

Liceo “Marie Curie” (Meda)
Scientifico – Classico – Linguistico

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE

a.s. 2018/19

CLASSE	Indirizzo di studio
5^ AS	Nuovo Ordinamento
	Nome e cognome
Coordinatore di classe	Prof.ssa Mariantonia Resnati
Segretario	Prof.ssa Gabriella Silvana Monti
Rappresentanti genitori	Signora Barbara Sesana, Signor Giovanni Tornaghi
Rappresentanti studenti	Davide Galbiati, Luca Scorbati
Dirigente scolastico	Prof. Bortolino Brunelli
Documento del Consiglio di classe approvato in data 09/05/2019	

1. Storia e composizione della classe

Numero complessivo degli studenti	22
Femmine	10
Maschi	12
Ripetenti interni	0
Ripetenti esterni	0
Nuovi inserimenti da altre scuole	0

STORIA DELLA CLASSE

La classe 5 AS è attualmente composta da 22 studenti: 10 ragazze e 12 ragazzi, risultato dei cambiamenti occorsi durante il quinquennio.

All'inizio del percorso di studi (a.s.2014-2015), la classe 1^AS era formata da 25 alunni. La composizione della classe si è mantenuta nella sua totalità fino alla conclusione del biennio, quando un'alunna ha deciso di cambiare percorso.

All'inizio del triennio (a.s.2016-2017), la classe composta da 24 studenti, ha visto l'integrazione di uno studente non ammesso alla classe successiva nel nostro istituto. Al termine dello stesso anno un alunno non ha superato gli esami a settembre.

Concluso il quarto anno (a.s.2017-2018), uno studente non è stato ammesso alla classe successiva.

All'inizio del quinto anno di corso (a.s.2018-2019), la classe ha accolto una studentessa proveniente dall'istituto Ballerini che ha però abbandonato gli studi dopo poche settimane; alla fine del trimestre un'altra alunna ha deciso di cambiare Istituto.

CLASSE	ANNO SCOLASTICO	N° INIZIALE ALUNNI	TRASFERIMENTI IN:		NON PROMOZIONI	N° FINALE ALUNNI
			INGRESSO	USCITA		
3	2016-2017	24	1	0	1	24
4	2017-2018	24	0	0	1	23
5	2018-2019	23	1	2		

CONTINUITÀ E COMPOSIZIONE DEL CONSIGLIO DI CLASSE

Nel triennio la classe ha goduto di continuità didattica, come si può vedere dalla seguente tabella nelle materie: Italiano, Latino, Matematica, Scienze, Storia dell'arte e IRC.

DISCIPLINA	A.S. 2016-2017	A.S. 2017-2018	A.S. 2018-2019
Italiano	Silvia Carminati	Silvia Carminati	Silvia Carminati
Latino	Silvia Carminati	Silvia Carminati	Silvia Carminati
Inglese	Fernanda Perboni	Giuseppa Asaro	Giuseppa Asaro
Storia	Gianfilippo Filippi	Nicoletta Pozzi	Nicoletta Pozzi
Filosofia	Gianfilippo Filippi	Nicoletta Pozzi	Nicoletta Pozzi
Matematica	Elena Nobili	Elena Nobili	Elena Nobili
Fisica	Marta Bonsaglio	Elena Nobili	Elena Nobili
Scienze	Mariantonia Resnati	Mariantonia Resnati	Mariantonia Resnati
Disegno e Storia dell'Arte	Gabriella Monti	Gabriella Monti	Gabriella Monti
Ed. Fisica	Giovanni Asnaghi	Silvia Terenghi	Silvia Terenghi
Religione IRC	Lorenzo Freti	Lorenzo Freti	Lorenzo Freti

PROFILO SINTETICO DELLA CLASSE

Fin dall'inizio del corso di studi e durante tutto il triennio, alcuni alunni si sono dimostrati seri e responsabili nei confronti dell'attività didattica, distinguendosi per interesse nei confronti delle discipline e la personale motivazione allo studio, arrivando ad ottenere buoni risultati e ad acquisire un'adeguata preparazione.

Risultati complessivamente positivi sono stati raggiunti da un'altra parte della classe, che è andata via via migliorando il proprio stile di lavoro.

Alcuni studenti rivelano fragilità in qualche disciplina, per quanto alcuni di loro non abbiano fatto mancare il loro impegno

La classe ha saputo creare un buon clima relazionale, sia al suo interno sia con la componente docenti.

SEZIONE RISERVATA: omissis

PROFILO ATTESO DELLA CLASSE

Il profilo culturale, educativo e professionale atteso in linea con le Indicazioni Nazionali per i Licei viene così definito:

- Aver acquisito un metodo di studio autonomo e flessibile, che consenta ricerche e approfondimenti personali e di potersi aggiornare lungo l'intero arco della propria vita.
- Essere consapevoli della diversità dei metodi disciplinari ed essere in grado valutare i criteri di affidabilità dei risultati raggiunti.
- Saper compiere interconnessioni tra i metodi e i contenuti delle singole discipline.
- Saper sostenere una tesi e ascoltare e valutare criticamente le argomentazioni altrui.
- Acquisire l'abitudine a ragionare con rigore logico, ad identificare i problemi e a individuare possibili soluzioni
- Essere in grado di leggere e interpretare criticamente i contenuti delle diverse forme di comunicazione.
- Padroneggiare pienamente la lingua italiana a seconda dei diversi contesti e scopi comunicativi.
- Saper utilizzare le tecnologie dell'informazione e della comunicazione.

2. Profilo sintetico attuale in termini di competenze, conoscenze capacità

2.1 AMBITO EDUCATIVO

Sono state indicate le competenze perseguite dal Consiglio di Classe secondo quanto stabilito nella Programmazione annuale.

COMPETENZA	DEFINIZIONE	CONOSCENZE, CAPACITA', ATTITUDINI
COMUNICAZIONE NELLA MADRELINGUA	La comunicazione nella madrelingua è la capacità di esprimere e interpretare concetti, pensieri, sentimenti, fatti e opinioni in forma sia orale sia scritta e di interagire adeguatamente e in modo creativo sul piano linguistico in un'intera gamma di contesti culturali e sociali, quali istruzione e formazione, lavoro, vita domestica e tempo libero.	<ul style="list-style-type: none">✓ Conoscenza dei principali tipi di interazione verbale, di una serie di testi letterari e non letterari, delle principali caratteristiche dei diversi stili e registri del linguaggio nonché della variabilità del linguaggio e della comunicazione in contesti diversi.✓ Capacità di comunicare sia oralmente sia per iscritto in tutta una serie di situazioni comunicative e di adattare la propria comunicazione a seconda di come lo richieda la situazione.✓ Capacità di distinguere e di utilizzare diversi tipi di testi, di cercare, raccogliere ed elaborare informazioni, di usare sussidi e di formulare ed esprimere le argomentazioni in modo convincente e appropriato al contesto, sia oralmente sia per iscritto.✓ Disponibilità ad un dialogo critico e costruttivo ed interesse a interagire

		con gli altri, con la consapevolezza dell'impatto della lingua sugli altri e della necessità di usare la lingua in modo positivo e socialmente responsabile.
COMUNICAZIONE IN LINGUE STRANIERE	La comunicazione nelle lingue straniere condivide essenzialmente le principali abilità richieste per la comunicazione nella madrelingua: essa si basa sulla capacità di comprendere, esprimere e interpretare concetti, pensieri, sentimenti, fatti e opinioni in forma sia orale sia scritta in una gamma appropriata di contesti sociali e culturali a seconda dei desideri o delle esigenze individuali. La comunicazione nelle lingue straniere richiede anche abilità quali la mediazione e la comprensione interculturale.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Conoscenza del vocabolario e della grammatica funzionale e consapevolezza dei principali tipi di interazione verbale e dei registri del linguaggio. ✓ Comunicare in una lingua straniera almeno a livello B2 (QCER) ✓ Conoscenza dell'aspetto culturale e della variabilità dei linguaggi. ✓ Capacità di comprendere messaggi, di iniziare, sostenere e concludere conversazioni e di leggere, comprendere e produrre testi appropriati alle esigenze individuali anche con l'utilizzo di adeguati sussidi. ✓ Apprezzamento della diversità culturale, interesse e curiosità per le lingue e la comunicazione interculturale.
COMPETENZA MATEMATICA E COMPETENZE DI BASE IN CAMPO SCIENTIFICO E TECNOLOGICO	<p>La competenza matematica è l'abilità di sviluppare e applicare il pensiero matematico per risolvere una serie di problemi in situazioni quotidiane. Partendo da una solida padronanza delle competenze aritmetico-matematiche, l'accento è posto sugli aspetti del processo e dell'attività oltre che su quelli della conoscenza.</p> <p>La competenza matematica comporta, in misura variabile, la capacità e la disponibilità a usare modelli matematici di pensiero (pensiero logico e spaziale) e di presentazione (formule, modelli, costrutti, grafici, carte).</p> <p>La competenza in campo scientifico si riferisce alla capacità e alla disponibilità a usare l'insieme delle conoscenze e delle metodologie possedute per spiegare il mondo che ci circonda sapendo identificare le problematiche e traendo le conclusioni che siano basate su fatti comprovati. La competenza in campo tecnologico è considerata l'applicazione di tale conoscenza e metodologia per dare risposta ai desideri o bisogni avvertiti dagli esseri umani.</p> <p>La competenza in campo scientifico e</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Conoscenza del calcolo, delle misure, delle operazioni di base e delle presentazioni matematiche di base, comprensione dei termini e dei concetti matematici e consapevolezza dei quesiti cui la matematica può fornire una risposta. ✓ Capacità di applicare i principi e i processi matematici di base nel contesto quotidiano e nelle attività di alternanza scuola-lavoro. ✓ Conoscenza dei principi di base del mondo naturale, dei concetti, dei principi e dei metodi scientifici fondamentali, della tecnologia, nonché comprensione dell'impatto della scienza e della tecnologia sull'ambiente naturale. ✓ Capacità di utilizzare e maneggiare strumenti anche tecnologici nonché dati scientifici per raggiungere un obiettivo o per formulare ipotesi e verificare la congruità dei dati probanti. ✓ Attitudine alla valutazione critica e curiosità, interesse per questioni

	tecnologico comporta la comprensione dei cambiamenti determinati dall'attività umana e la consapevolezza della responsabilità di ciascun cittadino.	etiche e rispetto sia per la sicurezza sia per la sostenibilità, in particolare per quanto concerne il progresso scientifico e tecnologico.
COMPETENZA DIGITALE	Consiste nel saper utilizzare con dimestichezza e spirito critico le tecnologie della società dell'informazione (TSI) per il lavoro, il tempo libero e la comunicazione. Essa è supportata da abilità di base nelle Tecnologie dell'Informazione e della Comunicazione (TIC): l'uso del computer per reperire, valutare, conservare, produrre, presentare e scambiare informazioni nonché per comunicare e partecipare a reti collaborative tramite Internet.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Consapevolezza e conoscenza della natura, del ruolo e delle opportunità delle TSI nel quotidiano. ✓ Consapevolezza delle opportunità e dei potenziali rischi di Internet e della comunicazione tramite i supporti elettronici per il lavoro, il tempo libero, la condivisione di informazioni e le reti collaborative, l'apprendimento e la ricerca. ✓ Capacità di cercare, raccogliere e trattare le informazioni e di usarle in modo critico e sistematico, accertandone la pertinenza e distinguendo il reale dal virtuale pur riconoscendone le correlazioni. ✓ Attitudine critica e riflessiva nei confronti delle informazioni disponibili e uso responsabile dei mezzi di comunicazione interattivi.
IMPARARE AD IMPARARE	Imparare a imparare è l'abilità di perseverare nell'apprendimento, di organizzare il proprio apprendimento anche mediante una gestione efficace del tempo e delle informazioni, sia a livello individuale che in gruppo. Questa competenza comprende la consapevolezza del proprio processo di apprendimento e dei propri bisogni, l'identificazione delle opportunità disponibili e la capacità di sormontare gli ostacoli per apprendere in modo efficace. Questa competenza comporta l'acquisizione, l'elaborazione e l'assimilazione di nuove conoscenze e abilità come anche la ricerca e l'uso delle opportunità di orientamento. Il fatto di imparare a imparare fa sì che i discenti prendano le mosse da quanto hanno appreso in precedenza e dalle loro esperienze di vita per usare e applicare conoscenze e abilità in tutta una serie di contesti: a casa, sul lavoro, nell'istruzione e nella formazione. La motivazione e la fiducia sono elementi essenziali perché una persona possa acquisire tale competenza.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Conoscenza e comprensione delle proprie strategie di apprendimento preferite, dei punti di forza e dei punti deboli delle proprie abilità. ✓ Acquisizione delle abilità di base (come la lettura, la scrittura e il calcolo e l'uso delle competenze TIC) necessarie per un apprendimento ulteriore. ✓ Capacità di perseverare nell'apprendimento, di concentrarsi per periodi prolungati e di riflettere in modo critico sugli obiettivi e le finalità dell'apprendimento stesso. ✓ Curiosità di cercare nuove opportunità di apprendere e di applicare l'apprendimento in una gamma di contesti della vita.
COMPETENZE SOCIALI E CIVICHE	Includono competenze personali, interpersonali e interculturali e riguardano tutte le forme di comportamento che consentono alle persone di partecipare in modo efficace e costruttivo alla vita sociale e	<p><u>Competenze sociali:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Consapevolezza di ciò che gli individui devono fare per conseguire una salute fisica e mentale ottimali e conoscenza del modo in cui uno stile di vita sano vi può contribuire.

	<p>lavorativa, in particolare alla vita in società sempre più diversificate, come anche a risolvere i conflitti ove ciò sia necessario. La competenza civica dota le persone degli strumenti per partecipare appieno alla vita civile grazie alla conoscenza dei concetti e delle strutture sociopolitici e all'impegno a una partecipazione attiva e democratica.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Conoscenza dei concetti di base riguardanti gli individui, i gruppi, le organizzazioni del lavoro, la parità e la non discriminazione tra i sessi, la società e la cultura, le dimensioni multiculturali e socioeconomiche delle società europee. ✓ Capacità di comunicare in modo costruttivo in ambienti diversi, di mostrare tolleranza, di esprimere e di comprendere diversi punti di vista e di essere in consonanza con gli altri. ✓ Attitudine alla collaborazione, interesse per la comunicazione interculturale, apprezzamento della diversità, rispetto degli altri e superamento dei pregiudizi. <p><u>Competenze civiche</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Conoscenza dei concetti di democrazia, giustizia, uguaglianza, cittadinanza e diritti civili e nella forma in cui sono applicati da diverse istituzioni a livello locale, regionale, nazionale, europeo e internazionale. ✓ Conoscenza dell'integrazione europea, nonché delle strutture, dei principali obiettivi e dei valori dell'UE, come pure una consapevolezza delle diversità e delle identità culturali in Europa. ✓ Capacità di impegnarsi in modo efficace con gli altri nella sfera pubblica nonché di mostrare solidarietà e interesse per risolvere i problemi che riguardano la collettività locale. ✓ Disponibilità a partecipare al processo decisionale democratico a tutti i livelli, a dimostrare senso di responsabilità, nonché comprensione e rispetto per i valori condivisi, necessari ad assicurare la coesione della comunità, come il rispetto dei principi democratici.
<p>SENSO DI INIZIATIVA E DI IMPRENDITORIALITÀ</p>	<p>Il senso di iniziativa e l'imprenditorialità concernono la capacità di una persona di tradurre le idee in azione. In ciò rientrano la creatività, l'innovazione e l'assunzione di rischi, come anche la capacità di pianificare e di gestire progetti per raggiungere obiettivi. È una</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Capacità di identificare le opportunità disponibili per attività personali, professionali e/o economiche. ✓ Consapevolezza della posizione etica delle imprese e del modo in cui esse possono avere un effetto benefico.

	competenza che aiuta gli individui ad avere consapevolezza del contesto in cui operano e a poter cogliere le opportunità che si offrono.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Capacità di lavorare sia individualmente sia in collaborazione all'interno di gruppi. ✓ Spirito di iniziativa, indipendenza e innovazione nella vita privata e sociale come anche sulle attività di alternanza scuola-lavoro.
CONSAPEVOLEZZA ED ESPRESSIONE CULTURALI	Consapevolezza dell'importanza dell'espressione creativa di idee, esperienze ed emozioni in un'ampia varietà di mezzi di comunicazione, compresi la musica, le arti dello spettacolo, la letteratura e le arti visive.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Consapevolezza del retaggio culturale locale, nazionale ed europeo e della sua collocazione nel mondo (con conoscenza di base delle principali opere culturali). ✓ Capacità di cogliere la diversità culturale e linguistica in Europa e in altre parti del mondo e la necessità di preservarla. <p>Capacità di correlare i propri punti di vista creativi ed espressivi ai pareri degli altri.</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Atteggiamento aperto verso la diversità dell'espressione culturale e del rispetto della stessa.

2.2 AMBITO COGNITIVO

Le competenze di seguito elencate si intendono raggiunte dalla classe, secondo livelli differenziati

ASSE DEI LINGUAGGI		
COMPETENZA	DISCIPLINE PREVALENTI	DISCIPLINE
Padroneggiare gli strumenti espressivi ed argomentativi indispensabile per gestire l'interazione comunicativa verbale in vari contesti	Italiano - Inglese	Tutte le altre discipline: Latino - Filosofia - Storia - Inglese - Matematica - Fisica - Scienze - Disegno e Storia dell'Arte - Scienze motorie - Religione.
Leggere, comprendere ed interpretare testi scritti di vario tipo	Italiano	Tutte le altre discipline
Produrre testi di vario tipo in relazione ai differenti scopi comunicativi	Italiano	Tutte le altre discipline
Utilizzare una lingua straniera per i principali scopi comunicativi ed operativi	Inglese	Latino - Storia dell'Arte (CLIL)
Utilizzare gli strumenti fondamentali per una fruizione consapevole del patrimonio letterario	Italiano - Inglese - Latino	Tutte le discipline dell'area umanistica
Utilizzare e produrre testi multimediali		Tutte le discipline

ASSE MATEMATICO		
COMPETENZA	DISCIPLINE PREVALENTI	DISCIPLINE
Utilizzare le tecniche e le procedure del calcolo aritmetico ed algebrico, rappresentandole anche sotto forma grafica	Matematica	Scienze – Fisica
Confrontare ed analizzare figure geometriche, individuando invarianti e relazioni	Matematica	Fisica – Disegno e Storia dell'Arte
Individuare le strategie appropriate per la soluzione di problemi	Matematica – Scienze	Fisica
Analizzare dati ed 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	Matematica	Scienze – Fisica

ASSE SCIENTIFICO-TECNOLOGICO		
COMPETENZA	DISCIPLINE PREVALENTI	DISCIPLINE
Osservare, descrivere ed analizzare fenomeni appartenenti alla realtà naturale ed artificiale e riconoscere nelle sue varie forme i concetti di sistema e di complessità	Scienze – Fisica	Matematica
Analizzare qualitativamente e quantitativamente fenomeni legati alle trasformazioni di energia a partire dall'esperienza	Scienze – Fisica	Matematica
Essere consapevole delle potenzialità e dei limiti delle tecnologie nel contesto culturale e sociale in cui vengono applicate	Scienze – Fisica	Tutte le altre discipline

ASSE STORICO-SOCIALE		
COMPETENZA	DISCIPLINE PREVALENTI	DISCIPLINE
Comprendere il cambiamento e la diversità dei tempi storici in una dimensione diacronica attraverso il confronto tra epoche e in una dimensione sincronica attraverso il confronto tra aree geografiche e culturali	Storia	Italiano – Inglese – Disegno e Storia dell'Arte
Collocare l'esperienza personale in un sistema di regole fondato sul reciproco riconoscimento dei diritti garantiti dalla Costituzione, a tutela della persona, della collettività e dell'ambiente	Storia	Tutte le altre discipline
Riconoscere le caratteristiche essenziali del sistema socio economico per orientarsi nel tessuto produttivo del proprio territorio	Tutte le discipline dell'area umanistica	Tutte le discipline dell'area umanistica

3. Modalità di lavoro

	Italiano	Latino	Storia	Filosofia	Inglese	Disegno e Storia dell'arte	Educazione Fisica	Religione	Matematica	Fisica	Scienze
Lezione Frontale	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Lezione Partecipata	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Metodo Induttivo	X	X			X				X	X	X

Lavoro di Gruppo	X	X			X		X		X	X	X
Discussione Guidata	X	X			X	X		X	X	X	X
Attività di laboratorio					X	X					X
Mappe concettuali	X	X									X
Altro...(specificare)											

4. Strumenti di verifica

	Italiano	Latino	Storia	Filosofia	Inglese	Disegno e Storia dell'arte	Educazione Fisica	Religione	Matematica	Fisica	Scienze
Interrogazione	X	X	X	X	X	X	X*	X	X	X	X
Sondaggio (ovvero interrogazione breve)	X	X			X			X	X	X	X
Griglia di osservazione soprattutto per prove tecnico-pratiche											
Verifica scritta/grafica	X	X	X	X	X	X	X		X	X	
Questionario a domande aperte	X	X				X			X	X	X
Test di tipo oggettivo	X	X			X		X				X
Esercizi/Grafici	X	X			X	X					X
Relazione su un argomento di studio o un'esperienza didattica	X	X			X		X				

5. Simulazioni prove d'esame

Si sono svolte secondo il seguente calendario

Data	Prova	Materie coinvolte
19/02/2019	1^prova	Italiano
26/03/2019	1^prova	Italiano
28/02/2019	2^prova	Matematica Fisica
02/04/2019	2^prova	Matematica Fisica

7. Strategie per il sostegno, il recupero e il potenziamento delle eccellenze

<p>Sostegno per la prevenzione delle insufficienze allo scrutinio intermedio:</p> <ul style="list-style-type: none"> X Sportello help X Recupero <i>in itinere</i> X Potenziamento dello studio individuale 	<p>Recupero insufficienze allo scrutinio intermedio:</p> <ul style="list-style-type: none"> X Settimana di sospensione / I.D.E.I. X Studio individuale X Recupero in itinere X Sportello help X Corso in pillole
<p>Recupero insufficienze allo scrutinio finale:</p> <p>Non previsto</p>	<p>Eccellenze:</p> <ul style="list-style-type: none"> X Corsi per la partecipazione alle fasi regionali – nazionali delle Olimpiadi, alle certificazioni Linguistiche, a stages o scuole estive X Partecipazione a gare di carattere umanistico e scientifico X Eventuali uscite didattiche e attività complementari all'interno dell'istituto

8. Percorsi di Cittadinanza e costituzione svolti nel triennio*

PERCORSI di CITTADINANZA E COSTITUZIONE A.S. 2018/19		
Titolo del percorso	Discipline coinvolte	Obiettivi/ Competenze
<p>Promozione salute: Incontro sulla Fibrosi Cistica (Dott.ssa Malvezzi assistente alla Direzione Scientifica della Fondazione Fibrosi Cistica) 10 novembre 2018 Durata:2h</p>	<p>Area Storico Sociale e Scientifica</p>	<p><i>Competenze europee – Competenze sociali e civiche, Competenze di base in campo scientifico tecnologico:</i> Acquisire forme di comportamento che consentano di partecipare in modo efficace e costruttivo alla vita in una società. Essere consapevoli di ciò che gli individui devono fare per conseguire una salute fisica e mentale ottimali e conoscere il modo in cui uno stile di vita sano vi può contribuire.</p> <p><i>Obiettivi di cittadinanza:</i> Affrontare quesiti e problematiche con senso critico; elaborare in maniera consapevole, il proprio percorso formativo e le proprie scelte di vita; apprezzare la diversità nel rispetto degli altri superando i pregiudizi</p>
<p>Conferenza sul doping: Doping off -side Docenti ed. motoria + prof. Codella</p>	<p>Area Tecnico Scientifica, Motoria e Civica</p>	<p><i>Competenze europee – Competenze sociali e civiche:</i> Consapevolezza di ciò che gli individui devono fare per conseguire una salute fisica e mentale ottimali Sapersi inserire in modo attivo e consapevole</p>

<p>27.11.2018 Durata: 2h</p>		<p>nella vita sociale. Capire l'importanza del rispetto delle regole e dei metodi.</p> <p><i>Competenze di base in ambito scientifico:</i> Capacità di utilizzare dati scientifici per raggiungere un obiettivo o per formulare una decisione o conclusione sulla base di dati probanti. Attitudine alla valutazione critica, interesse per questioni etiche.</p>
<p>Incontro "La Costituzione è ancora attuale"</p> <p>(docente dott. Crestani dell'Università Cattaneo di Castellanza VA).</p> <p>15.02.2019 Durata 2h</p>	<p>Area Storico Sociale</p>	<p><i>Competenze europee – Competenze sociali e civiche:</i> Acquisire gli strumenti per una partecipazione attiva e democratica alla vita civile grazie alla conoscenza dei concetti e delle strutture sociopolitici e all'impegno a una partecipazione attiva e democratica</p> <p><i>Obiettivi:</i> Educazione alla cittadinanza Conoscere i concetti base riguardanti gli individui, i gruppi, le organizzazioni del lavoro, la parità e la non discriminazione, la società e la cultura. Capacità di comunicare in modo costruttivo e dimostrare tolleranza. Attitudine alla collaborazione, rispetto degli altri e superamento dei pregiudizi</p>
<p>Incontro "L'origine dell'antisemitismo e la sua evoluzione storica, con particolare riferimento alla seconda guerra mondiale"</p> <p>(dott. Leone Soued, ex Presidente della Comunità ebraica di Milano)</p> <p>16.04.2019 Durata 2h</p>	<p>Area storica</p>	<p><i>Competenze europee – Competenze sociali e civiche:</i> Obiettivi: Educazione alla cittadinanza, attraverso una riflessione sulla discriminazione, al fine di mostrare il difficile e mai esaurito compito della costruzione della democrazia e del rispetto dei suoi valori</p>

In relazione a quanto indicato nelle Programmazioni del Consiglio di Classe, per la terza (a.s. 2016/17) sono specificate le Competenze Chiave di Cittadinanza, per la quarta (a.s. 2017/18) e la quinta (a.s. 2018/19) le Competenze Chiave Europee. Questa precisazione si applica anche al punto 11 del presente Documento.

9. PERCORSI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E PER L'ORIENTAMENTO (ex Alternanza scuola lavoro)

In attuazione della legge n. 107 del 13 luglio 2015, che ha introdotto nell'ordinamento scolastico anche per i Licei il percorso di Alternanza scuola-lavoro per 200 ore complessive nell'arco del triennio, ridotte poi a 90 dalla Legge di Bilancio 2019 (legge n° 145 del 30 dicembre 2018), l'Istituto ha stipulato accordi con soggetti pubblici e privati (Enti, associazioni, aziende), al fine di favorire l'integrazione della scuola con il territorio e di avvicinare i giovani al lavoro e il lavoro ai giovani.

Gli studenti delle classi quinte hanno quindi svolto nell'arco del triennio, a titolo individuale o nell'ambito di progetti di classe, percorsi di ASL, ora denominati "percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento".

Considerato che alcune attività si concluderanno solamente entro la fine dell'a.s. 2018/19, entro la data dello scrutinio finale verrà depositato agli atti ad integrazione di questo documento un allegato contenente il quadro riassuntivo delle attività svolte nella classe, così da facilitare la visione d'insieme della documentazione contenuta nei fascicoli personali degli alunni.

Il Progetto d'istituto ASL per i percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento ha definito le seguenti finalità:

- sviluppare la cultura del lavoro ed acquisire la consapevolezza dell'importanza dell'impegno personale
- sviluppare competenze da collocare in un ambito di orientamento lavorativo e professionale o di studi superiori
- comprendere le modalità di funzionamento dell'organizzazione del lavoro e dell'impresa nella dimensione globale
- costruire relazioni efficaci nel contesto di studio e di lavoro
- sviluppare il concetto di imprenditorialità e promuovere l'iniziativa personale nello studio e nel lavoro

Le esperienze dei singoli studenti si sono articolate in una pluralità di tipologie di interazione con il mondo del lavoro che si sono concretizzati in: incontri con esperti, visite aziendali, lavoro sul campo e tirocini, scambi con l'estero, progetti di imprenditorialità, partecipazioni ad iniziative organizzate da enti accreditati, oltre alla formazione in tema di sicurezza, in contesti organizzativi diversi, durante il periodo delle lezioni, in orario extrascolastico, nel corso dell'estate.

Alcune attività esemplificative hanno visto gli studenti impegnati in momenti di:

- aiuto allo studio presso istituzioni scolastiche;
- eventi di accoglienza e/o animazione presso centri giovanili;
coinvolgimento in tirocini e attività laboratoriali nell'ambito della Ricerca Universitaria presso il Politecnico di Milano e le Facoltà di Chimica - Scienze presso Unimi di Milano e Insubria di Varese;
- campus universitari di lingua Inglese e presso Oxford Institute;
- esperienze in attività di supporto, responsabilità imprenditoriali, e gestione di tecnologie specifiche presso strutture educativo culturali quali il FLA, Nature di Seveso, o a strutture collegate all'ambito medico sanitario quali l'istituto Auxologico, le Farmacie o ambienti per la pratica di terapie quali l'ippoterapia;
- presenza sul campo in occasione di attività ed eventi sportivi quali il Vero Volley.

10. Attività integrative promosse dal consiglio di classe nel triennio

Titolo del progetto, uscita didattica o viaggio di istruzione	Obiettivi (da indicare sinteticamente riferendosi agli assi culturali o agli obiettivi trasversali)
<p>Valorizzazione dell'area verde del Liceo (orario curricolare di scienze nel corso del triennio)</p>	<p><i>Competenze europee – Competenze di base in campo scientifico tecnologico – Imparare ad imparare:</i></p> <p>Capacità e disponibilità ad usare l'insieme delle conoscenze e delle metodologie possedute per spiegare il mondo che ci circonda sapendo identificare le problematiche e traendo le conclusioni basate su fatti comprovati.</p> <p>Osservare e descrivere la realtà naturale Approfondire ed applicare “sul campo” le conoscenze acquisite in ambito botanico.</p> <p>Acquisire abilità di base nelle Tecnologie dell'Informazione e della Comunicazione (TIC) quali l'uso del computer per reperire, valutare, conservare, produrre, presentare e scambiare informazioni nonché per comunicarle.</p> <p>Educare al rispetto dell'ambiente</p> <p>Collaborare e partecipare Sviluppare capacità di interagire e collaborare con gli altri, nel rispetto delle potenzialità individuali.</p> <p>Interagire in gruppo, comprendendo i diversi punti di vista, valorizzando le proprie e altrui capacità e gestendo la conflittualità.</p>
<p>A.S. 2016/17 “Infiniti possibili” Recital teatrale</p>	<p><i>Competenze tecnico scientifiche</i> <i>Obiettivi culturali</i></p> <p>Applicare, nei diversi contesti di studio e di lavoro, i risultati della ricerca scientifica e dello sviluppo tecnologico, a partire dalla conoscenza della storia delle idee e dei rapporti tra il pensiero scientifico, e umanistico.</p> <p><i>Competenze Comunicative:</i> Padroneggiare le procedure, i linguaggi specifici e i metodi di indagine delle scienze sperimentali e gli strumenti di calcolo. Rappresentare fenomeni, principi, concetti, procedure utilizzando linguaggi (in questo caso il linguaggio teatrale e quello matematico) diversi.</p>
<p>A.S. 2017/18 Spettacolo teatrale su Caravaggio “Di ombra e di luce” (esperto esterno)</p>	<p><i>Area Artistica, Umanistica e Storico Sociale</i> <i>Competenze europee - Consapevolezza ed espressioni culturali:</i></p> <p>Asse dei linguaggi Utilizzare gli strumenti fondamentali per una fruizione consapevole del patrimonio storico- artistico</p> <p>Obiettivi: Conoscere Caravaggio attraverso un viaggio dentro l'anima dell'artista per superare l'idea riduttiva del pittore.</p>

<p>A.S. 2017/18</p> <ul style="list-style-type: none"> Uscita al laboratorio della Ducati a Bologna 	<p><i>Competenze tecnico scientifiche</i> <i>Obiettivi di cittadinanza e culturali</i> Applicare, nei diversi contesti di studio e di lavoro, i risultati della ricerca scientifica e dello sviluppo tecnologico</p> <p><i>Asse scientifico-tecnologico</i> Osservare, descrivere ed analizzare fenomeni appartenenti alla realtà artificiale e riconoscere nelle sue varie forme i concetti di sistema e di complessità.</p> <p>Analizzare qualitativamente e quantitativamente fenomeni legati alle trasformazioni di energia a partire dall'esperienza.</p>
<p>25 gennaio 2018</p> <ul style="list-style-type: none"> Uscita didattica pomeridiana a Milano Palazzo Reale per visitare la mostra: "Dentro Caravaggio" <p>Partecipazione facoltativa</p>	<p><i>Competenze europee – Consapevolezza ed espressioni culturali:</i> Essere consapevoli del retaggio culturale locale, nazionale ed europeo e della sua collocazione nel mondo (con conoscenza di base delle principali opere culturali).</p> <p>Utilizzare "sul campo" gli strumenti fondamentali per una fruizione consapevole del patrimonio artistico - Integrare "sul campo" i programmi curriculari di storia dell'arte e storia.</p>
<p>Conferenza</p> <p>"Dalla matematica alla biologia molecolare: conoscere contando"</p> <p>Dalla biologia biomolecolare alle equazioni differenziali – Legami tra biologia molecolare, matematica e fisica. (docente dott. Paolo Bonaiuti ricercatore dell' IFOM)</p> <p>20.02.2019 Durata: 2h</p>	<p><i>Competenze europee – Competenze sociali e civiche, Competenze di base in campo scientifico tecnologico:</i></p> <p>Essere consapevole delle potenzialità e dei limiti delle tecnologie nel contesto culturale e sociale in cui vengono applicate</p> <p>Avvicinare gli studenti al mondo della ricerca</p>
<p>Conferenza biomolecolare su mi RNA (docente dott.ssa M.G. Borrello ricercatrice Fondazione IRCCS Istituto Nazionale dei Tumori).</p> <p>23 marzo 2019 Durata: 2h</p>	<p><i>Competenze europee – Competenze sociali e civiche, Competenze di base in campo scientifico tecnologico:</i></p> <p>Conoscenza dei principi di base del mondo naturale, dei concetti, dei principi e dei metodi scientifici fondamentali, della tecnologia.</p>
<p>Narrazione del memoriale del tenente Ugo Cassina: "La strada delle 52 gallerie" recita del dott. Davide da Fidel Tagliabue.</p> <p>30 marzo 2019 Durata: 2 h</p>	<p><i>Competenza asse storico-sociale:</i> Partecipare alla vita civile grazie alla conoscenza dei concetti, dei fatti sociopolitici e all'impegno per un'esistenza attiva e democratica. Comprendere il cambiamento e la diversità dei tempi storici in una dimensione diacronica attraverso il confronto tra epoche.</p> <p><i>Obiettivo:</i> presentare un originale approfondimento della I Guerra Mondiale sul fronte italiano</p>

<p>Orientamento in uscita Giornata di orientamento universitario con ex studenti del Liceo (a.s. 2018/19)</p>	<p><i>Asse storico sociale</i> Riconoscere le caratteristiche essenziali del sistema socio economico per orientarsi nel tessuto produttivo del proprio territorio.</p> <p><i>Imparare ad imparare</i> Curiosità di cercare nuove opportunità di apprendere e di applicare l'apprendimento in una gamma di contesti della vita.</p> <p><i>Senso di iniziativa ed imprenditorialità:</i> Capacità di identificare le opportunità disponibili per attività personali, professionali e/o economiche, comprese questioni più ampie, come ad esempio una conoscenza generale del funzionamento dell'economia.</p> <p>Fornire agli studenti le conoscenze necessarie sulle diverse facoltà universitarie e i relativi sbocchi professionali per poter operare una scelta consapevole, meditata e rispondente alle proprie attitudini in merito alla prosecuzione degli studi post-diploma.</p>
<p>Preparazione ai test d'ingresso delle facoltà scientifiche e sanitarie (adesione libera)</p>	<p>Approfondire i contenuti dei programmi ed affrontare quesiti e problematiche con senso critico.</p>
<p>A.S. 2016/17</p> <p>L'obbedienza non è una virtù / Don Milani sulla guerra Spettacolo teatrale</p>	<p><i>Area Umanistica e Storico Sociale</i> <i>Competenze di cittadinanza</i></p> <p>Identificare problemi e argomentare le proprie tesi, valutando criticamente i diversi punti di vista e individuando possibili soluzioni;</p> <p>Agire conoscendo i presupposti culturali e la natura delle istituzioni politiche, giuridiche, sociali ed economiche, con riferimento particolare all'Europa oltre che all'Italia, secondo i diritti e i doveri dell'essere cittadini</p>
<p>Promozione salute:</p> <p>A.S. 2016/17 Progetto sul tema della legalità e della solidarietà (Le dipendenze) (Associazione ANTES)</p> <p>A.S. 2017/18 Incontro sulla Violenza di genere (Dott.ssa L. Serafini)</p> <p>A.S. 2017/18 Incontro: "Sostenibilità e crescita economica"</p> <p>A.S. 2017/18</p>	<p><i>Area Storico Sociale e Scientifica</i> <i>Competenze europee – Competenze sociali e civiche:</i></p> <p>Acquisire forme di comportamento che consentano di partecipare in modo efficace e costruttivo alla vita in una società sempre più diversificata, risolvendo i conflitti ove ciò sia necessario nel rispetto delle idee altrui.</p> <p><i>Obiettivi di cittadinanza:</i> Affrontare quesiti e problematiche con senso critico; elaborare in maniera consapevole, il proprio percorso formativo e le proprie scelte di vita; apprezzare la diversità nel rispetto degli altri superando i pregiudizi.</p> <p><i>Area Storico Sociale</i> <i>Competenze europee – Competenze sociali e civiche:</i> Acquisire gli strumenti per una partecipazione attiva e</p>

<p>Incontro “L’Unione europea e i rapporti con gli stati membri” (docente dell’Università Bocconi di Milano).</p>	<p>democratica alla vita civile grazie alla conoscenza dei concetti e delle strutture sociopolitici.</p> <p><i>Obiettivi: Educazione alla cittadinanza</i> Conoscere l'integrazione europea, nonché le strutture, dei principali obiettivi e dei valori dell'UE, avere consapevolezza delle diversità e delle identità culturali in Europa</p>
<p>Marzo 2017</p> <p>Viaggio d’istruzione: Viaggio di turismo responsabile e di cittadinanza attiva in Sicilia Palermo – Selinunte – Cinisi – Piana degli Albanesi – Mondello – Portella della Ginestra</p>	<p><i>Collaborare e partecipare:</i> Interagire in gruppo, comprendendo i diversi punti di vista, valorizzando le proprie e altrui capacità, gestendo la conflittualità, contribuendo all’apprendimento comune ed alla realizzazione delle attività collettive, nel riconoscimento dei diritti fondamentali degli altri. Educarsi alla legalità come responsabilità sia individuale che nel comportamento collettivo. Analizzare il concetto di società civile, di beni comuni e della loro valorizzazione. Capire l’importanza del rispetto delle regole e dei metodi per determinarne il cambiamento. Riflettere sui concetti di giustizia, prevaricazione e discriminazione, parità dei diritti e dignità delle persone. Conoscere le azioni per una pratica della legalità.</p> <p><i>Acquisire ed interpretare informazioni</i> Cominciare ad acquisire una capacità critica che permetta alla persona di comprendere la realtà che la circonda e le sue problematiche.</p> <p><i>Asse storico sociale</i> Collocare l’esperienza personale in un sistema di regole fondato sul reciproco riconoscimento dei diritti garantiti dalla Costituzione (per es. diritto al lavoro, libertà d’espressione), a tutela della persona, della collettività e dell’ambiente.</p>
<p>Marzo 2018</p> <p>Viaggio d’istruzione: Napoli – Paestum – Pompei – Reggia di Caserta – Ravello – Amalfi – Pozzuoli</p>	<p><i>Competenze europee - Consapevolezza ed espressioni culturali:</i> Essere consapevoli dell’importanza dell’espressione creativa di idee, esperienze ed emozioni in un’ampia varietà di mezzi di comunicazione, quali la letteratura e le arti visive.</p> <p>Conoscere il ruolo svolto dalle città visitate nel corso della storia culturale e artistica dell’Italia; leggere, nell’aspetto artistico e architettonico delle città, i segni della storia; fruire del patrimonio museale e naturale.</p> <p><i>Obiettivi di cittadinanza</i> Favorire la collaborazione tra alunni della stessa classe; vivere l’esperienza del viaggio di istruzione come momento formativo nel proprio percorso di crescita; organizzare un itinerario tematico attraverso le città; muoversi in modo autonomo in una città rispettando le esigenze del gruppo.</p>

- Il Consiglio di classe si è attivato, su adesione volontaria degli studenti, a promuovere

Progetti extracurricolari proposti in orario pomeridiano e/o serale:

- Progetto Bussola;
- orientamento Universitario;
- seminari, conferenze, e/o dibattiti in campo letterario, scientifico e/o educazione civica e alla cittadinanza democratica;
- corsi ed esami di madrelingua inglese, corsi in preparazione ai test d'ingresso delle facoltà scientifiche, ECDL, olimpiadi della matematica, della fisica e della chimica, certificazione delle competenze in lingua latina;
- laboratori artistici teatro e/o orchestra – Gruppo Interesse Scala;
- attività sportive;
- eventuali ulteriori iniziative e proposte dell'Istituto approvate dal consiglio di Classe.

* In particolare per le attività extracurricolari ad adesione individuale, complessivamente approvate dal Collegio Docenti e dal Consiglio di Classe (cfr. registro dei Verbali), si rimanda alla biografia formativa dei singoli studenti.

11. DISCIPLINA NON LINGUISTICA INSEGNATA SECONDO LA METODOLOGIA CLIL.

Per quanto concerne l'insegnamento di una disciplina non linguistica secondo la metodologia CLIL, il Consiglio di classe ha ottemperato a quanto richiesto dalla circolare Ministeriale del 25 luglio 2015, destinando una quota dell'orario curricolare di Storia dell'Arte alla trattazione di argomenti in lingua inglese.

Indice

- 1. Storia e composizione della classe**
- 2. Profilo sintetico attuale in termini di competenze, conoscenze capacità**
 - 2.1. Ambito educativo**
 - 2.2. Ambito cognitivo**
- 3. Modalità di lavoro**
- 4. Strumenti di verifica**
- 5. Simulazione prove d'esame**
- 6. Criteri generali di valutazione**
 - 6.1. Numero delle verifiche effettuate nel trimestre**
 - 6.2. Numero delle verifiche effettuate nel pentamestre**
- 7. Strategie per il sostegno, il recupero e il potenziamento delle eccellenze**
- 8. Percorsi di cittadinanza e costituzione**
- 9. Percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento**
- 10. Attività integrative**
- 11. DISCIPLINA NON LINGUISTICA INSEGNATA SECONDO LA METODOLOGIA CLIL.**
- 12. Indice**

Allegato 1 Programmi

Allegato 2 Griglie simulazioni prove

Programma: LINGUA E LETTERATURA ITALIANA

Docente: prof.ssa Silvia Carminati

Testo in adozione:

- * R. Carnero, G. Iannaccone, *Al cuore della letteratura, Leopardi*, vol. 5 e 6, GIUNTI
- * Alighieri D., *Divina Commedia, Paradiso*

Programma svolto

Letteratura

GIACOMO LEOPARDI (vol. *Leopardi*)

La vita.

Cronache dal passato: il viaggio a Roma.

Il carattere: un uomo a due facce.

Le opere: lo *Zibaldone*, *l'Epistolario*, *Discorso di un italiano intorno alla poesia romantica*, i *Canti*, *Operette morali*.

I grandi temi: tra Classicismo e Romanticismo, la teoria del piacere, all'origine dell'infelicità, il pessimismo storico e il pessimismo cosmico.

I Canti: nascita e sviluppo dell'opera, la struttura e i temi, lo stile: scelte metriche e lessicali; i "piccoli idilli": la poetica del vago e dell'indefinito; la poetica della rimembranza; il lessico selezionato; la natura benigna e le illusioni; il rimpianto dell'antichità; la teoria del piacere; i "grandi idilli".

Le *Operette morali*: il pessimismo cosmico e l'arido vero, meccanicismo, materialismo, la consapevolezza del "vero", del dolore, della morte; la natura matrigna e indifferente.

L'ultima fase della produzione poetica: il ciclo di Aspasia; la poetica anti-idillica.

La ginestra, o il fiore del deserto: il valore simbolico della ginestra; la "social catena".

Letture

Dallo *Zibaldone*

- * Le sensazioni visive, I ricordi della fanciullezza, La poeticità della rimembranza, pp. 33-34
- * La felicità non esiste, p. 46
- * Il giardino del dolore, p. 48

Dall'*Epistolario*

- * La ricerca della libertà, p. 38

Dai *Canti*

- * *Gli Idilli: L'infinito*, p. 100; *Alla luna*, p.110
- * *Canti Pisano-recanatesi: A Silvia*, p. 112; *La quiete dopo la tempesta*, p.132; *Il sabato del villaggio*, p. 135
- * *A se stesso*, p. 138
- * *La ginestra*: prima e ultima strofa, p. 141

Dalle *Operette morali*

- * *Dialogo della natura e di un islandese*, p. 52
- * *Dialogo di un venditore di almanacchi e un passeggero*, p. 74

IL SECONDO OTTOCENTO (vol. 5)

L'epoca e le idee

- * La storia e la società
- * La cultura: il Positivismo, città e modernità, L'irrazionalismo di fine secolo
- * La lingua

La Scapigliatura

- * Luoghi, protagonisti, temi, vite irregolari, temi

Lecture

- * da *Penombre di Praga, Preludio*, p. 92

Il Naturalismo

- * Una nuova poetica
- * Dal romanzo realista a Zola

Lecture

- * Da *Germinie Lacerteux* di Edmond e Jules de Goncourt, Una prefazione-manifesto, p. 140

Il Verismo

- * Il modello naturalista nel contesto italiano
- * Verismo e Naturalismo a confronto

Il Decadentismo

- * Le definizioni di Decadentismo
- * Simbolismo ed estetismo

Lecture

- * da *Lo spleen di Parigi* di C. Baudelaire, *Perdita d'aureola*, p. 320
- * dai *Fiori del male* di C. Baudelaire: *L'albatro*, p.364; *Corrispondenze*, p. 369
- * *Vocali, Rimbaud*, p. 327

GIOVANNI VERGA (vol. 5)

La vita e la formazione: gli anni giovanili, la svolta verità e il ritorno in Sicilia

La produzione verista

I temi: le tecniche, la rappresentazione degli umili, le passioni di un mondo arcaico

Il ciclo dei vinti e *Malavoglia* 1881: titolo, composizione, progetto letterario e poetica, la conclusione, i valori della casa del nespolo; il narratore popolare, il discorso indiretto libero; i vinti; la regressione; gli strumenti linguistici

Lecture

- * da *Vita dei campi: Rosso Malpelo*, p. 186, *La Lupa*, p. 202
- * da *Novelle Rusticane: La roba*, p. 208
- * *Malavoglia*: Il naufragio della *Provvidenza* (cap. 3) p. 234, L'abbandono di 'Ntoni (cap. 11) p. 244, Il commiato definitivo di 'Ntoni (cap. 15) p. 252

GIOVANNI PASCOLI (vol. 5)

Vita

Le opere: *Myricae*, *Canti di Castelvecchio*, *Poemi conviviali*

La poetica: la poetica del fanciullino; il simbolismo; il fonosimbolismo; l'impressionismo; le tematiche; l'innovazione linguistica

Myricae: composizione e storia del testo; il titolo; i temi

Canti di Castelvecchio

Lecture

- * Dal *Fanciullino*: *L'eterno fanciullo che è in noi* (cap. I, III, XI; no X e XIV), p. 391
- * Da *Myricae*: *Lavandare*, p. 445; *X Agosto*, p. 450; *L'assiuolo*, p. 455; *Temporale*, p. 458; *Il lampo*, p. 458, *Novembre*, p. 462
- * Dai *Canti di Castelvecchio*: *Il gelsomino notturno*, p. 403

GABRIELE D'ANNUNZIO (vol. 5)

Vita e opere

Estetismo, vitalismo, Nietzsche, il panismo, il superomismo, simbolismo

Il Piacere

Alcyone da *Le laudi del cielo, della terra, del mare e degli eroi*

Letture

- * Da *Il Piacere*: Il ritratto di un esteta, p. 499
- * Da *Alcyone*: *La sera fiesolana*, p. 520; *La pioggia nel pineto*, p. 525

L'ETA' DELLE AVANGUARDIE (vol. 6)

Definizione di avanguardia

IL CREPUSCOLARISMO

La cultura crepuscolare

Letture

- * Da *Piccolo libro inutile* di Sergio Corazzini: *Desolazione del povero poeta sentimentale*, p. 360
- * Dai *Poemi* di Palazzeschi: *Chi sono?* p. 392; *Lasciatemi divertire!* p. 394

IL FUTURISMO

T. Marinetti e i Manifesti del Futurismo: 1909: *Manifesto del Futurismo*; 1912: *Manifesto tecnico della letteratura futurista*

Letture

- * 1909: *Manifesto del futurismo*, p. 383
- * 1912: *Manifesto tecnico della letteratura futurista* (fotocopia)

LA POESIA TRA LE DUE GUERRE (vol. 6)

GIUSEPPE UNGARETTI

La vita

La ricerca della parola pura; la poesia come salvezza

Letture

- * Da *Allegria*: *In memoria*, p. 451; *Il porto sepolto*, p. 451; *San Martino del Carso*, p. 467; *Veglia*, p. 452; *Commiato*, p. 469; *Soldati*, p. 469; *Mattina*, p. 470

EUGENIO MONTALE

La vita

Il presente negativo dominato dal "male di vivere"

Ossi di seppia

Le occasioni

Satura

Letture

- * Da *Ossi di seppia*: *Non chiederci la parola*, p. 601; *Spesso il male di vivere ho incontrato*, p. 606
- * Da *Le occasioni*: *La casa dei doganieri*, p. 566
- * Da *Satura*: *Ho sceso, dandoti il braccio, almeno un milione di scale*, p. 584

UMBERTO SABA

La vita

I grandi temi: la concezione della poesia, autobiografismo e confessione

Il Canzoniere: il libro di una vita, i temi, lo stile

Letture:

* Dal *Canzoniere: Città vecchia*, p. 532; *A mia moglie*, p. 526; *Mio padre è stato per me l'assassino*, p. 536

LA NARRATIVA (vol. 6)

ITALO SVEVO
La vita, la formazione, Trieste L'insuccesso dei primi due romanzi, la pausa letteraria <i>La coscienza di Zeno</i> : tempo soggettivo, monologo interiore, io narrante, la struttura aperta e complessa; la complessità del personaggio di Zeno; la psicoanalisi Lecture * <i>La Coscienza di Zeno</i> : La Prefazione e il Preambolo, p. 150; Una malattia psicosomatica, p. 168; La vita attuale è inquinata alle radici, p. 172
LUIGI PIRANDELLO
La vita Le opere: <i>Novelle per un anno</i> , <i>L'Umorismo</i> La poetica dell'umorismo, il vitalismo e la pazzia, l'io diviso <i>Il fu Mattia Pascal</i> : genesi e composizione, una vicenda inverosimile, i temi Il teatro nel teatro: <i>Sei personaggi in cerca d'autore</i> : tra realtà e finzione, la dimensione scenica, p. 243 Lecture * Da <i>L'umorismo</i> : Il segreto di una bizzarra vecchietta, p. 208, righe 12-31 * Da <i>Novelle per un anno</i> : <i>Il treno ha fischiato</i> , p. 216 * <i>Sei personaggi in cerca d'autore</i> : visione filmato con le scene finali

Divina Commedia

Durante il quinto anno sono stati letti cinque canti del *Paradiso*, per un totale di 25 canti durante l'arco del triennio: Canti I, VI, XI (vv.27-117), XVII, XXXIII, vv. 1-42 e vv. 127-145

Ciascun candidato ha letto una tra le seguenti opere della narrativa italiana

Bassani, *Il giardino dei Finzi-Contini*

Calvino, *La nuvola di smog*

Calvino, *La speculazione edilizia*

Calvino, *Lezioni americane*

Calvino, *Palomar*

Calvino, *Se una notte d'inverno un viaggiatore*

Cassola, *La ragazza di Bube*

Deledda, *Canne al vento*

Fenoglio, *I ventitré giorni della città di Alba*

Fenoglio, *Il partigiano Johnny*

Fenoglio, *Una questione privata*

Gadda, *La cognizione del dolore*

Ginzburg, *Lessico familiare*

C. Levi, *L'orologio*

P. Levi, *Se questo è un uomo*

Maraini, *Bagheria*

Meneghello, *Piccoli maestri*

Moravia, *La ciociara*

Moravia, *La noia*

Pavese, *La casa in collina*

Pratolini, *Metello*

Sciascia, *Il contesto*

Sciascia, *Il giorno della civetta*

Tabucchi, *Piazza d'Italia*

Viganò, *L'Agnese va a morire*

Programma: LINGUA E CULTURA LATINA

Docente: prof.ssa Carminati Silvia

Libro di testo: Roncoroni – Gazich – Marinoni – Sada, *Vides ut alta*, vol. 3, Signorelli

Programma svolto

LO SVILUPPO E L'APOGEO DELL'IMPERO

Il contesto storico

Dal principato augusteo al regno di Tiberio; Caligola, Claudio, Nerone

L'età dei Flavi

Gli imperatori per adozione: Nerva e Traiano

L'età di Adriano e degli Antonini

Il contesto culturale

Un periodo di stasi culturale

Il principe e le lettere: la prima età imperiale, il potere autocratico, il nuovo pubblico e il nuovo gusto
Impegno politico e gusto dell'eccesso in Lucano

- Vita, *Pharsalia*
- Testi: L'eccesso, l'orrido, la negatività: la necromanzia, da *Pharsalia VI 529-549* (italiano)

La letteratura nell'età dei Flavi

- Restaurazione e classicismo
- L'epica di età flavia: Stazio, Silio Italico e Valerio Flacco

La letteratura nel II secolo

- L'apogeo dell'impero e l'involuzione culturale

1. SENECA

La vita

Le opere

Azione e predicazione

Etica e politica

La lingua e lo stile

Percorso 1: Seneca filosofo: l'uomo e la fuga del tempo

Testi

- *Ad Lucilium, I, 1-5* (latino), La riconquista di sé, p. 47
- *De brevitate vitae, 12, 1-9* (italiano), L'alienazione di sé, p. 55
- *De brevitate vitae 14, 1-5* (italiano), Solo il saggio è padrone del proprio tempo, p. 59

Percorso 2: Seneca moralista: il perfezionamento di sé

Testi

- *De ira, III 13,1-2* (latino): La lotta con le passioni, p. 62

Percorso 3: Seneca politico: giovare agli altri

Testi

- *Ad Lucilium 6, 1-4* (italiano), La volontà di giovare, p. 79
- *Ad Lucilium, 47, 1-5* (latino), *Servi sunt. Immo homines*, p. 88
- *De clementia I 1, 1-4* (latino), Il principe e la clemenza, p. 92

2. QUINTILIANO

Vita

Opera

Funzione storica e culturale

Percorso 1: Apprendimento retorico e formazione morale

Testi

- *Institutio oratoria XII 1, 1-3* L'oratore: *vir bonus dicendi peritus* (italiano), p. 130
- *Institutio oratoria I 2, 4; 9 – 10; 17-18; 21-22* - Meglio la scuola pubblica! (italiano), p. 135

Percorso 2: Teorie, strategie e prassi scolastica

Testi

- *Institutio oratoria* I 1. 1-3 Ottimismo pedagogico (italiano), p. 137
- *Institutio oratoria* II 2, 4-7 Le qualità di un buon maestro (italiano), p.142

Percorso 3: La formazione tecnica dell'oratore

Testi

- *Institutio oratoria* I 2, 23-29 Lo spirito di competizione (italiano), p. 148

3. PLINIO IL VECCHIO

Scienza e tecnologia a Roma

Plinio il Vecchio: naturalista e filantropo

Testi

- *Naturalis historia, Praefatio* 12-18 (italiano), p. 175
- *L'eruzione del Vesuvio: una vendetta della natura?* dall'*Epistola* VI 16, 4-20 di Plinio il Giovane (italiano), p. 177

Il tema nel tempo: scienza antica e moderna: una questione di metodo. Plinio il Vecchio ed Enrico Fermi, p. 188

4. TACITO

La vita e le opere

Il pensiero

Il metodo storiografico

La lingua e lo stile

La figura: lo storico dell'impero

Testi

- *Agricola* 1-3: Quanto costa la tirannide (1, 2 italiano; 3 latino), p. 209
- *Agricola* 30-31: Il discorso di Calgaco (30 latino, 31 italiano), p. 238
- *Germania* (solo 19), Moralità dei germani (latino), p. 224
- *Annales* XV 38-40, Roma in fiamme (italiano), p. 260
- *Annales* XV 63-64 (italiano, fot.), La morte di Seneca
- *Annales* XVI 19 (italiano, fot.), Il suicidio di Petronio

5. PLINIO IL GIOVANE E SVETONIO

Plinio il Giovane

La vita

L'epistolario

Testi

- Epistola 96 (it); La risposta di Traiano, Epistola 97 (it), p. 432

Svetonio

La vita

Le biografie: *De vita Caesarum*

Testi

- *Vita di Caligola*, Il cavallo di Caligola (italiano), p. 306

6. LA VOCE DEI DEBOLI

Fedro

La favola di Fedro: il momento della denuncia

Testi

- *Favola* I 1 (latino), La legge del più forte, p. 324
- *Favola* I 15 (italiano), Un padrone vale l'altro, p. 325

Marziale

La realtà tra il serio e il faceto

Testi

- Epigramma X 74 (it), Un cliente che proprio non ne può più, p. 339
- Epigrammi IV 24; I 10; IV 13, vv. 7-8; XI 60; V 34 (it), Marziale e le donne, p. 344

Giovenale

La satira indignata

Il punto sul genere: gli sviluppi della satira

Testi

- *Satira* III 60-85, A Roma si vive male: colpa degli stranieri (italiano), p. 328

- *Satira VI 136-152, Amore mercenario* (italiano), p. 331

7. IL ROMANZO E LA NOVELLA: PETRONIO E APULEIO

La narrativa nel mondo antico

Il romanzo nel mondo antico

Petronio

Vita

Opera

Poetica e tecniche narrative

Lingua e lo stile

Testi:

- *Satyricon 31, 3- 33; 2; 34, 6-10* – Una cena di cattivo gusto (italiano), p. 363
- *Satyricon, 37; 67*– Il ritratto di Fortunata (37, latino), p. 366
- *Satyricon 111-112, La matrona di Efeso* (italiano), p. 390
- *Satyricon 141, 2-11, Un'eredità sotto condizione* (italiano), p. 375

Obiettivo su...lessico: Il *sermo vulgaris* dei liberti

Il tema nel tempo: Il banchetto: dal simposio greco all'Ultima Cena

Apuleio

La vita e le opere

Le *Metamorfosi*

La lingua e lo stile

La favola di Amore e Psiche

Testi:

- *Metamorfosi I 1, Sta' attento lettore: ti divertirai* (latino), p. 378
- *Metamorfosi III 24-25, Lucio si trasforma in asino* (italiano), p.381
- *Metamorfosi XI 5-6, Iside rivela a Lucio la salvezza* (italiano), p. 385
- *Metamorfosi IV 28-31, Psiche una bellezza da favola* (italiano), p. 395
- *Metamorfosi V 22-23, Psiche e i pericoli della curiosità* (22 latino e 23 italiano), p. 398

Programma: INGLESE

Docente: Prof.ssa Giusy Asaro

Libro di testo:

M. Spiazzi, M. Tavella e M. Layton "Performer Culture and Literature", Vol. 2/3 ed. Zanichelli.

Le opere non presenti nel libro di testo sono state scaricate dal testo on-line.

LETTERATURA

The Early Romantic Age

- An Age of Revolutions
- Industrial Society
- The Sublime

W. Blake

from *Songs of Innocence*: The Lamb
from *Songs of Experience*: The Tyger
from *Songs of Experience*: London
from *Songs of Innocence*: The Chimney Sweeper
from *Songs of Experience*: The Chimney Sweeper

The Romantic Age

- Is it Romantic?
- Emotion vs Reason
- A New Sensibility
- The Emphasis on the Individual

W. Wordsworth

from *Preface To Lyrical Ballads*: A Certain Colour of Imagination (fotocopia)
Daffodils
My Heart leaps up
The Solitary Reaper
She dwelt among the untrodden ways
Composed upon Westminster Bridge

S.T. Coleridge

from *The Rime of the Ancient Mariner*:
Part I, Lines 1 – 82 The Killing of the Albatross
Part III, Alone, Alone, Alone!
Part IV, The Water Snakes
Part VII, Lines 610 - 625 A Sadder and a Wiser Man
Kubla Khan

P. S. Shelley,

Ode to the West Wind
England 1819

G. G. Byron

from *Childe Harold's Pilgrimage*: Apostrophe to the Ocean

Keats

Ode on a Grecian urn

J. Austen

from *Pride and Prejudice*:

Mr and Mrs Bennet

Darcy proposes to Elizabeth

The Victorian Age

- The first half of Queen Victoria's reign
- Life in the Victorian town
- The Victorian Compromise
- The Victorian Novel

C. Dickens

from *Oliver Twist*: Oliver wants some more

from *Hard Times* : Coketown

The Definition of a Horse

Aestheticism

O. Wilde

from *The Picture of Dorian Gray*:

The Preface

Basil's Studio

I would give my soul

Dorian's death

Gli studenti hanno anche letto la versione integrale del libro edizione Liberty e hanno visto il film in lingua originale 'Dorian Gray' (2009).

from *The Importance of Being Earnest*:

Mother's worries

The vital importance of being Earnest

Volume 3 : The Twentieth Century

- The Age of Anxiety (appunti)
- A deep cultural crisis
- The Modernist Spirit

Modern Poetry (appunti)

The War Poets

R. Brooke, *The Soldier*

W. Owen, *Dulce et Decorum Est*

S. Sassoon, *Glory of Women*

I. Rosenberg, *Break of the Day in the Trenches*

W.B. Yeats

The Second Coming

The Modern Novel

J. Joyce

from *Dubliners*:

Araby; Eveline; The Dead (Gabriel's Epiphany)

from *Ulysses*: The funeral; I said yes I will.

The Dystopian Novel

G. Orwell,

from *Nineteen Eighty-Four*:

Big Brother is watching you

Newspeak

How can you control your memory?

from *Animal Farm**:

Old Major's Speech

The Execution

Gli studenti hanno letto la versione integrale di uno dei due libri a scelta.

Samuel Beckett*,

The Theatre of the Absurd

from *Waiting for Godot*:

Nothing to be done

*After May 15th

Programma: FILOSOFIA

Docente: Prof.ssa Nicoletta Pozzi

Libri di testo: Abbagnano, Fornero, "La filosofia", Edizioni Paravia, voll. 2B, 3A, 3B

Obiettivi dell'insegnamento:

a) capacità:

- 1 – esprimersi in modo non emotivo o immediato ma critico e rimeditato
- 2 - acquisizione di rigore logico e concettuale utilizzabile anche in contesti non esclusivamente filosofici
- 3 - acquisizione delle capacità di tradurre una sequenza di conoscenze e/o informazioni in uno schema organizzato in modo coerente
- 4 – acquisizione di una mentalità antidogmatica e aperta, attraverso una decontestualizzazione rispetto ai propri parametri di riferimento

b) conoscenze:

- 1 - conoscenza precisa e puntuale degli argomenti
- 2 - conoscenza dei nuclei tematici peculiari e delle modalità argomentative di ciascun filosofo
- 3 - conoscenza delle tematiche più rilevanti presenti in autori diversi e delle differenti modalità con cui esse vengono affrontate
- 4 - conoscenza essenziale delle interpretazioni proposte riguardo i diversi autori

c) competenze:

- 1 - esposizione chiara, completa e adeguatamente strutturata
- 2 - argomentare in modo autonomo e coerente
- 3 - uso del lessico specifico
- 4 - operare raffronti e collegamenti
- 5 - cogliere la specificità di ogni autore nel suo contesto storico

Criteri di valutazione: conformi a quanto stabilito dal Dipartimento di materia

Vol. 2B

Hegel: i capisaldi del sistema; la "Fenomenologia dello Spirito"; l'"Enciclopedia delle Scienze filosofiche in compendio"; cenni alla Logica

Vol. 3A

- **Schopenhauer:** le vicende biografiche e le opere; le radici culturali; il "velo di Maja"; Tutto è Volontà; dall'essenza del mio corpo all'essenza del mondo; caratteri e manifestazioni della Volontà di vivere; il pessimismo; la critica alle varie forme di ottimismo; le vie di liberazione dal dolore
- **Kierkegaard:** Le vicende biografiche e le opere; l'esistenza come possibilità e fede; gli stadi dell'esistenza; l'angoscia; disperazione e fede; eredità kierkegaardiane
- **La Destra e la Sinistra hegeliana. Feuerbach**
- **Marx:** la vita e le opere; le caratteristiche generali del marxismo; la critica al misticismo logico di Hegel; la critica allo Stato moderno e al liberalismo; la critica all'economia borghese; il distacco da Feuerbach e l'interpretazione della religione in chiave sociale; il Capitale; la rivoluzione e la dittatura del proletariato; le fasi della futura società comunista

- **Caratteri generali e contesto storico del Positivismo europeo:** Positivismo, Illuminismo, Romanticismo. **Comte:** la legge dei tre stadi e la classificazione delle scienze, la sociologia
- **Nietzsche:** vita e scritti; le edizioni delle opere; filosofia e malattia; nazificazione e denazificazione; le caratteristiche del pensiero e della scrittura di Nietzsche; il periodo giovanile; il periodo 'illuministico'; il periodo di Zarathustra, l'ultimo Nietzsche
- **Caratteri generali dello Spiritualismo. Bergson:** vita e scritti; tempo e durata; l'origine dei concetti di tempo e durata; la libertà e il rapporto tra spirito e corpo; lo slancio vitale; istinto, intelligenza e intuizione.
- **Freud:** vita e opere; dagli studi sull'isteria alla psicoanalisi; la realtà dell'inconscio e la via per accedervi; la scomposizione psicoanalitica della personalità; i sogni, gli atti mancati e i sintomi nevrotici; la teoria della sessualità e il complesso edipico; Totem e tabù

Vol. 3 B

- **Caratteri generali del Neopositivismo:** il principio di verificaione
- **Popper:** Popper e il Neopositivismo; Popper e Einstein; la riabilitazione della filosofia; le dottrine epistemologiche; Epistemologia e dottrine politiche: storicismo utopia e violenza; la teoria della democrazia

Programma: STORIA

Docente: Prof.ssa Nicoletta Pozzi

Libri di testo: Giardina, Sabbatucci, Vidotto, "Nuovi profili storici" Editori Laterza voll.2,3

Obiettivi dell'insegnamento:

a) capacità:

- 1 - saper collocare i diversi avvenimenti in un bassorilievo storico ampio e articolato
- 2 -saper elaborare quadri concettuali al fine di interpretare le dinamiche storiche colte nella complessità dei loro aspetti
- 3 - sapersi rapportare ai problemi sociali, economici e politici della realtà contemporanea utilizzando i procedimenti dell'ermeneutica storica.

b) conoscenze:

- 1 - conoscenza precisa e puntuale degli argomenti
- 2 - conoscenza specifica delle dinamiche che hanno caratterizzato un fatto storico
- 3 - conoscenza essenziale dei principali indicatori con i quali è possibile analizzare un ampio periodo storico
- 4 - conoscenza essenziale delle interpretazioni storiografiche proposte

c) competenze:

- 1 - esposizione chiara, completa e adeguatamente strutturata
- 2 - capacità di argomentare in modo autonomo e coerente
- 3 - uso del lessico specifico
- 4 - capacità di operare raffronti e collegamenti
- 5 - capacità di analizzare un fatto storico nella sua complessità e di cogliere lo sviluppo di una problematica in senso sincronico e diacronico

Criteri di valutazione: conformi a quanto stabilito dal Dipartimento di materia

Vol.2

- L'Europa delle grandi potenze
- Imperialismo e colonialismo
- Stato e società nell'Italia unita

Vol.3

- Verso la società di massa
- L'Europa nella belle époque
- L'Italia giolittiana
- La prima guerra mondiale
- La rivoluzione russa
- L'eredità della Grande Guerra
- Il dopoguerra in Italia e l'avvento del fascismo
- Totalitarismi e democrazie
- L'Italia fascista
- La seconda guerra mondiale

- L'Italia repubblicana (1/8)

ELEMENTI DI CITTADINANZA E COSTITUZIONE

- **Le Costituzioni:** il modello liberale e il modello democratico.
- La Repubblica parlamentare (caso italiano)
- La repubblica presidenziale (caso statunitense)

- **Lo Statuto albertino**
- L'interpretazione parlamentare dello Statuto albertino: dal “connubio” Cavour/Rattazzi al trasformismo di Depretis; Sonnino e l'articolo “Torniamo allo Statuto”

- Le leggi “fascistissime” e lo smantellamento delle istituzioni liberali

- **Il totalitarismo:** Friedrich, Brzezinski; I caratteri del totalitarismo; H. Arendt: Le origini del totalitarismo
- **L'antisemitismo e la discriminazione razziale:** le leggi di Norimberga; le leggi razziali in Italia
- **La repressione del dissenso:** Solzenitzyn: L'articolo 58 (pag.486 del manuale); l'OVRA; la Gestapo
- **I genocidi:** il caso degli Herero e degli Armeni. Peculiarità della Shoà (conferenza del 16 aprile)
- **Il processo di Norimberga**
- **Il processo di Gerusalemme:** Arendt: La banalità del male
- **La Costituzione italiana** (conferenza Dott. Crestani)
- **Stato, Chiesa e libertà religiosa :** la legge delle Guarentigie; i Patti del Laterano; l'articolo 7 della Costituzione italiana; il Concordato del 1984
- **Gli organismi internazionali:** la Società delle Nazioni ; l'ONU; l'Unione Europea
- **Storia e caratteristiche dei partiti politici** (fotocopie)
- **Popper:** totalitarismo e democrazia : “La società aperta e i suoi nemici”

Programma: MATEMATICA

Docente: Prof.ssa Elena Nobili

Libri di testo: M. Bergamini, A. Trifone, G. Barozzi "Matematica.blu 2.0" vol. 5 - Zanichelli

Competenze e abilità

Competenze	Abilità
<ul style="list-style-type: none"> • Utilizzare consapevolmente strumenti algebrici, teoremi di geometria euclidea e di trigonometria. • utilizzare il metodo delle coordinate cartesiane. • Saper risolvere problemi geometrici per via sintetica e per via analitica. • Usare una terminologia appropriata e saper esporre usando un adeguato formalismo. • Collegare i vari argomenti in maniera coerente. 	<ul style="list-style-type: none"> • Saper analizzare situazioni problematiche e tradurle in un modello matematico. • Saper risolvere equazioni e disequazioni di ogni tipo e saper utilizzarle per lo studio di una funzione. • Saper produrre in modo chiaro e preciso rappresentazioni grafiche di una funzione reale di variabile reale. • Saper risolvere semplici problemi di massimo e di minimo. • Saper determinare aree e volumi di solidi di rotazione generati da funzioni di equazione data.

Contenuti specifici del programma

Unità didattica	Conoscenze	Competenze
Le funzioni e le loro proprietà	<ul style="list-style-type: none"> • Definizione di funzione • Dominio e segno di una funzione • I grafici delle funzioni e le trasformazioni geometriche • Funzioni iniettive, suriettive e biiettive • Funzioni crescenti, decrescenti, monotone • Funzioni pari e dispari • Funzione inversa • Funzioni composte 	<ul style="list-style-type: none"> • Individuare dominio, segno, iniettività, suriettività, biiettività, (dis)parità, (de)crescenza, periodicità, funzione inversa di una funzione • Determinare la funzione composta di due o più funzioni Trasformare geometricamente il grafico di una funzione
I limiti delle funzioni	<ul style="list-style-type: none"> • Teoremi sui limiti • Calcolo dei limiti: le forme indeterminate e i limiti notevoli • Confronto di infiniti e infinitesimi • Le funzioni continue • Classificazione dei punti di discontinuità • La ricerca degli asintoti di una funzione 	<ul style="list-style-type: none"> • Operare con la topologia della retta: intervalli, intorno di un punto, punti isolati e di accumulazione di un insieme • Verificare il limite di una funzione mediante la definizione • Applicare i primi teoremi sui limiti (unicità del limite, permanenza del segno, confronto) • Calcolare il limite di somme, prodotti, quozienti e potenze di funzioni • Calcolare limiti che si presentano sotto forma indeterminata • Calcolare limiti ricorrendo ai limiti notevoli

		<ul style="list-style-type: none"> • Confrontare infinitesimi e infiniti • Studiare la continuità o discontinuità di una funzione in un punto • Calcolare gli asintoti di una funzione • Disegnare il grafico probabile di una funzione
La derivata di una funzione	<ul style="list-style-type: none"> • Definizione di derivata di una funzione • Determinazione della retta tangente al grafico di una funzione • Continuità e derivabilità • Le derivate fondamentali • I teoremi sul calcolo delle derivate • La derivata della funzione composta e della funzione inversa • Il differenziale di una funzione • Applicazioni alla fisica 	<ul style="list-style-type: none"> • Calcolare la derivata di una funzione mediante la definizione • Calcolare la retta tangente al grafico di una funzione • Calcolare la derivata di una funzione mediante le derivate fondamentali e le regole di derivazione • Calcolare le derivate di ordine superiore • Calcolare il differenziale di una funzione • Applicare le derivate alla fisica
I teoremi del calcolo differenziale	<ul style="list-style-type: none"> • I teoremi di Rolle, Lagrange, Cauchy, De L'Hopital 	<ul style="list-style-type: none"> • Applicare il teorema di Rolle • Applicare il teorema di Lagrange • Applicare il teorema di Cauchy • Applicare il teorema di De L'Hospital
I massimi, i minimi e i flessi	<ul style="list-style-type: none"> • Le definizioni • Massimi, minimi, flessi orizzontali e derivata prima • I problemi di massimo e minimo 	<ul style="list-style-type: none"> • Determinare i massimi, i minimi e i flessi orizzontali mediante la derivata prima • Determinare i flessi mediante la derivata seconda • Determinare i massimi, i minimi e i flessi mediante le derivate successive • Risolvere i problemi di massimo e di minimo
Lo studio delle funzioni	<ul style="list-style-type: none"> • Lo studio di una funzione • I grafici di una funzione e della sua derivata • La risoluzione approssimata di un'equazione 	<ul style="list-style-type: none"> • Studiare una funzione e tracciare il suo grafico • Passare dal grafico di una funzione a quello della sua derivata e viceversa • Risolvere equazioni e disequazioni per via grafica • Risolvere i problemi con le funzioni • Separare le radici di un'equazione • Risolvere in modo approssimato un'equazione con il metodo di bisezione o con il metodo delle tangenti
Gli integrali indefiniti	<ul style="list-style-type: none"> • L'integrale indefinito • Integrali immediati • Integrazione per sostituzione, integrazione per parti, integrazione di funzioni razionali fratte 	<ul style="list-style-type: none"> • Calcolare gli integrali indefiniti di funzioni mediante gli integrali immediati e le proprietà di linearità • Calcolare un integrale indefinito con il metodo di sostituzione e con la formula di integrazione per parti • Calcolare l'integrale indefinito di funzioni razionali fratte

Gli integrali definiti	<ul style="list-style-type: none"> • L'integrale definito • Il teorema fondamentale del calcolo integrale • Il calcolo delle aree delle superfici piane • Il calcolo dei volumi • La lunghezza di un arco di curva e l'area di una superficie di rotazione • Gli integrali impropri • Applicazione degli integrali alla fisica • L'integrazione numerica 	<ul style="list-style-type: none"> • Calcolare gli integrali definiti mediante il teorema fondamentale del calcolo integrale • Calcolare il valor medio di una funzione • Operare con la funzione integrale e la sua derivata • Calcolare l'area di superfici piane e il volume di solidi • Calcolare gli integrali impropri • Applicare gli integrali alla fisica • Calcolare il valore approssimato di un integrale definito mediante il metodo: dei rettangoli e dei trapezi • Valutare l'errore di approssimazione
Le equazioni differenziali	<ul style="list-style-type: none"> • Le equazioni differenziali del primo ordine • Le equazioni differenziali del tipo $y' = f(x)$ • Le equazioni differenziali a variabili separabili • Le equazioni differenziali lineari del primo ordine • Le equazioni differenziali del secondo ordine • Applicazioni alla fisica 	<ul style="list-style-type: none"> • Risolvere le equazioni differenziali del primo ordine del tipo $y' = f(x)$, a variabili separabili, lineari • Risolvere le equazioni differenziali del secondo ordine lineari a coefficienti costanti • Risolvere problemi di Cauchy del primo e del secondo ordine • Applicare le equazioni differenziali alla fisica
Distribuzioni di probabilità (*)	<ul style="list-style-type: none"> • Le variabili casuali discrete e le distribuzioni di probabilità • I giochi aleatori • I valori caratterizzanti una variabile casuale discreta • Le distribuzioni di probabilità di uso frequente • Le variabili casuali standardizzate • Le variabili casuali continue 	<ul style="list-style-type: none"> • Determinare la distribuzione di probabilità e la funzione di ripartizione di una variabile casuale discreta, valutandone media, varianza, deviazione standard • Valutare l'equità e la posta di un gioco aleatorio • Studiare variabili casuali che hanno distribuzione uniforme discreta, binomiale o di Poisson • Standardizzare una variabile casuale • Studiare variabili casuali continue che hanno distribuzione uniforme continua o normale

(*) L'argomento è stato trattato successivamente alla pubblicazione del presente documento.

Programma: FISICA

Docente: Prof.ssa Elena Nobili

Libri di testo: Ugo Amaldi "L'Amaldi per i licei scientifici.blu" vol. 3 Zanichelli

Competenze e abilità

Competenze	Abilità
<ul style="list-style-type: none">• Saper operare con le grandezze fisiche e loro unità di misura• saper operare con i vettori• saper risolvere problemi relativi ai fenomeni trattati e saper interpretare tabelle e grafici• saper utilizzare il linguaggio specifico della disciplina• saper comunicare in modo chiaro e sintetico le procedure eseguite, i risultati raggiunti e il loro significato.	<ul style="list-style-type: none">• Saper valutare situazioni problematiche e tradurle in un modello matematico• saper risolvere problemi nei diversi ambiti della fisica• analizzare fenomeni individuando le variabili che li caratterizzano e le proprietà invarianti

Contenuti specifici del programma

Unità didattica	Conoscenze	Competenze
L'induzione elettromagnetica	<ul style="list-style-type: none">• Esperienze di Faraday sulle correnti indotte.• La legge di Faraday- Neumann.• La legge di Lenz e il principio di conservazione dell'energia.• L' autoinduzione e la mutua induzione.• Energia e densità di energia del campo magnetico.• L'alternatore.• Il trasformatore.	<ul style="list-style-type: none">• Definire il fenomeno dell'induzione elettromagnetica.• Esporre il concetto di campo elettrico indotto.• Formulare e dimostrare la legge di Faraday-Neumann.• Formulare la legge di Lenz.• Definire le correnti di Foucault.• Definire i coefficienti di auto e mutua induzione• Individuare i valori efficaci di corrente alternata e tensione alternata.
Le equazioni di Maxwell e le onde elettromagnetiche	<ul style="list-style-type: none">• Il campo elettrico indotto.• Le equazioni di Maxwell e le onde elettromagnetiche.• Le onde elettromagnetiche.• Il principio di Huygens e la riflessione della luce.• La rifrazione, la dispersione, la riflessione totale.• Le onde e lo spettro elettromagnetico.	<ul style="list-style-type: none">• Esporre il concetto di campo elettrico indotto.• Capire se si può definire un potenziale elettrico per il campo elettrico indotto.• Individuare cosa rappresenta la corrente di spostamento.• Esporre e discute le equazioni di Maxwell nel caso statico e nel caso generale.• Definire le caratteristiche di un'onda elettromagnetica e analizzarne la propagazione.• Definire il profilo spaziale di un'onda elettromagnetica piana.• Descrivere il fenomeno della polarizzazione e enunciare la legge di

		<p>Malus.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enunciare il principio di Huygens e dimostrare la validità delle leggi della riflessione e della rifrazione secondo il modello ondulatorio della luce. • Mettere a confronto il fenomeno della dispersione della luce secondo Newton e secondo Maxwell.
La relatività dello spazio e del tempo	<ul style="list-style-type: none"> • Il valore numerico della velocità della luce. • l'esperienza di Michelson-Morley. • Gli assiomi della teoria della relatività ristretta. • La relatività della simultaneità. • La dilatazione dei tempi. • La contrazione delle lunghezze. • Le trasformazioni di Lorentz. 	<ul style="list-style-type: none"> • Descrivere e discutere l'esperienza di Michelson-Morley. • Formulare gli assiomi della relatività ristretta. • Spiegare perché la durata di un fenomeno non è la stessa in tutti i sistemi di riferimento • Introdurre il concetto di intervallo di tempo proprio. • Descrivere la contrazione delle lunghezze e definire la lunghezza propria. • Riformulare le trasformazioni di Lorentz alla luce della teoria della relatività.
La relatività ristretta	<ul style="list-style-type: none"> • L'intervallo invariante. • Lo spazio-tempo. • La composizione delle velocità. • L'equivalenza tra massa ed energia. • Energia totale, massa e quantità di moto in dinamica relativistica. • L'effetto Doppler relativistico. 	<ul style="list-style-type: none"> • Definire la lunghezza invariante. • Definire l'intervallo invariante tra due eventi e discutere il segno di $\Delta\sigma^2$. • Discutere la forma dell'intervallo invariante per i diversi spazi geometrici. • Dimostrare la composizione delle velocità. • Formulare e discutere le espressioni dell'energia totale, della massa e della quantità di moto in meccanica relativistica. • Definire il quadrivettore energia-quantità di moto. • Indagare perché l'effetto Doppler per la luce può dimostrare che le galassie si allontanano dalla Via Lattea.
La relatività generale	<ul style="list-style-type: none"> • Il problema della gravitazione. • I principi della relatività generale. • Le geometrie non euclidee. • Gravità e curvatura dello spazio-tempo. • Lo spazio-tempo curvo e la luce. 	<ul style="list-style-type: none"> • Illustrare l'equivalenza tra caduta libera e assenza di peso. • Illustrare l'equivalenza tra accelerazione e forza peso. • Illustrare le geometrie ellittiche e le geometrie iperboliche. • Definire le curve geodetiche. • Illustrare e discutere la deflessione gravitazionale della luce. • Interrogarsi su come varia la geometria dello spazio-tempo nell'Universo.
La crisi della fisica classica	<ul style="list-style-type: none"> • Il corpo nero e l'ipotesi di Plank. 	<ul style="list-style-type: none"> • Illustrare la legge di Wien. • Illustrare l'ipotesi di Planck dei

	<ul style="list-style-type: none"> • L'effetto fotoelettrico. • L'effetto Compton. • Lo spettro dell'atomo di idrogeno. • L'esperienza di Rutherford. • L'esperimento di Millikan e la quantizzazione della carica elettrica. 	<p>“pacchetti di energia” e come, secondo Einstein, si spiegano le proprietà dell'effetto fotoelettrico.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Descrivere matematicamente l'energia dei quanti del campo elettromagnetico. • Giustificare lo spettro dell'atomo di idrogeno con il modello di Bohr. • Analizzare l'esperimento di Rutherford. • Discutere i limiti di applicabilità della fisica classica e moderna.
La fisica quantistica (*)	<ul style="list-style-type: none"> • Le proprietà ondulatorie della materia. • Il principio di indeterminazione. 	<ul style="list-style-type: none"> • Illustrare il dualismo onda-corpuscolo e formulare la relazione di de Broglie.
Le particelle elementari e il bosone di Higgs (*)	<ul style="list-style-type: none"> • Le particelle e l'antimateria • Classificazione delle forze • Classificazione delle particelle elementari • Gli acceleratori di particelle: linac e ciclotrone • I quark • Il colore dei quark • Il bosone di Higgs • Unificazione di forze fondamentali • La teoria delle particelle e l'evoluzione dell'universo 	<ul style="list-style-type: none"> • Descrivere a grandi linee le particelle nucleari e le loro proprietà. • Definire le forze elettromagnetica e forte. • Individuare i tre tipi di forze e le tre famiglie di particelle-materia. • Inquadrare nel modello standard la disposizione delle particelle fondamentali. • Alla luce della teoria quantistica, formulare i concetti di campi-materia e campi-forza.

(*) L'argomento è stato trattato successivamente alla pubblicazione del presente documento.

Programma: SCIENZE NATURALI

Docente: Prof.ssa Mariantonia Resnati

Libri di testo:

- D. Sadava, D. M. Hillis, H. Craig Heller, M. R. Berenbaum, F. Ranaldi, Il carbonio, gli enzimi, il DNA – Chimica Organica e dei Materiali, Biochimica e Biotecnologie, Zanichelli
- Tarback / Lutgens, Modelli Globali, Linx

Obiettivi generali della disciplina

Saper acquisire e rielaborare le informazioni fornite dalla comunicazione scritta, orale e visiva, per ottenere una visione organica della realtà

Descrivere in termini di trasformazioni chimiche eventi naturali osservabili anche al di fuori dei laboratori scolastici

Maturare un atteggiamento di partecipazione, finalizzata all'assunzione di prese di posizione responsabili per la tutela dell'ambiente e della salute.

Obiettivi didattici della disciplina

Conoscenze:

di dati, concetti, idee, teorie e scoperte di Chimica, Biochimica, Genetica e Geologia presenti nel programma

Capacità:

di individuare gli elementi costitutivi delle conoscenze acquisite analizzandone le relazioni di organizzare i contenuti appresi operando collegamenti all'interno della disciplina

Competenze (applicazione delle procedure apprese):

utilizzo delle conoscenze acquisite (principi, leggi, nozioni) in situazioni immediate sia teoriche sia pratiche, interpretazione e confronto di grafici, tabelle e illustrazioni; utilizzo corretto del microscopio ed altri strumenti di laboratorio; utilizzo di una corretta terminologia scientifica per argomentare in modo logico e coerente

Segue una indicazione del programma per temi. Al suo termine per agevolare la consultazione del programma svolto è stato stilato un elenco dettagliato sulle modalità di svolgimento dei paragrafi.

CONTENUTI

CHIMICA ORGANICA

Modulo 1: La chimica del carbonio.

Il carbonio e i suoi legami. L'isomeria. Le formule di struttura.

Modulo 2: Gli idrocarburi alifatici.

Alcani, alcheni, alchini: Classificazione. Proprietà chimiche e fisiche. Nomenclatura. Principali reazioni.

Modulo 3: Gli idrocarburi aromatici.

Classificazione. Proprietà chimiche e fisiche. Nomenclatura. Principali reazioni.

Modulo 4: La stereoisomeria ottica

Modulo 5: I più comuni derivati degli idrocarburi.

Alogenuri, alcoli, fenoli, tioli, aldeidi, chetoni, acidi carbossilici, anidridi, eteri ed epossidi, esteri, ammine, ammidi: classificazione, proprietà chimiche e fisiche, nomenclatura e principali reazioni.

BIOCHIMICA e BIOLOGIA

Modulo 1: Le biomolecole

I carboidrati, i lipidi, gli amminoacidi e le proteine, gli acidi nucleici

Modulo 2: L'energia e gli enzimi

L'energia nelle reazioni biochimiche. L'ATP. Interazione enzima substrato, cofattori e coenzimi.

Modulo 3: Il metabolismo

Metabolismo e produzione di ATP. Trasformazioni metaboliche. Glicolisi. Respirazione cellulare: ciclo di Krebs. Rendimento energetico della respirazione. Fermentazione lattica ed alcolica. Altri destini del glucosio. Metabolismo dei lipidi. Metabolismo delle proteine.

Modulo 4: Fotosintesi, energia dalla luce

Fotosintesi: fase luminosa e fase oscura. Adattamenti delle piante alla luce

Modulo 5: Biotecnologie: i geni e la loro regolazione

La trascrizione nei procarioti e negli eucarioti, la regolazione delle fasi della trascrizione.

Modulo 6: Dai virus al DNA ricombinante

La genetica dei virus. Lo spostamento dei geni

Il DNA ricombinante. Le genoteche. Studio del genoma e produzione di proteine.

Modulo 7: Applicazioni delle biotecnologie

Le biotecnologie tradizionali e moderne. Le biotecnologie in campo agricolo, industriale e medico.

La clonazione e gli animali transgenici

SCIENZE DELLA TERRA

Modulo 1: La dinamica della crosta terrestre

La Deriva dei Continenti. La Tettonica delle Placche. I margini di placca. La verifica del modello della Tettonica delle Placche. Che cosa determina il movimento delle placche.

Modulo 2: I fondali oceanici

Le strutture dei fondali oceanici. La struttura dei margini passivi. I bacini oceanici profondi. Le dorsali oceaniche. I tipi di sedimenti oceanici.

Modulo 3: Le deformazioni della crosta

Pieghe, faglie. L'orogenesi. Le principali strutture della crosta continentale. L'isostasia.

Modulo 4: L'atmosfera

Gli elementi meteorologici. La composizione dell'atmosfera. La struttura dell'atmosfera. Le radiazioni solari e il bilancio termico della Terra. I fattori che influiscono sulla temperatura dell'aria. La distribuzione delle temperature sulla superficie terrestre. Le temperature dell'Italia. La pressione atmosferica. La misurazione della pressione atmosferica. Le aree di alta e bassa pressione. I venti. Misura del vento. Fattori che influiscono sui venti. Cicloni e anticicloni. La circolazione nella bassa troposfera. Venti periodici. Circolazione alle medie latitudini. Circolazione d'alta quota. Venti locali. L'umidità. La formazione delle nubi e delle nebbie. Classificazione delle nubi. Formazione delle precipitazioni e loro distribuzione. Le masse d'aria e i fronti. Le perturbazioni atmosferiche e i cicloni delle medie latitudini. I temporali e i tornado. I cicloni tropicali.

TAVOLA SINOTTICA DEGLI ARGOMENTI di scienze svolti a.s. 2018/19

(Svolti) spiegati in classe e richiesti agli studenti

(Cenni), descritti brevemente e lasciati ad una lettura e approfondimento autonomo ma solo per i concetti generali

(Non svolti) non spiegati e non studiati neanche a livello autonomo dagli studenti.

Resta sottinteso che tutti i capitoli non segnati non sono stati svolti.

In chimica organica e Biochimica non tutte le formule di struttura dei singoli composti sono state affrontate ma sono stati presi in considerazione i **gruppi funzionali** caratterizzanti le classi di composti e i meccanismi di reazione fondamentali.

Le **vie metaboliche** sono state affrontate considerando i composti iniziali e finali del processo, oltre ad alcuni intermedi e non sempre specificando le formule chimiche e di struttura.

Le **letture di fine capitolo** sono state affrontate, solo in alcuni casi, autonomamente dagli studenti se lo hanno ritenuto opportuno in relazione ai loro interessi e in funzione di eventuali approfondimenti in relazione a percorsi trasversali legati alle competenze di cittadinanza.

IL CARBONIO, GLI ENZIMI, IL DNA – Chimica Organica e dei Materiali, Biochimica e Biotecnologie ZANICHELLI

Argomento	Cap.	Svolti	Cenni	Non Svolti
Chimica organica: una visione d'insieme	C1	da pag c1-a pag. c13		No pagg c14- c15- c16
Chimica organica: gli idrocarburi	C2	da pag c21 a pag. c49; fino paragrafo 21	Nelle reazioni da pag 49 a pag 52, si affronta la variabilita' del tipo di prodotto che si ottiene dalle reazioni ma il tipo di catalizzatore impiegato viene soltanto accennato senza particolari approfondimenti, né richieste di memorizzazione. pag c54-55-56-57, sapere solo che esistono composti ad anelli condensati con qualche esempio Approfondimento sul Petrolio a pag C27 Approfondimento sul Biodiesel pag C30 Approfondimento su: Composti organoclorati dal DDT ai pesticidi naturali pag c54 Approfondimento su; Come si formano gli idrocarburi aromatici pag.c58 - <i>approfondimenti autonomi se necessari per raggiungimento competenze europee nel percorso individuale</i>	- non vengono richiesti i gruppi allile e vinile a pag c33 Sostituzione elettrofila pag c 35 - pagg-50-52 (Reazioni del Benzene nei particolari)
Chimica organica: alogeno derivati, alcoli, eteri	C3	da pag c66-a pag. c80	- Per ciascuna classe di composti e' stata spiegata la reazione base per ottenerli e la nomenclatura IUPAC del prodotto e la sua formula di struttura. - Nelle reazioni, il catalizzatore impiegato viene soltanto accennato che occorre , senza particolari	No meccanismi di reazione evidenziati nel riquadro giallo-verde e letture alle pagg.

			<p>approfondimenti e specifiche, né richieste di memorizzazione.</p> <p>Le proprietà fisiche vengono solo accennate.</p> <p>La stessa impostazione è stata mantenuta anche nei capitoli seguenti</p> <p>Approfondimento su: Gli alcoli nel vino pag. c76</p> <p>Approfondimento su: MBTE l'etere per la benzina senza piombo pag.c78</p> <p>Approfondimento Il gruppo SH nella cisteina pag. c82</p> <p><i>approfondimenti autonomi se necessari per raggiungimento competenze europee nel percorso individuale</i></p>	c69, c74, c81,
Chimica organica: Una visione d'insieme. Dalle aldeidi agli eterocicli	C5	<p>pagg c108, c109, c110; c112, c113 c116, c118, c120, c121, c122 da pag. c123 a pag c131</p>	<p>- Le reazioni vengono accennate per comprendere i passaggi dai più semplici ai più complessi al fine di passare dalla chimica organica alla biochimica.</p> <p>Per i chetoacidi a pag 129 sapere solo che saranno coinvolti nel ciclo degli acidi carbossilici (Krebs)</p> <p>Approfondimento Le amfetamine da farmaci a stupefacenti pag. c133</p> <p><i>approfondimenti autonomi se necessari per raggiungimento competenze europee nel percorso individuale</i></p>	<p>No Pag c111,c112 (Paragrafo 3). c114, 115</p> <p>Da c134 a c142 e' stata solo accennata solo l'importanza dei composti eterociclici per riconoscerli nelle biomolecole</p>
Chimica organica: stereoisomeria ottica	C4	<p>da pag c88 a pag.c93</p>		No da pag. c 94 a pag 102
Biochimica: le Biomolecole	B1	<p>da pagg. b2 a pag. b6; da b8 a b11; da b13 a b36.</p>	<p>Non vanno memorizzate le formule di struttura di steroidi e vitamine da pag b18 a pag. b21 e di tutti gli aminoacidi a pag.b25 e b26</p> <p>Approfondimento Da rifiuti a risorse Le Biomasse pag. b12</p> <p>Approfondimento Le vitamine liposolubili pag b22</p> <p>Approfondimento: Le biomolecole nell'alimentazione pag.b37</p> <p>Approfondimento: I lipidi pag. b38</p> <p><i>approfondimenti autonomi se necessari per raggiungimento competenze europee nel percorso individuale</i></p>	No pag. b6, b7, b24, b25, b28
Biochimica: l'energia e gli enzimi	B2	<p>da pag. b44 a pag. b52; da pag.b54 a pag. b61</p>	<p>Pag b61 2 b62, comprendere i concetti fondamentali senza esempi specifici</p> <p>Approfondimento: Un mondo a RNA pag. b53</p> <p><i>approfondimenti autonomi se</i></p>	

			<i>necessari per raggiungimento competenze europee nel percorso individuale</i>	
Biochimica: Il Metabolismo energetico	B3	Da pag.b68 a pag.b102		No da pagg. b73 a b76 b 89 b 95 Schema B91
Biochimica: la fotosintesi energia dalla luce	B4	Pagg. b108- b119 b120 solo fino par 9		No da b 120 a b122
Bioteologie: I geni e la loro regolazione	B5	Pagg b128-b131; da Pag b133 a Pag b148		Pag b132;
Bioteologie: dai virus al DNA ricombinante	B6	Da b154- a b165; Da Pag b 168 a b 181		Lecture Per saperne di piu' Pagg. 160, 163 No pagg. 166,167, 182,183, No da b 184 a b 194
Bioteologie le applicazioni	B7		Contenuti lasciati agli studenti da affrontare in modo autonomo, vista l'impostazione discorsiva/divulgativa	

Unita' 3 UN MODELLO GLOBALE – Geologia e tettonica - LINX

Unita' 4 I FENOMENI ATMOSFERICI - LINX

Argomento	Cap.	Svolti pagg.	Cenni	Non Svolti
L'interno della Terra	6	da pag 90 a pag 99		No Intersezione 6.1 pag 99
La Tettonica delle Placche	7	da pag. 102 a pag.117		
I fondi oceanici ed i margini continentali	8	da pag. 120 a pag 127	Entrambi i capitoli affrontati nei concetti essenziali, solo per comprendere meglio la struttura della crosta terrestre	
Le Montagne e la loro formazione	9	da pag. 130 a pag142		No Intersezione 9.1 pag 143
L'atmosfera: composizione struttura e temperatura	11	da pag151- a pag 161	Par.11.5 (pag.161-163)	
La pressione atmosferica e i venti	12	da pag 167 a pag. 177		No Sistema terra pag.173
L'umidita' atmosferica e le precipitazioni	13	da 181 a pag.183 da pag.185 a pag. 189	Pag 184: <i>approfondimento autonomo se necessario per raggiungimento competenze europee nel percorso individuale</i>	
Le perturbazioni atmosferiche	14	da pag.193 a pag. 199		

Programma: SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE

Docente: Prof.ssa Silvia Terenghi

Libro di testo: Dispense elaborate dalla docente

OBIETTIVI

- Miglioramento delle capacità condizionali
- Approfondimento delle capacità coordinative motorie
- Miglioramento dei gesti atletici dei principali giochi sportivi
- Conoscenza delle regole dei giochi sportivi praticati a scuola
- Conoscenza dei principi fondamentali della teoria dell'allenamento

ATTREZZATURE, STRUMENTI E SPAZI UTILIZZATI:

- Palestra
- Piccoli attrezzi
- Grandi attrezzi
- Pista di atletica esterna e campo esterno

CRITERI DI VALUTAZIONE:

- Sono stati utilizzati i criteri di valutazione deliberati al Collegio Docenti
- Sono state differenziate le fasce di valutazione a seconda delle possibilità fisiologiche dei singoli allievi
- Sono stati valutati: l'impegno nelle varie attività pratiche proposte, il numero delle lezioni pratiche svolte in palestra, l'attenzione dimostrata durante le spiegazioni di teoria

TIPOLOGIA E TEMPI DI VALUTAZIONE:

- Gli obiettivi prefissati dal programma pratico svolto in palestra, sono stati suddivisi in vari gruppi di più unità didattiche come si evidenzia nell'elenco degli argomenti trattati in questa relazione; al termine di ogni argomento sono state svolte le verifiche tramite test attitudinali.
- Trimestre: per lo sviluppo della resistenza aerobica test valutativo su m.1500 per i maschi e m. 1200 per le femmine; per lo sviluppo delle capacità coordinative test valutativo "percorso di destrezza"
- Pentamestre : per lo sviluppo della resistenza alla velocità lattacida test valutativo di 1 prova cronometrata su m. 120; per lo sviluppo della forza esplosiva test valutativo del lancio della palla medica kg.5 per i maschi e kg.4 per le femmine e salto in lungo da fermi; per lo sviluppo della velocità 1 priva cronometrata su m. 100 per i ragazzi e m. 80 per le ragazze.
- Per la parte teorica sono sempre state fornite indicazioni durante le lezioni pratiche in palestra (dispensa)

CONTENUTI:

1. Miglioramento della mobilità articolare e dell'allungamento muscolare
 - Esercizi specifici di stretching
 - Esercizi specifici di mobilità articolare
2. Sviluppo della resistenza aerobica
 - Corsa continua a ritmo costante fino a 5 minuti

- Fartlek corsa continua con variazioni di velocità
 - Lavoro a circuito in palestra
 - Lavoro a stazione: 60" di lavoro –30" di recupero per 8\10'
3. Sviluppo delle capacità coordinative
- Esercizi ad andatura propri dell'atletica leggera
 - Lavoro a stazioni
 - Lavoro a circuito
4. Sviluppo della resistenza e della velocità- lattacida
- Lavoro a stazioni: 30" di lavoro e 30" di recupero attivo per 8\10'
 - Prove multiple di "va e torna"
5. Sviluppo della velocità- rapidità e della forza esplosiva
- Prove di staffetta "va e torna"
 - Esercitazioni specifiche di forza veloce- esplosiva
 - Esercizi specifici di pliometria
6. Principali sport praticati in modo globale
- Pallavolo
 - Pallacanestro
 - Calcetto
 - Unihockey
 - Rugby educativo
 - Badminton
7. Argomenti di teoria (dispensa)
- Meccanismi energetici: anaerobico alattacido, anaerobico lattacido, aerobico
 - Le capacità condizionali: forza, resistenza, velocità e mobilità
 - Fitness
 - Metodologie dell'allenamento
 - Destrezza
 - Lavoro a stazioni e in circuito
 - Il Doping

Visione del Film "ICARUS" Il doping nel mondo dello sport. (documentario statunitense del 2017 diretto da Bryan Fogel)

Programma: DISEGNO E STORIA DELL'ARTE

Docente: Prof.ssa Gabriella Monti

Libro di testo: Il Cricco Di Teodoro, Itinerario nell'arte, volume 3. Zanichelli. (versione verde).

Disegno:

Elaborazione progettuale di un'opera d'arte a scelta dello studente (riproduzione grafico-pittorica ed analisi iconografico-iconologica e formale).

Storia dell'arte:

L'Impressionismo: la rivoluzione dell'attimo fuggente (pagg 899-905).

Cenni in relazione a La fotografia: l'invenzione del secolo (da pag 906).

Edouard Manet (da pag 912) : Colazione sull'Erba, 1863; Olympia, 1863; Il bar delle Folies Bergère, 1881-1882.

Claude Monet (da pag 919) : Impression soleil levant, 1872; La cattedrale di Rouen, 1892-1893; Lo stagno delle ninfee, 1899.

Edgar Degas (da pag 925): La lezione di ballo, 1873-1875; L'assenzio, 1875-1876; Quattro ballerine in blu, 1898.

Tendenze postimpressioniste: caratteri comuni (pagg 941 - 942).

Paul Cezanne (da pag 943) : La casa dell'impiccato, 1872-1873; I giocatori di carte, 1898 ; La montagna sainte Victoire, 1904-1906.

Il Neoimpressionismo (da pag 949).

George Seurat (da pag 949) : Una domenica pomeriggio all'Isola de la grand Jatte, 1883-1885.

Paul Gauguin (da pag.954) : L'onda, 1888; Il Cristo giallo, 1889; Da dove veniamo? chi siamo? dove andiamo, 1897-1898.

Vincent Van Gogh (da pag 960): I mangiatori di patate, 1885; Analisi di alcuni autoritratti dalla primavera 1887 all'inverno 1889; Notte stellata, 1889; Campo di grano con volo di corvi, 1890.

I presupposti dell'Art Nouveau (pagg. 975- 978) *le Arts and Crafts di William Morris.*

L'Art Nouveau: il nuovo gusto borghese (pagg 978-980).

Gustav Klimt (da pag 981) : Giuditta I, 1901; Giuditta II (Salomè), 1909; Danae 1907-1908; La culla 1917-1918.

L'esperienza delle arti applicate a Vienna (da pag. 987) in particolare di Joseph Maria Olbrich : Palazzo della Secessione (pag 989).

Edvard Munch (da pag 1002) : La fanciulla malata, 1885-1886; Sera nel corso Karl Johann, 1892; Il grido, 1893; Pubertà, 1893.

Introduzione alle Avanguardie Artistiche del Novecento (da pag 1017).

Espressionismo francese: I Fauves:

I Fauves e Henri Matisse (da pag 991): Donna con cappello, 1905; La stanza rossa, 1908; La danza, 1909.

L'Espressionismo (pagg 997-999)

L'Espressionismo tedesco: Die Brücke: in particolare Ernst Ludwig Kirckner (pag 998): Due donne per la strada, 1914.

Il Cubismo (pagg 1019-1021)

Pablo Picasso (pag 1022): Poveri in riva al mare, 1903; Famiglia di saltimbanchi, 1905; Les demoiselles d'Avignon, 1907; Ritratto di Ambroise Vollard, 1909-1910; Natura morta con sedia impagliata, 1912; Guernica 1937.

La stagione italiana del Futurismo (pagg 1043-1044)

Filippo Tommaso Marinetti e l'estetica futurista (pagg 1045-1048)

Umberto Boccioni (da pag 1048) :La città che sale, 1910-1911; Stati d'animo, 1911; Forme uniche della continuità nello spazio 1913.

Il Dadaismo (pagg 1071-1072).

Marcel Duchamp (pag 1074) :Fontana, 1916.

Il Surrealismo (pagg 1076-1078).

René Magritte (da pag 1087): L'uso della parola I, 1928-1929; La battaglia delle Argonne, 1959; Le grazie naturali, 1963.

Salvador Dalí:(a pag 1090): Sogno causato dal volo di un'ape, 1944; Apparizione di un volto e di una fruttiera sulla spiaggia, 1938.

CLIL, subject NDL: Disegno e storia dell'arte

Docente NDL: Monti Gabriella Silvana

con il supporto della Docente di potenziamento, Lingua inglese: Conti Emanuela

Testo di riferimento per alcune lezioni: Paola Gherardelli, Elisa Wiley Harrison, Art history. CLIL, Zanichelli, 2015.

Definite le linee guida, i caratteri e gli argomenti delle lezioni CLIL per la classe.
Presentazione della docente di lingua inglese e del programma del corso CLIL.

Introduzione all'Impressionismo attraverso l'analisi di "Impression soleil levant" di Claude Monet.
Manet: Colazione sull'erba e Olympia.

Renoir, analisi dell'opera *The Umbrellas*, 1881-1886, National Gallery, Londra.
How to describe a painting: phrases, sections of a painting.

Pair work: prepare and present a personal commentary of the painting studied using specific expressions.

Analisi di alcune opere di Renoir: "La Grenouillere" e confronto con Monet; "Le Moulin de la galette"; "Umbrellas". Analisi di "Petit danseuse de quatorze ans" di Degas.

Cezanne: Casa dell'impiccato; I giocatori di carte; Degas: L'assenzio; Quattro ballerine in blu.

Verifica scritta.

Seurat e Gauguin.

Restituzione verifiche corrette.

Analisi (in inglese) de "I mangiatori di patate" di Van Gogh.

Van Gogh.

Munch

Visione di "Midnight in Paris" di Woody Allen

Abstract expressionism: Jackson Pollock

Pop Art and Andy Warhol.

Programma: INSEGNAMENTO DELLA RELIGIONE CATTOLICA (I.R.C.)

Docente: Prof. Lorenzo Freti

Libro di testo: L. Solinas Tutte le voci del mondo ed. SEI

- **Obiettivi formativi generali della disciplina**

Si rimanda al Documento di dipartimento "IRC – quinto anno" pubblicato on-line.

L'Insegnamento della Religione Cattolica (IRC) concorre a promuovere, insieme alle altre discipline, il pieno sviluppo della personalità degli alunni e contribuisce ad un più alto livello di conoscenze e di capacità critiche, propri di questo grado di scuola.

L'IRC offre contenuti e strumenti per una lettura della realtà storico-culturale in cui essi vivono; viene incontro ad esigenze di verità e di ricerca sul senso della vita; contribuisce alla formazione della coscienza morale ed offre elementi per formulare risposte consapevoli e responsabili di fronte al problema religioso arrivando a rispettare le scelte altrui.

Nel corso del quinto anno si è potenziato negli alunni la capacità di ascolto, di ampliamento delle conoscenze su alcune questioni etiche e teologiche incentivando la loro disponibilità al dialogo e alla sintesi di quanto è stato svolto nel corso dell'anno.

- **Conoscenze e competenze che costituiscono gli standard minimi della disciplina**

Si rimanda al Documento di dipartimento "IRC – quinto anno" pubblicato on-line.

- **Contenuti del programma nell'anno scolastico 2018/19**

- La religione nel contesto contemporaneo
 - La religione cristiana nel XX secolo
 - La Chiesa tra '800 e '900
 - Il ruolo della Chiesa nella società civile
 - Il Concilio Vaticano II
 - Il Catechismo della Chiesa Cattolica e la Chiesa post-conciliare
 - Religione e società
 - Il senso della religione nella contemporaneità storico-culturale
 - L'antropologia che si interroga sul senso dell'esistenza e le possibili risposte
 - La fede personalistica: l'immagine e l'utilità di un Dio nell'oggi
 - La pratica della religione in Italia
 - Lo Stato italiano e la religione
 - La Costituzione italiana e la religione
 - Il Concordato del 1984 tra Stato e Chiesa
- Teologia fondamentale: L'esperienza umana di Dio
 - Condizioni di possibilità del credere nell'esistenza o nell'inesistenza di Dio
 - Il dinamismo della fede cristiana

- La professione di fede credente e atea
- Cenni di antropologia teologica. La visione dell'uomo nell'orizzonte religioso a partire dall'analisi del film "Blade Runner" (USA, 1982)

N.B.: A causa di numerose interruzioni delle lezioni dovute a varie motivazioni didattiche, la programmazione prevista all'inizio dell'anno ha subito alcune riduzioni, pertanto diversi argomenti non sono stati svolti per mancanza di tempo.

- **Accorgimenti metodologici**

Si rimanda alla "Programmazione disciplinare per competenze" pubblicata on-line.

- **Strumenti di valutazione**

Si rimanda al Documento di dipartimento "IRC – quinto anno" pubblicato on-line.

Consapevole del particolare carattere di tale insegnamento in rapporto alle altre discipline, emerge chiaramente come la valutazione della religione cattolica si basi soprattutto sulla qualità dell'interesse e della partecipazione degli alunni mostrata durante le lezioni. A coloro che hanno scelto di avvalersi di questo insegnamento per quanto riguarda l'interesse viene richiesta una disponibilità al dialogo e al confronto con gli argomenti proposti; per quanto riguarda la partecipazione si osserva la capacità di mostrarsi rispettosi nei confronti di sé e degli altri.

Questi criteri non sono, inoltre, disgiunti da valutazioni riguardanti più propriamente i contenuti del sapere supportate da lavori individuali e di gruppo.

INDICAZIONI GENERALI PER LA VALUTAZIONE DEGLI ELABORATI

INDICATORE 1

Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo

- 1-3 Non valutabile
- 4 Testo strutturato in modo poco organico
- 5 Testo con distribuzione ineguale dei contenuti nel rispondere alle richieste
- 6-7 Testo strutturato e organizzato in modo coerente alle richieste
- 8-9 Testo pianificato con chiarezza ed ampiezza
- 10 Testo strutturato con espansioni argomentative articolate

Coesione e coerenza testuale

- 1-3 Non valutabile
- 4 La scarsa coesione inficia la comprensione del testo
- 5 La scarsa coesione rende il testo talora incoerente
- 6-7 Il testo è complessivamente coerente e coeso
- 8-9 La coerenza e la coesione consentono una comprensione immediata dell'elaborato
- 10 La coerenza e la coesione del testo, articolato in modo complesso, ne consentono una comprensione immediata

INDICATORE 2

Ricchezza e padronanza lessicale

- 1-3 Non valutabile
- 4 Il lessico appare povero e poco specifico
- 5 Il lessico è caratterizzato da ripetizioni e molto generico
- 6 Il lessico è adeguato, pur con qualche lieve imprecisione
- 7 Il lessico è generico ma perspicuo
- 8 Il lessico è coerente con lo stile adottato
- 9 Il lessico è ricco e vario
- 10 Il lessico è ricco, vario ed efficace dal punto di vista della comunicazione

Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia e sintassi), uso corretto ed efficace della punteggiatura

- 1-3 Non valutabile
- 4 Errori morfosintattici e di interpunzione che pregiudicano la comprensione del testo o di alcune sue parti
- 5 Errori morfosintattici e di interpunzione che non pregiudicano la comprensione del testo o presenza di errori ortografici
- 6 Qualche errore di interpunzione, ortografico che si può considerare una svista
- 7-8 Qualche rara svista
- 9-10 Forma corretta anche con periodi complessi

INDICATORE 3

Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali

- 1-3 Non valutabile
- 4 Il testo dimostra conoscenze scarse o lacunose
- 5 Il testo presenta conoscenze imprecise e/o superficiali
- 6 Il testo argomenta con conoscenze corrette
- 7-8 Il testo argomenta con ampie conoscenze e riferimenti culturali adeguati
- 9-10 Il testo argomenta con ampie e approfondite conoscenze e

riferimenti personali.

Espressioni di giudizi critici e valutazioni personali

- 1-3 Non valutabile
- 4 Mancano valutazioni o giudizi
- 5 Sono presenti valutazioni e giudizi non argomentati
- 6 Si accenna a una valutazione e/o giudizio critico argomentato
- 7-8 Sono presenti giudizi critici e valutazioni argomentate
- 9-10 Sono presenti giudizi critici e valutazioni argomentate e originali

INDICATORI SPECIFICI PER LA TIPOLOGIA A

Rispetto dei vincoli posti dalla consegna

- 1-3 Non valutabile
- 4 Il testo non rispetta i vincoli proposti dalla consegna
- 5 Il testo rispetta parzialmente i vincoli proposti dalla consegna e introduce alcune divagazioni non pertinenti
- 6 Il testo rispetta i vincoli proposti dalla consegna, con qualche divagazione non pertinente
- 7-8 Il testo rispetta i vincoli proposti dalla consegna, con qualche omissione che non pregiudica l'analisi conclusiva
- 9-10 Il testo rispetta tutti i vincoli proposti dalla consegna

Capacità di comprendere il testo nel suo senso complessivo e nei suoi snodi tematici e stilistici

- 1-3 Non valutabile
- 4 Non comprende correttamente il testo proposto
- 5 Comprende solo parzialmente il testo proposto
- 6 Comprende il testo proposto nel suo senso complessivo
- 7-8 Comprende il testo proposto nel suo senso complessivo e nei suoi snodi tematici
- 9-10 Comprende il testo nel suo senso complessivo e nei suoi snodi tematici e stilistici

Puntualità nell'analisi lessicale, sintattica, stilistica e retorica (se richiesta)

- 1-3 Non valutabile
- 4 Non propone l'analisi richiesta
- 5 Risponde in modo superficiale o poco corretto alle richieste di analisi
- 6 Risponde in modo semplice, ma corretto all'analisi richiesta
- 7-8 Dimostra una conoscenza adeguata degli strumenti di analisi richiesti e conduce un'analisi precisa
- 9-10 Conduce un'analisi ricca e approfondita

Interpretazione corretta e articolata del testo

- 1-3 Non valutabile
- 4 Non interpreta correttamente il testo proposto
- 5 Interpreta solo parzialmente il testo proposto
- 6 Interpreta il testo proposto senza approfondirne alcun aspetto
- 7-8 Interpreta il testo proposto approfondendone alcuni aspetti
- 9-10 Interpreta il testo in modo corretto e articolato

INDICAZIONI GENERALI PER LA VALUTAZIONE DEGLI ELABORATI

INDICATORE 1

Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo

- 1-3 Non valutabile
- 4 Testo strutturato in modo poco organico
- 5 Testo con distribuzione ineguale dei contenuti nel rispondere alle richieste
- 6-7 Testo strutturato e organizzato in modo coerente alle richieste
- 8-9 Testo pianificato con chiarezza ed ampiezza
- 10 Testo strutturato con espansioni argomentative articolate

Coesione e coerenza testuale

- 1-3 Non valutabile
- 4 La scarsa coesione inficia la comprensione del testo
- 5 La scarsa coesione rende il testo talora incoerente
- 6-7 Il testo è complessivamente coerente e coeso
- 8-9 La coerenza e la coesione consentono una comprensione immediata dell'elaborato
- 10 La coerenza e la coesione del testo, articolato in modo complesso, ne consentono una comprensione immediata

INDICATORE 2

Ricchezza e padronanza lessicale

- 1-3 Non valutabile
- 4 Il lessico appare povero e poco specifico
- 5 Il lessico è caratterizzato da ripetizioni e molto generico
- 6 Il lessico è adeguato, pur con qualche lieve imprecisione
- 7 Il lessico è generico ma perspicuo
- 8 Il lessico è coerente con lo stile adottato
- 9 Il lessico è ricco e vario
- 10 Il lessico è ricco, vario ed efficace dal punto di vista della comunicazione

Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia e sintassi), uso corretto ed efficace della punteggiatura

- 1-3 Non valutabile
- 4 Errori morfosintattici e di interpunzione che pregiudicano la comprensione del testo o di alcune sue parti
- 5 Errori morfosintattici e di interpunzione che non pregiudicano la comprensione del testo o presenza di errori ortografici
- 6 Qualche errore di interpunzione, ortografico che si può considerare una svista
- 7-8 Qualche rara svista
- 9-10 Forma corretta anche con periodi complessi

INDICATORE 3

Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali

- 1-3 Non valutabile
- 4 Il testo dimostra conoscenze scarse o lacunose
- 5 Il testo presenta conoscenze imprecise e/o superficiali
- 6 Il testo argomenta con conoscenze corrette
- 7-8 Il testo argomenta con ampie conoscenze e riferimenti culturali adeguati
- 9-10 Il testo argomenta con ampie e approfondite conoscenze e

riferimenti personali.

Espressioni di giudizi critici e valutazioni personali

- 1-3 Non valutabile
- 4 Mancano valutazioni o giudizi
- 5 Sono presenti valutazioni e giudizi non argomentati
- 6 Si accenna a una valutazione e/o giudizio critico argomentato
- 7-8 Sono presenti giudizi critici e valutazioni argomentate
- 9-10 Sono presenti giudizi critici e valutazioni argomentate e originali

INDICATORI SPECIFICI PER LA TIPOLOGIA B

Individuazione corretta di tesi e argomentazioni nel testo proposto

- 1-4 Non valutabile
- 5 Non comprende la tesi né le argomentazioni del testo proposto
- 6-7 Comprende la tesi ma non coglie tutte le argomentazioni
- 8-9 Comprende la tesi e coglie le argomentazioni essenziali
- 10-11 Comprende il testo proposto nel suo senso complessivo
- 12-13 Comprende il testo proposto individuandone sia la tesi che le argomentazioni principali
- 14-15 Comprende il testo proposto individuandone sia la tesi che tutte le argomentazioni

Capacità di sostenere con coerenza un percorso ragionativo adoperando connettivi pertinenti

- 1-3 Non valutabile
- 4 Il percorso proposto appare in più parti poco coerente o argomentato
- 5 Il testo presenta un percorso ragionativo coerente, con un uso incerto e scorretto dei connettivi
- 6 Il percorso proposto è coerente e i connettivi sono corretti, ma non articolato
- 7-8 Il percorso proposto è pertinente, coerente e articolato, con qualche imprecisione nei connettivi
- 9-10 Il percorso proposto è pertinente, coerente e articolato

Correttezza e congruenza dei riferimenti culturali utilizzati per sostenere l'argomentazione

- 1-4 Non valutabile
- 5-6 Scarso o improprio utilizzo di riferimenti culturali
- 7-8 I riferimenti culturali utilizzati sono imprecisi o parzialmente errati
- 9-10 I riferimenti culturali introdotti sono generici
- 11-13 I riferimenti culturali introdotti sono pertinenti e documentati
- 14-15 I riferimenti culturali introdotti sono ricchi, coerenti e approfonditi

INDICAZIONI GENERALI PER LA VALUTAZIONE DEGLI ELABORATI

INDICATORE 1

Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo

- 1-3 Non valutabile
- 4 Testo strutturato in modo poco organico
- 5 Testo con distribuzione ineguale dei contenuti nel rispondere alle richieste
- 6-7 Testo strutturato e organizzato in modo coerente alle richieste
- 8-9 Testo pianificato con chiarezza ed ampiezza
- 10 Testo strutturato con espansioni argomentative articolate

Coesione e coerenza testuale

- 1-3 Non valutabile
- 4 La scarsa coesione inficia la comprensione del testo
- 5 La scarsa coesione rende il testo talora incoerente
- 6-7 Il testo è complessivamente coerente e coeso
- 8-9 La coerenza e la coesione consentono una comprensione immediata dell'elaborato
- 10 La coerenza e la coesione del testo, articolato in modo complesso, ne consentono una comprensione immediata

INDICATORE 2

Ricchezza e padronanza lessicale

- 1-3 Non valutabile
- 4 Il lessico appare povero e poco specifico
- 5 Il lessico è caratterizzato da ripetizioni e molto generico
- 6 Il lessico è adeguato, pur con qualche lieve imprecisione
- 7 Il lessico è generico ma perspicuo
- 8 Il lessico è coerente con lo stile adottato
- 9 Il lessico è ricco e vario
- 10 Il lessico è ricco, vario ed efficace dal punto di vista della comunicazione

Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia e sintassi), uso corretto ed efficace della punteggiatura

- 1-3 Non valutabile
- 4 Errori morfosintattici e di interpunzione che pregiudicano la comprensione del testo o di alcune sue parti
- 5 Errori morfosintattici e di interpunzione che non pregiudicano la comprensione del testo o presenza di errori ortografici
- 6 Qualche errore di interpunzione, ortografico che si può considerare una svista
- 7-8 Qualche rara svista
- 9-10 Forma corretta anche con periodi complessi

INDICATORE 3

Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali

- 1-3 Non valutabile
- 4 Il testo dimostra conoscenze scarse o lacunose
- 5 Il testo presenta conoscenze imprecise e/o superficiali
- 6 Il testo argomenta con conoscenze corrette

7-8 Il testo argomenta con ampie conoscenze e riferimenti culturali adeguati

9-10 Il testo argomenta con ampie e approfondite conoscenze e riferimenti personali.

Espressioni di giudizi critici e valutazioni personali

- 1-3 Non valutabile
- 4 Mancano valutazioni o giudizi
- 5 Sono presenti valutazioni e giudizi non argomentati
- 6 Si accenna a una valutazione e/o giudizio critico argomentato
- 7-8 Sono presenti giudizi critici e valutazioni argomentate
- 9-10 Sono presenti giudizi critici e valutazioni argomentate e originali

INDICATORI SPECIFICI PER LA TIPOLOGIA C

Pertinenza del testo rispetto alla traccia e coerenza nella formulazione del titolo e dell'eventuale paragrafazione

- 1-5 Non valutabile
- 6-7 Il testo non è pertinente rispetto alla traccia
- 8 Il testo è parzialmente pertinente alle richieste della traccia
- 9-10 Il testo è sufficientemente pertinente alle richieste della traccia (eventuale paragrafazione o titolo non corretti o poco efficaci)
- 11-12 Il testo è pertinente alle richieste della traccia (eventuale titolo e paragrafazione sono coerenti con qualche imprecisione)
- 13-14 Il testo è completamente pertinente (eventuale titolo e paragrafazione sono coerenti ed efficaci)

Sviluppo ordinato e lineare dell'esposizione

- 1-4 Non valutabile
- 5-6 L'esposizione appare in più parti poco coerente o lineare
- 7 L'esposizione si presenta coerente, con un uso incerto e scorretto dei connettivi
- 8-9 Lo sviluppo dell'esposizione è ordinato, ma non articolato
- 10-11 Lo sviluppo dell'esposizione è articolato, con qualche imprecisione nei connettivi
- 12-13 Lo sviluppo o dell'esposizione è ordinato e lineare

Correttezza e articolazione dei riferimenti culturali

- 1-4 Non valutabile
- 5-6 Scarso o improprio utilizzo di riferimenti culturali
- 7 I riferimenti culturali utilizzati sono imprecisi o parzialmente errati
- 8-9 I riferimenti culturali introdotti sono generici
- 10-11 I riferimenti culturali introdotti per sostenere l'argomentazione sono documentati e pertinenti
- 12-13 I riferimenti culturali introdotti sono ricchi, documentati e approfonditi

COMMISSIONE.....

GRIGLIA DI VALUTAZIONE SECONDA PROVA – MATEMATICA E FISICA

Candidato

Classe

Viene assegnato un punteggio grezzo *MASSIMO* pari a 80 per il problema e a 20 per ciascun quesito.

INDICATORI	punti	Problema n.				Quesiti n.			
		1	2	3	4				
Analizzare	0								
	1-2								
	3								
	4-5								
Sviluppare il processo risolutivo	0								
	1								
	2-3								
	4								
	5-6								
Interpretare, rappresentare, elaborare i dati	0								
	1-2								
	3								
	4-5								
Argomentare	0								
	1								
	2								
	3-4								
Subtotali									
Totale									

Corrispondenza	
151-160	20
141-150	19
131-140	18
121-130	17
110-120	16
100-109	15
91-99	14
83-90	13
76-82	12
69-75	11
62-68	10
55-61	9
48-54	8
41-47	7
34-40	6
27-33	5
21-26	4
15-20	3
9-14	2
<9	1
VALUTAZIONE PROVA	
...../20	

N.B.: I descrittori per ogni indicatore sono sul retro della presente scheda di valutazione.

Il presidente della Commissione:

I commissari:

Prof.		Prof.	
Prof.		Prof.	
Prof.		Prof.	

INDICATORI	DESCRITTORI	Punti
Analizzare Esaminare la situazione problematica individuandone gli aspetti significativi e formulando le ipotesi esplicative attraverso modelli, analogie o leggi.	Punto non affrontato	0
	Comprende in modo parziale o non adeguato la situazione problematica proposta. Mostra di riuscire a individuare approssimativamente alcuni aspetti significativi riconducendoli solo in parte ad un pertinente quadro concettuale.	1-2
	Riesce ad individuare con sufficiente precisione gli aspetti concettualmente salienti della situazione problematica proposta, che viene ricondotta al pertinente quadro concettuale. Formula ipotesi esplicative nella sostanza corrette, pur non riuscendo ad applicare pienamente e con il corretto grado di dettaglio le necessarie leggi.	3
	Individua con buona precisione quasi tutti gli aspetti concettualmente salienti della situazione problematica proposta, che viene ricondotta ad quadro concettuale definito in modo pertinente. Formula ipotesi esplicative, corrette e anche precise facendo riferimento alle necessarie leggi.	4-5
Sviluppare il processo risolutivo Formalizzare situazioni problematiche e applicare i concetti e i metodi matematici e gli strumenti disciplinari rilevanti per la loro risoluzione, eseguendo i calcoli necessari.	Punto non affrontato.	0
	Formalizza la situazione problematica in modo molto frammentario e del tutto inadeguato. Non riconosce il formalismo matematico necessario alla risoluzione, senza pervenire a risultati o pervenendo a risultati sostanzialmente scorretti.	1
	Formalizza la situazione problematica in modo parziale e alle volte inadeguato. Utilizza in modo impreciso il formalismo matematico, giungendo a risultati non sempre corretti.	2-3
	Riesce a formalizzare la situazione problematica con sufficiente completezza. Applica il formalismo matematico in modo sostanzialmente corretto, anche se non sempre pienamente coerente o comunque con imprecisioni, giungendo a risultati globalmente accettabili.	4
	Riesce a formalizzare la situazione problematica in modo completo e talvolta anche preciso ed elegante. Applica correttamente il formalismo matematico, pur con qualche imprecisione, giungendo a risultati esatti.	5-6
Interpretare, rappresentare, elaborare i dati Interpretare o elaborare i dati proposti o ricavati, anche di natura sperimentale, verificandone la pertinenza al modello scelto. Rappresentare e collegare i dati adoperando i necessari codici grafico-simbolici, leggi, principi e regole.	Punto non affrontato.	0
	Interpreta in modo eventualmente solo parzialmente corretto i dati, di cui fornisce elaborazione parziale viziata da imprecisioni, riconducendoli solo in parte al pertinente ambito di modellizzazione.	1-2
	Interpreta con un sufficiente grado di precisione i dati, di cui fornisce un'elaborazione accettabile seppur talora viziata da imprecisioni, riconducendoli al pertinente ambito di modellizzazione.	3
	Interpreta con un buon grado di precisione e di coerenza i dati, di cui fornisce un'elaborazione nel complesso completa e anche precisa, riconducendoli al pertinente ambito di modellizzazione.	4-5
Argomentare Descrivere il processo risolutivo adottato, la strategia risolutiva e i passaggi fondamentali. Comunicare i risultati ottenuti valutandone la coerenza con la situazione problematica proposta e utilizzando i linguaggi specifici disciplinari.	Punto non affrontato.	0
	Non argomenta o argomenta in modo insufficiente o errato la strategia/procedura risolutiva e la fase di verifica, utilizzando un linguaggio non appropriato o molto impreciso.	1
	Argomenta in maniera sintetica e sostanzialmente coerente la strategia/procedura esecutiva o la fase di verifica. Utilizza un linguaggio per lo più appropriato, anche se non sempre rigoroso.	2
	Argomenta in modo coerente, preciso e anche completo, la procedura risolutiva, di cui fornisce commento e adeguata giustificazione in termini formali nel complesso corretti e pertinenti. Dimostra una buona padronanza nell'utilizzo del linguaggio disciplinare.	3-4