

**Esame di Stato a. s. 2023/2024**

**DOCUMENTO del  
CONSIGLIO di CLASSE**

INDIRIZZO:

**LICEO SCIENTIFICO**

**CLASSE: 5<sup>a</sup> I**

Coordinatore  
Gabriele Castagni

Dirigente scolastico  
Paola Bacci

**DOCUMENTO del 15 MAGGIO**

**CLASSE 5<sup>a</sup> I**

**LICEO SCIENTIFICO**

**A. S. 2023/2024**

**INDICE**

1. LA SCUOLA e il SUO CONTESTO	3
2.1 Informazioni sul curriculum	5
2.2 Piano di studi previsto dall'indirizzo	6
3. PRESENTAZIONE della CLASSE	
3.1 Storia della classe	7
3.2 Storia della classe	
3.3 Continuità didattica nel triennio	8
3.4 Obiettivi del consiglio di classe	
4. PRESENTAZIONE della CLASSE al TERMINE del QUINTO ANNO	
4.1 Evoluzione della classe nel triennio	
4.2 Situazione della classe al termine del quinto anno	9
5. PERCORSO FORMATIVO COMPIUTO dalla CLASSE	
5.1 Ambienti di apprendimento	
5.2 Attività di interesse generale svolte nell'ambito della programmazione didattica	10
5.3 Corsi di recupero attivati sulla classe	12
5.4 Percorso formativo: <i>Cittadinanza e Costituzione</i>	
5.4.1 Viaggio della Memoria	
5.4.2 Programma specifico di Educazione civica per la classe Quinta	13
5.4.3 Articolazione del corso nell'ambito delle discipline Filosofia e Storia	
5.4.4 Apporti dalle altre discipline di area umanistica	
5.4.5 Apporti dalle discipline di area scientifica	14
6. RELAZIONE sui PERCORSI per le COMPETENZE TRASVERSALI e l'ORIENTAMENTO	15
6.1 Criteri – guida	
6.2 Principali progetti attuati lungo il triennio	
6.2.1 Classe Terza	
6.2.2 Classe Quarta	17
6.2.3 Classe Quinta	18

7. ORIENTAMENTO FORMATIVO	19
8. CRITERI di ASSEGNAZIONE del CREDITO SCOLASTICO	
20	
9. PROGRAMMI DELLE SINGOLE DISCIPLINE	
22	
9.1 Matematica	
9.2 Fisica	30
9.3 Scienze	34
9.4 Inglese	37
9.5 Letteratura italiana	42
9.6 Lingua e cultura latina	61
9.7 Filosofia	63
9.8 Storia	66
9.9 Disegno e Storia dell'arte	69
9.10 Scienze motorie e sportive	76
9.11 Religione cattolica	80
10. GRIGLIE di VALUTAZIONE	82
10.1 1ª Prova scritta: Italiano	
10.2 2ª Prova scritta: Matematica	85
10.3 Prova orale	87

# 1. LA SCUOLA e il SUO CONTESTO

La scuola si colloca in un'area appenninica e parte del suo bacino di utenza si trova all'interno del Parco Nazionale dell'Appennino tosco-emiliano. La tutela del luogo di appartenenza è divenuta ancor più strategica a partire dal 2014: anno in cui questo ambito territoriale, esteso a luoghi limitrofi, ha ottenuto il riconoscimento MaB (Man and the Biosphere) UNESCO. Lungo la stessa linea di attenzione si è inoltre avvenuta di recente, in data 19 settembre 2023, l'inclusione dei Gessi Triassici della Valle del Secchia – parte di un sito seriale di grotte carsiche ed evaporiti dell'Appennino settentrionale – tra i beni naturali del Patrimonio dell'Umanità UNESCO.

L'Istituto Cattaneo – Dall'Aglio è un polo tecnico e liceale dove, nel corso dell'anno scolastico 2023 – 4 gli indirizzi del Tecnico e gli indirizzi del Liceo sono stati frequentati rispettivamente da 448 e da 471, per un totale di 919 studenti.

I plessi scolastici, oltre alla palestra, sono due: in uno dei quali si è da poco concluso un ampio intervento di ristrutturazione edilizia. Gli edifici che ospitano la scuola si trovano nella stessa area e condividono un cortile interno piuttosto esteso.

Gli ambienti di apprendimento sono costituiti, oltre che dalle aule per le attività ordinarie, da alcuni laboratori didattici a disposizione dei singoli plessi e indirizzi:

- informatica [2 (Ist. "Cattaneo") + 1 (Liceo "Dall'Aglio")]
- lingue (Liceo "Dall'Aglio")
- chimica e biologia
- fisica
- automazione industriale
- elettrotecnica
- Laboratorio Appennino Hub
- sistemi e reti
- telecomunicazioni.

In ordine agli stessi ambienti di apprendimento e all'offerta formativa, da ultimo – in risposta agli investimenti del PNRR e lungo le due linee: competenze multilinguistiche e transizione digitale, in ottemperanza rispettivamente al DM 65 / 23 e al DM 66 / 23 – è stato avviato un piano di formazione per gli insegnanti ad accesso volontario.

Quanto alla biblioteca scolastica, lo spazio che ha occupato fino allo scorso anno per necessità didattiche è stato trasformato in un'aula. Sicché, per far fronte a questa esigenza in una prospettiva di miglioramento, comincia a prender forma il progetto di biblioteca diffusa: che renderà più efficiente e dinamica la fruizione dei libri.

Questi gli indirizzi di studio attivati:

	SCIENTIFICO
LICEI	LINGUISTICO
	ECONOMICO-SOCIALE

## INDIRIZZO

TECNICI	ECONOMICO	AMMINISTRAZIONE, FINANZA e MARKETING
	TECNOLOGICO	COSTRUZIONI, AMBIENTE e TERRITORIO ELETTRONICA ed ELETTROTECNICA INFORMATICA e TELECOMUNICAZIONI

Lo scenario evidenzia il carattere ampio e diversificato dell'offerta formativa, in rapporto al numero effettivo degli studenti iscritti. Agli indirizzi attivi corrispondono, inoltre, programmi di formazione finalizzati ad altrettante competenze specifiche: le quali incontrano la domanda del territorio e, anche, allargano a spazi più estesi le prospettive di studio o impiego.

Nella realtà delle cose, del resto, il bacino d'utenza si presenta ampio: disteso nella nostra provincia ai comuni della fascia di crinale, alla zona montana e pedemontana; allargato anche, per alcuni studenti che hanno scelto questo istituto, ad alcuni comuni montani delle province di Modena e Parma.

In ultima istanza questo polo scolastico, saldato all'istituto tecnico-professionale "N. Mandela", rappresenta per un'area geografica molto estesa l'opzione preferibile – se non proprio unica – in termini di offerta formativa. Fortunatamente afferiscono alla sede dell'istituto vie di comunicazione numerose, che lungo i decenni hanno ovviato e talora abbattuto gli ostacoli posti dalla complessa morfologia del territorio.

Le condizioni di disagio, d'altro canto, sono compensate dalla bellezza dei luoghi: non del tutto trascurabile per valori materiali e immateriali, per una tradizione di saperi nell'agricoltura e nell'artigianato, nelle arti e nelle professioni. Al tempo stesso i giovani, anche grazie al nostro istituto, possono confrontarsi con la contemporaneità, la tecnologia e l'innovazione; possono altresì estendere le loro esperienze a una dimensione europea e internazionale, grazie a progetti, scambi e stage (come, ad esempio, quelli offerti da Intercultura), gemellaggi a livello di scuole e municipalità. Con tutto ciò, non è possibile negare le difficoltà del momento storico, contraddistinto da rapido invecchiamento della popolazione, esodo dei giovani in cerca d'impiego e forte calo demografico. Contro tali minacce d'estinzione, la scuola rappresenta un forte presidio sociale e una speranza di futuro.

È in questa prospettiva che, a partire dall'anno 2000, le scuole del territorio hanno costituito una rete aggregandosi in un centro risorse, il CCQS (Centro di Coordinamento per la Qualificazione Scolastica).

Esso, che fa capo all'Unione dei Comuni dell'Appennino Reggiano, anima una sinergia tra le scuole della montagna (quattro Istituti Comprensivi, due Istituti di Istruzione Superiore, Scuole d'infanzia del gruppo FISM) e il sistema corrispondente delle autonomie locali.

In tempi recenti, il progetto originario ha tratto beneficio dalla inclusione dell'Appennino Reggiano nella Strategia Nazionale Aree Interne (SNAI, DPCM 24 sett. 2020, G. U. n. 302 / 4 dic. 20): ribadita inoltre da linee di programmazione e investimento estese fino al 2027 e coerenti con l'«Agenda territoriale europea 2030», orientata a "Un futuro per tutti i luoghi".

Si definiscono aree interne i luoghi eccentrici, ai quali imprime svantaggio la distanza dai centri che erogano servizi essenziali (salute, istruzione, mobilità collettiva); e sono però ingentiliti da una disponibilità elevata di risorse ambientali (fonti idriche, sistemi agricoli, foreste, paesaggi naturali e umani) e culturali (beni archeologici, insediamenti storici, abbazie, piccoli musei, centri di mestiere). Rappresentano una parte ampia del Paese (3/5 del territorio, 1/4 della popolazione), sono molto differenti tra loro e hanno traiettorie di sviluppo instabili, ma con forte potenziale di attrazione.

Valorizzare il territorio, nel piano complessivo della SNAI, significa sostenere progetti di sviluppo in settori diversi. Tra questi, senza sottrarre attenzione alle catene produttive di attività e imprese che meglio connotano la tradizione economica dei luoghi, figura senz'altro il settore "Istruzione e Formazione": anche per esso sono stati previsti cospicui finanziamenti.

Nella fase attuale, che può ancora definirsi di avvio, il nostro istituto ha beneficiato delle risorse SNAI sia per potenziare laboratori già in essere sia per attivarne dei nuovi. Queste attività sono rivolte soprattutto – ma non esclusivamente – alle classi del biennio e, tra i soggetti della scuola, sono realizzate grazie al coordinamento e all'impegno attivo delle prof.sse Fontana e Ibatici (Italiano / Eco-narrazione) e dei proff. Baldini (Filosofia) e Guidetti (Scienze / Geologia).

Da ultimo e in un contesto omogeneo a questa STRATEGIA, deve iscriversi il PROGETTO Officine della creatività. Per l'adesione a un bando del Ministero delle Politiche Giovanili, il cui esito ha avuto successo, attraverso un progetto pilota si sta procedendo a riqualificare spazi e servizi del Centro Culturale Polivalente e dell'annessa Biblioteca, affinché questa diventi un luogo dinamico di incontro e formazione dei giovani in età scolastica.

## 2. 1 INFORMAZIONI SUL CURRICOLO

Si riportano di seguito gli stralci del Regolamento istituzionale recanti la definizione del profilo e i traguardi formativi fissati al termine del percorso quinquennale per l'indirizzo del Liceo Scientifico. Risalta un modello di formazione armonico, al quale convergono percorsi saldamente strutturati entro l'area logico-matematica, scientifica e umanistica.

Da una parte la conoscenza dei linguaggi specifici, dei procedimenti formali e la competenza ad applicarli; dall'altra la capacità di seguire lo sviluppo storico delle scienze e di connetterlo alle riflessioni dell'area umanistica.

In altri termini, il curriculum conduce alla formazione di soggetti / cittadini in grado di orientarsi nella realtà complessa del presente, per affrontare i problemi più significativi con gli strumenti adeguati ed esprimere un giudizio responsabile sulle soluzioni praticabili:

«Il percorso del liceo scientifico è indirizzato allo studio del nesso tra cultura scientifica e tradizione umanistica. Favorisce l'acquisizione delle conoscenze e dei metodi propri della matematica, della fisica e delle scienze naturali. Guida lo studente ad approfondire e a sviluppare le conoscenze e le abilità e a maturare le competenze necessarie per seguire lo sviluppo della ricerca scientifica e tecnologica e per individuare le interazioni tra le diverse forme del sapere, assicurando la padronanza dei linguaggi, delle tecniche e delle metodologie relative, anche attraverso la pratica laboratoriale.»

[D.P.R. 15 marzo 2010, n. 89 / art. 8, c. 1: Regolamento recante revisione dell'assetto ordinamentale, organizzativo e didattico dei licei]

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

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

## 2. 2 PIANO di STUDI PREVISTO dall'INDIRIZZO \* [\* Ogni casella indica il n° di ore settimanali previste dal piano di Studi]

	1° anno	2° anno	3° anno	4° anno	5° anno
Religione	1	1	1	1	1
Italiano	4	4	4	4	4
Latino	3	3	3	3	3
Geo-Storia	3	3	–	–	–
Lingua Straniera:	3	3	3	3	3
Storia	–	–	3	3	3
Filosofia	–	–	3	3	3
Fisica	2	2	3	3	3
Matematica	5	5	4	4	4
Scienze naturali, Chimica	2	2	3	3	3
Biologia					
Disegno e Storia dell'arte	2	2	2	2	2
Educazione Fisica	2	2	2	2	2
<b>Totale ore settimanali</b>	<b>27</b>	<b>27</b>	<b>30</b>	<b>30</b>	<b>30</b>

A partire da quest'anno scolastico, per effetto del DM 328 del 22 dic. 2022, al piano curricolare di cui alla tabella, per ogni classe del triennio devono integrarsi e/o aggiungersi almeno 30 ore annuali di Orientamento: delle quali il presente documento renderà conto nella specifica sezione.

### 3. PRESENTAZIONE della CLASSE

#### 3. 1 STORIA DELLA CLASSE

COMPOSIZIONE								ESITI					
	Totale alunni	di cui											
		Ordinari		Ripetenti		Provenienti da altra scuola		Non promossi / ammessi all'esame		Prom. con debito form. / 1 insuff.		Ritirati o trasferiti	
		M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F
5° anno 23 – 24	22	9	13	-	-	-	-						
4° anno 22 – 23	23	10	13	1	-	-	-	-	-	2	-	1	-
3° anno 21 – 22	21	9	12	-	-	-	-	-	-	3	-	1	1
2° anno 20 – 21	26	13	13	-	-	-	-	3	-	1	1	-	-
1° anno 19 – 20	27	13	14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

#### 3. 2 COMPOSIZIONE del CONSIGLIO di CLASSE

COGNOME E NOME	RUOLO	DISCIPLINA / E	FIRMA
Picciallo Giovanni	Sì	Religione	
Castagni Gabriele	Sì	Lingua e letteratura italiana	
Pallai Paolo	Sì	Lingua e cultura latina	
Gregori Anna	Sì	Lingua Straniera Inglese	
Muratore Teresa	Sì	Storia e Filosofia	
Bonacini Barbara	Sì	Fisica	
Genitoni Donatella	Sì	Matematica	
Croci Patrizia	Sì	Scienze naturali, Chimica,	
Giannini Gianluca	Sì	Disegno e Storia dell'Arte	
Bolzoni Gianni	Sì	Scienze motorie e sportive	



### 3.3 CONTINUITÀ DIDATTICA nel TRIENNIO\*

DISCIPLINA	3ª CLASSE	4ª CLASSE	5ª CLASSE
Religione	A	B	C
Italiano	A	A	A
Latino	A	A	A
Lingua Straniera Inglese	A	B	B
Storia e Filosofia	A	A	A
Fisica	A	B	B
Matematica	A	A	A
Scienze naturali, Chimica,	A	A	A
Disegno e Storia dell'Arte	A	A	B
Educazione Fisica	A	A	A

[\* Lettere uguali in orizzontale indicano la continuità dello stesso docente; lettere diverse corrispondono ad insegnanti diversi.]

### 3.4 OBIETTIVI DEL CONSIGLIO DI CLASSE

- Esporre contenuti in modo appropriato;
- Collegare conoscenze di diversi ambiti disciplinari;
- Operare analisi ed estrarre sintesi;
- Attivare le conoscenze nei contesti di nuove realtà.
- Rielaborare gli apprendimenti in modo personale;

## 4. PRESENTAZIONE della CLASSE al TERMINE del QUINTO ANNO

## 5. PERCORSO FORMATIVO COMPIUTO dalla CLASSE

### 5.1 AMBIENTI di APPRENDIMENTO

- Aula (dotata di *Smart Board* e videoproiettore)
- Laboratorio di Lingue
- Aula / Laboratorio di Filosofia
- *Aula magna*
- Laboratorio di Scienze
- Palestra
- Laboratorio di Fisica
- Luoghi visitati durante i viaggi di istruzione
- Laboratorio di Informatica

## 5.2 ATTIVITÀ di INTERESSE GENERALE SVOLTE nell'AMBITO della PROGRAMMAZIONE DIDATTICA \*

[\* L'elenco attesta esperienze svolte in aggiunta e a integrazione del curriculum ordinario, che nondimeno hanno coinvolto tutti gli studenti. Compaiono in ordine cronologico inverso: dalle più recenti alle più lontane; e non rappresentano l'intera offerta formativa erogata dall'istituto, ma soltanto le esperienze più connotate. Per un resoconto più dettagliato, si rinvia alle relazioni sul piano formativo di Educazione civica (disciplina trasversale a cui afferiscono ormai le attività di Cittadinanza e Costituzione) e sui Percorsi per le Competenze trasversali e l'Orientamento.]

### **Classe 5<sup>a</sup>**

In ordine al progetto *Fisica oggi*, a integrazione delle attività svolte in prevalenza durante il quarto anno, nel mese di novembre gli studenti di 5<sup>a</sup> hanno visitato la Fondazione "Enrico Fermi" a Roma, dialogando con i ricercatori che li guidavano sia sulla curva biografica del grande scienziato sia sugli attuali orizzonti di ricerca nella disciplina;

Sempre nella prima parte dell'anno, attivati dalla prof.ssa Croci nell'abito disciplinare delle Scienze, i ragazzi sono stati protagonisti di una raccolta fondi per il Centro oncologico di Reggio Emilia: raccolta grazie alla quale sono stati donati 2500€ alla ricerca sui linfomi e alla cura contro i tumori;

La classe quasi al completo ha partecipato nel mese di febbraio al *Viaggio della memoria*, organizzato come di consueto e con la consueta efficienza dall'istituto reggiano *Istoreco*. Si è trattato di un'esperienza significativa, per la visita ai luoghi in cui si consumarono la persecuzione e lo sterminio nazista (Tarnów, Auschwitz-Birkenau) e anche per l'essenziale ma sensata esperienza formativa, che ha impegnato gli studenti in riflessioni e testimonianze;

Quanto all'insegnamento della seconda lingua europea, agli studenti è stata quest'anno offerta l'opportunità di conseguire la certificazione *First Cambridge English*, in vista della quale l'insegnante curricolare ha tenuto una serie di dieci lezioni pomeridiane tra novembre e aprile, per un totale di 20 ore. Bisogna tuttavia rilevare che molti studenti non hanno inteso avvalersi di questa opportunità, dato che soltanto sei di essi hanno effettivamente sostenuto e portato a conclusione il programma per la certificazione;

Nell'anno in corso ha infine avuto inizio un progetto che, per quanto stia ancora muovendo i primi passi, dev'essere annotato: l'adesione del nostro istituto all'associazione studentesca *Renovatio Crew*. Nata nel 2016 da un'idea di alcuni insegnanti dell'I. I. S "Formiggini" di Sassuolo, è cresciuta fino a oggi per l'adesione di centinaia di studenti. Attraverso il prof. Giannini, da quest'anno titolare di una cattedra di Disegno e Storia dell'arte presso il Liceo "A. Dall'Aglio", questa «Associazione di Promozione Sociale» – che opera in forma elettiva sui temi della legalità, approfonditi in relazione all'arte e alla bellezza – comincia a coinvolgere alcuni nostri studenti in un programma di riqualificazione ambientale e/o promozione artistica di luoghi interni ed esterni all'istituto. Il progetto è stato accolto con favore dalle amministrazioni di Comune e Provincia e sta per diventare operativo già al termine di quest'anno scolastico.

## **Classe 4<sup>a</sup>**

Nel quarto anno si collocano le esperienze più estese del progetto *Fisica oggi*, che in sintesi possono descriversi come segue: visita virtuale al Centro Nazionale di Adroterapia Oncologica, a cura del personale strutturato allo stesso; viaggio al CERN di Ginevra, dove gli studenti hanno per una intera giornata visitato la struttura nel suo complesso e, attraverso il dialogo con alcuni operatori interni, sono venuti a conoscenza delle finalità, degli ambiti di ricerca e delle tecnologie operanti in quella grande comunità di scienziati; seminari di Fisica a cura dei ricercatori dell'INFN di Legnaro e visita all'Istituto stesso;

Nell'ambito delle *Scienze* e della *Chimica*, bisogna annotare che in occasione dello stesso viaggio al CERN, il soggiorno nella città di Aosta ha permesso una visita al Parco Nazionale del Gran Paradiso: proprio in occasione del centenario della sua fondazione e in un periodo dell'anno, alla fine dell'inverno, in cui gli stambecchi stanno ancora a bassa quota. Si registra inoltre l'intervento del prof. Gianluca Malavasi di UniMoRE per un seminario sui Nonomateriali;

Ancora la visita al CERN ha comportato, per un cospicuo gruppo di studenti di questa classe, una prova di realtà nell'uso della lingua inglese: i ragazzi infatti sono stati guidati al laboratorio dell'antimateria da un giovane ricercatore tedesco che non parlava italiano; perciò lungo l'ora e mezza della visita hanno dovuto adoperare tutte le loro competenze di inglese per seguire i discorsi e interagire nel dialogo;

Per la certificazione di lingua inglese *First Cambridge English*, hanno preso avvio in questo anno le attività formative nella misura di sei incontri pomeridiani, tra gennaio e maggio, per un totale di 12 ore;

Infine, in ordine alla formazione legata alla Strategia Nazionale Aree Interne, un progetto comune a Storia dell'arte e Filosofia, dal titolo *La Pietra filosofale*, ha coinvolto gli studenti nel realizzare intorno all'edificio scolastico una installazione secondo i principi della *Land Art*.

## **Classe 3<sup>a</sup>**

Le attività integrative destinate a tutti gli studenti afferiscono principalmente alla materia di Scienze naturali e Chimica, in quanto riguardano il progetto "Vita da vegetale": coordinato dalla prof.ssa Croci e svolto con la partecipazione del botanico William Morelli; e la partecipazione della classe a un seminario di Chimica sulle batterie elettriche: "Varta Students' Academy";

Per un'attività associata alla disciplina Disegno e Storia dell'arte, i ragazzi sono stati coinvolti per un numero significativo di ore nel progetto a cura della prof.ssa Paola Santoro dal titolo "Progettare immagini coordinate".

### 5. 3 CORSI di RECUPERO ATTIVATI sulla CLASSE

Allo scrutinio di febbraio, senza nulla togliere agli studenti che hanno realizzato un apprendimento continuativo e soddisfacente, pure nel complesso la situazione della classe non era positiva: otto studenti presentavano almeno una valutazione non sufficiente, non solo nelle materie di indirizzo ma anche in quelle dell'area umanistica. Per quanto riguarda nello specifico Matematica e Fisica, sette voti negativi nell'una e sei nell'altra; sicché, dopo tutto il lavoro fatto lungo il secondo biennio, alle due insegnanti è parso ormai etico e necessario attivare un corso di recupero in Matematica ma svolgere il recupero di Fisica con la modalità *in itinere*. Piuttosto, in vista dell'Esame di Stato, sono stati offerti agli studenti delle classi 5<sup>e</sup> cinque incontri di potenziamento di due ore ciascuno (progetto "Matematica-Mente"), per la risoluzione di problemi assegnati agli esami degli anni precedenti.

Quindi, nel complesso:

- Recupero in presenza → 6 ore, periodo: marzo – aprile, contenuti: argomenti del 1° quadrimestre;
- Potenziamento in presenza ( "Matematica-Mente") → 10 ore, periodo: aprile – giugno, contenuti: problemi d'esame.

### 5. 4 PERCORSO FORMATIVO: *CITTADINANZA e COSTITUZIONE*

Si riportano di seguito le opportunità formative a cui gli studenti sono stati esposti lungo il quinto anno.

Usciti ormai dall'emergenza pandemica, già dallo scorso anno malgrado gli alti costi è potuta riprendere la partecipazione delle classi 5<sup>e</sup> dell'Istituto al *Viaggio della memoria*: quest'attività straordinaria, articolata in incontri di preparazione e visita effettiva ai luoghi dello Sterminio, è analiticamente annotata. Per il resto, come si conviene ex L. 92 del 20 agosto 2019, il percorso di *Cittadinanza e Costituzione* è da farsi corrispondere alla disciplina trasversale di *Educazione civica*, la quale è affidata sia alla docente di Filosofia e Storia, alla quale si devono gli apporti più estesi in questa materia, sia ai docenti delle altre discipline: che, in forma e prospettive diverse, hanno svolto attività afferenti nei campi di specifica competenza.

#### 5. 4. 1 *Viaggio della Memoria*

L'esperienza complessiva si è articolata in tre incontri preparatori e nell'effettivo viaggio a Cracovia e Auschwitz. Gli incontri preliminari hanno rispettato il seguente programma:

- I) Aula magna, 6 dicembre '23: incontro di due ore con Matthias Durchfeld di Istoreco sul tema "Il significato del Viaggio della Memoria – Luoghi da visitare a Reggio Emilia e ad Auschwitz";
- II) Aula magna, 9 gennaio '24: conferenza su "Spie, poliziotti, direttori dei campi di concentramento: i complici della Shoah in Italia e in Polonia", a cura di Sara Ferrari e Giulia Gostoli (sempre di Istoreco);
- III) Reggio Emilia, Sinagoga di Via dell'aquila, 8 febbraio: visita alla mostra "Reggio Emilia 3 dicembre 1943. N° 01808. Oggetto: Provvedimento a carico degli ebrei".

Il viaggio si è svolto tra il 18 e il 24 febbraio e, ai fini dell'Educazione civica, ha offerto esperienze molto qualificanti: ovviamente l'intera giornata al campo di sterminio di Auschwitz-Birkenau, ma anche la precedente visita alla cittadina di Tarnów, dove i Tedeschi diedero inizio a rastrellamenti e deportazioni ai danni delle comunità ebraiche. In ogni luogo attraversato, i ragazzi erano affiancati da guide molto qualificate che hanno orientato la loro attenzione ad aspetti evidenti ma anche a motivi di una riflessione storica ed etica.

A conclusione dell'esperienza, inoltre, in vista del ritorno a Birkenau gli studenti sono stati invitati a scrivere una testimonianza. In molti hanno risposto positivamente e alcune riflessioni - selezionate in forma condivisa dall'insegnante e dai ragazzi stessi - sono state lette durante la celebrazione collettiva.

#### 5.4.2 Programma specifico di Educazione civica per la classe Quinta

Promuovere l'apprendimento dell'Educazione civica è parte qualificante nel mandato di un'istituzione scolastica. Tale disciplina, infatti, opera in un ambito trasversale ai saperi e trova nella scuola lo spazio in cui deve costruirsi una prima forma di democrazia: dove gli studenti possono esercitare diritti inviolabili nel rispetto dei doveri sociali. Qui, i soggetti in formazione si confrontano con regole da rispettare e vivono ordinarie esperienze di partecipazione, che costituiscono un primo passo verso un futuro di cittadini attivi, consapevoli e responsabili. A scuola gli studenti sperimentano la cittadinanza, cominciano a conoscere e praticare la Costituzione. Questa forma di partecipazione è rielaborata in forma consapevole in primo luogo mediante le discipline di Filosofia e Storia, di cui si riportano immediatamente i contenuti trattati. A seguire, sono registrati gli apporti delle altre materie.

#### 5.4.3 Articolazione del corso nell'ambito delle discipline Filosofia e Storia

- Incontro con l'Istituto per gli Studi di Politica Internazionale (online): "Israele - Hamas, capire il conflitto";
- Film di M. Rothmund, *La rosa Bianca*. La Resistenza in Germania durante il nazionalsocialismo;
- Storia della Costituzione italiana, caratteri e fondamenti. Il passaggio dalla monarchia alla Repubblica. Il confronto fra lo Statuto Albertino e la Costituzione del 1948. I principi fondamentali dello stato italiano. Analisi e commento degli articoli, 1-2-3-4-5-6-7-8-9 della carta costituzionale;
- Il caso degli ebrei salvati nella loro quasi totalità dal popolo danese nel corso del secondo conflitto mondiale. Un caso di resilienza e coraggio. Lezione tenuta dalla docente;
- Lina Merlin, antifascista, madre costituente e autrice della legge sulla chiusura delle "case chiuse". Lezione tenuta dalla docente;
- Che cos'è la responsabilità? Weber, due forme di etica e due modi di agire sociale. Arendt, la banalità del male.
- Responsabilità e solidarietà negli articoli della Costituzione italiana.

#### 5.4.5 Apporti dalle altre discipline di area umanistica

A) Eseguendo il piano di lavoro di Inglese, sono stati affrontati i temi dello sfruttamento minorile e dell'importanza di una adeguata istruzione, nonché del ruolo della donna: collegandoli rispettivamente agli autori C. Dickens ed Ch. Brontë e tenendo davanti gli obiettivi dell'*Agenda 2030* (in particolare, *Istruzione di qualità*, *Parità di genere*, *Lavoro dignitoso*);

B) Nella programmazione di Disegno e Storia dell'arte, due moduli sono stati dedicati all'Educazione civica:

I) La CITTÀ all'epoca della rivoluzione industriale;

II) La CITTÀ all'epoca dell'architettura "razionalista" - la riqualificazione delle periferie.

Questo secondo modulo è stato integrato e arricchito da un'esperienza compiuta in occasione del *Viaggio della Memoria*: la visita alla città di Nowa Huta, sorta in esecuzione di un progetto industriale totalizzante. Essa è un esempio esteso e molto eloquente di architettura razionalista;

C) Anche il programma di Religione, rivolto beninteso agli studenti che hanno seguito questa materia, ha integrato due moduli affini per contenuto all'Educazione civica: il modulo IV sulla Bioetica; il modulo VIII, su Cittadinanza responsabile ed Commercio equo e solidale;

D) Anche la Letteratura italiana ha quest'anno incluso tra le proposte agli studenti una esperienza di lettura "in situazione" collegata a questa materia trasversale. Dapprima è stato raccomandato il romanzo di Cesare Pavese *La casa in collina* e poi, in occasione del *Viaggio della Memoria*, l'insegnante ha elaborato un documento di sintesi orientata: affinché, dopo un incontro di un'ora alla vigilia della visita ad Auschwitz-Birkenau, i ragazzi s'impegnassero ad attraversare quei luoghi immaginando che il personaggio di Cate avesse lasciato una labile traccia di sé insieme agli altri innumerevoli deportati. La fase conclusiva dell'esperienza è consistita nella scrittura delle testimonianze, da selezionare e leggere – come si è detto – in occasione della cerimonia conclusiva.

#### 5.4.6 Apporti dalle discipline di area scientifica

A) Lungo il piano di lavoro della materia Scienze, sviluppi in direzione dell'Educazione Civica sono stati operati sia nel primo che nel secondo quadrimestre. Sono stati eseguiti due interventi di 6 ore ciascuno, al termine dei quali gli studenti hanno prodotto un elaborato in forma di relazione scritta:

1° quadrimestre → a) I polimeri della plastica: reazione di polimerizzazione – utilizzo degli stessi nei diversi settori produttivi; b) Problema dello smaltimento: isole di plastica – microplastiche come minaccia per gli organismi viventi e gli ecosistemi marini; c) Aspetti sanitari: nano plastiche e salute – le nuove plastiche – materiali biosostenibili;

2° quadrimestre: DNA → a) La diffusione della *Fast fashion*: un oltraggio ai diritti dei lavoratori, alla proprietà intellettuale e soprattutto ai sistemi ambientali; b) l'impatto ecologico dei rifiuti tessili: l'esempio di una discarica in Ghana

B) Uno sviluppo al programma di Matematica operato in questa direzione è stato compiuto mediante la lettura di un libro di Chiara Valerio: *La matematica è politica* (Einaudi, 2020).

Vi s'indagano le relazioni tra matematica, appunto, e democrazia. Secondo l'autrice, sono ambiti dell'esperienza umana che in modo simile sfuggono ai sistemi normativi e, nelle forme della creatività, osservano il carattere relativo della realtà presente: del concetto stesso di verità, in quanto commisurato a un sistema di riferimento. Di conseguenza, l'una e l'altra sanno prevedere sviluppo e alternative, spesso rivoluzionari.

I ragazzi hanno letto il libro nel mese di gennaio, dovendo elaborare poi una relazione che è stata valutata per il primo quadrimestre e ha contribuito al voto collettivo della materia;

C) Quanto infine a Fisica, nei momenti opportuni l'insegnante ha curato la materia verso argomenti quali l'educazione, la tolleranza, ovvero la guerra e il pacifismo: per cui i testi di riferimento sono stati rispettivamente il carteggio Einstein – Freud e la lettera a Roosevelt. Diversamente, i rinvii bibliografici hanno operato prelievi da: A. EINSTEIN, *Pensieri di un uomo curioso*, a cura di A. CALAPRICE, Oscar Mondadori;

Id., *Il lato umano. Spunti per un ritratto*, a cura di H. DUKAS e B. HOFFMANN, Einaudi;

F. BALIBAR, A. EINSTEIN, *La gioia del pensiero*, Universale Electa Gallimard.

Agli studenti è stato richiesto di selezionare un passo fra i testi elencati, per elaborarne un commento scritto che è stato letto e valutato dall'insegnante.

## 6. RELAZIONE sui PERCORSI per le COMPETENZE TRASVERSALI e l'ORIENTAMENTO

### 6.1 CRITERI – GUIDA

L'impiego di strumenti di calcolo per modellizzare e risolvere problemi è la competenza chiave del profilo in uscita. Essa, tuttavia, come ricordato al § 2.1, non completa il mandato formativo dell'indirizzo: il quale implica, infatti, anche un ricco corollario di apprendimenti nell'area umanistica e nelle scienze sperimentali.

È nell'orizzonte di un tale modello pedagogico, che interviene il valore della consapevolezza. Questa è il sapere di chi adopera accortamente le competenze acquisite in un'ottica di comunità. In altri termini, alla base delle conoscenze specifiche, sta la disposizione a realizzare forme di convivenza civile; inoltre, per conferire a un profilo intellettuale questa cifra costruttiva, bisogna sviluppare competenze più larghe e non meno strategiche:

- 1) Comunicazione in lingua italiana agevole e di registro adeguato al contesto;
- 2) Comprensione e uso della lingua inglese scritta e orale, anche per la comunicazione in Europa e in un mondo globale;
- 3) Competenze digitali;
- 4) Competenze sociali e civiche [→ a) rispetto delle regole e legalità; b) etica della responsabilità, in linea con i principi costituzionali; c) autonomia nella gestione dei propri doveri; d) formazione permanente; e) comprensione del contesto socioeconomico, per orientarsi nella realtà del lavoro].

Il progetto per lo sviluppo di tali autonomie s'iscrive dunque nel perimetro descritto, che include gli obiettivi specifici dell'indirizzo, ma anche le finalità più ampie. Queste, da più due decenni, nella cultura dell'Occidente configurano un modello di formazione interdisciplinare compendiato nell'acronimo STEAM (Science – Technology – Engineering – Arts – Mathematics). Esso recupera la tradizione della cultura classica nella vasta configurazione disciplinare denominata "Arts": che non possiamo qui definire nella sua complessità; almeno però dobbiamo cercare di interpretarla come un aspetto esteso del criterio che presiede al piano orario del Liceo Scientifico (§ 2.2).

### 6.2 PRINCIPALI PROGETTI ATTUATI lungo il TRIENNIO

#### 6.2.1 Classe Terza (a. s. 2021 – 22)

##### a) Laboratorio di Scienze *Vita da vegetale* [8 ore]

Uscite sul territorio circostante, vale a dire immediatamente prossimo all'edificio scolastico, per osservare e analizzare le specie autoctone sotto la guida dell'esperto Morelli Villiam. Ha impegnato i ragazzi nel periodo autunnale e poi in primavera, nei mesi di aprile e maggio: entrambe le fasi hanno 2 + 2 ore di uscita didattica e altrettante per una relazione scritta – richiesta a ciascun ragazzo – sulle esperienze svolte. Ai fini del PCTO si computano le ore svolte in presenza, di cui le attività di rielaborazione sono un complemento essenziale in termini di partecipazione e consapevolezza;

b) Partecipazione al progetto *VARTA Students Academy* [**10** ore]

In armonia con il programma di Scienze, gli studenti hanno potuto seguire lezioni *on line* sulla evoluzione tecnologica delle pile, secondo una visione innovativa che possa trasformarle in uno strumento sempre più efficiente e a basso impatto ambientale.

Si tratta di una tematica in linea con gli Obiettivi di Sviluppo sostenibile dell'*Agenda 2030*, in particolare: Obiettivo 7 (Energia pulita e accessibile); Obiettivo 9 (Imprese, Innovazione e Infrastrutture); Obiettivo 12 (Consumo e Produzione responsabili).

Al termine del progetto, gli studenti a titolo opzionale hanno potuto elaborare, individualmente o a gruppi, tesine secondo le indicazioni fornite dal *Contest*;

c) Laboratorio "Progettare immagini coordinate" [**8** ore]

Attività inglobata nel programma di Disegno e Storia dell'Arte, che ha perseguito l'obiettivo di avvicinare i ragazzi all'uso pubblicitario della grafica: sottoponendo alla loro attenzione aspetti del disegno in cui è prioritario l'obiettivo della efficacia comunicativa e della coerenza tra gli elementi in gioco.

d) Presenza alla rappresentazione della *pièce* "Antenne" [**2** ore]

Scritta e allestita dal dott. G. Carotti (entomologo) e S. Scaruffi (scrittore): tenuta per questa occasione nei locali dell'oratorio interparrocchiale, ha per argomento le attività del Parco Nazionale dell'Alto Appennino;

e) Corso di Informatica [**4** ore]

Complemento della formazione già erogata dalla scuola durante il biennio;

f) Formazione obbligatoria sulla *sicurezza* [**2** ore]

Sono stati trattati i contenuti così descritti: 1) Quadro normativo in materia di igiene e sicurezza, in riferimento al titolo I del D. Lgs. 81/08: *Obblighi, responsabilità, diritti, doveri e sanzioni per i vari soggetti aziendali* – Organizzazione della prevenzione aziendale – Organi di vigilanza, controllo e assistenza; 2) Concetti generali di Rischio, Danno, Prevenzione e Protezione negli ambienti lavoro.

TOTALE ORE PCTO a PARTECIPAZIONE COLLETTIVA: **34** ore

☞ Oltre ai progetti elencati ed essenzialmente descritti, numerosi ragazzi hanno partecipato a titolo individuale agli *stages* di astrofisica della Scuola universitaria *Lagrange*, i cui corsi residenziali si sono tenuti nelle sedi di Torino e Bardonecchia tra i mesi di ottobre e dicembre. Per ciascuno di loro, dal momento che taluni hanno replicato l'esperienza, è stato valutato un solo *stage* accreditando 20 ore complessivamente.

☞ Sempre con scelte individuali e in forma più o meno continuativa, alcuni studenti hanno partecipato al progetto *Allena-Menti*: un laboratorio pomeridiano di *peer education* che da anni si tiene nel nostro Liceo a cura degli insegnanti Barbara Bonacini e Davide D'Eusanio.

Consiste nella formazione di gruppi per l'esecuzione dei compiti principalmente nelle materie di Matematica, Fisica e Latino: i ragazzi del triennio collaborano con quelli del biennio, in modo che i primi rinsaldino conoscenze e competenze disciplinari e i secondi chiariscano eventuali dubbi.



L'attività è descritta in questo paragrafo, ma per la classe in argomento si registrano partecipazioni anche nel corso dei due anni successivi.

### 6.2.2 Classe Quarta (a. s. 2022 - 23)

Nel corso del quarto anno si è tenuta la maggior parte delle attività legate progetto *Fisica oggi*, articolato in esperienze omogenee ma situate in contenuti diversi: l'aula, il lavoro domestico e la visita – reale o virtuale – a centri di ricerca. Segue un elenco essenziale, ordinato lungo l'asse cronologico:

#### a) Visita virtuale al Centro Nazionale di Adroterapia Oncologica [1 ora]

L'incontro con i ricercatori ha portato gli studenti a conoscenza di un'applicazione pratica – non solo teoretica ed esplorativa – degli acceleratori di particelle. Al CNAO di Pavia, infatti, il sincrotrone viene utilizzato per convogliare protoni e ioni di carbonio alla distruzione dei tessuti neoplastici;

#### b) *Seminario di Fisica* a cura dell'INFN di Legnaro, PD [2 ore]

I dott. M. Campostrini e A. Gozzelino hanno presentato le strumentazioni tecniche, le applicazioni scientifiche e le collaborazioni internazionali dell'Istituto; hanno altresì descritto alcuni campi di ricerca in cui è previsto l'uso degli acceleratori di particelle;

#### c) Viaggio al *CERN di Ginevra* [24 ore]

Le due classi 4<sup>e</sup> del Liceo scientifico hanno potuto osservare, attraversandola, una vera e propria "città della scienza": conoscere, grazie alla spiegazione degli stessi ricercatori coinvolti, gli orizzonti più avanzati nella ricerca sulle particelle subatomiche e apprezzare la vastità delle aree disciplinari e la pluralità dei soggetti coinvolti per misurare e studiare i fenomeni, conservare i dati raccolti ed elaborare le teorie;

#### d) Visita all'*Istituto Nazionale di Fisica Nucleare* di Legnaro [8 ore]

È questa la conclusione del "laboratorio policentrico" in cui si è realizzato il progetto complessivo. Qui a Legnaro gli studenti hanno potuto conoscere a un livello più dettagliato non solo il funzionamento degli acceleratori, ma anche le relazioni tra mondo universitario e istituti di ricerca: le guide hanno infatti descritto, tra l'altro, come sono selezionate le richieste di collaborazione e come i vari scienziati che guidano i lavori di ricerca trasmettono istruzioni ai colleghi e ai tecnici che presiedono agli apparati strumentali.

☞ Per tutte queste attività, all'azione didattica ha fatto seguito un momento di riflessione e rielaborazione, nonché verifica degli apprendimenti: il tutto per un totale di 8 + 8 ore fra Ginevra e Legnaro; però queste ore, sebbene effettive, non sono annoverate nel conto complessivo perché eccedenti la somma previste nell'arco dei tre anni.

Si annotano inoltre di seguito le attività afferenti al PCTO svolte in altri ambiti disciplinari:

#### e) Laboratorio di *Land art* dal titolo *La Pietra filosofale* [2 ore]

Come già annotato al § 5.2, si tratta di un'attività trasversale che riguarda le discipline di Disegno e storia dell'arte e Filosofia. È stata coordinata dalla prof.ssa Antonella De Nisco, in qualità di collaboratore esterno; si è svolta altresì come implementazione della Strategia Nazionale Aree Interne;

f) *Visita al Dipartimento di Chimica della UniMoRE* [4 ore]

La classe ha partecipato a una mattinata di orientamento in cui, oltre alla presentazione del corso di Chimica con i suoi vari indirizzi, e dei relativi sbocchi occupazionali sul versante aziendale o accademico, è stata guidata alla esecuzione e analisi di numerosi esperimenti di laboratorio;

g) *Seminario di Chimica sui Nanomateriali* [2 ore]

A cura dello stesso docente che ha guidato i ragazzi nelle attività a Modena, si è tenuto un incontro nel laboratorio di Scienze del nostro Liceo: ha avuto per argomento i materiali che, come certe qualità di ceramiche, sono realizzati per aggregazioni di nanoparticelle; essi possono infatti avere un impatto inquinante di portata esponenziale.

TOTALE ORE PCTO a PARTECIPAZIONE COLLETTIVA: 43 ore

☞ Come per la classe 3<sup>a</sup>, anche nell'anno in esame alcuni studenti hanno partecipato a *stages* di formazione e orientamento: nel caso specifico nuovamente alla Scuola di formazione *Lagrange* (Campus di Matematica, Fisica e Astrofisica / Campus di Biologia e Biotecnologie), all'Università di Modena ("Una settimana da scienziato", "Scuola di Chimica di base") e all'Università di Ferrara (*Stage* estivo di Fisica). A seconda dei casi, sono state accreditate loro individualmente dalle 20 alle 35 ore PCTO, che tuttavia per le ragioni suddette non rientrano nel computo complessivo.

### 6.2.3 Classe Quinta (a. s. 2023 - 24)

In ordine alla classe 5<sup>a</sup>, il Percorso per le Competenze Trasversali e l'Orientamento si è snodato per un minor numero di attività e un più modesto coefficiente d'ore, dal momento che le proposte dei due anni precedenti hanno ottemperato quasi completamente le richieste relative al triennio. Ancora una volta, le esperienze di seguito elencate afferiscono in larga prevalenza all'area scientifica: cosa che deve animare una piccola riflessione. Se infatti da una parte l'indirizzo della scuola conduce naturalmente a una scelta di questo tipo, è dall'altra verosimile che nelle materie di area umanistica – a partire da Letteratura italiana, affidata al coordinatore che scrive – prevalga una impostazione tradizionale, molto legata a un'esecuzione del programma e non sempre disponibile a seguire proposte laboratoriali.

Ecco, ad ogni buon conto, la rassegna delle attività svolte:

a) *Viaggio di istruzione a Venezia: visita alla Biennale di architettura* [4 ore]

Referente dell'attività è il prof. Giannini, che oltre ad organizzare l'esperienza, compiuta il giorno 7 novembre, ha curato le attività di laboratorio e la successiva restituzione;

b) Viaggio di istruzione a Roma: *Centro Ricerche "Enrico Fermi"* di Via Panisperna [16 ore]

Come già scritto al § 5.2, a completamento del progetto *Fisica oggi* alla classe è stata offerta quest'altra opportunità: invero entusiasmante, sia per il dialogo con i ricercatori, che ha portato il discorso sui nuovi campi di applicazione della disciplina (non solo la ricerca teoretica, ma anche la cura dei tumori o la conservazione dei beni culturali), sia per la visita effettiva ai luoghi in cui operò quel primo glorioso gruppo di scienziati italiani. L'esperienza si è svolta nei giorni 28 e 29 novembre;

c) Dialogo con il dott. Francesco Merli

sul *Valore della ricerca in Ematologia e il ruolo del volontariato* [2 ore]

Si tratta di un incontro tenuto il giorno 16 dicembre e organizzato dalla prof.ssa Croci nell'ambito della raccolta fondi per la ricerca e la lotta contro i linfomi e le leucemie a favore del *CORE* di Reggio Emilia;

d) Seminario sul nucleo atomico dal titolo *L'essenziale è invisibile agli occhi* [2 ore]

In data 9 marzo si è tenuto in *Aula Magna* un incontro a cura del fisico Tommaso Marchi, responsabile dell'esperimento *SPES* in corso nelle strutture dell'INFN di Legnaro (PD);

e) Lezione sulla *Meccanica quantistica in parole semplici* [2 ore]

È prevista per mercoledì 5 giugno e sarà tenuta in *Aula magna*, ore 11:00 – 12:50, dal prof. Corradini del Dipartimento FIM di UniMoRE.

Infine, tra le attività fruite individualmente, benché quest'anno la partecipazione a esse sia stata più esigua, è da annoverarsi il seminario dell'INFN dal titolo: *QUANTO ne sai? Alla scoperta della meccanica quantistica*. È stato tenuto con cinque lezioni di un'ora ciascuna in modalità *webinar*, tra febbraio e marzo.

TOTALE ORE PCTO a PARTECIPAZIONE COLLETTIVA: 26 ore

## 7. ORIENTAMENTO FORMATIVO

Le *Linee guida per l'orientamento*, adottate con il DM n. 328 del 22 dic. 2022, sono vigenti in forza della L. n. 197 del 29 dic. 2022 ("Bilancio di previsione dello Stato per l'anno finanziario 2023 e bilancio pluriennale per il triennio 2023 – 25), art. 1 c. 555 a), che in proposito dispone quanto segue:

«A partire dall'anno scolastico 2023 / 2024, nella classi terze, quarte e quinte delle scuole secondarie di secondo grado, le attività di orientamento consistono in moduli curricolari anche superiori a trenta ore, nel limite delle risorse disponibili a legislazione vigente e nell'ambito del piano triennale dell'offerta formativa, da inserire *anche* nei percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento».

Più nel dettaglio, le stesse *Line guida* al § 7, punti 2 – 4 precisano che:

- per il triennio delle scuole superiori, sono previsti «moduli curricolari di orientamento formativo degli studenti, di almeno 30 ore per anno scolastico»;
- gli stessi «sono integrati con i percorsi per le competenze trasversali e l'orientamento (PCTO)»;

– nel complesso «[i] moduli di 30 *non vanno intesi come il contenitore di una nuova attività educativa aggiuntiva e separata dalle altre*. Sono invece uno strumento essenziale per aiutare gli studenti a fare sintesi unitaria, riflessiva e interdisciplinare della loro esperienza scolastica e formativa (...)».

In ordine al dettato normativo, è dunque sensato qualificare come *orientamento* due tipi di attività: a) azioni formative condotte in ambito disciplinare per questo specifico obiettivo; b) esperienze del PCTO integrate allo sviluppo curricolare delle materie. Pertanto, secondo lo schema descritto, sono in questa sede registrate le seguenti attività, per complessive **34 ORE di ORIENTAMENTO FORMATIVO**:

a) Ambito disciplinare:

- Riflessione “diffusa” sul metodo di studio a cura dell’insegnante tutor: analisi di materiali espressamente predisposti per gli argomenti di Letteratura italiana, delle verifiche svolte e del programma per l’Esame di Stato; osservazioni sulle strategie di organizzazione del lavoro e sulle gerarchie degli argomenti [**2 ore**];
- Lettura stralciata e interpretazione della “Raccomandazione del Consiglio dell’Unione europea sui percorsi per il successo scolastico” del 2018: analisi delle otto *competenze chiave per l’apprendimento permanente*. Attività svolta durante il mese di maggio e integrata alla consulenza operata dall’insegnante tutor per la definizione del “Capolavoro” [**2 ore**].

b) Esperienze dei PCTO:

- Uscita a Venezia in data 7 novembre, per la visita alla Biennale di architettura [**8 ore**];
- Viaggio di istruzione a Roma: *Centro Ricerche “Enrico Fermi”*, nei giorni 28 – 29 novembre [**16 ore**].  
In questa occasione, non solo l’esperienza interattiva del gruppo classe all’interno del museo della Fondazione è servita a chiarire il ruolo del grande scienziato e dei suoi collaboratori nelle prime fasi della ricerca sul nucleo dell’atomo, ma anche il successivo dialogo con i ricercatori / guide ha offerto una visione attendibile sulle molteplici applicazioni attualmente possibili della fisica delle particelle;
- Dialogo con il dott. Francesco Merli sul *Valore della ricerca in Ematologia e il ruolo del volontariato* [**2 ore**]  
È servito ad approfondire l’argomento degli anticorpi monoclonali e recava il titolo “L’albero della vita”;
- Seminario sul *nucleo atomico* a cura del dott. T. Marchi, ricercatore c/o INFN di Legnaro: 9 marzo ‘24 [**2 ore**];
- Lezione sulla *meccanica quantistica* del prof. Olindo Corradini, UniMoRE: 5 giugno ‘24 [**2 ore**].

## 8. CRITERI di ASSEGNAZIONE del CREDITO SCOLASTICO

Il punteggio è definito tenendo conto del profitto, all’interno delle bande di oscillazione previste dal Ministero. Nel nostro Istituto, per delibera del Collegio dei Docenti, a tutti gli alunni che in terza e in quarta vengono promossi a giugno viene attribuito il punteggio massimo dentro l’intervallo di oscillazione corrispondente alla media dei voti; agli alunni promossi a settembre dopo la sospensione del giudizio viene invece attribuito il punteggio minimo della fascia.

In osservanza del D. Lgs. n. 62 del 13 aprile 2017, il coefficiente di credito con il quale ciascun candidato si presenta all’Esame di Stato è costituito, lungo il triennio, secondo i criteri di seguito enunciati:

Tabella A – **Credito assegnato al termine della classe Terza**

Media dei voti	Fasce di credito
$M = 6$	7 – 8
$6 < M \leq 7$	8 – 9
$7 < M \leq 8$	9 – 10
$8 < M \leq 9$	10 – 11
$9 < M \leq 10$	11 – 12

Tabella B – **Credito assegnato al termine della classe Quarta**

Media dei voti	Fasce di credito
$M = 6$	8 – 9
$6 < M \leq 7$	9 – 10
$7 < M \leq 8$	10 – 11
$8 < M \leq 9$	11 – 12
$9 < M \leq 10$	12 – 13

Tabella C – **Attribuzione credito scolastico per la cl. Quinta in sede di ammissione ES**

Media dei voti	Fasce di credito per la Classe V
$M < 6$	7 – 8 Grave insuff. – insuff.
$M = 6$	9 – 10 Con insuff. – senza insuff.
$6 < M \leq 7$	10 – 11 Con insuff. – senza insuff.
$7 < M \leq 8$	11 – 12 Con insuff. – senza insuff.
$8 < M \leq 9$	13
$8 < M \leq 9$	14
$9 < M \leq 10$	15

## 9. PROGRAMMI delle SINGOLE DISCIPLINE sul PERCORSO DIDATTICO e FORMATIVO EFFETTUATO con la CLASSE

### 9. 1 **MATEMATICA**

**DOCENTE:** Genitoni Donatella

#### A. **RELAZIONE FINALE**

##### SITUAZIONE DELLA CLASSE

STRATEGIA OPERATIVA (metodi didattici, strumenti didattici o di verifica, tipi di verifica)

La matematica, parte rilevante del pensiero umano e elemento motore dello stesso pensiero filosofico, ha in ogni tempo operato su due fronti: da una parte si è rivolta a risolvere problemi e a rispondere ai grandi interrogativi che man mano l'uomo poneva sul significato della realtà che lo circonda; dall'altra, sviluppandosi autonomamente, ha posto affascinanti interrogativi sulla portata, il significato e la consistenza delle sue stesse costruzioni culturali. Oggi queste due attività si sono ancor più accentuate e caratterizzate. La prima per la maggior capacità di interpretazione e di previsione che la matematica ha acquistato nei riguardi dei fenomeni non solo naturali, ma anche economici e della vita sociale in genere, e che l'ha portata ad accogliere e a valorizzare, accanto ai tradizionali processi deduttivi, anche i processi induttivi. La seconda per lo sviluppo del processo di formalizzazione che ha trovato nella logica e nell'informatica un riscontro significativo. Sono due spinte divergenti, ma che determinano con il loro mutuo influenzarsi il progresso del pensiero matematico. Coerentemente con questo processo, l'insegnamento della matematica si è sempre estrinsecato e continua a esplicitarsi in due distinte direzioni: a "leggere il libro della natura" ed a matematizzare la realtà esterna da una parte, a simboleggiare ed a formalizzare, attraverso la costruzione di modelli interpretativi, i propri strumenti di lettura dall'altra; direzione che però confluiscono, intrecciandosi ed interrogandosi con reciproco vantaggio, in un unico risultato: la formazione e la crescita dell'intelligenza dei giovani.

La metodologia di insegnamento ha previsto due momenti fondamentali ed interdipendenti:

- 1) l'elaborazione teorica;
- 2) l'applicazione dei contenuti appresi tramite esercizi e problemi.

Non sempre la successione delle due fasi è stata quella ottimale, che vede la lezione frontale come momento iniziale di un approccio critico ai problemi. Nonostante ciò, si è cercato di rendere più significative le lezioni dando più spazio possibile alla partecipazione attiva dei ragazzi e di introdurre gli elementi teorici in lezioni frontali dialogate.

Le innovazioni portate dal nuovo esame di stato hanno determinato nel corso del triennio un cambiamento sia nella metodologia sia nella tipologia delle verifiche. Più attenzione è stata dedicata alla parte teorica, i legami con altre discipline e la tipologia delle verifiche si è arricchita: accanto agli esercizi ed ai tradizionali problemi sono

stati inseriti quesiti a risposta singola, trattazioni sintetiche e quesiti a risposta multipla. Inoltre sono stati proposti esercizi e problemi di difficoltà graduate sia per controllare le capacità operative sia per verificare le capacità di ragionamento, di collegamento, di analisi e di sintesi. Il programma di Matematica previsto nel piano di lavoro iniziale è stato svolto integralmente, anche se, in parte, i nuovi concetti hanno richiesto tempo di assimilazione più lungo del previsto nonostante siano state effettuate soltanto una parte delle previste ore curriculari (perdita dovuta a viaggi di istruzione e uscite giornaliere, teatro, cinema, orientamento, conferenze, .... ). Ci tengo a sottolineare che, in questo anno scolastico, il notevole numero perso di ore a favore di altri progetti pure importanti ha notevolmente compromesso il lavoro in classe, ampliando la forbice tra le persone che comunque sono riuscite a seguirmi e quelle invece in difficoltà, che avrebbero avuto bisogno di più tempo a loro disposizione. Sono stati effettuati vari corsi per sopperire a questa mancanza di ore, per svolgere esercizi non per effettuare parti del programma: è stato effettuato un corso di recupero pomeridiano per i ragazzi con carenza formativa relativa al primo quadrimestre, un corso di approfondimento sempre pomeridiano per risolvere problemi dei vecchi esami di stato e per la seconda volta abbiamo effettuato un progetto, "Matematicamente", indirizzato alla risoluzione di problemi della realtà. Vorrei anche sottolineare la grande difficoltà, con soltanto quattro ore settimanali di matematica nel triennio, che comporta seguire le indicazioni nazionali per il liceo scientifico. I contenuti da affrontare sono moltissimi e notevolmente eterogenei: il rischio è, in questo modo, che gli studenti non riescano a capirne il senso profondo e a trarne il valore formativo, che sta soprattutto nell'apprendimento di un metodo più che nell'acquisizione di contenuti.

#### Strumenti di lavoro:

Il libro di testo è stato strumento prezioso.

Negli ultimi mesi di scuola, si sono talvolta utilizzate le calcolatrici grafiche Casio fx-CG50 della scuola o altre in possesso degli studenti.

Nell'ambito dell'educazione civica, si è assegnata la lettura del libro " La matematica è politica" di Chiara Valerio, che poi gli studenti hanno dovuto commentare.

#### OBIETTIVI DIDATTICI ED EDUCATIVI

Di conseguenza gli obiettivi generali si possono riassumere nei seguenti punti:

- a) Promuovere le facoltà sia intuitive sia logiche;
- b) Educare ai procedimenti euristici, ma anche ai pr. di astrazione e di formazione dei concetti;
- c) Esercitare a ragionare induttivamente e deduttivamente;
- d) Sviluppare le attitudini sia analitiche che sintetiche.

In questo modo lo studio della matematica determina nei giovani abitudine alla sobrietà e precisione nel linguaggio, cura della coerenza argomentativa, gusto per la ricerca della verità. L'insegnamento della matematica affina, quindi, queste varie attività, caratterizzandole, ma nello stesso tempo fondendole in un unico processo culturale e formativo.

In particolare, l'insegnamento della matematica persegue, come obiettivi specifici, quelli di portare gradualmente lo studente a:

- a) sviluppare la propria intuizione geometrica;
- b) acquistare capacità di deduzione e di induzione;
- c) acquisire rigore espositivo e precisione nel linguaggio;
- d) apprezzare il valore della logica nella formulazione del pensiero;
- e) recepire il contributo culturale e tecnico dei nuovi mezzi informatici;
- f) cogliere il rilievo storico di alcuni importanti eventi nello sviluppo del pensiero matematico.

Alla fine del triennio lo studente dovrà essere in grado di:

- a) individuare proprietà invarianti per trasformazioni;
- b) dimostrare proprietà di figure geometriche;
- c) utilizzare consapevolmente le tecniche e le procedure di calcolo studiate;
- d) riconoscere e costruire relazione e funzioni;
- e) matematizzare situazioni riferite alla comune esperienza e a vari ambiti disciplinari;
- f) comprendere il senso dei formalismi matematici introdotti;
- g) cogliere analogie strutturali e individuare strutture fondamentali;
- h) matematizzare situazioni problematiche in vari ambiti disciplinari;
- i) riconoscere le regole della logica e del corretto ragionare;
- j) adoperare i metodi, i linguaggi e gli strumenti informativi introdotti;
- k) inquadrare storicamente i momenti significativi dell'evoluzione del pensiero matematico.

Gli obiettivi fondamentali che si sono voluti perseguire nel corso dell'anno scolastico sono stati i seguenti:

- 1) sviluppare capacità logico-intuitive
- 2) consolidare le capacità operative degli alunni
- 3) stimolare l'interesse per la disciplina

**CRITERI DI VALUTAZIONE\*** [\* Si riportano i criteri di valutazione di Istituto, ai quali ci si è attenuti.]

#### VALUTAZIONE FORMATIVA (IN ITINERE NEL PROCESSO DI APPRENDIMENTO):

La lezione dialogata si ritiene uno strumento indispensabile per capire il grado di comprensione dei diversi argomenti da parte dei ragazzi; anche la loro capacità di porre domande "pertinenti", la loro disponibilità all'ascolto ed alla concentrazione, senza "saltare" impulsivamente a conclusioni non ragionate, il loro senso di responsabilità, la puntualità e l'autonomia nello svolgimento del lavoro assegnato ha concorso alla valutazione formativa degli alunni.

#### VALUTAZIONE SOMMATIVA

Nella correzione delle verifiche, ad ogni esercizio l'insegnante ha attribuito un punteggio assegnato allo studente su quello massimo disponibile; nel farlo, si sono seguiti i seguenti criteri, dando loro peso diverso a seconda della tipologia dei differenti esercizi:



- Comprensione: Corretta interpretazione del testo. Analisi della situazione problematica, identificazione ed interpretazione dei dati.
- Conoscenza: conoscenza dei contenuti matematici specifici.
- Abilità logiche e risolutive: Abilità di analisi. Uso di linguaggio appropriato. Scelta di strategie risolutive adeguate.
- Correttezza nello svolgimento: Correttezza nei calcoli. Correttezza nell'applicazione di tecniche e procedure anche grafiche.
- Argomentazione: Commento e giustificazione opportuna della scelta della strategia applicata, dei passaggi fondamentali del processo esecutivo e della coerenza dei risultati.

La valutazione risultante è stata secondo la seguente tabella:

Non affronta la verifica:	1
Nessuna conoscenza degli argomenti proposti:	2
Conoscenze assolutamente lacunose, senza alcuna capacità di orientarsi:	3
Conoscenze scarse e frammentarie, abilità operative e competenze quasi nulle:	4
Conoscenze incerte e superficiali, poche abilità operative, difficoltà nelle applicazioni:	5
Conoscenze superficiali, parziale autonomia nelle applicazioni, limitata capacità di orientarsi:	6
Conoscenze discrete, chiarezza espositiva e autonomia nelle applicazioni, pochi errori, poco rilevanti:	7
Buone conoscenze e abilità operative, capacità di orientarsi, chiarezza espositiva e linguaggio appropriato pochi, lievi errori:	8
Conoscenze buone e adeguatamente approfondite, chiarezza espositiva e logica, precisione e sicurezza nelle applicazioni, anche in situazioni nuove:	9
Conoscenze eccellenti ed approfondite, buona proprietà di linguaggio specifico, ottime capacità applicative, di sintesi e rielaborazione personale anche in situazioni nuove:	10

#### Strumenti di valutazione sommativa:

Questa è avvenuta attraverso verifiche scritte (esercizi, problemi, definizioni, dimostrazioni ...).

Nel secondo quadrimestre, a fine aprile e a fine maggio, sono state svolte due simulazioni della Seconda Prova Scritta d'Esame, che sono state valutate anche in ventesimi.

Attività di recupero:

All'interno dell'orario di lezione: gli studenti con difficoltà sono stati spesso chiamati alla lavagna per eseguire esercizi sotto il diretto controllo dell'insegnante.

Al di fuori dell'orario di lezione: Nel secondo quadrimestre si è svolto un corso di recupero di 6 ore con gli studenti della classe parallela, per gli alunni con carenza formativa.

Attività di potenziamento

Nell'ambito del progetto Matematica-Mente (facente parte dei PERCORSI di ORIENTAMENTO e FORMAZIONE per il POTENZIAMENTO delle COMPETENZE STEM, DIGITALI e di INNOVAZIONE, FINALIZZATE alla PROMOZIONE di PARI OPPORTUNITÀ di GENERE), da metà aprile a metà giugno si è svolto un corso di potenziamento pomeridiano, in preparazione alla prova scritta d'Esame.

Tale corso è stato tenuto dalla docente di classe in qualità di esperta, coadiuvata da una collega del tecnico come tutor, per un totale di dieci ore. Durante questi pomeriggi, ai ragazzi sono anche stati dati esempi di uso ragionato e critico delle calcolatrici grafiche.

## **B. SCANSIONE dei CONTENUTI (PROGRAMMA SVOLTO)**

### LE FUNZIONI E LORO PROPRIETÀ'

Le funzioni reali di variabile reale: che cosa sono le funzioni. Classificazione delle funzioni. Il campo di esistenza delle funzioni e lo studio del segno. Le proprietà delle funzioni e la loro composizione. Le funzioni iniettive, suriettive e iniettive. Le funzioni crescenti, decrescenti e monotone. Le funzioni periodiche. Le funzioni pari e dispari. La funzione inversa. Le funzioni composte.

### I LIMITI

La topologia della retta. Gli intervalli. Gli insiemi limitati e illimitati. Gli estremi di un insieme. Definizione di estremo superiore, di estremo inferiore, di massimo e di minimo di un insieme. Unicità degli estremi superiore e inferiore. Completezza dell'insieme dei numeri reali. Gli intorni di un punto. Definizione di intorno completo. Definizione di intorno circolare. Definizione di intorno destro e di intorno sinistro di un punto. Gli intorni di infinito. I punti isolati. I punti di accumulazione. Definizione topologica di limite. Il limite finito di una funzione per  $x$  che tende a un valore finito: significato della definizione e la verifica. Il limite per eccesso e per difetto. Limite destro e sinistro. Il limite infinito di una funzione per  $x$  che tende a un valore finito: significato della definizione e la verifica. Gli asintoti verticali. Il limite finito di una funzione per  $x$  che tende all'infinito: significato della definizione e la verifica. Gli asintoti orizzontali. Il limite infinito di una funzione per  $x$  che tende all'infinito: significato della definizione e la verifica. Teorema di unicità del limite (con dimostrazione) . Teorema di permanenza del segno (senza dimostrazione). Teorema del confronto (con dimostrazione).

### LE FUNZIONI CONTINUE E IL CALCOLO DEI LIMITI

Le funzioni continue. Definizione di funzione continua in un punto. Definizione di funzione continua in un intervallo. Esempi di funzioni continue: la funzione costante (senza dimostrazione), la funzione identità (senza dimostrazione), le funzioni goniometriche (senza dimostrazione), la funzione esponenziale (senza dimostrazione),

la funzione logaritmica (senza dimostrazione). Le operazioni sui limiti. Il limite della somma algebrica di due funzioni (senza dimostrazione). Il limite del prodotto di due funzioni (senza dimostrazione). Il limite della potenza n-esima di una funzione (senza dimostrazione). Il limite della radice n-esima di una funzione (senza dimostrazione). Il limite del quoziente di due funzioni (senza dimostrazione). Il limite delle funzioni composte (senza dimostrazione). Continuità della funzione inversa (senza dimostrazione). Il calcolo dei limiti e le forme indeterminate. La forma indeterminata del tipo  $+\infty-\infty$ . La forma indeterminata del tipo  $0\infty$ .

La forma indeterminata del tipo  $\infty/\infty$ . La forma indeterminata del tipo  $0/0$ . I limiti notevoli.  $\lim_{x \rightarrow 0} \frac{\sin x}{x} = 1$  (con dimostrazione);  $\lim_{x \rightarrow 0} \frac{1 - \cos x}{x} = 0$  (con dimostrazione);  $\lim_{x \rightarrow 0} \frac{1 - \cos^2 x}{x^2} = \frac{1}{2}$  (con dimostrazione);  $\lim_{x \rightarrow \pm\infty} \left(1 + \frac{1}{x}\right)^x = e$  (senza dimostrazione);  $\lim_{x \rightarrow 0} \frac{\ln(1+x)}{x} = 1$  (con dimostrazione);  $\lim_{x \rightarrow 0} \frac{e^x - 1}{x} = 1$  (con dimostrazione);  $\lim_{x \rightarrow 0} \frac{(1+x)^k - 1}{x} = k$  (con dimostrazione).

Gli infinitesimi: definizione di infinitesimo per  $x \rightarrow a$ . Ordine di infinitesimo. Definizione di infinitesimi equivalenti. Principio di sostituzione degli infinitesimi. Principio di eliminazione degli infinitesimi. Gli infiniti: definizione di infinito per  $x \rightarrow a$ . Ordine di un infinito. Definizione di infiniti equivalenti. Principio di sostituzione degli infiniti. Principio di eliminazione degli infiniti. Gerarchia degli infiniti.

Gli asintoti e la loro ricerca. La ricerca degli asintoti orizzontali e verticali. Definizione di asintoto obliquo. La ricerca degli asintoti obliqui (senza dimostrazione). Teorema di Weierstrass (senza dimostrazione). Teorema dei valori intermedi (senza dimostrazione). Teorema di esistenza degli zeri. (senza dimostrazione). I punti di discontinuità di una funzione. Punti di discontinuità di prima specie. Punti di discontinuità di seconda specie. Punti di discontinuità di terza specie.

## LA DERIVATA DI UNA FUNZIONE

La derivata di una funzione. Il problema della tangente. Definizione di retta tangente a una curva. Definizione di rapporto incrementale. Definizione di derivata di una funzione. Interpretazione geometrica del significato della derivata. Il calcolo della derivata. Definizione di derivata sinistra e derivata destra. Definizione di funzione derivabile in un intervallo. La continuità e la derivabilità: teorema (senza dimostrazione). Le derivate fondamentali: la derivata di una funzione costante (con dimostrazione), la derivata della funzione identità (con dimostrazione), mentre tutte le altre derivate fondamentali senza dimostrazione. I teoremi sul calcolo delle derivate. La derivata del prodotto di una costante per una funzione (senza dimostrazione). La derivata della somma di funzioni (senza dimostrazione). La derivata del prodotto di funzioni (senza dimostrazione). La derivata della potenza di una funzione (senza dimostrazione). La derivata del reciproco di una funzione (senza dimostrazione). La derivata del quoziente di due funzioni (senza dimostrazione). La derivata di una funzione composta (senza dimostrazione). La derivata di  $[f(x)]^{g(x)}$  (senza dimostrazione). La derivata della funzione inversa (senza dimostrazione). Le derivate di ordine superiore al primo. Il differenziale di una funzione. Interpretazione geometrica del differenziale. La retta tangente al grafico di una funzione. I punti stazionari. I punti a tangente verticale, le cuspidi e i punti angolosi. Le applicazioni della derivata alla fisica. La velocità. L'accelerazione. L'intensità di corrente.

## I TEOREMI DEL CALCOLO DIFFERENZIALE

Teorema di Rolle (senza dimostrazione). Teorema di Lagrange (senza dimostrazione). Corollari del teorema di Lagrange (con dimostrazione). Le funzioni crescenti e decrescenti e le derivate: teorema (senza dimostrazione). Il teorema dell'Hospital (senza dimostrazione). Applicazione di tale teorema ad altre forme indeterminate. Un criterio sufficiente per la derivabilità in un punto (senza dimostrazione).

## I MASSIMI, I MINIMI E I FLESSI

Definizione di massimo, di minimo e di flesso. Definizione di massimo e di minimo assoluti. Definizione di massimo e di minimo relativi. La concavità. Definizione di concavità verso l'alto e definizione di concavità verso il basso. Definizione di flessi. La ricerca dei massimi, dei minimi e dei flessi a tangente orizzontale con lo studio del segno della derivata prima. I punti stazionari di massimo e di minimo relativo: teorema (senza dimostrazione). Una condizione sufficiente per i massimi e i minimi relativi e i punti di flesso a tangente orizzontale: teorema (senza dimostrazione).

La ricerca dei flessi con lo studio del segno della derivata seconda. La concavità e lo studio della derivata seconda: teorema (senza dimostrazione). Una condizione necessaria per i flessi: teorema (senza dimostrazione). I problemi di massimo e di minimo. Lo studio di una funzione.

## GLI INTEGRALI INDEFINITI

L'integrale indefinito e le sue proprietà. Definizione di primitiva di una funzione. Definizione di integrale indefinito. Le proprietà dell'integrale indefinito. Integrale del prodotto di costante per una funzione continua (senza dimostrazione). Integrale della somma di funzioni continue (senza dimostrazione). L'integrale della combinazione lineare di funzioni continue (senza dimostrazione). Gli integrali indefiniti immediati. Integrazione per sostituzione. Integrazione per parti. Integrazioni di funzioni razionali fratte.

## GLI INTEGRALI DEFINITI E LE LORO APPLICAZIONI

L'integrale definito e le sue proprietà. Trapezoide. L'integrale definito di una funzione positiva o nulla: definizione e teorema (senza dimostrazione). La definizione generale di integrale definito. Le proprietà dell'integrale definito. Additività dell'integrale rispetto all'intervallo di integrazione (senza dimostrazione). Integrale della somma di funzioni continue (senza dimostrazione). Integrale del prodotto di una costante per una funzione continua (senza dimostrazione). Confronto tra gli integrali di due funzioni (senza dimostrazione). Integrale del valore assoluto di una funzione (senza dimostrazione). Integrale di una funzione costante (senza dimostrazione).

Il teorema della media (senza dimostrazione). La funzione integrale: definizione. Il teorema fondamentale del calcolo integrale (senza dimostrazione).

Il calcolo dell'integrale definito. Il calcolo delle aree. Le aree di figure piane. La funzione almeno in parte negativa. Due funzioni delimitano una superficie chiusa. Il calcolo dei volumi dei solidi di rotazione. Il calcolo dei volumi con il principio di Cavalieri. Il calcolo dei volumi con il metodo dei cilindri e con il metodo delle corone circolari. La lunghezza di un arco di curva piana e l'area di una superficie di rotazione. Gli integrali impropri.

## LE EQUAZIONI DIFFERENZIALI

Definizione di equazione differenziale. Soluzione dell'equazione differenziale. Equazioni differenziali del primo ordine. Equazioni differenziali lineari. Equazioni differenziali a variabili separabili. Equazioni differenziali lineari del secondo ordine. Equazioni omogenee. Equazioni non omogenee. Problemi che hanno come modello equazioni differenziali.

Punto di riferimento indispensabile è stato il testo adottato "MANUALE BLU DI MATEMATICA" di Bergamini, Trifone e Barozzi edito da Zanichelli, opportunamente integrato da appunti forniti dal docente.

Castelnovo ne' Monti, li 15 maggio 2024

L'insegnante  
*Donatella Genitoni*

### A. RELAZIONE FINALE

OBIETTIVI TRASVERSALI, IN CONFORMITÀ CON IL CURRICULUM DI ISTITUTO:

- Sviluppo e potenziamento delle capacità intuitive;
- Sviluppo e potenziamento delle capacità logiche, deduttive ed induttive;
- Sviluppo delle capacità di analisi e di distinzione, nell'esame di una problematica, degli aspetti scientifici dai presupposti ideologici;
- Potenziamento delle capacità di sintesi;
- Abitudine all'esposizione chiara e rigorosa della lingua orale e scritta.
- Sviluppo di una forma mentis votata all'approfondimento ed alla riflessione;
- Sviluppo delle capacità di classificazione: inquadramento in un medesimo schema logico di situazioni diverse e riconoscimento di proprietà varianti ed invarianti.
- Sviluppo delle capacità di astrazione e di modellizzazione della realtà.
- Abitudine alla riflessione sui diversi fenomeni naturali.
- Concezione della Scienza come disciplina in evoluzione, legata al contesto storico-culturale dell'epoca di cui è espressione.

#### Obiettivi specifici:

Alla fine del quinto anno lo studente deve essere in grado di:

- usare in modo chiaro e rigoroso il linguaggio specifico della fisica;
- padroneggiare disinvoltamente grandezze ed unità di misura;
- conoscere gli aspetti energetici dell'elettrostatica;
- conoscere i principali elementi dei circuiti elettrici in corrente continua e le leggi che ne regolano il funzionamento;
- conoscere le basi del magnetismo;
- comprendere i profondi legami tra elettricità e magnetismo;
- comprendere il fenomeno dell'induzione elettromagnetica e le sue conseguenze;
- capire la rivoluzione dei concetti di tempo e di spazio provocata dalla Relatività einsteiniana;
- conoscere la portata epistemologica di qualche momento significativo della Fisica del XIX e XX secolo;
- svolgere esercizi e problemi di varia difficoltà su diversi argomenti studiati.

#### Strategie metodologiche:

Coerentemente con quanto pianificato all'inizio dell'anno, l'insegnante ha introdotto i diversi argomenti a partire da esempi concreti e facilmente fruibili, al fine di destare l'interesse degli studenti e di rendere comprensibili concetti altrimenti complessi ed astratti.

Grande attenzione si è prestata al rigore logico e formale ed all'uso delle unità di misura; si è data rilevanza sia ai concetti sia agli aspetti quantitativi. Alla indispensabile lezione frontale, si è affiancata la lezione dialogata, strumento importante anche per la verifica formativa: l'insegnante, attraverso una sequenza mirata di domande, accerta la presenza dei prerequisiti necessari alla comprensione di un nuovo argomento e stimola le capacità intuitive degli studenti nell'affrontare contenuti sconosciuti.

### Strumenti di lavoro:

Il libro di testo è stato strumento prezioso, sia per gli esercizi, sia per la teoria.

Il laboratorio si è utilizzato per alcune esperienze di elettromagnetismo (prima legge di Ohm, magneti e campi magnetici, ...).

A completamento del progetto Fisica Oggi (iniziato in quarta), sono state svolte le seguenti attività:

- a fine novembre la classe ha visitato il Museo Enrico Fermi presso il CREF di via Panisperna, a Roma;
  - una studentessa si è recata presso la scuola secondaria di primo grado di Castelnovo ne' Monti, dove ha tenuto una lezione sul Progetto Manhattan alle classi terze, nell'ambito del progetto PCTO "Scienziati e scienziate si diventa!";
  - in data 9 marzo gli studenti hanno assistito ad un seminario sul nucleo atomico dal titolo "L'essenziale è invisibile agli occhi", tenuto in Aula Magna dal fisico Tommaso Marchi, responsabile dell'esperimento SPES di INFN Legnaro;
  - in data 23 marzo, la classe si è recata all'arcispedale Santa Maria Nuova, per visitare i reparti di Medicina Nucleare e di Radioterapia oncologica e vedere le applicazioni mediche della Fisica.
- a fine anno scolastico, salvo imprevisti, la classe assisterà in Aula Magna ad una lezione sulla Meccanica quantistica tenuta dal Prof. Corradini del Dipartimento FIM di UniMoRe.

Sono spesso stati utilizzati materiali digitali e multimediali, condivisi con Google Classroom.

In particolare, per Educazione Civica, si è lavorato in classe su alcuni testi di Einstein sull'educazione, sulla tolleranza, sulla guerra (carteggio Einstein-Freud; lettera a Roosevelt;...), sul pacifismo (Manifesto di Russell-Einstein), sul ruolo degli intellettuali nei confronti della guerra, sugli equilibri internazionali... I testi sono stati reperiti sul web e principalmente da tre libri:

- ALBERT EINSTEIN, *Pensieri di un uomo curioso*, Piccola Biblioteca Oscar Mondadori (a cura di A. Calaprice)
- ALBERT EINSTEIN, *Il lato umano. Spunti per un ritratto*, Einaudi (a cura di H. Dukas e B. Hoffmann)
- F. BALIBAR, A. EINSTEIN, *La gioia del pensiero*, Universale Electa Gallimard Scienza e Natura

Agli studenti sono stati forniti i materiali più significativi attraverso Classroom ed è stato chiesto loro di leggerli con attenzione e di scegliere un passo di alcune righe, di trascriverlo e di commentarlo, esprimendo le proprie riflessioni personali.

Gli elaborati sono stati consegnati su Classroom e valutati.

### CRITERI DI VALUTAZIONE\*

[\* Si veda l'analoga sezione dalla *Relazione finale* di Matematica. I documenti inviati, infatti, corrispondono identicamente in ogni loro parte di questo punto.]

## B. PROGRAMMA SVOLTO

### Modulo 1: Complementi di elettrostatica ed aspetti energetici

Conservatività della forza elettrostatica. Energia potenziale elettrica. Potenziale elettrico. Campo e potenziale di un conduttore in equilibrio elettrostatico: potenziale di un conduttore sferico; equilibrio elettrostatico fra due conduttori; campo elettrico in prossimità della superficie di un conduttore (Teorema di Coulomb); potere dispersivo delle punte. Capacità. Condensatori. Effetto di un dielettrico sulla capacità di un condensatore. Sistemi di condensatori e capacità equivalente. Energia immagazzinata in un condensatore carico. Densità di energia. Analogie e differenze tra Elettrostatica e Gravitazione.

### Modulo 2: Conduzione elettrica e circuiti

Corrente elettrica; leggi di Ohm; forza elettromotrice; circuiti; leggi di Kirchhoff; sistemi di resistori e resistenza equivalente; strumenti di misura: come collegare amperometro e voltmetro in un circuito; come ampliare il loro fondo scala (SHUNT).

Circuiti RC. Potenza elettrica. Effetto Joule.

### Modulo 3: Magnetismo

Magneti. Campo magnetico. Campo magnetico delle correnti e interazione corrente- magnete e corrente-corrente. Legge di Biot-Savart. Definizione di ampère. Teorema della circuitazione di Ampère. Teorema di Gauss per il magnetismo. Campo all'interno di un solenoide percorso da corrente. Moto di cariche in un campo magnetico. Forza di Lorentz. Acceleratori di particelle ( revisione alla luce dei nuovi prerequisiti di quanto studiato lo scorso anno). Selettore di velocità. Spettrometro di massa. Le tappe della scoperta dell'elettrone: Effetto Hall; Esperimento di Thomson; Esperimento di Millikan. Momento torcente di un campo magnetico su una spira percorsa da corrente. Cenni alle proprietà magnetiche della materia e ipotesi di Ampère sulla materia; cenni ai domini di Weiss e temperatura di Curie.

### Modulo 4: Induzione elettromagnetica e onde elettromagnetiche

Esperienze di Faraday sulle correnti indotte. Legge di Faraday-Neumann. Legge di Lenz e suo significato energetico. Induttanza. Correnti parassite. Extracorrenti di chiusura e apertura. Circuiti RL e relativo bilancio energetico. Semplici circuiti in corrente alternata: circuiti induttivi, circuiti capacitivi, circuiti resistivi. Cenni ai circuiti RLC con il metodo dei fasori (senza applicazione ad esercizi). Trasformatori e trasporto dell'energia elettrica.

Equazioni di Maxwell come sintesi dell'Elettromagnetismo: paradosso di Ampère e corrente di spostamento; non conservatività del campo elettrico indotto; simmetrie tra campo elettrico e campo magnetico. Onde elettromagnetiche: densità media di energia del campo elettromagnetico, intensità di un'onda, trasporto di quantità di moto e pressione di radiazione (cenni). Parallelo dal punto di vista energetico tra i circuiti oscillanti LC e il sistema massa-molla: cenni alla generazione di un'onda elettromagnetica.



## Modulo 5: Relatività

La biografia e la personalità di Albert Einstein (con lettura di testi, anche nell'ambito dell'Educazione Civica). La situazione della Fisica prima del 1905. Il problema dell'etere. Esperimento di Michelson e Morley. Trasformate di Lorentz e trasformate di Galileo come caso particolare se  $v \ll c$ . Relatività Speciale: i postulati. Caduta del concetto assoluto di simultaneità. Dilatazione del tempo e contrazione delle lunghezze. Paradosso dei Gemelli. Composizione relativistica delle velocità. Cronotopo di Minkowski: invariante spazio-temporale; punto e linea di universo. Massa relativistica. Equivalenza di massa ed energia. Energia a riposo. Energia cinetica relativistica. Quantità di moto relativistica. Invariante energia-quantità di moto. Cenni di Relatività generale: il problema della gravitazione. Principio di equivalenza e principio di Relatività generale; gravità e curvatura dello spazio-tempo; la luce nello spazio-tempo curvo. Cenni alle geometrie non euclidee. Prove sperimentali della Relatività Generale: moto di Mercurio, deflessione gravitazionale della luce, Red Shift gravitazionale, onde gravitazionali, effetto della gravitazione sul ritmo degli orologi.

### LIBRI DI TESTO:

"Le risposte della fisica – Vol. 4" – Caforio, Ferilli – Ed. Le Monnier Scuola

"Le risposte della fisica – Vol. 5" – Caforio, Ferilli – Ed. Le Monnier Scuola

Castelnovo ne' Monti, li 15 maggio 2024

L'insegnante

*Barbara Bonacini*

### A. RELAZIONE di SCIENZE NATURALI, CHIMICHE e BIOLOGICHE

Hanno preso parte, in terza, al progetto Vita da Vegetale, un approfondimento di lezione " sul campo", curato dal botanico Morelli William; sempre durante la classe terza, hanno partecipato al progetto della Varta Students' Academy sul tema delle batterie elettriche.

Nella classe quarta hanno partecipato una mattina all'attività di laboratorio proposta da UNIMORE alla Facoltà di Chimica a Modena ( 4 ore PCTO) , nonché ad una lezione, presso il nostro laboratorio di chimica, sui Nanomateriali, tenuta da un docente della Facoltà di Chimica ( 2 ore PCTO)

Quest'anno sono stati protagonisti, insieme alla classe quinta P, e con altre classi dell'Istituto, della raccolta fondi per il Core di Reggio Emilia, con il progetto Un Albero per la Vita, col quale la nostra Scuola ha raccolto 2500 euro per la ricerca sui linfomi e la cura delle patologie tumorali.

Abbiamo trattato in classe nel primo quadrimestre , come educazione civica e PCTO, il tema delle Plastiche, microplastiche e nano plastiche e gli effetti sugli ecosistemi terrestri e sulla salute dell'uomo ( 6 ore): gli studenti , al termine del lavoro, hanno prodotto e presentato alla classe approfondimenti di gruppo. Nel secondo quadrimestre, abbiamo trattato, sempre per educazione civica e PCTO, il problema della Fash Mode , dei rifiuti tessili e delle discariche in Gana.(6 ore): ogni studente e studentessa ha poi presentato un elaborato scritto individuale.

### B. PROGRAMMA SVOLTO

**Libro di testo:** GIUSEPPE VALITUTTI, NICCOLÒ TADDEI, GIOVANNI MAGA, MADDALENA MACARIO  
*Chimica organica, biochimica e biotecnologie*, Scienze Zanichelli

#### **CHIMICA ORGANICA:**

##### **L'atomo di carbonio: ibridazione e versatilità**

Distribuzione elettronica dell'atomo di carbonio, ibridazione  $sp^3$ ,  $sp^2$ ,  $sp$ , geometria molecolare in relazione al tipo di ibridazione, legami semplici e multipli.

##### **Rappresentazione dei composti organici**

Formule di Lewis, razionali, condensate e topologiche, proiezioni di Fisher.

##### **L'isomeria**

Isomeria di struttura: di catena, di posizione, di gruppo funzionale;  
stereoisomeria, isomeria geometrica cis e trans, E - Z, enantiomeria, carbonio asimmetrico, chiralità e stereocentro, configurazione R-S.

##### **Gli idrocarburi, sviluppo industriale ed effetto serra**

ALCANI : definizione e classificazione, struttura, regole IUPAC per la nomenclatura, proprietà fisiche, conformazione degli alcani, isomeria di catena e isomeria ottica;

Reazioni degli alcani: ossidazione o combustione; il problema della CO<sub>2</sub>; alogenazione: meccanismo di reazione della sostituzione radicalica, fasi del meccanismo di reazione.

### **Alcheni e alchini. Polimerizzazione radicalica. Plastica, microplastiche e nanoplastiche**

Definizione e classificazione; nomenclatura IUPAC; caratteristica del doppio e triplo legame, geometria della molecola; isomeria di posizione, isomeria cis e trans degli alchenie

La reazione di addizione: addizione di alogeni, di acqua, di acidi (HCl), meccanismo di addizione elettrofila ad alcheni e regola di Markovnikov; addizione dell'idrogeno in presenza del catalizzatore metallico. Polimerizzazione radicalica: la plastica, microplastiche e nano plastiche.

### **Il benzene**

Struttura del benzene e risonanza, modello orbitalico del benzene; nomenclatura dei composti aromatici monosostituiti e polisostituiti, posizione orto, meta, para, gruppi orto e para orientanti, meta orientanti, effetto induttivo e mesomerico, gruppi attivanti e disattivanti.

Reazioni di sostituzione del benzene: meccanismi di reazione della clorurazione e bromurazione, nitratura con particolare riferimento alla reazione che porta alla formazione dello ione nitronio.

## **BIOCHIMICA: LE MACROMOLECOLE DELLA VITA**

### **Carboidrati semplici e complessi**

I monosaccaridi: aldosi e chetosi, L e D gliceraldeide, enantiomeri, strutture cicliche dei monosaccaridi, meccanismo di reazione emiacetalica, glucosio alfa e beta.

I disaccaridi: saccarosio, maltosio, lattosio.

I polisaccaridi: amido, amilosio e amilopectina, glicogeno e cellulosa.

Amilosio e amilopectina, la loro percentuale nell'amido e il picco glicemico.

### **Lipidi**

Trigliceridi, acidi grassi saturi e insaturi, esterificazione di Fisher, idrogenazione degli acidi grassi e idrolisi salina con formazione di saponi; fosfolipidi e loro importanza biologica;

Lipidi non saponificabili: steroidi, con particolare riferimento a LDL e HDL; aspetti generali sugli ormoni steroidei e le vitamine liposolubili.

### **Le proteine**

Semplici e coniugate, fibrose e globulari. Funzione delle proteine. Struttura delle proteine: l'amminoacido anche in forma ionica dipolare, pH isoelettrico, il legame peptidico, struttura primaria, secondaria, terziaria e quaternaria delle proteine; i legami che ne stabilizzano la struttura e la funzione.

### **Enzimi: da catalizzatori a forbici biologiche**

Energia di attivazione, come agiscono gli enzimi, complesso enzima – substrato, dal modello chiave serratura all'adattamento indotto, la regolazione enzimatica. Gli enzimi di restrizione.

## **BIOTECNOLOGIA:**

## **1953 – 1973 – 1975 – 1983: Dalla doppia elica al DNA ricombinante.**

Struttura del DNA. Le biotecnologie del passato e quelle attuali.

DNA ricombinante. Clonaggio e clonazione: gli enzimi di restrizione, trasformazione batterica e vettore di trasformazione; la pecora Dolly.

Gli anticorpi monoclonali, la loro evoluzione e i campi applicativi. PCR . OGM.

### **VERIFICHE E CRITERI DI VALUTAZIONE**

Si sono effettuate osservazioni sistematiche in itinere, verifiche formative orali e verifiche sommative scritte e orali.

Per la valutazione delle verifiche formative e sommative, orali e scritte, si è tenuto conto dei seguenti criteri:

- Comprensione dei testi proposti;
- Conoscenza dei contenuti;
- Capacità di analisi, sintesi e rielaborazione personale dei contenuti appresi;
- Correttezza e rigore scientifico nello svolgimento di prove scritte e nell'esposizione di lavori di approfondimento;
- Capacità argomentativa e di collegamento interdisciplinare ;

Per la valutazione ho considerato anche l'impegno e l'interesse manifestati in diversi momenti dell'attività didattica-educativa.

Castelnovo ne' Monti, li 15 maggio 2024

L'insegnante  
*Patrizia Croci*

**Programma e relazione di Lingua e Letteratura Inglese  
a. sc. 2023-24**

**Testi in adozione:**

- Spiazzi-Tavella-Layton, **Performer B2 Updated**, Zanichelli;
- Spiazzi-Tavella-Layton, **Compact Performer Shaping Ideas - From the Origins to the Present Age**, Zanichelli;
- Gallagher, Galuzzi, **Activating Grammar – Digital Edition**, Pearson.

Obiettivi disciplinari ed educativi

- Comprendere un testo scritto di tipo letterario;
- analizzare il brano a livello testuale;
- contestualizzare storicamente e tematicamente il testo letterario;
- esporre oralmente i risultati dell'analisi testuale fornendo contributi personali;
- scrivere brevi testi relativi alle analisi effettuate ed ai testi letti.

Strategie metodologiche

Il programma è stato proposto secondo le seguenti linee:

- lo studio di ogni periodo letterario è stato preceduto da una puntualizzazione storico-sociale finalizzata ad una più organica visione complessiva;
- per ogni periodo sono stati presi in esame i momenti più significativi della produzione letteraria analizzando e commentando alcuni brani per ogni autore.

Scopi fondamentali dell'attività sono stati:

in primo luogo, mettere i ragazzi in grado di individuare nei singoli brani le caratteristiche salienti dell'autore e di cogliere gli aspetti fondamentali del periodo di appartenenza;

in secondo luogo, permettere loro di impadronirsi di uno schema di analisi dei vari generi letterari che consenta di affrontare ed apprezzare, in seguito, qualsiasi testo nuovo.

Alle lezioni frontali si sono alternate lezioni dialogate, lavori di gruppo e presentazioni video o PowerPoint, soprattutto per l'introduzione dei periodi storici e dei principali movimenti letterari. Dalle presentazioni si sono ricavate schede riassuntive ad integrazione del libro di testo.

## Tipologie di verifica

Le verifiche orali, in media due al quadrimestre, si sono svolte:

- sotto forma di quesiti specifici su singoli autori e analisi di testi;
- sotto forma di colloqui più ampi con collegamenti tra le varie parti;
- testi di comprensione orale in linea con le prove di certificazione FCE.

Le verifiche scritte, in media due/tre al quadrimestre, sono state così strutturate:

- trattazione sintetica a partire da un testo letterario (poetico o narrativo) di riferimento;
- quesiti a risposta singola su autori e periodi storico-letterari;
- test di grammatica con esercizi sul modello della certificazione FCE.

## Criteri di valutazione

### Verifiche scritte

- a) Padronanza e correttezza del codice linguistico;
- b) comprensione del testo dato e conoscenze relative all'argomento;
- c) aderenza alla traccia ed organizzazione dell'elaborato;
- d) capacità di sintesi e/o collegamento e di rielaborazione personale.

### Verifiche orali

- a) Capacità di esposizione (fluency) e pronuncia;
- b) correttezza nell'uso della lingua;
- c) conoscenza dei contenuti;
- d) capacità di interagire con il docente.

Nella **valutazione sommativa** l'insegnante ha tenuto conto, insieme ai risultati delle prove scritte e orali, dell'impegno e della costanza nello studio, dell'attenzione e interesse, nonché della capacità di porre domande pertinenti all'interno di lezioni non solo frontali, ma soprattutto dialogate.

## **PROGRAMMA SVOLTO**

### **MODULE 1: THE VICTORIAN AGE**

**NUCLEI TEMATICI: gli effetti positivi e negativi della rivoluzione industriale, i valori fondanti della middle class, le terribili condizioni della classe dei lavoratori, slums e workhouses, il lavoro come alienazione, il pregiudizio verso le classi sociali inferiori, il**

**lavoro minorile, il ruolo della donna, il tema dell'ipocrisia del mondo vittoriano, il rapporto arte e vita, lo scopo dell'arte, la supremazia della gioventù e della bellezza, il tema del doppio, l'isolamento dell'artista.**

## **CONCEPTUAL LINK 7: STABILITY AND MORALITY**

The early years of Queen Victoria's reign: video (The early Victorian Age)

City life in Victorian Britain

The Victorian frame of mind

The age of fiction

### **ALL ABOUT CHARLES DICKENS**

#### **All about Oliver Twist**

*Oliver wants some more*

#### **All about Hard Times**

*The definition of a horse*

Visione film Oliver Twist

### **ALL ABOUT THE BRONTË SISTERS**

#### **All about Jane Eyre by Charlotte Brontë**

*Rochester proposes to Jane*

Visione film Jane Eyre

## **CONCEPTUAL LINK 8: A TWO-FACED REALITY**

The later years of Queen Victoria's reign: video (The late Victorian Age)

Late Victorian ideas

The late Victorian novel

### **ALL ABOUT OSCAR WILDE**

#### **All about The Picture of Dorian Gray**

*I would give my soul*

## **MODULE 2: THE MODERN AGE**

**NUCLEI TEMATICI:** la prima e la Seconda guerra mondiale, la lotta per l'indipendenza dell'Irlanda, combattere per i propri ideali, la guerra come spreco di vite, l'importanza dell'inconscio, il concetto di tempo, l'angoscia e la decadenza morale dell'uomo moderno, l'alienazione, la prigione della routine, il desiderio di fuga e il fallimento morale.

### **CONCEPTUAL LINK 9: THE GREAT WATERSHED**

The Edwardian Age: video (The first decades of the 20<sup>th</sup> century)

The struggle for Irish independence

The Modernist revolution

Freud's influence

Modern poetry

### **ALL ABOUT THE WAR POETS**

**Rupert Brooke:** *The Soldier*

**Wilfred Owen:** *Dulce et Decorum Est*

**Siegfried Sassoon:** *They* (photocopy)

### **ALL ABOUT T.S. ELIOT AND *THE WASTE LAND***

*The Burial of the Dead*

The modern novel

The interior monologue

*Molly's monologue* (photocopy)

### **ALL ABOUT JAMES JOYCE**

#### **All about Dubliners**

*Eveline*

A new generation of American writers

The Roaring Twenties

### **ALL ABOUT F. S. FITZGERALD AND *THE GREAT GATSBY***

*Gatsby's party*

Visione film *The Great Gatsby*



## **MODULE 3: THE DYSTOPIAN NOVEL**

**NUCLEI TEMATICI:** i totalitarismi, la propaganda, il male insito nell'uomo, la sperimentazione scientifica e l'etica della clonazione umana.

### **CONCEPTUAL LINK 10: OVERCOMING THE DARKEST HOURS**

The literature of commitment

The dystopian novel

#### **ALL ABOUT GEORGE ORWELL**

Reading of "**Animal Farm**" (original version)

Some extracts: *Old Major's speech; the Seven Commandments; Boxer has fallen; Napoleon's final speech*

#### **All about Nineteen Eighty-Four**

*Big Brother is watching you*

### **CONCEPTUAL LINK 12: A NEW GLOBAL PERSPECTIVE**

#### **ALL ABOUT KAZUO ISHIGURO AND NEVER LET ME GO**

*Organs from nowhere*

**Per quanto riguarda la grammatica** sono state svolte le Unità 8-9 del testo in adozione:

Spiazzi-Tavella-Layton, **Performer B2 Updated**, Zanichelli, con relativi esercizi ed approfondimenti su **Activating Grammar**.

**Per quanto riguarda Educazione Civica**, in riferimento agli obiettivi dell'Agenda 2030 (*istruzione di qualità, parità di genere, lavoro dignitoso*), sono stati presi in considerazione i temi centrali dello sfruttamento minorile e dell'importanza di un'adeguata istruzione in Dickens e del ruolo della donna in C. Brontë.

Castelnovo ne' Monti, li 15 maggio 2024

L'insegnante  
*Anna Gregori*

## PROGRAMMA di LETTERATURA ITALIANA

Testi di riferimento:

a) C. BOLOGNA, P. ROCCHI, G. ROSSI, *Letteratura visione del mondo*, Torino, Loescher, 2020:

- vol. 2 B, *Dal Neoclassicismo al Romanticismo*
- vol. 3 A, *Dall'Unità d'Italia alla fine dell'Ottocento*
- vol. 3 B, *Dal Novecento ai giorni nostri*

b) Schede per testi e sintesi, parafrasi e commenti extra.

ROMANTICISMO (e RISORGIMENTO) in ITALIA**ALESSANDRO MANZONI**

[→ Tra STORIA e TRASCENDENTE: un SAGGIO dell'OPERA MANZONIANA]

*Adelchi*

I fatti storici da cui la tragedia si sviluppa e l'argomento del dramma: ampie congruenze e alcune, significative, divergenze: esclusione di Ansa a favore del personaggio di Ermengarda: destino e carattere di Adelchi → Contraddizioni tra verità storica e creazione poetica: il carattere problematico di una storia verosimile [extra];

Lettura integrale della tragedia [libro (Atto III, scena I, vv. 32 – 102: “«Soffri e sii grande»: il destino di un principe”; Atto, coro: *Dagli atri muscosi, dai fori cadenti*; Atto IV, coro: *Sparsa le trecce morbide*; Atto V, scena VIII, vv. 332 – 64: “La morte di Adelchi”) + extra (dramma completo)];

*I promessi sposi*

Genesi, versioni e storia editoriale del romanzo (pp. 325 – 8); I temi e i percorsi dei due protagonisti → La vicenda in sintesi, il finale prosaico e la definizione non risolutiva della Provvidenza (333 – 5, 411 – 2); Lo stile e le tecniche narrative (337 – 8); La lingua elaborata per il romanzo e la fortuna dell'opera nell'Età risorgimentale (349 – 50).

**GIACOMO LEOPARDI***Zibaldone*

[☞ Si elencano gli stralci letti e commentati, secondo i temi definiti dal libro in adozione e formalizzati in titoli. Sotto dei quali, i frammenti seguono l'ordine progressivo delle pagine dell'opera:]

- “Natura e ragione” (pp. 14 – 5, 4175 – 7)
- “Copernico e la crisi dell'antropocentrismo” (p. 84)
- “Le parole e i termini” (pp. 109 – 11)
- “La mutazione dall'antico al moderno” (p. 144)
- “Poesia, filosofia e scienza” (p. 1383, pp. 4056 – 7)
- “Poetica del vago e della lontananza” (pp. 1430 – 1, 1764 – 5, 89, 98, 1825 – 6, 2263)

Idilli (1819 – 20)	<i>L'infinito</i> <i>Alla luna</i> [extra] <i>La sera del dì di festa</i> ;
Canzoni (1820 – 22)	<i>Ad Angelo Mai</i> [extra] <i>Alla Primavera, o delle favole antiche</i> [extra] <i>Ultimo canto di Saffo</i> ;
<i>Canti recanatesi</i> (1828 – 30)	<i>A Silvia</i> <i>Le ricordanze</i> <i>La quiete dopo la tempesta</i> <i>Canto notturno di un pastore errante dell'Asia</i> <i>La quiete dopo la tempesta</i> <i>Il sabato del villaggio</i> ;
Altri <i>Canti</i> (1831 – 36)	<i>Il passero solitario</i> <i>La ginestra, o il fiore del deserto</i> ;
<i>Operette morali</i> (1824)	<i>Dialogo di Torquato Tasso e del suo Genio familiare</i> [lett. racc., pp. 576 - 80] <i>Dialogo della Natura e di un Islandese</i> <i>Dialogo di Federico Ruysch e delle sue mummie</i> <i>Cantico del Gallo Silvestre</i> [lettura raccomandata, pp. 597 – 601].

LETTERATURA dell'ETÀ RISORGIMENTALE: SVILUPPI del ROMANZO dopo *I PROMESSI SPOSI*

IPPOLITO NIEVO	[Appartenenza all'aristocrazia vs ideali democratici – Convinta adesione alla causa garibaldina (1859 – 61): parte attiva tra i Cacciatori delle Alpi (→ delusione per l'Armistizio di Villafranca) e nella Spedizione dei Mille (6 maggio 1860); difesa dei volontari garibaldini contro le false accuse del governo piemontese (→ amarezza per l'annessione del meridione al Piemonte) – Morte improvvisa durante la traversata da Palermo a Napoli (4 marzo '61) / Febbrile attività letteraria: complementare agli scritti politici, contemporanea all'impegno patriottico]
<i>Confessioni di un italiano</i>	Ampia estensione cronologica del racconto, dove gli eventi della storia “grande” di s'intrecciano al lungo memoriale del protagonista ottuagenario – Aspetti innovativi della impostazione omodiegetica, che fa convergere all'esperienza individuale del narratore, come in un ampio affresco, persone, luoghi, situazioni ed esperienze molteplici – Dispositivo del distanziamento, che nel distacco cronologico dai fatti narrati spesso imprime al i tratti dell'ironia –

Struttura del romanzo: 23 lunghi capitoli suddivisi in due sezioni, infanzia (I – X ca.) e viaggi, sul cui sfondo s'accampa il personaggio della Pisana – profilo innovativo della Pisana stessa: carattere femminile che sfugge ai canoni etici del primo Ottocento ed evoca motivi delle successive epoche letterarie;

Stralci da: cap. I [“(…) Carlino si presenta al lettore”; “La Pisana”]  
cap. III [“La scoperta del mare” (extra)].

#### IL TRAVAGLIO dell'INNOVAZIONE: ATTENZIONE al PRESENTE e alla CULTURA EUROPEA / RISPETTO del CLASSICISMO

SCAPIGLIATURA [Termine risalente al romanzo di Cletto Arrighi *La scapigliatura e il 6 febbraio* (1861) e suo significato (→ equivalente italiano del francese *bohème*): ribellione / rifiuto di convenzioni borghesi e tradizione risorgimentale, inquieta attrazione per un modello di vita disordinato ed eccentrico – Rapporto ambivalente con la tradizione letteraria e il modello di Manzoni – Innovazione dei contenuti (un poco autentici, un poco lasciati risuonare al contatto con le coeve letterature europee): conflitto d'identità per l'uomo di lettere al tempo del progresso tecnologico, attrazione per forme irregolare nella codifica di una nuova dimensione estetica (→ rifiuto della “dittatura del bello”): pp. 56 – 60]

EMILIO PRAGA [Curva biografica (1839 – 75) convergente a Milano / Viaggi per l'Europa e soggiorno parigino – Incapacità di reagire al dissesto economico della famiglia → Deriva nell'alcol: rispecchiamento di vita e letteratura]  
*Penombre* – *Preludio*  
– *Vendetta postuma* [extra (lettura consigliata)];

ARRIGO BOITO [Legami con l'ambiente della *Scapigliatura* tramite l'amicizia con Praga – Applicazione ai campi artistici di letteratura (in senso polemicamente antimanzoniano) e musica (libretti per le ultime due opere di Verdi – composizione del melodramma *Mefistofele*)]  
*Il libro dei versi* – *Dualismo* [extra (lettura consigliata)]  
– *Lezione di anatomia*;

IGINO UGO TARCHETTI [Una vita prosciugata da letteratura, miseria e malattia (1839 – 69) – Dedizione inarrestabile all'opera letteraria → Carattere visionario dei suoi romanzi, per l'attenzione ai temi del Romanticismo nordico e del Decadentismo europeo]  
*Fosca* (1869): – Sviluppo essenziale della storia, narrata in prima persona → Polarizzazione dei due modelli femminili / Attrazione malsana, e a lei distruttiva, per Fosca / Rimorsi del protagonista  
– Stralci dal cap. XXXII e XXXIII.

## GIOSUE CARDUCCI

[Prelievo esclusivo di un'opera dalla ricca produzione: le *Odi barbare* → annotazioni sulla "metrica barbara": essenziale confronto tra sistema quantitativo e accentuativo, cenni all'ibridazione carducciana (p. 88); definizione di un modello: nella forma, esempi di innovazione per il giovane D'Annunzio e, recepiti in modo più sottile e profondo, per Pascoli; nei contenuti, testimonianze – fra gli altri motivi – del disagio di un poeta al cospetto con la modernità]

*Odi barbare* (1877, 1882) – *Dinanzi alle terme di Caracalla*  
– *Alla stazione in una mattina d'autunno*  
– *Nevicata* (pp. 106 – 7).

## TRASFORMAZIONE del GENERE ROMANZO: RASSEGNA MINIMA di AUTORI e TESTI della LETTERATURA FRANCESE

### STENDHAL

[1783 – 1842: Formazione e carriera militare, tra rivoluzione e restaurazione, Francia e Italia – Fedeltà alla causa napoleonica e, dopo la sconfitta, incarichi civili a Milano, Parigi e Civitavecchia – Passione per viaggi e arte, riflessa nella produzione saggistica]

### *Il rosso e il nero* (1830)

Significato del titolo (*roulette* / processi storici) e sintesi essenziale della trama – Profilo di Julien Sorel: rapporto conflittuale, ambiguo, irredimibile con l'aristocrazia

Parte II, c. IV: "La noia di un salotto aristocratico" (pp. 201 – 4);

### HONORÉ DE BALZAC

[1799 – 1850: Esordi da avvocato, professione abbandonata per l'impegno totalizzante nella narrazione – Primi romanzi, ideati e scritti con celerità: *Il medico di campagna* ed *Eugénie Grandet* (1833), *Papà Goriot* (1835) – Progetto della *Comédie humaine*: finalità di una "storia naturale della società" applicata alla Francia dell'età rivoluzionaria (1789 – 1848) → Esito monumentale di 90 romanzi, dove ricorrono / riemergono i personaggi, disposti in tre sezioni: *Studi di costumi / filosofici / analitici* (p. 217)]

### *Eugénie Grandet*

Profilo del racconto come una storia di soprusi ad opera di un sistema patriarcale – Confinio e reclusione della protagonista nello spazio soffocante di una cittadina di provincia: amore contrariato per il cugino povero Charles e matrimonio formale con un pretendente – Carattere conciliante di Eugénie, morte della madre e riconciliazione con il padre → Trasformazione grottesca del tipo letterario dell'avaro, in coerenza a un profilo piccolo-borghese distorto dalla tensione all'accumulo nella società del profitto

"La morte dell'avaro" (pp. 221 – 3);

### GUSTAVE FLAUBERT

[1821 – 80: Appartenenza a una famiglia borghese e disposizione precoce all'attività creativa – Abbandono degli studi giurisprudenza e avvio della carriera letteraria: *L'educazione sentimentale* (1845 / 69), *Madame Bovary* (1857), *Salambô* (1862) – Scandalosa impressione del capolavoro: denuncia e assoluzione dell'autore]

## *Madame Bovary*

Snella rassegna del racconto e rilievo al contrasto di letteratura e vita – Tormento dell'eroina, formata dalle letture clandestine di romanzi dozzinali, al confronto quotidiano con la dimensione di provincia – Amori “cavallereschi”, abbandoni e ripicche, epilogo come una inesorabile sconfitta → Focalizzazione del racconto su Emma: uso pervasivo del discorso indiretto libero

– Parte II, c. IX: “Emma: dalla letteratura ...” (pp. 205 – 7)

## VERISMO

### **GIOVANNI VERGA**

Riflessioni sullo stile e scritti teorici

[Nuovo equilibrio tra le fasi del racconto, in cui sulla catastrofe improvvisa prevale una umile e graduale registrazione dei processi emotivi → Coerente intenzione di adeguare il lavoro dell'autore a una funzione discreta, attiva ma nascosta: secondo il principio che sarà definito dalla critica “eclissi dell'autore”]

Lettera a Salvatore Farina (*Premessa* alla novella *L'amante di Gramigna*):

«Faccia a faccia col fatto»

*Prefazione ai Malavoglia*

[Intento di osservare gli effetti della smania di progresso secondo l'incremento della scala sociale → Definizione programmatica del “Ciclo dei vinti” mediante il titolo dei cinque romanzi che avrebbero dovuto costituirlo – Necessità di adeguare lessico e stile al grado crescente di sofisticazione nella psicologia dei personaggi – Dispersione delle responsabilità individuali nel flusso collettivo della storia → Destino inoppugnabile dei singoli ad esserne travolti];

## Novelle

[Nell'analisi di *Rosso Malpelo*, si portano formalmente in rilievo le tecniche e i dispositivi della narrazione verista: oltre all'eclissi dell'autore, regressione del narratore (→ focalizzazione interna: la voce narrante sta dentro alla storia e si confonde tra i personaggi – uso frequente del discorso indiretto libero) e straniamento (→ il narratore condivide acriticamente valori e pregiudizi della società al cui interno la storia si dipana)]

*Vita dei campi* (1880):

– *L'amante di Gramigna* [extra]

– *Fantasticheria* (stralciata → pp. 269 – 70)

– *Rosso Malpelo*

– *La Lupa*

– *Gli orfani*

## Romanzi

*I Malavoglia* (1881) [Sintesi del romanzo articolata per capitoli e collegata alla “storia grande” → Le sventure della famiglia eponima si snodano con evidenza di nessi causali dentro la società marginale di Acì Trezza, condizionate dall’interesse meschino e dalle passioni elementari di personaggi avidi e gretti – Rilievo essenziale alle figure più efficienti nel segnare il destino della famiglia Toscano – Attenzione agli individui (→ comportamenti e psicologia) che formano il protagonista collettivo – Sviluppo inesorabile delle catastrofi e profilo ciclico del racconto complessivo]

- cap. I: “La famiglia Malavoglia” (pp. 323 – 5)
- c. II: “Il «piccolo parlamento» di Acì Trezza (326 – 30)
- III: “La tragedia” (331 – 3)
- IV: “Il ritratto dell’usuraio” (338 – 40)
- V: Dialogo spontaneo e struggente tra Mena e il carrettiere Alfio [extra]
- VIII: Partenza di Alfio e remissivo addio di Mena [extra]
- IX: Dall’ipoteca allo sfratto: l’abbandono della casa del nespolo [extra]
- XI: I due *Ntoni*: tradizione e insofferenza (ancora) contenuta [extra]
- XV: “L’addio” (pp. 344 – 7)

[Il giovane *Ntoni* → un ritorno impossibile / *Alessi* → apparente chiusura di un ciclo];

*Mastro-don Gesualdo* [Agile sintesi dei fatti narrati attenta a uno sviluppo che, contrariamente al romanzo precedente, si distende su arco temporale ampio: dal 1820 al 1848 – Perimetro geografico della storia centrata a Vizzini, villaggio agricolo tra Ragusa e Palermo, ed estesa tra il contado e questa città – Essenziale adesione alle quattro parti del romanzo, i cui sviluppi sono sempre ordinati dal punti di vista del personaggio principale (→ la sua presenza “magnetica” comporta una innovazione nelle tecniche narrative: sì eclissi dell’aut. / non più Regressione del narr., da cui discende una critica del personaggio e del suo sistema di valori – uso estensivo del discorso indir. libero]

- parte. I, cap. I: L’incendio di palazzo Traò → presentazione di Gesualdo Motta – incontro “di scorcio” con i tre fratelli – comparsa fugace di Ninì Rubiera [extra]
- parte. I, IV: Fatica ostinata del fare la “roba” – Personaggio della serva Diodata [extra]
- parte. I, VII: Il matrimonio di Gesualdo e Bianca Traò → Una palese forzatura [extra]– p. II, I: “L’asta delle terre comunali” (pp. 351 – 3)
- p. III, I: La ritrosia spontanea di Bianca si trasforma in disprezzo nella piccola Isabella [extra]
- p. IV, III e IV: La rivoluzione del ’48, originata a Palermo, giunge al paese di Gesualdo mentre egli è ormai solo e malato [“La rivolta di Vizzini” (pp. 354 – 9): testo consigliato]
- p. IV, V: Gesualdo, Isabella e una barriera di segreti → morte dell’eroe nell’abbandono / punto di vista esterno [“La morte di Gesualdo” (pp. 360 – 4)].

CHARLES BAUDELAIRE [1821 – 67: Il precursore del Decadentismo, accostato con attenzione seria e/ma fuggevole, dipana la sua opera rivoluzionaria tra generi e titoli: saggi di critica d'arte e letteratura (Delacroix e Wagner, Victor Hugo ed Edgar Allan Poe), traduzioni letterarie (*Histoires extraordinaires*, dall'inglese di E. A. Poe), lirica (*Le fleurs du mal*, 1857: processo per immoralità / 61: edizione riveduta dopo la censura) e prose (*Les paradis artificiels*, *Spleen de Paris*) → p. 393]

*Les paradis artificiels* (1860) – *Il poema dell'hascisc*, V: “Il «genio» infallibile e falso ...” (pp. 410 – 1);

*Spleen de Paris* (1869) – XIV: “Il vecchio saltimbanco” (pp. 389 – 90)

– XLVI: “Perdita d'aureola” (385 – 6);

*Les fleurs du mal* [Cenni sulla struttura e significato del titolo → condizione “ossimorica” dell'esistenza umana – Disgusto del tedio e ricerca del nuovo (pp. 393 – 5)]

da *Spleen et ideal* – II, *L'albatros* (pp. 403 – 4)

– IV, *Correspondances* (405 – 6)

– LXXVIII, *Spleen* (399 – 400)

da *Tableaux parisiens* – LXXXIX, *Le Cygne* (377 – 9).

## GIOVANNI PASCOLI

Dati biografici sparuti / significativi [Lutti, traumi e affanni della prima età – Studi e orientamenti politici: simpatie giovanili per i movimenti anarchici, poi stemperate in un più mite e generico umanitarismo / solidarismo – Attività professionale / accademica – Progressiva marginalizzazione del quotidiano e ricostruzione del “nido” – Arte ed erudizione letteraria (→ Poesie e *Carmina*): pp. 455 – 7]

Poetica [Riparazione del linguaggio dall'usura della comunicazione quotidiana]

*Il fanciullino* (1897) Motivi: ritorno a una condizione ingenua di veggente → sguardo originario sulle cose / innovazione della parola poetica; Messaggio: poesia pura / utopia umanitaria; Tecniche: prossimità parola ↔ oggetto, rinuncia a classicismo e stile aulico, associazioni per analogia (pp. 461 – 2)]

– Antologia di stralci: “Lo sguardo innocente del poeta” (463 – 5);





[Il lavoro su questo autore, essenziale allo sviluppo della letteratura italiana in direzione del Novecento e delle istanze europee, è stato svolto mediante video-lezioni realizzate dall'insegnante che scrive e consegnate ai ragazzi. Il loro argomento consiste in una relazione, essenziale ma ponderata e sistemica, sulle prose dannunziane: relazione articolata in dodici filmati di durata variabile tra 4 e 8 minuti, lungo i quali si attraversa tutto il paesaggio delle opere narrative, dalle novelle giovanili fino a *Notturmo*. Questo materiale didattico è servito alla preparazione di una verifica, inoltre resterà a disposizione degli studenti fino all'Esame di Stato: perciò i titoli elencati qui sotto sono corredati da rinvii affatto minimi al contenuto delle lezioni stesse, non ponendosi la necessità di consolidare il lavoro di mediazione. Alla esposizione così composta, s'intende come il naturale complemento la lettura di alcuni prelievi dai romanzi: questi sono a loro volta elencati e si forniscono ai ragazzi, ma in forma di consegna facoltativa, sia quelli compresi nell'antologia sia i materiali "extra". L'unità di apprendimento su D'Annunzio è stata infine completata dalla lettura, parafrasi e commento di alcune opere in versi, come dai riscontri successivi.]

### Prose

*Terra vergine* (1882) – *Dalfino* [Modello del verismo verghiano assimilato e in parte disatteso → l'autore non si eclissa, perché a tratti conduce la narrazione caricando di un valore simbolico gli aspetti primordiali del paesaggio e dei personaggi (extra)];

*Il piacere* (1889) [Esile trama → Sistema: Andrea Sperelli + donna fatale / angelicata; tratti innovativi di un eroe irresoluto che, tra aspirazioni artistiche e finezza delle percezioni, è irretito dai sensi e si abbandona a una vita edonistica – Relazione sottile e contraddittoria tra protagonista e autore, che ora si indentifica in lui, ora ne fa un oggetto di critica impietosa e corrosiva]  
– libro I, cap. I: In attesa Elena, a due anni dal distacco, Andrea ricorda gli antichi incontri con lei, il momento dell'addio ["L'attesa" (pp. 549 – 53)]  
– I, II: Presentazione del protagonista → formazione elegante e immersa nell'arte / debolissima volontà ["Il ritratto di Andrea Sperelli" (554 – 6)]  
– IV, XVI: Vendita all'incanto dei beni espropriati al marito di Maria, reo di aver barato al gioco → Andrea vi partecipa, offre infine qualcosa ma prova disgusto per gli altri avventori che sono sopraggiunti ["L'asta" (pp. 558 - 61)];

*Trilogia degli assassini* – *Giovanni Episcopo* (1891)  
[Umiliazione e disperato riscatto di un uomo grigio ← Influenza di Dostoevskij / Profezia, benché ancora nebulosa, degli inetti di Svevo]

– *L'innocente* (1892)  
[Una storia "inaccettabile" di nichilismo, grettezza e abiezione → rifiuto in Italia / largo successo oltralpe → inizio della fortuna europea dell'autore]

– *Prologo*: Il protagonista avvia una confessione senza un preciso destinatario; comincia a ricostruire la relazione con la moglie Giuliana, che egli crede disposta in fondo a perdonare, in virtù d’una sua presunta superiorità morale, i numerosi tradimenti [“La confessione” → contenuti integrativi digitali]  
– dal cap. XXXIX e XLIV: Tullio concepisce e opera il delitto [extra]

– *Il trionfo della morte* (1894)

[Motivi dell’intreccio: città e oppressione di una sterile *routine* – ricerca delle origini e fiducia nell’amore – disagio / angoscia dell’esteta in un campo di forze dionisiache → Giorgio e Ippolita nell’«eremo in riva all’Adriatico»]

#### Romanzi del superuomo

– *Le vergini delle rocce* (1895)

[Significato del titolo: la figura dell’atenato come proiezione della coscienza del protagonista; giudizio sprezzante sull’età postunitaria / distacco aristocratico di Claudio Cantelmo; ambizioso disegno di affermazione disfatta → Intreccio di riferimenti culturali: fra Socrate e Nietzsche, Leonardo e Wilde]

– dal libro I: “Una nuova stirpe di eletti”

[Claudio Cantelmo esprime disprezzo per i nuovi politici, eletti col sistema censitario tra la ricca borghesia: espone in contrasto un programma politico integralista e reazionario a favore dell’aristocrazia (→ cont. integr. digitali)]

– dal libro I: Il ritratto dell’avo, custodito gelosamente, è per Claudio espressione del demònico e rivela al suo animo la missione da compiere [extra];

– *Il fuoco* (1900)

[La storia in sintesi: esaltazione della bellezza vs tarlo inesorabile del tempo → Venezia e Foscarina: fasti e decadenza / il nume wagneriano e l’utopia di Stelio: apoteosi del genio e tensione fallimentare del protagonista]

– dal libro II: La contessa di Glanegg, prigioniera del Tempo [extra]

– dal libro II: “Il sentimento della morte” (→ cont. integr. digitali)

[Stelio e Foscarina passano in gita lungo la Brenta, dove il tempo stravolge l’antico splendore delle ville settecentesche in uno spettacolo funebre e disfatto];

– *Forse che sì forse che no* (1910)

[Modernità e spaesamento dell’artista: definizione, sempre più problematica, di un ruolo → Impresa del volo: disegno distruttivo e affermazione inattesa – Sviluppo nella definizione del personaggio femminile: capriccio ed eccesso nella “borghese” Isabella / disgregazione, alterazione del legame con Paolo]

– dal libro I: “Il superuomo e la macchina” (pp. 566 – 8)

[Paolo e Isabella corrono su un’automobile e lei, sfidandolo ad accelerare, assume nella fantasia il vigore e la sostanza ferrea del mezzo meccanico]

– dal libro II: “I lagoni” [extra]

[Vicino a Volterra, Paolo, Isabella, Paolo e Vana visitano l’area dei fumaioli e l’autore assimila la loro esperienza alla sequenza di Dante nella palude stigia (*Inf.* VII) Il maltempo si mescola alle vampate di vapore dal suolo e la sequenza è avvolta in un fracasso tempestoso, che avvolge e smarrisce i personaggi].

#### Racconti dell’ultima stagione

– *La Leda senza cigno* (1916)

[Sparizione del protagonista-superuomo / Persistenza, ma in forma degradata, del personaggio femminile – Sviluppo catastrofico della storia / Incombenza del tedio – Innovazione degli aspetti narrativi: prevalenza di uno stile grigio e cronachistico / Aperture “musicali” alla prosa d’arte]

– “Tra Atlantico e Garonna: un amore attediato” (extra)

[Nella distesa sabbiosa della *Landa*, battuta da acquazzoni intermittenti, il narratore ricorda il congedo estenuato da una donna invaghita che non smetteva di parlargli, e immagina a rovescio la prima visione della *Vita nova* di Dante; si guarda intorno e vede il polline sparso sul cancello e sui gradini, vede la resina che fuoriesce dalla corteccia degli alberi: vorrebbe le impiastressero la lingua fino a farla tacere. Se ne libera infine e ripensa al pastore solitario e taciturno, discendente di quelli che usavano camminare su trampoli altissimi.]

– *Il notturno* (1921)

[Opera frutto della necessità di scrivere ← Motivi autobiografici e circostanze della creazione / Caratteri della nuova prosa, che più non insegue l’ideale di una narrazione compiuta ma procede per frammenti Influsso delle avanguardie]

– “Il cieco veggente” (pp. 576 – 7)

[Come uno «scriba egizio», l’autore affida a segni misteriosi e magici i pensieri che lo attraversano nella oscurità; descrive il metodo ingegnoso che ha trovato per praticare la scrittura anche nella cecità forzata]

– “La prosa «notturna»” (amplificazione percettiva e proiezioni interiori → tormento della goccia cade, come lacrima dall’occhio ferito [extra])

[La luce di un giorno di marzo non raggiunge gli occhi fasciati, sicché D’Annunzio affina le percezioni uditive e registra in sequenza i segnali da fuori.]

Improvvisa fissazione sul gocciolio della vasca da bagno, che si trasforma in un tormento ossessivo e, tamponato, s'arresta per un poco e riprende: inesorabile e crudele, come la lacrima che attraversa le bende sull'occhio ferito];

– *Le faville del maglio* (1224 – 28)

[Opera aggregata per apporti successivi: prose composte per la commissione di Luigi Albertini – Carattere autobiografico: significati del titolo → “scampoli” ancora ardenti del lavoro creativo / sue circostanze]

– “L'incontro romano con Giosue Carducci e la sua approvazione” (extra)

[L'autore ricorda la visita alla redazione della “Cronaca bizantina”, dove incontrò Carducci mentre vagliava per la pubblicazione i testi degli aspiranti poeti. Ne compone un ritratto sbalzato, dove si concentrano passione, eleganza, attenzione infallibile ai valori letterari. D'Annunzio rievoca il momento in cui ebbe dal maestro l'approvazione per il suo giovanile *Canto novo*].

## Poesie

*Maia*

– “La sirena del mondo” [da *Laus vitae*, vv. 1 – 63 (pp. 582 – 4 )]

– “Inno a Erme” [da *Laus vitae*, vv. 64 – 84, 127 – 89 (extra)]

[tentativo carico d'enfasi per esorcizzare / dominare il progresso tecnologico e riaffermare il ruolo del poeta come guida e interprete nella società del profitto]

*Elettra*

*Le città del silenzio* – Ferrara [extra (☞ ancora da leggere al 15 maggio)]

*Alcyone*

[Estremi bio-/geografici della composizione e articolazione *ex post* dell'opera – Appartenenza alle *Laudi* / Scarto stilistico rispetto a *Maya* ed *Elettra* → Valore della musicalità e dell'analogia / Apparente abbandono dei motivi dottrinari: tracce di poesia “pura” → Aspetti innovativi e attenzione della critica]

– *Lungo l'Affrico* [1902 (extra)]

– *Stabat nuda aestas* (1903)

– *La pioggia nel pineto* (1902 [3])

– *Meriggio* [1903 (extra)]

– *L'onda* (1902)

– *I pastori* (1903)

– *La sera fiesolana* (1904)

[Genesi e significato della definizione - Immagine defilata che gli autori di questo movimento offrono di sé nelle loro opere - Tono malinconico e abito rinunciatario, rivolto a una dimensione umile – Argomenti legati agli oggetti quotidiani, acquisiti nella loro concretezza e spogliati di un valore simbolico – Dissimulata ma elegante cura formale (pp. 332 – 2)]

GUIDO GOZZANO [1883 – 1916: studi di giurisprudenza, disertati e interrotti per l'amore della letteratura → formazione autonoma, in cui primeggiano i modelli di Dante e Petrarca, Leopardi, i poeti simbolisti francesi (soprattutto Maeterlinck) – malattia e riflessione pacata sull'esistenza / raccolta *Colloqui* (1911): le tre sezioni del libro e la convergenza dei contenuti verso le cose → “desublimazione” – tono aulico e insieme dimesso, lessico alto e umile (337 – 40)]

*Colloqui [Alle soglie]* – *La signorina Felicita ovvero la Felicità*, vv. 1 – 48, 73 – 132, 290 – 326, 381 – 434 (pp. 345 – 52).

## Il ROMANZO del NOVECENTO

### **ITALO SVEVO**

Tracce biografiche lungo una fascia di transizione [fra 1) culture: germanica / italiana; 2) classi sociali e occupazioni]: Studi in Germania / Vita a Trieste (austriaca → italiana – Esperienza del declassamento → Ristrettezza economica – matrimonio e vita borghese (impiego bancario → industriale) vs / insieme ad aspirazione letteraria → due romanzi: *Una vita* (1892), *Senilità* (1898) – silenzio – incontro e amicizia con Joyce / scoperta della psicoanalisi e attenzione “creativa” alle sue istanze innovative → ripresa della scrittura: *La coscienza di Zeno* (pp. 89 – 90)]

Romanzi [Attenzione quasi esclusiva all'opera maggiore, preceduta però da brevi annotazioni e consigli di lettura, non consegne dal romanzo del '98: dove s'intuisce, realizzandola in modo «quasi perfetto» (E. Montale) la figura dell'antieroe, di quel tipo letterario che nel caso di Svevo è per convenzione definito “inetto”]

### *Senilità*

#### a) La storia in breve

[Disegnata intorno ai quattro personaggi che formano un sistema “a chiasmo”: Emilio, Angiolina / Stefano, Amalia – Vita grigia e velleità letterarie del protagonista, riversate nella relazione con la giovane che egli vorrebbe educare, emancipare – Conflitto di rappresentazione e realtà, dove s'impongono invece la scaltrezza di Angiolina e l'istinto un po' ottuso del Balli – Delusione tragica di Amalia e fuga consolatoria del protagonista in una “vecchiaia psicologica”]

#### b) Ambientazione e forma della narrazione

[Prevalenza degli scenari esterni, che presentano la città di Trieste e dove si compiono le scorribande dei personaggi che, ad eccezione di Amalia, si cercano l'un l'altro – Narrazione in terza persona e focalizzazione interna, realizzata attraverso il discorso indiretto libero → Abbandono della prospettiva distaccata del romanzo naturalista, a favore dell'analisi dei personaggi (pp. 104 – 6)]

- “Il desiderio e il sogno”, cap. X [incontro con Angiolina dopo la prima separazione → garbugli di delusione e pensieri trasfiguranti, desiderio e sogni a occhi aperti, pulsioni giovanili e senilità psicologica (106 – 9)]
- “Amalia”, cap. XII [visione della sorella stravolta, in preda a una frenesia disperata, e reazione indispettita di Emilio → concertazione grottesca di suoni che giungono dall’esterno e gesti meccanici compiuti da Amalia seduta sul letto (☞ cont. integrativi digitali)];

Incontro con la psicoanalisi [1911: vicende del cognato e dialogo con il dott. W. Stekel, collaboratore di Freud → intuizione che nella nuova scienza non si cela tanto l’ennesimo sistema filosofico, quanto un nuovo orizzonte d’indagine sull’animo umano: comprese le sue menzogne e auto-illusioni – Rinforzo alle aspirazioni letterarie → tortuosità della psiche come nuovo, attraente argomento]

– “Rivalutare la malattia e la cura”: *Lettere a Valerio Jahier* (pp. 96 – 7)

[L’autore manifesta sfiducia nel valore terapeutico della psicoanalisi, e piuttosto evidenzia interesse per le suggestioni letterarie in essa racchiuse → rifiuto del superuomo dannunziano]

– *Prefazione* ↔ *Preambolo della Coscienza* (114 – 5);

*La coscienza di Zeno* (1923):

a) Aspetti innovativi nell’impianto diegetico

[sei temi esistenziali come unità di contenuto / capitoli → abbandono della linearità a favore del tempo misto – significato della “coscienza” nel ruolo di protagonista: sua relazione con il personaggio Zeno – narrazione in prima persona e pregiudizi (molteplici) sull’attendibilità → nuovo statuto del narratore, di cui s’infrange l’autorità – situazione terapeutica e conflitto medico-paziente, spinto al paradosso di violare il segreto professionale → piani del racconto distinti tra autobiografia e diario – distanza cronologica dei fatti narrati e conseguente fallacia della memoria (pp. 110 – 3)];

b) Motivi conduttori

[diagnosi (inaccettabile) del Dottor S. – conflitto con il padre, l’uomo efficiente ch’è testimone e accusa del figlio inetto – salute vs malattia (nevrosi): Augusta, l’«altro» da Zeno – protagonista vs antagonista: Guido, l’uomo di successo da imitare e superare → rivalsa (azione cosciente vs inconscio)]

Prelievi parziali e sintesi:

(☞ Il seguente elenco, che **al 15 maggio** è reale solo per il **cap. III**, comprende schede di sintesi in forma di mappe concettuali dai campi diffusi: esse sono relative ai capitoli III, IV, VI e VII e, nei limiti della situazione didattica, di fatto sostituiscono la lettura del romanzo. L’elenco delle parti trattate, o da trattare alla data di cui sopra, deve riportarsi a questa modalità di lavoro. Dove però l’antologia offre prelievi, ai quali si rinvia come letture consigliate, si indicano le pagine: da integrare alle mappe ovvero come testi aggiuntivi.)

- III: Il fumo [+ pp. 117 – 20]
  - IV: Il rapporto con il padre [+ 122 – 4]
  - IV: Lo schiaffo del padre morente [+ 126 – 8]
  - VI: Augusta e Zeno, salute ↔ malattia
  - VII: Fallimentare impresa di Guido
  - VII: Morte dell’antagonista e “atto mancato” di Zeno [+ 128 – 32]
  - VIII: “Il finale” (132 – 5)
- [Polemica contro il dr. S. che ancora crede Zeno in preda alla nevrosi orgogliosa affermazione di una salute ottenuta per auto-persuasione – coraggio di rischiare e successo nei commerci – riflessione sulla malattia insita alla vita degli uomini, che fabbricando “ordigni” abbandonano lo stato di natura e la “selezione salutare” – profezia visionaria, legata al tempo del primo conflitto mondiale, di una catastrofe per deflagrazione seguita da una palingenesi]

### LUIGI PIRANDELLO

[La conoscenza di questo autore s’è resa praticabile mediante un cammino attraverso i suoi romanzi (un po’ come per D’Annunzio, ma in misura più essenziale e adoperando – al posto delle video-lezioni – schede didattiche a cura dell’insegnante, dove alla presentazione delle singole opere è associato uno stralcio significativo delle stesse. Con una eccezione, però: *Il fu Mattia Pascal*, che era compreso tra le letture estive, al momento opportuno e per le parti in antologia, è stato affidato allo studio individuale. Del resto, le schede sugli altri quattro romanzi – *L’esclusa*, *I vecchi e i giovani*, *Quaderni di Serafino Gubbio*, *Uno, nessuno e centomila* – comprendono rinvii essenziali al noto testo del 1904.]

<u>Romanzi</u>	<i>L’esclusa</i> (1893 / 1908)	<p>[La storia di <i>Marta Ajala</i> → rapporti solo apparenti con il romanzo naturalista: un’opinione – non un fatto – determina ripulsa e inclusione della protagonista / I ritratti distorti dei personaggi secondari → Forte, intenzionale scarto con profilo e carattere della protagonista (extra)];</p> <p>– stralcio dai capitoli XI – XIV: “Un posto da maestra” (extra)</p>
	<i>Il fu Mattia Pascal</i>	<p>[Schema diegetico del romanzo scandito in fatti, luoghi e tempo (della storia / del racconto) – sviluppo circolare e inconcludente della vicenda, che torna dov’era partita e rimane sospesa sull’ignoto (pp. 170 – 2)]</p> <p>– cap. I (pagina iniziale): Un libro da aprirsi dopo la «mia terza, ultima e definitiva morte» [annuncio di una storia incredibile e deriva di una identità – lo spazio incerto ed escluso dov’è confinato l’io narrante]</p> <p>– c. II: <i>Premessa seconda (filosofica) a mo’ di scusa</i> → «maledetto sia Copernico!» [duplice allegoria: 1) condizione periferica dell’uomo, le cui storie al pari di quella del protagonista sono tutte marginali; 2) immagine del caos del mondo così rispecchiata: ordine apparente dei libri vs loro dispersione nella vecchia biblioteca (175 – 9)]</p>



- VII: “*Cambio treno!*” (180 – 4) [notizia del ritrovamento di un cadavere nella gora della *Stia* e del riconoscimento in esso di Mattia Pascal – sequenza di sdegno sconvolto e senso di libertà – lettura del necrologio → riflessione sul cinismo di moglie e suocera – decisione opportunistica di sfruttare quella incredibile coincidenza e pensieri autoassolutori sulla sventura del malcapitato]
- IX: “Un po’ di nebbia” (185 – 6) [avvisaglie del disagio per la mancanza di identità formale – intuizione della condanna a relazioni superficiali ed episodiche – senso d’esclusione, come di un «forestiere della vita» – tedio di frastuono e invadenza alienante delle macchine]
- XII: «*Uno strappo nel cielo di carta*» (187 – 8) [metafora dell’infrazione di un sistema di riferimento → fato, valori e passioni scacciati dal dubbio (Amleto al posto di Oreste) – personaggio di Anselmo Paleari come *alter ego* dell’autore]
- XIII: “La *«lanterninosofia»* (188 – 92) [la visita di Paleari ad Adriano Meis costretto all’oscurità → lungo discorso sulla condanna di noi uomini a “*sentirci vivere*” – immagine dei lanternini e del cerchio di luce: metafora di una prigionia nella coscienza individuale – estensione del discorso ad ideologie e fedi, talvolta oscurate dalle crisi della coscienza collettiva – giudizio indulgente, quasi tenero sul sentimento religioso / disprezzo per la presunzione del pensiero scientifico]
- XV (*passim*): A. Meis osserva compiaciuto lo strazio della sua ombra  
[→ amore irrealizzabile per Adriana / beffa di Papiano (extra)]
- XVIII: “Il fu Mattia Pascal” (193 – 4) [pagina conclusiva del romanzo: dialogo con don Eligio Pellegrinotto sulle condizioni dell’identità umana → perimetro delle convenzioni sociali non più riparabile per il protagonista – bando dalla comunità dei vivi e possibilità di consistere soltanto in quanto personaggio di un racconto];

*I vecchi e i giovani*  
(1909 / 13)

[Storia collettiva e limitata al biennio 1893 – 4, che è lo snodo storico in cui si consumò il fallimento dei Fasci siciliani e lo scandalo della Banca romana – Intenzione di indagare il tramonto di due ideali, aspirazioni risorgimentali e utopia democratica, alimentati da generazioni successive della stessa famiglia: i Laurentano – Impianto apparente del romanzo storico, di fatto sbriciolato dalla mancanza di uno sviluppo lineare e conseguente → aspirazioni tradite dalle ambizioni particolari – Ruolo centrale del personaggio di don Cosmo, che osserva in disparte e riflette sulla precarietà delle vicende umane (extra)]

– parte I, cap. V: “La stanza del generale” (extra)

– parte II, cap. I: “Ritratto di don Lando Laurentano” (extra)

Dopo il 15 maggio

*Uno, nessuno  
e centomila*  
(1926)

[Impianto testuale che porta alle conseguenze estreme la narrazione *ex post* già praticata nel *Fu Mattia Pascal* → composizione di momenti narrativi e riflessivi con ampia, esondante prevalenza di questi ultimi – Polarizzazione dei fatti all’io narrante / “ragionatore”, che vive in sé il conflitto tra coscienza / “forma” e vita, cercando in ogni modo di infrangere i pregiudizi che gravano sulla sua persona – Riflessione sull’identità del soggetto, già avviata con il romanzo *l’Esclusa*, ora portata all’estremo → conquista di una follia consapevole, che più non si cura di ruoli e definizioni, abbandonandosi al pulviscolo degli istanti (extra)]

– libro I, cap. I: “Mia moglie e il mio naso” (pp. 197 – 9)

– IV, cap. VII: “L’usuraio pazzo” (extra)

– VIII, cap. IV: “Non conclude” (pp. 200 – 1).

### Novelle

[Selezione di cinque novelle, da affrontarsi **dopo il 15 maggio** come proposta di lettura: si riscontra in esse, compresa nel più breve sviluppo del racconto, l’intuizione liberatrice a cui approdano con più lungo travaglio i protagonisti dei romanzi compendiatî sopra.]

– *Pallottoline*  
(1902)

[Rifiuto della città e della *routine* – Tuffo nel cosmo remoto e sprezzo della Terra → Stranezze di Jacopo Mareventano: il personaggio – caro all’autore – del filosofo che sta in disparte (extra)]

– *Ciàula scopre la Luna*  
(1912)

[Ambientazione siciliana → analogie (solo esteriori) con *R. Malpelo* – Valenze mitico-simboliche: grembo / prigionia → (ri-)nascita / epifania – Forme espressionistiche della descrizione: Zi’ Scarda – Ciàula (pp. 155 – 61)]

– *Il treno ha fischiato*  
(1914)

[Racconto come inchiesta: testimonianze plurali / frammentarie → voce coerente del testimone informato – irruzione controllata della “vita” (162 – 7)]

– *La carriola* (1917)

[Ritmo sorvegliato della dialettica: «forma» / *routine* → Sorpresa della rivelazione – Forte analogia: prigionia ↔ «vita» (extra)]

– *I piedi sull’erba*  
(1934)

[Fuga nella “vita” come esperienza surreale e momentanea / censurata (extra)].

## Dopo il 15 maggio

Oltre la RINUNCIA, ANCORA POESIA: CONTRAZIONE dell'ERMETISMO – TRACCE di DISTENSIONE

### GIUSEPPE UNGARETTI

Biografia essenziale	Fatti salienti in quanto esperienze gestazionali per la poesia [Infanzia e giovinezza ad Alessandria d'Egitto – Perdita precocissima del padre – Studi in scuole / univ. francesi – Parigi / Mallarmé – 1° conflitto mondiale – Fascismo, 2ª guerra e disincanto – affermazione e notorietà – perdita del fratello e del figlioletto]		
Poetica e stile	Estrazione dall'esistenza della parola poetica – Severo monolinguisimo – Processo (lessicale e sintattico) di sottrazione / decantazione – Funzione decisiva dell'analogia (→ folgorazione dell'«innocenza»): immersione nel dolore e scoperta della fraternità		
Opere	<i>Il porto sepolto</i> (1916)	1. <i>In memoria</i> 2. <i>Il porto sepolto</i> 3. <i>Fratelli</i> 4. <i>Veglia</i> 5. <i>Pellegrinaggio</i>	6. <i>Natale</i> 7. <i>I fiumi</i> 8. <i>San Martino del Carso</i> 9. <i>Commiato</i>
	<i>Allegria di naufragi / L'allegria</i> (1919 / 31)	[Titolo ossimorico: significato] 1. <i>Girovago</i>	

### EUGENIO MONTALE

Coordinate biografiche	Genova / Monterosso – (Torino / P. Gobetti → <i>Omaggio a Italo Svevo; Ossi di Seppia</i> ) – Firenze [«Solaria» / editori di “opposizione” → <i>Le occasioni</i> / attività di traduttore (H. MELVILLE, <i>Storia di Billy Budd</i> ), E. Vittorini e G. Contini → <i>Finisterre</i> / militanza antifascista] – Milano («Corriere della Sera») – <i>La bufera e altro</i> : Clizia (vs Volpe) → vestigia della donna-angelo / influenza di T. S. Eliot – lungo silenzio – ultime raccolte: <i>Satura, Diario del '71 e del '72</i> → Drusilla Tanzi: quieto conforto quotidiano / fantasma]		
Motivi	Aridità – Latenza → Esilio / Ricerca del senso – Trama enigmatica / assurda del reale vs «Varco» – Devastazione della storia vs Funzione salvifica della figura femminile		
Poetica	Rifiuto del lirismo / Stile molteplice, “politonale” – Registro alto e complesso / Lessico oscuro → Flessione stilistica in direzione del diario / Abbandono del vettore metafisico		

Opere

*Ossi di seppia* (1925)

– *I limoni*

– *Non chiederci la parola*

– *Merigiare pallido e assorto*

– *Spesso il male di vivere ho incontrato*

– *Cigola la carrucola del pozzo* [extra]

– *Forse un mattino andando in un'aria di vetro*

*Le occasioni* (1939)

– *Dora Markus*

– *Non recidere, forbice, quel volto*

– *La casa dei doganieri,,,*

### Il ROMANZO del SECONDO DOPOGUERRA: un'INCURSIONE

**CESARE PAVESE**, *La casa in collina* (1948)

[Testo letto integralmente durante l'estate e ripreso, con un lavoro serio e condiviso di sintesi e rielaborazione, in occasione del *Viaggio della memoria* ad Auschwitz-Birkenau (febbraio 2024) ☞ extra + pp. 713 – 8, 742 – 5]

### DANTE ALIGHIERI, *COMMEDIA: PARADISO*

Selezione di canti [lettura integrale, parafrasi e commento di ciascuno]:

– I [«*Trasumanar*»]

– XVII [Cacciaguida]

– III [Piccarda]

– XXIII [Il giardino dei beati] → **dopo il 15 maggio**

– XI [San Francesco]

– XXXIII [La visione di Dio] → **dopo il 15 maggio**

Castelnovo ne' Monti, li 15 maggio 2024

L'insegnante

*Gabriele Castagni*

**PROGRAMMA di LINGUA e CULTURA LATINA**

Premessa: salvo diversa indicazione, i brani sono stati letti in lingua originale, tradotti e commentati.

1) **Virgilio:** biografia e opere

Dalle "*Bucoliche*"

Prima egloga, vv. 1-12, 14-18, 36-39, 46-50, 53-83 (sintesi degli altri versi).

Quarta egloga, vv. 1-17, 46-47, 52-53 (sintesi degli altri versi).

Decima egloga, vv. 1-3, 6, 33-34, 50-51, 69, 75, 77 (sintesi degli altri versi).

Dalle "*Georgiche*"

Libro I, vv. 121-124, 145-14

Libro II, 461-463

Libro IV, 485-503, 513-515, 520, 527 (sintesi degli altri versi).

Dall'"*Eneide*"

Proemio, vv. 1-33

Libro II, 703-804 (in traduzione italiana).

Libro IV, vv. 298-301, 305-308, 314-319, 337, 361, 642-671; vv. 561-630 (trad. italiana)

Libro VI, vv. 385-425, 760-795 (lettura sintetica nella traduzione italiana)

Libro IX, vv. 367-449 (nella traduzione italiana).

Libro XII, vv. 930-952

2) **Orazio:** biografia e opere.

Dalle "*Satire*"

Libro I, I, vv. 14-19, 23-27, 49-51, 62, 68.70, 106 (nella traduzione italiana).

Libro I, VI (lettura sintetica nella traduzione italiana).

Libro I, IX, vv. 1-24, 43-52, 63-68 (sintesi degli altri versi).

Dalle "*Odi*":

Ode I, 1vv. 1-2, 35-36 (sintesi degli altri versi).                      Ode I, 37

Ode I, 9, vv. 1-24 (sintesi degli altri versi).                              Ode III, 30

Ode I, 11

Dalle "*Epistulae*":

*Ars poetica*, 1-23, 333-390 (nella traduzione italiana)

3) **Lucrezio:** il "*De rerum natura*". Le fonti e la struttura dell'opera. La poetica lucreziana. L'ideologia dell'opera. Il finale dell'opera. Stile e linguaggio.

Dal "*De rerum natura*":

Il Proemio (vv.1-43)

Il trionfo di Epicuro (vv. 62-79)

Il sacrificio di Ifigenia (vv. 80-101)

Il proemio al Libro secondo (vv. 1-19)

Libro IV, vv. 1073-1120 (nella traduzione italiana)

Libro V, vv. 925-1010 (nella traduzione italiana)

Libro VI, vv. 1272-1286

4) **Seneca**: la vita e le opere. Il pensiero filosofico. Lingua e stile. La concezione del tempo e la dialettica sapiens/occupati.:

Dalle "*Epistulae morales ad Lucilium*":

Epistula I

Epistula XLVII (nella traduzione italiana).

Dal "*De otio*":

"Le due repubbliche" (par. 3.2-4.2)

Dall'"*Apokolokyntosis*":

Paragrafi. 1-4,1 (lettura nella traduzione italiana)

Paragrafi 14-15 (lettura nella traduzione italiana)

\* Punto di riferimento indispensabile è stato il testo adottato "La bella scola" (del Conte-Pianezzola edito da Le Monnier Scuola nel 2020) opportunamente integrato da appunti e altri materiali forniti dal docente, nonché da qualsiasi strumento atto a stimolare interesse e a promuovere una più chiara comprensione degli argomenti; la lezione è stata di tipo frontale, nella ricerca di un coinvolgimento attivo degli studenti.

Castelnovo ne' Monti, li 15 maggio 2024

L'insegnante

*Paolo Pallai*

### PROGRAMMAZIONE SVOLTA

Testo in adozione: R. CHIARADONNA, P. PECERE, *Vivere la conoscenza*, Ed. Mondadori. Voll. 3 A, 3 B

#### Competenze

- Acquisire la consapevolezza del significato della riflessione dei diversi filosofi come modalità specifica e fondamentale della ragione umana che, in epoche diverse, ripropone costantemente la domanda sulla conoscenza, sull'esistenza dell'uomo e sul senso dell'essere e dell'esistere
- Acquisire il lessico specifico della disciplina e collocare il pensiero filosofico nel suo quadro storico e culturale
- Sviluppare l'attitudine all'approfondimento critico e alla discussione
- Saper individuare dall'analisi di un testo gli argomenti principali

#### Abilità

- Saper collocare nel tempo e nello spazio le riflessioni dei filosofi studiati
- Saper spiegare l'influsso storico, sociale e culturale sulla storia delle idee
- Saper esporre i contenuti delle opere dei filosofi studiati, inquadrandoli nello sviluppo del loro pensiero

#### Conoscenze e contenuti

##### ➤ **INTRODUZIONE AL XIX SECOLO**

➤ Il XIX secolo fra progresso, colonizzazione e ideologie. Il positivismo (solo gli aspetti generali); J. Mill, il principio di associazione. R. Malthus, demografia e controllo delle nascite. L'economia come scienza: da Smith a Marx.

##### ➤ **J. S. MILL**

La distribuzione utilitaristica della ricchezza, il liberismo radicale. La libertà dell'individuo, la tirannia della maggioranza, la difesa dei diritti delle donne.

Lettura tratta da J. S. Mill, *La libertà. L'utilitarismo, L'asservimento delle donne*, pp. 210-211 del libro di testo.

##### ➤ **K. MARX**

– La riflessione sulla storia, la società moderna e il concetto di alienazione religiosa. La critica alla società borghese e al liberalismo e l'ideale di una rigenerazione dell'uomo. Il concetto di alienazione e disumanizzazione del lavoro, il superamento dell'alienazione. Il concetto e i temi del materialismo storico. I concetti chiave di forze produttive, struttura e sovrastruttura, ideologia. I temi della lotta fra borghesia e proletariato. La rivoluzione proletaria e i suoi esiti. La teoria del valore-lavoro. L'analisi dei limiti del sistema capitalistico e il suo superamento. La critica della società industriale. Rapporti di produzione e lotta di classe. Struttura e sovrastruttura della società. La lotta fra borghesia e proletariato. Funzione dello Stato e sua estinzione. Valore d'uso e valore di scambio, il feticismo delle merci. Formulazione del plusvalore. Differenza fra plusvalore e profitto.

Lettura tratta da K. Marx, *Manoscritti economico-filosofici del 1844*, pp. 148-149 del libro di testo. Lettura tratta da K. Marx, *Prefazione a Per la critica dell'economia politica*, pp. 154-155 del libro di testo.

### ➤ **S. KIERKEGAARD**

- La filosofia come esistenza. L'intreccio tra biografia e filosofia. Il ruolo dell'ironia nel cammino cristiano; la riflessione su Socrate. La riflessione sulla filosofia hegeliana nella dimensione della contrapposizione fra essere ed esistere. Cristo e il paradosso della fede. Il tipo estetico: la seduzione e la noia. Il tipo etico: responsabilità e appagamento. La religione e la sospensione dell'etica incarnate nella figura di Abramo. L'uomo tra angoscia e disperazione. La via della salvezza attraverso la fede. Kierkegaard contro Hegel: la contrapposizione fra essere ed esistere.

Lettura tratta da S. Kierkegaard, *Enten-Eller*, Il tipo estetico, Don Giovanni, pp. 76-77 del libro di testo. Lettura tratta da S. Kierkegaard, *Enten-Eller*, Il tipo etico e il matrimonio, pp. 79-80 del libro di testo. Lettura tratta da S. Kierkegaard, *Enten-Eller*, "Il salto nella fede", Abramo, pp. 81-82. Lettura tratta da S. Kierkegaard, *Diari*, Solo a fede e l'amore di Dio sconfiggono l'angoscia, pp. 82-83.

### ➤ **SCHOPENHAUER**

- La critica al "panlogismo" hegeliano. Il rapporto con Kant, Platone e il pensiero orientale. Il mondo come rappresentazione: spazio, tempo, causalità. L'illusorietà del mondo della rappresentazione. La scoperta della volontà attraverso il corpo. Sofferenza e noia. La pratica dell'arte, della morale, dell'ascesi. L'annullamento della volontà.

Video lezione di S. Giametta, Il mondo come volontà e rappresentazione di Schopenhauer [https://youtu.be/-XkIZA0I\\_pA?si=wRG91EHhPGRnXLZw](https://youtu.be/-XkIZA0I_pA?si=wRG91EHhPGRnXLZw)

Lettura tratta da SCHOPENHAUER, *Il mondo come volontà e rappresentazione*, *Il mondo come rappresentazione*, pp. 44-45 del libro di testo. Lettura tratta da Schopenhauer, *Il mondo come volontà e rappresentazione*, *La scoperta della volontà attraverso il corpo*, pp. 46-47 del libro di testo. Lettura tratta da Schopenhauer, *Il mondo come volontà e rappresentazione*, *L'affanno del volere e la contemplazione disinteressata*, p. 48-49 del libro di testo. Lettura: vite parallele, Schopenhauer e Leopardi, p. 30 del libro di testo. Lettura tratta dal libro di testo, Schopenhauer e l'India, p. 20.

### ➤ **F. NIETZSCHE**

- La rilettura della storia della tragedia: i principi di apollineo e dionisiaco. La critica ai valori universali e alla morale cristiana. La critica al razionalismo socratico. L'adesione al pessimismo affermativo. I modi di indagine storica e i loro limiti. Morte di Dio ed eterno ritorno. Il messaggio di Zarathustra. Il nichilismo, l'oltre uomo, la volontà di potenza.

Lettura tratta da F. Nietzsche, *La Gaia Scienza*, pp. 352-353 del libro di testo. Lettura tratta da F. Nietzsche, *Così parlò Zarathustra*, pp. 355-356 del libro di testo. Lettura tratta da F. Nietzsche, *Al di là del bene e del male*, pp. 358-359. Lettura tratta da F. Nietzsche, *La Gaia scienza*, p. 354 del libro di testo.



## ➤ **S. FREUD**

– La nascita della psicoanalisi e “la scoperta” dell’inconscio. L’origine delle nevrosi e concetto di rimozione. Le tre dimensioni della psiche. Libido, insoddisfazione dei desideri e sintomi. Sogni, atti mancati e i meccanismi del lavoro onirico. Sessualità e pulsioni nello sviluppo dell’individuo. La seconda topica. Sublimazione e civiltà. Eros e Thanatos. Il paradosso della civiltà. Il disagio della civiltà (materiale fornito dalla docente).  
Letture tratte da S. Freud, *L’inconscio, in La teoria psicoanalitica*, pp. 405-406 del libro di testo. Lettura tratta da *Introduzione alla psicoanalisi, L’Io e i suoi tre tiranni* (materiale fornito dalla docente). Lettura tratta da S. Freud, *La psicoanalisi in cinque conferenze, l’interpretazione dei sogni*, pp. 402-404 del libro di testo.

## ➤ **C. SCHMITT**

– La definizione di decisionismo. Primato della sovranità e stato d’eccezione. La distinzione fra dittatura commissaria e dittatura sovrana. La dicotomia amico-nemico come categoria della politica.

## ➤ **H. ARENDT**

– La banalità del male: la mancanza di pensiero alla base del male. Il male radicale: le origini del totalitarismo. La dinamica del totalitarismo. Il ruolo del campo di sterminio. Il nesso tra radicalità e banalità del male. Lettura tratta da H. Arendt, *La banalità del male. Eichmann a Gerusalemme*, pp. 353-354 del libro di testo. Film documentaristico sul processo ad A. Eichmann, <https://youtu.be/dECUamWUSwk?si=tnGHIKKpv3Cxo04w>

## ➤ **LA SCUOLA DI FRANCOFORTE**

– La critica della società borghese e capitalistica. La ripresa del marxismo come critica al capitalismo e la lettura del marxismo alla luce degli sviluppi del capitalismo. La critica ai totalitarismi. I concetti di Illuminismo e dialettica. L’esempio di Ulisse (materiale fornito dalla docente). Lettura tratta da T. Adorno, M. Horkheimer, *Dialettica dell’Illuminismo*, pp. 322-323.

## ➤ **E. LÉVINAS – H. JONAS**

– Il volto dell’Altro e il Principio di responsabilità: la nascita di un nuovo imperativo categorico.

## 9. 8 STORIA

**DOCENTE:** Muratore Teresa

### PROGRAMMAZIONE SVOLTA

Testo in adozione: A. PROSPERI, G. ZAGREBELSKY, *Civiltà di memoria. Dal Novecento ad oggi*, Einaudi Scuola, Vol. 3.

#### Conoscenze

- Conoscenza degli eventi storici proposti nell'inquadramento spazio – temporale e nelle implicazioni politiche, economiche, sociali e culturali
- Conoscenza delle principali linee interpretative della storiografia
- Conoscenza dei termini essenziali della disciplina, di teorie, concetti, termini, argomenti

#### Competenze

- Utilizzazione delle competenze acquisite per eseguire compiti specifici, risolvere situazioni complesse elaborandole in modo semplice

#### Capacità

- Apprendimento delle relazioni intercorrenti tra fatti storici
- Comprensione degli eventi sulla base di fonti comparate
- Capacità di confrontare diverse interpretazioni storiografiche e compiere collegamenti interdisciplinari
- Capacità di usare un linguaggio specifico della disciplina
- Capacità critica sostenuta da argomentazioni pertinenti

#### Contenuti

##### ➤ **Il mondo all'inizio del Novecento**

L'imperialismo finanziario e commerciale. Il concetto di "fardello dell'uomo bianco". Lettura tratta da J.A Hobson da "*L'imperialismo*", p. 37 del libro di testo. Il dibattito sull'imperialismo, le letture storiografiche dell'imperialismo di D. K. Fieldhouse e Schumpeter (materiale fornito dalla docente).

##### ➤ **La società di massa**

La produzione di massa, il *fordismo*.

##### ➤ **L'Italia giolittiana**

Il decollo industriale italiano. La guerra di Libia. Il suffragio universale maschile. Il Patto Gentiloni. Lettura tratta da A. Mola, *Giolitti. Lo statista della nuova Italia*, p. 109 del libro di testo.

➤ **La Prima guerra mondiale.**

L'attentato di Sarajevo come casus belli. La moltiplicazione dei fronti bellici. La guerra di trincea. Il dibattito fra neutralisti e interventisti in Italia. La nota di Benedetto XV ai governi belligeranti del 1° agosto 1917. La fine della guerra e i Trattati di pace. Lettere dei soldati al fronte (materiale fornito dalla docente).

➤ **La Rivoluzione russa e l'Urss di Stalin**

La fallita rivoluzione del 1905. La rivoluzione di febbraio del 1917 e la caduta dello zarismo. Lenin, la formazione del progetto politico. Lettura tratta da Lenin, *Opere complete, Le Tesi di aprile*, p. 201 del libro di testo. La Rivoluzione d'ottobre. Il governo leninista, comunismo di guerra e Nep. Lettura tratta da V. Zalavsky, *Storia del sistema sovietico*, p. 204 del libro di testo. Lettura tratta da N. Werth, *Violenze, repressioni, terrori nell'Unione sovietica*, p. 205 del libro di testo. Industrializzazione forzata e pianificazione economica. I piani quinquennali e i risultati dell'economia pianificata. Lettura tratta da A. Salsano, *Antologia del pensiero socialista*, p. 362 del libro di testo. Lettura tratta da T. Todorov, *Memoria del male, tentazione del bene. Inchiesta su un secolo tragico*, p. 364 del libro di testo.

➤ **Il Biennio rosso e il fascismo**

Intervista a E. Gentile e G. Rochat sul Biennio rosso.

<https://youtu.be/6oJZa5v2qww?si=axt4-0V5z8epzJp>

L'ascesa al potere di Mussolini. La Marcia su Roma. Lettura e analisi del *Discorso del bivacco* di Mussolini del 16 novembre 1922. Il delitto Matteotti. Lettura del *discorso autoritario di Mussolini del gennaio 1925* tratta da *Fascismo. Dai primordi alla caduta negli scritti e discorsi di Mussolini*, p. 289 del libro di testo. Le leggi fascistissime. Lettura tratta da R. Gobbi, *Fascismo e complessità*, p. 293 del libro di testo. La politica economica del fascismo (materiale fornito dalla docente). I Patti Lateranensi. La conquista dell'Etiopia. Video tratto da Mille Papaveri, La guerra in Etiopia di L. Doddoli e I. Palermo Rossi

<https://youtu.be/uyRAg0SyxoI?feature=shared>.

L'alleanza con la Germania nazista. Le leggi razziali del 1938.

➤ **La Germania dalla Repubblica di Weimar alla affermazione della dittatura nazista**

La situazione postbellica in Germania. La "settimana di sangue". La nascita della Repubblica di Weimar e della sua costituzione democratica. Fragilità delle istituzioni democratiche. L'ascesa al potere di Hitler. Il Terzo Reich come sistema totalitario compiuto. Le leggi di Norimberga.

Lettura tratta da Hitler, *Mein Kampf*, p. 361 del libro di testo. Le donne del regime, Leni Riefenstahl, p. 345 del libro di testo. L'attacco alla cultura e il rogo dei libri.

➤ **Gli anni Venti e Trenta negli Usa**

La grande prosperità sui fronti industriale, economico, dei consumi. La crisi del 1929. Keynes, l'intervento dello Stato in economia. Lezione sulle teorie economiche di Keynes svolta dalla Professoressa Piazzini, docente di Economia e diritto. Lettura tratta da Keynes, *Teoria generale dell'occupazione, dell'interesse e della moneta*,

p. 322 del libro di testo. Lettura tratta da F. Romero, *L'impero americano. Gli Usa potenza mondiale*, p. 323 del libro di testo.

### ➤ **La Seconda guerra mondiale**

La situazione europea e l'espansionismo tedesco. Il Patto di Monaco. Il patto d'acciaio italo-tedesco. Il patto Ribbentrop-Molotov. Le fasi principali della guerra. L'ingresso dell'Italia in guerra. La caduta del fascismo e l'armistizio. La Shoa, la devastazione fisica e morale dei lager. Viaggio di istruzione a Cracovia-Auschwitz. H. Arendt, il lager come male assoluto, la banalità del male. Lettura tratta da D.J. Goldhagen, *I volenterosi carnefici di Hitler*, p. 493 del libro di testo. La Resistenza. La fine della guerra nel mondo. Lettura tratta da Taylor, *Le origini della Seconda guerra mondiale*, p. 463 del libro di testo. Lettura tratta da *Il primo discorso di Churchill da premier*, in *I discorsi che hanno cambiato il mondo*, p. 461 del libro di testo. Lettura tratta da A. Carioti, P. Rastelli, *La guerra di Mussolini, l'annuncio di Mussolini dell'ingresso in guerra*, p. 462 del libro di testo. Lettura tratta da N. Revelli, *La guerra dei poveri*, p. 433 del libro di testo. Letture tratte da M. Franzinelli, *Ultime lettere dei condannati a morte della Resistenza*, Mondadori (Materiale fornito dalla docente). Lettura tratta da A. Takahashi, *Terza conferenza internazionale per la messa al bando dell'Uranio impoverito*, p. 457 del libro di testo.

### ➤ **L'Italia dal 1945 al 1980**

La nascita della Costituzione italiana. Confronto sulle principali differenze fra la Costituzione italiana del 1948 e lo Statuto albertino. *Il discorso di M. Ruini all'Assemblea costituente* (materiale fornito dalla docente). Analisi dei primi nove articoli della Carta costituzionale italiana. (Per questa sezione specifica si può fare riferimento alla parte di programma relativa all'educazione civica). L'Italia negli anni Sessanta. I fatti di luglio 1960. Il boom economico. Contestazione e terrorismo in Italia. Il rapimento e l'assassinio di A. Moro. Lettura tratta da F. Chabod, *L'Italia contemporanea*, p. 716 del libro di testo. Lettura tratta da A. Moro, *Lettere dalla prigionia*, p. 750 del libro di testo.

### ➤ **La Guerra fredda, l'integrazione europea, la fine dell'Urss**

La conferenza di Potsdam. L'inizio della guerra fredda. Lettura di uno stralcio del discorso di Churchill sulla "cortina di ferro". Il piano Marshall. Blocco di Berlino e nascita delle "due Germanie". Nascita della Nato e Patto di Varsavia. La costruzione e la storia del muro di Berlino, [https://youtu.be/OZ0vV1245jI?si=18H8Nq\\_ZZYgkHUdl](https://youtu.be/OZ0vV1245jI?si=18H8Nq_ZZYgkHUdl). La crisi dei missili cubana. La guerra in Vietnam. La politica di Kennedy e il suo assassinio. Lettura tratta da J.F.Kennedy, *Discorsi*, p. 639 del libro di testo. La crisi economica degli anni Settanta. L'ondata liberista: M. Thatcher, R. Reagan. Il crollo dell'Urss. Lettura tratta dalla *Dichiarazione di Schuman*, p. 547 del libro di testo. Lettura tratta da *La propaganda anticomunista negli Stati Uniti*, p. 532 del libro di testo. Lettura tratta dal *Manifesto di Ventotene*, p. 541 del libro di testo. Lettura tratta da R. Reagan, *Un americano alla Casa Bianca*, p. 674 del libro di testo. Lettura tratta da P. Bowles, *Il capitalismo*, p. 676 del libro di testo.

## 9. 9 **DISEGNO e STORIA dell'ARTE**

**DOCENTE:** Giannini Gianluca

### RELAZIONE e PROGRAMMA SVOLTO

#### 1. **LIVELLI DI PARTENZA DELLA CLASSE**

Come all'inizio di ogni anno scolastico si è proceduto a fare svolgere delle “**prove di ingresso**” scritte e orali di disegno geometrico che storia dell'arte per poter monitorare il livello di conoscenza e di preparazione degli allievi per la disciplina specifica.

#### 2. **OBIETTIVI DIDATTICI ED EDUCATIVI**

##### FINALITÀ della MATERIA

Il percorso didattico è stato costruito attraverso un'attenta e precisa metodologia per sfruttare questa occasione d'incontro con una disciplina che si articola in un momento “teorico” e “pratico”. Fondamentale è la componente della operatività, attraverso la fase analitica del patrimonio storico-artistico (**Storia dell'Arte**) e nella produzione di elaborati tecnico-grafici (**Disegno Geometrico**), attraverso la fruizione di strumenti speciali o perlomeno specifici. Didatticamente è da considerare come una fusione di un momento tecnico-pratico e momento teorico in un unico processo di apprendimento.

#### 3. **OBIETTIVI DIDATTICI: CAPACITÀ**

##### **Disegno Geometrico**

Il disegno tecnico è finalizzato per definire e rappresentare (imitare) la realtà e gli elementi artificiali (ideazione) da collocare in essa. L'ambito è stato ovviamente quello dell'ambiente naturale che si doveva percepire e analizzare; il disegno tecnico è quello che consente, attraverso strategie convenzionali, di rappresentare elementi dello spazio della realtà naturale.

##### **Storia dell'Arte**

Agli alunni sono stati trasmessi stimoli didattici e competenze necessarie a comprendere e valutare la natura, i significati, e i valori storici, culturali ed estetici dell'opera d'arte (soprattutto quella dell'ambito architettonico),

puntando sulla valorizzazione di tale patrimonio cogliendone i rapporti che legano dialetticamente la cultura attuale e quella del passato.

#### **4. OBIETTIVI DIDATTICI: COMPETENZE**

##### **Disegno Geometrico**

Dall'**imitazione** alla **creazione**: percorso che ha permesso all'allievo di poter elaborare e ideare elementi che questa volta provengono dal suo immaginario creativo, che infine ha collocato nell'ambito naturale. La metodologia stabilita di questa disciplina ha consentito di sviluppare una strategia di rappresentazione sia tecnica, intuitiva, a mano libera, che geometrica, sostenuta da strumenti tecnici.

##### **Storia dell'Arte**

Si è operato per sviluppare la dimensione estetica e critica come stimolo per migliorare sé stessi e la qualità della vita; questo anche in chiave di **cittadinanza attiva**. A tale scopo l'analisi, la comprensione e la valutazione della produzione artistica si ritiene come punto fondamentale per uno sviluppo consapevole e critico rivolto al potenziamento della sensibilità estetica nei confronti degli aspetti visivi della realtà naturale (ambiente) ed artificiale (creazione). Sono stati forniti strumenti adeguati che possano incentivare al meglio questo progressivo sviluppo.

A tale proposito **la visita sul luogo** in cui è stata generata l'opera d'arte, ha permesso non solo un'analisi aptica e visiva, ma anche ambientale (intesa come integrazione alla griglia culturale territoriale coeva).

#### **5. MODALITÀ DI LAVORO**

La sequenza effettuata nello sviluppo della lezione e nella descrizione dell'argomento ha seguito la scansione:

PREMESSE - Introduzione: presentazione sintetica dell'argomento.

ANALISI - Storia dell'Arte: attraverso confronti e sviluppi tematiche dell'argomento, autore, corrente, tecnica specifica (anche con scheda tecnica). Disegno geometrico: concetti esecutivi di partenza e suo sviluppo grafico nei formati UNI.

VERIFICHE - Storia dell'Arte: orale e scritta a tipologia varia. Disegno geometrico: esecuzioni grafiche 2D e 3D.

L'insegnante ha preso in considerazione la possibilità di **scambi interdisciplinari con gli altri docenti**, allo scopo di far pervenire allo studente un sapere globale e non settoriale.

#### **6. METODOLOGIE E STRUMENTI**

Gli **STRUMENTI**: Il testo di **Rocco Fumara e Renato Cattaneo: "IDEA DISEGNO PROGETTO"**, editore De Agostini, è un manuale con un'impostazione chiara e corretta della materia, discreto supporto didattico. Il testo di **Gillo Dorfles; Cristina Della Costa; Marcello Ragazzi: "FORME E PROTAGONISTI DELL'ARTE"** editore **Atlas**, di impostazione chiara e corretta della materia storico-artistica, offre un approfondito supporto didattico anche attraverso schemi riassuntivi, flash e sintesi.

Integrazione con **altri supporti visivi** per offrire un ulteriore apporto didattico anche attraverso schemi riassuntivi e approfondimenti.

**Link in bio**: Utilizzo di materiale audiovisivo e multimediale. Proiezione di immagini su grande schermo al fine di osservare le opere e valutarne i propri aspetti tecnici, estetici, formali in una visione più completa e dettagliata. Utilizzo del PC al fine di approfondire ricerche più specifiche sul WEB nel lavoro domestico.

Sono state effettuate **visite a mostre eventi, opere architettoniche nelle città d'arte** dove l'alunno potrà confrontarsi anche in modo aptico con l'opera.

## **7. Prove di verifica e criteri di valutazione**

La VERIFICA ha acquisito un carattere formativo e sommativo, dovendo determinare il raggiungimento o meno degli obiettivi prefissati e individuare un risultato anche in termini numerici.

Le verifiche sono state organizzate secondo il seguente schema:

### **VERIFICHE GRAFICHE (DISEGNO GEOMETRICO):**

- svolte durante l'approccio dell'applicato tecnico - grafico - costruttivo a **mano libera**.
- svolte durante l'approccio dell'applicato tecnico - grafico - costruttivo con tecniche e **strumenti grafici** finalizzato al rendering 2 D e 3 D.
- svolte con l'utilizzo di altre tecniche rappresentative speciali da realizzare a casa

### **VERIFICHE ORALI (STORIA DELL'ARTE):**

- DOMANDE "FLASH" da effettuarsi immediatamente dopo le spiegazioni degli argomenti trattati
- PROVE DI COMPrensIONE E DI COMMENTO che richiedono una breve sintesi dell'argomento richiesto, note esplicative e riferimenti storici, aspetti di pensieri e rielaborazioni personali. (con SCHEDA TECNICA)
- INTERROGAZIONE sugli argomenti trattati nella quale si accerterà la capacità di sostenere la discussione sull'argomento richiesto, oltre a rispondere ad una serie di domande riassuntive.

### **VERIFICHE SCRITTE (STORIA DELL'ARTE):**

TEST E QUESTIONARIO a tipologia varia sugli argomenti trattati nel quale si valuterà

- la capacità di rispondere a domande schematiche attraverso risposte sintetiche date
- la capacità di rispondere alle domande attraverso l'elaborazione personale dei contenuti e la relativa capacità critica.

TRATTAZIONE SINTETICA DI ARGOMENTI nel quale dovrà emergere:

- la capacità di rielaborare un CONTENUTO, pertinente, rielaborazione brillante e disinvolta attraverso una FORMA espressiva, scorrevole, corretta, coinvolgente (con SCHEDA TECNICA)

Gli alunni sono stati guidati a considerare la fase valutativa non come un momento straordinario e isolato, ma un normale, costante ed efficace, momento dell'attività scolastica.

L'insegnante ha attuato questi principi metodologici, anche confrontandosi con i colleghi per le eventuali modulazioni (moderazioni) condivise nei consigli di classe.

## **8. Altre osservazioni**

### **ATTIVITA' INTEGRATIVE**

#### **RECUPERO e/o APPROFONDIMENTO**

Si è deciso di affiancare a esercizi di analisi e comprensione altri come schemi, griglie, tabelle, di volta in volta scelti dall'insegnante, quali utili strumenti per raggiungere gli obiettivi prefissati nella programmazione.

Le attività di recupero sono state organizzate come segue:

CURRICULARI: INTERVENTI MIRATI sugli ALUNNI; INTERVENTI sulla CLASSE; RIEPILOGO DIDATTICO



## CONTENUTI del PROGRAMMA

### **DISEGNO GEOMETRICO**

#### **DISEGNO**

1. Rendering 3 D - La proiezione prospettica lineare piana "centrale" ed "accidentale".
2. Esercitazioni con figure piane e solide applicate alla proiezione prospettica.
3. Prospettiva atta alla ricostruzione grafica di strutture architettoniche tratte dallo studio della Storia dell'arte.
4. Esercitazioni di disegno a mano libera

#### **STORIA DELL'ARTE**

#### **ARCHITETTURA BAROCCA**

##### **L'ORGANIZZAZIONE URBANA A ROMA**

Gian Lorenzo BERNINI – San Andrea al Quirinale, Baldacchino San Pietro, Piazza San Pietro - Roma; Francesco BORROMINI - Sant'Ivo alla Sapienza; San Carlo alle Quattro Fontane; Santa Agnese in Angone; Galleria di Palazzo Spada; Pietro DA CORTONA – Santa Maria della Pace; Chiesa dei Santi Luca e Martina - Il Giardino all'Italiana; Carlo MADERNO – Facciata basilica di San Pietro; Giacomo DELLA PORTA – Sant'Andrea della Valle.

##### **IL PALAZZO PRIVATO BAROCCO**

Palazzo Barberini (Bernini); Palazzo Montecitorio (Bernini); Palazzo Carignano (Guarini)

##### **ORGANIZZAZIONE DELLA CITTÀ del SEICENTO**

Torino; Roma; Parigi e le *Places Royales*.

#### **ARCHITETTURA SETTECENTO - VERSO il SECOLO dei LUMI**

##### **IL TRIONFO DEL ROCOCO' – i palazzi reali, regge e architettura aristocratica**

Filippo JUVARRA – Palazzina di Stupinigi; Niccolò SALVI – Fontana di Trevi; Luigi VANVITELLI – Foro Carolino; Reggia di Caserta; Giovan Battista PIRANESI – le incisioni.

#### **II NEOCLASSICISMO**

(in sintesi) Anton Raphael MENGS; Jacques-Louise DAVID; Dominique INGRES; Antonio CANOVA; Giuseppe PIERMARINI; Giovanni Antonio ANTOLINI; Giuseppe VALADIER.

#### **II ROMANTICISMO**

(in sintesi) William BALKE; Heinrich FÜSSLI; Francisco GOYA; John CONSTABLE; William TURNER; Gaspar David FRIEDRICH; Francois RUDE.

## **II REALISMO**

(in sintesi) Théodore GÉRICAULT; Eugene DELACROIX; Camille COROT; Jean Francois MILLET; Honoré DAUMIER; Gustave COURBET; Lorenzo BARTOLINI; Giovanni DUPRÉ; Vincenzo GEMITO; Francesco HAYEZ; Antonio FONTANESI.

## **I MACCHIAIOLI**

(in sintesi) Giovanni FATTORI; Silvestro LEGA; Giovanni BOLDINI.

## **L'IMPRESSIONISMO**

(in sintesi) Edouard MANET; Claude MONET; Auguste RENOIR; Eduard DEGAS; Paul CEZANNE; Auguste RODIN; Paul SIGNAC.

## **L'ARCHITETTURA dell'OTTO/NOVECENTO**

**IL NEOCLASSICISMO:** Giovan Battista PIRANESI; Étienne Louis BOULLÉE; Nicolas LEDOUX; Giacomo QUARENGHI; Giuseppe PIERMARINI; Giuseppe VALADIER;

**IL ROMANTICISMO:** Il *Gothic Revival* (Germania; Francia: Eugène E. VIOLLET-LE-DUC).

## **I NUOVI MATERIALI da COSTRUZIONE (nascita dell'INGEGNERIA)**

**LA RIVOLUZIONE INDUSTRIALE:** Gustave Antoine EIFFEL; Henry LABROUSTE; Decimus BURTON; Alessandro ANTONELLI; Giuseppe MENGONI.

## **MODULO DI EDUCAZIONE CIVICA: La città all'epoca della "Rivoluzione Industriale"**

Correnti Artistiche a Autori citati (in sintesi)

**SIMBOLISMO:** Vincent VAN GOGH; Paul GAUGUIN; Toulouse LAUTREC; Eduard MUNCH; Antoni GAUDI'; Gustav KLIMT.

**ESPRESSIONISMO:** Henri MATISSE; Andre' DERAINE; Maurice de VLAMINK; Ernest Ludwig KIRCHNER; Egon SCHIELE; Oskar KOKOSCHKA.

**CUBISMO:** Pablo PICASSO; Georges BRAQUE; Fernand LEGER.

**FUTURISMO:** Umberto BOCCIONI; Giacomo BALLA; Gino SEVERINI; Antonio SANT'ELIA.

**ASTRATTISMO:** Vasilij KANDINSKY; Franz MARC; Paul KLEE; Casimir MALEVIC; Piet MONDRIAN;

**DADAISMO:** Mark ERNST; René CLAIR; Marcel DUCHAMP; Man RAY.

**SURREALISMO:** Renè MAGRITTE; Salvador DALÌ; Henry MOORE.

**METAFISICA:** Giorgio DE CHIRICO; Carlo CARRÀ; Giorgio MORANDI.

**POP ART:** Robert RAUSCHENBERG; Richard HAMILTON; Roy LICHTENSTEIN; Claes OLDEMBURG; George SEGAL; Andy WARHOL

**ACTION PAINTING:** Sam FRANCIS; Arshile GORKY; Jackson POLLOCK; Marc ROTHKO; De KOONING

**LA PITTURA INFORMALE:** Alberto BURRI; Lucio FONTANA; Jackson POLLOCK;

**IL GRAFFITISMO:** Keith HARING; Jean Michel BASQUIAT.

**L'ORGANIZZAZIONE URBANA DELLE METROPOLI MODERNE:** le metropoli dall'Ottocento a oggi (PARIGI: Napoleone III e Georges-Eugène Haussmann); LONDRA: John Nash; BERLINO: Karl Friedrich SCHINKEL; BARCELONA: Ildefons CERDÀ; VIENNA; Nascita e sviluppo della CITTA' AMERICANA: Filadelfia; New York; Chicago; Washington.

### **L'ARCHITETTURA DELL'OTTO/NOVECENTO**

**ART NOUVEAU:** Joseph Maria OLBRICH; Otto WAGNER; Joseph HOFFMANN; Victor HORTA; Henry VAN DE VELDE; Antoni GAUDÌ.

**IL POST-NEOGOTICO** la lezione americana: Hendrik Petrus BERLAGE; Charles Rennie MACKINTOSH; Ernesto BASILE; Giuseppe SOMARUGA; Raimondo D'ARONCO.

**LA SCUOLA DI CHICAGO** – il grattacielo: Louise SULLIVAN.

**ARCHITETTURA UTOPISTICA AVVENIRISTICA:** Il Futurismo; Il Cinema; Le Megastrutture.

**L'ESPRESSIONISMO:** Peter BEHRENS; Erich MENDELSSOHN.

**IL RAZIONALISMO:** Il *Bauhaus*.

### **MODULO DI EDUCAZIONE CIVICA: La CITTÀ all'epoca dell'architettura "RAZIONALISTA" – la riqualificazione delle PERIFERIE**

**II NOVECENTO:** Frank Lloyd WRIGHT; Tomas RIETVELD; Walter GROPIUS; LE CORBUSIER.

**ANNI '60/'70:** Aldo ROSSI; Louise KAHN; Oscar NIEMEYER.

**II POST-MODERNO:** Paolo PORTOGHESI; Charles MOORE; Aldo ROSSI; Mario BOTTA.

**FINE 900:** Renzo PIANO; Frank Owen GEHRY; Santiago CALATRAVA.

### **I MASS MEDIA: Fotografia e Cinema**

Il Linguaggio; La Tecnica; DOCUMENTARI: F.lli Lumière (ARRIVO del TRENO alla STAZIONE). FILM: BUNUEL (L'AGE D'OR); Fritz LANG (METROPOLIS); Andy WARHOL (CORTOMETRAGGI); Pier Paolo PASOLINI (LA RICOTTA – MAMMA ROMA); George LUCAS (STAR WARS); Tim BARTON (IL MISTERO di SLEEPY HALLOW).

Castelnovo ne' Monti, li 15 maggio 2024

L'insegnante  
*Gianluca Giannini*

**RELAZIONE FINALE****QUADRO RIASSUNTIVO delle VERIFICHE SOMMATIVE SVOLTE DURANTE L'ANNO  
per TIPOLOGIA**

MATERIA	N°. Verifiche Scritte/orali/pratiche	Tipologia di prove prevalentemente usate
SCIENZE MOTORIE e SPORTIVE	4/5	Test motori, prove pratiche/orali, osservazioni sistematiche.

ORE DI LEZIONE EFFETTIVE: 68

**PRESENTAZIONE DELLA CLASSE****OBIETTIVI RAGGIUNTI**

- Gli alunni hanno acquisito una buona padronanza di sé attraverso l'ampliamento delle capacità coordinative e condizionali, in situazioni semplici e complesse, con e senza attrezzi, in atteggiamento statico, dinamico e di equilibrio.
- Eseguono schemi motori complessi utilizzando le capacità motorie in modo adeguato.
- Conoscono le regole fondamentali e sanno applicare le strategie tecnico/tattiche dei principali Giochi Sportivi.
- Conoscono il confronto agonistico, il rispetto delle regole e del fair play.
- Sanno gestire autonomamente la fase di riscaldamento con esercizi adeguati all'attività proposta.
- Conoscono la terminologia sportiva ed hanno nozioni tali da poter arbitrare i principali Giochi Sportivi.

## **CONTENUTI della DISCIPLINA**

### **La percezione di sé e il completamento dello sviluppo funzionale delle capacità motorie ed espressive**

- Preparazione fisica generale e specifica delle diverse discipline.
- Test motori.
- Attività fisica a carico naturale, d'opposizione e resistenza, con graduale aumento della durata e dell'intensità del lavoro.
- Terminologia dei movimenti.

### **Lo sport, le regole e il fair play:**

- Elementi tecnico-tattici dei principali sport di squadra: pallavolo, calcio a 5, pallacanestro e badminton.
- Apprendimento ed approfondimento dei fondamentali sport di squadra, arbitraggio e regolamento delle discipline.
- Atletica leggera
- Giochi pre-sportivi
- Principi fondamentali dell'etica sportiva. (Fair play)

### **Salute, benessere, sicurezza e prevenzione:**

- Corso di formazione teorico/pratico di Primo soccorso (B. L. S. D) svolto con la collaborazione della Croce verde di Castelnovo né Monti.
- Cenni sulla struttura e funzionamento del corpo umano.
- Sapersi comportare con modalità adeguate al mantenimento del proprio benessere psicofisico
- Richiamo alle regole e alla prevenzione relative alla sicurezza svolte durante il percorso scolastico.

### **Relazione con l'ambiente naturale e tecnologico:**

- Attività in ambiente naturale (trekking)

## METODOLOGIA APPLICATA NELLO SVOLGIMENTO DEL PROGRAMMA:

Lezione partecipata e dialogata	Metodi di tipo induttivo e deduttivo, globale e analitico in relazione alle diverse proposte didattiche.
Esercitazione pratica guidata	
Lavoro di gruppo – a coppie	Cooperative Learning
Problem solving	

### CRITERI DI VALUTAZIONE ADOTTATI NELLA DISCIPLINA:

- Osservazione sistematica per ottenere informazioni analitiche sul processo di apprendimento delle abilità, delle capacità motorie e delle conoscenze specifiche della disciplina.
- Test relativi le capacità condizionali, al fine di determinare l'evoluzione delle capacità di forza, velocità, resistenza e mobilità articolare.
- Prove pratiche/attitudinali
- Partecipazione attiva alle lezioni e fair play
- Valutazione delle competenze raggiunte

La valutazione formativa terrà conto della situazione di partenza di ogni alunno, dell'impegno mostrato nelle diverse attività, della collaborazione e dell'acquisizione di conoscenze e competenze specifiche della disciplina, integrate con le competenze trasversali e di cittadinanza nonché della responsabilità **mostrata durante l'intero percorso scolastico.**

## **PROGRAMMA SVOLTO**

Materiali didattici utilizzati:

Power Point (B. L. S. D. – Infortuni sportivi- ecc.)

Schede didattiche, link e video specifici della materia e dei principali giochi di squadra.

Questionari

### **ARGOMENTI dell’AZIONE FORMATIVA**

La percezione di sé e il completamento dello sviluppo funzionale delle capacità motorie ed espressive

Preparazione fisica generale e specifica delle diverse discipline.

Test motori.

Attività di work-out e step

Attività fisica a carico naturale, d’opposizione e resistenza, con graduale aumento della durata e dell’intensità del lavoro.

Elementi di fisiologia ed anatomia

Terminologia dei movimenti.

Lo sport, le regole e il fair play:

Elementi tecnico-tattici dei principali sport di squadra: pallavolo, pallacanestro e badminton.

Atletica leggera: tecnica delle principali specialità

Apprendimento ed approfondimento dei fondamentali sport di squadra, arbitraggio e regolamento delle discipline.

Principi fondamentali dell’etica sportiva. (Fair play)

Salute, benessere, sicurezza e prevenzione:

Nozioni di traumatologia e primo soccorso. (B. L. S.)

Cenni sulla struttura e funzionamento del corpo umano.

Sapersi comportare con modalità adeguate al mantenimento del proprio benessere psicofisico

Richiamo alle regole e alla prevenzione relative alla sicurezza svolte nell’arco dell’intero corso scolastico

Castelnovo ne’ Monti, li 15 maggio 2024

L’insegnante

*Gianni Pellegrino Bolzoni*

PROGRAMMA SVOLTO

**Percorso etico - esistenziale: "Vivere in modo responsabile"**

**Primo modulo: Temi di cultura religiosa**

- Matrimonio, divorzio e coppie miste
- Sessualità e religioni
- Fine vita e religioni

**Secondo modulo: Cos'è l'etica?**

- Perché parliamo di etica?
- Un'etica non vale l'altra
- Religioni ed etica

**Terzo modulo: Di che si interessa la bioetica?**

- Bioetica: Etica della vita
- Vari aspetti della bioetica
- Religioni e bioetica

**Quarto modulo: Dalla parte della vita**

- Aborto: Spunti di riflessione
- Eutanasia: un falso diritto?
- Pena di morte: Giustizia o vendetta?
- Solidarietà è la parola giusta

**Quinto modulo: Una o tante famiglie**

- Omosessualità e religione
- L'etica dell'amore

**Sesto modulo: Corresponsabili del creato**

- Globalizzazione e omologazione
- Anche voi foste forestieri
- Religioni e rispetto dell'ambiente

**Settimo modulo: Religioni-cibo e regole alimentari**

- Religioni e cibo un rapporto complesso
- Cibi permessi e proibiti



**Ottavo modulo: Testimoni di speranza**

- Rosario Livatino: il giudice ragazzino
- Jean Vanier e la comunità dell'Arca
- Annalena Tonelli: Rischio la vita per amore

**Nono modulo: Essere cittadini responsabili**

- Per una coscienza libera e responsabile
- Cosa significa educare alla responsabilità
- Le religioni per un mondo più equo e solidale

Castelnovo ne' Monti, li 15 maggio 2024

L'insegnante  
*Giovanni Picciallo*

## 10. GRIGLIE di VALUTAZIONE

### 10.1 1ª PROVA SCRITTA: ITALIANO

#### 10.1.1 [STRUMENTO di VALUTAZIONE ex D. M. 1095 / 2019] → INDICATORI GENERALI

	ELEMENTI DA VALUTARE	DESCRITTORI	RANGE	PUNTI
<b>a</b>	Ideaione e pianificazione (atic. in paragrafi – organizzazione) del testo	efficace	9 – 10	
		evidente	7 – 8	
		discreta	6	
		confusa	3 – 5	
		scomposta	1 – 2	
<b>b</b>	Coesione e coerenza testuale	sistematica	9 – 10	
		continua	7 – 8	
		basilare	6	
		debole	3 – 5	
		sconnessa	1 – 2	
<b>c</b>	Ricchezza e padronanza del lessico	viva e personale	9 – 10	
		affinata e specifica	7 – 8	
		essenziale e accorta	6	
		approssimativa e generica	3 – 5	
		lacunosa e impropria	1 – 2	
<b>d</b>	Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi) – Uso corretto ed efficace della punteggiatura	espressiva – avvincente	9 – 10	
		regolare – logico	7 – 8	
		sensata – ordinato	6	
		parziale – elementare	3 – 5	
		trascurata – dispersivo	1 – 2	
<b>e</b>	Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	avanzata e sottile	9 – 10	
		estesa e rigorosa	7 – 8	
		contenuta e adeguata	6	
		limitata e vaga	3 – 5	
		elementare e inesatta	1 – 2	
<b>f</b>	Espressione di giudizi critici e valutazioni personali	originale	9 – 10	
		articolata	7 – 8	
		convenzionale	6	
		faticosa	3 – 5	
		stentata	1 – 2	
			TOTALE	/ 60

### 10.1.2 INDICATORI SPECIFICI per **TIPOLOGIA A**

ELEMENTI DA VALUTARE – <b>TIPOLOGIA A</b>		DESCRITTORI	RANGE	PUNTI
<b>a</b>	Rispetto dei vincoli posti nella consegna (ad es., indicazioni di massima circa la lunghezza del testo – se presenti – o indicazioni circa la forma parafrasata o sintetica della rielaborazione)	pertinente	9 – 10	
		adeguato	7 – 8	
		formale	6	
		parziale	3 – 5	
		episodico	1 – 2	
<b>b</b>	Capacità di comprendere il testo nel suo senso complessivo e nei suoi snodi tematici e stilistici	approfondita	9 – 10	
		articolata	7 – 8	
		ordinaria	6	
		superficiale	3 – 5	
		lacunosa	1 – 2	
<b>c</b>	Puntualità nell'analisi lessicale, sintattica, stilistica e retorica (se richiesta)	ricorosa	9 – 10	
		accurata	7 – 8	
		schematica	6	
		approssimativa	3 – 5	
		frammentaria	1 – 2	
<b>d</b>	Interpretazione corretta e articolata del testo	originale	9 – 10	
		competente	7 – 8	
		essequiale	6	
		arbitraria	3 – 5	
		assente	1 – 2	
			TOTALE	/

### 10.1.3 INDICATORI SPECIFICI per **TIPOLOGIA B**

	ELEMENTI DA VALUTARE	DESCRITTORI	RANGE	PUNTI
<b>a</b>	Individuazione corretta di tesi e argomentazioni presenti nel testo proposto [1 <sup>a</sup> parte]	sicura	9 – 10	
		puntuale	7 – 8	
		complessiva	6	
		parziale	3 – 5	
		confusa	1 – 2	
<b>b</b>	Capacità di sostenere con coerenza un percorso ragionato, adoperando connettivi pertinenti [2 <sup>a</sup> parte ↗ INDICATORI GEN. – <b>b</b> ]	salda / stringente	14 – 15	
		appropriata	10 – 13	
		ordinata / sequenziale	9	
		discontinua	5 – 8	
		debole / caotica	1 – 4	
<b>c</b>	Correttezza e congruenza dei riferimenti culturali utilizzati per sostenere l'argomentazione [2 <sup>a</sup> parte ↗ INDICATORI GEN. – <b>e</b> ]	valida e approfondita	14 – 15	
		articolata e significativa	10 – 13	
		generale e conforme	9	
		superficiale ed episodica	5 – 8	
		sconsiderata e illogica	1 – 4	
			TOTALE	/

### 9.1.4 INDICATORI SPECIFICI per **TIPOLOGIA C**

	ELEMENTI DA VALUTARE	DESCRITTORI	RANGE	PUNTI
<b>a</b>	Pertinenza del testo <u>rispetto alla traccia</u> e coerenza nella formulazione del <u>titolo</u> e dell'eventuale <u>paragrafazione</u>	stretta e minuziosa	9 – 10	
		specificata	7 – 8	
		stabile e sostanziale	6	
		generica	3 – 5	
		debole e sfuocata	1 – 2	
<b>b</b>	Sviluppo ordinato e lineare dell' <u>esposizione</u> [↗ INDICATORI GEN. – <b>a</b> ]	limpido e netto	14 – 15	
		articolato e scorrevole	10 – 13	
		semplice e conforme	9	
		confuso e spezzato	5 – 8	
		disgregato ed erratico	1 – 4	
<b>c</b>	Correttezza e articolazione delle conoscenze e dei riferimenti culturali [↗ INDICATORI GEN. – <b>c</b> ]	approfondita e organica	14 – 15	
		evidente e logica	10 – 13	
		basilare e semplice	9	
		minima e abbozzata	5 – 8	
		saltuaria e sconnessa	1 – 4	
			TOTALE	/

## 10.2 2ª PROVA SCRITTA: MATEMATICA

[STRUMENTO di VALUTAZIONE ex D. M. 769 / 2018]

Indicatore	Descrittori	Punteggio
<p style="text-align: center;"><u>Comprendere</u></p> <p>Analizzare la situazione problematica. Identificare i dati ed interpretarli. Effettuare gli eventuali collegamenti e adoperare i codici grafico-simbolici necessari.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Non comprende le richieste. <b>Punti 1</b></li> <li>– Analizza ed interpreta le richieste in maniera parziale, riuscendo a selezionare solo alcuni dei concetti. Utilizza parzialmente i codici matematici grafico-simbolici, con inesattezze. <b>Punti 2</b></li> <li>– Analizza in modo adeguato le situazioni problematiche, individuando e interpretando correttamente i concetti chiave, le informazioni e alcune relazioni tra queste; utilizza con adeguata padronanza i codici matematici grafico-simbolici, nonostante lievi inesattezze. <b>Punti 3</b></li> <li>– Analizza in modo completo le situazioni problematiche, individuando e interpretando correttamente i concetti chiave, le informazioni e le relazioni tra queste; utilizza con adeguata padronanza i codici matematici grafico-simbolici. <b>Punti 4</b></li> <li>– Analizza ed interpreta in modo completo e pertinente i concetti chiave, le informazioni essenziali e le relazioni tra queste; utilizza i codici matematici grafico-simbolici con buona padronanza e precisione. <b>Punti 5</b></li> </ul>	
<p style="text-align: center;"><u>Individuare</u></p> <p>Conoscere i concetti matematici utili alla soluzione. Analizzare possibili strategie risolutive ed individuare la strategia più adatta.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Non conosce minimamente i concetti matematici. <b>Punti 0</b></li> <li>– Conosce solo parzialmente i concetti matematici utili alla soluzione. Non individua strategie di lavoro. <b>Punti 1</b></li> <li>– Conosce superficialmente i concetti matematici utili alla soluzione. Individua strategie di lavoro poco efficaci, sviluppandole in modo poco coerente. <b>Punti 2</b></li> <li>– Conosce superficialmente i concetti matematici utili alla soluzione. Individua strategie di lavoro poco efficaci e le usa in modo coerente, ma utilizza con una certa difficoltà le relazioni tra le variabili. Non riesce ad impostare correttamente le varie fasi del lavoro. <b>Punti 3</b></li> <li>– Conosce i concetti matematici utili alla soluzione e sa individuare delle strategie risolutive, anche se non sempre le più adeguate ed efficienti. <b>Punti 4</b></li> <li>– Conosce e padroneggia i concetti matematici utili alla soluzione. Individua strategie di lavoro adeguate ed efficienti. Utilizza nel modo migliore le relazioni matematiche note. Dimostra padronanza nell'impostare le varie fasi di lavoro. <b>Punti 5</b></li> <li>– Conosce e padroneggia i concetti matematici utili alla soluzione e, attraverso congetture, effettua chiari collegamenti logici. Individua strategie di lavoro adeguate ed efficienti. Utilizza nel modo migliore le relazioni matematiche note. Dimostra padronanza nell'impostare le varie fasi di lavoro. Individua con cura e precisione procedure ottimali anche non standard. <b>Punti 6</b></li> </ul>	

<p><u>Sviluppare il processo risolutivo</u></p> <p>Risolvere la situazione problematica in maniera coerente, completa e corretta, applicando le regole ed eseguendo i calcoli necessari.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Non sviluppa alcun processo risolutivo. <b>Punti 0</b></li> <li>– Sviluppa il processo risolutivo in modo incompleto ed errato. <b>Punti 1</b></li> <li>– Applica le strategie scelte in maniera parziale e non sempre appropriata. Sviluppa il processo risolutivo in modo incompleto. <b>Punti 2</b></li> <li>– Applica le strategie scelte in maniera corretta pur con qualche imprecisione. Sviluppa il processo risolutivo quasi completamente, commettendo qualche errore nei calcoli. <b>Punti 3</b></li> <li>– Applica le strategie scelte in maniera corretta. Sviluppa il processo risolutivo quasi completamente e in maniera globalmente corretta. La soluzione ottenuta è coerente con il problema. <b>Punto 4</b></li> <li>– Sviluppa il processo risolutivo in modo analitico, completo, chiaro e corretto. La soluzione è ragionevole e coerente con il problema. <b>Punti 5</b></li> </ul>	
<p><u>Argomentare</u></p> <p>Commentare e giustificare opportunamente la scelta della strategia risolutiva, i passaggi fondamentali del processo esecutivo e la coerenza dei risultati al contesto del problema.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Non argomenta. <b>Punti 0</b></li> <li>– Argomenta in modo errato la strategia/procedura risolutiva e la fase di verifica, utilizzando un linguaggio matematico non appropriato o molto impreciso. <b>Punti 1</b></li> <li>– Argomenta in maniera frammentaria e/o non sempre coerente la strategia/procedura esecutiva o la fase di verifica. Utilizza un linguaggio matematico per lo più appropriato, ma non sempre rigoroso. <b>Punti 2</b></li> <li>– Argomenta in modo coerente ma incompleto la procedura esecutiva e la fase di verifica. Spiega la risposta, ma non le strategie risolutive adottate (o viceversa). Utilizza un linguaggio matematico pertinente ma con qualche incertezza. <b>Punti 3</b></li> <li>– Argomenta in modo coerente, approfondito ed esaustivo tanto le strategie adottate quanto la soluzione ottenuta utilizzando un linguaggio appropriato. <b>Punti 4</b></li> </ul>	
		<p>Totale:</p> <p>/20</p>

## 10.3 PROVA ORALE

[STRUMENTO di VALUTAZIONE ex D. M. del 16. 05. 2020, ALLEGATO B]

Indicatori	Livelli	Descrittori	Punti	Punteggio
ACQUISIZIONE DEI CONTENUTI DEI METODI DELLE DIVERSE DISCIPLINE DEL CURRICOLO, CON PARTICOLARE RIFERIMENTO A QUELLE D'INDIRIZZO	I	Non ha acquisito i contenuti e i metodi delle diverse discipline, o li ha acquisiti in modo estremamente frammentario e lacunoso.	1-2	
	II	Ha acquisito i contenuti e i metodi delle diverse discipline in modo parziale e incompleto, utilizzandoli in modo non sempre appropriato.	3 – 5	
	III	Ha acquisito i contenuti e utilizza i metodi delle diverse discipline in modo corretto e appropriato.	6 – 7	
	IV	Ha acquisito i contenuti delle diverse discipline in maniera completa e utilizza in modo consapevole i loro metodi.	8 – 9	
	V	Ha acquisito i contenuti delle diverse discipline in maniera completa e approfondita e utilizza con piena padronanza i loro metodi.	10	
CAPACITÀ DI UTILIZZARE LE CONOSCENZE ACQUISITE E DI COLLEGARLE TRA LORO	I	Non è in grado di utilizzare e collegare le conoscenze acquisite o lo fa in modo del tutto inadeguato	1 – 2	
	II	È in grado di utilizzare e collegare le conoscenze acquisite con difficoltà e in modo stentato	3 – 5	
	III	È in grado di utilizzare correttamente le conoscenze acquisite, istituendo adeguati collegamenti tra le discipline	6 – 7	
	IV	È in grado di utilizzare le conoscenze acquisite collegandole in una trattazione pluridisciplinare articolata	8 – 9	
	V	È in grado di utilizzare le conoscenze acquisite collegandole in una trattazione pluridisciplinare ampia e approfondita	10	
CAPACITÀ DI ARGOMENTARE IN MANIERA CRITICA E PERSONALE, RIELABORANDO I CONTENUTI ACQUISITI	I	Non è in grado di argomentare in maniera critica e personale, o argomenta in modo superficiale e disorganico	1 – 2	
	II	È in grado di formulare argomentazioni critiche e personali solo a tratti e solo in relazione a specifici argomenti	3 – 5	
	III	È in grado di formulare semplici argomentazioni critiche e personali, con una corretta rielaborazione dei contenuti acquisiti	6 – 7	
	IV	È in grado di formulare articolate argomentazioni critiche e personali, rielaborando efficacemente i contenuti acquisiti	8 – 9	
	V	È in grado di formulare ampie e articolate argomentazioni critiche e personali, rielaborando con originalità i contenuti acquisiti	10	
RICCHEZZA E PADRONANZA LESSICALE E SEMANTICA, CON	I	Si esprime in modo scorretto o stentato, utilizzando un lessico inadeguato	1	
	II	Si esprime in modo non sempre corretto, utilizzando un lessico, anche di settore, parzialmente adeguato	2	
	III	Si esprime in modo corretto utilizzando un lessico adeguato, anche in riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore	3	

SPECIFICO RIFERIMENTO AL LINGUAGGIO TECNICO E/O DI SETTORE, ANCHE IN LINGUA STRANIERA	IV	Si esprime in modo preciso e accurato utilizzando un lessico, anche tecnico e settoriale, vario e articolato	4	
	V	Si esprime con ricchezza e piena padronanza lessicale e semantica, anche in riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore	5	
CAPACITÀ DI ANALISI E COMPRESIONE DELLA REALTÀ IN CHIAVE DI CITTADINANZA ATTIVA A PARTIRE DALLA RIFLESSIONE SULLE ESPERIENZE PERSONALI	I	Non è in grado di analizzare e comprendere la realtà a partire dalla riflessione sulle proprie esperienze, o lo fa in modo inadeguato	1	
	II	È in grado di analizzare e comprendere la realtà a partire dalla riflessione sulle proprie esperienze con difficoltà e solo se guidato	2	
	III	È in grado di compiere un'analisi adeguata della realtà sulla base di una corretta riflessione sulle proprie esperienze personali	3	
	IV	È in grado di compiere un'analisi precisa della realtà sulla base di una attenta riflessione sulle proprie esperienze personali	4	
	V	È in grado di compiere un'analisi approfondita della realtà sulla base di una riflessione critica e consapevole sulle proprie esperienze personali	5	
<b>PUNTEGGIO TOTALE DELLA PROVA</b>				