/detailed listening and skills); - Attivare e utilizzare in modo consapevole "schemi" cognitivi di forma e contenuti testuali; utilizzare in maniera consapevole strategie di comprensione e di lettura adeguate al compito da svolgere (es. skimming and scanning); utilizzare tecniche di inferenza; - Padroneggiare a livello orale e scritto il lessico adeguato per comunicare in contesti vari e le strutture morfo-sintattiche della lingua; utilizzare strumenti adeguati per superare le difficoltà comunicative (dizionario mono/bilingue, testo di grammatica, appunti); - Utilizzare la meta lingua per stabilire confronti e operare generalizzazioni 	<ul style="list-style-type: none"> - Comprendere messaggi orali di argomento anche complesso (letterario, artistico e scientifico) a velocità normale; - Leggere e comprendere testi scritti inerenti la sfera culturale dei paesi anglofoni, con lessico e strutture di livello intermedio; saper analizzare testi scritti di varia tipologia e riferirne le caratteristiche testuali; saper contestualizzare i testi e operare opportuni confronti e collegamenti tra gli autori e i periodi; - Produrre testi scritti coerenti e coesi, con un numero e una tipologia di errori che non interrompano la comunicazione, su argomenti trattati, con lessico e strutture adeguati al livello e all'ambito comunicativo, esprimendo anche idee e riflessioni personali, con eventuali apporti critici; - Saper riflettere sulle analogie e le differenze

	<p>significative tra le due lingue; utilizzare la lingua a fini socio-linguistici;</p> <ul style="list-style-type: none"> - Utilizzare in modo consapevole i registri linguistici a fini comunicativi; applicare strategie comunicative diverse, adeguate al contesto e all'ambito dell'interazione; - Utilizzare strumenti diversi in modo consapevole per superare blocchi comunicativi; utilizzare la lingua per adattare il messaggio quando non si dispone di termini precisi, utilizzare risorse differenti (cartacee e multimediali) per svolgere compiti complessi e fare ricerche. 	<p>L1/L2, con particolare attenzione alle strutture complesse della lingua, utilizzando la meta lingua in L2; - -Saper operare confronti nella sfera culturale italiana e straniera;</p> <ul style="list-style-type: none"> -Saper operare scelte linguistiche adeguate al contesto di comunicazione; - Riflettere sulle proprie modalità di apprendimento (learning skills); operare scelte consapevoli in merito alle proprie strategie di apprendimento; saper individuare i propri "punti di forza" e i "punti di debolezza", riflettere sulle proprie strategie di soluzione dei problemi e operare scelte consapevoli per superare le difficoltà.
--	---	---

Sussidi didattici, tecnologie, materiali e spazi utilizzati

Come strumenti di lavoro, sono stati utilizzati dai docenti i libri di testo in adozione per le diverse discipline con i relativi materiali didattici anche multimediali e digitali. Inoltre si è fatto ricorso a parti di altri libri, fotocopie e ad altro materiale didattico individuato e messo a disposizione degli alunni dai docenti, dizionari, materiale informativo vario, articoli di varie testate giornalistiche, grafici, profili riassuntivi, mappe concettuali. Sono state impiegate varie risorse digitali, con uso costante della LIM.

Nuclei tematici

Tra i contenuti disciplinari (vedi Programmi in allegato), alcuni, oggetto di particolare attenzione didattica, afferiscono ai seguenti nodi concettuali:

Aree disciplinari/Materie	Contenuti
Tutte le discipline	<ul style="list-style-type: none"><li data-bbox="459 517 740 546">▪ IL LAVORO<li data-bbox="459 591 762 620">▪ LA LIBERTA'<li data-bbox="459 665 715 694">▪ IL TEMPO<li data-bbox="459 739 746 768">▪ IL VIAGGIO<li data-bbox="459 813 756 842">▪ LA GUERRA<li data-bbox="459 887 746 916">▪ LA NATURA

Tipologie di verifica

(apporre una crocetta nella casella corrispondente alle tipologie utilizzate)

Tipologie	Materie									
	Lingua e letteratura italiana	Lingua e cultura straniera	Storia Filosofia	Matematica	Lingua e cultura latina	Scienze naturali	Disegno e storia dell'arte	Scienze motorie e sportive	Religione Cattolica o Attività alternative	Fisica
Produzione di testi e/o produzione di elaborati digitali	x	x	x			x				
Laboratorio di traduzione		x			x					
Verifiche orali e scritte	x	x	x	x	x	x	x	x		x
Colloqui	x	x	x	x	x		x	x	x	x
Risoluzione di problemi				x			x			x
Prove strutturate o semistrutturate	x	x	x			x	x	x		x
Prove grafiche e pratiche							x	x		

Testi in uso

Materia	Autore	Titolo
Italiano	G.Baldi- S. Giusso- M. Razetti	<i>I classici nostri contemporanei, vol. 5.1 Giacomo Leopardi</i> <i>I classici nostri contemporanei 5.2 Dall'età postunitaria al primo Novecento;</i> <i>I classici nostri contemporanei, vol. 6 Dal periodo tra le due guerre ai giorni nostri</i>
Italiano	D. Alighieri	<i>Il poema sacro cui pose mano e cielo e Terra. La Divina commedia. Edizione integrale</i>
Scienze	Sadava Hillis Heller Hacker Rossi Rigacci Bosellini	<i>Il carbonio, gli enzimi, il DNA</i> <i>Biochimica, biotecnologie e scienze della Terra con elementi di chimica organica</i>
Filosofia	N.Abbagnano- G. Fornero	<i>La filosofia e l'esistenza 3</i>
Storia	Barbero - Frugoni- Sclarandis	<i>La storia 3</i>
Storia dell'Arte	Adorno- Mastrangelo	<i>Segni D'Arte, Voll. 3 e 4</i> <i>Dal tardo Ottocento ai giorni nostri</i>
Matematica	M. Re Fraschini, G. Grazzi	<i>Competenze matematiche</i>
Scienze motorie	P.L. Del Nista- J Parker- A. Tasselli	<i>Sullo Sport . Conoscenza, padronanza, rispetto del corpo.</i>
Fisica	James S. Walker U. Amaldi	<i>Modelli teorici e problem solving 2-3</i> <i>Il nuovo Amaldi per i licei scientifici.blu vol. 2 e 3</i>
Lingua e cultura latina	A. Diotti, S. Dossi, F. Signoracci	<i>Libri et Homines vol. 3</i>
Lingua e cultura straniera	M.Spiazzì, M.Tavella, M.Layton	<i>Performer Heritage.Blu, from the Origins to the present Age</i>
Religione	S. Bocchini	<i>Incontro all'altro</i>
Educazione Civica	Francesca Faenza	<i>Educazione Civica</i>

Valutazione degli apprendimenti

Il processo di valutazione (continua, formativa, orientativa, trasparente) si configura come momento formativo inteso a potenziare l'autocoscienza ed a promuovere i successi personali per incentivare la motivazione e favorire lo sviluppo delle potenzialità di ogni allievo, evitando di ridurre la valutazione finale ad un semplice calcolo cioè ad una semplice media matematica dei voti conseguiti nelle prove di verifica. S'intende pervenire ad un giudizio complessivo che tenga conto del progresso in tutto il processo di apprendimento e del raggiungimento degli obiettivi fissati. Essendo il voto espressione di sintesi valutativa, necessariamente sarà il frutto di una pluralità di prove riconducibili a diverse tipologie, coerenti con le scelte metodologico-didattiche adottate dai singoli docenti, volte ad accertare le conoscenze, competenze a capacità acquisite dagli allievi in base gli obiettivi prefissati e coerenti con gli obiettivi generali prefissati a livello nazionale. Le valutazioni sono espresse dai Consigli di classe sulle pagelle di fine quadrimestre (Gennaio e Giugno) e (Novembre – Marzo/Aprile) come valutazione interperiodale con la comunicazione alla famiglia tramite il "pagellino". La valutazione accompagna l'intero percorso dell'interazione didattica:

- primo interperiodo - valutazione diagnostica - con eventuali prove di ingresso volte ad accertare prerequisiti in ambiti disciplinari ;
- primo quadrimestre - si ripropone durante l'anno scolastico, quando sia necessario sondare, prima di affrontare nuovi argomenti, il grado delle conoscenze/competenze degli allievi;
- secondo interperiodo-valutazione formativa - fornisce informazioni continue sul modo in cui gli alunni procedono nell'apprendimento; consente l'esame dell'insuccesso (quindi la previsione di un intervento mirato o di un recupero) o il potenziamento delle eccellenze; la valutazione da parte dell'insegnante del proprio intervento didattico e l'eventuale modificazione o correzione dell'orientamento della programmazione; il coinvolgimento diretto degli studenti, cui sono resi noti obiettivi e traguardi e con i quali vengono esaminati percorsi e difficoltà;
- secondo quadrimestre/fine anno scolastico la verifica si traduce in una valutazione sommativa, espressa in modo collegiale sulla base di una proposta di voto decimale dei singoli docenti.

Criteria per la valutazione del profitto

La valutazione finale che il Consiglio di Classe formula, si basa sulle proposte motivate dai singoli docenti e tiene conto:

A – del grado di preparazione in ciascuna disciplina, cioè del raggiungimento dei seguenti obiettivi didattici:

COMPETENZE	Apprendere dati, fatti particolari, metodi e processi, modelli, strutture, classificazioni
CONOSCENZA	Utilizzare le conoscenze acquisite per elaborare dati e o compiti e/o risolvere situazioni
CAPACITÀ	Rielaborare criticamente e in modo significativo determinate conoscenze e competenze in situazioni

B – del conseguimento dei seguenti obiettivi educativi:

senso di responsabilità, capacità di relazioni, regolarità della frequenza, rilievi annotati sul registro di classe, sanzioni disciplinari.

Essi sono valutati mediante i seguenti descrittori:

1.

IMPEGNO	Regolare rispetto alle consegne
PARTECIPAZIONE	Propositiva alle attività scolastiche e al dialogo educativo
PROGRESSIONE	Rispetto alla situazione di partenza

Griglia di valutazione del profitto

VOTO	DESCRITTORI
10	Lo studente dimostra di avere raggiunto in maniera eccellente gli obiettivi di apprendimento proposti, un'ottima padronanza dei contenuti e notevoli capacità critiche e di rielaborazione personale. Ha partecipato attivamente al dialogo educativo mettendo le proprie capacità a disposizione di tutti.
9	Lo studente dimostra di avere raggiunto pienamente gli obiettivi di apprendimento proposti, con un'ottima padronanza dei contenuti e buone capacità critiche e di rielaborazione personale. Ha partecipato attivamente al dialogo educativo.
8	Lo studente dimostra di avere raggiunto in maniera compiuta gli obiettivi di apprendimento proposti, con un'efficace padronanza dei contenuti e buone capacità critiche e di rielaborazione personale. La partecipazione al dialogo educativo è stata buona.
7	Lo studente dimostra di avere raggiunto in maniera discreta gli obiettivi di apprendimento proposti, con un'adeguata padronanza dei contenuti e sufficienti capacità critiche e di rielaborazione personale. La partecipazione al dialogo educativo è stata più che sufficiente.
6	Lo studente dimostra di avere raggiunto in maniera essenziale gli obiettivi di apprendimento proposti, con una padronanza dei contenuti appena sufficiente e capacità critiche accettabili. La partecipazione al dialogo educativo è stata quasi sempre generica.
5	Lo studente dimostra di non avere raggiunto gli obiettivi di apprendimento proposti, con una padronanza dei contenuti mediocre e capacità critiche superficiali. La partecipazione al dialogo educativo è stata inadeguata.
4	Lo studente dimostra di non avere raggiunto gli obiettivi di apprendimento proposti, con una conoscenza dei contenuti insufficiente e scarse capacità critiche. La partecipazione al dialogo educativo è stata pressochè assente.
3	Lo studente non ha raggiunto gli obiettivi in quanto la conoscenza dei contenuti è gravemente insufficiente e la partecipazione al dialogo educativo è stata assente.

Criteri di attribuzione del voto di comportamento

La valutazione del comportamento degli alunni si propone di favorire l'acquisizione di una coscienza civile basata sulla consapevolezza che la libertà personale si realizza nell'adempimento dei propri doveri, nella coscienza e nell'esercizio dei propri diritti, altrui e delle regole che governano la convivenza civile in generale e la vita scolastica in particolare. Per l'attribuzione del voto di condotta si è fatto riferimento alla seguente tabella

VO TO	INDICATORI	DESCRITTORI
10	Comportamento Partecipazione Impegno Frequenza: <i>assenze, ritardi</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Comportamento corretto e responsabile durante le attività curriculari ed extracurriculari. • Scrupoloso e puntuale rispetto delle persone, dell'ambiente e del Regolamento di Istituto. • Vivo interesse, partecipazione attiva e ruolo propositivo all'interno della classe. • Regolare e serio adempimento delle consegne. • Frequenza assidua e rispetto degli orari.
9	Comportamento Partecipazione Impegno Frequenza: <i>assenze, ritardi</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Comportamento corretto e responsabile durante le attività curriculari ed extracurriculari. • Puntuale rispetto delle persone, dell'ambiente e del Regolamento di Istituto. • Partecipazione e ruolo positivi all'interno della classe. • Regolare adempimento delle consegne • Frequenza costante e rispetto degli orari
8	Comportamento Partecipazione Impegno Frequenza: <i>assenze, ritardi</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Comportamento non sempre diligente durante le attività curriculari ed extracurriculari. • Sostanziale rispetto delle persone, dell'ambiente e del Regolamento di Istituto. • Partecipazione spesso da sollecitare. • Non sempre adeguato adempimento delle consegne. • Frequenza regolare
7	Comportamento Partecipazione Impegno Frequenza: <i>assenze, ritardi</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Comportamento spesso poco corretto o di disturbo durante le attività curriculari ed extracurriculari. • Atteggiamento poco rispettoso delle persone, dell'ambiente e del Regolamento di Istituto. • Partecipazione scarsa. • Discontinuo adempimento delle consegne. • Frequenza discontinua, ritardi, uscite anticipate

6	Comportamento Partecipazione Impegno Frequenza: <i>assenze, ritardi</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Comportamento scorretto durante le attività curriculari ed extracurriculari. • Continui episodi di mancato rispetto delle persone, dell'ambiente e del Regolamento di Istituto. • Scarso interesse e partecipazione all'attività didattica • Discontinuo adempimento delle consegne. • Frequenza saltuaria, frequenti ritardi e uscite anticipate
5	Comportamento Partecipazione Impegno Frequenza: <i>assenze, ritardi</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Violazione reiterata al Regolamento di Istituto punita con sospensioni da 2 a 15 o più giorni. Recidiva dei comportamenti che hanno prodotto la sospensione. • Gravi episodi di mancato rispetto delle persone, dell'ambiente e del Regolamento di Istituto. • Scarso interesse e partecipazione all'attività didattica • Frequenza irregolare, frequenti ritardi e uscite anticipate continue

SCHEDA PER L' ATTRIBUZIONE DEL CREDITO SCOLASTICO

Come previsto dal P.T.O.F. deliberato dal Collegio Docenti e adottato dal Consiglio di Istituto si porta a conoscenza la scheda per l'attribuzione del credito scolastico, modificata secondo la nuova ripartizione dei punteggi come sotto indicato nei confronti degli studenti frequentanti il 3°,4°,5° anno:

ALLIEVO....., CLASSE.....

la media aritmetica "M" dei voti individua la "banda di oscillazione" per l'attribuzione del credito scolastico;

1. MEDIA ARITMETICA DEI VOTI

M=.....

BANDA di oscillazione del credito (.....)

E' incorso in provvedimenti disciplinari con sanzione (DPR 235/07 e n.249/98) (si) (no)

Se la risposta è NO, si può accedere all'attribuzione del criterio. Per le prime quattro fasce

se la parte decimale di M è < 0,50 rimane al minimo della banda

se la parte decimale di M è > =0,50 ha diritto all'attribuzione del criterio.

Per l'ultima fascia

se la parte decimale di M è < 0,10 rimane al minimo della banda

se la parte decimale di M è > =0,10 l'alunno ha diritto all'attribuzione del criterio

CRITERIO per l'assegnazione del credito

2. QUALITA' della PARTECIPAZIONE AL DIALOGO EDUCATIVO

a. Rispetto delle consegne e dei principi regolatori dei carichi di lavoro per gli studenti, punti 0.20

b. Attenzione qualificata durante le spiegazioni orali e le verifiche, punti 0.10

c. Partecipazione alle attività progettuali ed integrative istituzionalizzate nel P.T.O.F. (laboratorio teatrale e/o musicali, attività sportive, alternanza- scuola-lavoro, corsi di eccellenza ecc.) punti 0.20

d. Valutazione maggiore della suff. in religione Cattolica, punti 0.10

3. ASSIDUITA' DELLA FREQUENZA IN CONDIZIONI DI NORMALITÀ

max n. 30 assenze, punti 0.20

4. CREDITO FORMATIVO "ESTERNO"

a. Saranno presi in considerazione i crediti formativi relativi ai programmi posti in essere da Enti con personalità giuridica o comunque espressione di attività, anche autocertificata, svolta presso Enti pubblici.

b. Sono congrue al corso di studi per la loro valenza formativa esperienze legate all'attività sportiva e del volontariato, oltre a tutte quelle esperienze aventi rilevanza cognitiva.

** Si attribuirà il punteggio massimo della banda di oscillazione ministeriale se la somma degli indicatori è

>=

0,60

Tabella per l'attribuzione del credito scolastico

Il credito scolastico è attribuito (ai candidati interni) dal Consiglio di classe in sede di scrutinio finale. Il Consiglio procede all'attribuzione del credito maturato nel secondo biennio e nell'ultimo anno, attribuendo sino ad un massimo di 40 punti, così distribuiti:

- 12 punti (al massimo) per il III anno;
- 13 punti (al massimo) per il IV anno;
- 15 punti (al massimo) per il V anno;

L'attribuzione del credito avviene in base alla Tabella A allegata al Decreto legislativo 62 del 2017:

TABELLA

Attribuzione credito scolastico

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

Riferimenti normativi

Ordinanza Ministeriale n. 55 del 22 marzo 2024 Esami di Stato nel secondo ciclo di istruzione per

l'anno scolastico 2023/2024

Omissis ...

Articolo 19 (Prima prova scritta)

1. Ai sensi dell'art. 17, comma 3, del d.lgs. 62/2017, la prima prova scritta accerta la padronanza della lingua italiana o della diversa lingua nella quale si svolge l'insegnamento, nonché le capacità espressive, logico-linguistiche e critiche del candidato. Essa consiste nella redazione di un elaborato con differenti tipologie testuali in ambito artistico, letterario, filosofico, scientifico, storico, sociale, economico e tecnologico. La prova può essere strutturata in più parti, anche per consentire la verifica di competenze diverse, in particolare della comprensione degli aspetti linguistici, espressivi e logico-argomentativi, oltre che della riflessione critica da parte del candidato.

Articolo 20 (Seconda prova scritta)

1. 1. La seconda prova, ai sensi dell'art. 17, comma 4, del d. lgs. 62/2017, si svolge in forma scritta, grafica o scritto-grafica, pratica, compositivo/esecutiva musicale e coreutica, ha per oggetto una disciplina caratterizzante il corso di studio ed è intesa ad accertare le conoscenze, le abilità e le competenze attese dal profilo educativo culturale e professionale dello studente dello specifico indirizzo.

2. Per l'anno scolastico 2023/2024, le discipline oggetto della seconda prova scritta per tutti i percorsi di studio, fatta eccezione per gli istituti professionali del vigente ordinamento, sono individuate dal d.m. 26 gennaio 2024, n. 10.

3. Negli istituti professionali del vigente ordinamento, la seconda prova non verte su discipline ma sulle competenze in uscita e sui nuclei fondamentali di indirizzo correlati. Pertanto, la seconda prova d'esame degli istituti professionali del vigente ordinamento è un'unica prova integrata, la cui parte ministeriale contiene la "cornice nazionale generale di riferimento" che indica:

- a. la tipologia della prova da costruire, tra quelle previste nel Quadro di riferimento dell'indirizzo (adottato con d.m. 15 giugno 2022, n. 164);
- b. il/i nucleo/i tematico/i fondamentale/i d'indirizzo, scelto/i tra quelli presenti nel suddetto Quadro, cui la prova dovrà riferirsi.

4. Con riferimento alla prova di cui al comma 3, le commissioni declinano le indicazioni ministeriali in relazione allo specifico percorso formativo attivato (o agli specifici percorsi attivati) dall'istituzione scolastica, con riguardo al codice ATECO, in coerenza con le specificità del Piano dell'offerta formativa e tenendo conto della dotazione tecnologica e laboratoriale d'istituto, con le modalità indicate di seguito, costruendo le tracce delle prove d'esame con le modalità di cui ai seguenti commi. La trasmissione della parte ministeriale della prova avviene tramite plico telematico, il martedì precedente il giorno di svolgimento della seconda prova. La chiave per l'apertura del plico viene fornita alle ore 8:30; le commissioni elaborano, entro il mercoledì 19 giugno per la sessione ordinaria ed entro il mercoledì 3 luglio per la sessione suppletiva, tre proposte di traccia. Tra tali proposte viene sorteggiata, il giorno dello svolgimento della seconda prova scritta, la traccia che verrà svolta dai candidati.

5. La prova di cui al comma 3 è predisposta secondo le due seguenti modalità, alternative tra loro, in relazione alla situazione presente nell'istituto:

A. se nell'istituzione scolastica è presente, nell'ambito di un indirizzo, un'unica classe di un determinato percorso, l'elaborazione delle proposte di traccia è effettuata dai docenti della commissione/classe titolari degli insegnamenti di Area di indirizzo che concorrono al conseguimento delle competenze oggetto della prova, sulla base della parte ministeriale della prova, tenendo conto anche delle informazioni contenute nel documento del consiglio di classe.

B. Se nell'istituzione scolastica sono presenti più classi quinte che, nell'ambito dello stesso indirizzo, seguono lo stesso percorso e hanno perciò il medesimo quadro orario ("classi parallele"), i docenti titolari degli insegnamenti di Area di indirizzo che concorrono al conseguimento delle competenze oggetto della prova di tutte le commissioni/classi coinvolte elaborano collegialmente le proposte di traccia per tali classi quinte, sulla base della parte ministeriale della prova, tenendo conto anche delle informazioni contenute nei documenti del consiglio di classe di tutte le classi coinvolte. In questo caso, poiché la traccia della prova è comune a più classi, è necessario utilizzare, per la valutazione della stessa, il medesimo strumento di valutazione, elaborato collegialmente da tutti i docenti coinvolti nella stesura della traccia in un'apposita riunione, da svolgersi prima dell'inizio delle operazioni di correzione della prova.

6. In fase di stesura delle proposte di traccia della prova di cui al comma 3, si procede inoltre a definire la durata della prova, nei limiti e con le modalità previste dai Quadri di riferimento, e l'eventuale prosecuzione della stessa il giorno successivo, laddove ricorrano le condizioni che consentono l'articolazione della prova in due giorni. Nel caso di articolazione della prova in due giorni, come previsto nei Quadri di riferimento, ai candidati sono fornite specifiche consegne all'inizio di ciascuna giornata d'esame. Le indicazioni relative alla durata della prova e alla sua eventuale articolazione in due giorni sono comunicate ai candidati tramite affissione di apposito avviso presso l'istituzione scolastica sede della commissione/classe, nonché, distintamente per ogni classe, solo e unicamente nell'area documentale riservata del registro elettronico, cui accedono gli studenti della classe di riferimento.

Omissis...

12. Ai fini dello svolgimento della seconda prova scritta è consentito l'uso delle calcolatrici scientifiche o delle calcolatrici grafiche purché non siano dotate della capacità di elaborazione simbolica algebrica (CAS - Computer Algebra System o SAS - Symbolic Algebra System), cioè della capacità di manipolare espressioni matematiche, e non abbiano la disponibilità di connessione INTERNET, elencate in allegato alla nota del Ministero dell'istruzione e del merito - Direzione generale per gli ordinamenti scolastici la valutazione e l'internazionalizzazione del sistema nazionale di istruzione n. 9466 del 6 marzo 2024. Per consentire alla commissione d'esame il controllo dei dispositivi in uso, i candidati che intendono avvalersi della calcolatrice devono consegnarla alla commissione in occasione dello svolgimento della prima prova scritta.

Omissis...

Articolo 21 (Correzione e valutazione delle prove scritte)

1. La commissione/classe è tenuta a iniziare la correzione e valutazione delle prove scritte al termine della seconda prova, dedicando un numero di giorni congruo rispetto al numero dei candidati da esaminare.
2. La commissione/classe dispone di un massimo di venti punti per la valutazione di ciascuna prova scritta, per un totale di quaranta punti.
3. Il punteggio attribuito a ciascuna prova scritta è pubblicato per tutti i candidati, ivi compresi i candidati con DSA che abbiano sostenuto prove orali sostitutive delle prove scritte in lingua straniera e i candidati con disabilità che abbiano sostenuto gli esami con prove relative al percorso didattico differenziato, tramite affissione di tabelloni presso l'istituzione scolastica sede della commissione/classe, nonché, distintamente per ogni classe, solo e unicamente nell'area documentale riservata del registro elettronico, cui accedono gli studenti della classe di riferimento, almeno due giorni prima della data fissata per l'inizio dello svolgimento dei colloqui. Vanno esclusi dal computo le domeniche e i giorni festivi intermedi.
4. Ai sensi dell'art. 16, comma 6, del d. lgs. n. 62 del 2017, le commissioni possono procedere alla correzione delle prove scritte operando per aree disciplinari.

Articolo 22 (Colloquio)

1. Il colloquio è disciplinato dall'art. 17, comma 9, del d. lgs. 62/2017, e ha la finalità di accertare il conseguimento del profilo educativo, culturale e professionale della studentessa o dello studente (PECUP). Nello svolgimento dei colloqui la commissione d'esame tiene conto delle informazioni contenute nel Curriculum dello studente.
 2. Ai fini di cui al comma 1, il candidato dimostra, nel corso del colloquio:
 - a. di aver acquisito i contenuti e i metodi propri delle singole discipline, di essere capace di utilizzare le conoscenze acquisite e di metterle in relazione tra loro per argomentare in maniera critica e personale, utilizzando anche la lingua straniera;
 - b. di saper analizzare criticamente e correlare al percorso di studi seguito e al PECUP, mediante una breve relazione o un lavoro multimediale, le esperienze svolte nell'ambito dei PCTO o dell'apprendistato di primo livello, con riferimento al complesso del percorso effettuato, tenuto conto delle criticità determinate dall'emergenza pandemica;
 - c. di aver maturato le competenze di Educazione civica come definite nel curriculum d'istituto e previste dalle attività declinate dal documento del consiglio di classe.
 3. Il colloquio si svolge a partire dall'analisi, da parte del candidato, del materiale scelto dalla commissione/classe, attinente alle Indicazioni nazionali per i Licei e alle Linee guida per gli istituti tecnici e professionali. Il materiale è costituito da un testo, un documento, un'esperienza, un progetto, un problema, ed è predisposto e assegnato dalla commissione/classe ai sensi del comma 5.
 4. La commissione/classe cura l'equilibrata articolazione e durata delle fasi del colloquio e il coinvolgimento delle diverse discipline valorizzando soprattutto i nuclei tematici fondamentali, evitando una rigida distinzione tra le stesse e sottolineando in particolare la dimensione del dialogo pluri e interdisciplinare. I commissari possono condurre l'esame in tutte le discipline per le quali hanno titolo secondo la normativa vigente, anche relativamente alla discussione degli elaborati relativi alle prove scritte, cui va riservato un apposito spazio nell'ambito dello svolgimento del colloquio.
 5. La commissione/classe provvede alla predisposizione e all'assegnazione dei materiali all'inizio di ogni giornata di colloquio, prima del loro avvio, per i relativi candidati. Il materiale è finalizzato a favorire la trattazione dei nodi concettuali caratterizzanti le diverse discipline e del loro rapporto interdisciplinare.
- Nella predisposizione dei materiali e nella assegnazione ai candidati la commissione/classe tiene conto del percorso didattico effettivamente svolto, in coerenza con il documento di ciascun

consiglio di classe, al fine di considerare le metodologie adottate, i progetti e le esperienze realizzati, con riguardo anche alle iniziative di individualizzazione e personalizzazione eventualmente intraprese nel percorso di studi, nel rispetto delle Indicazioni nazionali e delle Linee guida.

6. Per quanto concerne le conoscenze e le competenze della disciplina non linguistica (DNL) veicolata in lingua straniera attraverso la metodologia CLIL, il colloquio può accertarle qualora il docente della disciplina coinvolta faccia parte della commissione/classe di esame quale commissario interno.

7. Il colloquio dei candidati con disabilità e disturbi specifici di apprendimento si svolge nel rispetto di quanto previsto dall'articolo 20 del d. lgs. 62/2017.

8. Nei percorsi di secondo livello dell'istruzione per adulti, il colloquio si svolge secondo le modalità sopra richiamate, con le seguenti precisazioni:

a) i candidati, il cui percorso di studio personalizzato (PSP), definito nell'ambito del patto formativo individuale (PFI), prevede, nel terzo periodo didattico, l'esonero dalla frequenza di unità di apprendimento (UDA) riconducibili a intere discipline, possono – a richiesta – essere esonerati dall'esame su tali discipline nell'ambito del colloquio. Nel colloquio, pertanto, la commissione/classe propone al candidato, secondo le modalità specificate nei commi precedenti, di analizzare testi, documenti, esperienze, progetti e problemi per verificare l'acquisizione dei contenuti e dei metodi propri delle singole discipline previste dal suddetto percorso di studio personalizzato;

b) per i candidati che non hanno svolto i PCTO, il colloquio valorizza il patrimonio culturale della persona a partire dalla sua storia professionale e individuale, quale emerge dal patto formativo individuale, e favorisce una rilettura biografica del percorso anche nella prospettiva dell'apprendimento permanente.

Omissis...

10. La commissione/classe dispone di venti punti per la valutazione del colloquio. La commissione/classe procede all'attribuzione del punteggio del colloquio sostenuto da ciascun candidato nello stesso giorno nel quale il colloquio viene espletato. Il punteggio è attribuito dall'intera commissione/classe, compreso il presidente, secondo la griglia di valutazione di cui all'allegato A.

Allegati

- Allegato n. 1: Programmi delle singole discipline
- Allegato n. 2: Griglia di valutazione della prima prova scritta
- Allegato n. 3: Riferimenti relativi alla griglia di valutazione della seconda prova scritta
- Allegato n. 4 Griglia di valutazione della prova orale

Allegato n.1

Scheda relativa all'insegnamento di LINGUA E LETTERATURA ITALIANA

Docente: Prof.ssa Caterina Rigoli

Il programma si è articolato in tre sezioni:

1. STORIA DELLA LETTERATURA

Giacomo Leopardi: la vita; le lettere e gli scritti autobiografici; il pensiero; la poetica del «vago e indefinito»; *I Canti*; le *Operette morali* e l'«arido vero»; lo *Zibaldone*.

L'età postunitaria: il contesto storico-culturale; le strutture politiche, economiche e sociali; le ideologie; le istituzioni culturali; gli intellettuali; la questione della lingua; i generi letterari.

La Scapigliatura: gli Scapigliati e la modernità; la Scapigliatura e il Romanticismo straniero; un crocevia intellettuale; un'avanguardia mancata.

Il Naturalismo francese: i fondamenti teorici; i precursori; la poetica di Zola; il ciclo dei *Rougon-Macquart*; tendenze romantico-decadenti del Naturalismo zoliano.

Il Verismo italiano: la diffusione del modello naturalista; la poetica di Capuana e Verga; l'assenza di una scuola verista; l'isolamento di Verga.

Giovanni Verga: la vita; i romanzi preveristi; la svolta verista; poetica e tecnica narrativa del Verga verista; l'ideologia verghiana; il verismo di Verga e il naturalismo zoliano; *Vita dei campi*; il *Ciclo dei Vinti*; *I Malavoglia*; le *Novelle rusticane*, *Per le vie*, *Cavalleria rusticana*; *Mastro-don Gesualdo*.

Approfondimento: Il lavoro dei fanciulli nelle miniere siciliane: Leopoldo Franchetti, Sydney Sonnino da *Inchiesta di Sicilia*.

Il Decadentismo: la visione del mondo decadente; la poetica del Decadentismo; temi e miti della letteratura decadente; confronti con il Romanticismo e il Naturalismo; Decadentismo e Novecento; la poesia simbolista; il romanzo decadente; Charles Baudelaire: la vita e *I fiori del male*.

Giovanni Pascoli: la vita; la visione del mondo; la poetica; l'ideologia politica; i temi della poesia pascoliana; le soluzioni formali; le raccolte poetiche: *Myricae*, i *Poemetti*, i *Canti di Castelvecchio*, i *Poemi conviviali*, i *Carmina*, le ultime raccolte; i saggi.

Gabriele D'Annunzio: la vita; l'estetismo e la sua crisi; i romanzi del superuomo; le opere drammatiche; le Laudi; *Alcyone*; il periodo "notturno".

Approfondimento: Il fanciullino e il superuomo: due miti complementari.

Il primo Novecento: la situazione storica e sociale in Italia; ideologie e nuova mentalità; le istituzioni culturali; la lingua; le caratteristiche della produzione letteraria.

La stagione delle avanguardie: il Futurismo; le avanguardie in Europa; sviluppi dell'avanguardia.

La lirica del primo Novecento in Italia: i crepuscolari; i vociani.

Italo Svevo: la vita; la cultura; i romanzi: *Una vita; Senilità, La coscienza di Zeno*; i racconti e le commedie.

Luigi Pirandello: la vita; la visione del mondo; la poetica dell'umorismo; le raccolte poetiche; *Novelle per un anno*; i romanzi: *Il fu Mattia Pascal; Uno, nessuno e centomila; Quaderni di Serafino Gubbio Operatore* e gli altri; gli esordi teatrali e il periodo «grottesco»; *Il giuoco delle parti*; il teatro nel teatro; l'ultima produzione teatrale; l'ultimo Pirandello narratore.

Il periodo tra le due guerre: la realtà politico-sociale; la cultura; le riviste e l'editoria; la lingua; le correnti e i generi letterari.

La narrativa in Italia tra le due guerre: il superamento del romanzo tradizionale; il ritorno alla tradizione e al romanzo; i romanzi degli anni Venti; lo sperimentalismo e l'influenza della narrativa straniera; la letteratura di consumo.

Corrado Alvaro: notizie biografiche e opere.

Giuseppe Ungaretti: la vita; *L'Allegria; Sentimento del tempo; Il dolore* e le ultime raccolte.

Umberto Saba: la vita; *Il Canzoniere*; le prose.

Eugenio Montale: la vita; *Ossi di seppia; Le occasioni; La bufera e altro; Satura*.

Approfondimento: Il "tu" e le figure femminili nella poesia di Montale.

L'Ermetismo e Salvatore Quasimodo: la vita e le opere.

2. ***DIVINA COMMEDIA***

Introduzione al *Paradiso*; lettura, parafrasi e commento dei canti I, III, VI, XI, XV, XVII, XXXIII.(vv.1-39).

3. **PERCORSO LINGUISTICO**

Gli alunni si sono esercitati nelle tecniche di produzione relative alle seguenti tipologie testuali:

- Tipologia A (Analisi e interpretazione di un testo letterario italiano);
- Tipologia B (Analisi e produzione di un testo argomentativo);
- Tipologia C (Riflessione critica di carattere espositivo - argomentativo su tematiche di attualità).

ITINERARIO TESTUALE

Giacomo Leopardi:

- Dallo *Zibaldone*: *La teoria del piacere; Il vago, l'indefinito e le rimembranze della fanciullezza; L'antico; Teoria della visione; Parole poetiche; Teoria del suono; Suoni indefiniti*.

- Dai *Canti*: *L'infinito*, *Alla luna*; *A Silvia*, *A se stesso*; *La ginestra o il fiore del deserto* (vv. 1-86; vv. 98-135; vv. 145-166; vv. 202-236; vv. 269-317);

- Dalle *Operette morali*: *Dialogo della Natura e di un Islandese*;

La Scapigliatura:

- Arrigo Boito: *Dualismo*;

- Emilio Praga, *Preludio* (da *Penombre*).

Il Naturalismo francese:

- E. e J. De Goncourt, *Un manifesto del Naturalismo* (da *Germinie Lacerteux*, *Prefazione*).

Il Verismo italiano:

- Federico De Roberto, *Politica, interesse di casta e decadenza biologica della stirpe* (da *I Viceré*, I, cap. IX).

Giovanni Verga:

- Da *L'amante di Gramigna*, *Prefazione: Impersonalità e regressione*;

- Da *Vita dei campi*: *Rosso Malpelo*; *Fantasticheria*

- Da *Novelle rusticane*: *Libertà*; *La roba*

- Da *I Malavoglia*: *I vinti e la fiumana del progresso* (*Prefazione*); *Il mondo arcaico e l'irruzione della storia* (cap. I); *La conclusione del romanzo* (cap. XV);

- Da *Mastro-don Gesualdo*: *La morte di mastro-don Gesualdo*, p. IV, cap. V.

Approfondimento : il Darwinismo sociale

Il Decadentismo:

- Charles Baudelaire, *Perdita dell'aureola* (da *Lo Spleen di Parigi*, XLVI);

- Charles Baudelaire, *Corrispondenze* (da *I fiori del male*);

Giovanni Pascoli:

- Da *Il fanciullino*: *Una poetica decadente*;

- Da *Myricae*: *Lavandare*; *X Agosto*; *L'assiuolo*; *Novembre*; *Temporale* *Il lampo*;

- Dai *Poemetti*: *Digitale purpurea*;

- Dai *Canti di Castelvecchio*: *Il gelsomino notturno*.

Gabriele D'Annunzio:

- Da *Il piacere: Un ritratto allo specchio: Andrea Sperelli ed Elena Muti* (libro III, cap. II); - Da *Le vergini delle rocce: Il programma politico del superuomo* (libro I);

- Da *Alcyone: La sera fiesolana*;

-Da *Notturmo : La prosa notturna*

La stagione delle avanguardie:

- Filippo Tommaso Marinetti, *Manifesto del Futurismo*;

- Filippo Tommaso Marinetti, *Manifesto tecnico della letteratura futurista*;

-*Filippo Tommaso Marinetti : Bombardamento*

- Aldo Palazzeschi, *E lasciatemi divertire* (da *L'incendiario*);

Microsaggio : il mito della macchina

La lirica del primo Novecento in Italia: I crepuscolari

- Guido Gozzano, *La signorina Felicita, ovvero la Felicità*

I vociani

Camillo Sbarbaro : da *Pianissimo: Taci , anima stanca di godere*

Italo Svevo:

- Da *Una vita: Le ali del gabbiano* (cap. VIII);

- Da *Senilità: Il ritratto dell'inetto* (cap. I); *La trasfigurazione di Angiolina* (cap. XIV);

- Da *La coscienza di Zeno: Preambolo* (cap. II); *Il fumo* (cap. III);*La profezia di un'apocalisse cosmica* (cap. VIII).

Luigi Pirandello:

- da *L'umorismo: Un'arte che scompone il reale*;

- Da *Novelle per un anno: Ciàula scopre la luna; Il treno ha fischiato*;

- Da *Il Fu Mattia Pascal: La costruzione della nuova identità e la sua crisi* (capp. VIII-IX); *Lo «strappo nel cielo di carta» e la «lanterninosofia»* (cap. XII-XIII);

- Da *Uno, nessuno e centomila: Nessun nome*;

- Da *Sei personaggi in cerca d'autore: La rappresentazione teatrale tradisce il personaggio*;

La narrativa in Italia tra le due guerre:

- **Corrado Alvaro**, *La giustizia dei pastori* (da *Gente in Aspromonte*);

-Corrado Alvaro, *L'incombente minaccia del potere* (da *L'uomo è forte*)

- Giuseppe Ungaretti:

- Da *L'Allegria: Il porto sepolto; Fratelli; Veglia; Sono una creatura; I fiumi; San Martino del Carso; Mattina; Soldati;*

-Da *Sentimento del tempo: L'isola*

- Da *Il dolore: Non gridate più.*

Umberto Saba:

- Dal *Canzoniere: La capra; Trieste; Ulisse, Goal.*

Eugenio Montale:

- Da *Ossi di seppia: Non chiederci la parola; Meriggiare pallido e assorto; Spesso il male di vivere ho incontrato.*

- Da *Le occasioni: Dora Markus; Non recidere , forbice ,quel volto*

- Da *La bufera e altro: La primavera hitleriana;*

- Da *Satura: La storia;*

- Da *Satura (sez. Xenia) Ho sceso, dandoti il braccio, almeno un milione di scale.*

L'Ermetismo e Salvatore Quasimodo:

- Da *Acque e terre: Ed è subito sera*

- Da *Giorno dopo giorno: Alle fronde dei salici.*

.Scheda relativa all'insegnamento di LINGUA E CULTURA STRANIERA

Docente: Prof.ssa Sturniolo Arianna

PROGRAMMA DI LINGUA E CULTURA INGLESE

ARGOMENTI SVOLTI

THE ROMANTIC AGE:

- Historical, social and literary background
- The Romantic Movement
- Poetry: William Blake
 - “The Lamb” (from *Songs of Innocence*)
 - “The Tyger” (from *Songs of Experience*)
- William Wordsworth
 - “Daffodils” (from *Poems in Two Volumes*)
- Samuel Taylor Coleridge
 - “The killing of the Albatross”, from “The Rime of the Ancient Mariner, Part I, ll.1-8 (from *The Lyrical Ballads*)
- George Gordon Byron
 - “Manfred’s Torment”, from (*Manfred*, Act I, scene 1)
- Percy Bysshe Shelley
 - “Ode to the West Wind”
- John Keats
 - “La Belle Dame Sans Merci”
- Prose in the Romantic Period:
- The Gothic Novel: Mary Shelley
 - “The creation of the monster”(from *Frankenstein or The Modern Prometheus*, ch.5, ll.1-42)
- The Novel of Manners: Jane Austen
 - “Mr and Mrs Bennet” (from *Pride and Prejudice*, ch.1, ll. 1-61)

THE VICTORIAN AGE:

- Historical, social and literary background
- The Novel: Charles Dickens
 - “Mr Gradgrind” (from *Hard Times*, Book 1, ch.1, ll.1-34)
- The Brontë Sisters - Emily Brontë
 - “I am Heathcliff” (from *Wuthering Heights*, ch.9, ll. 1-138)
- Charlotte Brontë
 - “Jane and Rochester” (from *Jane Eyre*, ch. 27, ll.1-27)
- Robert Louis Stevenson
 - “Jekyll’s experiment” (from *The Strange Case of Doctor Jekyll and Mr Hyde*, ch.10, ll. 1-85)
- The Aesthetic Movement: Oscar Wilde
 - “The Painter’s Studio” (from *The Picture of Dorian Gray*, ch.1, ll. 1-50)

- Drama in the Victorian Age: general characteristics
- Poetry: the Dramatic Monologue

THE MODERN AGE:

- Historical, social and literary background
- Modernism
- Fiction
- Joseph Conrad
 - “A slight clinging” (from *Heart of Darkness*, Part 1, ll. 1-80)
- James Joyce
 - “Eveline” (from *Dubliners*)
 - “Molly’s Monologue” (from *Ulysses*)
- George Orwell
 - “Big brother is watching you”, (from *Nineteen Eighty-Four*, Part I, ch.1, ll.1-60)
- Poetry:
 - The War Poets: Wilfred Owen
 - “Dulce et Decorum Est”
 - Thomas Stearns Eliot
 - “Unreal City” (from Section I, “The Burial of the Dead”, *The Waste Land*)
- Drama: The Theatre of the Absurd: Samuel Beckett
 - “Waiting” (from *Waiting for Godot*, Act II)

Scheda relativa all'insegnamento di SCIENZE NATURALI

Docente : Prof.ssa Manuela Cosentino

CHIMICA ORGANICA

I composti organici

Caratteristiche peculiari dell'atomo di carbonio

Gli idrocarburi saturi

- Gli alcani: formula molecolare e nomenclatura
- L'isomeria di catena e l'isomeria conformazionale degli alcani
- Proprietà fisiche degli alcani
- Le reazioni di combustione e le reazioni di alogenazione degli alcani
- I cicloalcani

Gli idrocarburi insaturi

- Gli alcheni: formula molecolare e nomenclatura
- L'isomeria negli alcheni: di posizione, di catena e geometrica
- Le reazioni di addizione al doppio legame: reazione di idrogenazione e reazione di addizione elettrofila
- Gli alchini: formula molecolare e nomenclatura

Gli idrocarburi aromatici

- Il benzene
- La nomenclatura dei composti aromatici

I derivati degli idrocarburi

- I gruppi funzionali
- Gli alogenuri alchilici: nomenclatura e classificazione; reazioni di sostituzione nucleofila (S_N1 e S_N2) e di eliminazione
- Alcoli e fenoli: formula molecolare e nomenclatura
- Eteri: formula e nomenclatura
- Aldeidi e chetoni: formula e nomenclatura
- Acidi carbossilici: formula e nomenclatura
- Derivati degli acidi carbossilici: esteri e ammidi
- Le ammine: formula e nomenclatura

Reattività organica

- Reazioni di addizione elettrofila e nucleofila
- Reazioni di sostituzione elettrofila aromatica

BIOCHIMICA E BIOTECNOLOGIE

Le biomolecole struttura e funzione

- I carboidrati: monosaccaridi, oligosaccaridi e polisaccaridi
- Le reazioni dei monosaccaridi
- I lipidi saponificabili: trigliceridi, fosfolipidi, glicolipidi; le reazioni dei trigliceridi
- I lipidi non saponificabili: colesterolo, acidi biliari e ormoni steroidei
- Le vitamine liposolubili
- Gli amminoacidi e le proteine
- Il legame peptidico
- La classificazione delle proteine
- La struttura delle proteine
- Gli enzimi: azione catalitica; regolazione dell'attività enzimatica

Il metabolismo energetico

- Le vie anaboliche e le vie cataboliche
- L'ATP nel metabolismo energetico
- Le reazioni di ossido riduzione nel metabolismo energetico
- I trasportatori di elettroni: il NAD, il NADP e il FAD
- La glicolisi e le fermentazioni
- Il catabolismo aerobio: la respirazione cellulare
- Glicogenosintesi, glicogenolisi e gluconeogenesi
- Il metabolismo dei lipidi: la β -ossidazione
- Il metabolismo delle proteine: il catabolismo degli amminoacidi
- La regolazione ormonale del metabolismo energetico
- Gli squilibri metabolici

La fotosintesi

- Caratteri generali della fotosintesi
- La fase dipendente dalla luce
- La fase indipendente dalla luce

Dal DNA all'ingegneria genetica

- Nucleotidi e acidi nucleici
- La replicazione del DNA
- La trascrizione del DNA
- La genetica dei virus: ciclo litico e lisogeno; i virus animali a DNA i virus animali a RNA
- I geni che si spostano: i plasmidi; la coniugazione batterica; la trasduzione; la trasformazione
- Le tecnologie del DNA ricombinante
- Cenni sui metodi di sequenziamento del DNA
- La clonazione e l'editing genomico

Gli argomenti di seguito elencati contrassegnati dall'asterisco * devono ancora essere svolti:

*** LE APPLICAZIONI DELLE BIOTECNOLOGIE**

- Le biotecnologie biomediche: la produzione di farmaci; le nuove generazioni di vaccini; la terapia genica; la terapia con cellule staminali
- Le biotecnologie per l'agricoltura: piante geneticamente modificate e piante transgeniche
- Le biotecnologie per l'ambiente

Scheda relativa all'insegnamento di LINGUA E LETTERATURA LATINA

Docente: Prof.ssa Maria Assunta Battista

Nel corso dell'anno scolastico è stato portato a termine lo studio della storia letteraria di Roma dall'età di Nerone fino alla letteratura cristiana ad è stato dato particolare risalto alla trattazione di autori come Seneca, Petronio e Tacito , in quanto espressione di un'epoca di crisi, che risultano di grande attualità anche nel mondo d'oggi. Sono stati, inoltre, letti, analizzati, tradotti e commentati brani opportunamente scelti di Seneca, di Marziale e di Tacito, che sono risultati di particolare interesse per gli studenti.

In modo particolare è stato svolto il seguente programma:

Lucio Anneo Seneca

La vita, il pensiero filosofico e politico

Le opere:

Le Consolationes

Il De ira

Il De brevitae Vitae

Il De constantia sapientis

Il De vita beata

Il De tranquillitate animi

Il De Otio

De providentia

De beneficiis

Naturales quaestiones

Apokolocyntosis

Epistulae morales ad Lucilium

Le tragedie

Lo stile

Epistulae Morales ad Lucilium, L' uomo in cammino (lettura in traduzione).

Naturales quaestiones, Filosofia e Scienza (lettura in traduzione).

CLASSICO (lettura, analisi e traduzione)

“DE BREVITATE VITAE” I-II

“EPISTULAE MORALES AD LUCILIUM” 47, 1-6, 10-13

Il poema storico: **Anneo Lucano**

La vita

La *Pharsalia*

Dalla *Pharsalia*: Una guerra fratricida I, 1-32 (lettura in traduzione);

Un macabro sortilegio VI, 642-694 (lettura in traduzione);

Una tremenda profezia VI, 750-830 (lettura in traduzione).

La satira: **Persio e Giovenale**

Decimo Giunio Giovenale

Vita

Le Satire

Dalla *Satura* XV vv 1-92 (un episodio di cannibalismo)
(Lettura in traduzione)

Aulo Persio Flacco

La

vita

Le *Satire*

IL romanzo: Petronio Arbitro

La vita

Il *Satyricon*

dal *Satyricon*: La matrona di Efeso (Lettura in traduzione)

Trimalchione si unisce al banchetto (lettura in traduzione).

L'epigramma: **Marco Valerio Marziale**

La vita

Gli Epigrammi

Da *Gli Epigrammi*: Cacciatori di dote I, 10; X, 8 (lettura in traduzione);

Un consulto inquietante di medici V, 9 (lettura in traduzione).

Un consulto di medici; Propositi matrimoniali (lettura in traduzione).

CLASSICO (lettura, analisi e traduzione)

Una ripresa di Catullo I,32 (lettura, analisi e traduzione).

La retorica : **Marco Fabio Quintiliano**

La vita

L' Institutio Oratoria

Da *L'Institutio Oratoria*:

- È meglio educare in casa o alla scuola pubblica? (Lettura in traduzione).
- Tempo di gioco, tempo di studio (Lettura in traduzione).
- La scelta del maestro (Lettura in traduzione).
- Inutilità delle punizioni corporali (Lettura in traduzione).

✓ La scienza: **Plinio il Vecchio**

La vita

La Naturalis Historia

La storiografia : **Publio Cornelio Tacito**

La vita

Il Dialogus de oratoribus

L' Agricola

Le Historiae

Dalle *Historiae*:

Excursus sugli Ebrei (Lettura in traduzione)

La *Germania*

Dalla *Germania*

La battaglia e le donne (Lettura in traduzione)

Le donne nella società germanica (approfondimento)

La *Germania* di Tacito e il Terzo Reich (approfondimento)

Un mondo oltre il Limes (approfondimento)

CLASSICO (lettura, analisi e traduzione):

Germania : Gli dei e il senso del sacro 9, 1-2. (Lettura, analisi e traduzione).

Gli *Annales*

Dagli *Annales*: Il panico della folla, XV 38, 4-7; La reazione di Nerone, XV 44, 1 - 3; Le accuse ai cristiani XV, 44, 1-3; Atroci condanne XV, 44, 4 - 5 (Lecture in traduzione).

Tacito e i cristiani; Roma brucia (approfondimento)

La biografia : **Gaio Svetonio Tranquillo**

La vita

Il *De vita Caesarum*

Dal *De vita Caesarum* :

Caligula (Lettura di traduzione)

Tito ((Lettura in traduzione)

Il De viris illustribus

Il mago filosofo: **Apuleio**

La vita

L' *Apologia*

Le *Metamorfosi*

Dalle *Metamorfosi*:

“La favola di amore e Psiche” (Lettura in traduzione)

La letteratura cristiana: **Agostino d'Ippona**

La vita

Le *Confessiones*

Da *Confessiones*: L' avvio delle Confessioni I, 1,1 (lettura in traduzione).

La concezione del tempo XI, 14 ; 28 (lettura in traduzione).

Dal *De doctrina Christiana*:

Il sacro furto II, 60 (lettura in traduzione).

Scheda relativa all'insegnamento di **FILOSOFIA**

Docente : prof.ssa Maria Antonia Naso

L'Idealismo tedesco

L'idealismo etico di **Fichte** (La dialettica dell'io - I Discorsi alla nazione tedesca)

L'idealismo oggettivo ed estetico di **Schelling** (La filosofia della Natura - La teoria dell'arte)

L'idealismo logico di **Hegel** (Il giovane Hegel - I fondamenti del sistema - La dialettica - Fenomenologia dello Spirito - Lo spirito oggettivo - La storia del mondo - Lo spirito assoluto)

Crisi dell'idealismo: Destra e Sinistra hegeliana

Kierkegaard: il salto nella fede, l'aut-aut, gli stadi dell'esistenza.

L'alienazione religiosa di **Feuerbach**

K. Marx

Il Positivismo (caratteri generali)- **A. Comte** (la Sociologia)

Critica della razionalità: **A. Schopenhauer** e il pessimismo

F. Nietzsche

La scoperta dell'inconscio e la psicanalisi; Freud e la rivoluzione psicoanalitica

Argomenti che si ipotizza di svolgere dopo il 15 maggio

Neopositivismo (caratteri generali)

Popper (Il falsificazionismo e il fallibilismo- La società aperta e i suoi nemici)

Scheda relativa all'insegnamento di STORIA

Docente : Prof.ssa Maria Antonia Naso

- 1. Seconda rivoluzione industriale**
- 2. La *belle époque* tra luci e ombre**
- 3. Vecchi imperi e potenze nascenti**
- 4. L'Italia giolittiana**
- 5. La Prima guerra mondiale**
- 6. La rivoluzione russa da Lenin a Stalin**
- 7. L'Italia dal dopoguerra al fascismo**
- 8. L'Italia fascista**
- 9. La Germania dalla Repubblica di Weimar al Terzo Reich**
- 10. L'Unione Sovietica e lo stalinismo**
- 11. Il mondo verso una nuova guerra e la crisi del 1929**
- 12. La Seconda guerra mondiale**
- 13. La Guerra Fredda: dai trattati di pace alla morte di Stalin**

Argomenti che si ipotizza di svolgere dopo il 15 maggio

- 14. L'Italia repubblicana**

Gli argomenti trattati in Filosofia e Storia sono stati approfonditi mediante la lettura di brani storiografici e filosofici.

Scheda relativa all'insegnamento di SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE

Docente : Prof.ssa Adriana Maria Forestieri

CONTENUTI :

- Informazione e prevenzione per mantenersi in salute;
- Educazione alimentare;
- I principi nutritivi;
- Gli integratori;
- Alimentazione e sport;
- La corretta alimentazione;
- La dieta mediterranea;
- I disturbi alimentari;
- Anoressia, bulimia e obesità;
- L'AIDS;
- L'epatite B e l'epatite C;
- La storia delle Olimpiadi;
- Le Olimpiadi moderne;
- Le Paralimpiadi;
- Fumo e alcol
- Le droghe;
- Il doping, una particolare forma di droga;
- Doping ematico, doping genetico, neurodoping;
- Le dipendenze;
- Sport e natura;
- L'atletica leggera;
- Sport e natura;
- La corsa di orientamento;
- Il tifo e lo sport;
- Sport e razzismo;

- Sport e antisemitismo;
- Lo sport e le dittature;
- La ginnastica dolce;
- Le tecniche di rilassamento;
- Il training autogeno;
- Il pilates e lo yoga;
- I rischi dell'ipocinesi;
- Il movimento come prevenzione;
- Il movimento della salute(camminare, correre);
- Sport ed emotività;
- Il valore formativo dello sport;
- Stress e salute;
- Attività ed esercizi a carico naturale;
- Attività ed esercizi di rilassamento per il controllo della respirazione;
- Tennis-tavolo;
- Attività tipiche in ambiente naturale;
- Prove motorie.

Dopo il quindici maggio si prevede l'approfondimento degli argomenti teorici già trattati.

Scheda relativa all'insegnamento di MATEMATICA

Docente : Prof.ssa Gaia Muratori

Modulo 1: Elementi di topologia della retta reale, funzioni reali di variabile reale

Elementi di topologia della retta

Intervalli, intorno di un punto, minimo e massimo di un insieme, minorante e maggiorante di un insieme, estremo inferiore e superiore di un insieme, punti di accumulazione e punti isolati.

Le funzioni

Definizione di funzione, dominio e codominio, proprietà delle funzioni: iniettività, suriettività e biunivocità, funzioni monotone, crescita e decrescenza, invertibilità di una funzione, composizione di funzioni. Classificazione di una funzione. Calcolo del dominio di funzioni algebriche e trascendenti. Intersezioni con gli assi di una funzione, studio del segno, simmetrie e funzioni pari e dispari.

Modulo 2: Limiti e continuità di funzioni reali di variabile reale

Limiti di funzioni reali di variabile reale

Introduzione al concetto di limite, definizione di limite, limite finito quando x tende ad un valore finito, limite infinito quando x tende ad un numero finito, limite finito quando x tende ad infinito, limite infinito quando x tende ad infinito, limite destro e sinistro. Teoremi sui limiti: teorema di unicità del limite, teorema di permanenza del segno e teorema del confronto (con dimostrazione).

Calcolo dei limiti e continuità delle funzioni

Algebra dei limiti e forme indeterminate. Eliminazione delle forme indeterminate. Limiti notevoli, dimostrazione del limite notevole $\lim_{x \rightarrow 0} \frac{\sin x}{x}$. Infinitesimi e infiniti e gerarchia degli infiniti.

Definizione di funzione continua. Teoremi sulle funzioni continue: teorema di Weierstrass, teorema di Darboux o dei valori intermedi, teorema di esistenza degli zeri o di Bolzano (solo enunciati).

Punti di discontinuità della funzione. Asintoti di una funzione.

Modulo 3: Derivate, massimi e minimi di una funzione e studio di funzione

Derivate

Cenni storici sulla nascita del calcolo differenziale e sulla disputa tra Newton e Leibniz. Rapporto incrementale, derivata di una funzione e relativo significato geometrico, derivate di funzioni elementari, operazioni con le derivate, derivata di una funzione composta. Derivate di ordine superiore al primo. Punti di non derivabilità della funzione, continuità e derivabilità. Applicazione delle derivate alla fisica.

Teoremi del calcolo differenziale

Teorema di Rolle (con dimostrazione), teorema di Lagrange (con dimostrazione), corollari al teorema di Lagrange, teorema di Cauchy e teorema di De L'Hopital (solo enunciati).

Massimi, minimi e flessi

Punti estremanti di una funzione, massimi, minimi relativi e assoluti e punti di flesso. Problemi di ottimizzazione.

Studio di funzione

Studio di una funzione, grafico di una funzione e della sua derivata.

Modulo 4: Integrali indefiniti, definiti e impropri

Integrali indefiniti

Cenni storici sulla nascita del calcolo integrale, definizione di integrale, primitiva di una funzione, integrali indefiniti immediati, integrazione di funzioni composte, integrazione per sostituzione, integrazione per parti, integrazione di funzioni algebriche razionali fratte.

Integrali definiti

Definizione e proprietà dell'integrale definito, teorema fondamentale del calcolo integrale (solo enunciato). Calcolo di aree, calcolo del volume di un solido di rotazione, calcolo del volume di un solido con il metodo delle sezioni. Applicazioni dell'integrale alla fisica, teorema del valor medio di una funzione (solo enunciato).

Integrali impropri

Definizione di integrale improprio, relativo significato geometrico e calcolo.

Scheda relativa all'insegnamento di FISICA

Docente : prof.ssa Gaia Muratori

Modulo 1: Fenomeni magnetici fondamentali

I magneti e le linee del campo magnetico. Il campo magnetico. Moto di una carica in un campo magnetico uniforme e forza di Lorentz. Moto di una carica in un campo elettrico ed in un campo magnetico e applicazioni: selettore di velocità. Effetto Hall. L'esperienza di Oersted e l'inizio degli studi sull'elettromagnetismo, l'esperienza di Faraday, il modulo, la direzione ed il verso della forza magnetica. L'esperienza di Ampère, l'interazione tra due fili rettilinei percorsi da corrente e la legge di Ampère. Il campo magnetico di un filo percorso da corrente e la legge di Biot - Savart. Il campo magnetico generato da una spira e il campo magnetico di un solenoide.

Modulo 2: Il magnetismo nel vuoto e nella materia

Il flusso del campo magnetico e il teorema di Gauss. La circuitazione del campo magnetico e il teorema di Ampère. Il momento delle forze magnetiche su una spira. Il motore elettrico ed il suo funzionamento. Le proprietà magnetiche dei materiali, permeabilità magnetica relativa al mezzo, domini di Weiss e temperatura critica per i materiali ferromagnetici..

Modulo 3: L'induzione elettromagnetica

La corrente indotta. La forza elettromotrice indotta, la legge di Faraday - Neumann, il verso della corrente e la conservazione dell'energia, la legge di Lenz. Autoinduzione elettromagnetica. Circuito RL. Mutua induzione. Densità di energia del campo magnetico.

Modulo 4: La corrente alternata

L'alternatore, i valori efficaci della forza elettromotrice e della corrente. Circuiti ohmici, circuiti induttivi e circuiti capacitivi. Circuito RLC e condizione di risonanza. Circuito LC e analogia con l'oscillatore armonico. Il trasformatore.

Modulo 5: Le equazioni di Maxwell e le onde elettromagnetiche

La sintesi dell'elettromagnetismo. Il campo elettrico indotto. Il campo magnetico indotto. Il termine mancante e la legge di Ampère - Maxwell. Le equazioni di Maxwell. Le onde elettromagnetiche e la densità di energia di un'onda elettromagnetica. Irradiazione e vettore di Poynting. Quantità di moto e pressione di radiazione. Lo spettro elettromagnetico.

Modulo 6: La relatività ristretta e la relatività generale

Relatività ristretta

Cenni storici relativi ai problemi del mondo fisico dell'inizio del '900. Descrizione qualitativa dell'esperienza di Michelson e Morley. Gli assiomi della teoria della relatività ristretta. La dilatazione dei tempi: il tempo assoluto e la simultaneità, la sincronizzazione degli orologi, l'intervallo di tempo proprio, il paradosso dei gemelli. La contrazione delle lunghezze, la lunghezza propria, l'invarianza delle lunghezze trasversali al moto relativo. Conferme sperimentali della teoria della relatività ristretta. Le trasformazioni di Lorentz ed il confronto con le trasformazioni di Galileo. Lo spazio-tempo di Minkowski. Equivalenza tra massa ed energia.

Relatività generale

Equivalenza tra caduta libera e assenza di peso, equivalenza tra accelerazione e forza-peso, il principio di relatività generale. Il problema della gravità, le geometrie non euclidee e la curvatura dello spazio-tempo, la deflessione gravitazionale della luce. I buchi neri e le onde gravitazionali.

Scheda relativa all'insegnamento di Religione

Docente : Prof. Arcangelo Macrì

Programma di Religione svolto nell'anno scolastico 2023/2024

dalla classe V C

Mese di Settembre

-Incontro con la classe, presentazione programma.

Mesi di Ottobre 2023/ Gennaio 2024

.

La dottrina sociale della chiesa

-Origine e fondamenti della dottrina sociale

-I principi ordinatori della società

-Ambiti della dottrina sociale

-Senso cristiano del lavoro

-Dottrina sociale e politica – Un'economia per l'uomo

-Giubileo dei Governanti e dei parlamentari, Omelia di Giovanni Paolo II 5.XI.2000,

la politica come servizio.

-i principali documenti della dottrina sociale, Dalla Rerum Novarum alla

Fratelli tutti

Mese di Febbraio - Aprile – Maggio La ricerca della pace nel mondo

-La fede cristiana e le sfide contemporanee. La ricerca della pace.e la guerra in Ucraina

-Messaggio biblico ed evangelico della pace;

-La conciliazione dei valori evangelici di pace e non-violenza con il dovere morale della legittima difesa e della giustizia

- Un problema di pace oggi. Il conflitto nella Striscia di Gaza

-Un problema di pace oggi. Il conflitto tra la Russia e l'Ucraina. La guerra mondiale "a pezzi" o la guerra atomica

Scheda relativa all'insegnamento di DISEGNO E STORIA DELL'ARTE

Docente: Prof. Giovinazzo Michelangelo

DISEGNO

Per quanto riguarda il disegno geometrico si è dedicata particolare attenzione alla prassi tecnica di impostazione della tavola grafica, all'uso corretto delle attrezzature ed alla rivisitazione dei concetti fondamentali delle proiezioni ortogonali compositiva, alla visione spaziale degli oggetti comunque disposti all'interno del triedro mongiano, alla teoria delle ombre applicata alla prospettiva. Sono state eseguite infatti alcune soluzioni di rappresentazioni prospettiche con proiezioni dell'ombra propria e portata di combinazioni di solidi variamente posti nello spazio.

Il programma ha interessato i seguenti argomenti:

Disegno geometrico:

- teoria delle ombre in prospettiva con applicazione a gruppi di solidi variamente disposti nello spazio con esercitazioni grafiche in classe.

Sono state realizzate le seguenti tavole:

1. Prospettiva accidentale di solidi con applicazione della teoria delle ombre con fonte di luce dietro l'osservatore.
2. Prospettiva accidentale di un gruppo di solidi con applicazione della teoria delle ombre con fonte di luce davanti all'osservatore.

STORIA DELL'ARTE

Lo studio della Storia dell'Arte nel quinto anno è stato svolto così:

Il Romanticismo.

- **La pittura romantica**
 - In Germania: Caspar David Friedrich: Il Naufragio della Speranza, Viandante sul mare di Nebbia
 - In Inghilterra: Fuseli: Incubo notturno - Blake: Paolo e Francesca –
 - Constable: Nuvole. –
 - Turner: Vapore durante una tempesta di mare, Pioggia vapore e velocità. –
 - In Francia: Gericault: Ufficiale dei cacciatori a cavallo, La zattera della Medusa, Una pazza.
 - – Delacroix: La libertà che guida il popolo, Chopin, Turco presso una sella.
 - La pittura romantica in Italia: Hayez: I vespri siciliani, Camillo Benso Conte di Cavour, Il bacio.

- **Il Realismo nella pittura Francese:**

- Gli sviluppi in campo scientifico e tecnico.
- Gustave Courbet - (Lo spaccapietre, Seppellimento a Ornans)

- **L' Impressionismo e i suoi maggiori esponenti.**

- I caratteri di un'epoca i segni di una svolta . Aprile 1874
- Manet: Le déjeuner sur l'herbe, Olympia, Monet che dipinge sulla sua barca, Il bar alle folies Bergère.
- Monet: La grenouillère, Papaveri, Regata ad Argenteuil, Impressione il tramonto del sole, Rue Montergueil imbandierata, Il parlamento di Londra, La cattedrale di Rouen, Lo stagno delle ninfee.
- Renoir: La grenouillère, Le bal au Moulin de la Galette, Ritratto di Wagner, Bagnante.
- Degas: Fantini davanti alle tribune, Le sculture, La classe del signor Perrot, La prova, L'assenzio, Donna che si spugna nella tinozza.
- Cézanne: La casa dell'impiccato, I giocatori di carte, L'autoritratto, La montagna Sainte-Victoire.

- **Il Post-impressionismo: -**

- Il Puntillismo - Seurat: Una domenica pomeriggio nell'isola della Grande Jatte. Signac: Ingresso al porto di Marsiglia.
- Gauguin: Il Cristo giallo, ...E l'oro dei loro corpi, Da dove veniamo? Cosa siamo? Dove andiamo?.
- Van Gogh: Autoritratto, I mangiatori di patate, La camera da letto, Notte stellata, La chiesa di Auvers, Campo di grano con volo di corvi.
- Henri de Toulouse-Lautrec – (Bal au Moulin Rouge – La Cartellonistica)
- Pittura italiana nella seconda metà del secolo

- **I macchiaioli.**

- Giovanni Fattori – (I Paesaggi)

- **Il divisionismo.**

- Giovanni Segantini – (Alla Stanga – Le due Madri)
- Giuseppe Pellizza da Volpedo – (Il quarto Stato)

- **L'Architettura degli ingegneri della seconda metà del secolo**

- Joseph Paxton – (Crystal Palace di Londra)
- Alexandre-Gustave Eiffel – (La Torre)
- Alessandro Antonelli – (La Mole)

- **L'Eclettismo.**

- Guglielmo Calderoni – (Palazzo di giustizia a Roma)
- Giuseppe Sacconi – (Monumento a Vittorio Emanuele II)

- **L'Urbanistica**

- Georges-Eugène Haussmann – (Piano di Parigi)
- Ludwig von Förster – (Il Ring di Vienna)
- Ildefonso Cerdà – (Piano di Barcellona)
- Giuseppe Poggi – (Piano di Firenze)

Fra Ottocento e Novecento

- **«Art Nouveau» Decorativismo**

- Architettura
 - Belgio – Victor Horta – (Casa Solvay)
 - Francia – Hector Guimard – (La metropolitana parigina)
 - Spagna – Antoni Gaudì – (Casa Milà – La Sagrada Familia)
- Pittura
 - Gustav Klimt – (Il Bacio – L’Attesa)

- **Cubismo**

- Il Cubismo Analitico - Sintetico – Orfico
- Pablo Picasso
 - Periodo blu – (La vita – Poveri in riva al Mare)
 - Periodo rosa – I Giocolieri – Les Demoiselles d’Avignon)
 - Guernica

- **L'espressionismo**

- Edvard Munch – (l’Urlo)
- Ensor- L’entrata di Cristo a Bruxelles

- **L'Astrattismo**

- Vasilij Kandinskij – (Acquarello senza titolo)
- Paul Klee – (Strade principali e strade secondarie)

- **I Movimenti di avanguardia**

- Raggismo – Michail Larionov – (Raggismo rosso)
- Suprematismo – Kazimir Malevič – (Quadrato nero su fondo bianco)
- Costruttivismo – Vladimir Tatlin – (Monumento alla terza internazionale)

- **Il Futurismo**

- Il Manifesto Futurista
- Filippo Tommaso Marinetti
- Umberto Boccioni – (Forme uniche nella continuità dello spazio – Officine a porta romana – La città che sale – Visioni simultanee – Stati d’animo)
- Giacomo Balla – (Dinamismo di un cane al guinzaglio – Le mani del violinista – Compenetrazione iridescente)
- Antonio Sant’Elia e l’architettura futurista – (Casamento con ascensori)

- **La pittura Metafisica**

- Giorgio De Chirico – (Canto d’amore – La piazza Italia – Le muse inquietanti – Ettore ed Andromaca)

- **Dada**
 - Origini e ragioni
Marcel Duchamp e le sue opere

- **La pittura Surrealista**
 - René Magritte – (Impero della Luce)
 - Salvador Dalì – (Giraffa in fiamme – Leda atomica – La persistenza della memoria)
 - Frida Kalho – Henry Ford Hospital

- **L'architettura del XX secolo**
 - La dialettica tra l'utile e il bello. Funzionalismo e razionalismo. Il Bauhaus.
 - Walter Gropius e le sue opere: la sede del Bauhaus a Dessau, Il grattacielo della Pan Am.
 - Mies van der Rohe e le sue opere: Villa Tugendhat, La casa modello del 1931, Il Seagram Building.
 - Il Razionalismo in Francia.
 - Le Corbusier e le sue opere: I piani urbanistici, i 5 punti dell'architettura moderna, Villa Savoye, La Chapelle de Rongchamp, L'unità d'abitazione di Marsiglia, L'ospedale di Venezia.
 - L'architettura organica: caratteri generali.
 - F. Lloyd Wright e le sue opere: La Casa sulla Cascata, Il Museo Guggenheim.
 - Architettura tecnica di Renzo Piano – “Il Beaubourg”

Alle lezioni sono seguite delle verifiche orali.

Il totale del tempo impiegato per questa disciplina può essere considerato di almeno 6 ore complessive (tre per quadrimestre) tra lezioni e verifiche.

Allegato n. 2

Griglia di valutazione della prova scritta di Italiano

Studente _____ Classe _____ Corso _____ Da
ta _____

INDICATORI	DESCRITTORI DI LIVELLO	PUNTI
INDICATORE 1 - Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo - Coesione e coerenza testuale	Testo disorganico e incoerente – Frequenti errori nell’uso dei connettivi	1
	Testo organico ma scarsamente coeso – Alcuni errori nell’uso dei connettivi	2
	Testo organico e coeso – Uso appropriato dei connettivi, pur con lievi incertezze	3
	Testo organico e coeso – Uso corretto e sicuro dei connettivi	4
	Testo organico, coeso ed efficace	5
INDICATORE 2 - Ricchezza e padronanza lessicale - Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi) - Uso corretto ed efficace della punteggiatura	Lessico improprio e/o ripetitivo – Forma con errori gravi e/o incertezze diffuse	1
	Lessico impreciso – Forma con lievi errori e/o incertezze	2
	Lessico appropriato con lievi imprecisioni – Forma complessivamente corretta	3
	Lessico appropriato – Forma corretta e sicura	4
	Lessico ricco ed efficace – Forma corretta e scorrevole	5
INDICATORE 3 - Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei	Grave carenza di riferimenti culturali e valutazioni personali	1
	Riferimenti culturali imprecisi e/o non sempre pertinenti – Capacità di giudizio frammentaria	2

riferimenti culturali - Espressione di giudizi critici e valutazioni personali	Riferimenti culturali essenziali ma pertinenti – Capacità di giudizio coerente	3
	Riferimenti culturali precisi e pertinenti – Capacità di giudizio coerente con elementi di personalizzazione	4
	Riferimenti culturali ampi e articolati – Capacità di giudizio coerente e originale	5
TIPOLOGIA A - Rispetto dei vincoli posti nella consegna - Capacità di comprendere il testo nel suo senso complessivo e nei suoi snodi tematici e stilistici - Puntualità nell'analisi lessicale, sintattica, stilistica e retorica (se richiesta) - Interpretazione corretta e articolata del testo	Mancato rispetto delle consegne – Fraintendimenti di passaggi essenziali del testo – Gravi carenze nell'applicazione di strumenti e metodi di analisi e interpretazione	1
	Mancato rispetto di alcune consegne – Comprensione imprecisa di alcuni passaggi del testo – Incertezze nell'applicazione di strumenti e metodi di analisi e interpretazione	2
	Rispetto delle consegne – Comprensione corretta del contenuto del testo nei suoi snodi essenziali – Applicazione corretta di strumenti e metodi di analisi e interpretazione	3
	Rispetto delle consegne – Comprensione completa del testo – Applicazione corretta e sicura di strumenti e metodi di analisi e interpretazione	4
	Rispetto delle consegne – Comprensione completa e puntuale del testo – Applicazione corretta e sicura di strumenti e metodi di analisi e interpretazione, con elementi di personalizzazione	5
TIPOLOGIA B - Individuazione corretta di tesi e argomentazioni presenti nel testo proposto - Capacità di sostenere con coerenza un percorso ragionativo adoperando connettivi	Gravi incomprensioni nell'individuazione di tema, tesi e argomenti – Progressione argomentativa confusa e incoerente, con errori nell'uso dei connettivi frasali e testuali – Riferimenti culturali carenti o non pertinenti	1
	Imprecisioni nell'individuazione di tema, tesi e argomenti – Progressione argomentativa non del tutto lineare, con imprecisioni nell'uso dei connettivi – Riferimenti culturali scarsi e non sempre pertinenti	2

<p>pertinenti</p> <p>- Correttezza e congruenza dei riferimenti culturali utilizzati per sostenere l'argomentazione</p>	<p>Corretta individuazione di tema e tesi, con lievi imprecisioni nel riconoscimento degli argomenti – Progressione argomentativa lineare con uso corretto dei connettivi – Riferimenti culturali essenziali ma pertinenti</p>	3
	<p>Individuazione precisa di tema, tesi e argomenti – Progressione argomentativa lineare e articolata, con uso corretto dei connettivi – Riferimenti culturali ricchi e pertinenti</p>	4
	<p>Individuazione precisa e puntuale di tema, tesi e argomenti – Progressione argomentativa articolata ed efficace, con uso corretto dei connettivi – Riferimenti culturali ricchi e pertinenti, con elementi di personalizzazione</p>	5
<p>TIPOLOGIA C</p> <p>- Pertinenza del testo rispetto alla traccia e coerenza nella formulazione del titolo e dell'eventuale paragrafazione</p> <p>- Sviluppo ordinato lineare dell'esposizione</p> <p>- Correttezza e articolazione delle conoscenze e dei riferimenti culturali</p>	<p>Contenuti e riferimenti gravemente lacunosi o non pertinenti – Titolo incoerente – Progressione argomentativa informativa ed argomentativa non chiara – Paragrafazione mancante o disorganica</p>	1
	<p>Contenuti e riferimenti carenti o imprecisi – Titolo coerente ma generico – Progressione informativa ed argomentativa non sempre chiara e lineare – Paragrafazione coerente ma poco equilibrata</p>	2
	<p>Contenuti e riferimenti essenziali ma corretti – Titolo coerente e preciso – Progressione informativa ed argomentativa chiara – Paragrafazione coerente ed equilibrata</p>	3
	<p>Contenuti e riferimenti precisi e articolati – Titolo coerente e preciso – Progressione informativa ed argomentativa lineare e organica – Paragrafazione coerente ed equilibrata</p>	4
	<p>Contenuti e riferimenti ricchi e personali – Titolo preciso ed efficace – Progressione informativa ed argomentativa organica e articolata – Paragrafazione equilibrata ed efficace</p>	5
<p>TOTALE IN VENTESIMI</p>		

Allegato n. 3

Griglia di valutazione per l'attribuzione dei punteggi seconda prova scritta

INDICATORI	PUNTEGGIO	PUNTEGGIO MASSIMO
Comprendere: Analizzare la situazione problematica. Identificare i dati ed interpretarli. Effettuare gli eventuali collegamenti e adoperare i codici grafico-simbolici necessari.		4
Individuare: Conoscere i concetti matematici utili alla soluzione. Analizzare possibili strategie risolutive ed individuare la strategia più adatta.		6
Sviluppare il processo risolutivo: Risolvere la situazione problematica in maniera coerente, completa e corretta, applicando le regole, eseguendo i calcoli necessari e rappresentando graficamente in modo opportuno.		7
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.		3
	PUNTEGGIO TOTALE	20
	VOTO	

ALLEGATO n 4

Griglia di valutazione della prova orale

Candidato _____ Classe _____ Data _____

Indicatori	Li ve lli	Descrittori	Punti	Punteggio
Acquisizione dei contenuti e dei metodi delle diverse discipline del curriculum, 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 - 4.5	
	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	I	Non è in grado di argomentare in maniera critica e personale, o argomenta in modo superficiale e disorganico	0.50 - 1	

di argomentare in maniera critica e personale , rielaborando i contenuti acquisiti	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 o 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	2,5	
Capacità di analisi e comprensione della realtà in chiave di cittadinanza attiva a partire dalla riflessione e sulle	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 un'attenta riflessione sulle proprie esperienze personali	2	

esperienz e personali	V	È in grado di compiere un'analisi approfondita della realtà sulla base di una riflessione critica e consapevole sulle proprie esperienze Personali	2.5	
Punteggio totale della prova				

Il documento del Consiglio di Classe è stato approvato nella seduta del 03/05/2024

IL CONSIGLIO DI CLASSE

<i>Disciplina</i>	<i>Docente</i>	<i>Firma</i>
Lingua e letteratura italiana	Caterina Rigoli	
Lingua e cultura latina	Maria Assunta Battista	
Lingua e cultura straniera	Arianna Sturniolo	
Storia e Filosofia	Maria Antonia Naso	
Matematica e Fisica	Gaia Muratori	
Scienze Naturali	Manuela Cosentino	
Disegno e Storia dell'Arte	Michelangelo Giovinazzo	
Scienze motorie e sportive	Adriana Maria Forestieri	
Religione	Arcangelo Macrì	

IL COORDINATORE

IL DIRIGENTE SCOLASTICO
