



Istituto di Istruzione  
**MARTINO MARTINI**  
Via Giorgio Perlasca, 4 – 38017 Mezzolombardo (TN)– C.F. 80015240221  
e-mail: [segr.martini.mezzolombardo@scuole.provincia.tn.it](mailto:segr.martini.mezzolombardo@scuole.provincia.tn.it)  
Pec: [martini@pec.provincia.tn.it](mailto:martini@pec.provincia.tn.it)



## **DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE**

**4 LOS 4**

**Indirizzo LICEO SCIENTIFICO  
Opzione scienze applicate quadriennale**

# INDICE

## **1. DESCRIZIONE DEL CONTESTO GENERALE**

1.1 PRESENTAZIONE DELL'ISTITUTO

1.2 PROFILO IN USCITA DEL LICEO SCIENTIFICO opzione scienze applicate quadriennale - QUADRO ORARIO SETTIMANALE

## **2. DESCRIZIONE DELLA SITUAZIONE DELLA CLASSE**

2.1 COMPOSIZIONE DEL CONSIGLIO DI CLASSE

2.2 CONTINUITA' DEI DOCENTI NEL TRIENNIO

2.3 PROFILO DELLA CLASSE

## **3. INDICAZIONI SULL'INCLUSIONE**

## **4. INDICAZIONI GENERALI SULL'ATTIVITA' DIDATTICA**

4.1 METODOLOGIE E STRATEGIE DIDATTICHE

4.2 CLIL: ATTIVITA' E MODALITA' DI INSEGNAMENTO

4.3 ALTERNANZA SCUOLA-LAVORO E ORIENTAMENTO: ATTIVITA' NEL TRIENNIO

4.4 STRUMENTI, MEZZI, SPAZI - TEMPI DEL PERCORSO FORMATIVO

4.5 ATTIVITA' DI RECUPERO E POTENZIAMENTO

4.6 PROGETTI DIDATTICI

4.7 PERCORSI INTERDISCIPLINARI

4.8 EDUCAZIONE ALLA CITTADINANZA: ATTIVITA' - PERCORSI - PROGETTI NEL TRIENNIO

4.9 ATTIVITÀ COMPLEMENTARI ED INTEGRATIVE - AMPLIAMENTO DELL'OFFERTA FORMATIVA

## **5. SCHEDE INFORMATIVE DELLE SINGOLE DISCIPLINE**

SCHEDE INFORMATIVE di Lingua e letteratura italiana

SCHEDE INFORMATIVE di Lingua e cultura straniera inglese

SCHEDE INFORMATIVE di Storia

SCHEDE INFORMATIVE di Filosofia

SCHEDE INFORMATIVE di Matematica

SCHEDE INFORMATIVE di Fisica

SCHEDE INFORMATIVE di Scienze naturali

SCHEDE INFORMATIVE di Informatica

SCHEDE INFORMATIVE di Disegno e Storia dell'arte

SCHEDE INFORMATIVE di Scienze motorie e sportive

SCHEDE INFORMATIVE di IRC

SCHEDE INFORMATIVE di Educazione Civica e alla Cittadinanza

## **6. INDICAZIONI SU VALUTAZIONE**

6.1 CRITERI DI VALUTAZIONE

6.2 CRITERI ATTRIBUZIONE CREDITI

6.3 GRIGLIA DI VALUTAZIONE DEL COLLOQUIO

## **7. SIMULAZIONI ESAME DI STATO (PROVE SCRITTE E COLLOQUIO): INDICAZIONI E MATERIALI**

## **8. COMPONENTE DOCENTE DEL CONSIGLIO DI CLASSE**

## DESCRIZIONE DEL CONTESTO GENERALE

### 1.1 PRESENTAZIONE DELL'ISTITUTO

L'Istituto di istruzione "Martino Martini" iniziò la sua attività nel settembre 1979 nella sede di piazza Vittoria a Mezzolombardo. Precedentemente, a partire dall'anno scolastico 1971/72, era stato sede staccata dell'Istituto Tecnico Commerciale "Antonio Tambosi" di Trento.

Nel 1983 riceve l'intitolazione attuale dalla storica figura di Martino Martini, missionario gesuita trentino che svolse la sua opera in Cina, nel corso del XVII secolo, e che fu geografo e storico di rilievo. La formazione interdisciplinare di Martino Martini, e la sua propensione a studiare ambienti e civiltà straniere, hanno aperto la strada al dialogo e alla cooperazione tra popoli diversi. Caratteristiche, queste, che informano gli orientamenti polivalenti del progetto educativo dell'Istituto che spazia tra cultura umanistica, tecnico-scientifica, aziendale e tecnologica.

La diversificazione dell'offerta formativa, l'attenzione alle nuove tecnologie, la significativa presenza di attività extrascolastiche di qualità, integrative dell'attività didattica, hanno contribuito nel tempo alla crescita del nostro istituto. Le opportunità di percorsi di studio offerte al territorio si sono successivamente potenziate.

La Riforma della scuola superiore nel 2010 ha definito, rinnovandola, l'offerta formativa con indirizzi tecnici (economico: ITE – sia diurno che serale - e tecnologico: ITT) e liceali (Liceo scientifico e delle Scienze umane) nonché, dal 2015/2016, il LICEO SCIENTIFICO SPORTIVO e l'articolazione triennale dell'ITT CONDUZIONE DEL MEZZO AEREO, accanto alla già presente Trasporti e Logistica. Infine, la significativa NOVITÀ ASSOLUTA DAL 2017/2018: IL LICEO SCIENTIFICO DELLE SCIENZE APPLICATE IN 4 ANNI. Ultimo arrivato il Tecnico Economico Sportivo dal 2018/2019.

L'Istituto è inoltre diventato centro EDA nel 2012 con terza media per adulti, corsi italiano L2 per stranieri e di informatica e lingue.

Oggi il "Martino Martini" è frequentato da più di 900 studenti ripartiti nei vari indirizzi di studio e corsi liberi.

Nel 2012 si è inaugurata la nuova e moderna sede di via Perlasca. L'edificio, costruito secondo criteri improntati al risparmio energetico e alla sostenibilità ambientale, ospita i discenti in ambienti luminosi e spaziosi, con laboratori attrezzati, una grande palestra, un auditorium e ampi spazi verdi all'esterno. L'offerta formativa si arricchisce con l'adozione di strumenti educativi atti a sensibilizzare a un corretto rapporto con i consumi energetici, nonché a valorizzare le risorse alternative con attività volte a promuovere la sostenibilità e l'efficienza energetica.

Per una visione globale del Progetto d'Istituto 2022-2025 si rimanda al seguente link:

 [01 Progetto d'Istituto 2022-2025.pdf](#)

### 1.2 PROFILO IN USCITA DEL LICEO SCIENTIFICO opzione scienze applicate quadriennale - QUADRO ORARIO SETTIMANALE

Il liceo scientifico (opzione scienze applicate) su quattro anni permette agli studenti di diplomarsi con un anno di anticipo, allineandosi in tal modo agli standard europei. Il raggiungimento dei medesimi obiettivi perseguibili in un quinquennio è reso possibile da una maggiore durata dell'anno scolastico (36 settimane), il supporto dei docenti attraverso la Formazione a Distanza e una metodologia didattica innovativa, laboratoriale e supportata dalle nuove tecnologie.

Caratteristiche fondamentali del percorso sono inoltre l'alternanza scuola-lavoro di eccellenza, anche all'estero, e il CLIL sin dal primo anno.

Forte motivazione ed un certo grado di autonomia sono i requisiti necessari per il successo nel percorso.

## QUADRO ORARIO **in presenza**

<b>Discipline di insegnamento</b>	<b>I classe</b>	<b>II classe</b>	<b>III classe</b>	<b>IV classe</b>
Lingua e letteratura italiana	4	4	4	4
Storia e geografia	3	3		
Lingua e cultura straniera (Inglese)	4	4	4	3
Lingua e cultura straniera (Tedesco)	3	3		
Matematica	5	5	5	5
Scienze naturali (biologia, chimica, scienze d. terra)	5	5	4	4
Storia			3	3
Filosofia			3	3
Informatica	2	2	2	2
Fisica	2	2	3	4
Disegno e storia dell'arte	2	2	2	3
Scienze motorie e sportive	2	2	2	2
Religione/Attività alternative	1	1	1	1
<b>Totale ore settimanali in presenza</b>	<b>33</b>	<b>33</b>	<b>33</b>	<b>34</b>
<b>Moduli di potenziamento in presenza - ore annuali</b>	<b>75</b>	<b>75</b>	<b>75</b>	<b>75</b>

**NOTA:** Di seguito si riporta il dettaglio per ciascun anno delle discipline svolte in lingua inglese con metodologia CLIL.

<b>Discipline in inglese CLIL</b>	<b>I classe</b>	<b>II classe</b>	<b>III classe</b>	<b>IV classe</b>
Storia e geografia	Inglese integrale		-	-
Informatica	-	Inglese modulare (20 ore all'anno)		
Fisica	Inglese integrale			
Disegno e storia dell'arte	Inglese integrale			
Scienze motorie e sportive	Inglese integrale	-	-	-

## QUADRO ORARIO **in FAD**

<b>Discipline di insegnamento</b>	<b>I classe</b>	<b>II classe</b>	<b>III classe</b>	<b>IV classe</b>
Lingua e letteratura italiana	30	30	30	25
Matematica	15	10	10	10
Scienze naturali (biologia, chimica, scienze d. terra)	25	25	30	35
Informatica	18	18	18	18
Fisica (in inglese)	25	25	-	-
Storia dell'arte (in inglese)	30	30	30	30
Scienze motorie e sportive	15	15	15	15

## QUADRO ORARIO moduli di potenziamento in presenza

	I classe	II classe	III classe	IV classe
Fisica	33	33	33	-
Matematica e Fisica per Il prova Esame di Stato	-	-	-	33
Lettere	20	-	-	-
Lettere per I prova Esame di Stato	-	-	-	12
Matematica	22	-	-	-
Scienze	-	-	-	12
Introduzione alla filosofia	-	34	-	-
Tedesco per esame certificazione DSD 1	-	8	-	-
Inglese per esami certificazioni / prova Invalsi in IV	-	-	20	8
Percorsi di Cittadinanza e Costituzione	-	-	22	10
<b>Modulo - quota di autonomia IN PRESENZA</b>	<b>75</b>	<b>75</b>	<b>75</b>	<b>75</b>

## 2. DESCRIZIONE DELLA SITUAZIONE DELLA CLASSE

### 2.1 COMPOSIZIONE DEL CONSIGLIO DI CLASSE

COGNOME NOME	RUOLO	MATERIA
Valentina Zanolla	Presidente	
Alhena Piazzi	Insegnante coordinatore	Scienze Naturali
Francesca Dalbosco	Insegnante	Lingua e cultura straniera (Inglese)
Maria Giovanna Franch	Insegnante	Storia
Maria Giovanna Franch	Insegnante	Filosofia
Maurizio Brugnara	Insegnante	Matematica
Matteo Ianes	Insegnante	Fisica
Antonella Franzoi	Insegnante	Lingua e letteratura italiana
Paolo Scapin	Insegnante	Informatica
Elisabetta Cattivelli	Insegnante	Disegno e Storia dell'arte
Viola Frassinella	Insegnante	Scienze motorie e sportive
Idanella Larcher	Insegnante	Religione cattolica o Attività alternative
Sig. Moreno Pilati	Rappresentante genitori	
Sig.ra Mariangela Tanel	Rappresentante genitori	
Anna Amorth	Rappresentante studenti	
Rubina Chini	Rappresentante studenti	

## 2.2 CONTINUITA' DEI DOCENTI NEL II BIENNIO

MATERIA	3^ CLASSE	4^ CLASSE
Lingua e letteratura italiana	Antonella Franzoi	Antonella Franzoi
Lingua e cultura straniera (Inglese)	Francesca Dalbosco	Francesca Dalbosco
Storia	Maria Giovanna Franch	Maria Giovanna Franch
Filosofia	Maria Giovanna Franch	Maria Giovanna Franch
Matematica	Maurizio Brugnara	Maurizio Brugnara
Fisica	Matteo Ianes	Matteo Ianes
Scienze naturali	Alhena Piazzi	Alhena Piazzi
Informatica	Paolo Scapin	Paolo Scapin
Disegno e Storia dell'arte	Elisabetta Cattivelli	Elisabetta Cattivelli
Scienze motorie e sportive	Manuela Palmaccio	Viola Frassinella
Religione cattolica	Idanella Larcher	Idanella Larcher

## 2.3 PROFILO DELLA CLASSE

La classe, formata da tre studentesse e nove studenti, ha visto soltanto tre cambi di indirizzo al primo e al secondo anno per poi mantenere inalterata la sua composizione.

L'attuale classe 4LOS4 è la quarta classe a terminare il percorso sperimentale quadriennale, un percorso impegnativo che è stato scelto e affrontato con motivazione e senso di responsabilità.

La principale caratteristica di questa classe è l'entusiasmo e la partecipazione attiva che permette lo svolgimento di lezioni molto vivaci e proficue dal punto di vista del dibattito tra pari e con i docenti. Questa consuetudine può risultare però in talune occasioni parzialmente dispersiva ai fini dello svolgimento di alcuni tipi di lezioni più strutturate. Nella maggior parte delle situazioni, gli studenti e le studentesse si sono dimostrati abbastanza affiatati e maturi nell'affrontare il dialogo educativo con gli insegnanti, dando prova di saper collaborare.

Quasi tutti hanno raggiunto una buona consapevolezza delle proprie capacità e al contempo hanno cercato di affrontare e superare prontamente e con tenacia le difficoltà individuali nelle singole discipline, che si sono presentate nel corso degli anni, sebbene in qualche caso e in qualche materia le difficoltà riscontrate non siano state pienamente eliminate.

Sul piano delle competenze acquisite nei diversi ambiti disciplinari gli studenti e le studentesse hanno dimostrato una buona attitudine alla ricerca e alla riflessione pluridisciplinare, oltre ad una buona propensione all'approfondimento e all'acquisizione di una mentalità scientifica.

Il corso LOS4 è caratterizzato da un ritmo di lavoro e di studio molto sostenuto, che non sempre ha permesso di soffermarsi con tempi lunghi sui temi trattati, richiedendo agli studenti lo sforzo di consolidare i contenuti anche in autonomia e in tempi più compatti.

Nonostante ciò, grazie ad un metodo di studio efficace la maggior parte degli studenti e delle studentesse ha curato la propria preparazione, sviluppato capacità di rielaborazione personale, affinato le competenze espositive e il senso critico, ottenendo quindi risultati finali nel complesso positivi.

## 3. INDICAZIONI SULL'INCLUSIONE

Da molti anni l'Istituto Martini pone al centro della sua azione formativa l'attenzione allo studente e alle famiglie coniugando metodologie di apprendimento moderne a percorsi di studio individualizzati, onde garantire il successo scolastico di ogni studente che presenti buona volontà e desiderio di apprendere.

Ogni anno i docenti dell'Istituto sono impegnati in corsi di aggiornamento sul tema e hanno sperimentato per lungo tempo progetti che avessero come obiettivo la motivazione didattica, l'orientamento allo studio e il sostegno degli alunni in difficoltà.

In un contesto attento e consapevole al "fare scuola", si colloca l'esperienza del Progetto BES, che mette insieme i precedenti percorsi di formazione con la particolare e peculiare attenzione di cui i nostri studenti con Bisogni Educativi Speciali sono al centro.

Dall'a.s. 2018-2019 è attiva una Rete BES della Piana Rotaliana (Martini, IC di Mezzolombardo-Paganella, Mezzocorona e Lavis), della quale il Martini è capofila.

Il protocollo BES del Martini è leggibile nella sezione Documenti di Istituto del sito al link:

📄 09 Protocollo di accoglienza BES.pdf

Tutta la documentazione – modelli di Rete Rotaliana di PEI e PEP, modelli di relazione finale, modelli di schede di presentazione degli studenti con BES in fase di Esame di Stato alla Commissione secondo le più recenti indicazioni provinciali – è visibile in chiaro sul sito in sezione Documenti d'istituto, al seguente [link](#).

## 4. INDICAZIONI GENERALI SULL'ATTIVITA' DIDATTICA

### 4.1 METODOLOGIE E STRATEGIE DIDATTICHE

Sono state seguite le seguenti metodologie didattiche:

- **lezione frontale:** questo tipo di metodologia è sempre accompagnata da un dialogo educativo partecipato
- **metodologia CLIL:** questo tipo di metodologia nel corso del quadriennio è stata utilizzata dai docenti di Scienze Motorie/Sportive, dal docente di Fisica, dal Docente di Informatica e dai docenti di Disegno e Storia dell'Arte (i dettagli delle modalità vengono declinati nella sezione 4.2)
- **flipped classroom, cooperative learning, debate, problem solving:** questi tipi di metodologie attive sono state utilizzate in diversi ambiti disciplinari in occasione di lavori di approfondimento/potenziamento
- **FAD (Formazione A Distanza):** la formazione a distanza è una caratteristica fondante di questo indirizzo: i docenti hanno utilizzato una piattaforma dedicata per caricare materiali e conteggiare le ore di lavoro dei/delle ragazzi/e.
- **didattica laboratoriale:** il laboratorio è parte fondante delle discipline scientifiche in quanto permette l'applicazione pratica dei contenuti teorici studiati, ma anche di discipline umanistiche quali Lingua e Letteratura Italiana nell'ambito dei laboratori di scrittura creativa e Disegno e Storia dell'Arte nell'ambito della realizzazione di tavole e manufatti.

### 4.2 CLIL: ATTIVITA' E MODALITA' DI INSEGNAMENTO

Le modalità generali di organizzazione delle attività di CLIL da parte della scuola sono descritte nel progetto triennale dell'offerta formativa, con particolare riferimento alle pp. 26-27 (📄 01 Progetto d'Istituto 2022-2025.pdf ).

La classe ha svolto in CLIL Storia e Geografia, Disegno e Storia dell'Arte, Fisica, Informatica, Scienze Motorie Sportive (secondo la scansione oraria riportata nella tabella a pag. 4) sulla base delle seguenti metodologie e strumenti:

- **Cooperative Learning**
- **Presentation, Practice and Production (Communication)**
- **Task-based Learning**
- **Insegnamento** e apprendimento interattivo → maggiore opportunità di partecipare verbalmente, frequenti interazioni attive con il docente e altri allievi.

### 4.3 ALTERNANZA SCUOLA-LAVORO E ORIENTAMENTO: ATTIVITA' NEL TRIENNIO

Le modalità generali di organizzazione delle attività di alternanza scuola-lavoro da parte della scuola sono descritte nel Progetto d'Istituto, con particolare riferimento alle pp. 22-25 (📄 01 Progetto d'Istituto 2022-2025.pdf ).

Per il modello di valutazione delle esperienze di Alternanza scuola-lavoro, la scuola ha adottato le deliberazioni e le prassi esplicitate nella [cartella Drive qui linkata](#) e pubblicata sul sito [www.martinomartini.eu](http://www.martinomartini.eu).

La piattaforma documentale adottata dalla scuola è MasterStage:

<https://alternanza.registroelettronico.com/martini-tn/>, ma è in via di sperimentazione anche la cartella digitale dello studente, progetto affidato dall'Ufficio innovazione del Dipartimento della Conoscenza della PAT a FBK.

Gli enti nei quali la classe ha svolto il tirocinio sono indicati nella seguente tabella.

<b>STUDENTE (numero elenco)</b>	<b>CLASSE II</b>	<b>CLASSE III</b>
<b>1</b>	Ilsa SpA: progetto "Martini Biotech"	Ilsa SpA: progetto "Martini Biotech"
<b>2</b>	Ilsa SpA: progetto "Martini Biotech"	Ilsa SpA: progetto "Martini Biotech"
<b>3</b>	Ilsa SpA: progetto "Martini Biotech"	Ilsa SpA: progetto "Martini Biotech"
<b>4</b>	Ilsa SpA: progetto "Martini Biotech"	Ilsa SpA: progetto "Martini Biotech"
<b>5</b>	Ilsa SpA: progetto "Martini Biotech"	Ilsa SpA: progetto "Martini Biotech"
<b>6</b>	Ilsa SpA: progetto "Martini Biotech".	Ilsa SpA: progetto "Martini Biotech"
<b>7</b>	Ilsa SpA: progetto "Martini Biotech"	Ilsa SpA: progetto "Martini Biotech"
<b>8</b>	Ilsa SpA: progetto "Martini Biotech"	Ilsa SpA: progetto "Martini Biotech"
<b>9</b>	Ilsa SpA: progetto "Martini Biotech"	Ilsa SpA: progetto "Martini Biotech"
<b>10</b>	Ilsa SpA: progetto "Martini Biotech"	Ilsa SpA: progetto "Martini Biotech"
<b>11</b>	Ilsa SpA: progetto "Martini Biotech"	Ilsa SpA: progetto "Martini Biotech"
<b>12</b>	Ilsa SpA: progetto "Martini Biotech"	Ilsa SpA: progetto "Martini Biotech"

## **DESCRIZIONE DEL PROGETTO PCTO "Martini Biotech"**

### DURATA

2 settimane consecutive, equiparabili a nr. 80 ore di alternanza.

### LUOGO

L'attività è stata svolta prevalentemente a scuola, sfruttando uno dei laboratori scientifici.

### AZIENDA

Ilsa S.p.A. Si tratta di un'azienda di Arzignano, provincia di Vicenza, operante nel settore dei biostimolanti e prodotti ad azione specifica, concimi organici e organo minerali, solidi e liquidi.

### ATTIVITÀ SVOLTE DAGLI STUDENTI

1. Attività laboratoriali: le attività potranno essere state varie, in funzione delle effettive necessità dell'azienda nel periodo di svolgimento del percorso di alternanza. Sono state svolte attività pratiche come: test per la determinazione dell'attività biostimolante di prodotti di origine naturale; test di fitotossicità su vari formulati; prove di idrolisi enzimatiche su matrici vegetali; test in vitro per la determinazione dell'attività antisettica e battericida di estratti di erbe aromatiche/officinali, ecc.
2. Attività di ricerca bibliografica: ricerca, analisi e sintesi di articoli scientifici inerenti all'attività pratica svolta in laboratorio.
3. Predisposizione di presentazioni di gruppo: gli studenti hanno preparato delle presentazioni sui risultati ottenuti

durante le attività laboratoriali e sulla ricerca bibliografica svolta.

4. Visite aziendali: sono state svolte due visite all'azienda. La prima all'inizio del progetto, per visitare lo stabilimento produttivo ed i laboratori aziendali. In questo modo gli studenti hanno potuto vedere come vengono prodotti i formulati che poi andranno a testare a scuola e soprattutto avranno modo di comprendere l'importanza dell'attività che svolgeranno. La seconda visita, effettuata a fine progetto, ha permesso la restituzione dei risultati dell'attività svolta ai referenti aziendali, mediante delle presentazioni (in powerpoint o altri programmi) preparate a scuola.

#### MODALITÀ DI LAVORO

Le attività proposte sono state svolte prevalentemente lavorando in piccoli gruppi (3, massimo 4 studenti per gruppo). La relazione di fine stage è stata redatta individualmente.

#### PRODOTTI REALIZZATI

1. Report tecnici con i risultati dei test condotti in laboratorio.
2. Formulati vari ottenuti mediante processi di idrolisi enzimatica.
3. Presentazione power-point con la sintesi del lavoro svolto
4. Relazione individuale sul percorso di alternanza scuola lavoro

#### COMPETENZE RAGGIUNTE

Il percorso mirava a favorire il raggiungimento delle competenze chiave di cittadinanza, quindi:

1. Imparare ad imparare: organizzare il proprio apprendimento, individuando, scegliendo ed utilizzando varie fonti e varie modalità di informazione e di formazione (formale, non formale ed informale), anche in funzione dei tempi disponibili, delle proprie strategie e del proprio metodo di studio e di lavoro.
2. Progettare: elaborare e realizzare progetti riguardanti lo sviluppo delle proprie attività di studio e di lavoro, utilizzando le conoscenze apprese per stabilire obiettivi significativi e realistici e le relative priorità, valutando i vincoli e le possibilità esistenti, definendo strategie di azione e verificando i risultati raggiunti.
3. Comunicare e comprendere messaggi di genere diverso (quotidiano, letterario, tecnico, scientifico) e di complessità diversa, trasmessi utilizzando linguaggi diversi (verbale, matematico, scientifico, simbolico, ecc.) mediante diversi supporti (cartacei, informatici e multimediali) o rappresentare eventi, fenomeni, principi, concetti, norme, procedure, atteggiamenti, stati d'animo, emozioni, ecc. utilizzando linguaggi diversi (verbale, matematico, scientifico, simbolico, ecc.) e diverse conoscenze disciplinari, mediante diversi supporti (cartacei, informatici e multimediali).
4. Collaborare e partecipare: interagire in gruppo, comprendendo i diversi punti di vista, valorizzando le proprie e le altrui capacità, gestendo la conflittualità, contribuendo all'apprendimento comune ed alla realizzazione delle attività collettive, nel riconoscimento dei diritti fondamentali degli altri.
5. Agire in modo autonomo e responsabile: sapersi inserire in modo attivo e consapevole nella vita sociale e far valere al suo interno i propri diritti e bisogni riconoscendo al contempo quelli altrui, le opportunità comuni, i limiti, le regole, le responsabilità.
6. Risolvere problemi: affrontare situazioni problematiche costruendo e verificando ipotesi, individuando le fonti e le risorse adeguate, raccogliendo e valutando i dati, proponendo soluzioni utilizzando, secondo il tipo di problema, contenuti e metodi delle diverse discipline.
7. Individuare collegamenti e relazioni: individuare e rappresentare, elaborando argomentazioni coerenti, collegamenti e relazioni tra fenomeni, eventi e concetti diversi, anche appartenenti a diversi ambiti disciplinari, e lontani nello spazio e nel tempo, cogliendone la natura sistemica, individuando analogie e differenze, coerenze ed incoerenze, cause ed effetti e la loro natura probabilistica.
8. Acquisire ed interpretare l'informazione: acquisire ed interpretare criticamente l'informazione ricevuta nei diversi ambiti ed attraverso diversi strumenti comunicativi, valutandone l'attendibilità e l'utilità, distinguendo fatti e opinioni.

#### VALUTAZIONE

La valutazione del percorso è stata effettuata sia dai referenti scolastici che dai tutor aziendali, mediante griglie di osservazione da utilizzare durante le attività laboratoriali, la valutazione della presentazione di gruppo e la relazione conclusiva.

#### **ORIENTAMENTO**

A partire dall'a.s. 2023/24, in base alla normativa nazionale, sono state introdotte nel curriculum dello studente 20 ore

di attività formative finalizzate all'Orientamento. L'Istituto Martino Martini ha organizzato una serie di attività (assemblee di Istituto tematiche, sportelli dedicati, visite guidate, ecc...) atte al raggiungimento del monte ore stabilito.

#### 4.4 STRUMENTI, MEZZI, SPAZI - TEMPI DEL PERCORSO FORMATIVO

Tra gli strumenti utilizzati si possono annoverare:

1. Manuali
2. Risorse web
3. Documenti, testi e dispense a cura del docente;
4. Device a fruizione collettiva e/o individuale (pc d'aula, video-proiettore, LIM, smartphone, pc, notebook, tablet) per utilizzo app off line e in cloud, software, siti e piattaforme web per classi virtuali (GSuite e altro);
5. Software per ore curricolari in FAD;
6. Laboratori scientifici;
7. Incontri con esperti e partecipazioni a progetti scolastici/conferenze.

Rispetto ai tempi, in vigore nell'istituto quattro fasi valutative: "pagellino" di Novembre - prima valutazione trimestrale a fine Dicembre - "pagellino" di Marzo - scheda valutativa di fine anno scolastico.

#### 4.5 ATTIVITA' DI RECUPERO E POTENZIAMENTO

Nel corso dell'anno sono stati attivati i seguenti interventi di recupero/potenziamento:

Materia	Interventi di Recupero	Interventi di Potenziamento
Italiano	Disponibilità di sportelli di Istituto e sostegno individualizzato per il rinforzo di competenze di scrittura.	12 ore di potenziamento
Scienze	Disponibilità di sportelli di Istituto	12 ore di potenziamento
Matematica e Fisica	Disponibilità di sportelli di Istituto	33 ore di potenziamento di Matematica e Fisica integrate, anche in preparazione all'Esame di Stato  Sono stati attivati corsi individualizzati di Matematica e Fisica per alcuni studenti, utilizzando i fondi del PNRR
Inglese	Disponibilità di sportelli di Istituto e corso per la certificazione Cambridge CAE (c1)	8 ore di potenziamento
Cittadinanza e Costituzione	-	10 ore di potenziamento

#### 4.6 PROGETTI DIDATTICI

I progetti didattici di particolare rilievo svolti nel quadriennio vengono riportati in tabella.

A.S.	Progetto	Breve descrizione
2020/2021	<u><a href="#">Gemellaggio/scambio linguistico con la scuola IGS Lichtenberg di Gottingen in Germania</a></u>	Il progetto si è articolato in tre fasi: 1. gli studenti tedeschi ed italiani si sono conosciuti utilizzando la piattaforma E-Twinning; 2. nel corso dell'anno hanno mantenuto i contatti e hanno svolto delle attività on-line; 3. erano previsti i veri e propri scambi linguistici ma sono stati rinviati all'anno successivo causa restrizioni pandemiche.

<b>2021/2022</b>	<u>Ambienti di Apprendimento 4.0</u>	Il progetto attivato con un bando ERASMUS+ e finanziato dall'FSE è la continuazione del gemellaggio attivato in prima e si è svolto in tre fasi: 1.visita dei ragazzi tedeschi ad ottobre del 2021; 2.visita in Germania della 2LOS4 ad aprile 2022; 3.realizzazione di un Google Site che raccoglie i prodotti di tutte le attività realizzate in seguito alla collaborazione tra le due scuole. <a href="#">Ambienti di apprendimento 4.0</a>
	<u>Concorso Loacker "Viaggio nella Terra della Sostenibilità"</u>	La classe 2los4 ha partecipato al concorso indetto dalla Loacker "Viaggio nella Terra della Sostenibilità" ed è arrivata in finale tra le prime 10 scuole su più di 100 scuole partecipanti da ogni parte d'Italia. Il concorso proposto da Loacker ha permesso ai ragazzi di approfondire i temi legati alle filiere produttive sostenibili. Come prodotto da presentare al concorso, i ragazzi hanno realizzato un gioco da tavolo. (il gioco è presente nella sezione "materiali" del sito dedicato al progetto "Ambienti di Apprendimento 4.0")
	<u>Festival della Letteratura "Lettori in fiore"</u>	La classe ha partecipato al Festival della Letteratura "Lettori in Fiore" che si svolge ogni primavera a Cles. I ragazzi, in questa occasione, hanno letto un romanzo e conosciuto l'autore a cui hanno potuto rivolgere delle domande relative al lavoro di scrittore.
<b>2022/2023</b>	<u>Antropocene, ecologia e disastri industriali</u>	Il progetto è stato inserito nel percorso di ECC; gli approfondimenti svolti a scuola e riportati nella tabella di progettazione ECC sono stati accompagnati da un'uscita di 3 gg all'Isola d'Elba in cui i ragazzi hanno sperimentato vari percorsi di esplorazione della natura della biodiversità marina. Il percorso è stato completato da una visita all'industria Rosignano Solvay che ha permesso loro di riflettere ulteriormente sull'impatto ambientale di una delle realtà industriali più importanti d'Italia.
<b>2023/2024</b>	<u>La Mafia e il traffico di droga</u>	La classe ha approfondito il tema della mafia e del ruolo delle associazioni mafiose nel traffico di droga. il progetto si è articolato in tre fasi: 1. viaggio di Istruzione a Palermo sulle orme di Falcone e Borsellino e incontro con associazioni di presidio della legalità e contrasto alla dipendenza da sostanze; 2. lavoro a coppie sulle sostanze stupefacenti (azione biochimica, produzione, spaccio); 3. lettura del saggio "Eroina" e incontro con l'autrice Vanessa Roghi.
<b>2023/2024</b>	<u>Percorso-laboratorio "Mail e classificatori di Bayes"</u>	Alcuni studenti hanno partecipato ad un percorso di 15 ore, organizzato dal gruppo DicoMat dell'Università di Trento, volto all'approfondimento ed all'applicazione del Teorema di Bayes. I ragazzi hanno lavorato alla costruzione di modello avente come scopo quello di classificare le email in "spam" e "Non spam". A tal fine hanno utilizzato il software "R" ed hanno lavorato in team, guidati da docenti e ricercatori di UniTN.

#### NOTA

Ogni anno il Consiglio di Classe ha potuto iscrivere i ragazzi ai numerosi progetti offerti a tutti dalla nostra scuola quali: partecipazione alle Olimpiadi delle varie discipline, partecipazione alle attività proposte dalla Commissione Cinema nell'ambito del Cineforum, attività proposte dalla commissione Ambiente e Salute, attività proposte dal Dipartimento di Scienze Motorie nell'ambito del Progetto Montagna.

#### 4.7 PERCORSI INTERDISCIPLINARI

I percorsi multidisciplinari realizzati nel corso del terzo e del quarto anno sono strettamente legati ai percorsi di ECC e quindi riportati nelle tabelle della sezione 4.8

#### 4.8 EDUCAZIONE CIVICA E ALLA CITTADINANZA

A partire dall'A.S. 2021/22 il collegio docenti ha deliberato di sperimentare l'insegnamento di Ed. Civica e alla Cittadinanza come riportato nel documento che segue:

 Ed civica/cittadinanza

Qui di seguito, invece, i criteri di valutazione:

 GRIGLIE VALUTAZIONE ECC\_proposta

**DI SEGUITO VENGONO RIPORTATE LE TABELLE DI PROGETTAZIONE DI ECC 2022\_23 e 2023\_24**

<b>EDUCAZIONE CIVICA E CITTADINANZA A.S. 2022/2023 Classe: 3LOS4</b>
Nodi: <ol style="list-style-type: none"><li>1. SVILUPPO SOSTENIBILE E TUTELA DEL PATRIMONIO</li><li>2. COSTITUZIONE/DIRITTO/ LEGALITÀ/ SOLIDARIETÀ</li><li>3. CITTADINANZA DIGITALE</li></ol>
Temi individuati: <ul style="list-style-type: none"><li>- Contribuire al dibattito pubblico tra le nuove generazioni</li><li>- Sviluppare la collaborazione verso il raggiungimento degli obiettivi concordati</li><li>- Sviluppare e implementare collettivamente azioni innovative che promuovano la sostenibilità a livello locale e oltre.</li></ul>
Titolo: <b>L'accendino dell'antropocene</b>
Breve descrizione: Il modulo di ECC pensato per la classe ha cercato di fornire agli studenti gli strumenti interpretativi per affrontare in maniera critica e da diverse prospettive il tema dell'Antropocene. Cuore del progetto è stato lo sviluppo da parte dei ragazzi/delle ragazze di un prodotto di ricerca su una catastrofe industriale tra una rosa di proposte vagliate dai docenti, intesa come fenomeno causato dall'uomo che più rappresenta lo spirito del nostro tempo. Il prodotto elaborato dei ragazzi è stato reso in forma di sito, podcast, video, blog. Link prodotti: <a href="#">L'accendino dell'antropocene</a>
<b>EDUCAZIONE CIVICA E CITTADINANZA A.S. 2023/2024 Classe: 4LOS4</b>
Nodi: <ol style="list-style-type: none"><li>1. SVILUPPO SOSTENIBILE E TUTELA DEL PATRIMONIO</li><li>2. COSTITUZIONE/DIRITTO/ LEGALITÀ/ SOLIDARIETÀ</li><li>3. CITTADINANZA DIGITALE</li></ol>
Temi individuati: <ul style="list-style-type: none"><li>- Contribuire al dibattito pubblico tra le nuove generazioni</li><li>- Sviluppare la collaborazione verso il raggiungimento degli obiettivi concordati</li><li>- Sviluppare e implementare collettivamente azioni innovative che promuovano la sostenibilità e la legalità a livello locale e oltre.</li></ul>
Titolo PARTE A - <b>Mafie (proibizionismo) e droghe</b> Titolo PARTE B - <b>Biotecnologie e relative applicazioni; bioetica</b>
Breve descrizione: Il modulo di ECC pensato per la classe ha cercato fornire agli studenti gli strumenti interpretativi per affrontare in maniera critica e da diverse prospettive due temi cruciali del contemporaneo: quello legato alla mafia nel suo intreccio con il traffico e l'utilizzo delle droghe e quello legato al campo della genetica nelle sue implicazioni bioetiche. Cuore del progetto è stato lo sviluppo da parte dei ragazzi/delle ragazze di due prodotti di ricerca: il primo sulle sostanze stupefacenti, la loro azione biochimica e fisiologica, il problema della dipendenza fisica e psichica, la produzione e la sintesi, lo spaccio e il traffico su larga scala; il secondo sulle tecniche di ingegneria genetica e sui risvolti etici della stessa.

Link prodotti:

- sito droghe

[Droghe: una felicità illegale](#)

- lavori di bioetica

[Biotecnologie: stato dell'arte e risvolti etici](#)

#### 4.9 ATTIVITÀ COMPLEMENTARI ED INTEGRATIVE - AMPLIAMENTO DELL'OFFERTA FORMATIVA

Tra le principali attività complementari ed integrative si annoverano:

<b>progetto - corso</b>	<b>disciplina/e coinvolta/e</b>
Corso certificazione C1	Inglese
Corso certificazione B2	Tedesco
Orientamento (2 mattinate dedicate)	trasversale
Cineforum	ECC
Olimpiadi delle varie discipline	trasversale
Progetto Montagna	trasversale

## 5. SCHEDE INFORMATIVE SULLE SINGOLE DISCIPLINE

### SCHEDA INFORMATIVA di Lingua e Letteratura Italiana

<b>COMPETENZE RAGGIUNTE alla fine dell'anno per la disciplina:</b>	<p>Pur con livelli e grado di approfondimento diversi, gli studenti hanno raggiunto le seguenti competenze:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>● utilizzare gli strumenti espressivi e argomentativi adeguati per gestire la comunicazione orale;</li><li>● leggere e comprendere testi articolati e complessi di diversa natura, cogliendone le implicazioni e interpretando lo specifico significato e messaggio di ciascuno di essi, in rapporto con la tipologia testuale, con i generi letterari e il contesto storico e culturale in cui sono stati prodotti;</li><li>● utilizzare la scrittura in tutti i suoi aspetti, da quelli elementari (ortografia, morfologia) a quelli più avanzati (sintassi complessa, precisione e ricchezza del lessico, anche specialistico);</li><li>● analizzare la lingua italiana nella sua evoluzione storica, in relazione ai testi letti;</li><li>● formulare interpretazioni e valutazioni personali dei testi letterari.</li></ul>
--	--

### MODULI o UNITA' DIDATTICHE

<b>CONOSCENZE o CONTENUTI TRATTATI:</b>	<p><b>MODULO 1: L'ETÀ DEL POSITIVISMO: NATURALISMO E VERISMO</b></p> <p><b>Il Positivismo e la sua diffusione:</b> Comte, Taine, Darwin, Spencer.</p> <p><b>Il Naturalismo francese</b> Contesto storico e caratteristiche letterarie. Il ruolo della letteratura. Lettura e analisi di:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>● <u>E. Zola</u>, da <i>Il romanzo sperimentale: Osservazione e sperimentazione</i>;</li><li>● <u>E. Zola</u>, da <i>l'Assommoire: Gervasia all'Assommoire</i>.</li></ul> <p><b>Il verismo italiano: Capuana e Verga</b> Differenze tra Naturalismo e Verismo. Contesto storico.</p> <p><b><u>Luigi Capuana</u>:</b> lettura e analisi della novella <i>Fastidi Grassi</i>.</p> <p><b><u>Giovanni Verga</u></b> Biografia e pensiero dell'autore. Poetica e temi nelle opere veriste: gli umili, la religione della famiglia, l'ideale dell'ostrica, il canone dell'impersonalità e le tecniche narrative. Lettura e analisi delle seguenti opere:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>● Nedda;</li><li>● Rosso Malpelo;</li><li>● La roba;</li><li>● Da <i>I Malavoglia</i>: La famiglia Malavoglia;</li><li>● Da <i>Mastro-don Gesualdo</i>: L'addio alla Roba, La morte di Gesualdo.</li></ul>
---	--

## MODULO 2: IL DECADENTISMO

### Il Simbolismo francese:

Baudelaire e i poeti maledetti

Contesto storico, temi e poetica del Simbolismo

Letture e analisi delle seguenti poesie:

- Verlaine, *Languore*;
- Baudelaire, *L'albatro*.

### Il Decadentismo italiano: Giovanni Pascoli e Gabriele D'Annunzio

#### Giovanni Pascoli

Biografia e pensiero.

Poetica e temi nella poesia pascoliana: la poetica del fanciullino, il tema del nido, il fonosimbolismo, l'impressionismo pascoliano.

Letture e analisi dei seguenti componimenti:

- *X Agosto*;
- *Il lampo*;
- *Il tuono*;
- *Temporale*;
- *La grande Proletaria si è mossa: estratto*.

#### Gabriele D'Annunzio

Biografia e pensiero.

Poetica e temi nelle opere dannunziane (il concetto di estetismo, il superomismo, il panismo).

Letture e analisi dei seguenti componimenti:

- Dal romanzo *Il piacere: Fantasia in bianco e nero*;
- *La pioggia nel pineto*;
- *A Mezzodi*.

### Il Crepuscolarismo

Temi e stile della poesia crepuscolare.

Sergio Corazzini: lettura e analisi della lirica *Desolazione del povero poeta sentimentale*.

### Le Avanguardie e il Futurismo

**Le Avanguardie storiche**: caratteri comuni

**Il Futurismo**: l'ideologia, i manifesti futuristi, i temi della letteratura futurista, i principi di poetica.

Filippo Tommaso Marinetti: lettura e analisi del testo *Il bombardamento di Adrianopoli*, dal poema *Zang tumb tumb*.

## MODULO 3: LA POESIA DI GUERRA

### Giuseppe Ungaretti

Biografia e opere.

Poetica e sperimentalismo linguistico.

Letture e analisi delle seguenti poesie:

- *I fiumi*;
- *Veglia*;
- *San Martino del Carso*.

	<p><b>MODULO 4: LA CRISI DELL'IO NEL ROMANZO DEL PRIMO NOVECENTO</b></p> <p><b><u>Italo Svevo</u></b>          Biografia e pensiero.  <i>La coscienza di Zeno</i>: il genere dell'opera, temi, stile e struttura;          Lettura e analisi dei seguenti brani tratti dal romanzo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <i>Prefazione</i>;</li> <li>● <i>Preambolo</i>;</li> <li>● <i>L'ultima sigaretta</i>;</li> <li>● <i>Un rapporto conflittuale</i>;</li> <li>● <i>Una catastrofe inaudita</i>.</li> </ul> <p><b><u>Luigi Pirandello</u></b>          Biografia e pensiero.          Lettura integrale del romanzo <i>Il fu Mattia Pascal</i> e analisi dei seguenti temi: l'inettitudine, la forma e la maschera, le trappole, il doppio, la crisi d'identità. Struttura e tecniche narrative nel romanzo <i>Il fu Mattia Pascal</i>.          Lettura e analisi della novella <i>Il treno ha fischiato</i>.</p> <p><b>MODULO 5: IL NEOREALISMO E OLTRE</b></p> <p>Contesto storico, modelli e caratteristiche del Neorealismo.</p> <p><b><u>Primo Levi</u></b> e la memoria della Shoah:  <i>Se questo è un uomo</i>: trama, struttura e stile dell'opera; analisi della poesia di apertura <i>Considerate se questo è un uomo</i>; analisi del capitolo IX <i>I sommersi e i salvati</i>.</p> <p><b><u>Italo Calvino</u></b>: Neorealismo e gusto per il fantastico.          Lettura di testi scelti dal manuale.</p> <p><b>MODULO 6: IL SECONDO NOVECENTO</b></p> <p><b><u>Leonardo Sciascia</u></b>          Contesto storico e culturale.          Biografia.          Lettura integrale del romanzo <i>Il giorno della civetta</i> di Leonardo Sciascia (collegamento con ECC).</p>
<b>ABILITA':</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Cogliere le relazioni tra forma e contenuto.</li> <li>● Svolgere l'analisi linguistica, stilistica, retorica del testo.</li> <li>● Comprendere il messaggio di un testo esposto oralmente.</li> <li>● Acquisire consapevolezza dell'importanza di una lettura espressiva.</li> <li>● Riconoscere nel testo le caratteristiche del genere letterario cui l'opera appartiene.</li> <li>● Cogliere i caratteri specifici di un testo poetico individuandone funzione e principali scopi comunicativi ed espressivi.</li> <li>● Confrontare testi appartenenti allo stesso genere letterario individuando analogie e differenze.</li> <li>● Collocare singoli testi nella tradizione letteraria.</li> <li>● Cogliere le relazioni e i richiami con testi di autori del nostro tempo.</li> </ul>
<b>METODOLOGIE:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Lezione frontale partecipata.</li> <li>● Reading Workshop - laboratorio di lettura.</li> <li>● Analisi di testi a coppie o in piccolo gruppo.</li> <li>● FAD</li> </ul>
<b>CRITERI DI VALUTAZIONE:</b>	<p><b>Modalità di valutazione</b>          Verifica orale tramite interrogazione breve o lunga; esposizioni orali su temi concordati; verifica scritta con analisi del testo, del contesto storico e culturale.</p> <p><b>Criteri di valutazione</b></p>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Per la verifica orale i criteri di valutazione sono stati i seguenti: correttezza espositiva, uso di un linguaggio appropriato, conoscenza dei contenuti, capacità di analizzare testi e di effettuare collegamenti, sviluppo di apporti critici.</li> <li>● Per i temi scritti è stata utilizzata apposita griglia di valutazione elaborata dal Dipartimento di Lettere e declinata in base alla tipologia di traccia.</li> <li>● Concorrono alla valutazione l'osservazione di breve e lungo periodo, la partecipazione in classe, gli interventi e le analisi pertinenti, i compiti svolti a casa, la valutazione della FAD.</li> </ul>
<b>TESTI e MATERIALI / STRUMENTI ADOTTATI:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● <i>Tempo di letteratura per il nuovo esame di Stato</i>, M. Sambugar - G. Salà, La Nuova Italia, Rizzoli, vol. 3,</li> <li>● Il manuale è stato integrato con risorse web (testi e video) e materiali forniti in fotocopia o inseriti in Classroom.</li> <li>● Device a fruizione collettiva e/o individuale (pc d'aula, video-proiettore, smartphone, pc, notebook, tablet) per utilizzo app off line e in cloud, software, siti e piattaforme web anche per classi virtuali (GSuite e/o altro)</li> </ul>

## SCHEMA INFORMATIVA di Lingua e cultura straniera Inglese

<b>COMPETENZE RAGGIUNTE alla fine dell'anno per la disciplina:</b>	<p>La classe ha raggiunto un livello generale B2 + sia nell'Inglese parlato che in quello scritto.</p> <p>Competenza 1) Comprendere e ricavare informazioni – nella loro natura linguistica, paralinguistica, extralinguistica e culturale – dall'ascolto e dalla visione di testi audiovisivi e dalla lettura di testi scritti, ipertestuali e digitali, anche di tipo microlinguistico; trasferire e riutilizzare le informazioni raccolte.</p> <p>Competenza 2) Interagire oralmente e per iscritto in Lingue comunitarie in situazioni di vita quotidiana relative ai propri</p> <p>Competenza 3) Produrre una comunicazione orale e testi scritti differenziando lo stile a seconda dei contenuti a valenza personale o professionale.</p>
<b>ABILITA':</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Prendere appunti in forma di testi continui e non continui evidenziando le informazioni più rilevanti</li> <li>● Riconoscere i propri errori e cercare di correggerli in modo spontaneo, anche se per tentativi successivi.</li> <li>● Cogliere il carattere interculturale delle lingue di studio.</li> <li>● Saper affrontare in forma scritta e orale temi letterari nella parte di studio e di riflessione personale.</li> <li>● Saper collegare temi trattati ad altre discipline ed ad esperienze del proprio vissuto.</li> <li>● Saper leggere un testo autentico in autonomia comprendendo il contenuto e riuscendo ad interpretare il testo attraverso un lavoro di ricerca sul lessico e di individuazione dei significati dal contesto</li> </ul>
<b>METODOLOGIE:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Lezione frontale</li> <li>● Lavoro di coppie e a gruppi</li> <li>● Utilizzo di tipologie multimediali (risorse e quiz online)</li> <li>● Lavoro individuale</li> <li>● Audio ascolti</li> <li>● Ascolto e visione di video (autentici)</li> <li>● Ascolto di canzoni (autentici)</li> <li>● Attività ludiche per stimolare la produzione orale (scenarios)</li> <li>● Attività di autoverifica degli errori</li> <li>● Piccole attività di scrittura a gruppi o individuale</li> <li>● Visione di spezzoni di film (autentici)</li> <li>● Lettura di materiali autentici</li> </ul>

### Module 1: Introduction to the Victorian age

<b>CONOSCENZE o CONTENUTI TRATTATI:</b>	<p>Introduction to the Victorian age</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● imperialism,</li> <li>● the role of the queen,</li> <li>● moral values and codes,</li> <li>● the Great Exhibition,</li> <li>● social classes and social reforms,</li> <li>● the introduction of the railway system.</li> </ul>
<b>CRITERI DI VALUTAZIONE:</b>	prove scritte ed orali, lavori di gruppo

<b>TESTI e MATERIALI / STRUMENTI ADOTTATI:</b>	<p>Libro di testo (pag 18-25)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Materiale extra (cartaceo o su google drive).</li> <li>● Materiale autentico.</li> <li>● Materiale audiovisivo.</li> <li>● Materiale extra da altri libri di testo.</li> <li>● Materiale auto -prodotto.</li> </ul>
--	--

## Module 2: Education and the school system

<b>CONOSCENZE o CONTENUTI TRATTATI:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Charles Dickens: life and works "The definition of a horse" from Hard Times</li> <li>● Charlotte Bronte: life and works The life in Haworth "Chapter X " from Jane Eyre</li> <li>● Frank McCourt "Good teachers and bad teachers" from Angela's Ashes</li> <li>● The school education system and the school system reforms in the Victorian Age</li> <li>● Movie: I 400 Colpi di F. Truffaut</li> </ul>
<b>CRITERI DI VALUTAZIONE:</b>	Prove scritte ed orali
<b>TESTI e MATERIALI / STRUMENTI ADOTTATI:</b>	<p>Libro di testo (pag 18-27/ pag 36-39/pag 417, pag 49, pag 50-51/ pag 65-66)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Materiale extra (cartaceo o su google drive).</li> <li>● Materiale autentico.</li> <li>● Materiale audiovisivo.</li> <li>● Materiale extra da altri libri di testo.</li> <li>● Materiale auto -prodotto.</li> </ul>

## Module 3: Womanhood

<b>CONOSCENZE o CONTENUTI TRATTATI:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● " Chapter 10- A marriage proposal" from Hard Times.</li> <li>● " A marriage proposal" from Jane Eyre.</li> <li>● Virginia Woolf : life and works.</li> <li>● " Shakespeare's sister" from A Room of One's own.</li> <li>● The suffragette movement and Emiline Pankhurst's speech.</li> <li>● Gender in the Victorian age with a focus on working class and middle class families.</li> <li>● Jeffrey Eugenides "The opening chapter of Middle-Sex (in reference to the module on LGBTQs movement carried out during the lettorato hours)</li> <li>● Marriage, birth control and the divorce law in the Victorian age.</li> <li>● Movie clips: Suffragette</li> </ul>
<b>CRITERI DI VALUTAZIONE:</b>	Prove scritte ed orali
<b>TESTI e MATERIALI / STRUMENTI ADOTTATI:</b>	<p>Libro di testo (pag 220-21)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Materiale extra (cartaceo o su google drive).</li> <li>● Materiale autentico.</li> <li>● Materiale audiovisivo.</li> <li>● Materiale extra da altri libri di testo.</li> <li>● Materiale auto -prodotto.</li> </ul>

#### Module 4: Gothic fiction or detective fiction?

<b>CONOSCENZE o CONTENUTI TRATTATI:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Robert Louis Stevenson : life and works Stevenson’s experience in Samoa</li> <li>● “Jekyll turns into Hyde” from Dr Jekyll and Mr Hyde “Jekyll no longer controls Hyde” from Dr Jekyll and Mr Hyde “The opening Chapter” from dr Jekyll and Mr Hyde</li> <li>● Theme and undercurrent themes in Dr Jekyll and Mr Hyde Gothic and crime elements Omosexuality</li> <li>● Oscar Wilde: Life and works Oscar Wilde’s trial</li> <li>● “The opening chapter”, “Closing three chapters” from The Portrait of Dorian Grey Themes and undercurrent themes in Dr Jekyll and Mr Hyde Gothic and crime elements Extract from De Profundis</li> <li>● Conand Doyle and the emerging of Crime Fiction</li> <li>● E.A. Poe -The Oval Portrait</li> </ul>
<b>CRITERI DI VALUTAZIONE:</b>	Prove scritte ed orali
<b>TESTI e MATERIALI / STRUMENTI ADOTTATI:</b>	Libro di testo (from pag 76 to 81 and from pag 89 to 97/ pag 118-121) <ul style="list-style-type: none"> <li>● Materiale extra (cartaceo o su google drive).</li> <li>● Materiale autentico.</li> <li>● Materiale audiovisivo.</li> <li>● Materiale extra da altri libri di testo.</li> <li>● Materiale auto -prodotto.</li> </ul>

#### Module 5: Modernism and the end of the British Empire

<b>CONOSCENZE o CONTENUTI TRATTATI:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Introduction to the modern age and Modernism</li> <li>● Historical introduction</li> <li>● The modernist movement</li> <li>● The indirect and indirect interior monologue</li> <li>● The Irish question and the Irish partition</li> <li>● The Indian question and the Indian partition</li> <li>● The Troubles of Northern Ireland</li> </ul>
<b>CRITERI DI VALUTAZIONE:</b>	Prove scritte ed orali
<b>TESTI e MATERIALI / STRUMENTI ADOTTATI:</b>	Libro di testo (from pag 154, 155, 156, 160-1,166, 164, 166-67) <ul style="list-style-type: none"> <li>● Materiale extra (cartaceo o su google drive).</li> <li>● Materiale autentico.</li> <li>● Materiale audiovisivo.</li> <li>● Materiale extra da altri libri di testo.</li> <li>● Materiale auto -prodotto</li> </ul>

## Module 6: the city and anti-war literature

<p><b>CONOSCENZE o CONTENUTI TRATTATI:</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● The city in the Victorian age and in Modern times/ Anti-war literature</li> <li>● “The living condition of the working class in Manchester” by F. Engels Manchester as the factory of the world</li> <li>● “She said she would buy the flowers herself” from Mrs Dalloway by V. Woolf London in the first decades of the XX century.</li> <li>● William Butler Yeats: works and life “Easter 1916” by W.B. Yeats Yeats's Poetic as a cultural and non-militant nationalist</li> <li>● James Joyce: works and life “Molly’s monologue” and other extracts from Ulysses “Eveline” and “The Dead” from Dubliners Dublin as a universal city</li> <li>● “Belfast at night” from Eureka Street by William Mc Wilson Belfast as a city of war</li> <li>● H. Hemingway: works and life Extract from A Moveable Feast Paris as the cultural capital of Europe</li> <li>● Movie: Midnight in Paris by Woody Allen “The Thoughts on peace and war” by V. Woolf “There is nothing worse than war” from A Farewell to Arms by H Hemingway</li> </ul>
<p><b>CRITERI DI VALUTAZIONE:</b></p>	<p>Prove scritte ed orali</p>
<p><b>TESTI e MATERIALI / STRUMENTI ADOTTATI:</b></p>	<p>Libro di testo (pag 184,-7/ 205-19/220-6/, 232-237/pag 287)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Materiale extra (cartaceo o su google drive).</li> <li>● Materiale autentico.</li> <li>● Materiale audiovisivo.</li> <li>● Materiale extra da altri libri di testo.</li> <li>● Materiale auto-prodotto.</li> </ul>

## SCHEDA INFORMATIVA di Storia

<b>COMPETENZE RAGGIUNTE alla fine dell'anno per la disciplina:</b>	<p><b>Area della conoscenza</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Conoscenza di eventi politico-militari, strutture economico-sociali, organismi istituzionali, aspetti ideologico-culturali della storia europea e mondiale.</li> <li>● Elementi di storiografia</li> </ul> <p><b>Area metodologica</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Consapevolezza critica del metodo storico anche in relazione ai metodi di altre scienze.</li> </ul> <p><b>Area logico-argomentativa</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Saper argomentare</li> <li>● Problematizzazione e pensiero critico: riconoscere e valutare i problemi storiografici, le argomentazioni e i tipi di soluzioni.</li> </ul> <p><b>Area linguistica e comunicativa</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Cura dell'esposizione orale e scritta.</li> <li>● Produzione di brevi testi argomentativi di contenuto storico.</li> </ul> <p><b>Area storico umanistica/scientifica</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Riconoscere contesto e presupposti dei vari fenomeni storici.</li> <li>● Consapevolezza della storicità dello sviluppo scientifico e tecnologico.</li> </ul>
--	--

### MODULO 1 - DALL'INIZIO SECOLO ALLA PRIMA GUERRA MONDIALE (1900-1918)

<b>CONOSCENZE o CONTENUTI TRATTATI:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● L'inizio della società di massa in Occidente;</li> <li>● L'età giolittiana;</li> <li>● La Prima guerra mondiale.</li> <li>● Proiezione e dibattito su: "Scemi di guerra. La follia nelle trincee" di Enrico Verra.</li> </ul>
<b>ABILITÀ:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Individuare i principali eventi del primo Novecento e collocarli in una corretta dimensione geografica</li> <li>● Usare correttamente il lessico sociale, politico, religioso proprio della Belle époque e dimostrare consapevolezza della sua evoluzione nel tempo</li> <li>● Usare correttamente i concetti di socialismo, marxismo, modernismo</li> <li>● Leggere un testo di ambito storico, cogliendo i nodi salienti dell'interpretazione, dell'esposizione e i significati specifici del lessico disciplinare</li> <li>● Operare confronti tra i diversi imperialismi europei e tra la realtà dei paesi colonizzati e di quelli colonizzatori</li> <li>● Cogliere i legami esistenti tra le migrazioni del primo Novecento e quelle attuali</li> <li>● Saper leggere una fonte scritta (brani storici), iconografica o cinematografica del primo Novecento e della Prima guerra mondiale cogliendo le specificità del suo linguaggio</li> <li>● Operare confronti tra le diverse realtà politiche</li> <li>● Riconoscere i modi attraverso cui gli storici costruiscono il racconto della storia</li> <li>● Stabilire collegamenti tra la storia e altre discipline (scienze e filosofia)</li> <li>● Individuare alcuni degli elementi su cui si fonda il concetto di nazio</li> <li>● Stabilire relazioni di causa-effetto tra eventi militari e contesti storico-sociali ed economici</li> <li>● Riconoscere negli eventi riferibili alla Grande guerra cause e caratteri condizionanti la successiva storia europea</li> <li>● Riconoscere i modi attraverso cui gli storici costruiscono il racconto della storia</li> <li>● Stabilire collegamenti tra la storia e altre discipline</li> <li>● Cogliere i legami esistenti tra la Società delle Nazioni e gli attuali organismi internazionali</li> </ul> <p>Individuare i principali eventi della Prima guerra mondiale e della grande crisi e collocarli in una corretta dimensione geografica</p>

<b>METODOLOGIE:</b>	È stato favorito un apprendimento ragionato e consapevole che stimolasse gli studenti a partecipare attivamente, proponendo collegamenti con l'attualità e l'esperienza personale. Esempi di metodologie adottate: didattica laboratoriale, didattica per progetti, problem solving, cooperative learning, lezione frontale partecipata.
<b>CRITERI DI VALUTAZIONE:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Verifica scritta</li> <li>● Verifica orale</li> <li>● Valutazione attività pratica</li> </ul> <p>Nella valutazione del raggiungimento degli obiettivi sono stati considerati anche l'impegno dimostrato, l'interesse, la partecipazione, i livelli di partenza, i progressi in itinere e l'eventuale recupero. La valutazione ha fatto riferimento alla griglia e ai criteri di valutazione approvati dal Dipartimento e dal Collegio dei docenti.</p> <p>La verifica è intesa come accertamento delle conoscenze e delle diverse competenze. Essa si articolerà su prove orali e scritte: interrogazioni brevi, approfondite, relazioni individuali o di gruppo e test oggettivi di varia tipologia (strutturati e semi-strutturati, a risposta perlopiù aperta).</p>
<b>TESTI e MATERIALI / STRUMENTI ADOTTATI:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Testo: SULLE TRACCE DEL TEMPO 3, DE LUNA GIOVANNI MERIGGI MARCO , PARAVIA, 9788839518361</li> <li>● Appunti</li> <li>● Risorse web</li> <li>● Schemi</li> <li>● Video didattici</li> <li>● Dispense a cura del docente</li> <li>● Slide</li> <li>● Film</li> </ul>

## MODULO 2 - TRA LE DUE GUERRE: L'ETÀ DEI TOTALITARISMI

<b>CONOSCENZE o CONTENUTI TRATTATI:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Le rivoluzioni russe e l'URSS da Lenin a Stalin;</li> <li>● La crisi del dopoguerra;</li> <li>● Il fascismo;</li> <li>● La crisi del '29 e le sue conseguenze negli Stati Uniti e nel mondo; il nazionalsocialismo;</li> <li>● Le relazioni internazionali prima della guerra.</li> </ul>
<b>ABILITÀ:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Usare correttamente i concetti economici legati alla grande crisi e dimostrare consapevolezza della sua evoluzione nel tempo</li> <li>● Operare confronti tra l'Europa e gli altri continenti cogliendo le specificità e i punti in comune</li> <li>● Saper leggere una fonte scritta o una fotografia del Novecento cogliendo le specificità del suo linguaggio</li> <li>● Individuare i principali eventi che hanno portato alla formazione dei regimi totalitari in Europa e collocarli in una dimensione geografica</li> <li>● Usare correttamente il lessico sociale, politico, religioso proprio dei diversi regimi totalitari e dimostrare consapevolezza della sua evoluzione nel tempo</li> <li>● Usare correttamente i concetti di rivoluzione, totalitarismo, fascismo, nazismo</li> <li>● Leggere un testo di ambito storico, cogliendo i nodi salienti dell'interpretazione, dell'esposizione e i significati specifici del lessico disciplinare</li> <li>● Saper leggere una fonte scritta o iconografica relativa ai regimi totalitari cogliendo le specificità del suo linguaggio</li> <li>● Operare confronti tra le diverse realtà politiche toccate dai totalitarismi</li> <li>● Stabilire relazioni di causa-effetto tra fenomeni economici, storici e politici</li> <li>● Riconoscere i modi attraverso cui gli storici costruiscono il racconto della storia</li> <li>● Stabilire collegamenti tra la storia e altre discipline (letteratura, filosofia)</li> <li>● Individuare gli elementi su cui si fondano i principi costituzionali</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Riconoscere i fattori che hanno portato all'affermazione di tali principi</li> </ul>
<b>METODOLOGIE:</b>	È stato favorito un apprendimento ragionato e consapevole che stimolasse gli studenti a partecipare attivamente, proponendo collegamenti con l'attualità e l'esperienza personale. Esempi di metodologie adottate: didattica laboratoriale, didattica per progetti, problem solving, cooperative learning, lezione frontale partecipata.
<b>CRITERI DI VALUTAZIONE:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Verifica scritta</li> <li>● Verifica orale</li> <li>● Valutazione attività pratica</li> </ul> <p>Nella valutazione del raggiungimento degli obiettivi sono stati considerati anche l'impegno dimostrato, l'interesse, la partecipazione, i livelli di partenza, i progressi in itinere e l'eventuale recupero. La valutazione ha fatto riferimento alla griglia e ai criteri di valutazione approvati dal Dipartimento e dal Collegio dei docenti.</p> <p>La verifica è intesa come accertamento delle conoscenze e delle diverse competenze. Essa si articolerà su prove orali e scritte: interrogazioni brevi, approfondite, relazioni individuali o di gruppo e test oggettivi di varia tipologia (strutturati e semi-strutturati, a risposta perlopiù aperta).</p>
<b>TESTI e MATERIALI / STRUMENTI ADOTTATI:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Testo: SULLE TRACCE DEL TEMPO 3, DE LUNA GIOVANNI MERIGGI MARCO , PARAVIA, 9788839518361</li> <li>● Appunti</li> <li>● Risorse web</li> <li>● Schemi</li> <li>● Video didattici</li> <li>● Dispense a cura del docente</li> <li>● Slide</li> <li>● Film</li> </ul>

### MODULO 3 - LA SECONDA GUERRA MONDIALE

<b>CONOSCENZE o CONTENUTI TRATTATI:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● La Seconda guerra mondiale;</li> <li>● la Shoah e gli altri genocidi del XX secolo;</li> <li>● l'Italia dal fascismo alla Resistenza.</li> </ul> <p>Approfondimento su: processo Eichmann e letture di Hannah Arendt  Proiezione e dibattito su: "Lo stato di eccezione. Processo per Montesole 62 anni dopo" di Germano Maccioni (eccidio di Montesole e "armadio della vergogna")</p>
<b>ABILITÀ:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Individuare le fasi e i principali eventi della Seconda guerra mondiale e collocarli in una corretta dimensione geografica</li> <li>● Usare correttamente il lessico sociale, politico, religioso che riguarda il periodo della Seconda guerra mondiale e dimostrare consapevolezza della sua evoluzione nel tempo</li> <li>● Usare correttamente i concetti di genocidio, Shoah, Soluzione finale</li> <li>● Leggere un testo di ambito storico relativo alla Resistenza, cogliendo i nodi salienti dell'interpretazione, dell'esposizione e i significati specifici del lessico disciplinare</li> <li>● Operare confronti tra le diverse aree del mondo coinvolte nella Seconda guerra mondiale individuando punti di contatto e differenze</li> <li>● Saper leggere una fonte scritta o una fotografia riguardante la Seconda guerra mondiale cogliendo le specificità del suo linguaggio</li> <li>● Stabilire relazioni di causa-effetto tra fenomeni naturali, economici, storici e politici nel periodo della Seconda guerra mondiale</li> <li>● Riconoscere i modi attraverso cui gli storici costruiscono il racconto della storia</li> </ul>

<b>METODOLOGIE:</b>	È stato favorito un apprendimento ragionato e consapevole che stimolasse gli studenti a partecipare attivamente, proponendo collegamenti con l'attualità e l'esperienza personale. Esempi di metodologie adottate: didattica laboratoriale, didattica per progetti, problem solving, cooperative learning, lezione frontale partecipata.
<b>CRITERI DI VALUTAZIONE:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Verifica scritta</li> <li>● Verifica orale</li> <li>● Valutazione attività pratica</li> </ul> <p>Nella valutazione del raggiungimento degli obiettivi sono stati considerati anche l'impegno dimostrato, l'interesse, la partecipazione, i livelli di partenza, i progressi in itinere e l'eventuale recupero. La valutazione ha fatto riferimento alla griglia e ai criteri di valutazione approvati dal Dipartimento e dal Collegio dei docenti.</p> <p>La verifica è intesa come accertamento delle conoscenze e delle diverse competenze. Essa si articolerà su prove orali e scritte: interrogazioni brevi, approfondite, relazioni individuali o di gruppo e test oggettivi di varia tipologia (strutturati e semi-strutturati, a risposta perlopiù aperta).</p>
<b>TESTI e MATERIALI / STRUMENTI ADOTTATI:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Testo: SULLE TRACCE DEL TEMPO 3, DE LUNA GIOVANNI MERIGGI MARCO , PARAVIA, 9788839518361</li> <li>● Appunti</li> <li>● Risorse web</li> <li>● Schemi</li> <li>● Video didattici</li> <li>● Dispense a cura del docente</li> <li>● Slide</li> <li>● Film</li> </ul>

#### MODULO 4 - LA GUERRA FREDDA

<b>CONOSCENZE o CONTENUTI TRATTATI:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Situazione del mondo dopo la Seconda guerra mondiale</li> <li>● Origine, fasi e conseguenze della guerra fredda</li> <li>● ONU e questione tedesca</li> <li>● Origine e caratteri dei due blocchi</li> <li>● Avvio del processo di formazione europea e nascita dell'UE</li> </ul> <p>Excursus:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Nascita dello Stato di Israele</li> </ul>
<b>ABILITÀ:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Individuare i principali eventi che hanno caratterizzato la storia europea e mondiale dalla guerra fredda alle svolte di fine Novecento e collocarli in una corretta dimensione geografica.</li> <li>● Usare correttamente il lessico sociale, economico e politico proprio della seconda metà del Novecento e dimostrare consapevolezza della sua evoluzione nel tempo.</li> <li>● Usare correttamente i concetti di bipolarismo, multipolarismo, guerra fredda.</li> <li>● Leggere un testo di ambito storico riguardante la guerra fredda, cogliendo i nodi salienti dell'interpretazione, dell'esposizione e i significati specifici del lessico disciplinare.</li> <li>● Operare confronti tra Europa occidentale, mondo sovietico e mondo statunitense cogliendo affinità e diversità.</li> <li>● Saper leggere una fonte scritta o un'immagine del periodo del bipolarismo cogliendone le specificità del linguaggio.</li> <li>● Stabilire relazioni di causa-effetto tra fenomeni economici, storici e politici all'interno dei processi di costruzione e destrutturazione del bipolarismo.</li> <li>● Riconoscere i modi attraverso cui gli storici costruiscono il racconto della storia.</li> <li>● Stabilire collegamenti tra la storia e altre discipline (italiano, arte, filosofia).</li> <li>● Individuare gli elementi su cui si fonda l'Unione europea.</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Cogliere i legami esistenti tra le prime forme di unione all'interno dell'Europa e l'odierna UE.</li> </ul>
<b>METODOLOGIE:</b>	È stato favorito un apprendimento ragionato e consapevole che stimolasse gli studenti a partecipare attivamente, proponendo collegamenti con l'attualità e l'esperienza personale. Esempi di metodologie adottate: didattica laboratoriale, didattica per progetti, problem solving, cooperative learning, lezione frontale partecipata.
<b>CRITERI DI VALUTAZIONE:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Verifica scritta</li> <li>● Verifica orale</li> <li>● Valutazione attività pratica</li> </ul> <p>Nella valutazione del raggiungimento degli obiettivi sono stati considerati anche l'impegno dimostrato, l'interesse, la partecipazione, i livelli di partenza, i progressi in itinere e l'eventuale recupero. La valutazione ha fatto riferimento alla griglia e ai criteri di valutazione approvati dal Dipartimento e dal Collegio dei docenti.</p> <p>La verifica è intesa come accertamento delle conoscenze e delle diverse competenze. Essa si articolerà su prove orali e scritte: interrogazioni brevi, approfondite, relazioni individuali o di gruppo e test oggettivi di varia tipologia (strutturati e semi-strutturati, a risposta perlopiù aperta).</p>
<b>TESTI e MATERIALI / STRUMENTI ADOTTATI:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Testo: SULLE TRACCE DEL TEMPO 3, DE LUNA GIOVANNI MERIGGI MARCO , PARAVIA, 9788839518361</li> <li>● Appunti</li> <li>● Risorse web</li> <li>● Schemi</li> <li>● Video didattici</li> <li>● Dispense a cura del docente</li> <li>● Slide</li> <li>● Film</li> </ul>

## MODULO 5 - L'ITALIA NEL SECONDO DOPOGUERRA

<b>CONOSCENZE o CONTENUTI TRATTATI:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Tappe di costruzione della democrazia repubblicana, tra luci e ombre</li> <li>● Radici storiche della Costituzione italiana</li> </ul>
<b>ABILITÀ:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Individuare i principali eventi della storia italiana del dopoguerra</li> <li>● Usare correttamente il lessico sociale, politico ed economico della storia italiana dal dopoguerra a oggi dimostrando consapevolezza della sua evoluzione nel tempo</li> <li>● Leggere un testo di ambito storico-politico, cogliendo i nodi salienti dell'interpretazione, dell'esposizione e i significati specifici del lessico disciplinare</li> <li>● Saper leggere le fonti della contemporaneità cogliendone le specificità del linguaggio</li> <li>● Stabilire relazioni di causa-effetto tra i mutamenti economici e quelli sociali</li> <li>● Riconoscere i modi attraverso cui gli storici costruiscono il racconto della storia</li> <li>● Stabilire collegamenti tra la storia e altre discipline (economia, diritto)</li> <li>● Individuare alcuni degli elementi su cui si fondano la Repubblica e alcune delle sue principali cariche (Presidente della Repubblica, del Consiglio)</li> </ul>
<b>METODOLOGIE:</b>	È stato favorito un apprendimento ragionato e consapevole che stimolasse gli studenti a partecipare attivamente, proponendo collegamenti con l'attualità e l'esperienza personale. Esempi di metodologie adottate: didattica laboratoriale, didattica per progetti, problem solving, cooperative learning, lezione frontale partecipata.

<b>CRITERI DI VALUTAZIONE:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Verifica scritta</li> <li>● Verifica orale</li> <li>● Valutazione attività pratica</li> </ul> <p>Nella valutazione del raggiungimento degli obiettivi sono stati considerati anche l'impegno dimostrato, l'interesse, la partecipazione, i livelli di partenza, i progressi in itinere e l'eventuale recupero. La valutazione ha fatto riferimento alla griglia e ai criteri di valutazione approvati dal Dipartimento e dal Collegio dei docenti.</p> <p>La verifica è intesa come accertamento delle conoscenze e delle diverse competenze. Essa si articolerà su prove orali e scritte: interrogazioni brevi, approfondite, relazioni individuali o di gruppo e test oggettivi di varia tipologia (strutturati e semi-strutturati, a risposta perlopiù aperta).</p>
<b>TESTI e MATERIALI / STRUMENTI ADOTTATI:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Testo: SULLE TRACCE DEL TEMPO 3, DE LUNA GIOVANNI MERIGGI MARCO , PARAVIA, 9788839518361</li> <li>● Appunti</li> <li>● Risorse web</li> <li>● Schemi</li> <li>● Video didattici</li> <li>● Dispense a cura del docente</li> <li>● Slide</li> <li>● Film</li> </ul>

## SCHEMA INFORMATIVA di Filosofia

<b>COMPETENZE RAGGIUNTE alla fine dell'anno per la disciplina:</b>	<p><b>Area della conoscenza</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Conoscenza di autori, correnti e problemi per orientarsi nei principali settori della ricerca filosofica moderna</li> </ul> <p><b>Area metodologica</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Consapevolezza critica dei diversi metodi dei vari saperi e delle loro relazioni.</li> </ul> <p><b>Area logico-argomentativa</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Argomentazione razionale</li> <li>- Problematizzazione e pensiero critico: riconoscere e valutare problemi filosofici e ipotizzare soluzioni.</li> </ul> <p><b>Area linguistica e comunicativa</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Cura dell'esposizione orale e scritta</li> <li>- Produzione di brevi testi argomentativi di contenuto filosofico.</li> </ul> <p><b>Area storico umanistica/scientifica</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Contestualizzazione storica e culturale della concettualizzazione filosofica.</li> <li>- Problematizzazione del metodo e dei risultati delle scienze della cultura.</li> <li>- Consapevolezza dei rapporti tra la concettualizzazione filosofica e quella delle scienze matematiche e della natura.</li> <li>- Problematizzazione del metodo e dei risultati delle scienze matematiche e della natura.</li> </ul>
--	---

### MODULO 1 - IL SUPERAMENTO DEL CRITICISMO KANTIANO: L'IDEALISMO DI HEGEL

<b>CONOSCENZE o CONTENUTI TRATTATI:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Il contesto delle idee</li> <li>● Il superamento del criticismo kantiano Cos'è l'idealismo</li> <li>● I capisaldi del sistema hegeliano: la razionalità del reale, il processo dialettico, la verità come tutto. Wirklichkeit e Aufhebung</li>   <li>● <b>La Fenomenologia dello spirito</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Il significato dell'opera</li> <li>○ La prima tappa della Fenomenologia: la coscienza</li> <li>○ La seconda tappa della fenomenologia: l'autocoscienza</li> <li>○ La terza tappa della fenomenologia: la ragione</li> <li>○ L'ottimismo della prospettiva hegeliana</li> </ul> </li> <li>● <b>La filosofia dello spirito: lo spirito oggettivo</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Filosofia e diritto.</li> <li>○ La nozione di "società civile"</li> <li>○ Lo Stato e le sue funzioni</li> </ul> </li> </ul>
<b>ABILITÀ:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Saper cogliere l'influsso che il contesto storico, sociale e culturale esercita sulle finalità della riflessione filosofica</li> <li>● Saper cogliere gli elementi essenziali dei temi trattati operando collegamenti tra l'idealismo e il criticismo kantiano</li> <li>● Comprendere la problematica di fondo che è all'origine dell'idealismo tedesco, con particolare riferimento al superamento della dottrina kantiana</li> <li>● Saper impostare una discussione critica sull'idealismo</li> <li>● Comprendere il senso generale del progetto hegeliano, che concepisce la filosofia come sistema scientifico teso a interpretare la realtà nel suo divenire storico</li> <li>● Conoscere le principali "figure" della Fenomenologia dello spirito</li> <li>● Comprendere la nuova terminologia filosofica, incentrata su alcune nozioni chiave, come "dialettica", "astratto", "concreto", "idea", "natura", "spirito"</li> <li>● Capire la distinzione tra intelletto e ragione dialettica</li> <li>● Saper cogliere il carattere innovativo del metodo dialettico e utilizzarlo in una</li> </ul>

	<p>discussione</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Saper mettere a confronto prospettive filosofiche differenti rispetto al tema dello Stato e delle sue funzioni</li> </ul>
<b>METODOLOGIE:</b>	<p>È stato favorito un apprendimento ragionato e consapevole che stimolasse gli studenti a partecipare attivamente, proponendo collegamenti con l'attualità e l'esperienza personale. Esempi di metodologie adottate: didattica laboratoriale, didattica per progetti, problem solving, cooperative learning, lezione frontale partecipata.</p>
<b>CRITERI DI VALUTAZIONE:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Verifica scritta</li> <li>● Verifica orale</li> <li>● Valutazione attività pratica</li> </ul> <p>Nella valutazione del raggiungimento degli obiettivi sono stati considerati anche l'impegno dimostrato, l'interesse, la partecipazione, i livelli di partenza, i progressi in itinere e l'eventuale recupero. La valutazione ha fatto riferimento alla griglia e ai criteri di valutazione approvati dal Dipartimento e dal Collegio dei docenti.</p> <p>La verifica è intesa come accertamento delle conoscenze e delle diverse competenze. Essa si articolerà su prove orali e scritte: interrogazioni brevi, approfondite, relazioni individuali o di gruppo e test oggettivi di varia tipologia (strutturati e semi-strutturati, a risposta perlopiù aperta).</p>
<b>TESTI e MATERIALI / STRUMENTI ADOTTATI:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Testo: MERAVIGLIA DELLE IDEE 3 EDIZIONE CON CLIL, MASSARO DOMENICO , PARAVIA, 9788839525475</li> <li>● Appunti</li> <li>● Risorse web</li> <li>● Schemi</li> <li>● Video didattici</li> <li>● Dispense a cura del docente</li> <li>● Slide</li> <li>● Film</li> </ul>

## MODULO 2 - TRASFORMARE IL MONDO: FEUERBACH E MARX

<b>CONOSCENZE o CONTENUTI TRATTATI:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Feuerbach e Marx</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Il contesto delle idee: la critica a Hegel</li> <li>○ Il contesto socio-culturale</li> <li>○ Il materialismo naturalistico di Feuerbach</li> <li>○ L'alienazione e il materialismo storico</li> <li>○ Il sistema capitalistico e il suo superamento</li> <li>○ Il tema del lavoro in Hegel e Marx</li> </ul> </li> <li>● <b>L'eredità di Marx</b></li> </ul>
<b>ABILITÀ:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Saper cogliere il legame tra la filosofia di Marx e Feuerbach e lo sviluppo della società industriale</li> <li>● Saper identificare il modello teorico tipico del materialismo storico e l'importanza della sua scoperta e applicazione</li> <li>● Capire analogie e differenze tra Hegel e Marx in riferimento all'analisi della moderna società borghese</li> <li>● Saper valutare la tenuta argomentativa dei passaggi essenziali del discorso di Marx, sia in rapporto al momento storico in cui esso fu elaborato sia in una prospettiva di lungo periodo</li> <li>● Comprendere termini e concetti essenziali del pensiero dei filosofi analizzati, quali ad esempio "alienazione", "materialismo storico", "ideologia", "struttura", "sovrastruttura", "plusvalore", "società comunista" etc.</li> </ul>
<b>METODOLOGIE:</b>	<p>È stato favorito un apprendimento ragionato e consapevole che stimolasse gli studenti a partecipare attivamente, proponendo collegamenti con l'attualità e l'esperienza personale. Esempi di metodologie adottate: didattica laboratoriale, didattica per progetti, problem solving,</p>

	cooperative learning, lezione frontale partecipata.
<b>CRITERI DI VALUTAZIONE:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Verifica scritta</li> <li>● Verifica orale</li> <li>● Valutazione attività pratica</li> </ul> <p>Nella valutazione del raggiungimento degli obiettivi sono stati considerati anche l'impegno dimostrato, l'interesse, la partecipazione, i livelli di partenza, i progressi in itinere e l'eventuale recupero. La valutazione ha fatto riferimento alla griglia e ai criteri di valutazione approvati dal Dipartimento e dal Collegio dei docenti.</p> <p>La verifica è intesa come accertamento delle conoscenze e delle diverse competenze. Essa si articolerà su prove orali e scritte: interrogazioni brevi, approfondite, relazioni individuali o di gruppo e test oggettivi di varia tipologia (strutturati e semi-strutturati, a risposta perlopiù aperta).</p>
<b>TESTI e MATERIALI / STRUMENTI ADOTTATI:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Testo: MERAVIGLIA DELLE IDEE 3 EDIZIONE CON CLIL, MASSARO DOMENICO , PARAVIA, 9788839525475</li> <li>● Appunti</li> <li>● Risorse web</li> <li>● Schemi</li> <li>● Video didattici</li> <li>● Dispense a cura del docente</li> <li>● Slide</li> <li>● Film</li> </ul>

### MODULO 3 - IL POSITIVISMO: COMTE, MILL, DARWIN E SPENCER

<b>CONOSCENZE o CONTENUTI TRATTATI:</b>	<p><b>Il contesto delle idee</b> <b>Il primato della conoscenza scientifica Significato e valore del termine "positivo"</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Comte e la nuova scienza della società</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ La fiducia nel sapere e nell'organizzazione delle conoscenze</li> <li>○ La sociologia e il suo ruolo nella riorganizzazione sociale</li> </ul> </li> <li>● <b>Mill: la logica della scienza e il liberalismo politico</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Il metodo induttivo</li> <li>○ Le scienze dell'uomo</li> <li>○ L'utilitarismo etico</li> <li>○ La visione economica e politica Il valore della libertà individuale</li> <li>○ Democrazia, conformismo, controllo, potere</li> <li>○ La tutela della libertà di opinione</li> <li>○ La tutela della libertà di azione</li> </ul> </li> <li>● <b>L'evoluzionismo di Darwin e il darwinismo sociale di Spencer</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Le osservazioni naturali e le critiche al fissismo</li> <li>○ La lotta per l'esistenza</li> <li>○ Il problema dell'adattamento all'ambiente</li> <li>○ Il meccanismo della selezione naturale</li> <li>○ Conseguenze filosofiche ed etiche del darwinismo</li> <li>○ Spencer e l'estensione della legge dell'evoluzione a tutta la realtà</li> </ul> </li> </ul>
<b>ABILITÀ:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Comprendere caratteri e ruolo della nuova scienza della società promossa da Comte</li> <li>● Comprendere i principi che garantiscono il procedimento dell'induzione secondo Mill</li> <li>● Comprendere i contenuti fondamentali dell'opera Sulla libertà di Mill</li> <li>● Comprendere gli elementi portanti dell'evoluzionismo biologico di Darwin e di quello filosofico-sociale di Spencer</li> <li>● Comprendere il nuovo lessico filosofico e scientifico introdotto dagli autori trattati, ad esempio espressioni come "sviluppo", "stadio positivo", "induzione", "evoluzione", "selezione naturale" etc.</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Saper cogliere l'influsso che il contesto storico, sociale e culturale esercita sulle finalità della riflessione filosofica</li> <li>● Saper collegare lo sviluppo del metodo scientifico al progresso delle idee e alle conquiste nel campo dei diritti civili</li> <li>● Saper impostare una discussione sui temi della libertà dell'individuo e del rapporto tra Stato e cittadino</li> <li>● Comprendere la portata rivoluzionaria della prospettiva evolucionistica di Darwin, anche in relazione alla nuova visione dell'uomo</li> </ul>
<b>METODOLOGIE:</b>	È stato favorito un apprendimento ragionato e consapevole che stimolasse gli studenti a partecipare attivamente, proponendo collegamenti con l'attualità e l'esperienza personale. Esempi di metodologie adottate: didattica laboratoriale, didattica per progetti, problem solving, cooperative learning, lezione frontale partecipata.
<b>CRITERI DI VALUTAZIONE:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Verifica scritta</li> <li>● Verifica orale</li> <li>● Valutazione attività pratica</li> </ul> <p>Nella valutazione del raggiungimento degli obiettivi sono stati considerati anche l'impegno dimostrato, l'interesse, la partecipazione, i livelli di partenza, i progressi in itinere e l'eventuale recupero. La valutazione ha fatto riferimento alla griglia e ai criteri di valutazione approvati dal Dipartimento e dal Collegio dei docenti.</p> <p>La verifica è intesa come accertamento delle conoscenze e delle diverse competenze. Essa si articolerà su prove orali e scritte: interrogazioni brevi, approfondite, relazioni individuali o di gruppo e test oggettivi di varia tipologia (strutturati e semi-strutturati, a risposta perlopiù aperta).</p>
<b>TESTI e MATERIALI / STRUMENTI ADOTTATI:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Testo: MERAVIGLIA DELLE IDEE 3 EDIZIONE CON CLIL, MASSARO DOMENICO , PARAVIA, 9788839525475</li> <li>● Appunti</li> <li>● Risorse web</li> <li>● Schemi</li> <li>● Video didattici</li> <li>● Dispense a cura del docente</li> <li>● Slide</li> <li>● Film</li> </ul>

#### MODULO 4 - IL CROLLO DELLE CERTEZZE, LA CRISI DELL'IO: SCHOPENHAUER, KIERKEGAARD, NIETZSCHE

<b>CONOSCENZE o CONTENUTI TRATTATI:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Schopenhauer: rappresentazione e volontà</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ La duplice prospettiva sulla realtà</li> <li>○ Il mondo come rappresentazione</li> <li>○ Il mondo come volontà</li> <li>○ Individualità, corpo, sessualità, inconscio: il primato dell'irrazionalità</li> <li>○ Le vie di liberazione dal dolore dell'esistenza</li> </ul> </li> <li>● <b>Kierkegaard: le possibilità e le scelte dell'esistenza</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Le tre possibilità esistenziali dell'uomo</li> <li>○ L'uomo come progettualità e possibilità: angoscia e disperazione</li> <li>○ La figura del Don Giovanni</li> </ul> </li> <li>● <b>Nietzsche: lo "sradicamento" del soggetto</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ "Io sono dinamite". L'uomo, il filosofo, la follia: la vita di Nietzsche</li> <li>○ Il recupero delle origini: la tragedia greca, il dionisiaco e l'apollineo</li> <li>○ La fedeltà alla tradizione: il cammello</li> <li>○ L'avvento del nichilismo e l'annuncio della morte di Dio: il leone</li> <li>○ Giudizio e valori: 'Anticristo e Genealogia della morale</li> <li>○ L'eterno ritorno dell'uguale e il "sì" alla vita</li> <li>○ L'uomo nuovo e il superamento del nichilismo: il fanciullo</li> <li>○ L'eredità di Nietzsche</li> </ul> </li> </ul>
---	--

<b>ABILITÀ:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Comprendere i temi di fondo del pensiero post-idealistico, con particolare riferimento al nuovo significato che assumono i concetti di “esistenza”, “individuo”, “corpo”.</li> <li>● Saper individuare le tematiche “esistenzialiste” che saranno riprese nella filosofia del Novecento</li> <li>● Comprendere termini e concetti essenziali del pensiero dei filosofi analizzati, quali ad esempio “rappresentazione”, “volontà”, “noia”, “noluntas”, “scelta”, “possibilità”, “angoscia” etc.</li> <li>● Cogliere affinità e consonanze tra la visione di Schopenhauer e quella di alcuni letterati dell’Ottocento</li> <li>● Comprendere la portata rivoluzionaria delle critiche di Nietzsche alla morale e alla civiltà occidentale</li> <li>● Saper cogliere il significato delle molte figure poetiche che ricorrono negli scritti di Nietzsche e capire la funzione del nuovo stile argomentativo da lui inaugurato</li> <li>● Comprendere gli stadi dell’evoluzione del pensiero nietzscheano e significato dei simboli che li rappresentano (cammello, leone e fanciullo)</li> <li>● Comprendere i termini e concetti essenziali della dottrina filosofica dell’autore, come “apollineo e dionisiaco”, “morte di Dio”, “nichilismo”, “oltreuomo”, “eterno ritorno dell’uguale”, “volontà di potenza” etc.</li> <li>● Comprendere i temi nietzscheani della velocità, del dinamismo, della forza nell’opera degli artisti futuristi</li> <li>● Essere in grado di leggere brani caratterizzati da una scrittura “allusiva” e saperne decifrare il senso generale</li> <li>● Porre a confronto, rispetto a un medesimo problema, i concetti e le immagini, la visione filosofica e la raffigurazione artistica</li> </ul>
<b>METODOLOGIE:</b>	<p>È stato favorito un apprendimento ragionato e consapevole che stimolasse gli studenti a partecipare attivamente, proponendo collegamenti con l’attualità e l’esperienza personale. Esempi di metodologie adottate: didattica laboratoriale, didattica per progetti, problem solving, cooperative learning, lezione frontale partecipata.</p>
<b>CRITERI DI VALUTAZIONE:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Verifica scritta</li> <li>● Verifica orale</li> <li>● Valutazione attività pratica</li> </ul> <p>Nella valutazione del raggiungimento degli obiettivi sono stati considerati anche l’impegno dimostrato, l’interesse, la partecipazione, i livelli di partenza, i progressi in itinere e l’eventuale recupero. La valutazione ha fatto riferimento alla griglia e ai criteri di valutazione approvati dal Dipartimento e dal Collegio dei docenti.</p> <p>La verifica è intesa come accertamento delle conoscenze e delle diverse competenze. Essa si articolerà su prove orali e scritte: interrogazioni brevi, approfondite, relazioni individuali o di gruppo e test oggettivi di varia tipologia (strutturati e semi-strutturati, a risposta perlopiù aperta).</p>
<b>TESTI e MATERIALI / STRUMENTI ADOTTATI:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Testo: MERAVIGLIA DELLE IDEE 3 EDIZIONE CON CLIL, MASSARO DOMENICO , PARAVIA, 9788839525475</li> <li>● Appunti</li> <li>● Risorse web</li> <li>● Schemi</li> <li>● Video didattici</li> <li>● Dispense a cura del docente</li> <li>● Slide</li> <li>● Film</li> </ul>

## MODULO 5 - TRASFORMARE SE STESSI: FREUD E LA PSICANALISI

<b>CONOSCENZE o CONTENUTI TRATTATI:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Freud</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ La via d'accesso all'inconscio</li> <li>○ La scoperta della vita inconsapevole del soggetto</li> <li>○ Il significato dei sogni</li> <li>○ La psicopatologia della vita quotidiana</li> <li>○ La complessità della mente umana e le nevrosi</li> <li>○ La teoria della sessualità</li> <li>○ La civiltà e il suo fine</li> </ul> </li> </ul>
<b>ABILITÀ:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Saper distinguere la peculiarità dell'approccio psicoanalitico ai fenomeni psichici rispetto a quello psicologico tradizionale</li> <li>● Saper cogliere l'enorme portata innovativa della teoria freudiana, in particolare in relazione alla nuova immagine dell'uomo conseguente alla scoperta dell'inconscio</li> <li>● Comprendere il lessico fondamentale della psicoanalisi, in particolare il significato di termini quali "coscienza", "inconscio", "preconscio", "Es", "Super-Io", "Io", "nevrosi", "libere associazioni", "inconscio collettivo", "archetipo", "follia" etc.</li> <li>● Saper cogliere la portata innovativa della teoria junghiana, in particolare in relazione alla nuova immagine dell'uomo conseguente alla scoperta dell'inconscio collettivo</li> <li>● Saper applicare i temi della psicoanalisi all'esperienza dell'individuo all'interno del contesto familiare e sociale</li> </ul>
<b>METODOLOGIE:</b>	<p>È stato favorito un apprendimento ragionato e consapevole che stimolasse gli studenti a partecipare attivamente, proponendo collegamenti con l'attualità e l'esperienza personale. Esempi di metodologie adottate: didattica laboratoriale, didattica per progetti, problem solving, cooperative learning, lezione frontale partecipata.</p>
<b>CRITERI DI VALUTAZIONE:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Verifica scritta</li> <li>● Verifica orale</li> <li>● Valutazione attività pratica</li> </ul> <p>Nella valutazione del raggiungimento degli obiettivi sono stati considerati anche l'impegno dimostrato, l'interesse, la partecipazione, i livelli di partenza, i progressi in itinere e l'eventuale recupero. La valutazione ha fatto riferimento alla griglia e ai criteri di valutazione approvati dal Dipartimento e dal Collegio dei docenti.</p> <p>La verifica è intesa come accertamento delle conoscenze e delle diverse competenze. Essa si articolerà su prove orali e scritte: interrogazioni brevi, approfondite, relazioni individuali o di gruppo e test oggettivi di varia tipologia (strutturati e semi-strutturati, a risposta perlopiù aperta).</p>
<b>TESTI e MATERIALI / STRUMENTI ADOTTATI:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Testo: MERAVIGLIA DELLE IDEE 3 EDIZIONE CON CLIL, MASSARO DOMENICO , PARAVIA, 9788839525475</li> <li>● Appunti</li> <li>● Risorse web</li> <li>● Schemi</li> <li>● Video didattici</li> <li>● Dispense a cura del docente</li> <li>● Slide</li> <li>● Film</li> </ul>

## SCHEDA INFORMATIVA di Matematica

Anche ove non specificato esplicitamente, la matematica è stata affrontata non solo con un approccio “chiuso” alla disciplina stessa ma, pur senza forzature, anche con un approccio applicativo e interdisciplinare. In quest’ottica si è quindi cercato di mantenere un equilibrio tra la bellezza della matematica come disciplina “fine a sé stessa” e la sua affascinante potenza applicativa.

<b>COMPETENZE RAGGIUNTE alla fine dell’anno per la disciplina:</b>	<p>Pur con livelli e grado di approfondimento diversi, gli studenti hanno raggiunto le seguenti competenze:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Utilizzare i metodi e gli strumenti concettuali e operativi dell’analisi matematica per affrontare situazioni interne ed esterne alla matematica, in particolare di natura fisica.</li> <li>● Rappresentare e analizzare figure geometriche dello spazio in forma analitica.</li> <li>● Utilizzare i metodi e gli strumenti fondamentali della probabilità e della statistica per interpretare situazioni presenti e prevedere eventi futuri.</li> <li>● Esaminare e costruire modelli matematici, evidenziandone il significato e il valore conoscitivo</li> </ul>
<b>METODOLOGIE:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Lezione frontale partecipata,</li> <li>● Fad,</li> <li>● Cooperative learning,</li> <li>● Esposizioni orali su argomenti specifici.</li> </ul>
<b>CRITERI DI VALUTAZIONE:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Verifica scritta</li> <li>● Verifica orale</li> <li>● Attenzione, partecipazione e interesse</li> </ul>
<b>LIBRI DI TESTO</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● MANUALE BLU 2.0 DI MATEMATICA 2ED. - VOLUME 5 PLUS CON TUTOR (LDM), BERGAMINI MASSIMO BAROZZI GRAZIELLA TRIFONE ANNA, ZANICHELLI, 9788808302953</li> </ul>
<b>MATERIALI</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Appunti</li> <li>● Libro di testo</li> <li>● Calcolatrice scientifica non programmabile</li> <li>● Appunti forniti dal docente</li> <li>● LIM</li> <li>● Geogebra</li> </ul>

### MODULO 1: DERIVATE E STUDIO DI FUNZIONE (Ripasso e completamento degli argomenti svolti lo scorso anno)

<b>CONOSCENZE o CONTENUTI TRATTATI:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Rapporto incrementale, derivata di una funzione e suo significato geometrico</li> <li>● Calcolo, mediante definizione, della derivata in un punto di semplici funzioni</li> <li>● Derivate fondamentali e teoremi sul calcolo delle derivate: derivata del prodotto di una costante per una funzione, derivata della somma, prodotto, quoziente di due funzioni, derivata della potenza (con dimostrazioni)</li> <li>● Derivata destra e sinistra in un punto</li> <li>● Relazione tra continuità e derivabilità</li> <li>● Derivata di una funzione composta</li> <li>● Derivata di alcune funzioni inverse</li> <li>● Derivate di ordine superiore al primo</li> <li>● Punti stazionari (massimi, minimi, flessi a tangente orizzontale)</li> <li>● Punti di non derivabilità (punti di flesso a tangente verticale, punti angolosi, cuspidi)</li> <li>● Equazione della retta tangente al grafico in un punto.</li> <li>● Differenziale di una funzione</li> <li>● Applicazioni delle derivate alla fisica</li> <li>● Teorema di Rolle, con dimostrazione (SVOLTO IN FA)</li> </ul>
---	---

	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Teorema di Lagrange e corollar, (con dimostrazione (SVOLTO IN FAD))</li> <li>● Teorema di Cauchy (SVOLTO IN FAD)</li> <li>● Segno della derivata e crescita e decrescita di una funzione</li> <li>● Teorema di de L'Hôpital, (con dimostrazione (SVOLTO IN FAD))</li> <li>● Studio dei massimi e dei minimi relativi con la derivata prima</li> <li>● Studio delle concavità e dei flessi con la derivata seconda.</li> <li>● Problemi di ottimizzazione</li> <li>● Studio di funzioni, ora completo</li> <li>● Metodo di bisezione e risoluzione approssimata di un'equazione</li> </ul>
<b>ABILITA':</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Saper applicare correttamente le regole di derivazione</li> <li>● Utilizzare gli elementi del calcolo differenziale per determinare massimi, minimi, flessi, concavità e convessità di una funzione</li> <li>● Determinare l'equazione della tangente al grafico di una funzione in un punto assegnato</li> <li>● Eseguire lo studio completo di una funzione qualunque e rappresentarla graficamente</li> <li>● Ricavare le caratteristiche di una funzione dato il suo grafico</li> <li>● Saper approssimare le soluzioni di un'equazione</li> </ul>

## MODULO 2: INTEGRALI INDEFINITI E DEFINITI

<b>CONOSCENZE o CONTENUTI TRATTATI:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Primitive di una funzione, definizione di integrale indefinito</li> <li>● Proprietà degli integrali indefiniti</li> <li>● Integrali indefiniti immediati</li> <li>● Integrali delle funzioni composte</li> <li>● Integrale per sostituzione</li> <li>● Integrazione per parti</li> <li>● Integrazione funzioni razionali fratte con denominatore di primo o secondo grado</li> <li>● Definizione e proprietà dell'integrale definito, secondo Riemann</li> <li>● Teorema della media e definizione della funzione integrale, con dimostrazione (SVOLTO IN FAD)</li> <li>● Teorema fondamentale del calcolo integrale, con dimostrazione (SVOLTO IN FAD)</li> <li>● Calcolo di aree con l'ausilio degli integrali</li> <li>● Calcolo dei volumi di rotazione</li> <li>● Calcolo dei volumi con il metodo delle sezioni</li> <li>● Calcolo dei volumi con il metodo dei gusci cilindrici</li> <li>● Integrali impropri</li> <li>● Cenni all'integrazione numerica: metodo dei rettangoli e dei trapezi</li> </ul>
<b>ABILITA':</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Calcolare l'integrale indefinito di una funzione</li> <li>● Utilizzare i diversi metodi di integrazione</li> <li>● Calcolare l'integrale definito di una funzione</li> <li>● Calcolare aree di figure piane, superfici e volumi di solidi di rotazione o a sezioni regolari</li> </ul>

## MODULO 3: GEOMETRIA ANALITICA NELLO SPAZIO

<b>CONOSCENZE o CONTENUTI TRATTATI:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Punti, rette, piani nello spazio;</li> <li>● Retta e sua equazione (forma parametrica, forma analitica, intersezione di piani);</li> <li>● Piano e sua equazione;</li> <li>● Posizioni reciproche tra rette;</li> <li>● Posizioni reciproche tra piani;</li> <li>● Posizioni reciproche tra rette e piani;</li> <li>● Distanza di un punto da un piano, da una retta;</li> <li>● Distanza tra due rette;</li> <li>● Superficie sferica e posizione reciproca tra una retta ed un piano;</li> </ul>
---	---

	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Le superfici di rotazione (cenni);</li> </ul>
<b>ABILITA':</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Saper risolvere problemi di geometria analitica nello spazio;</li> </ul>

#### MODULO 4: EQUAZIONI DIFFERENZIALI

<b>CONOSCENZE o CONTENUTI TRATTATI:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Il concetto di equazione differenziale, di integrale generale e particolare;</li> <li>● Test delle soluzioni di un'equazione differenziale;</li> <li>● Equazioni differenziali del primo ordine: elementari, a variabili separabili, lineari omogenee: metodi risolutivi;</li> <li>● Problemi di Cauchy;</li> <li>● Equazioni differenziali del secondo ordine a coefficienti costanti omogenee e non omogenee in casi elementari: test delle soluzioni e cenni alle formule che consentono di determinare la soluzione;</li> <li>● Numerose applicazioni delle equazioni differenziali alla fisica ed a vari contesti scientifici e di realtà;</li> </ul>
<b>ABILITA':</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Risolvere equazioni differenziali attinenti i modelli studiati</li> <li>● Costruire e risolvere equazioni differenziali nell'ambito fisico</li> <li>● Risolvere problemi legati ai modelli studiati</li> </ul>

#### MODULO 5: CALCOLO COMBINATORIO E PROBABILITA' (Ripresa e completamento)

<b>CONOSCENZE o CONTENUTI TRATTATI:</b>	<p>CALCOLO COMBINATORIO: ripresa di alcuni concetti fondamentali</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Dagli insiemi ai raggruppamenti</li> <li>● La funzione fattoriale</li> <li>● I coefficienti binomiali e la potenza n-esima di un binomio</li> <li>● Le permutazioni semplici e con ripetizione</li> <li>● Le disposizioni semplici e con ripetizione</li> <li>● Le combinazioni semplici e con ripetizione</li> </ul> <p>PROBABILITA'</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● ripasso su alcuni concetti fondamentali della probabilità classica;</li> <li>● Utilizzo del calcolo combinatorio per risolvere problemi di calcolo delle probabilità</li> </ul>
<b>ABILITA':</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Risolvere problemi di calcolo combinatorio con permutazioni, combinazioni e disposizioni</li> <li>● Verificare identità e risolvere equazioni con fattoriali o coefficienti binomiali</li> <li>● Calcolare la probabilità di eventi attraverso il calcolo combinatorio</li> <li>● Comprendere le connessioni tra il calcolo combinatorio, la probabilità di eventi e contesti di realtà.</li> </ul>

#### MODULO 6: DISTRIBUZIONI DI PROBABILITA'

<b>CONOSCENZE o CONTENUTI TRATTATI:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Definizione di variabile aleatoria discreta e continua</li> <li>● Funzione di distribuzione e di ripartizione relative a una variabile aleatoria</li> <li>● Media, varianza, scarto quadratico medio, mediana di una distribuzione</li> <li>● La distribuzione uniforme discreta</li> <li>● La distribuzione binomiale o di Bernoulli</li> <li>● La distribuzione di Poisson</li> <li>● Cenni alle distribuzioni continue ed applicazioni alla fisica</li> <li>● Cenni alla distribuzione normale o gaussiana.</li> </ul>
---	--

<b>ABILITA':</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>● Operare con le distribuzioni di probabilità di uso frequente</li><li>● Risolvere problemi individuando la distribuzione di probabilità che più si addice alla situazione</li></ul>
------------------	--

## SCHEDA INFORMATIVA di Fisica

<b>COMPETENZE RAGGIUNTE alla fine dell'anno per la disciplina:</b>	<p>Al termine dell'anno scolastico, la classe - per quanto con livelli diversi - risulta in grado, maneggiando gli strumenti teorici e pratici di cui era in possesso dagli studi precedenti e quelli acquisiti nel tempo, di descrivere molti fenomeni fisici, sapendo dare interpretazione astratta tanto a semplici fenomeni tipicamente laboratoriali, quanto a fenomeni più ordinari, con cui ci si interfaccia quotidianamente.</p> <p>Gli studenti hanno sviluppato l'attitudine all'osservazione scientifica dei fenomeni naturali, con occhio critico e spirito indagatore.</p> <p>Accanto alle competenze indicate, tipicamente proprie della disciplina in oggetto, gli studenti hanno acquisito - seppur anche in questo caso con livelli diversi - competenze relative all'utilizzo del linguaggio, degli strumenti e del rigore tipici della Matematica, oltre allo sviluppo della microlingua legata alla Fisica, in considerazione del fatto che l'intero percorso è stato affrontato in lingua inglese (in parte con metodologia CLIL ed in parte mediante l'utilizzo veicolare della lingua straniera).</p>
--	---

<b>CONOSCENZE o CONTENUTI TRATTATI:</b>	<p><b>RICHIAMI DI ELETTROSTATICA E CORRENTI ELETTRICHE</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Richiami di elettrostatica.</li> <li>● Energia potenziale elettrica e potenziale elettrico.</li> <li>● Capacità. Condensatori.</li> <li>● Concetto di corrente elettrica e di resistenza.</li> <li>● Prima e seconda legge di Ohm.</li> <li>● Circuiti in corrente continua, con sistemi di resistenze in serie e parallelo.</li> <li>● Leggi di Kirchhoff.</li> <li>● Potenza elettrica ed effetto Joule.</li> </ul>
	<p><b>MAGNETISMO</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Fenomeni magnetici con calamite, bussole, limatura di ferro.</li> <li>● Forza di Lorentz.</li> <li>● Moto di particelle cariche in un campo elettrico o magnetico: esempi rilevanti del flussimetro sanguigno, dello spettrometro di massa e del selettore di velocità.</li> <li>● Esperienza di Oersted: corrente come sorgente di campo magnetico.</li> <li>● Esperienza di Ampère: interazione tra correnti elettriche.</li> <li>● Esperienza di Faraday: forza magnetica su un filo percorso da corrente e immerso in un campo magnetico.</li> <li>● Spira percorsa da corrente in un campo magnetico: principio di funzionamento del motore elettrico e del galvanometro.</li> <li>● Circuitazione del campo magnetico e teorema di Ampère.</li> <li>● Applicazione del teorema di Ampère a casi rilevanti e geometricamente semplici: filo infinito, solenoide.</li> <li>● Cenni qualitativi a fenomeni di magnetismo terrestre; aurore polari.</li> </ul>
	<p><b>INDUZIONE ELETTROMAGNETICA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Forza elettromotrice indotta.</li> <li>● Legge di Faraday-Neumann-Lenz.</li> <li>● Lavoro meccanico a partire da corrente e produzione di energia elettrica a partire da lavoro meccanico, confronto fra generatori e motori.</li> <li>● Autoinduzione ed induttanza.</li> <li>● Funzionamento di un circuito RL.</li> <li>● Cenni qualitativi al funzionamento del trasformatore ideale.</li> </ul>

	<p><b>TEORIA DI MAXWELL E ONDE ELETTROMAGNETICHE</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Sintesi e sinossi sulle leggi dell'elettromagnetismo.</li> <li>● Revisione del teorema di Ampère alla luce del paradosso di Maxwell: introduzione e ruolo della corrente di spostamento.</li> <li>● Equazioni di Maxwell.</li> <li>● Esistenza delle onde elettromagnetiche ed esperienza di Hertz.</li> <li>● Cenni qualitativi a generazione e ricezione di onde elettromagnetiche.</li> <li>● Spettro elettromagnetico.</li> <li>● Polarizzazione della luce, legge di Malus.</li> </ul>
	<p><b>RELATIVITÀ (modulo concluso in maggio)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Compendio qualitativo di relatività galileiana, con particolare riferimento alla legge di composizione classica delle velocità.</li> <li>● Ipotesi dell'etere, illustrazione qualitativa dell'esperienza di Michelson e Morley, evidenze sperimentali dell'inadeguatezza della relatività classica.</li> <li>● Postulati della relatività ristretta.</li> <li>● Relatività dei tempi: dilatazione dei tempi.</li> <li>● Relatività della lunghezza: contrazione delle lunghezze.</li> <li>● Trasformazioni di Lorentz e loro confronto con le trasformazioni di Galileo.</li> <li>● Relatività della simultaneità.</li> <li>● Composizione relativistica delle velocità.</li> <li>● Cenni a quantità di moto ed energia (a riposo, totale, cinetica) relativistici.</li> <li>● Cenni del tutto qualitativi a prime idee di relatività generale.</li> </ul>
<p><b>ABILITÀ:</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Saper cogliere la portata delle scoperte scientifiche studiate.</li> <li>● Saper analizzare una situazione fisica alla luce degli argomenti affrontati.</li> <li>● Saper risolvere problemi di natura fisica relativi agli argomenti affrontati.</li> </ul>
<p><b>METODOLOGIE:</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Utilizzo integrale della lingua inglese, affiancando la metodologia CLIL alla didattica ordinaria con utilizzo veicolare della L2.</li> <li>● Lezione partecipata.</li> <li>● Problem solving.</li> <li>● Didattica laboratoriale.</li> </ul>
<p><b>CRITERI DI VALUTAZIONE:</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Verifica scritta.</li> <li>● Verifica orale facoltativa (assegnazione anticipata di tematica ampia su cui costruire una sinossi)</li> <li>● Valutazione attività pratica (relazioni di laboratorio facoltative)</li> </ul> <p>L'apprendimento è stato verificato mediante gli interventi spontanei degli studenti e la loro partecipazione attiva alle lezioni, tanto come singoli quanto come membri dei gruppi via via formati.</p> <p>Nella valutazione si è tenuto conto dell'impegno e della partecipazione attiva alle lezioni, della conoscenza e della comprensione dei contenuti disciplinari, della capacità di inquadramento, dell'esattezza e completezza dello svolgimento degli esercizi, della corretta lettura ed interpretazione del testo dei quesiti e dell'acquisizione del rigore espositivo.</p> <p>Durante lo svolgimento delle prove di verifica, gli stessi studenti sono sempre stati messi in possesso dei criteri di valutazione mediante i quali fosse possibile, con un punteggio da 3 a 10, misurare il grado d'apprendimento.</p>

<b>TESTI MATERIALI STRUMENTI ADOTTATI:</b>	e /	<ul style="list-style-type: none"><li>● Appunti.</li><li>● Calcolatrice scientifica.</li><li>● LIM.</li><li>● Laboratorio di Fisica.</li><li>● Simulazioni informatiche di esperienze di laboratorio.</li><li>● Spezzoni di video didattici.</li></ul>
--	--------	--

## SCHEDA INFORMATIVA di Scienze Naturali

<b>COMPETENZE RAGGIUNTE</b> alla fine dell'anno per la disciplina:	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Osservare, descrivere, analizzare e spiegare scientificamente fenomeni appartenenti al mondo naturale.</li> <li>● Utilizzare le conoscenze scientifiche acquisite per porsi in modo critico e consapevole di fronte ai temi di attualità di carattere scientifico e tecnologico della società contemporanea valutando fatti e giustificando le proprie scelte.</li> <li>● Essere consapevoli della natura, degli sviluppi, dei contributi e dei limiti della conoscenza scientifica e tecnologica.</li> </ul>
<b>METODOLOGIE:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Lezione partecipata con filmati, discussioni, esercizi.</li> <li>● E' stata data particolare importanza alla "scoperta scientifica" e quindi è stato utilizzato un approccio metodologico fondato sull'analisi di problemi reali.</li> <li>● Per alcuni argomenti sono state svolte attività laboratoriali.</li> <li>● FAD</li> </ul>
<b>CRITERI DI VALUTAZIONE:</b>	<p>La valutazione finale determinata da 3 elementi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Capacità di comprendere e rielaborare nuovi concetti;</li> <li>● Capacità di formulare ipotesi ed analizzare in relazione alle conoscenze acquisite problematiche e situazioni reali;</li> <li>● Capacità di esprimersi oralmente utilizzando la terminologia specifica della disciplina.</li> </ul> <p>Nelle verifiche scritte è stata valutata la conoscenza degli argomenti e la rielaborazioni dei concetti in relazione a problemi reali. Nelle verifiche orali è stata valutata la capacità espressiva e la capacità di descrivere con precisione i concetti appresi.</p>
<b>TESTI e MATERIALI / STRUMENTI ADOTTATI:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Dispensa fornita dall'insegnante</li> <li>● Appunti delle lezioni, video e animazioni.</li> <li>● Laboratorio di chimica.</li> <li>● Libri di testo in adozione:             <ul style="list-style-type: none"> <li>○ H. Curtis, N.S. Barnes, A. Schnek, A. Massarini "Il nuovo Invito alla biologia.blu-Il corpo umano" Zanichelli.</li> <li>○ D. Sadava, D.M. Hillis, H.C. Heller, S. Hacker "La nuova biologia.blu-Dalla cellula alle biotecnologie PLUS" Zanichelli.</li> </ul> </li> </ul>

### MODULO 1: ANATOMIA E FISIOLOGIA

<b>CONOSCENZE o CONTENUTI TRATTATI:</b>	<p>IL SISTEMA NERVOSO</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● SNC e SNP: struttura e funzioni</li> <li>● il neurone e il potenziale d'azione</li> <li>● le sinapsi chimiche ed elettriche; i neurotrasmettitori e il loro meccanismo d'azione</li> <li>● Gli organi di senso e i recettori (chemiocettori, nocicettori, fotorecettori, meccanocettori, termocettori, barocettori):             <ul style="list-style-type: none"> <li>○ l'occhio e la vista</li> <li>○ la bocca e il gusto</li> <li>○ il naso e l'olfatto</li> <li>○ l'orecchio e l'udito</li> <li>○ il derma e il tatto</li> </ul> </li> </ul>
<b>ABILITÀ:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● saper descrivere la struttura e le funzioni del sistema nervoso centrale e del sistema nervoso periferico</li> <li>● saper descrivere il meccanismo dell'impulso elettrico neuronale e il funzionamento delle sinapsi</li> <li>● saper descrivere il funzionamento degli organi di senso</li> </ul>

## MODULO 2: CHIMICA ORGANICA E BIOCHIMICA

<p><b>CONOSCENZE o CONTENUTI TRATTATI:</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● La chimica del carbonio:             <ul style="list-style-type: none"> <li>○ VSEPR, angoli di legame e forma delle molecole, ibridazione</li> <li>○ Risonanza</li> <li>○ Elettrofili e nucleofili</li> <li>○ Gruppi funzionali</li> </ul> </li> <li>● Classificazione e nomenclatura dei composti organici: idrocarburi, alcoli, aldeidi e chetoni, acidi carbossilici, ammine.</li> <li>● Isomeria: isomeri costituzionali e stereoisomeri. Molecole chirali. Designazione R/S. Isomeri E/Z(cis-trans).</li> <li>● Proprietà fisiche di alcani, alcheni e alchini, alcoli, ammine, aldeidi e chetoni, acidi carbossilici.</li> <li>● Reattività degli alcani: ossidazione e alogenazione.</li> <li>● Reattività degli alcheni: il meccanismo di addizione elettrofila al doppio legame (addizione di HX, addizione di X<sub>2</sub>, addizione di H<sub>2</sub>O -idratazione acido-catalizzata-, ossidazione, riduzione), regola di Markovnikov.</li> <li>● Reattività degli alcoli: acidità degli alcoli, disidratazione acido catalizzata, ossidazione degli alcoli primari e secondari.</li> <li>● Reazioni di aldeidi e chetoni: addizione di alcoli per formare emiacetali e acetali, ossidazione ad acidi carbossilici, riduzione catalitica e riduzione con idruri metallici.</li> <li>● Basicità delle ammine alifatiche.</li> <li>● Reazioni degli acidi carbossilici: acidità degli acidi carbossilici, esterificazione di Fischer.</li> <li>● Le Biomolecole: caratteristiche chimiche, struttura e funzioni.             <ul style="list-style-type: none"> <li>○ I carboidrati: chiralità, condensazione e formazione di dimeri e polimeri, monosaccaridi in forma di emiacetale ciclico, formazione di glicosidi, zuccheri riducenti e non riducenti, formazione di N-glicosidi, ossidazioni e riduzioni. Legami α e β ed interazioni con gli enzimi. Struttura di amido, glicogeno e cellulosa. Le funzioni dei carboidrati e il metabolismo di zuccheri e amidi.</li> <li>○ I lipidi: struttura chimica di grassi e oli, proprietà chimiche dei trigliceridi (differenze tra trigliceridi saturi e insaturi), struttura e preparazione dei saponi (come detergono i saponi), gli steroidi e il colesterolo (struttura e funzioni fisiologiche, colesterolo HDL e LDL), i fosfolipidi e le membrane cellulari. Le vitamine liposolubili: vitamine A e D. Le funzioni delle proteine e il metabolismo di amminoacidi e polipeptidi.</li> <li>○ Le proteine: struttura e caratteristiche degli amminoacidi (Gli alfa-amminoacidi: struttura, chiralità, proprietà fisiche e proprietà acido-base), legame peptidico e polipeptidi; le struttura primaria, secondaria, terziaria e quaternaria delle proteine. Funzioni delle proteine e metabolismo proteico.</li> <li>○ Acidi nucleici: struttura primaria, secondaria e terziaria.</li> </ul> </li> </ul>
<p><b>ABILITÀ:</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Correlare le strutture delle molecole organiche alle relative proprietà chimico-fisiche.</li> <li>● Saper riconoscere e caratterizzare i composti organici studiati.</li> <li>● Correlare la struttura delle molecole organiche con le loro funzioni biologiche.</li> </ul>

## MODULO 3: SCIENZE DELLA TERRA

<p><b>CONOSCENZE o CONTENUTI TRATTATI:</b></p>	<p>L'IMPATTO DELL'UOMO SULLA TERRA:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● l'atmosfera e i cambiamenti climatici</li> <li>● lo sfruttamento e l'inquinamento del suolo</li> <li>● lo sfruttamento e l'inquinamento delle acque</li> <li>● i rifiuti e il loro trattamento</li> </ul>
--	--

<b>ABILITÀ:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Descrivere lo stato attuale e le modificazione del pianeta anche in riferimento allo sfruttamento delle risorse della Terra.</li> <li>● Saper individuare nei dati climatologici le cause antropiche dei cambiamenti climatici e dell'inquinamento della troposfera sviluppando riflessioni in relazione al comportamento etico da mettere in atto per attenuarli.</li> </ul>
-----------------	--

#### **MODULO 4: BIOTECNOLOGIE (svolto in FAD)**

<b>CONOSCENZE o CONTENUTI TRATTATI:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Genetica ed epigenetica</li> <li>● L'espressione genica</li> <li>● Le biotecnologie hanno una storia antica</li> <li>● Il DNA ricombinante</li> <li>● Elettroforesi e PCR e le tecniche di analisi del DNA</li> <li>● Il Progetto Genoma Umano e il sequenziamento del DNA</li> <li>● Anticorpi monoclonali e Terapie geniche</li> <li>● Vaccini</li> <li>● Fecondazione assistita, madre surrogata</li> <li>● Cellule staminali</li> <li>● Clonazione</li> <li>● OGM, NTG, TEA</li> <li>● Editing Genomico e CRISPR-Cas9</li> <li>● Xenotrapianti</li> <li>● Biotecnologie ambientali</li> </ul>
<b>ABILITÀ:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Spiegare la differenza tra OGM e Organismi transgenici.</li> <li>● Descrivere le principali tecniche di ingegneria genetica da cui si ottengono organismi geneticamente modificati e il loro utilizzo nell'agricoltura e nell'allevamento.</li> <li>● Descrivere le principali tecniche di ingegneria genetica da cui si ottengono farmaci o tessuti per i trapianti.</li> <li>● Valutare l'impatto delle innovazioni tecnologiche in ambito medico ed ambientale.</li> <li>● Saper costruire un dibattito etico che consideri tutti gli aspetti di ciascuna delle tecniche studiate</li> </ul>

## SCHEMA INFORMATIVA di Informatica

<b>COMPETENZE RAGGIUNTE alla fine dell'anno per la disciplina:</b>	<p>Gli studenti sono in grado di descrivere i problemi presentati in modo formale e di identificare soluzioni algoritmiche per gli stessi.</p> <p>Sanno valutare e costruire semplici pagine web anche su sistemi professionali.</p> <p>Conoscono i concetti della data science e sono in grado di riconoscere e gestire progetti di data visualization.</p> <p>Hanno delle solide basi che consentono di dialogare su temi di Intelligenza Artificiale e di affrontare progetti in questo settore.</p> <p>Conoscono i dettagli di sicurezza e crittografia e sanno guardare le interfacce utente con occhio critico evidenziando problemi e suggerendo possibili miglioramenti</p>
--	---

### MODULI

<b>CONOSCENZE o CONTENUTI TRATTATI:</b>	<p><b>STRUMENTI PER IL WEB</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● pagine web statiche e dinamiche</li> <li>● utilizzo del linguaggio html per la costruzione di pagine web statiche</li> <li>● css per la strutturazione dell'interfaccia utente</li> <li>● javascript come linguaggio e interazione con il Document Object Model</li> </ul> <p><b>LA SICUREZZA DEI DATI</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● la crittografia dei dati</li> <li>● il Cifrario di Cesare</li> <li>● il codice Vigenere</li> <li>● le funzioni hash</li> </ul> <p><b>DATA VISUALIZATION</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● motivazioni della Data Visualization</li> <li>● il Quartetto di Anscombe</li> <li>● come leggere un grafico</li> <li>● tipi di grafici - C.H.R.T.S</li> </ul> <p><b>ARTIFICIAL INTELLIGENCE</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● il concetto di Intelligenza Artificiale: A.I forte e debole</li> <li>● il rapporto tra Mente e Cervello e l'influenza negli studi di A.I.</li> <li>● tipi di applicazioni, reti neurali, algoritmi genetici e chatbot</li> <li>● etica ed Intelligenza Artificiale</li> </ul> <p><b>USER CENTERED SOFTWARE DESIGN</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● designing with empathy</li> <li>● understanding the user</li> <li>● user interface design</li> </ul>
<b>ABILITA':</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Valutare e costruire pagine web</li> <li>● Comprendere ed applicare i concetti di crittografia</li> <li>● Interpretare correttamente i dati e saperli presentare in modo opportuno</li> <li>● Comprendere le basi dell'Intelligenza Artificiale ed essere in grado di affrontare discussioni e progetti in questo ambito</li> <li>● Conoscere le basi di progettazioni di interfacce utente human Centered</li> </ul>

<b>METODOLOGIE:</b>	Lezione frontale e partecipata Cooperative learning; didattica laboratoriale FAD
<b>CRITERI DI VALUTAZIONE:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● verifica scritta</li> <li>● verifica orale</li> <li>● valutazione dei progetti presentati</li> </ul>
<b>TESTI e MATERIALI / STRUMENTI ADOTTATI:</b>	Materiale fornito dal docente varie attività pubblicamente disponibili su <a href="https://code.org">code.org</a>

## SCHEDA INFORMATIVA di Disegno e Storia dell'arte

<b>COMPETENZE RAGGIUNTE alla fine dell'anno per la disciplina:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Saper comunicare utilizzando la terminologia specifica del linguaggio dell'arte, in lingua inglese (L2)</li> <li>● Acquisire la consapevolezza del significato di Bene culturale e di Patrimonio artistico</li> <li>● Saper produrre testi di tipo argomentativo in lingua inglese (L2) su argomenti di storia dell'arte, partendo dall'analisi di testi e opere d'arte.</li> <li>● Riconoscere l'importanza della committente di un'opera d'arte</li> <li>● Saper riconoscere i valori simbolici di un'opera nella ricostruzione delle caratteristiche iconologiche e iconografiche specifiche, in relazione del contesto.</li> <li>● Sviluppare interessi e atteggiamenti plurilingui.</li> <li>● Sviluppare un atteggiamento positivo verso l'apprendimento collaborativo</li> </ul>
--	--

### MODULO 1: REALISM IN FRANCE AND ITALY

<b>CONOSCENZE o CONTENUTI TRATTATI:</b>	<p>Analisi del contesto storico e politico del periodo trattato, sottolineando la volontà degli artisti di rappresentare le condizioni di vita delle classi più umili ed emarginate, trattando quindi i temi della povertà, del lavoro e delle divergenze sociali.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Haussman's Paris Urban Plan</li> <li>● Courbet: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ The Stone Brakers</li> <li>○ A Funeral At Ornans</li> <li>○ The Painter's Studio</li> </ul> </li> <li>● Daumier: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ The Third-Class Carriage</li> </ul> </li> <li>● Millet: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ The Gleaner</li> <li>○ The Angelus</li> </ul> </li> <li>● Manet: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ The Luncheon on the Grass</li> </ul> </li> </ul> <p>Realism in Italy - Macchiaioli:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Silvestro Lega: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Un dopo pranzo o Il pergolato</li> <li>○ In vedetta o Il muro bianco</li> </ul> </li> <li>● Giovanni Fattori: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Le acquaiole livornesi</li> </ul> </li> <li>● Telemaco Signorini: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Il ghetto di Firenze</li> </ul> </li> <li>● Giuseppe Pellizza da Volpedo: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Il Quarto Stato</li> </ul> </li> </ul>
<b>ABILITA':</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Riconoscere le caratteristiche dei principali protagonisti e delle loro opere</li> <li>● Collocare l'opera d'arte nel suo contesto storico- culturale.</li> <li>● Riconoscere la funzione e il ruolo sociale dell'artista e dell'opera d'arte.</li> </ul>
<b>METODOLOGIE:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Cooperative Learning</li> <li>● Flipped Classroom</li> <li>● Presentation, Practice and Production (Communication)</li> <li>● Task-based Learning</li> <li>● Writing and Reading</li> </ul>
<b>CRITERI DI VALUTAZIONE:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Verifica scritta (risposte chiuse e aperte).</li> <li>● Verifica orale.</li> <li>● Valutazione inerente alla capacità di lavorare in team per la produzione di elaborati di analisi dell'opera d'arte.</li> <li>● Valutazione inerente alla grafica e alla capacità comunicativa.</li> </ul>

<b>TESTI e MATERIALI / STRUMENTI ADOTTATI:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Risorse web</li> <li>● Schemi</li> <li>● Video didattici</li> <li>● Slide realizzate dal docente</li> <li>● Esercizi realizzati dal docente</li> </ul>
--	---

## MODULO 2: IMPRESSIONISM

<b>CONOSCENZE o CONTENUTI TRATTATI:</b>	<p>Il nuovo modo di rappresentare la realtà secondo gli Impressionisti: distacco dall'arte accademica, pittura all'aperto nelle campagne, nelle periferie, nelle piazze, fabbricazione colori a olio in tubetti, lo scopo è cogliere l'impressione visiva della realtà; da qui la necessità di un'esecuzione rapida, senza disegno preliminare, senza ritocchi e sfumature. Studio della luce e del colore; rappresentazione del medesimo soggetto in diversi momenti del giorno per mostrare come la luce, nel suo continuo divenire, trasforma cose e colori.</p> <p>E' quindi un'arte corrispondente alla nuova realtà urbana dell'Ottocento, allo sviluppo seguito alla rivoluzione industriale, alla crescita della borghesia commerciale con la sua voglia di affermarsi e di godere dei frutti del proprio lavoro a teatro, nei bar, alle regate, alle corse dei cavalli, ed è così che spesso gli impressionisti la ritraggono nelle loro opere.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Salon des Refusés e i luoghi degli Impressionisti (Scuole, studi, abitazioni, gallerie, caffè)</li> <li>● Degas: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ The Dance Class</li> <li>○ The Absinthe</li> <li>○ Preliminary sketches</li> </ul> </li> <li>● Renoir: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Renoir and the use of colors by Impressionists</li> <li>○ Bal au moulin de la Galette</li> <li>○ The Grenouillère, comparison between Monet and Renoir</li> </ul> </li> <li>● Monet <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Documentario "Le Ninfee di Monet: Un incantesimo di acqua e luce"</li> <li>○ Impression, Sunrise</li> <li>○ The Grenouillère, comparison between Monet and Renoir</li> <li>○ Rouen Cathedral collection</li> <li>○ Le Bassin aux nymphéas, harmonie verte - water lilies collection</li> </ul> </li> <li>● Pissarro: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Boulevard Montmartre Afternoon, Sunlight</li> <li>○ Boulevard Montmartre on a Winter morning</li> </ul> </li> <li>● Manet : <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Il bar alle Folies-Bergère</li> </ul> </li> <li>● The Lithography process</li> </ul>
<b>ABILITA':</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Riconoscere le caratteristiche dei principali protagonisti e delle loro opere</li> <li>● Collocare l'opera d'arte nel suo contesto storico- culturale.</li> <li>● Riconoscere la funzione e il ruolo sociale dell'artista e dell'opera d'arte.</li> </ul>
<b>METODOLOGIE:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Cooperative Learning</li> <li>● Flipped Classroom</li> <li>● Presentation, Practice and Production (Communication)</li> <li>● Task-based Learning</li> <li>● Writing and Reading</li> </ul>
<b>CRITERI DI VALUTAZIONE:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Verifica scritta (risposte chiuse e aperte).</li> <li>● Verifica orale.</li> <li>● Valutazione inerente alla capacità di lavorare in team per la produzione di elaborati di analisi dell'opera d'arte.</li> <li>● Valutazione inerente alla grafica e alla capacità comunicativa.</li> </ul>

<b>TESTI e MATERIALI / STRUMENTI ADOTTATI:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Risorse web</li> <li>● Schemi</li> <li>● Video didattici</li> <li>● Slide realizzate dal docente</li> <li>● Esercizi realizzati dal docente</li> </ul>
--	---

### MODULO 3: POST-IMPRESSIONISM

<b>CONOSCENZE o CONTENUTI TRATTATI:</b>	<p>La definizione di Félix Fénéon riguardante la modifica significativa delle tecniche impressioniste: la nuova etichetta dei "Neo-Impressionisti".</p> <p>Maggior rigore scientifico come differenza chiave tra il neoimpressionismo e il suo predecessore, lo sviluppo di un metodo "consapevole e scientifico" attraverso un attento studio della teoria del colore. Le nuove inquadrature che si rifanno alla neonata fotografia.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● The fundamentals of understanding color theory: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Introduction to Neo-Impressionism, Part I - By Dr. Charles Cramer and Dr. Kim Grant</li> <li>○ Differences between Impressionism and Post Impressionism</li> </ul> </li> <li>● Puntinismo: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Pointillism and optical mixture, a scientific method</li> <li>○ Seurat : Una domenica pomeriggio sull'isola della Grande-Jatte</li> </ul> </li> <li>● Van Gogh: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Starry Night</li> <li>○ The Bedroom</li> <li>○ Scientific restoration, the case of "The Bedroom" painting" by Van Gogh</li> <li>○ Wheatfield with cypresses</li> <li>○ Activity From Van Gogh Museum - Amsterdam</li> </ul> </li> <li>● Gauguin: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Where Do We Come From? What Are We? Where Are We Going?</li> </ul> </li> </ul>
<b>ABILITA':</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Riconoscere le caratteristiche dei principali protagonisti e delle loro opere</li> <li>● Collocare l'opera d'arte nel suo contesto storico- culturale.</li> <li>● Riconoscere la funzione e il ruolo sociale dell'artista e dell'opera d'arte.</li> </ul>
<b>METODOLOGIE:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Cooperative Learning</li> <li>● Flipped Classroom</li> <li>● Presentation, Practice and Production (Communication)</li> <li>● Task-based Learning</li> <li>● Writing and Reading</li> </ul>
<b>CRITERI DI VALUTAZIONE:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Verifica scritta (risposte chiuse e aperte).</li> <li>● Verifica orale.</li> <li>● Valutazione inerente alla capacità di lavorare in team per la produzione di elaborati di analisi dell'opera d'arte.</li> <li>● Valutazione inerente alla grafica e alla capacità comunicativa.</li> </ul>
<b>TESTI e MATERIALI / STRUMENTI ADOTTATI:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Risorse web</li> <li>● Schemi</li> <li>● Video didattici</li> <li>● Slide realizzate dal docente</li> <li>● Esercizi realizzati dal docente</li> </ul>

## MODULO 4: EXPRESSIONISM

<p><b>CONOSCENZE o CONTENUTI TRATTATI:</b></p>	<p>L'espressionismo come una rivoluzione del linguaggio che contrappone all'oggettività dell'impressionismo la sua soggettività. La necessità di indagare il lato interno e oscuro della coscienza ed espressività umana e il collegamento con le nuove teorie della psicanalisi e della filosofia. Gli epicentri del movimento: Dresda, Monaco e Berlino, per diffondersi poi in Europa. Differenze e punti in comune tra le differenti correnti espressioniste (Die Brücke, Der Blaue Reiter e Fauves).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Kandinsky. Synesthesia and relation between music and color: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Composition VIII</li> </ul> </li> <li>● Munch: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ The Scream</li> </ul> </li> <li>● Kokoschka: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Knight Errant</li> </ul> </li> <li>● Klimt: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Death and Life</li> <li>○ The Hug</li> <li>○ The Kiss</li> <li>○ Fregio Stoclet</li> <li>○ Giuditta I</li> </ul> </li> <li>● Schiele: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Self-Portrait with Raised Bare Shoulder</li> <li>○ Self-Portrait with Striped Shirt</li> <li>○ Cardinal and Nun (Caress)</li> </ul> </li> <li>● Klee: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Senecio,</li> <li>○ Castle and Sun,</li> <li>○ Twittering Machine</li> </ul> </li> <li>● Matisse: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Cut-outs (Blue Nude II and The Sheaf Poster)</li> <li>○ Dance</li> <li>○ Madame Matisse</li> </ul> </li> <li>● Kirchner: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Street Berlin;</li> <li>○ Marcella;</li> </ul> </li> <li>● Georges Braque: "Violin and candlestick"</li> <li>● Jugendstil: Architecture - Antoni Gaudí, Victor Horta (Cenni, non analisi dettagliata);</li> </ul>
<p><b>ABILITA':</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Riconoscere le caratteristiche dei principali protagonisti e delle loro opere</li> <li>● Collocare l'opera d'arte nel suo contesto storico- culturale.</li> <li>● Riconoscere la funzione e il ruolo sociale dell'artista e dell'opera d'arte.</li> </ul>
<p><b>METODOLOGIE:</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Cooperative Learning</li> <li>● Flipped Classroom</li> <li>● Presentation, Practice and Production (Communication)</li> <li>● Task-based Learning</li> <li>● Writing and Reading</li> </ul>
<p><b>CRITERI DI VALUTAZIONE:</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Verifica scritta (risposte chiuse e aperte).</li> <li>● Verifica orale.</li> <li>● Valutazione inerente alla capacità di lavorare in team per la produzione di elaborati di analisi dell'opera d'arte.</li> <li>● Valutazione inerente alla grafica e alla capacità comunicativa.</li> </ul>

<b>TESTI e MATERIALI / STRUMENTI ADOTTATI:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Risorse web</li> <li>● Schemi</li> <li>● Video didattici</li> <li>● Slide realizzate dal docente</li> <li>● Esercizi realizzati dal docente</li> </ul>
--	---

## MODULO 5: CITIES OF THE 19TH AND 20TH CENTURIES

<b>CONOSCENZE o CONTENUTI TRATTATI:</b>	<p>La rivoluzione industriale determinò un cambiamento epocale nella storia umana ed ebbe profonde conseguenze anche sull'ambiente.</p> <p>L'industrializzazione, inoltre, innescò una radicale ridefinizione del territorio che si manifestò nell'urbanizzazione: tra '700 e '800, in tempi diversi a seconda dei contesti, prese il via un eccezionale ciclo di espansione delle città, che aumentarono di numero e per quantità di abitanti.</p> <p>Poiché gli stabilimenti industriali tendevano a concentrarsi intorno a nuclei urbani preesistenti, qui si spostava anche la popolazione, che abbandonava le campagne e si ridistribuiva sul territorio in conseguenza delle trasformazioni produttive. Città e campagna non vanno considerate come entità separate, e non solo per il trasferimento della popolazione agricola nelle città.</p> <p>Questo aumento della popolazione nelle città ha portato a problemi di spazio, igiene e ridefinizione della struttura della città stessa. Nascono così i Piani Urbanistici.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● What is Urban Planning?</li> <li>● THE CITY OF LONDON: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ The Great Fire of London 1666</li> <li>○ Reconstruction: the new London</li> <li>○ Greater London Plan - Abercrombie &amp; Forshaw (1944)</li> </ul> </li> <li>● Garden City Movement By Ebenezer Howard.</li> <li>● Welwyn Garden City</li> <li>● Letchworth Garden City</li> </ul>
<b>ABILITA':</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Conoscere lo sviluppo delle città dopo l'avvento dell'era industriale</li> <li>● Cos'è e perché viene introdotta la pianificazione urbana e il controllo del territorio.</li> <li>● Conoscere come vengono applicati gli strumenti - urbanistici - che sono stati adottati per risolvere le problematiche legate alla loro espansione.</li> <li>● Saper analizzare e riconoscere lo sviluppo di una città.</li> </ul>
<b>METODOLOGIE:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Cooperative Learning</li> <li>● Flipped Classroom</li> <li>● Presentation, Practice and Production (Communication)</li> <li>● Task-based Learning</li> <li>● Writing and Reading</li> </ul>
<b>CRITERI DI VALUTAZIONE:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Verifica scritta (risposte chiuse e aperte).</li> <li>● Verifica orale.</li> <li>● Valutazione inerente alla capacità di lavorare in team per la produzione di elaborati di analisi dell'opera d'arte.</li> <li>● Valutazione inerente alla grafica e alla capacità comunicativa.</li> </ul>
<b>TESTI e MATERIALI / STRUMENTI ADOTTATI:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Risorse web</li> <li>● Schemi</li> <li>● Video didattici</li> <li>● Slide realizzate dal docente</li> <li>● Esercizi realizzati dal docente</li> </ul>

## MODULO 6 (FAD) : I PIANI URBANISTICI IN ITALIA - MILANO

<b>CONOSCENZE o CONTENUTI TRATTATI:</b>	<p>Come nelle altre città europee anche in Italia l'espansione delle città ha creato la necessità di riorganizzare e ridefinire gli spazi urbani.</p> <p>Tra i piani urbanistici più significativi ci sono sicuramente quelli milanesi, che come per Londra, si sono andati ad appoggiare attorno al nucleo centrale di antico impianto.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● L'evoluzione dei Piani Urbanistici di Milano: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Piano Beruto (1889)</li> <li>○ Piano A.Pavia-G.Masera (1912)</li> <li>○ Piano C.Albertini (1934)</li> <li>○ Piano Regolatore Generale - 1953</li> <li>○ Piano di Governo del Territorio - 2012</li> <li>○ PGT approvato e vigente - Milano 2030</li> </ul> </li> </ul>
<b>ABILITA':</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Conoscere lo sviluppo delle città.</li> <li>● Conoscere come vengono applicati gli strumenti urbanistici adottati, e come sono cambiati, per risolvere le problematiche legate all'espansione della città di Milano dalla fine del 1800 ad oggi.</li> <li>● Saper analizzare e riconoscere lo sviluppo di una città.</li> </ul>
<b>METODOLOGIE:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Cooperative Learning</li> <li>● Flipped Classroom</li> <li>● Presentation, Practice and Production (Communication)</li> <li>● Task-based Learning</li> <li>● Writing and Reading</li> </ul>
<b>CRITERI DI VALUTAZIONE:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Verifica scritta (risposte chiuse e aperte).</li> <li>● Verifica orale.</li> <li>● Valutazione inerente alla capacità di lavorare in team per la produzione di elaborati di analisi dell'opera d'arte.</li> <li>● Valutazione inerente alla grafica e alla capacità comunicativa.</li> </ul>
<b>TESTI e MATERIALI / STRUMENTI ADOTTATI:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Risorse web</li> <li>● Schemi</li> <li>● Video didattici</li> <li>● Slide realizzate dal docente</li> <li>● Esercizi realizzati dal docente</li> </ul>

## MODULO 7: AVANT-GARDES

<b>CONOSCENZE o CONTENUTI TRATTATI:</b>	<p>Artisti, letterati e intellettuali, consapevoli di tutti i cambiamenti in atto agli inizi del '900 e con le loro opere, gli scritti, gli interventi vollero dar voce a dubbi, speranze, angosce, entusiasmi di una società piuttosto disorientata. Cubismo, Futurismo e Astrattismo, accomunati dalla volontà di ricercare nuove strade e nuovi strumenti espressivi, di mettere in discussione secolari convinzioni estetiche, di contestare il principio che l'arte fosse prima di tutto una finestra aperta sul mondo. Ad essi si aggiunse un quinto movimento, il Dadaismo, che si caratterizzò per i suoi aspetti provocatori e radicali.</p> <p><b>CUBISMO</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● The case of Abstraction</li> <li>● Picasso: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Realistic, Blue, Rose period</li> <li>○ The Accordionist</li> <li>○ Guernica</li> <li>○ Les demoiselles d'Avignon</li> <li>○ Portrait of Gertrude Stein</li> <li>○ The Three Musicians</li> </ul> </li> </ul>
---	---

	<p><b>FUTURISMO</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Umberto Boccioni: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ States of Mind</li> <li>○ The City Rises</li> <li>○ Unique Forms of Continuity in Space</li> </ul> </li> <li>● Giacomo Balla: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Swifts: Paths of Movement + Dynamic Sequences</li> </ul> </li> <li>● Fortunato Depero: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ the Campari advertising</li> </ul> </li> <li>● Sant'Elia: Manifesto dell'architettura futurista ; La città nuova</li> </ul> <p><b>DADAISMO</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Duchamp: Fontana</li> </ul> <p><b>SURREALISMO</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Dalì: La persistenza della memoria</li> <li>● Magritte: La condizione umana</li> </ul> <p><b>POP ART</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Warhol: Campbell's soup cans</li> </ul>
<b>ABILITA':</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Riconoscere le caratteristiche dei principali protagonisti e delle loro opere</li> <li>● Collocare l'opera d'arte nel suo contesto storico- culturale.</li> <li>● Riconoscere la funzione e il ruolo sociale dell'artista e dell'opera d'arte.</li> </ul>
<b>METODOLOGIE:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Cooperative Learning</li> <li>● Flipped Classroom</li> <li>● Presentation, Practice and Production (Communication)</li> <li>● Task-based Learning</li> <li>● Writing and Reading</li> </ul>
<b>CRITERI DI VALUTAZIONE:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Verifica scritta (risposte chiuse e aperte).</li> <li>● Verifica orale.</li> <li>● Valutazione inerente alla capacità di lavorare in team per la produzione di elaborati di analisi dell'opera d'arte.</li> <li>● Valutazione inerente alla grafica e alla capacità comunicativa.</li> </ul>
<b>TESTI e MATERIALI / STRUMENTI ADOTTATI:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Risorse web</li> <li>● Schemi</li> <li>● Video didattici</li> <li>● Slide realizzate dal docente</li> <li>● Esercizi realizzati dal docente</li> </ul>

## MODULO 8: ARCHITECTURE OF THE 20TH CENTURY

<b>CONOSCENZE o CONTENUTI TRATTATI:</b>	<p>Come per la pittura e la scultura anche l'architettura del periodo avanguardista propone nuove e spesso contestate novità. Questa nuova visione futurista dell'arte, racconta di un'architettura sociale che ha come fine ultimo solo quello di soddisfare il bisogno abitativo, tralasciando quindi ogni elemento puramente decorativo. Nasce anche la scuola del Bauhaus che promuove fermamente questa importanza del concetto che "la forma segue la funzione".</p> <p>L'architettura italiana nel periodo fascista comprende una serie di stili e correnti, spesso confuse in una vaga nozione di "architettura fascista".</p> <p>Lo scopo principale delle opere architettoniche erette in questo ambiente storico, dovevano trasmettere sicurezza, forza e ordine.</p> <p>Esaurito lo slancio teorico dell'architettura futurista con la scomparsa di Antonio Sant'Elia, negli anni venti e trenta in Italia si svilupparono varie correnti architettoniche (architettura razionalista, Movimento Novecento, monumentalismo)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Antonio Sant'Elia: Manifesto of Futurist Architecture</li> <li>● The Bauhaus</li> <li>● Architettura in Italia durante il Fascismo</li> </ul>
---	---

<b>ABILITA':</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Riconoscere le caratteristiche dei principali progettisti e delle loro opere</li> <li>● Collocare l'opera d'arte nel suo contesto storico- culturale.</li> <li>● Riconoscere la funzione e il ruolo sociale dell'artista e dell'architettura.</li> </ul>
<b>METODOLOGIE:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Cooperative Learning</li> <li>● Flipped Classroom</li> <li>● Presentation, Practice and Production (Communication)</li> <li>● Task-based Learning</li> <li>● Writing and Reading</li> </ul>
<b>CRITERI DI VALUTAZIONE:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Verifica scritta (risposte chiuse e aperte).</li> <li>● Verifica orale.</li> <li>● Valutazione inerente alla capacità di lavorare in team per la produzione di elaborati di analisi dell'opera d'arte.</li> <li>● Valutazione inerente alla grafica e alla capacità comunicativa.</li> </ul>
<b>TESTI e MATERIALI / STRUMENTI ADOTTATI:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Risorse web</li> <li>● Schemi</li> <li>● Video didattici</li> <li>● Slide realizzate dal docente</li> <li>● Esercizi realizzati dal docente</li> </ul>

## MODULO 9 (FAD): THE INVENTION OF PHOTOGRAPHY

<b>CONOSCENZE o CONTENUTI TRATTATI:</b>	<p>Analisi del contesto storico in cui nasce la fotografia e come cambia il modo di rappresentare la realtà e il rapporto con essa. Collegamenti e relazione con il nuovo modo di dipingere dei pittori Impressionisti.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Camera Obscura</li> <li>● Negative and positive copy</li> <li>● Daguerreotype</li> <li>● Analisi di alcuni importanti fotografi, scrittori, studiosi e artisti che lavorano con la fotografia: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Jean Baudrillard</li> <li>○ Alessandra Spranzi</li> <li>○ Susan Sontag</li> <li>○ Harvey Keitel</li> <li>○ Walter Benjamin</li> <li>○ Franco Vaccari</li> </ul> </li> </ul>
<b>ABILITA':</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Riconoscere le caratteristiche dei principali protagonisti e delle loro opere</li> <li>● Collocare l'opera d'arte nel suo contesto storico- culturale.</li> <li>● Riconoscere la funzione e il ruolo sociale dell'artista e dell'opera d'arte.</li> </ul>
<b>METODOLOGIE:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Cooperative Learning</li> <li>● Flipped Classroom</li> <li>● Presentation, Practice and Production (Communication)</li> <li>● Task-based Learning</li> <li>● Writing and Reading</li> </ul>
<b>CRITERI DI VALUTAZIONE:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Verifica scritta (risposte chiuse e aperte).</li> <li>● Verifica orale.</li> <li>● Valutazione inerente alla capacità di lavorare in team per la produzione di elaborati di analisi dell'opera d'arte.</li> <li>● Valutazione inerente alla grafica e alla capacità comunicativa.</li> </ul>
<b>TESTI e MATERIALI / STRUMENTI ADOTTATI:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Risorse web</li> <li>● Schemi</li> <li>● Video didattici</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Slide realizzate dal docente</li> <li>● Esercizi realizzati dal docente</li> </ul>
--	---

## MODULO 10: ART IN THE 20TH CENTURY

<b>CONOSCENZE o CONTENUTI TRATTATI:</b>	<p>Analisi di alcune tra le molte correnti che emersero fulmineamente e si propagarono negli anni della contestazione, pur con diversità di metodi, unitamente a un radicale rinnovamento del pensiero e delle arti della vita espresso anche attraverso il design e la moda.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Marina Abramovic</li> <li>● Yves Klein</li> <li>● Piero Manzoni</li> <li>● Pollock</li> <li>● Luigi Ontani</li> <li>● Sol LeWitt</li> <li>● Michelangelo Pistoletto</li> <li>● Christo</li> </ul>
<b>ABILITA':</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Riconoscere le caratteristiche dei principali protagonisti e delle loro opere</li> <li>● Collocare l'opera d'arte nel suo contesto storico- culturale.</li> <li>● Riconoscere la funzione e il ruolo sociale dell'artista e dell'opera d'arte.</li> </ul>
<b>METODOLOGIE:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Studio e analisi individuale</li> </ul>
<b>CRITERI DI VALUTAZIONE:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Verifica orale.</li> <li>● Valutazione inerente alla capacità di analisi dell'opera e alla capacità espositiva.</li> </ul>
<b>TESTI e MATERIALI / STRUMENTI ADOTTATI:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Risorse web</li> <li>● Schemi</li> <li>● Video didattici</li> <li>● Slide realizzate dal docente</li> <li>● Esercizi realizzati dal docente</li> </ul>

## SCHEDA INFORMATIVA di Scienze motorie e sportive

<b>COMPETENZE RAGGIUNTE alla fine dell'anno per la disciplina:</b>	<p>Al termine dell'anno scolastico gli alunni sono in grado di:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Riconoscere le diverse caratteristiche personali in ambito motorio e sportivo</li> <li>● Riconoscere il ritmo personale nelle/ delle azioni motorie e sportive</li> <li>● Conoscere le caratteristiche del territorio e le azioni per tutelarlo.</li> <li>● Conoscere la comunicazione non verbale per migliorare l'espressività nelle relazioni interpersonali.</li> <li>● Sviluppare le strategie tecnico- tattiche dei giochi e degli sport.</li> <li>● Padroneggiare terminologia, regolamento, fair play e modelli organizzativi come costruire un torneo.</li> <li>● Conoscere i protocolli vigenti rispetto alla sicurezza e al primo soccorso .</li> </ul>
--	---

### MODULO IN PRESENZA

<b>CONTENUTI TRATTATI-MODULI:</b>	<p>Nel corso dell'anno scolastico sono state effettuate le seguenti discipline sportive - allenamenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Circuiti funzionali ( sia a corpo libero che con piccoli attrezzi come TRX, fitball, manubri, funicelle, ostacoli)</li> <li>● Pallavolo</li> <li>● Handball</li> <li>● Basket 3x3</li> <li>● Pickleball</li> <li>● Atletica: corse, salti</li> </ul> <p>Delle differenti discipline sportive sono stati trattati i seguenti argomenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Approccio storico e caratteristiche principali dello sport praticato;</li> <li>● Materiale utilizzato e caratteristiche;</li> <li>● Abilità necessarie per le esercitazioni e la fasi di gioco della disciplina sportiva analizzata;</li> <li>● I fondamentali (gesti tecnici) individuali;</li> <li>● Il regolamento dello sport praticato (eventuale approccio ai gesti arbitrali);</li> <li>● Fasi di gioco specifiche;</li> <li>● Lo spirito della disciplina sportiva, il rispetto, l'autoarbitraggio e comportamenti di fair-play;</li> <li>● Come organizzare un evento sportivo, come il torneo di classe: preparazione tabellone di gioco (diverse tipologie), spazi, tempi, arbitraggio.</li> </ul>
<b>ABILITA':</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Utilizzare una varietà di azioni motorie progressivamente più complesse riconoscendo la lateralizzazione su di sé e sugli altri. Adattare il proprio corpo a situazioni di disequilibrio in relazione a sé, allo spazio, agli altri e agli oggetti.</li> <li>● Riprodurre azioni motorie adattandole alle strutture ritmiche.</li> <li>● Organizzare il movimento in forma individuale e in gruppo in relazione agli elementi spaziali, anche in ambiente naturale.</li> <li>● Utilizzare schemi motori combinati per differenti proposte di gioco - sport anche proponendo varianti.</li> <li>● Partecipare e contribuire alle scelte nel gioco con interventi personali nei vari ruoli (problem solving).</li> <li>● Collaborare accettando le diversità dei vari ruoli ( peer education) e dare il proprio contributo per la cooperazione ( cooperative learning).</li> <li>● Riconoscere e rispettare regole, regolamenti, sanzioni e accettare la sconfitta.</li> <li>● Assumere comportamenti controllati finalizzati alla prevenzione degli infortuni e alla sicurezza nei vari ambienti in presenza di altri e di attrezzi.</li> <li>● Saper applicare autonomamente le principali regole alimentari e di igiene.</li> </ul>

<b>METODOLOGIE:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Cooperative learning</li> <li>● Lezione frontale</li> <li>● Peer education</li> <li>● Problem solving</li> <li>● Didattica laboratoriale</li> </ul>
<b>CRITERI DI VALUTAZIONE:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Test fisici</li> <li>● Osservazione del gioco e atteggiamento in campo</li> <li>● Osservazione e valutazione del comportamento</li> <li>● Osservazione del rispetto delle regole e del fair play.</li> <li>● Correzione degli elaborati scritti.</li> </ul>
<b>TESTI e MATERIALI / STRUMENTI ADOTTATI:</b>	<p>Tutto il materiale fornito dall'Istituto per l'ambito motorio.</p> <p>Inoltre sono stati utilizzati spazi e materiale anche situati al di fuori dall'Istituto come ad esempio la pista di atletica leggera con il materiale presente al suo interno o utilizzo di campi all'esterno dell'Istituto.</p>

### MODULO IN FAD

<b>CONTENUTI TRATTATI:</b>	<p>Come compito assegnato per la FAD gli alunni hanno dovuto approfondire in maniera individuale una tematica e dopo lo studio della disciplina, stilare una Unità Didattica realizzabile e alla portata dei propri compagni di classe, successivamente hanno tenuto una lezione come esperti.</p> <p>Gli alunni hanno trattato i seguenti argomenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Pallatamburello</li> <li>● Danza</li> <li>● Ginnastica artistica</li> <li>● Tennis Tavolo</li> <li>● Sport di combattimento</li> <li>● Calcio</li> </ul>
<b>CRITERI DI VALUTAZIONE:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Valutazione della proposta didattica e della pianificazione degli esercizi.</li> <li>● Correzione dell'elaborato</li> <li>● Valutazione di come è stato svolto il lavoro nel suo complesso.</li> </ul>

## SCHEDA INFORMATIVA di IRC

<b>COMPETENZE RAGGIUNTE</b> alla fine dell'anno per la disciplina:	<ul style="list-style-type: none"> <li>● <u>Ambito della ricerca di senso</u> Individuare, in dialogo e confronto con le diverse posizioni delle religioni su temi dell'esistenza e sulle domande di senso, la specificità del messaggio cristiano contenuto nel Nuovo Testamento e nella tradizione della Chiesa, in rapporto anche con il pensiero scientifico e la riflessione culturale;</li> <li>● <u>Ambito dei linguaggi espressivi della realtà religiosa</u> Riconoscere l'immagine di Dio e dell'uomo negli spazi e nei tempi sacri del cristianesimo e di altre religioni e le relative espressioni artistiche a livello locale e universale in varie epoche storiche;</li> <li>● <u>Ambito delle fonti</u> Riconoscere caratteristiche, metodo di lettura, e messaggi fondamentali della Bibbia ed elementi essenziali di altri testi sacri;</li> <li>● <u>Ambito della responsabilità etica</u> Identificare, in diverse visioni antropologiche, valori e norme etiche che le caratterizzano e, alla luce del messaggio evangelico, l'originalità della proposta cristiana.</li> </ul>
<b>METODOLOGIE:</b>	L'insegnamento si è svolto a partire dall'esperienza degli studenti, cercando di coinvolgerli in una partecipazione attiva alle lezioni e nell'ascolto rispettoso delle esperienze ed opinioni dell'altro attraverso il confronto, il dialogo, la ricerca personale. Nell'affrontare le varie tematiche si è adottato come criterio metodologico l'analisi storico-critica, servendosi anche del contributo delle scienze religiose (storia delle religioni, teologia delle religioni, esegesi biblica). Ampio spazio è stato dato al dibattito, soprattutto sui temi etici. L'insegnante ha accolto proposte di approfondimento ed integrazione del programma fatte dalla classe.
<b>CRITERI DI VALUTAZIONE:</b>	<p>Gli studenti vengono valutati utilizzando i voti decimali come prevede la normativa vigente, nell'attribuzione del voto finale verranno considerati:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● l'interesse con il quale lo studente ha seguito l'insegnamento della religione cattolica;</li> <li>● l'impegno dimostrato;</li> <li>● la partecipazione attiva al dialogo educativo con apporto di personali contributi richiesti durante le azioni d'aula;</li> <li>● la comprensione e l'utilizzo di un linguaggio specifico;</li> <li>● la conoscenza dei contenuti trattati manifestata dagli studenti tramite interventi o approfondimenti in occasione di verifiche orali e presentazione di lavori personali o di gruppo.</li> </ul>
<b>TESTI e MATERIALI / STRUMENTI ADOTTATI:</b>	<p>Libro di testo in adozione: S.Bocchini, M. Valdonio, <i>Religione insieme</i>, Hoepli.</p> <p>L'insegnante ha fornito materiale condividendolo su Classroom. Sono stati utilizzati la Bibbia, testi sacri di altre religioni e documenti ufficiali della Chiesa (in formato digitale). L'insegnante ha fatto uso del computer e del proiettore di cui è dotata l'aula per visualizzare documenti di testo, per presentazioni Power Point, per far vedere film e spezzoni di film, brevi video e per collegarsi ad Internet. Gli studenti hanno tenuto a rotazione un diario delle lezioni.</p>

### MODULO 1: MORTE E ALDILÀ (nel Cristianesimo e nelle diverse visioni religiose)

<b>CONOSCENZE o CONTENUTI TRATTATI:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● La morte nella società contemporanea: nei mass-media, ospedalizzazione della morte, morte come tabù.</li> <li>● Il ricordo dei defunti.</li> <li>● La morte nella Bibbia: "il salario del peccato".</li> <li>● La concezione e la celebrazione cristiana della morte e le tradizioni ad essa legate.</li> <li>● La vita oltre la morte nella Bibbia e nel Corano.</li> <li>● Escatologia cristiana e fede nella risurrezione della carne (1Cor 15).</li> <li>● Risurrezione e reincarnazione: conseguenze nella concezione della vita e della corporeità umana.</li> <li>● L'oltre la morte nell'antichità classica.</li> </ul>
---	--

<b>ABILITA':</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Riconoscere le caratteristiche dell'approccio al tema della morte nella società contemporanea.</li> <li>● Conoscere il messaggio di 1Cor 15 (la resurrezione della carne per i cristiani) e la sua importanza nella fede dei cristiani.</li> <li>● Approcciarsi con serenità al tema della morte.</li> <li>● Confrontare le concezioni di paradiso ed inferno nelle tre religioni monoteiste.</li> <li>● Comprendere la differenza tra le concezioni di Risurrezione e di Reincarnazione e le conseguenze nella considerazione del corpo e della vita umana.</li> </ul>
------------------	--

## MODULO 2: RELIGIONE, SOCIETÀ, CULTURA

<b>CONOSCENZE o CONTENUTI TRATTATI:</b>	Il conflitto israelo-palestinese dalla nascita dello stato di Israele ad oggi in relazione alla storia e religione del popolo ebraico.
<b>ABILITA':</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Distinguere gli insegnamenti specifici dei testi sacri dagli elementi appartenenti alla tradizione e alla cultura.</li> <li>● Percepire potenzialità e limiti del fenomeno religioso innestato nei diversi contesti storico - culturali.</li> </ul>

## MODULO 3: QUESTIONI DI BIOETICA

<b>CONOSCENZE o CONTENUTI TRATTATI:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Nascita della bioetica.</li> <li>● I grandi temi di bioetica (inizio e fine vita).</li> <li>● La bioetica fra etica religiosa, in particolare cattolica, ed etica laica.</li> <li>● Approfondimenti scelti dagli studenti con particolare attenzione alla posizione delle altre religioni.</li> <li>● Trapianti di organi e tessuti.</li> <li>● Accanimento terapeutico, testamento biologico, eutanasia e suicidio assistito.</li> <li>● Procreazione medicalmente assistita: un figlio è un "diritto" o un "dono"?</li> <li>● La maternità surrogata nel mondo.</li> <li>● Potenzialità e rischi dello sviluppo tecnologico applicato alla procreazione umana.</li> <li>● Visione film "La custode di mia sorella".</li> </ul>
<b>ABILITA':</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Conoscere la definizione di "bioetica" e sapere quali sono le questioni principali di cui si occupa.</li> <li>● Riconoscere, sul piano etico, potenzialità e rischi dello sviluppo tecnologico.</li> <li>● Individuare la visione cristiana della vita umana e il suo fine e saperla confrontare con una visione laica.</li> <li>● Saper cogliere le ricadute delle diverse impostazioni bioetiche sul quotidiano.</li> <li>● Comprendere che ci sono diverse posizioni sui vari temi di bioetica, anche nelle religioni e nello specifico all'interno delle varie Chiese cristiane.</li> </ul>

## MODULO 4: CHIESE CRISTIANE E STORIA DEL NOVECENTO

<b>CONOSCENZE o CONTENUTI TRATTATI:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Il Concilio Vaticano II: storia, documenti prodotti e temi trattati.</li> <li>● La questione della Chiesa povera per i poveri dal "Patto delle catacombe" a papa Francesco.</li> <li>● Chiesa cattolica e prima guerra mondiale (Benedetto XV e la guerra, le vicende dei profughi trentini e l'impegno della chiesa trentina).</li> <li>● I papi del Novecento e il loro impegno contro le guerre.</li> <li>● Chiese cristiane e totalitarismi del Novecento (fascismo, nazismo, comunismo ateo bolscevico): le encicliche di Pio XI.</li> <li>● Testimoni cristiani di fronte ai totalitarismi del '900 (C.A. von Galen e l'Aktion T4, D. Bonhoeffer, i ragazzi della Rosa Bianca, J. Mayr-Nusser).</li> </ul>
---	---

<b>ABILITA':</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>● Valorizzare le figure e l'operato di alcuni testimoni cristiani.</li><li>● Conoscere alcuni aspetti della complessa vicenda delle chiese cristiane del Novecento attraverso l'analisi di alcune figure significative.</li><li>● Maturare il senso critico e la capacità di discernere l'essenza del messaggio di Cristo nella contingenza dei fatti storici.</li><li>● Saper cogliere i nessi fra passato e presente nella comprensione cristiana dell'uomo e del suo compito nel mondo.</li></ul>
------------------	--

## SCHEMA INFORMATIVA di Educazione Civica e alla Cittadinanza

<p><b>COMPETENZE RAGGIUNTE alla fine dell'anno per la disciplina:</b></p>	<p>Il modulo di ECC pensato per la classe ha fornito agli studenti gli strumenti interpretativi per affrontare in maniera critica e da diverse prospettive due temi cruciali del contemporaneo: quello legato alla mafia nel suo intreccio con il traffico e l'utilizzo delle droghe e quello legato al campo della genetica nelle sue implicazioni bioetiche. Cuore del progetto è stato lo sviluppo da parte dei ragazzi/delle ragazze di un prodotto di ricerca e di una riflessione personale sul percorso svolto.</p> <p>Competenze di massima raggiunte:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Utilizzare conoscenze e abilità acquisite per orientarsi nella molteplicità delle informazioni del tempo presente</li> <li>● Progettare</li> <li>● Comunicare</li> <li>● Collaborare e partecipare</li> <li>● Agire in modo autonomo e responsabile</li> <li>● Problematizzare</li> <li>● Individuare collegamenti e relazioni</li> <li>● Acquisire e interpretare l'informazione</li> </ul> <p>Prodotti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● sito droghe <a href="#">Droghe: una felicità illegale</a></li> <li>● lavori di bioetica <a href="#">Biotecnologie: stato dell'arte e risvolti etici</a></li> </ul>
---	---

### MODULO 1 - MAFIE (PROIBIZIONISMO) E DROGHE

<p><b>CONOSCENZE o CONTENUTI TRATTATI:</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Mafia e traffico di droga</li> <li>● Analisi storica e sviluppo della mafia dal Novecento alle macro mafie contemporanee</li> <li>● Analisi storica del traffico di droga tra legalità e illegalità</li> <li>● Analisi economica e politica delle diverse sostanze</li> <li>● Dipendenza e criminalizzazione della vittima</li> <li>● Chimica ed effetti delle droghe</li> <li>● Lettura e analisi de "Il giorno della civetta" di Leonardo Sciascia</li> </ul>
<p><b>ABILITÀ:</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Capacità di pensiero critico e abilità integrate di risoluzione dei problemi</li> <li>● Conoscenza del contesto sociale, storico e politico legato al traffico di droga</li> <li>● Conoscenza del rapporto tra mafie e droghe</li> <li>● Conoscenza scientifiche delle sostanze e dei loro effetti</li> <li>● Approccio trasversale e critico alla questione delle tossicodipendenze</li> </ul>
<p><b>METODOLOGIE:</b></p>	<p>Lezione partecipata con filmati e discussioni Didattica laboratoriale, metodo euristico-partecipativo, cooperative learning, problem solving</p> <p>È stato favorito un apprendimento ragionato e consapevole che stimolasse gli studenti a partecipare attivamente, proponendo collegamenti con l'attualità e l'esperienza personale.</p> <p>E' stata data particolare importanza alla "scoperta scientifica" e quindi è stato utilizzato un approccio metodologico fondato sull'analisi di problemi reali.</p> <p>Testimonianze e incontri:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Incontro con Vanessa Roghi, autrice del libro "Eroina" (Feltrinelli)</li> <li>● Incontro con i referenti della Comunità terapeutica di Camparta (comunità di accoglienza e cura di donne che soffrono di dipendenza da sostanze)</li> <li>● Viaggio di istruzione a Palermo (visita alla Casa di Paolo ed incontro con Roberta Gatani, nipote del giudice Borsellino, visita al Museo Falcone Borsellino presso il Tribunale di Palermo, incontro con Manfredi Borsellino, figlio del giudice Borsellino, visita alla Casa memoria Felicia e Peppino Impastato, incontro con Lorenzo Capretta, ex</li> </ul>

	tossicodipendente e attivista del movimento "Our Voice" presso l'Associazione Moltivolti/quartiere Albergheria)
<b>CRITERI DI VALUTAZIONE:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Valutazione attività pratica</li> <li>● Nella valutazione del raggiungimento degli obiettivi sono stati considerati anche l'impegno dimostrato, l'interesse, la partecipazione, i livelli di partenza, i progressi in itinere e l'eventuale recupero.</li> </ul>
<b>TESTI e MATERIALI / STRUMENTI ADOTTATI:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Articoli scientifici</li> <li>Filmati</li> <li>● Risorse web</li> <li>● Slide</li> <li>● Dispense fornite dalla docente</li> <li>● Testimonianze e incontri</li> </ul>

## MODULO 2 - BIOTECNOLOGIE E RELATIVE APPLICAZIONI; BIOETICA

<b>CONOSCENZE o CONTENUTI TRATTATI:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Biotecnologie e relative applicazioni: aspetti scientifici e conseguenti questioni etiche.</li> <li>● Dopo aver illustrato ai ragazzi le tecniche di ingegneria genetica applicate ai campi della medicina, della zootecnia, dell'agricoltura e della lotta all'inquinamento, si chiede ai ragazzi di scegliere un campo di approfondimento e di studiarlo in modo approfondito e a tutto tondo. I temi scelti sono i seguenti: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Anticorpi monoclonali e Terapie geniche</li> <li>○ Fecondazione assistita, madre surrogata</li> <li>○ Vaccini</li> <li>○ Cellule staminali</li> <li>○ Clonazione</li> <li>○ OGM, NTG, TEA</li> <li>○ Editing Genomico e CRISPR-Cas9</li> <li>○ Xenotrapianti</li> <li>○ Biotecnologie ambientali</li> </ul> </li> <li>● Lettura critico-filosofica delle questioni bioetiche insieme a Mill, Darwin, Jonas.</li> <li>● Elementi di biodiritto</li> </ul>
<b>ABILITÀ:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Conoscenza delle tecniche di ingegneria genetica applicate ai diversi campi di ricerca</li> <li>● Comprensione delle questioni etiche legate alle biotecnologie</li> <li>● Capacità di inserire in un contesto storico, sociale e politico i temi trattati</li> <li>● Sviluppo di un pensiero critico sulle questioni bioetiche</li> </ul>
<b>METODOLOGIE:</b>	<p>Lezione partecipata con filmati e discussioni Didattica laboratoriale, metodo euristico-partecipativo, cooperative learning, problem solving</p> <p>È stato favorito un apprendimento ragionato e consapevole che stimolasse gli studenti a partecipare attivamente, proponendo collegamenti con l'attualità e l'esperienza personale.</p> <p>E' stata data particolare importanza alla "scoperta scientifica" e quindi è stato utilizzato un approccio metodologico fondato sull'analisi di problemi reali.</p>
<b>CRITERI DI VALUTAZIONE:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Valutazione attività pratica</li> <li>● Nella valutazione del raggiungimento degli obiettivi sono stati considerati anche l'impegno dimostrato, l'interesse, la partecipazione, i livelli di partenza, i progressi in itinere e l'eventuale recupero.</li> </ul>
<b>TESTI e MATERIALI / STRUMENTI ADOTTATI:</b>	<p>Articoli scientifici</p> <p>Filmati</p> <p>Dispense fornite dalla docente</p> <p>Risorse web</p> <p>Slide</p>

## 6. INDICAZIONI SU VALUTAZIONE

### 6.1 CRITERI DI VALUTAZIONE

Per i criteri di valutazione si richiama in intero il Regolamento di valutazione della scuola, pubblicato sul sito al link:

[☰ 04 Documento di Valutazione Martini\\_2020](#)

### 6.2 CRITERI ATTRIBUZIONE CREDITI

Per i criteri di attribuzione dei crediti si rimanda a pag. 17 del Regolamento di valutazione della scuola, pubblicato sul sito al link:

[☰ 04 Documento di Valutazione Martini\\_2020](#)

### 6.3 GRIGLIA DI VALUTAZIONE COLLOQUIO

La griglia di valutazione del colloquio è allegata all'OM 55 del 22/03/2024 e pubblicata al seguente link:

[📄 Griglia di valutazione prova orale\\_2024](#)

## 7. SIMULAZIONI ESAME DI STATO (PROVE SCRITTE E COLLOQUIO): INDICAZIONI E MATERIALI

La classe ha svolto due simulazioni dello scritto di Prima Prova e una simulazione dello scritto di seconda prova. Inoltre 3 studenti potranno simulare la prova orale mentre i compagni assistono.

### SIMULAZIONI DI ITALIANO:

Agli studenti sono state sottoposte due simulazioni di prima prova; le prove sono state somministrate a tutte le classi terminali dell'Istituto, una nel trimestre (14/12/2023) e una nel pentamestre (25/03/2024). Di seguito vengono riportate le tracce e la griglia di valutazione utilizzata per la correzione.

- [📄 Simulazione 14\\_12\\_23.pdf](#)
- [📄 Simulazione 25\\_03\\_24.pdf](#)
- [📄 Griglia triennio prima prova.pdf](#)

### SIMULAZIONE DI MATEMATICA:

Agli studenti è stata sottoposta la simulazione Zanichelli, pubblicata sul sito della casa editrice il giorno 7 maggio. Di seguito vengono riportate la traccia e la griglia di valutazione utilizzata per la correzione, essa è in linea con i criteri ministeriali: gli indicatori proposti dal ministero rimangono invariati, sono semplicemente stati declinati con dei descrittori atti a delineare in maniera più precisa l'attribuzione dei singoli punteggi.

[📄 Simulazione\\_ seconda prova.pdf](#)

[☰ Griglia seconda prova](#)

### SIMULAZIONE DELLA PROVA ORALE:

Nella cartella qui linkata sono presenti i materiali scelti dal Consiglio di Classe per la simulazione orale che è stata sostenuta da 3 studenti il 6 giugno 2024.

[☐ Materiali simulazione orale](#)

## 8. COMPONENTE DOCENTE DEL CONSIGLIO DI CLASSE

NR.	DOCENTE	MATERIA
1	Antonella Franzoi	Lingua e letteratura italiana
2	Francesca Dalbosco	Lingua inglese
3	Maria Giovanna Franch	Storia
4		Filosofia
5	Maurizio Brugnara	Matematica
6	Matteo Ianes	Fisica
7	Alhena Piazzi	Scienze Naturali
8	Paolo Scapin	Informatica
9	Elisabetta Cattivelli	Disegno e storia dell'arte
10	Viola Frassinella	Scienze motorie e sportive
11	Idanella Larcher	IRC

Mezzolombardo, 2 maggio 2024