

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

***DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE***

***a.s. 2017/18***

<b>CLASSE</b>	<b>Indirizzo di studio</b>
5AS	Nuovo ordinamento

	<b>Nome e cognome</b>
<b>Coordinatore di Classe</b>	Prof. Silvia Carminati
<b>Segretario</b>	Prof. Gianfilippo Filippi
<b>Rappresentanti genitori</b>	Sig.ra Monica Abbondi
<b>Rappresentanti studenti</b>	Anna Perina Giacomo Rocca
<b>Dirigente scolastico</b>	Prof. Brunelli Bortolino
<b>Documento del Consiglio di classe approvato in data 07/05/2018</b>	

## 1. Storia e composizione della classe

Numero complessivo degli studenti	23
Femmine	16
Maschi	7
Ripetenti interni	0
Ripetenti esterni	0
Nuovi inserimenti da altre scuole	0
Nuovi inserimenti da altre classi	1

La classe in terza ha visto l'inserimento di tre studentesse, una da una classe dell'Istituto e due da altre scuole. All'inizio della quarta un alunno si è trasferito in un'altra scuola; un'alunna ha trascorso il trimestre all'estero e per tutto l'anno la classe ha ospitato una studentessa straniera. Alla fine dell'anno un alunno non è stato ammesso alla classe successiva.

All'inizio della quinta c'è stato l'inserimento di un'alunna in rientro dall'anno di studio all'estero, proveniente da un'altra classe dell'Istituto, e nel pentamestre di un'alunna straniera.

Per quanto riguarda la composizione del Consiglio di classe si sono verificate variazioni per quanto riguarda gli insegnanti di storia e filosofia (professoressa Rita Lucchini, storia, e Cicolin Morena, filosofia, in terza; professore Gianfilippo Filippi, storia, e professoressa Pozzi Nicoletta, filosofia, in quarta; professore Gianfilippo Filippi, storia e filosofia, in quinta) e di inglese (professoressa Fernanda Perboni, in terza e quarta, e Giuseppa Asaro, in quinta). Per le altre discipline si è avuta continuità didattica nel triennio.

Il gruppo classe ha saputo mantenere un clima sereno nelle relazioni tra compagni, accogliendo con disponibilità gli alunni via via inseriti e garantendo un'esperienza scolastica positiva agli alunni stranieri ospitati. I rapporti con gli insegnanti sono stati corretti e l'attenzione e la partecipazione in classe sono state costanti, ad eccezione di qualche momento di fatica durante il quarto anno. Gli alunni si sono impegnati nel lavoro scolastico assecondando gli interessi maturati nell'arco del triennio e hanno partecipato a molte attività extracurricolari proposte dall'istituto.

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

### 2.1 AMBITO EDUCATIVO

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.	<b>X</b> 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. <b>X</b> Capacità di comunicare sia oralmente sia per iscritto in tutta una serie di situazioni comunicative e di adattare la propria comunicazione a

		<p>seconda di come lo richiede la situazione.</p> <p><b>X</b> 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.</p> <p><b>X</b> 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.</p>
<p>COMUNICAZIONE IN LINGUE STRANIERE</p>	<p>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.</p>	<p><b>X</b> Conoscenza del vocabolario e della grammatica funzionale e consapevolezza dei principali tipi di interazione verbale e dei registri del linguaggio.</p> <p><b>X</b> Conoscenza dell'aspetto culturale e della variabilità dei linguaggi.</p> <p><b>X</b> 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 (parzialmente raggiunta).</p> <p><b>X</b> Apprezzamento della diversità culturale, interesse e curiosità per le lingue e la comunicazione interculturale.</p>
<p>COMPETENZA MATEMATICA E COMPETENZE DI BASE IN CAMPO SCIENTIFICO E TECNOLOGICO</p>	<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</p>	<p><b>X</b> Conoscenza del calcolo, delle misure e delle strutture, 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.</p> <p><b>X</b> Capacità di applicare i principi e i processi matematici di base nel contesto quotidiano.</p> <p><b>X</b> Conoscenza dei principi di base del mondo naturale, dei concetti, dei principi e dei metodi scientifici fondamentali, della tecnologia.</p> <p><b>X</b> Capacità di utilizzare e maneggiare strumenti e macchinari tecnologici nonché dati scientifici per raggiungere un obiettivo.</p> <p><b>X</b> Attitudine alla valutazione critica e curiosità, interesse per questioni etiche e rispetto sia per la sicurezza sia per la sostenibilità, in particolare per quanto concerne il progresso scientifico e tecnologico (parzialmente</p>

	<p>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 tecnologico comporta la comprensione dei cambiamenti determinati dall'attività umana e la consapevolezza della responsabilità di ciascun cittadino.</p>	raggiunta).
COMPETENZA DIGITALE	<p>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.</p>	<p><b>X</b> Consapevolezza e conoscenza della natura, del ruolo e delle opportunità delle TSI nel quotidiano.</p> <p><b>X</b> Consapevolezza delle opportunità e dei potenziali rischi di Internet e della comunicazione tramite i supporti elettronici.</p> <p><b>X</b> Capacità di cercare, raccogliere e trattare le informazioni e di usarle in modo critico distinguendo il reale dal virtuale.</p> <p><b>X</b> Attitudine riflessiva nei confronti delle informazioni disponibili e uso responsabile dei mezzi di comunicazione.</p>
IMPARARE AD IMPARARE	<p>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.</p>	<p><b>X</b> Conoscenza e comprensione delle proprie strategie di apprendimento preferite, dei punti di forza e dei punti deboli delle proprie abilità (parzialmente raggiunta).</p> <p><b>X</b> Acquisizione delle abilità di base (come la lettura, la scrittura e il calcolo e l'uso delle competenze TIC) necessarie per un apprendimento ulteriore.</p> <p><b>X</b> Capacità di perseverare nell'apprendimento, di concentrarsi per periodi prolungati e di riflettere in modo critico sugli obiettivi e le finalità dell'apprendimento stesso.</p> <p><b>X</b> Curiosità di cercare nuove opportunità di apprendere e di applicare l'apprendimento in una gamma di contesti della vita.</p>
COMPETENZE SOCIALI E CIVICHE	<p>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 lavorativa, in particolare alla vita in</p>	<p><u>Competenze sociali:</u></p> <p><b>X</b> Consapevolezza di ciò che gli individui devono fare per conseguire una salute fisica e mentale ottimali.</p> <p><b>X</b> Conoscenza dei concetti di base riguardanti gli individui, i gruppi, le organizzazioni del lavoro, la parità e la</p>

	<p>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>	<p>non discriminazione tra i sessi, la società e la cultura, le dimensioni multiculturali e socioeconomiche delle società europee.</p> <p><b>X</b> 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.</p> <p><b>X</b> Attitudine alla collaborazione, interesse per la comunicazione interculturale, apprezzamento della diversità, rispetto degli altri e superamento dei pregiudizi.</p> <p><u>Competenze civiche</u></p> <p><b>X</b> Conoscenza dei concetti di democrazia, giustizia, uguaglianza, cittadinanza e diritti civili.</p> <p><b>X</b> 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.</p> <p><b>X</b> 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.</p> <p><b>X</b> 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>
<p><b>SENSO DI INIZIATIVA E DI IMPRENDITORIALITÀ</b></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 competenza che aiuta gli individui ad avere consapevolezza del contesto in cui operano e a poter cogliere le opportunità che si offrono.</p>	<p><b>X</b> Capacità di identificare le opportunità disponibili per attività personali, professionali e/o economiche.</p> <p><b>X</b> Capacità di lavorare sia individualmente sia in collaborazione all'interno di gruppi.</p> <p><b>X</b> Spirito di iniziativa, capacità di anticipare gli eventi, indipendenza e innovazione nella vita privata e sociale come anche sulle attività di alternanza scuola- lavoro (in cui rientrano motivazione e determinazione a raggiungere obiettivi).</p>
<p><b>CONSAPEVOLEZZA ED ESPRESSIONE CULTURALI</b></p>	<p>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</p>	<p><b>X</b> Consapevolezza del retaggio culturale locale, nazionale ed europeo e della sua collocazione nel mondo (con conoscenza di base delle principali opere culturali).</p> <p><b>X</b> Capacità di cogliere la diversità</p>

	visive.	<p>culturale e linguistica in Europa e in altre parti del mondo e la necessità di preservarla.</p> <p><b>X</b> Capacità di correlare i propri punti di vista creativi ed espressivi ai pareri degli altri.</p> <p><b>X</b> Atteggiamento aperto verso la diversità dell'espressione culturale e del rispetto della stessa.</p>
--	---------	--

## 2.2 AMBITO COGNITIVO

### ASSE DEI LINGUAGGI

COMPETENZA	DISCIPLINE PREVALENTI	DISCIPLINE CONCORRENTI
<b>X</b> 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 Storia dell'Arte, Scienze motorie, IRC
<b>X</b> Leggere, comprendere ed interpretare testi scritti di vario tipo	Italiano	Tutte le altre discipline
<b>X</b> Produrre testi di vario tipo in relazione ai differenti scopi comunicativi	Italiano	Tutte le altre discipline
<b>X</b> Utilizzare una lingua straniera per i principali scopi comunicativi ed operativi	Italiano	CLIL: Disegno e Storia dell'Arte
<b>X</b> Utilizzare gli strumenti fondamentali per una fruizione consapevole del patrimonio letterario	Italiano - Inglese - Latino	Tutte le discipline dell'area umanistica
<b>X</b> Utilizzare e produrre testi multimediali	Italiano	Tutte le discipline

### ASSE MATEMATICO

COMPETENZA	DISCIPLINE PREVALENTI	DISCIPLINE CONCORRENTI
<b>X</b> Utilizzare le tecniche e le procedure del calcolo aritmetico ed algebrico, rappresentandole anche sotto forma grafica	Matematica	Scienze - Fisica
<b>X</b> Confrontare ed analizzare figure geometriche, individuando invarianti e relazioni	Matematica	Fisica - Disegno e Storia dell'Arte

<b>X</b> Individuare le strategie appropriate per la soluzione di problemi	Matematica - Scienze	Fisica
<b>X</b> 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 CONCORRENTI
<b>X</b> Osservare, descrivere ed analizzare fenomeni appartenenti alla realtà naturale ed artificiale e riconoscere nella sue varie forme i concetti di sistema e di complessità	Scienze - Fisica	Matematica
<b>X</b> Analizzare qualitativamente e quantitativamente fenomeni legati alle trasformazioni di energia a partire dall'esperienza	Scienze - Fisica	Matematica
<b>X</b> 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 CONCORRENTI
<b>X</b> 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
<b>X</b> 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
<b>X</b> Riconoscere le caratteristiche essenziali del sistema socio economico per orientarsi nel tessuto produttivo del proprio territorio	Tutte le discipline dell'area umanistica	

### 3. Modalità di lavoro

	Italiano	Latino	Storia	Filosofia	Inglese	Disegno 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					
Lavoro di Gruppo							X	X			
Discussione Guidata	X	X	X	X	X			X	X	X	X
Attività di laboratorio						X					X
Mappe concettuali											
Altro	ppt				ppt						

### 4. Strumenti di verifica

	Italiano	Latino	Storia	Filosofia	Inglese	Disegno 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
Griglia di osservazione soprattutto per prove tecnico - pratiche come esperimenti di laboratorio											
Verifica scritta	X	X	X	X	X	X			X	X	X
Questionario a domande aperte	X	X								X	
Test di tipo oggettivo					X						
Esercizi					X				X	X	
Relazione su un argomento di studio o un'esperienza didattica	X					X		X			

\*solo per esonerati



## 5. Simulazioni prove d'esame

Data	Prova	Materie coinvolte
15/02/2018	Terza prova	Fisica, Filosofia, Inglese, Latino
18/04/2018	Terza prova	Disegno e storia dell'arte, Inglese, Scienze, Storia
08/05/2018	Prima Prova	Italiano
14/05/2018	Seconda prova	Matematica

## 6. Criteri generali di valutazione

Si allega la griglia di valutazione della terza prova. Per le altre prove si rimanda alle griglie stabilite dai rispettivi dipartimenti di materia.

### GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLA TERZA PROVA SCRITTA

Candidato/a ..... - Classe 5AS - Punteggio complessivo...../15

Indicatori	<u>PUNTEGGIO</u>
<p><b>CONOSCENZE</b> Il candidato:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Non dispone delle conoscenze necessarie per la trattazione degli argomenti/fraintende le domande</li> <li>● Dispone di conoscenze frammentarie</li> <li>● Dispone di conoscenze parzialmente corrette</li> <li>● Dispone di conoscenze pertinenti ed essenziali</li> <li>● Possiede conoscenze articolate</li> <li>● Possiede conoscenze articolate ed approfondite</li> </ul>	<p>1</p> <p>2</p> <p>3</p> <p><b>4</b></p> <p>5</p> <p>6</p>
<p><b>COMPETENZE</b> Il candidato:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Non opera alcuna connessione logica</li> <li>● Elenca nozioni sparse</li> <li>● Compie salti logici</li> <li>● Organizza i contenuti con coerenza</li> <li>● Organizza i contenuti in modo concatenato ed organico</li> <li>● Istituisce connessioni e riferimenti pertinenti</li> </ul>	<p>1</p> <p>2</p> <p>3</p> <p><b>4</b></p> <p>5</p> <p>6</p>
<p><b>CAPACITA' ESPOSITIVE</b> Il candidato:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Si limita ad impostare le questioni ed utilizza un'esposizione approssimativa</li> <li>● Tratta le tematiche in modo chiaro con un linguaggio specifico complessivamente adeguato</li> <li>● In base alle richieste, dimostra capacità di sintesi e/o di analisi, avvalendosi di un lessico rigoroso</li> </ul>	<p>1</p> <p><b>2</b></p> <p>3</p>
totale	.../15

## 6.1 NUMERO DELLE VERIFICHE effettuate nel TRIMESTRE

	Italiano	Latino	Storia	Filosofia	Inglese	Disegno Storia dell'arte	Educazione Fisica	Religione	Matematica	Fisica	Scienze
Prove scritte	2	1	1	1	2	2+1 grafi ca			3	3	3
Prove orali	2	1	1	1	2			1	1		1
Prove oggettive							4				
Questionari	1	1									

## 6.2 NUMERO DELLE VERIFICHE effettuate nel PENTAMESTRE

	Italiano	Latino	Storia	Filosofia	Inglese	Disegno Storia dell'arte	Educazione Fisica	Religione	Matematica	Fisica	Scienze
Prove scritte	3	2	2	2	2	1+1 grafi co- pitt oric a	4		4	2	3
Prove orali	2	1	1	1	3	1		1	1	2	1/2
Prove oggettive											
Questionari		1									

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

<p><b>Sostegno per la prevenzione delle insufficienze allo scrutinio intermedio:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>x Recupero <i>in itinere</i></li> <li>x Potenziamento dello studio individuale</li> </ul>	<p><b>Recupero insufficienze allo scrutinio finale:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>x Settimana di sospensione</li> <li>x Studio individuale</li> <li>x Recupero <i>in itinere</i></li> </ul>
---	--

	<b>Eccellenze:</b> x Partecipazione a gare di carattere scientifico x Eventuali uscite didattiche e attività complementari all'interno dell'istituto
--	--

## 8. Attività complementari ed integrative

<b>Titolo del progetto, uscita didattica o viaggio di istruzione</b>	<b>Obiettivi</b> (da indicare sinteticamente riferendosi agli assi culturali o agli obiettivi trasversali)
Viaggio di istruzione in Provenza (dal 20/04/2018 al 24/04/2018)	Competenze sociali e civiche. Consapevolezza ed espressioni culturali.
Uscita didattica al CNAO (Centro Nazionale di Adroterapia Oncologica) di Pavia (13/10/2017)	Analizzare qualitativamente e quantitativamente fenomeni legati alle trasformazioni di energia a partire dall'esperienza; essere consapevoli delle potenzialità e dei limiti delle tecnologie nel contesto culturale e sociale in cui vengono applicate (medicina).
<u>Promozione alla Salute</u> Donazione organi (AIDO) (12/01/2018)	Garantire il supporto di figure professionali ad insegnanti e genitori. Promuovere nella scuola l'assunzione di responsabilità rispetto ai compiti di prevenzione e all'attuazione di buone pratiche.
Conferenza di biologia molecolare I micro RNA, dott.ssa Mara Grazia Borrello ricercatrice Fondazione IRCCS Istituto Nazionale dei Tumori	Conoscere i principi di base dei metodi scientifici fondamentali e le applicazioni della tecnologia . Sollecitare attitudine alla valutazione critica, curiosità e interesse per quanto concerne il progresso scientifico e tecnologico. Avvicinare gli studenti al mondo della Ricerca. Essere consapevoli delle potenzialità e dei limiti delle tecnologie nel contesto culturale e sociale in cui vengono applicate (medicina).
<u>Orientamento in uscita</u> Orientamento universitario ex studenti (24/02/2018)	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.
<u>Gruppo sportivo</u> Conferenza Doping off-side, Facoltà Scienze motorie Università Statale di Milano (23/11/2017)	Consapevolezza di ciò che gli individui devono fare per conseguire una salute fisica e mentale ottimali.
Il Consiglio di Classe ha promosso l'adesione volontaria degli studenti ai Progetti a libera adesione extracurricolari proposti in orario pomeridiano e/o serale <input checked="" type="checkbox"/> progetto Bussola <input checked="" type="checkbox"/> orientamento universitario (Orientamento Università degli studenti di Milano Bicocca, lezioni Lincee di Scienze Informatiche (solo studenti iscritti, 23/02/2018); Questionario attitudinale Alpha Test (solo studenti iscritti, 27/11/2017) <input checked="" type="checkbox"/> orientamento in ingresso (Un giorno al liceo, Open day, Salone dell'Orientamento) <input checked="" type="checkbox"/> seminari, conferenze, dibattiti in campo letterario, scientifico e/o educazione civica e alla cittadinanza	

democratica (Progetto We debate; Non ci sono ragazzi cattivi, spettacolo teatrale)

laboratori artistici di coro/orchestra

ulteriori iniziative di Promozione salute

corsi ed esami madrelingua inglese, corsi in preparazione ai test d'ingresso delle facoltà scientifiche, Olimpiadi di Matematica,, attività sportive, GIS

## 9. **Attività ASL**

Considerato che alcune attività ASL si concluderanno solamente entro la fine dell'a.s. 17/18, verrà depositato agli atti entro tale data un quadro riassuntivo delle attività svolte dalla classe 5AS ad integrazione di questo documento, così da facilitare la visione d'insieme della documentazione contenuta nei fascicoli personali degli alunni.

# ***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. Attività complementari ed integrative**
  - 9. Attività ASL**
  - 10. Indice**
- Allegato 1: Programmazioni disciplinari**

## **Allegato 1: Programmazioni disciplinari**

***MATERIA: INSEGNAMENTO DELLA RELIGIONE CATTOLICA (I.R.C.)***

***DOCENTE: PROF. FRETI LORENZO***

**LIBRO DI TESTO: S. BOCCHINI, NUOVO RELIGIONE E RELIGIONI, EDB.**

- **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 alcuni 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 2017/18**

1. La religione nel contesto contemporaneo

- La religione cristiana nella società odierna
  - Il Concilio Vaticano II
  - Il Catechismo della Chiesa Cattolica
- L’antropologia che si interroga sul senso dell’esistenza
  - Le risposte alla questione esistenziale
    - Confronto sulle canzoni “Tensione evolutiva” – Jovanotti e “Un senso” – V. Rossi
    - Confronto sulla posizione critica di T. Terzani sulla perdita di punti di riferimento della società
  - L’immagine e l’utilità di un Dio nell’oggi
  - La fede personalistica
- Lo Stato italiano e la religione
  - La religione oggi in Italia
  - La Costituzione italiana e la religione
  - Il Concordato del 1984 tra Stato e Chiesa

2. L’esperienza di Dio

- Teologia fondamentale
  - Condizioni di possibilità del credere nell’esistenza o nell’inesistenza di Dio
  - Il dinamismo della fede cristiana
  - La professione di fede credente e atea

3. La libertà religiosa

- Cenni di antropologia teologica. La visione dell'uomo nell'orizzonte religioso a partire dall'analisi di un film

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.

# **MATERIA: LINGUA E LETTERATURA ITALIANA**

**DOCENTE: PROF.SSA CARMINATI SILVIA**

LIBRO DI TESTO: Luperini, Cataldi, Marchiani, Marchese, *Il nuovo La scrittura e l'interpretazione*, voll. Leopardi, 5, 6, PALUMBO ed. rossa; Alighieri D., *Divina Commedia, Paradiso*

## **Contenuti del programma svolti**

### **GIACOMO LEOPARDI**

Vita

Gli esordi poetici: le canzoni civili

La "conversione filosofica dal bello al vero"

Il pessimismo storico

*I Canti*: la struttura; l'ordine delle poesie

Gli *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

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

I *Canti* pisano recanatesi

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"

#### **Lecture**

Dallo *Zibaldone*

- \* "Ricordi", 2: La madre di famiglia; La natura e la civiltà, 1; Il giardino in souffrance, 3

Dall' *Epistolario*

- \* lettera del 30.04.1817 a Pietro Giordani "L' amicizia e la nera malinconia"; lettera al fratello Carlo da Roma

Dai *Canti*

- \* Gli *Idilli*: *L' infinito*; *La sera del dì di festa*
- \* Le "canzoni del suicidio": *Ultimo canto di Saffo*
- \* *Canti* Pisano-recanatesi: *A Silvia* ; *La quiete dopo la tempesta* ; *Il sabato del villaggio*
- \* *A se stesso*
- \* *La ginestra*: prima e ultima strofa

Dalle *Operette morali*

- \* *Dialogo della natura e d un islandese*
- \* *Dialogo di un venditore di almanacchi e un passeggiere*
- \* *Dialogo di Tristano e di un amico*

## **DOPO L'UNITA'**

In Europa

- \* Positivismo e darwinismo
- \* Realismo e Naturalismo
- \* Il Simbolismo e il Decadentismo

In Italia

- \* La Scapigliatura
- \* Il Verismo e i rapporti con il Naturalismo
- \* Il Decadentismo

#### **Lecture**

- \* dai *Fiori del male* di C. Baudelaire: *Perdita d' aureola*; *L' albatro*; *Corrispondenze*
- \* *Vocali*, Rimbaud



## GIOVANNI VERGA

- \* La vita e la formazione
- \* La lettura di Flaubert, la pubblicazione dell'*Assommoir* di Zola, l'arrivo di Capuana a Milano: la svolta verista
- \* Le tecniche: la scomparsa del narratore onnisciente; l'eclissi del narratore; il principio dell'impersonalità; l'aderenza del linguaggio; la regressione, lo straniamento
- \* Le tematiche: la lotta per la vita e il darwinismo sociale
- \* Le novelle: *Vita dei campi*, *Novelle rusticane*
- \* Il ciclo dei vinti e *I Malavoglia* 1881: titolo, composizione, progetto letterario e poetica, incipit e 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*
- \* da *Novelle Rusticane*: *La roba*
- \* *I Malavoglia* 1881: la Prefazione, L'inizio dei "Malavoglia", Mena, compare Alfio e le stelle che ammiccavano più forte, L'addio di 'Ntoni
- \* Lettera di Verga: *I Malavoglia hanno fatto fiasco...*; Lettera a Salvatore Paolo Verdura

## GIOVANNI PASCOLI

- \* Vita e formazione
- \* Il decadentismo inconsapevole
- \* 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*: *Il fanciullino*
- \* Da *Myricae*: *Il lampo*; *Lavandare*; *X Agosto*; *L'assiuolo*; *Temporale*; *Novembre*
- \* Dai *Canti di Castelvecchio*: *Il gelsomino notturno*

## GABRIELE D'ANNUNZIO

- \* 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*

### Lecture

- \* Da *Il Piacere*: *Il ritratto di un esteta*
- \* Da *Alcyone*: *La sera fiesolana*; *La pioggia nel pineto*

## L'ETA' DELLE AVANGUARDIE

- \* Definizione di avanguardia
- \* Le avanguardie in Europa
- \* L'espressionismo

## IL CREPUSCOLARISMO

- \* La cultura crepuscolare
- \* Tra crepuscolarismo e futurismo

### Lecture

- \* Da *Piccolo libro inutile* di Sergio Corazzini: *Desolazione del povero poeta sentimentale*
- \* Dai *Poemi* di Palazzeschi: *Chi sono?*, *Lasciatemi divertire!*

## IL FUTURISMO

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

### Lecture

- \* *1909: Manifesto del futurismo*
- \* *1912: Manifesto tecnico della letteratura futurista* (fotocopia)

## LA POESIA TRA LE DUE GUERRE

### GIUSEPPE UNGARETTI

- \* La vita
- \* La ricerca della parola pura; la poesia come salvezza

### Lecture

- \* Da *Allegria: In memoria; Il porto sepolto* (fot.); *San Martino del Carso; Veglia; Commiato; Soldati; Mattina*

### EUGENIO MONTALE

- \* La vita
- \* Il presente negativo dominato dal “male di vivere”
- \* *Ossi di seppia*
- \* *Le occasioni*
- \* *Satura*

### Lecture

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

### UMBERTO SABA

- \* La vita
- \* Il *Canzoniere*: la divisione in volumi secondo criteri tematici e stilistici

### Lecture:

- \* Dal *Canzoniere: Città vecchia* (da Trieste e una donna); *A mia moglie* (da Casa e campagna); *Amai* (da Mediterranee)

## LA NARRATIVA

### ITALO SVEVO

- \* La vita, la formazione, Trieste
- \* L’insuccesso dei primi due romanzi, la pausa letteraria
- \* *La coscienza di Zeno*: tempo soggettivo, monologo interiore, io narrante, la struttura aperta e complessa; la complessità del personaggio di Zeno; la concezione della psicoanalisi: inutile come terapia ma utile come diagnosi e tecnica letteraria

### Lecture

- \* *La Coscienza di Zeno*: La salute di Augusta; La proposta di matrimonio; La vita è una malattia

### LUIGI PIRANDELLO

- \* La vita
- \* La visione della vita: il relativismo; le molteplici personalità; la vita come “pupazzata”; i “Forme” che imprigionano la Vita; il contrasto fra la Vita e la Forma, tra persona e maschera, tra maschera e maschera nuda
- \* *Il fu Mattia Pascal*
- \* Il teatro nel teatro: *Sei personaggi in cerca d'autore*

## **Lecture**

- \* Da *L'umorismo*: L'esempio della vecchia signora imbellettata; La "forma" e la "vita"
- \* Da *Novelle per un anno*: *Il treno ha fischiato*
- \* *Sei personaggi in cerca d'autore*: visione filmato con le scene finali
- \* *Così è, se vi pare*, visione filmato

## **LA NARRATIVA DEL DOPOGUERRA**

### **ITALO CALVINO**

- \* Vita
- \* *La trilogia degli antenati*: trama e caratteristiche generali

### **ELIO VITTORINI**

- \* Vita
- \* *Uomini e no*: trama e caratteristiche generali

### ***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, XVII, XXXIII.

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

---

- G. Bassani, *Il giardino dei Finzi-Contini*
- D. Buzzati, *Il deserto dei Tartari*
- I. Calvino, *Il castello dei destini incrociati*
- I. Calvino, *Le città invisibili*
- I. Calvino, *La giornata d'uno scrutatore*
- C. Cassola, *La ragazza di Bube*
- G. Deledda, *Canne al vento*
- B. Fenoglio, *Il partigiano Johnny*
- B. Fenoglio, *I ventitré giorni della città di Alba*
- C. E. Gadda, *Quer pasticciaccio brutto de via Merulana*
- N. Ginzburg, *Lessico famigliare*
- C. Levi, *Cristo si è fermato a Eboli*
- P. Levi, *La tregua*
- C. Pavese, *La casa in collina*
- C. Pavese, *La luna e i falò*
- V. Pratolini, *Metello*
- V. Pratolini, *Le ragazze di San Frediano*
- M. Rigoni Stern, *Il sergente nella neve*
- L. Sciascia, *La scomparsa di Majorana*
- I. Silone, *Fontamara*
- I. Silone, *L'avventura di un povero cristiano*
- E. Vittorini, *Conversazione in Sicilia*
- E. Vittorini, *Uomini e no*

# **MATERIA: LINGUA E CULTURA LATINA**

**DOCENTE: PROF.SSA CARMINATI SILVIA**

**LIBRO DI TESTO: Roncoroni – Gazich – Marinoni – Sada, *Vides ut alta*, vol. 3, Signorelli**

## **Contenuti del programma svolti**

### **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

**LO SVILUPPO E L'APOGEO DELL'IMPERO**

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

### **Gli autori e i testi**

#### **SENECA**

1.1 La vita

1.2 Le opere

1.3 Azione e predicazione

1.4 Etica e politica

1.5 La lingua e lo stile

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

Testi

- La riconquista di sé, *Ad Lucilium, I, 1-5 (latino)*
- L'alienazione di sé, *De brevitate vitae, 12, 1-9 (italiano)*
- *Tamquam semper victuri vivitis, De brevitate vitae 3, 4-5 (italiano)*

Percorso 2: Seneca moralista: il perfezionamento di sé

Testi

- *De ira, III 13,1-2: La lotta con le passioni (latino)*
- *De ira I 7, 2-4: La passione va bloccata all'inizio (italiano)*
- *Epistulae ad Lucilium 7, 6-9: Lontano dalla folla, verso se stessi (testo italiano a fronte)*

Percorso 3: Seneca politico: giovare agli altri

Testi

- *Ad Lucilium, 47, 1-5 Servi sunt. Immo homines (latino)*
- *De clementia I 1, 1-4 Il principe e la clemenza (latino)*

Percorso 4: Seneca tragico: passioni e furori

Testi

- *Phaedra 177-185, Vicit ac regnat furor (italiano)*
- *Phaedra 599-675, La scena della seduzione (italiano)*

#### **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)*
- *Institutio oratoria I 2, 4; 9 – 10; 17-18; 21-22 - Meglio la scuola pubblica! (italiano)*

Percorso 2: Teorie, strategie e prassi scolastica

Testi

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

Percorso 3: La formazione tecnica dell'oratore

Testi

- *Institutio oratoria X 2, 1-8 L'insegnamento come imitazione (italiano)*
- *Institutio oratoria I 2, 23-29 Lo spirito di competizione (italiano)*

Tema: la scuola e lo Stato

## **SCIENZA E TECNOLOGIA: PLINIO IL VECCHIO**

Eredità greca

Scienza e tecnologia a Roma

Plinio il Vecchio: naturalista e filantropo

Testi

- *Naturalis historia, Praefatio 12-18 (italiano)*

Il conflitto tra l'uomo e la natura

Testi

- *L'eruzione del Vesuvio: una vendetta della natura? dall'Epistola VI 16, 4-20 di Plinio il Giovane*

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

## **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)*
- *Agricola 30-32: Il discorso di Calgaco (30 latino, 31/32 italiano)*
- *Germania 4; 11-12: Purezza della razza germanica (latino/italiano: fotocopia)*
- *Historiae I, 2-3: La tragedia della storia (italiano)*
- *Annales XIII 15-16: L'eliminazione di Britannico (italiano)*
- *Annales XIII 45, 2-4; 46: Poppea seduce Nerone (italiano)*
- *Annales XV 38-40: Roma in fiamme (italiano)*
- *Annales XV 64: La morte di Seneca 64 (latino)*
- *Annales XVI 19: Il suicidio di Petronio (italiano)*
- *Annales XV 44 2-5 I martiri cristiani (italiano)*

## **La voce dei deboli: Fedro, Giovenale**

### **FEDRO**

La favola: il momento della denuncia

Testi

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

### **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)*
- *Satira III 268-301, Roma by night (italiano)*
- *Satira VI 136-152, Amore mercenario (italiano)*

Il personaggio nel tempo: Meretrix Augusta, l'imperatrice ninfomane

## **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)*
- *Satyricon, 37; 67– Il ritratto di Fortunata (37, latino)*
- *Satyricon, 41, 9-43, 4 Chiacchiere in libertà (italiano)*
- *Satyricon 141, 2-11, Un'eredità sotto condizione (italiano)*
- *Satyricon 111-112, La matrona di Efeso (italiano)*

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)*
- *Metamorfosi III 24 - 25 Lucio si trasforma in asino (italiano)*
- *Metamorfosi XI 5-6 – Iside rivela a Lucio la salvezza (italiano)*
- *Metamorfosi IV 28-31 Psiche una bellezza da favola (italiano)*
- *Metamorfosi V 22-23 Psiche e i pericoli della curiosità (22 latino e 23 italiano)*

## **LA CRISI DELL'IMPERO**

La crisi del III secolo e la tarda antichità

Il tramonto della letteratura latina pagana

Testi

- Tacito, *Annales XV 44, 2-5: I martiri cristiani* (italiano: fotocopia)
- Plinio il Giovane, *Epistola 96 (it); La risposta di Traiano, Epistola 97 (it)*

## **LA LETTERATURA CRISTIANA E I PADRI DELLA CHIESA**

La nascita della letteratura cristiana

L'apologetica

Sant'Agostino

Testi

- dalle *Confessiones* (it): *Voglia di amare III 1,1; Professore e concubino IV 2,2; Una storia sbagliata VI 15, 25; Conversione alla fede VIII 12, 28-29*
- dal *De civitate dei* (it): *Due amori due città XIV 28*

## **MATERIA: LINGUA INGLESE**

**DOCENTE:** PROF. SSA ASARO GIUSY

**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 stati 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

#### **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*

#### **S.T. Coleridge**

from *The Rime of the Ancient Mariner*:  
Part I, Lines 1 – 82 The Killing of the Albatross  
Part VII, Lines 610 - 625 A Sadder and a Wiser Man

#### **P. S. Shelley,**

*Ode to the West Wind*

#### **G. G. Byron**

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

#### **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  
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

### 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

**Samuel Beckett**\*,  
The Theatre of the Absurd  
from *Waiting for Godot*:  
Nothing to be done

\*After May 15th



## **MATERIA: STORIA**

**DOCENTE: PROF. FILIPPI GIANFILIPPO**

**LIBRO DI TESTO: Giardina – Sabbatucci Vidotto, Nuovi profili storici, Ed. Laterza, voll. 3.**

### **CONTENUTI SPECIFICI DEL PROGRAMMA**

#### **La situazione d'inizio secolo.**

- L'epoca della Belle époque.
- La Francia e l'affaire Dreyfus.
- Lo sviluppo del nazionalismo.
- La situazione della Russia zarista alla fine del secolo e la rivoluzione del 1905.
- I tumulti di Milano e il regicidio.
- La politica di Giolitti. Il decollo industriale; aspetti positivi e limiti. Trasformismo e riformismo. La guerra di Libia. I rapporti con il mondo cattolico e il "Patto Gentiloni".

#### **La prima guerra mondiale.**

- La Prima guerra mondiale. Le origini del conflitto. I principali avvenimenti bellici. Il dibattito tra interventisti e neutralisti e l'intervento dell'Italia in guerra. La conclusione della guerra e i trattati di pace.
- La Rivoluzione sovietica: la Rivoluzione di marzo di Kerenskij e quella di ottobre di Lenin. La figura di Lenin. Il comunismo di guerra. La "Nuova Politica Economica" (NEP).
- L'Europa dopo la grande guerra. La pace di Parigi e le sue conseguenze. La crisi economica e sociale. La nascita della Repubblica di Weimar in Germania.

#### **L'epoca del totalitarismo.**

- Il fascismo. La crisi del dopoguerra e la nascita del movimento fascista. Il concetto di "vittoria mutilata". Il "biennio rosso", il ruolo dei popolari e quello dei socialisti. Il programma di Sansepolcro e lo squadristo. La "marcia su Roma" e la conquista del potere. Il delitto Matteotti e la nascita del regime. La politica del consenso e i "Patti lateranensi".
- La crisi del '29 e la risposta nei vari paesi. Gli Stati Uniti di Roosevelt e il New Deal. L'URSS di Stalin: i piani quinquennali e le grandi purghe. La ricetta corporativa del fascismo. Le opere del regime e la "fabbrica del consenso" (il ruolo della propaganda). La conquista dell'Etiopia.
- Il nazismo. La crisi della Repubblica di Weimar. L'ascesa al potere di Hitler e l'avvento del terzo Reich. L'ideologia nazista.
- La guerra civile spagnola e la vittoria di Franco.

#### **La seconda guerra mondiale.**

- Verso la guerra: l'asse Roma-Berlino e il patto Ribbentrop-Molotov.
- La seconda guerra mondiale. L'aggressione ad Austria, Cecoslovacchia e Polonia. I principali avvenimenti bellici. L'intervento del Giappone e dell'USA. Lo sbarco in Normandia. L'8 settembre e l'epopea della Resistenza in Italia, la Repubblica di Salò, il crollo del nazismo e la fine di Mussolini. La tragedia di Hiroshima.

#### **La guerra fredda.**

- La Conferenza di Yalta. Il processo di Norimberga. La nascita dell'ONU e del Patto di Varsavia. L'avvento delle "democrazie popolari" e la dottrina Truman. L'età della guerra fredda. La guerra di Corea. Il piano Marshall. La nascita del Comecon.
- La situazione in Inghilterra. La Francia della quarta repubblica. La nascita della Germania occidentale.

- La nascita della Repubblica italiana. I principali partiti politici e il ruolo di De Gasperi e di Togliatti. Il referendum Monarchia-Repubblica e le elezioni del 1948. La vittoria della DC e l'attentato a Togliatti. La crescita economica.
- La morte di Stalin e il rapporto Kruscev. La rivoluzione ungherese.
- L'Europa dinanzi al processo di decolonizzazione: la situazione in Indocina e in Africa. Il movimento dei paesi non allineati e il contrasto russo-cinese.

#### **L'età del disgelo.**

- Il "miracolo giapponese".
- La figura di Kennedy. La crisi di Cuba. Il muro di Berlino.
- La Guerra in Vietnam.
- I cambiamenti all'interno della Chiesa cattolica. Le figure di Pio XII e di Giovanni XXIII. Il Concilio Vaticano II.
- Il '68.

# **MATERIA: FILOSOFIA**

**DOCENTE: PROF. FILIPPI GIANFILIPPO**

**LIBRO DI TESTO: Abbagnano - Fornero, La filosofia, Ed. Paravia, voll. 3° e 3B.**

## **CONTENUTI SPECIFICI DEL PROGRAMMA**

### **Il panlogismo hegeliano.**

- - Capisaldi del sistema; la dialettica triadica; analisi della Fenomenologia dello Spirito; l'identità di logica e ontologia; il sistema hegeliano: Logica, Filosofia della Natura, Filosofia dello Spirito, partizioni di quest'ultima: Spirito soggettivo, oggettivo, assoluto; questioni particolari.

### **Destra e Sinistra hegeliane.**

- - Destra e Sinistra hegeliane: introduzione.
- - I continuatori di Hegel: Feuerbach. La critica alla religione. Umanismo e filantropismo.
- - I continuatori di Hegel: Marx. Le critiche ai predecessori; il rapporto con Hegel; la concezione materialistica; struttura, sovrastruttura e formazione della società; il Manifesto del Partito comunista e i suoi contenuti rivoluzionari; il Capitale e l'analisi dell'evoluzione sociale; materialismo storico e materialismo dialettico.
- - I contestatori di Hegel: Schopenhauer. Radici culturali del suo sistema: Kant e la cultura orientale; Il mondo come volontà e rappresentazione; il mondo della rappresentazione e l'accesso alla cosa in sé; i caratteri della volontà; i caratteri del pessimismo schopenhaueriano; le vie di liberazione dal dolore: arte, compassione, asceti.
- - I contestatori di Hegel: Kierkegaard. Il rifiuto dell'hegelismo e la rivalutazione del "singolo"; angoscia, disperazione, fede; gli stadi dell'esistenza: l'uomo estetico, l'uomo etico, l'uomo religioso. L'importanza delle vicende biografiche.
- - I contestatori di Hegel: Nietzsche. Le radici del pensiero; La nascita della tragedia: apollineo e dionisiaco; la caduta dei valori tradizionali, la critica di morale, storia e scienze tradizionali, la "morte di Dio"; l'"Uebermensch"; L'"amor fati" e la "volontà di potenza".

### **L'età del positivismo.**

- - Introduzione al Positivismo.
- - Il Positivismo sociale: Comte. La legge dei tre stadi e la classificazione delle scienze; la sociologia; scienza, storia e loro rapporti; la religione della scienza.
- - Freud e la psicanalisi.
- - Popper. Il principio di falsificabilità. La società aperta. Kuhn: la teoria delle rivoluzioni scientifiche. Lakatos.

### **La filosofia del Novecento.**

- - L'ontologia esistenziale di Heidegger. Analisi di Essere e tempo. Gli sviluppi del pensiero heideggeriano dopo Essere e tempo: la metafisica come destino dell'essere e la meditazione sul linguaggio.

# **MATERIA: MATEMATICA**

**DOCENTE: PROF.SSA GOBBI PAOLA**

LIBRO DI TESTO: Bergamini, Trifone, Barozzi, “Matematica.blu 2.0”, Zanichelli

## **CONTENUTI DEL PROGRAMMA SVOLTO**

### **Funzioni e proprietà**

**Limiti:** Teoremi sui limiti: unicità(\*), permanenza del segno(\*), confronto(\*); forme di indecisione e limiti notevoli (\*); infiniti e infinitesimi, definizione di asintotico e suo utilizzo nel calcolo dei limiti

**Continuità:** Definizione di continuità; teoremi sulle funzioni continue: teorema di Weierstrass, di Darboux, Teorema degli zeri; punti di discontinuità e loro classificazione

**Derivata di una funzione:** definizione di derivata e significato geometrico; derivate delle funzioni elementari (\*); teoremi sulla derivazione: somma(\*), prodotto(\*), quoziente(\*), composta, inversa(\*); derivate delle funzioni goniometriche inverse; punti di non derivabilità e classificazione; derivate successive.

**Teoremi sulle funzioni derivabili:** Teorema di Rolle (\*); teorema di Lagrange e corollari (\*); teorema di Cauchy(\*); teorema di De l'Hopital

**Massimi minimi e flessi:** Teorema di Fermat (\*); crescita e decrescita di una funzione (\*); punti stazionari e classificazione con il metodo dello studio del segno della derivata prima; concavità e convessità; flessi; studio completo di funzione e grafico di una funzione;

**Integrali indefiniti:** Funzione primitiva e integrale indefinito; integrali delle funzioni elementari; proprietà dell'integrale; integrali immediati; integrazione delle funzioni razionali fratte; integrazione per sostituzione; integrazione per parti

**Integrali definiti:** Definizione e proprietà; teorema della media integrale (\*); teorema di Torricelli Barrow e formula di Newton (\*); area di una regione di piano limitata; volumi di solidi di rotazione; metodo dei gusci cilindrici, volumi di solidi con il metodo delle sezioni; integrali impropri.

**Equazioni differenziali:** definizione, ordine e problema di Cauchy; equazioni differenziali del primo ordine e a variabili separabili.

**Probabilità:** le variabili casuali discrete, distribuzione di probabilità, funzione di ripartizione, valore medio e varianza; distribuzione binomiale, distribuzione di Poisson; le variabili casuali continue e la densità di probabilità; distribuzione normale di Gauss.

*argomenti svolti dopo il 15 maggio:*

**Analisi numerica:** risoluzione approssimata di un'equazione; teorema di esistenza e unicità delle soluzioni; metodo di bisezione. Integrazione numerica: esempi

I teoremi contrassegnati da (\*) sono stati presentati con la dimostrazione.

# **MATERIA: FISICA**

**DOCENTE: PROF.SSA CASSINARI NICOLETTA**

**LIBRO DI TESTO: U. Amaldi “L’Amaldi per i Licei Scientifici.blu” vol. 2-3 Zanichelli**

Vol. 2

## **Cap. 24 Fenomeni magnetici fondamentali**

1. La forza magnetica e le linee del campo magnetico.
2. Forze tra magneti e correnti.
3. Forze tra correnti.
4. L'intensità del campo magnetico.
5. La forza magnetica su un filo percorso da corrente.
6. Il campo magnetico di un filo percorso da corrente.
7. Il campo magnetico di una spira e di un solenoide.
8. Il motore elettrico. Il momento magnetico di una spira. L'amperometro e il voltmetro.

## **Cap. 25 Il campo magnetico**

1. La forza di Lorentz.
2. Forza elettrica e magnetica: il selettore di velocità.
3. Il moto di una carica in un campo magnetico uniforme.
4. La carica specifica dell'elettrone: ricostruzione dell'esperimento di Thomson, senza calcoli. Lo spettrometro di massa.
5. Il flusso del campo magnetico.
6. La circuitazione del campo magnetico e la dimostrazione del teorema di Ampère.
8. Le proprietà magnetiche dei materiali. Interpretazione microscopica.
9. Il ciclo d'isteresi magnetica.
10. Verso le equazioni di Maxwell.

## **Cap. 26 L'induzione elettromagnetica**

1. La corrente indotta.
2. La legge di Faraday-Neumann.
3. La legge di Lenz e il principio di conservazione dell'energia. Le correnti di Foucault.
4. L'autoinduzione e la mutua induzione.
5. Energia e densità di energia del campo magnetico.

## **Cap. 27 La corrente alternata**

1. L'alternatore. Calcolo della forza elettromotrice alternata e valori efficaci.
2. Gli elementi circuitali fondamentali in corrente alternata: il circuito ohmico, induttivo e capacitivo.
3. Il circuito LC e il sistema massa molla.
4. Il trasformatore.

## **Cap. 28 Le equazioni di Maxwell e le onde elettromagnetiche**

1. Dalla forza elettromotrice indotta al campo elettrico indotto.
2. Il termine mancante. Il calcolo della corrente di spostamento.
3. Le equazioni di Maxwell e il campo elettromagnetico.
4. Le onde elettromagnetiche.
5. Le onde elettromagnetiche piane.
6. Le onde elettromagnetiche trasportano energia e quantità di moto.
7. La polarizzazione delle onde elettromagnetiche.
8. Lo spettro elettromagnetico.
9. Le parti dello spettro.

## **Cap. 29 La relatività del tempo e dello spazio**

1. Velocità della luce e sistemi di riferimento.
2. L'esperimento di Michelson-Morley.
3. Gli assiomi della teoria della relatività ristretta.

4. La simultaneità.
5. La dilatazione dei tempi.
6. La contrazione delle lunghezze.
7. L'invarianza delle lunghezze in direzione perpendicolare al moto relativo.
8. Le trasformazioni di Lorentz.
9. L'effetto Doppler relativistico (senza dimostrazione). Effetto Doppler e redshift.

### **Cap. 30 La relatività ristretta**

1. L'intervallo invariante.
2. La composizione relativistica delle velocità.
3. L'equivalenza tra massa ed energia.
4. La dinamica relativistica. Energia totale, massa e quantità di moto in dinamica relativistica.

### **Cap. 32 La crisi della fisica classica**

1. Il corpo nero e l'ipotesi di Plank.
2. L'effetto fotoelettrico.
3. La quantizzazione della luce secondo Einstein.
4. L'effetto Compton.
5. Lo spettro dell'atomo di idrogeno.
6. L'esperimento di Rutherford.
7. Il modello di Bohr.
8. I livelli energetici dell'atomo di idrogeno.
9. Esperimento di Frank e Hertz.

### **Cap. 33 La fisica quantistica**

1. Le proprietà ondulatorie della materia. La lunghezza d'onda di De Broglie. Esperimento di Davisson e Germer. Diffrazione prodotta da un reticolo cristallino.
2. Il principio di indeterminazione di Heisenberg.

# **MATERIA: SCIENZE NATURALI**

**DOCENTE: PROF.SSA RESNATI MARIANTONIA**

## LIBRO 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

**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.**

## **ARGOMENTI SVOLTI**

### **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, esteri, ammine, ammidi: classificazione, proprietà chimiche e fisiche, nomenclatura e principali reazioni.

#### Modulo 6: La chimica dei materiali

I polimeri, i materiali metallici, strutturali, per le nuove tecnologie. I nano materiali e i biomateriali

### **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 o librerie genetiche. Studio del genoma (genomica) e produzione di proteine (proteomica).

### 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. 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. Le previsioni del tempo. Il sistema dei climi.

### Modulo 5: Il clima

La classificazione dei climi. Concetti generali sui climi megatermici umidi - aridi - mesotermici - microtermici - nivali - di alta montagna.

## **Tavola**

Elenco preciso degli argomenti spiegati in classe e studiati dagli studenti (Svolti), descritti brevemente e lasciati ad una lettura e approfondimento autonomo ma solo per i concetti generali con alcune specifiche (Cenni), Non svolti (Non spiegati e non studiati neanche a livello autonomo dagli studenti).

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 autonomamente dagli studenti se lo hanno ritenuto opportuno in relazione ai loro interessi e in funzione di eventuali approfondimenti.

N.B. Leggasi: Pagg 1-20 da pag 1 a pag 20; pagg. 1, 2, 18 (pagine singole)

## **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	Pagg c1-c13	Pagg c14-c16	



Chimica organica: gli idrocarburi	C2	Pagg c21-c37; c40-c42; Pagg-43-49;	Nelle reazioni da pag 49 a pag 53, si affronta la variabilità 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.	- Approfondimento sul Petrolio a pag C27 Biodiesel pag C30 - Non vengono richiesti i gruppi allile e vinile a pag c33 -Pag 38, 39 - Pagg-50-52 (Reazioni del Benzene nei particolari) Pag c54-57, sapere solo che esistono composti ad anelli condensati con qualche esempio
Chimica organica: alogeno derivati, alcoli, eteri	C3	Pagg c66-c82	- 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 approfondimenti e specifiche, né richieste di memorizzazione.  Le proprietà fisiche vengono solo accennate.  <b>La stessa impostazione è stata mantenuta anche nei capitoli seguenti</b>	
Chimica organica: Una visione d'insieme.  Dalle aldeidi agli eterocicli	C5	Pagg 108, 109, 110; 112, 113 (Paragrafo 4)-  116-122 esclusa la sostituzione acilica;  -130 paragrafo 18;	- Le reazioni vengono accennate per comprendere i passaggi dai più semplici ai più complessi al fine di passare dalla chimica organica alla biochimica.  129 sapere che I chetoacidi indicati saranno coinvolti nel ciclo di Krebs	Pag 111,112 (Paragrafo 3).  114, 115, 117,119  Da 134 a 142 e' stata solo accennata solo l'importanza dei composti eterociclici per riconoscerli nelle biomolecole
Chimica organica:	C4	Pagg c88-c99	Pagg c100-c102. La convenzione assoluta R,S	A pag c95 non viene richiesta la formula del

stereoisomeria ottica			è stata affrontata da un punto di vista solo teorico senza che agli studenti sia stato richiesto di determinare la corretta configurazione.	potere rotatorio specifico e le caratteristiche strumentali
Chimica dei materiali	C6		L'argomento viene affrontato nelle linee essenziali come indicato nelle fotocopie in possesso degli studenti e allegate al testo	
Biochimica: le Biomolecole	B1	Pagg B2 – B6 B8- B 11 B13 – B36.	Non vanno memorizzate le formule di struttura degli steroidi e vitamine liposolubili da B18 a B21 e di tutti gli aminoacidi a pag. 25  Pag 26 sapere che gli aminoacidi presentano cariche in previsione della tecnica di elettroforesi	Pag 24, 25  Paragrafo 6  Pag B28
Biochimica: l'energia e gli enzimi	B2	Pagg. B44- B52;  B54 B61	B61 62 paragrafo 20	
Biochimica: Il Metabolismo energetico	B3	Pagg.B68- B102	Pag B73  B 82 no le formule chimiche degli acidi carbossilici e dei trasportatori NAD NADP FAD  Glicogenolisi e glicogenosintesi sapere il concetto senza formule  B85 non specificare il nome di tutti gli enzimi coinvolti nella catena di trasporto degli elettroni  B95 saper solo funzione della carnitine	Paragrafo 7 e 8  Schema B91
Biochimica: la fotosintesi energia dalla luce	B4	Pagg. B108- B119  B120 solo par 9	B 120-B122  Solo concetto generale par 10 e 11 senza tabella.	
Biotecnologie: I geni e la loro	B5	Pagg B128-	B131	Pag. B132;

regolazione		B130; Pagg B133- B135;  Pagg B139- B148		Pag B136-B138
Bioteecnologie: dai virus al DNA ricombinante	B6	B154-B157;  Pag 161-B177;  Per gli enzimi di restrizione e le ligasi sapere solo la funzione ma non il meccanismo d'azione  Pag B179- B181;  Pag B 188 paragrafo 22  B191paragrafi 24 e 25	Pagg B158-159  sapere che sono due retrovirus indicati ad esempio del meccanismo di trascrizione inversa	Pag 160; Pag 178;  Pag 193  <b>No le letture "Per saperne di più" in tutti i capitoli</b>  B 182-187  B 189-190  B 192 dal par 26 a pag-194
Bioteecnologie e applicazioni	B7	Gli studenti hanno affrontato autonomamente I contenuti inerenti I campi d'azione delle Bioteecnologie approfondendone alcuni aspetti in relazione ai propri interessi e, in alcuni casi hanno relazionano il lavoro alla classe		

### 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	90-99		Intersezione 6.1 pag 99
La Tettonica delle Placche	7	102-118		
I fondi oceanici ed i margini continentali	8	Solo la sintesi a pag 128	Tutto il capitolo lettura lasciata agli studenti per interpretare e sapere la sintesi (pagg 120-127)	
Le Montagne e la loro formazione	9	130-133  137-142		Paragrafo 9 da pag 133 a pag 136  Intersezione 9.1 pag 143
L'atmosfera: composizione struttura e temperatura	11	151- 157 Effetto serra compreso	Da pag 157 a 163  Sapere il significato delle escursioni termiche e delle isoterme	

La pressione atmosferica e i venti	12	167-177		Sistema terra pag.173
L'umidità atmosferica e le precipitazioni	13	181-183 185-189 esclusa la distribuzione globale delle precipitazioni		Pag 184 No tabelle specifiche Pag 185 e 187
Le perturbazioni atmosferiche	14	193-197		198, 199
Il clima	15	204-205 Sapere solo la classificazione		206-211
Le risorse della Terra	18	Gli studenti, in previsione di una possibile traccia nella prima prova d'esame, sono stati invitati ad una lettura autonoma del capitolo		

<b>Esperienze di Laboratorio affrontate in modo qualitativo senza calcoli analitici</b>
Fermentazione dei lieviti intrappolati nell'alginato di sodio
Ricerca degli amidi
Ricerca dei lipidi
Ricerca delle proteine
Ricerca della vitamina C

# **MATERIA: DISEGNO STORIA DELL'ARTE**

**DOCENTE:** PROF.SSA MONTI GABRIELLA SILVANA

LIBRO DI TESTO: Dal vol 3 di: Il Cricco Di Teodoro, Itinerario nell'arte, Zanichelli. (versione verde).

## **CONTENUTI DEI PROGRAMMI SVOLTI**

### **DISEGNO**

Geometria descrittiva: Applicazione riassuntiva dei metodi di rappresentazione grafica acquisiti nel quinquennio tramite la realizzazione di un Progetto relativo o al rilievo di un manufatto architettonico oppure di un'opera relativa alla pittura o alla scultura con restituzione grafico-pittorica: tecnica libera.

Allegato alla tavola: analisi iconografico-iconologica e formale, per livelli di lettura, dell'opera scelta dallo studente.

### **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, Ballerina di 14 anni, 1921, 1931 su modello realizzato tra il 1865 e il 1881.

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. Arte e filosofia: Un paio di zoccoli, 1888, Opera e verita', M. Heidegger, L'origine dell'opera d'arte.

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, La tristezza del re, 1952.

L'Espressionismo (pagg 997-999)

L'Espressionismo tedesco: Die Brücke: in particolare Ernst Ludwig Kirchner (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 (pag 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.

Astrattismo:Il Cavaliere azzurro ( pag 1099-1101).

Vassiliev Kandinskij (da pag 1104) :Il cavaliere azzurro, 1903; Primo acquarello astratto, 1910; Composizione VI, 1913.

Il Razionalismo in architettura (pagg 1127-1129).

L'esperienza del Bauhaus (pagg.1130-1135)

Le Corbusier:(da pag 1136): Ville Savoye e i cinque punti dell'architettura, 1929-1931.

Frank Lloyd Wright: (da pag 1143): Casa sulla cascata, 1936.

**CLIL**, subject NDL: Disegno e storia dell'arte

Numero di lezioni: 12

Docente NDL: prof.ssa Monti Gabriella Silvana

con il supporto della Docente di potenziamento, Lingua inglese: prof.ssa Borgonovo Carla

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

Premessa:

Il termine **CLIL**, introdotto da David Marsh e Anne Maljers nel 1994, è l'acronimo di Content and Language Integrated Learning, apprendimento integrato di contenuti disciplinari in lingua straniera veicolare.

Le lezioni si svolgeranno quasi completamente in lingua inglese al fine di arricchire le conoscenze linguistiche degli studenti con termini specifici del campo della disciplina di studio.

Solo alcuni moduli del programma di storia dell'Arte verranno affrontati con l'utilizzo della metodologia CLIL e i temi trattati verranno introdotti, in italiano, dalla docente della disciplina.

Requisito fondamentale sarà la partecipazione attiva della classe che si impegnerà ad approfondire determinati argomenti e poi a svolgere esercizi pratici che permetteranno alle insegnanti di verificare che, quanto è stato affrontato in lingua, sia stato ben compreso ed assimilato.

Il corso darà agli studenti la possibilità di migliorare le loro abilità di ascolto e di produzione orale e scritta in quanto le lezioni saranno accompagnate da esercitazioni svolte con l'utilizzo di supporti multimediali.

### **Lezione n.° 1**

Con la prof.ssa Borgonovo vengono definite le linee guida, i caratteri e gli argomenti delle lezioni CLIL per la classe 5<sup>^</sup>AS.

### **Lezione n.° 2**

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.
- 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.

### **Lezione n.° 3**

PIERRE- AUGUSTE RENOIR

- lettura e traduzione del breve testo "The impressionists", Claude Monet e Pierre Auguste Renoir.
- Analysis of Water lilies, di Monet, 1899, Parigi, Musee d'Orsay. Key words.

### **Lezione n.° 4**

Ripresa di Water lilies analizzata in inglese dagli studenti.

Presentazione della figura di Edouard Manet e analisi di "Colazione sull'erba" e "Olympia" in italiano e in inglese.

### **Lezione n.° 5**

CLIL: Distribuzione di fotocopie relative al Postimpressionismo e all'opera di Seurat "Une baignade à Asnières". Presentazione dei caratteri fondamentali del Postimpressionismo e delle ricerche di Chevreul sulle qualità dei colori complementari. Il Cromoluminismo o Impressionismo scientifico o Pointillisme di Seurat. (in italiano).

Analysis of "Bathers at Asnières" e Visione di un video (in inglese) esplicativo dell'opera.

### **Lezione n.° 6**

Analysis of "dancer aged" 14; "l'absinthe", Degas.

### **Lezione n.° 7**

Analysis of "Bal au moulin de la Galette", Renoir.

### **Lezione n.° 8**

Analysis of Degas, from 1856 to 1898.

### **Lezione n.° 9**

Ripresa e approfondimento di "dancer aged" 14; "l'absinthe", Degas.

### **Lezione n.° 10**

Analysis (writing) of two paintings: "Bal au moulin de la galette", Renoir and "The absinthe", Degas.

### **Lezione n.° 11**

Having watched a film: "Woman in gold". Il film mette in evidenza la storia del dipinto di Gustav Klimt "Ritratto di Adele Bloch-Bauer", dipinto a olio su tela (138 cm×138 cm) di Gustav Klimt realizzato nel 1907.

Nelle indicazioni ministeriali si attribuisce molta importanza all'arte e all'immagine e agli "altri linguaggi" dunque il cinema e' destinato a giocare un ruolo fondamentale soprattutto "in chiave CLIL".

Una ricerca condotta dall'Università di Cardiff ha dimostrato che l'educazione ai film e ai media sviluppa competenze linguistiche orali e scritte, il lavoro fra pari, la capacità di ascolto, la concentrazione e il pensiero critico.

### **Lezione n.° 12**

Having watched a film: "Woman in gold".

### **Lezione n.° 13**

Individuazione degli studenti che, su indicazione della docente di inglese, prof.ssa Asaro, potrebbero sostenere l'orale in inglese all'Esame di Stato per quanto riguarda la materia "Disegno e storia dell'arte". Consegna del materiale di studio relativo all'analisi di un'opera d'arte.

# **MATERIA: SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE**

**DOCENTE: PROF.SSA TERENGHI SILVIA**

## LIBRO DI TESTO

### 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 lattacido, anaerobico lattacido, aerobico
  - Le capacità condizionali: forza, resistenza, velocità e mobilità
  - Fitness
  - Metodologie dell'allenamento
  - Destrezza
  - Lavoro a stazioni e in circuito

U.D. 7