



***I.I.S.S. "LICEO G.G. ADRIA – G.P. BALLATORE"***

**ESAME DI STATO CONCLUSIVO DEI CORSI DI STUDIO DI ISTRUZIONE  
SECONDARIA DI SECONDO GRADO**

*ANNO SCOLASTICO 2021/2022*

**DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE V SEZ.D**

(Approvato nella seduta del 13/05/2022)

**Liceo Scientifico – Indirizzo Scienze Applicate**

(Ai sensi dell'art. 17, comma 1, del DLGS 62/2017 e dell'art. 10 dell'O.M. n 65 del 14/03/2022)

**PROT. N.5695**

**DEL 13/05/2022**



**COORDINATORE:** Prof.ssa Anna Maria Lima  
**DIRIGENTE SCOLASTICO:** Prof.ssa Silvana Rosa Maria Lentini

## SOMMARIO

1 DESCRIZIONE DEL CONTESTO GENERALE.....	3
1.1 Breve descrizione del contesto .....	3
1.2 Presentazione Istituto .....	3
2. INFORMAZIONI SUL CURRICOLO .....	3
2.1 Profilo in uscita dell'indirizzo .....	3
2.2 Quadro orario settimanale.....	5
3 DESCRIZIONE SITUAZIONE CLASSE.....	6
3.1 Composizione consiglio di classe .....	6
3.2 Continuità docenti.....	6
3.3 Composizione della classe .....	7
3.4 Prospetto dati della classe .....	7
3.5 Presentazione e storia della classe .....	7
4 INDICAZIONI SU STRATEGIE E METODI PER L'INCLUSIONE .....	9
5.INDICAZIONI GENERALI ATTIVITÀ DIDATTICA .....	9
5.1 Metodologie e strategie didattiche .....	9
5.2 Moduli DNL con metodologia CLIL.....	10
5.3 PCTO - Percorsi per le competenze trasversali e l'orientamento: attività nel triennio .....	11
5.4 Ambienti di apprendimento: Strumenti - Mezzi - Spazi -Tempi del percorso formativo .....	14
6. ATTIVITA' E PROGETTI.....	15
6.1 Attività di recupero e potenziamento .....	17
6.2 Prove Invalsi .....	18
6.3 Attività, percorsi e progetti svolti nell'ambito di "Educazione civica" .....	18
6.4 Altre attività di arricchimento dell'offerta formativa .....	20
6.5 Eventuali attività specifiche di orientamento.....	20
7 Schede informative su singole discipline.....	21
7.1 SCHEDA INFORMATIVA DISCIPLINARE LINGUA E LETTERATURA ITALIANA .....	21
7.2 SCHEDA INFORMATIVA DISCIPLINARE LINGUA E CULTURA INGLESE .....	24
7.3 SCHEDA INFORMATIVA DISCIPLINARE DI STORIA, CITTADINANZA E COSTITUZIONE .....	27
7.4 SCHEDA INFORMATIVA DISCIPLINARE DI FILOSOFIA .....	34
7.5 SCHEDA INFORMATIVA DISCIPLINARE MATEMATICA .....	38
7.6 SCHEDA INFORMATIVA DISCIPLINARE DI FISICA.....	42
7.7 SCHEDA INFORMATIVA DISCIPLINARE - INFORMATICA.....	45
7.8 SCHEDA INFORMATIVA DISCIPLINARE SCIENZE NATURALI, CHIMICHE E BIOLOGICHE .....	47
7.9 SCHEDA INFORMATIVA DISCIPLINARE DISEGNO E STORIA DELL'ARTE.....	52
7.10 SCHEDA INFORMATIVA DISCIPLINARE DI SCIENZE MOTORIE.....	55
7.11 SCHEDA INFORMATIVA DISCIPLINARE RELIGIONE .....	59
8 VERIFICHE E VALUTAZIONE DEGLI APPRENDIMENTI.....	60
8.1 Tipologie di prove di verifica.....	60
8.2 Criteri di valutazione .....	60
8.3 Criteri attribuzione voto di condotta .....	65
8.4 Criteri attribuzione crediti.....	68
Decreto legislativo n. 62 del 13 aprile 2017 Allegato A.....	68
8.5 Quadro di riferimento per la redazione e lo svolgimento per la seconda prova scritta dell'Esame di Stato.....	69
8.6 Correzione e valutazione delle prove scritte .....	71
8.7 Griglia di valutazione della prova orale Art. 22 comma 10 dell'O.M. n 65 del 14/3/2022 .....	73
ALLEGATO 1 PROGRAMMI SVOLTI .....	74
ALLEGATO 2 Griglie di valutazione prima prova scritta .....	100
IL CONSIGLIODICLASSE.....	103

## **1 DESCRIZIONE DEL CONTESTO GENERALE**

### ***1.1 Breve descrizione del contesto***

Il comune di Mazara del Vallo si trova in provincia di Trapani ed ha una popolazione di circa 52.000 abitanti. Comune capofila del distretto socio sanitario che comprende i comuni di Mazara del Vallo - Salemi - Vita - Gibellina, è caratterizzato da una popolazione variegata e complessa anche per la presenza di un rilevante numero di immigrati. Coesistono decine di etnie diverse, alcune radicate e consolidate nel territorio, come quella magrebina, altre, invece, di più recente immigrazione, che caratterizzano la città con una spiccata dimensione di interculturalità multiforme richiedente un'attenzione particolare nella tipologia di servizi da mettere a disposizione della popolazione. L'economia si basa prevalentemente sul settore agroalimentare (produzione di vini pregiati), sulla pesca e sui loro indotti; da qualche tempo si registra un incremento nel settore turistico. Ancora oggi Mazara del Vallo è uno dei più importanti porti pescherecci italiani; il relativo settore economico si avvale prevalentemente di manodopera magrebina.

Il contesto socio economico di provenienza degli studenti è medio-alto. L'incidenza degli studenti con cittadinanza non italiana è del 2-3%. Pochi gli studenti provenienti da famiglie con grave svantaggio socio-economico. Il rapporto studente-insegnante è adeguato per supportare la popolazione studentesca.

### ***1.2 Presentazione Istituto***

Il Liceo Scientifico è stato istituito a Mazara del Vallo il 1° ottobre del 1957 come sezione aggregata al Liceo Classico Statale "G. G. Adria" di Mazara, con sede presso il palazzo dei Gesuiti. Nel 1972 ha acquisito autonomia giuridica ed amministrativa ed è stato intitolato a Gian Pietro Ballatore, illustre scienziato mazarese, direttore dell'Istituto di Agronomia della Facoltà di Agraria dell'Università di Palermo.

Nel corso degli anni Novanta ha visto crescere in maniera considerevole il numero degli alunni iscritti e regolarmente frequentanti. Nonostante ciò, con D.A. 31/01/1997 è stato aggregato al Liceo Classico "G. G. Adria", insieme al quale ha costituito per tre anni il "Lyceum Mazariense".

Contando più di 500 alunni, in seguito a regolare richiesta inoltrata dal Collegio dei docenti, ha riacquisito la sua autonomia con D. A. n. 341 del 30/08/2000.

Nell'anno scolastico 2012-2013, nuove esigenze di razionalizzazione del sistema scolastico hanno portato alla nascita di un nuovo unico istituto, che ancora una volta riunisce i preesistenti Licei, dando vita all'attuale Istituto di Istruzione Secondaria Superiore "Liceo G. G. Adria – G.P. Ballatore".

Nell'anno scolastico 2013-2014 nasce il Liceo Linguistico e nell'anno scolastico 2014-15 all'indirizzo tradizionale del liceo scientifico si affianca l'opzione Scienze Applicate.

## **2. INFORMAZIONI SUL CURRICOLO**

### ***2.1 Profilo in uscita dell'indirizzo***

"I percorsi liceali forniscono allo studente gli strumenti culturali e metodologici per una comprensione approfondita della realtà, affinché egli si ponga, con atteggiamento razionale, creativo, progettuale e critico, di fronte alle situazioni, ai fenomeni e ai problemi, ed acquisisca conoscenze, abilità e competenze sia adeguate al proseguimento degli studi di ordine superiore, all'inserimento nella vita sociale e nel mondo del lavoro, sia coerente con le capacità e le scelte personali" (art. 2

*comma 2 del Regolamento recante "Revisione dell'assetto ordinamentale, organizzativo e didattico dei licei")*.

Per raggiungere questi risultati occorre il concorso e la piena valorizzazione di tutti gli aspetti del lavoro scolastico:

- lo studio delle discipline in una prospettiva sistematica, storica e critica
- la pratica dei metodi di indagine propri dei diversi ambiti disciplinari
- l'esercizio di lettura, analisi, traduzione di testi letterari, filosofici, storici, scientifici, saggistici e di interpretazione di opere d'arte
- l'uso costante del laboratorio per l'insegnamento delle discipline scientifiche
- la pratica dell'argomentazione e del confronto
- la cura di una modalità espositiva scritta ed orale corretta, pertinente, efficace e personale
- l'uso degli strumenti multimediali a supporto dello studio e della ricerca

“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” (*art. 8 comma 1*). 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, per 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.

Nell'ambito della programmazione regionale dell'offerta formativa, può essere attivata l'opzione “Scienze applicate” “che fornisce allo studente competenze particolarmente avanzate negli studi afferenti alla cultura scientifico-tecnologica, con particolare riferimento alle scienze matematiche, fisiche, chimiche, biologiche, informatiche e alle loro applicazioni” (*art. 8 comma 2*)

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

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

La vasta e flessibile preparazione che questo indirizzo è in grado di fornire, consente:

- di proseguire con adeguati strumenti culturali gli studi in ambito universitario, elettivamente le facoltà scientifiche: matematica, fisica, chimica, biologia, scienze naturali, informatica, farmacia, medicina e facoltà di ingegneria nelle sue diverse specializzazioni; di proseguire c
- di accedere all'area produttiva direttamente nel settore organizzativo, informatico, logistico, acquisti, qualità;
- di inserirsi attraverso corsi di specializzazione in diversi settori tecnologici:
  - in aziende produttrici di beni strumentali; in imprese che utilizzano le nuove tecnologie;
  - in imprese specializzate nella fornitura i servizi;
  - in imprese industriali, nella gestione dei servizi.

## 2.2 Quadro orario settimanale

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

\* Biologia, Chimica, Scienze della Terra

**N.B.** È previsto l'insegnamento, in lingua straniera, di una disciplina non linguistica (CLIL) compresa nell'area delle attività e degli insegnamenti obbligatori per tutti gli studenti o nell'area degli insegnamenti attivabili dalle istituzioni scolastiche nei limiti del contingente di organico ad esse annualmente assegnato.

### 3 DESCRIZIONE SITUAZIONE CLASSE

#### 3.1 Composizione consiglio di classe

DISCIPLINA/E	DOCENTE
Lingua e letteratura italiana	Rustico Maurizia
Lingua straniera: Inglese	Lima Anna Maria
Filosofia	Damiani Bartolomeo
Storia	Marino Elisabetta
Matematica e Fisica	Zerillo Vito
Informatica	Ancona Umberto
Disegno e Storia dell'Arte	Cunsolo Beatrice Maria Antonella
Scienze Motorie	Sammartano Claudia
IRC	Calamusa Brigida
<i>Omissis</i>	<i>Omissis</i>
<i>Omissis</i>	<i>Omissis</i>

#### 3.2 Continuità docenti

Tutti i docenti della classe hanno mantenuto la continuità fin dal terzo anno ad eccezione di quanto riportato nella tabella seguente.

DISCIPLINE	DOCENTE		
	III anno	IV anno	V anno
Scienze motorie	Fasino Loredana	Benenati Baldo	Sammartano Claudia
Storia	Marino Antonina	Di Giovanni Marina	Marino Elisabetta
Filosofia	Marino Antonina	Damiani Bartolomeo	Damiani Bartolomeo
Scienze	Sala Giuseppina	Ferro Susanna	Ferro Susanna

#### 3.3 Composizione della classe

N.	COGNOME	NOME	PROVENIENZA
<i>Omissis</i>	<i>Omissis</i>	<i>Omissis</i>	IV D
<i>Omissis</i>	<i>Omissis</i>	<i>Omissis</i>	IV D
<i>Omissis</i>	<i>Omissis</i>	<i>Omissis</i>	IV D
<i>Omissis</i>	<i>Omissis</i>	<i>Omissis</i>	IV D
<i>Omissis</i>	<i>Omissis</i>	<i>Omissis</i>	IV D

<i>Omissis</i>	<i>Omissis</i>	<i>Omissis</i>	<b>IV D</b>
<i>Omissis</i>	<i>Omissis</i>	<i>Omissis</i>	<b>IV D</b>
<i>Omissis</i>	<i>Omissis</i>	<i>Omissis</i>	<b>IV D</b>
<i>Omissis</i>	<i>Omissis</i>	<i>Omissis</i>	<b>IV D</b>
<i>Omissis</i>	<i>Omissis</i>	<i>Omissis</i>	<b>IV D</b>
<i>Omissis</i>	<i>Omissis</i>	<i>Omissis</i>	<b>IV D</b>
<i>Omissis</i>	<i>Omissis</i>	<i>Omissis</i>	<b>IV D</b>
<i>Omissis</i>	<i>Omissis</i>	<i>Omissis</i>	<b>IV D</b>
<i>Omissis</i>	<i>Omissis</i>	<i>Omissis</i>	<b>IV D</b>
<i>Omissis</i>	<i>Omissis</i>	<i>Omissis</i>	<b>IV D</b>
<i>Omissis</i>	<i>Omissis</i>	<i>Omissis</i>	<b>IV D</b>
<i>Omissis</i>	<i>Omissis</i>	<i>Omissis</i>	<b>IV D</b>
<i>Omissis</i>	<i>Omissis</i>	<i>Omissis</i>	<b>IV D</b>
<i>Omissis</i>	<i>Omissis</i>	<i>Omissis</i>	<b>IV D</b>
<i>Omissis</i>	<i>Omissis</i>	<i>Omissis</i>	<b>IV D</b>
<i>Omissis</i>	<i>Omissis</i>	<i>Omissis</i>	<b>IV D</b>

### 3.4 Prospetto dati della classe

Anno Scolastico	n. iscritti	n. inserimenti	n. trasferimenti	n. ammessi alla classe successiva
2019/20	21	-	-	21
2020/21	21	1	1	21
2021/22	21	0	0	---

### 3.5 Presentazione e storia della classe

La classe V D è formata da 21 studenti, 7 maschi e 14 femmine, tutti provenienti dalla IV D dello scorso anno scolastico. Relativamente alla sfera socio-relazionale, la classe non da subito ha formato un gruppo coeso ed omogeneo e la capacità di relazione si è affinata negli anni. In realtà, da un lato il fatto che la fisionomia della classe sia cambiata fin dal biennio con nuovi inserimenti e trasferimenti di studenti nei vari anni scolastici, dall'altro la presenza di gruppetti chiusi e ben consolidati hanno reso più difficile la socializzazione, sicuramente non favorita dalla situazione verificatasi a causa della pandemia da Covid-19, che ha costretto gli studenti prima alle lezioni online e ad un distanziamento fisico anche dopo il rientro in presenza. Tuttavia, la sensibilità degli studenti, il senso di solidarietà e di aiuto reciproco che hanno sviluppato hanno permesso loro di farsi apprezzare in questo ultimo anno scolastico come gruppo solidale e affiatato, capace di attivare relazioni positive, grazie anche al lavoro del corpo docente, che ha sempre cercato di orientare il proprio intervento educativo-didattico verso la promozione di un clima relazionale positivo.

Dal punto di vista disciplinare, il gruppo classe si presenta educato e responsabile, rispettoso delle regole e corretto nei confronti dei compagni, del corpo docente e del personale non docente della scuola. La classe risulta, nel complesso, partecipe all'attività didattica e ciò crea un'atmosfera favorevole all'apprendimento e un clima molto sereno e disteso. La frequenza generalmente ordinata delle lezioni e la partecipazione responsabile alle attività proposte hanno favorito lo sviluppo di un valido percorso didattico-educativo, efficace per il perseguimento degli obiettivi didattici, educativi e formativi propri del nostro Liceo Scientifico. Senso di responsabilità è stato manifestato da quegli studenti che, a causa della pandemia, hanno dovuto seguire per periodi più o meno brevi le lezioni a distanza. A causa della mancata continuità didattica di alcune discipline nel corso del Triennio, la composizione del Consiglio di classe è stata modificata, infatti si sono avvicinati tre diversi docenti

per Filosofia, due per Scienze, due per Storia e tre per Scienze motorie; ciò ha comportato il doversi adeguare, di volta in volta, ad approcci metodologici e stili di insegnamento diversi, a cui, grazie alla buona volontà e al sostegno dei docenti, tuttavia, gli studenti sono riusciti ad adattarsi.

Nel corso dell'intero quinquennio si è assistito ad una tangibile crescita personale e culturale degli studenti, favorita e sostenuta dal dialogo educativo proposto dai docenti, sempre improntato a stima e rispetto reciproci e, anche se caratterizzata da attitudini e livelli di motivazione ovviamente diversificati, la classe ha manifestato curiosità intellettuale e un atteggiamento positivo rispetto al lavoro svolto e alle attività integrative proposte, cogliendo le varie opportunità di apprendimento per migliorarsi. Naturalmente, nel suo complesso, risulta eterogenea nelle abilità cognitive, nei livelli di attenzione e nella preparazione di base; diversificati sono stati, infatti, l'impegno, la partecipazione e il profitto in relazione alle attitudini di ciascuno studente. Gli obiettivi disciplinari e trasversali prefissati sono stati raggiunti, quindi, in maniera diversificata da ciascuno: un buon numero di studenti motivati, responsabili e dotati di ottime capacità espositive e di un metodo di lavoro personale e rielaborativo ha acquisito conoscenze complete e approfondite dei vari contenuti disciplinari, che espone con ordine, correttezza e spunti critici; pochi studenti, a causa di lievi difficoltà nell'organizzare il proprio lavoro o per qualche carenza pregressa, presentano alcune incertezze linguistico-espressive, soprattutto nella produzione scritta delle discipline, ma dotati di desiderio di migliorare i livelli di partenza e desiderosi di apprendere, hanno sempre recepito positivamente gli stimoli da parte dei docenti, raggiungendo conoscenze complete che espongono con chiarezza e ordine; si segnala, infine, la presenza di pochissimi studenti con carenze e fragilità in alcune discipline che, tuttavia, si sono sforzati di assumere un atteggiamento positivo nei confronti degli impegni scolastici, riuscendo a migliorare la situazione di partenza ed a raggiungere livelli pienamente sufficienti in tutte le discipline. In tutti, comunque, è sempre stato presente un vivo desiderio di apprendere e di migliorarsi. Regolari sono stati i rapporti scuola-famiglia che, in più casi, hanno consentito ai docenti di conoscere in maniera più approfondita i propri studenti e di instaurare un proficuo rapporto di collaborazione con i genitori al fine di rendere più efficace ogni intervento didattico ed educativo.

Il Consiglio di classe ha sempre cercato di stimolare la motivazione all'apprendimento con una didattica chiara, diretta, inclusiva, mettendo al corrente gli studenti degli obiettivi da raggiungere e arricchendo le lezioni con argomenti che potessero suscitare curiosità ed interesse. Sono state attivate diverse strategie didattiche per conseguire gli obiettivi disciplinari, cercando sempre di coinvolgere l'intera classe, soprattutto i più bisognosi di stimoli e favorendo, quando e ove possibile, i necessari raccordi pluridisciplinari per dare una visione del sapere completa ed unitaria.

Pur nella diversificazione delle strategie didattiche personali, tutti i docenti hanno operato sempre in sinergia e con comuni intenti, guardando alla crescita globale della classe, sia intellettuale sia umana al fine di stimolare gli alunni a sviluppare le proprie capacità argomentative, analitiche e sintetiche, guidandoli a discutere non solo tematiche inerenti le discipline, ma anche di interesse generale, legate alle loro esperienze e abitandoli ad un dibattito ordinato e rispettoso del parere di tutti. Aperti ad ogni occasione di apprendimento e miglioramento, alcuni studenti si sono dedicati a varie attività sportive extrascolastiche, che hanno praticato con interesse e due di essi hanno conseguito le certificazioni del CONI ed il brevetto di bagnino con certificazione BLSD. Particolarmente vivace è stata la partecipazione di buona parte degli studenti della classe ad attività scolastiche ed extrascolastiche, in molte delle quali si sono distinti. Nel corso degli anni sette studenti hanno conseguito la certificazione linguistica d'inglese (due B2, quattro B1 e una A2) e una studentessa ha conseguito la certificazione linguistica di francese di livello A2; dieci studenti sono in possesso della certificazione Eipass e altre certificazioni informatiche (introduzione a javascript e introduzione a HTML5) e una studentessa ha svolto attività di volontariato per l'associazione INTERACT. Tra le altre opportunità didattiche colte dagli studenti, nel corso di tutto il quinquennio, si citano: incontri con esperti, visite guidate, attività di orientamento sia in entrata che in uscita, convegni, laboratori teatrali con partecipazione a drammatizzazioni messe in scena presso il Cine Teatro Rivoli, musical interamente gestiti dagli studenti con la presenza di un esperto, scambi di classe con una scuola russa e una belga che hanno dato l'opportunità ad alcuni studenti di ospitare

alunni stranieri e di condividere importanti momenti di confronto anche al di fuori del contesto scolastico; una studentessa oltre ad ospitare è stata ospitata in Russia e ha avuto modo di condividere con i compagni l'esperienza vissuta in un paese così lontano e tanto diverso dal nostro.

Merita di essere evidenziato l'entusiasmo con il quale studenti della classe hanno partecipato alle attività del progetto di Istituto *La Voce del Mare*, progetto di "ripartenza" del piano ministeriale Scuola estate 2021.

Si segnalano alcuni studenti che hanno partecipato tra il mese di marzo e aprile ai test di ammissione alle Facoltà universitarie a numero chiuso: tra questi uno è vincitore di concorso nella facoltà di Ingegneria al Politecnico di Torino, due sono già ammesse alla facoltà di Biologia di Palermo e una ha superato i test di ammissione per la facoltà di Farmacia di Palermo.

## **4 INDICAZIONI SU STRATEGIE E METODI PER L'INCLUSIONE**

Il Consiglio di classe ha sempre cercato di rispettare le necessità o le esigenze di tutti, progettando ed organizzando gli ambienti di apprendimento e le attività, in modo da permettere a ciascuno di partecipare alla vita di classe ed all'apprendimento nella maniera più attiva, autonoma ed utile possibile (per sé e per gli altri). Tutti i docenti hanno cercato di programmare e declinare la propria disciplina in modo inclusivo, adottando, quando possibile, una didattica creativa, flessibile e il più possibile vicina alla realtà. L'intento comune del Consiglio di classe è stato quello di superare ogni rigidità metodologica ed aprire ad una relazione dialogica/affettiva.

## **5.INDICAZIONI GENERALI ATTIVITÀ DIDATTICA**

### ***5.1 Metodologie e strategie didattiche***

I docenti hanno sempre cercato di coinvolgere i discenti in maniera attiva per renderli consapevoli del proprio percorso di crescita culturale.

Il lavoro scolastico è stato motivato, ossia organizzato in modo tale da evidenziare agli studenti l'utilità ai fini della crescita e della realizzazione personale. Le varie questioni sono state poste in modo problematico, così che i ragazzi fossero spinti ad un lavoro attivo di ricerca, piuttosto che ad una fruizione passiva soprattutto nel periodo tra dicembre e febbraio quando le lezioni sono state svolte in DAD per l'intera classe.

La lezione frontale è stata intesa come momento pre-informativo e riepilogativo; si è cercato di dare maggiore spazio alla lezione partecipata, intesa come colloquio di tipo maieutico, stimolando gli allievi a formulare ipotesi, giudizi o critiche sulle argomentazioni in questione.

Il ritmo di conduzione delle lezioni è stato tale da permettere anche agli studenti con un approccio all'apprendimento più lento di seguirne lo sviluppo. Per ottimizzare il processo di insegnamento/apprendimento si è fatto ricorso alle metodologie e alle tecniche che potessero suscitare l'interesse degli studenti e, al contempo, contribuire al conseguimento degli obiettivi didattici. A tal fine si è ritenuto opportuno privilegiare i seguenti metodi:

- Metodo dialogico, teso a favorire lo sviluppo delle capacità comunicative e a saper articolare il discorso in maniera coerente e specifica nei diversi ambiti disciplinari, ma anche lo spirito di tolleranza e di civile convivenza.

- Metodo scientifico, per permettere all'alunno una più razionale e articolata organizzazione del lavoro, affinché riesca a distinguere l'essenziale dal superfluo, a operare confronti, a riconoscere analogie e differenze, a usare linguaggi diversi e a riflettere sulle cause che hanno determinato avvenimenti storici, economici, scientifici, sociali e politici.

- Metodo critico-problematico, che partendo dalla "tensione conoscitiva" porti l'alunno a leggere criticamente la realtà nella complessità delle sue stratificazioni culturali.

La ricerca e l'approfondimento sono stati attuati anche con lavori individuali e di gruppo. Ogni docente, nell'ambito della propria disciplina di insegnamento, si è orientato verso il metodo ritenuto, di volta in volta, più efficace ed efficiente per la trattazione del tema specifico e/o lo svolgimento della specifica attività.

Nella pratica didattica sono state utilizzate strategie che potessero facilitare l'apprendimento, diversificando l'approccio in base agli obiettivi da conseguire, ovvero se di tipo operativo o cognitivo. Nel piano di lavoro iniziale della classe, i docenti avevano concordato di attuare le seguenti strategie:

- rendere espliciti alla classe obiettivi, metodi e contenuti dell'intero percorso formativo;
- usare strategie che stimolassero la ricerca e l'elaborazione di soluzioni, piuttosto che una ricezione passiva come la discussione, l'apprendimento di gruppo, il problem solving, il brainstorming, l'e-learning;
- utilizzare strategie finalizzate all'apprendimento di un metodo di studio;
- contestualizzare e attualizzare gli apprendimenti;
- dare priorità agli aspetti che riguardano lo specifico mondo giovanile, il vissuto quotidiano individuale, familiare e sociale dell'allievo;
- in occasione delle verifiche, esplicitare quali conoscenze, competenze e capacità venivano misurate attraverso la prova.

### **5.2 Moduli DNL con metodologia CLIL**

In ottemperanza alla normativa vigente, relativa agli apprendimenti del quinto anno, gli studenti hanno potuto usufruire delle competenze linguistiche in possesso del docente di filosofia per acquisire contenuti, conoscenze e competenze relativi a un modulo delle discipline non linguistiche (DNL) nelle lingue straniere previste dalle Indicazioni Nazionali.

Di seguito il dettaglio del modulo:

<b>Titolo del percorso</b>	<b>Lingua</b>	<b>Disciplina</b>	<b>Numero ore</b>	<b>Competenze acquisite Content (Filosofia)</b>
<b>The philosophy of Karl Marx: Why Marx is More Relevant than Ever”.</b>	Inglese	Filosofia	3	Linguistiche e comunicative

### **5.2 Metodologia CLIL e filosofia**

- conoscere questioni, problemi e concetti filosofici;
- sviluppare strumenti interpretativi della realtà;
- individuare affinità e differenze fra teorie come risposte diverse al medesimo problema;

- *confrontare le teorie che affrontano il medesimo problema;*
- *collocare la teoria filosofica nel contesto del tema che essa affronta, richiamando i termini in cui il tema è stato affrontato;*
- *individuare la continuità o la discontinuità dello sviluppo storico - distinguere i piani d'indagine filosofica (etica, ontologia, fisica, politica, estetica...);*
- *saper interpretare le fonti filosofiche;*
- *saper prendere appunti/riassumere le informazioni di un testo scritto;*
- *cercare informazioni, selezionarle e rielaborarle in maniera originale*
- *saper lavorare in gruppo;*
- *esercitare le quattro abilità linguistiche, listening, speaking, reading e writing, che devono essere insegnate e apprese in maniera integrata e non separata.*

- **Content** (i contenuti disciplinari);
- **Communication** (lessico specifico, fluidità ed efficacia comunicativa);
- **Cognition** (abilità cognitive e trasversali);
- **Culture** (consapevolezza di sé e degli altri, cittadinanza attiva e responsabile, sviluppo dell'interculturalità).

**-Soft skills:** *comunicazione nelle lingue straniere; competenza digitale; imparare a imparare; competenze sociali e civiche; spirito di iniziativa e imprenditorialità; consapevolezza ed espressione culturale.*

*Objectives*

- *Listening: following a lecture, recognizing key information, note taking;*
- *Reading: understanding academic and period texts, differentiating facts from opinions;*
- *Speaking: participating in discussions, presenting your ideas.*

**Student course work:**

- *Preparing mind maps and written summaries from in-class notes;*
- *research assignments (glossaries, bibliographies, spoken presentations, written essays).*

**Philosophical Content**

*The classes will deal with the philosophy of Karl Marx: historical materialism and the ideas of the dominant class; criticism of the industrial revolution; The capital; Taylorism. Fordism and Modern Times.*

**5.3 PCTO - Percorsi per le competenze trasversali e l'orientamento: attività nel triennio**

Ogni studente ha partecipato al corso di formazione sulla sicurezza e alle attività di PCTO (ex ASL) per un totale di almeno 90 ore nel triennio.

Gli studenti hanno avuto la possibilità di scegliere, tra le molteplici iniziative promosse ed attuate dalla scuola, il percorso di PCTO da seguire singolarmente e/o in gruppo. Questa scelta didattica operata dalla scuola ha inevitabilmente reso più complessa la gestione dell'intero settore, ma ha al contempo offerto a ciascuno studente la possibilità di assecondare al meglio le proprie attitudini ed i propri interessi. Di seguito viene riportata una tabella riassuntiva dei percorsi seguiti da ciascuno studente.

Elenco Studenti	PCTO	ORE SVOLTE
<b>Asaro Samuele</b>	Corso sulla sicurezza (12 ore) AVO 3° anno (12 ore) Laboratorio scientifico multi/inter disciplinare di scienze 4° anno (30 ore) Arbitro Federale di pallavolo modulo 1, 5° anno (33 ore) XIX edizione di OrientaSicilia 5° anno (5 ore)	92

DOCUMENTO FINALE V D LICEO SCIENTIFICO  
Mazara del Vallo - Anno scolastico 2021/2022

<b>Bono Chiara</b>	<p>Corso sulla sicurezza (12 ore)                  AVO 3° anno (12 ore)                  Itinerari di comunicazione modulo 3, 4° anno (40 ore)                  Digital art 5° anno (30 ore)                  Arbitro Federale di pallavolo modulo 1, 5° anno (10 ore)</p> <p>XIX edizione di OrientaSicilia 5° anno (5 ore)</p>	109
<b>Bono Martina</b>	<p>Corso sulla sicurezza (12 ore)                  AVO 3° anno (12 ore)                  Itinerari di comunicazione modulo 3, 4° anno (40 ore)                  Digital art 5° anno (30 ore)                  Arbitro Federale di pallavolo modulo 1, 5° anno (10 ore)                  XIX edizione di OrientaSicilia 5° anno (5 ore)</p>	109
<b>Cimiotta Nancy</b>	<p>Corso sulla sicurezza (12 ore)                  Intercultura 3° anno (30 ore)                  High School Excellency 4° anno (40 ore)                  I sistemi democratici e il mondo post-Covid 19 5° anno (10 ore)                  XIX edizione di OrientaSicilia 5° anno (5 ore)</p>	97
<b>Cristaldi Antonio Maria</b>	<p>Corso sulla sicurezza 12 ore                  "Calcere le scene" 3° anno (30 ore)                  Itinerari di comunicazione modulo 1, 4° anno (30 ore)                  DNA e scienze forensi 5° anno (20 ore)                  XIX edizione di OrientaSicilia 5° anno (5 ore)</p>	97
<b>Cristaldi Maria</b>	<p>Corso sulla sicurezza 12 ore                  AVO 3° anno (16 ore)                  Laboratorio scientifico multi/inter disciplinare di scienze 4° anno (30 ore)                  Arbitro Federale di pallavolo modulo 1, 5° anno (35 ore)                  XIX edizione di OrientaSicilia 5° anno (5 ore)</p>	97
<b>De Rosa Giada</b>	<p>Corso sulla sicurezza 12 ore                  AVO 3° anno 12 ore                  Educazione al benessere fisico ed emotivo 4° anno (10 ore)                  High School Excellency 4° anno (40 ore)                  DNA e scienze forensi 5° anno (20 ore)</p>	94
<b>Ezechia Sophie</b>	<p>Corso sulla sicurezza 12 ore                  Progetto "Fondazione Golinelli" 3° anno (24 ore)                  Laboratorio scientifico multi/inter disciplinare di scienze 4° anno (30 ore)                  Arbitro federale di pallavolo modulo 1, 5° anno (35 ore)                  XIX edizione di OrientaSicilia 5° anno (5 ore)</p>	106
<b>Falco Sofia</b>	<p>Corso sulla sicurezza (12 ore)                  AVO 3° anno (8 ore)                  Itinerari di comunicazione modulo 3, 4° anno (40 ore)                  Digital art 5° anno (30 ore)                  Arbitro Federale di pallavolo modulo 1, 5° anno (10 ore)                  XIX edizione di OrientaSicilia 5° anno (5 ore)</p>	105
<b>Giacalone Andrea</b>	<p>Corso sulla sicurezza 12 ore                  Biologicamente 3° anno (8 ore)                  Percorso di educazione all'imprenditoria 4° anno (20 ore)                  Museo Diocesano online 4° anno (30 ore)                  DNA e scienze forensi 5° anno (20 ore)</p>	95

DOCUMENTO FINALE V D LICEO SCIENTIFICO  
Mazara del Vallo - Anno scolastico 2021/2022

	XIX edizione di OrientaSicilia 5° anno (5 ore)	
<b>Giacalone Giulia</b>	Corso sulla sicurezza 12 ore AVO 3° anno (14 ore) Itinerari di comunicazione modulo 1, 4° anno (30 ore) Educazione alle competenze trasversali e all'orientamento permanente 4° anno (20 ore) DNA e scienze forensi 5° anno (20 ore) XIX edizione di OrientaSicilia 5° anno (5 ore)	96
<b>Giacalone Vincenzo</b>	Corso sulla sicurezza 12 ore Biologicamente 3° anno (8 ore) Percorso di educazione all'imprenditoria 4° anno (20 ore) High School Excellency 4° anno (40 ore) I sistemi democratici e il mondo post-Covid 19 5° anno (10 ore) XIX edizione di OrientaSicilia 5° anno (5 ore)	95
<b>Grassone Irene</b>	Corso sulla sicurezza 12 ore AVO 3° anno (14 ore) Itinerari di comunicazione modulo 1, 4° anno (30 ore) Educazione alle competenze trasversali e all'orientamento permanente 4° anno (20 ore) DNA e scienze forensi 5° anno (20 ore) XIX edizione di OrientaSicilia 5° anno (5 ore)	101
<b>Mirabile Francesco</b>	Corso sulla sicurezza 12 ore AVO 3° anno (18 ore) High School Excellency 4° anno (40 ore) DNA e scienze forensi 5° anno (20 ore) XIX edizione di OrientaSicilia 5° anno (5 ore)	95
<b>Mirasolo Martina</b>	Corso sulla sicurezza 12 ore AVO 3° anno (12 ore) Laboratorio scientifico multi/inter disciplinare di scienze 4° anno (30 ore)  Arbitro Federale di pallavolo modulo 1, 5° anno (35 ore) XIX edizione di OrientaSicilia 5° anno (5 ore)	94
<b>Misuraca Francesca Maria</b>	Corso sulla sicurezza 12 ore AVO 3° anno (12 ore) High School Excellency 4° anno (40 ore) Digital art 5° anno (30 ore) Arbitro Federale di pallavolo modulo 1, 5° anno (2ore)  XIX edizione di OrientaSicilia 5° anno (5 ore)	101
<b>Norrito Anna</b>	Corso sulla sicurezza 12 ore AVO 3° anno (12 ore) Itinerari di comunicazione modulo 3, 4° anno (40 ore) Digital art 5° anno (30 ore) Arbitro Federale di pallavolo modulo 1, 5° anno (10 ore) XIX edizione di OrientaSicilia 5° anno (5 ore)	109
<b>Pellegrino Alice</b>	Corso sulla sicurezza 12 ore Intercultura 3° anno (30 ore) High School Excellency 4° anno (40 ore) I sistemi democratici e il mondo post-Covid 19 5° anno (10 ore) XIX edizione di OrientaSicilia 5° anno (5 ore)	97
<b>Pisciotta Francesco</b>	Corso sulla sicurezza 12 ore "Calcere le scene" 3° anno (30 ore) Museo Diocesano online 4° anno (30 ore)	97

	DNA e scienze forensi 5° anno (20 ore) XIX edizione di OrientaSicilia 5° anno (5 ore)	
<b>Santospirito Emanuele</b>	Corso sulla sicurezza 12 ore AVO 3° anno (16 ore)  Laboratorio scientifico multi/inter disciplinare di scienze 4° anno (30 ore) Arbitro Federale di pallavolo modulo 1, 5° anno (35 ore) XIX edizione di OrientaSicilia 5° anno (5 ore)	98
<b>Vinci Mariaclara</b>	Corso sulla sicurezza 12 ore AVO 3° anno (12 ore) Itinerari di comunicazione modulo 3, 4° anno (40 ore) Educazione alle competenze trasversali e all'orientamento permanente 4° anno (20 ore) Digital art 5° anno (30 ore) Arbitro Federale di pallavolo modulo 1, 5° anno (10 ore)  XIX edizione di OrientaSicilia 5° anno (5 ore)	129

Nel corso del colloquio ciascuno di loro avrà modo di relazionare sulle attività svolte, illustrandone natura e caratteristiche e correlandole alle competenze specifiche e trasversali acquisite, sviluppando una riflessione in un'ottica orientativa sulla significatività e sulla ricaduta di tali attività sulle opportunità di studio e/o di lavoro post-diploma.

#### **5.4 Ambienti di apprendimento: Strumenti - Mezzi - Spazi - Tempi del percorso formativo**

Per il conseguimento degli obiettivi si è fatto ampio uso di tutti quegli strumenti ed accorgimenti didattici che consentissero approfondimenti e concretizzazione degli argomenti. Pertanto, gli strumenti utilizzati per conseguire gli obiettivi sono stati:

- ✓ il libro di testo, come riferimento dal quale potere costantemente attingere chiarimenti e collegamenti;
- ✓ schede, riviste, quotidiani, dizionari, audiovisivi, software applicativi, mappe concettuali, internet, mezzi di comunicazione di massa, per avere una visione più ampia ed aggiornata delle tematiche affrontate;
- ✓ laboratori e strumenti di lavoro specifici delle discipline, LIM, supporti indispensabili per l'attuazione di particolari obiettivi educativi;
- ✓ visione di filmati, documentari, video didattici delle case editrici.

I percorsi sono stati sviluppati sia online che in aula e nei laboratori di cui dispone la scuola.

In seguito alla pandemia da Coronavirus e all'attivazione della DID e DAD, al quarto anno e per un paio di mesi al quinto anno, all'intera classe sono stati proposti i seguenti materiali di studio: libri di testo digitali, schede, materiali prodotti dall'insegnante, visione di filmati, documentari, lezioni registrate dai docenti, lezioni registrate dalla RAI, YouTube, video didattici delle case editrici dei libri di testo in adozione e non, etc.

Inoltre sono stati utilizzati i seguenti strumenti, canali di comunicazione e piattaforme: email, aule virtuali, bacheca del registro elettronico Argo, Google Workspace for Education, WhatsApp, Classroom, Hub scuola, Google Meet.

Su delibera del Collegio dei docenti, l'anno scolastico è stato articolato in quadrimestri, con conclusione del primo il 31 gennaio 2022.

## **6. ATTIVITA' E PROGETTI**

All'inizio dell'anno scolastico gli studenti hanno scelto, nell'elenco di quelli proposti dalla scuola, il progetto da seguire nel corso del corrente anno scolastico. Di seguito si riporta la relativa tabella riepilogativa.

DOCUMENTO FINALE V D LICEO SCIENTIFICO  
Mazara del Vallo - Anno scolastico 2021/2022

Studenti	Indicazioni generali delle attività svolte secondo biennio/quinto anno
<b>Omissis</b>	Scacchisticamente 3° anno Concorso regionale di idee “Realizza il monumento ai Caduti civili e militari in missioni internazionali per la pace” 3° anno Progetto “La voce del mare” 5° anno PON Attività fisica pomeridiana 5° anno Eipass 5° anno
<b>Omissis</b>	Hostess concerto di Natale 3° anno Eipass 5° anno Progetto “La voce del mare” 5° anno Orientamento in entrata 5° anno Pon di matematica per la seconda prova 5° anno Eipass 5° anno
<b>Omissis</b>	Hostess concerto di Natale 3° anno Eipass 5° anno Progetto “La voce del mare” 5° anno Orientamento in entrata 5° anno Pon di matematica per la seconda prova 5° anno Eipass 5° anno
<b>Omissis</b>	“Tradizioni, cultura e vocazione artigiana e commerciale della città di Mazara del Vallo” 3° anno Hostess concerto di Natale 3° anno Interprete conferenza Richard Powers 3° anno Intercultura 3° anno Laboratorio di teatro sulla Shoah 3° anno Certificazione B1 2° anno Certificazione Eipass 5° anno Pon Teatro con esperto 5° anno Certificazioni informatiche 3° anno Progetto “La voce del mare” 5° anno
<b>Omissis</b>	Pon potenziamento fisica 3° anno Laboratorio di teatro sulla Shoah 3° anno Pon potenziamento matematica-fisica 4° anno Sceneggiatura musical 4° anno Laboratorio di scrittura creativa 5° anno Laboratorio di teatro 5° anno Progetto “Scuola gentile “ 5° anno Progetto “La voce del mare” 5° anno Certificazione CONI personal trainer body-building Brevetto di bagnino con certificazione BLSD
<b>Omissis</b>	Laboratorio di scrittura creativa sulla Shoah 5° anno Pon Teatro 5° anno Musical 3° anno Hostess concerto di Natale 3° anno Musical 4° anno Progetto “La voce del mare” 5° anno
<b>Omissis</b>	Progetto di Arte per la realizzazione del mosaico affisso in Piazza Plebiscito 3° anno
<b>Omissis</b>	Orientamento in entrata 3° anno Progetto di lettura del Simposio di Platone 3° anno Progetto Eipass 4° anno Giochi matematici 4° anno Olimpiadi della fisica 4° anno Progetto “La voce del mare” 5° anno Corso di scrittura creativa “Shoah” 5° anno

DOCUMENTO FINALE V D LICEO SCIENTIFICO  
Mazara del Vallo - Anno scolastico 2021/2022

	<p>Olimpiadi di fisica 5° anno Giochi matematici 5° anno Olimpiadi a squadre di matematica 5° anno Eipass 5° anno</p>
<b>Omissis</b>	<p>Hostess concerto di Natale 3° anno Progetto “La voce del mare” 5° anno Olimpiadi della matematica 5° anno Orientamento in entrata (laboratorio di fisica) 5° anno</p>
<b>Omissis</b>	<p>Notte dei licei 4° anno Musical 4° anno Progetto Scuola Gentile 5° anno Scrittura creativa e teatro sulla “Shoah” 5° anno Progetto Ptof di matematica 5° anno Progetto “La voce del mare” 5° anno</p>
<b>Omissis</b>	<p>Concerto di Natale 3° anno Pon “Allenamento funzionale” 4° anno Progetto “La voce del mare” 5° anno</p>
<b>Omissis</b>	<p>Attività sportiva pomeridiana 5° anno</p>
<b>Omissis</b>	<p>Concerto di Natale 3° anno Allenamento funzionale 4° anno Progetto “La voce del mare” 5° anno</p>
<b>Omissis</b>	<p>Musical 4° anno Corso Cambridge e certificazione linguistica B1 4° anno</p>
<b>Omissis</b>	<p>Corso Cambridge 3° anno Musical “La bella e la bestia” 3° anno Concorso regionale di idee “Realizza il monumento ai Caduti civili e militari in missioni internazionali per la pace” 3° anno Hostess per il concerto di Natale 3° anno Giochi della fisica 3° anno Olimpiadi di matematica 3° anno Certificazione Cambridge B1 4° anno Musical 4° anno Giochi della fisica 4° anno Olimpiadi di matematica 4° anno Progetto “La voce del mare” 5° anno Progetto di scrittura creativa sulla Shoah 5° anno Corso di teatro 5° anno Olimpiadi di matematica 5° anno Giochi matematici 5° anno Olimpiadi a squadre di matematica 5°</p>
<b>Omissis</b>	<p>Corso Cambridge 3° anno Concerto di Natale 3° anno Olimpiadi di matematica 5° anno Giochi di matematica a squadre 5° anno Giochi d'autunno 5° anno (classificata al primo posto della categoria)</p>
<b>Omissis</b>	<p>Hostess concerto di Natale 3° anno Musical 4° anno Corso di scrittura creativa sulla Shoah 5° anno</p>
<b>Omissis</b>	<p>Olimpiadi della fisica 3° anno, 4° e 5° anno Olimpiadi a squadre di matematica 3° anno, 4° e 5° anno Giochi d'autunno 4° anno</p>

	Giochi matematici 3°, 4° e 5° anno Certificazione A2 DELF 1° anno Eipass 5° anno
<b>Omissis</b>	Corso Cambridge e certificazione B2 4° anno Eipass 5° anno
<b>Omissis</b>	Olimpiadi della fisica 3° anno Giochi matematici 3° anno Corso Cambridge 3° anno Steward Teatro Rivoli 3° anno Progetto di arte 3° anno Corso Cambridge e certificazione linguistica B1 4° anno 4° anno Olimpiadi della fisica 4° anno Giochi matematici 4° anno Pon di matematica 4° anno Progetto “La voce del mare” 5° anno Olimpiadi della fisica 5° anno Giochi di matematica a squadre 5° anno Corso di teatro 5° anno
<b>Omissis</b>	Corso Cambridge e certificazione linguistica A2 3° anno Pon di inglese 3° anno Hostess al concerto di Natale 3° anno Animatrice Grest in Cattedrale 3° anno Pon estivo “Allenamento funzionale” 4° anno Eipass 4° anno Eipass 5° anno Progetto “La voce del mare” 5° anno Olimpiadi di matematica 3°, 4° e 5° anno Olimpiadi di fisica 3°, 4° e 5° anno Giochi d'autunno di matematica 5° anno Giochi d'autunno di matematica a squadre 5° anno Orientamento laboratorio di fisica 5° anno

### **6.1 Attività di recupero e potenziamento**

Non essendo presenti, nella classe, casi di gravi insufficienze, ciascun docente ha attuato l'eventuale recupero *in itinere*, secondo la modalità più idonea alla situazione didattico-disciplinare dei singoli studenti, approfittando pure della pausa didattica approvata dal collegio dei docenti ed effettuata dal 16 al 21 dicembre 2021. Cionondimeno, due studentesse hanno partecipato al corso Pon di matematica per la preparazione alla seconda prova.

### **6.2 Prove Invalsi**

Le simulazioni delle prove INVALSI sono state svolte regolarmente in presenza come riportato nella seguente tabella:

MATERIA	DATA	DURATA
INGLESE	18/02/2022	11:45 – 14:15
ITALIANO + MATEMATICA	21/02/2022	8:15 – 13:15

Le Prove Invalsi CBT di Italiano, Matematica e Inglese si sono regolarmente svolte in presenza, come riportato nella seguente tabella:

MATERIA	DATA	DURATA
ITALIANO	14/03/2022	8:30 – 11:00
MATEMATICA	16/03/2022	8:30 – 11:00
INGLESE	18/03/2022	READING 8:30 - 10:00 LISTENING 10:00 - 11:00

### 6.3 Attività, percorsi e progetti svolti nell'ambito di "Educazione civica"

In attuazione della legge 20 agosto 2019, n. 92 recante "Introduzione dell'insegnamento scolastico dell'educazione civica" e considerato il D.M. n. 35 del 22 giugno 2020, pubblicato dal Miur e contenente le Linee guida, il Consiglio di classe si è prefisso il raggiungimento di obiettivi trasversali, per far sì che le capacità personali di ogni studente si potessero tradurre nelle competenze chiave di cittadinanza previste a conclusione del percorso di studi del I biennio, del II biennio, e quinto anno; competenze di cui ogni persona ha bisogno per la realizzazione e lo sviluppo personale, la cittadinanza attiva, l'inclusione sociale e l'occupazione.

Il Consiglio di classe si è confrontato rispetto alla scelta di unità tematiche di apprendimento disciplinari da proporre agli studenti, inter e multidisciplinari con riferimento all'educazione civica, e deciso di trattare in modo trasversale alle singole discipline l'argomento relativo a: **Legalità, sostenibilità ed educazione ambientale** per l'anno scolastico 2020/2021 e **Il lavoro e la dignità dell'uomo** per l'anno scolastico 2021/2022.

A seguito della scelta effettuata sull'argomento trasversale alle singole discipline, i vari docenti hanno deciso di inserire all'interno delle proprie programmazioni didattiche argomenti attinenti da trattare per un numero di ore come indicato nelle tabelle seguenti:

a.s.2020/2021

Italiano	4 ore
Inglese	4 ore

DOCUMENTO FINALE V D LICEO SCIENTIFICO  
Mazara del Vallo - Anno scolastico 2021/2022

Filosofia	3 ore
Scienze	4 ore
Matematica	4 ore
Disegno e storia dell'Arte	4 ore
Scienze Motorie	2 ore
Informatica	6 ore
I.R.C	2 ore

a.s.2021/2022

Italiano	5 ore
Inglese	3 ore
Storia	4 ore
Filosofia	4 ore
Scienze	4 ore
Matematica	3 ore
Disegno e storia dell'Arte	4 ore
Scienze Motorie	3 ore
Informatica	4 ore
I.R.C	2 ore

#### ***6.4 Altre attività di arricchimento dell'offerta formativa***

- La classe ha partecipato ad un'uscita didattica presso il Museo Regionale “Conte Agostino Pepoli” di Trapani in occasione dell'anniversario della DIA per visitare la mostra itinerante riguardante la storia, le iniziative e l'impegno nel contrasto alle mafie.

#### ***6.5 Eventuali attività specifiche di orientamento***

Nel corso dell'anno scolastico, la classe ha partecipato alle seguenti attività di orientamento universitario / professionale.

- Giornata di orientamento universitario “XIX Edizione di OrientaSicilia - ASTERSicilia”

Tale attività di orientamento si è svolta online in orario scolastico.

## **7 Schede informative su singole discipline**

### ***7.1 SCHEDA INFORMATIVA DISCIPLINARE LINGUA E LETTERATURA ITALIANA***

#### **Competenze raggiunte alla fine dell'anno**

Sapere analizzare e interpretare i testi letterari, attraverso il riconoscimento del genere e degli elementi qualificanti sotto il profilo linguistico;

Sapere riformulare in una comunicazione orale e scritta i contenuti acquisiti attraverso una forma espressiva corretta, fluida e appropriata;

Dimostrare consapevolezza della storicità della letteratura;

Sapere stabilire nessi tra la letteratura e altre discipline o domini espressivi;

Collegare tematiche letterarie a fenomeni della contemporaneità;

Saper confrontare la letteratura italiana con le principali letterature straniere;

Produrre testi di vario tipo in relazione ai differenti scopi comunicativi.

#### **Conoscenze o contenuti trattati**

Il programma preventivato all'inizio dell'anno scolastico è stato svolto, anche se nel periodo dicembre- febbraio, durante il quale la classe intera ha svolto lezioni in DAD, ha subito un lieve rallentamento e alcuni contenuti programmati sono stati sviluppati in chiave meno approfondita, senza, tuttavia, stravolgere il quadro storico-letterario di riferimento. L'insegnamento della Letteratura italiana è stato incentrato sul periodo che va dall'Ottocento ( Leopardi) alla prima metà del Novecento, puntando sulla conoscenza del panorama letterario italiano, degli autori più importanti, degli stili letterari e delle varie interrelazioni tra gli aspetti culturali e i fenomeni storici e sociali del periodo studiato, privilegiando i nuclei concettuali fondanti, selezionando i contenuti in relazione ai bisogni formativi e al reale potenziale di crescita degli studenti. Per il dettaglio dei contenuti trattati si rimanda al Programma allegato al Documento del 15 maggio.

#### **Abilità**

- Sapere analizzare e interpretare i testi letterari, attraverso il riconoscimento del genere e degli elementi qualificanti sotto il profilo linguistico;
- Sapere riformulare in una comunicazione orale e scritta i contenuti acquisiti attraverso una forma espressiva corretta, fluida e appropriata;
- Dimostrare consapevolezza della storicità della letteratura;
- Saper stabilire nessi tra la letteratura e altre discipline o domini espressivi;
- Collegare tematiche letterarie a fenomeni della contemporaneità;
- Saper confrontare la letteratura italiana con le principali letterature straniere;

- Produrre testi di vario tipo in relazione ai differenti scopi comunicativi.
- ✓ Esporre il discorso in maniera adeguata, corretta, chiara e con un linguaggio specifico;
- ✓ Individuare i concetti chiave e stabilire efficaci collegamenti;
- ✓ Analizzare e interpretare gli aspetti significativi di un argomento;
- ✓ Esprimere giudizi adeguati ed argomentarli efficacemente;
- ✓ Riconoscere nel testo le caratteristiche del genere letterario cui l'opera appartiene;
- ✓ Individuare e illustrare i rapporti tra una parte del testo e l'opera nel suo insieme.

### **Metodologie**

Criteri di verifica e di valutazione  
Intento perseguito è stato quello di potenziare le abilità logiche, di analisi, di sintesi e di rielaborazione critica dei discenti. Sono state attuate procedure operative diverse, a seconda delle peculiarità dell'argomento oggetto di studio e in funzione delle diverse fasi di lavoro. Si è privilegiata ora la lezione frontale, come introduzione all'argomento trattato o come momento conclusivo di sintesi dello stesso; ora il metodo induttivo attraverso la lettura e l'analisi in classe di brani antologici, come punto di partenza dal quale fare emergere gli elementi strutturali di un testo e mettere in relazione le conoscenze pregresse con gli argomenti di volta in volta proposti.

### **Criteri di verifica e di valutazione**

Le verifiche dell'apprendimento, di tipo formativo e sommativo, sono avvenute attraverso diverse forme di produzione scritta e orale:

**Verifiche scritte:** tipologie di scrittura previste per la prima prova dell'Esame di Stato

- Tipologia A: Analisi e interpretazione di un testo letterario italiano
- Tipologia B: Analisi e produzione di un testo argomentativo
- Tipologia C: Riflessione critica di carattere espositivo-argomentativo su tematiche di attualità.
- Prove strutturate e semi-strutturate
- Questionari

Per la valutazione delle verifiche scritte ( Tipologia A- B- C) si è fatto riferimento alle tabelle di valutazione elaborate in seno al Dipartimento disciplinare di Lettere

### **Verifiche orali**

- Interrogazioni argomentate su tematiche affrontate
- Interrogazioni brevi per ottenere risposte puntuali su determinate conoscenze
- Colloqui e dibattiti guidati

Per la valutazione delle verifiche orali si è tenuto conto della tabella di valutazione del colloquio approvata in sede collegiale

### **Valutazione**

Si è tenuto debito conto di diversi fattori:

- Livelli di partenza individuali e di classe
- Progresso in itinere
- Raggiungimento di obiettivi necessari per la prosecuzione dello studio.

Il giudizio complessivo ha mirato a verificare non solo il raggiungimento degli obiettivi specifici afferenti alla materia, ma anche, e soprattutto, lo sviluppo di una personalità autonoma, consapevole del rispetto di sé e degli altri, capace di lavorare autonomamente e in gruppo, cercando sempre di dare privilegio alla valorizzazione degli aspetti positivi.

DOCUMENTO FINALE V D LICEO SCIENTIFICO

Mazara del Vallo - Anno scolastico 2021/2022

Per la valutazione delle verifiche orali si è tenuto conto della tabella di valutazione del colloquio approvata in sede collegiale

**Testi e materiali/strumenti adottati**

**Libri di testo:**

Carnero – Iannaccone “I classici nostri contemporanei”, Paravia. editore, voll. “Leopardi”, 5.2 e 6

D. Alighieri – **Divina Commedia** – a cura di F. Guerre – vol. UNICO ed- Petrini

Mappe concettuali, schede di approfondimento, sussidi audiovisivi, internet, LIM, vocabolario

*La Docente*

*Prof.ssa Maurizia Rustico*

**7.2 SCHEDE INFORMATIVE DISCIPLINARE LINGUA E CULTURA INGLESE****Competenze raggiunte e livelli di riferimento all'interno della classe**

Le competenze che ci si era prefissi per il quinto anno erano le seguenti:

- ✓ Padroneggiare il lessico specifico, gli strumenti espressivi e argomentativi indispensabili per gestire l'interazione comunicativa in vari contesti
- ✓ Usare in maniera appropriata la terminologia relativa al contesto storico, sociale e letterario
- ✓ Leggere e comprendere testi relativi al contesto storico, sociale e letterario
- ✓ Inquadrare nel tempo e nello spazio le problematiche storico-letterarie
- ✓ Leggere, comprendere e interpretare testi scritti di vario tipo
- ✓ Dimostrare consapevolezza della storicità della letteratura
- ✓ Comprendere le relazioni tra il contesto storico e culturale e le opere
- ✓ Scrivere brevi testi di commento a brani letterari
- ✓ Scrivere testi per esprimere le proprie opinioni
- ✓ Comprendere brevi testi orali relativi al contesto storico, sociale e letterario
- ✓ Comprendere i prodotti della comunicazione audiovisiva;
- ✓ Elaborare prodotti multimediali (testi, immagini, suoni ecc.), anche con tecnologie digitali;
- ✓ Competenze chiave di cittadinanza imparare ad imparare, collaborare e partecipare, acquisire ed interpretare l'informazione.

Al termine del percorso didattico, nella classe si può distinguere un gruppo di studenti che ha raggiunto un livello consolidato o avanzato nelle competenze previste; un altro gruppo, pur necessitando di continui stimoli e sollecitazioni, ha comunque raggiunto risultati apprezzabili ed un livello di competenza compiuta; in rari casi si è raggiunto un livello di competenza sufficiente.

**Conoscenze o contenuti trattati**

Il programma preventivato all'inizio dell'anno scolastico è stato interamente svolto.

L'insegnamento della lingua e letteratura inglese è stato finalizzato all'acquisizione di precise conoscenze, competenze e abilità verificabili. Si è cercato di favorire l'organizzazione delle conoscenze attraverso dei processi "a rete", evitando l'apprendimento a "compartimenti stagni". Si è fatto riferimento ai "saperi essenziali", privilegiando i nuclei concettuali fondanti, scegliendo i contenuti in corrispondenza dei bisogni formativi e del reale potenziale di crescita degli studenti.

È stata seguita la progettazione elaborata dal dipartimento di lingue, con il quale è stato continuo il confronto per la progettazione in itinere, la ricerca di metodologie efficaci, il monitoraggio, la verifica e la valutazione.

L'indicazione precisa dei contenuti trattati è di seguito riportata in allegato.

**Abilità****Speaking**

- Descrivere i principali eventi storici utilizzando in modo appropriato la terminologia specifica;
- Spiegare l'evoluzione di un genere nel corso del tempo;

- Fornire informazioni pertinenti su un genere o un'opera letteraria;
- Relazionare sulle caratteristiche di un autore;
- Collegare un testo al contesto letterario o dell'autore;
- Stabilire legami tra il testo e il contesto.

### **Reading**

- Leggere e comprendere testi relativi al contesto storico, sociale e letterario;
- Comprendere testi descrittivi e argomentativi;
- Comprendere testi letterari e giornalistici.

### **Listening**

- Comprendere un breve brano che descrive un evento storico;
- Comprendere brevi testi orali relativi al contesto storico, sociale e letterario;
- Comprendere una breve spiegazione relativa alla trama di un'opera e alla biografia di un autore;
- Comprendere una breve sequenza filmica.

### **Writing**

Scrivere le idee chiave relative a un periodo storico;

Scrivere un commento o un breve testo;

Utilizzare Internet per svolgere attività di ricerca;

Produrre presentazioni multimediali.

### **Metodologie**

L'approccio principale è stato di tipo comunicativo sia per il consolidamento delle abilità linguistico-comunicative che per lo studio della letteratura, che mirava anche ad arricchire il patrimonio lessicale, culturale ed il senso estetico dei giovani. L'obiettivo è stato di condurre gli studenti ad interagire con il testo letterario, pervenire alla comprensione letterale di quanto esplicitamente detto (significato denotativo), alla sua riorganizzazione attraverso processi di analisi e di sintesi, alla comprensione inferenziale e alla valutazione in base a criteri interni ed esterni e all'apprezzamento di carattere estetico. Si sono privilegiate la lezione interattiva, la discussione guidata, la flipped classroom methodology e il cooperative learning in cui il docente si è posto come facilitatore e, quando ritenuto necessario, si sono utilizzate lezioni frontali come momento riepilogativo. È stata utilizzata la piattaforma Google G-suite e le applicazioni ad essa connesse (Meet, Classroom) per lo svolgimento delle lezioni a distanza e per la condivisione di documenti e video.

### **Criteri di verifica e di valutazione**

## DOCUMENTO FINALE V D LICEO SCIENTIFICO

Mazara del Vallo - Anno scolastico 2021/2022

Per la verifica, parte integrante di tutto il processo didattico-educativo, mi sono avvalsa di procedure sistematiche e continue e di momenti più formalizzanti con prove di tipo oggettivo.

Si sono svolte prove di tipo formativo, di percorso, alla fine di ogni unità didattica con attività di comprensione, reporting scritto o orale, questionari; e di tipo sommativo a conclusione del modulo per l'accertamento globale del raggiungimento degli obiettivi prefissati (prove strutturate, semi-strutturate, commenti scritti e orali).

Le prove di tipo "discreto", necessarie per la verifica dei singoli elementi della competenza comunicativa dello studente, sono generalmente state integrate da altre di carattere "globale", volte a verificare la competenza comunicativa con riferimento sia ad abilità isolate, sia ad abilità integrate.

Per le verifiche orali si è tenuto conto di: lessico adottato, esposizione, capacità argomentativa e di collegamento, pronuncia, intonazione; esse sono state svolte attraverso: listening, speaking, reading and comprehension activities, pair-work, group-work, role-play. Durante il periodo della DDI, in merito agli indicatori di valutazione, si è tenuto conto anche dei seguenti criteri:

- puntualità della consegna dei compiti on-line (salvo problemi segnalati all'insegnante);
- contenuti dei compiti consegnati;
- partecipazione alle videoconferenze;
- interazione nelle eventuali attività sincrone.

### **Testi e materiali/strumenti adottati**

Libri di testo in adozione con relative risorse digitali, internet. Si sono utilizzati, a seconda dei tempi e delle esigenze della classe, la LIM, risorse on-line, PPT. Si è promosso, inoltre, l'ascolto di testi/dialoghi e la visione di filmati, Collezioni Zanichelli o altre fonti, libro di testo parte digitale, schede, materiali prodotti dall'insegnante.

*La docente*  
*Prof.ssa Anna Maria Lima*

### **7.3 SCHEDE INFORMATIVE DISCIPLINARE DI STORIA, CITTADINANZA E COSTITUZIONE**

#### **Competenze raggiunte e livelli di riferimento all'interno della classe**

Lo studio della Storia ha una sua particolare importanza formativa. Infatti, essa fa comprendere come il passato sia alla base del presente, invita a riflettere sulle dinamiche dei fatti e permette l'analisi delle interazioni tra le varie componenti sociali, economiche, culturali, etniche, religiose, ideologiche, ecc.. L'insegnamento della storia quindi fornisce la consapevolezza della complessità di ogni avvenimento che va inquadrato in un contesto dei rapporti causali e spazio temporali; permette di distinguere diversi aspetti di un evento storico; fornisce dei modelli generali di interpretazione dei fatti.

L'attività didattica è stata orientata al conseguimento dei seguenti obiettivi:

- Possedere una conoscenza approfondita dei principali fenomeni ed eventi attraverso:
- l'acquisizione delle linee di sviluppo complessivo dell'età contemporanea e delle principali conseguenze che caratterizzano la storia socio-politica, culturale ed economica dell'Europa e del Mondo;
- il riconoscimento, la classificazione e l'analisi delle fonti che danno una base documentativa ai periodi studiati;
- la conoscenza approfondita del dibattito storiografico inerente le questioni cruciali dello sviluppo storico.

Analizzare i discorsi sul passato, fatti attraverso i mass-media per acquisire un atteggiamento valutativo e critico personale, argomentando, sia a favore sia a contrario, l'analogia storica usata per spiegare il presente.

In particolare, si è fatto riferimento alle finalità e agli obiettivi specifici di apprendimento delle Indicazioni nazionali di cui al D.P.R 15 marzo 2010, n.89:

- collocare gli eventi nella dimensione temporale e spaziale;
- orientarsi sui concetti generali relativi alle istituzioni statali, ai sistemi politici e giuridici, ai tipi di società, alla produzione artistica culturale;
- rielaborare ed esporre i temi trattati avvalendosi del lessico disciplinare e cogliendo le relazioni, gli elementi di affinità-continuità e diversità-discontinuità fra civiltà diverse;
- ripercorrere gli eventi storici ricercando le interconnessioni tra motivazioni economiche, politiche, sociali e culturali;
- saper cogliere a grandi linee analogie e differenze tra gli eventi e individuare i fondamentali percorsi di causa azione e di sviluppo che li hanno originati;
- servirsi degli strumenti di base del lavoro storico: manuali, raccolte di documenti, testistoriografici, fonti iconografiche ed audio-visive;
- saper formulare, argomentare e sostenere un giudizio critico sui fatti del presente e del passato e sulle loro connessioni;
- utilizzare conoscenze e competenze per orientarsi nella molteplicità delle informazioni;
- saper cogliere gli elementi costitutivi della cittadinanza e della Costituzione repubblicana e confrontarli con i documenti degli altri paesi.

Le finalità e gli obiettivi specifici di apprendimento sono stati declinati secondo il seguente schema di competenze:

### **Competenza iniziale (6)**

**-Competenze di tipo culturale-cognitivo:** comprendere il significato degli eventi storici studiati (con riferimento sia alla loro specificità che alle trasformazioni di lungo periodo della storia d'Italia e d'Europa, nei loro rapporti con altre culture e civiltà); saper collocare gli eventi nello spazio e nel tempo, in una prospettiva geo-storica.

**-Competenze linguistico-espressive e terminologiche:** - Saper esporre i contenuti, dal punto di vista linguistico-espressivo, in modo chiaro, coerente e corretto.

**-Competenze di tipo ermeneutico-critico, metodologico, rielaborativo:** saper indurre, cioè procedere dal particolare al generale, per gradi, individuare elementi comuni; saper astrarre, cioè procedere dai dati raccolti ad una loro elaborazione concettuale; saper ricondurre fenomeni specifici sotto categorie generali; saper riferire gli eventi della storia agli eventi del presente storico; saper riconoscere i valori fondamentali della nostra Costituzione.

### **Competenza base(7)**

**-Competenze di tipo culturale-cognitivo:** comprendere il significato degli eventi storici studiati (con riferimento sia alla loro specificità che alle trasformazioni di lungo periodo della storia d'Italia e d'Europa, nei loro rapporti con altre culture e civiltà); saper collocare gli eventi nello spazio e nel tempo, in una prospettiva geo-storica; comprendere la natura e le dinamiche della storia in una dimensione diacronica e sincronica; saper rielaborare ed esporre i temi trattati, enucleandone gli eventi fondanti dei processi storici individuandone gli indicatori connotanti, le motivazioni, le relazioni; saper comprendere la specificità dei diversi contesti storici, culturali, politici e religiosi e delle diverse civiltà; saper scegliere e connettere (in maniera logica e cronologica) dati in relazione ad una richiesta

**-Competenze linguistico-espressive e terminologiche:** saper esporre i contenuti, dal punto di vista linguistico-espressivo, in modo chiaro, coerente e corretto, con proprietà di linguaggio; saper comprendere il lessico e le categorie interpretative proprie della disciplina conoscendo le loro implicazioni storiografiche; saper utilizzare correttamente la terminologia specifica della disciplina in modo ragionato.

**-Competenze di tipo ermeneutico-critico, metodologico, rielaborativo:** saper indurre, cioè procedere dal particolare al generale, per gradi, individuare elementi comuni; saper astrarre, cioè procedere dai dati raccolti ad una loro elaborazione concettuale; saper ricondurre fenomeni specifici sotto categorie generali di tipo interpretativo; saper analizzare e scomporre un evento storico o un testo nelle sue parti o elementi costitutivi; saper individuare nessi e relazioni (di affinità e/o di diversità) tra contesti storico-culturali, eventi o documenti storici, tesi storiografiche; saper attuare e descrivere il procedimento di analisi di una fonte (collocazione, funzione originaria, messaggio globale); saper valutare il significato e il valore di un testo o di una tesi storiografica; saper contestualizzare storicamente, identificare e confrontare i diversi

modelli politico-istituzionali; saper collegare gli eventi della storia agli eventi del presente storico; saper riconoscere i valori fondamentali della nostra Costituzione, anche come esplicitazione valoriale delle esperienze storiche connesse.

### **Competenza compiuta (8)**

**Competenze di tipo culturale-cognitivo:** comprendere il significato degli eventi storici studiati (con riferimento sia alla loro specificità che alle trasformazioni di lungo periodo della storia d'Italia ed Europa, nei loro rapporti con altre culture e civiltà); saper collocare gli eventi nello spazio e nel tempo, in una prospettiva geo-storica; comprendere la natura e le dinamiche della storia in una dimensione diacronica e sincronica; saper rielaborare ed esporre i temi trattati, enucleandone gli eventi fondanti dei processi storici individuandone gli indicatori connotanti, le motivazioni, le relazioni; saper comprendere la specificità dei diversi contesti storici, culturali, politici e religiosi e delle diverse civiltà, orientandosi in particolare in merito ai concetti generali relativi alle istituzioni statali, ai sistemi giuridici e politici, ai modelli sociali e culturali; saper scegliere e connettere (in maniera logica e cronologica) dati in relazione ad una richiesta; saper comprendere il significato dei testi consultati, riconoscendone la diversa natura: manuali, documenti e fonti in genere, testi storiografici.

**Competenze linguistico-espressive e terminologiche:** saper esporre i contenuti, dal punto vista linguistico-espressivo, in modo chiaro, coerente e corretto, con proprietà di linguaggio; saper comprendere il lessico e le categorie interpretative proprie della disciplina avendo consapevolezza delle loro implicazioni storiografiche; saper utilizzare correttamente la terminologia specifica della disciplina in modo autonomo.

**Competenze di tipo ermeneutico-critico, metodologico, rielaborativo:** saper indurre, cioè procedere dal particolare al generale, per gradi, individuare elementi comuni; saper astrarre, cioè procedere dai dati raccolti ad una loro elaborazione concettuale; saper ricondurre fenomeni specifici sotto categorie generali di tipo interpretativo; saper analizzare e scomporre un evento storico o un testo nelle sue parti o elementi costitutivi; saper individuare nessi e relazioni (di affinità e/o di diversità) tra contesti storico-culturali, eventi o documenti storici, tesi storiografiche; saper attuare e descrivere il procedimento di analisi di una fonte (collocazione, funzione originaria, messaggio globale); saper interpretare dati e informazioni in funzione di criteri di ricerca; saper compiere una ricerca o un approfondimento personale, anche utilizzando strumenti bibliografici e sito-grafici; saper valutare in modo critico e autonomo il significato e il valore di un testo o di una tesi storiografica; saper discutere e confrontare fonti, documenti e interpretazioni storiografiche; saper rielaborare in modo critico e autonomo i materiali e i temi trattati, anche giungendo ad una interpretazione personale motivata e argomentata; saper contestualizzare storicamente, identificare e confrontare i diversi modelli politico-istituzionali; saper cogliere il valore di esperienze storicamente rilevanti, dal punto di vista politico e istituzionale, nella storia italiana ed europea; saper collegare gli eventi della storia agli eventi del presente storico; saper riconoscere i valori fondamentali della nostra Costituzione, anche come esplicitazione

valoriale delle esperienze storiche connesse, al fine di realizzare una partecipazione consapevole alla vita civile e un esercizio della cittadinanza attivo e responsabile.

### **Competenza avanzata e competenza consolidata (9/10)**

**-Competenze di tipo culturale-cognitivo:** comprendere il significato degli eventi storici studiati (con riferimento sia alla loro specificità che alle trasformazioni di lungo periodo della storia d' Italia e d' Europa, nei loro rapporti con altre culture e civiltà); saper collocare gli eventi nello spazio e nel tempo, in una prospettiva geo-storica; comprendere la natura e le dinamiche della storia in una dimensione diacronica e sincronica; saper rielaborare ed esporre i temi trattati, enucleandone gli eventi fondanti dei processi storici individuandone gli indicatori connotanti, le motivazioni, le relazioni; saper comprendere la specificità dei diversi contesti storici, culturali, politici e religiosi e delle diverse civiltà, orientandosi in particolare in merito ai concetti generali relativi alle istituzioni statali, ai sistemi giuridici e politici, ai modelli sociali e culturali; saper scegliere e connettere (in maniera logica e cronologica) dati in relazione ad una richiesta; saper comprendere il significato dei testi consultati, riconoscendone la diversa natura: manuali, documenti e fonti in genere, testi storiografici; saper riconoscere e ricostruire argomentazioni dichiarate, suggerite, implicite.

**-Competenze linguistico-espressive e terminologiche:** saper esporre i contenuti, dal punto vista linguistico-espressivo, in modo chiaro, coerente e corretto, con proprietà di linguaggio; saper comprendere il lessico e le categorie interpretative proprie della disciplina avendo consapevolezza delle loro implicazioni storiografiche; saper utilizzare correttamente la terminologia specifica della disciplina in modo ragionato, critico e autonomo.

**Competenze di tipo ermeneutico-critico, metodologico, rielaborativo:** saper indurre, cioè procedere dal particolare al generale, per gradi, individuare elementi comuni; saper astrarre, cioè procedere dai dati raccolti ad una loro elaborazione concettuale; saper ricondurre fenomeni specifici sotto categorie generali di tipo interpretativo; saper analizzare e scomporre un evento storico o un testo nelle sue parti o elementi costitutivi; saper individuare nessi e relazioni (di affinità e/o di diversità) tra contesti storico-culturali, eventi o documenti storici, tesi storiografiche; saper attuare e descrivere il procedimento di analisi di una fonte (collocazione, funzione originaria, messaggio globale); saper interpretare dati e informazioni in funzione di criteri di ricerca; saper utilizzare i dati concettualizzati in nuovi contesti; saper compiere una ricerca o un approfondimento personale, anche utilizzando strumenti bibliografici e sitografici; saper valutare in modo critico e autonomo il significato e il valore di un testo o di una tesi storiografica; saper discutere e confrontare fonti, documenti e interpretazioni storiografiche; saper rielaborare in modo critico e autonomo i materiali e i temi trattati, anche giungendo ad una interpretazione personale motivata e argomentata; saper contestualizzare storicamente, identificare e confrontare i diversi modelli politico-istituzionali; saper cogliere il valore di esperienze storicamente rilevanti, dal punto di vista politico e istituzionale, nella storia italiana ed europea; saper collegare gli eventi della storia agli eventi del presente storico; saper riconoscere i valori fondamentali della nostra Costituzione, anche come esplicitazione valoriale delle esperienze storiche

connesse, al fine di realizzare una partecipazione consapevole alla vita civile e un esercizio della cittadinanza attivo e responsabile.

Quasi regolare è stato lo svolgimento dell'attività di programmazione della classe, in relazione ai tempi ed agli obiettivi prefissati. La partecipazione all'attività didattica è risultata quasi sempre attiva. Gli allievi hanno dimostrato di volere apprendere e migliorare le loro conoscenze di base. Si sono inoltre impegnati con partecipazione ed interesse per i vari percorsi della disciplina, ponendo spesso domande e sollevando problematiche rilevanti per l'attività di apprendimento.

Tutti gli alunni, ciascuno secondo le proprie potenzialità, hanno raggiunto gli obiettivi prefissati.

Si sono impegnati quotidianamente nello studio della materia, mostrando attenzione e spirito critico.

Hanno altresì apprezzato la lettura di pagine critiche che li hanno avvicinati alla riflessione sulla storia contemporanea. Si sono appassionati ai percorsi di Cittadinanza e Costituzione riportando i contenuti acquisiti all'attualità.

Quelli tra i più portati per lo studio, hanno dimostrato di possedere buone conoscenze e di sapere effettuare analisi e sintesi complesse, nonché rielaborare criticamente i contenuti appresi. Gli allievi per la maggior parte dimostrano di saper organizzare correttamente le conoscenze acquisite ed esporle in modo chiaro e corretto.

Pochi allievi, pur raggiungendo gli obiettivi prefissati, possiedono conoscenze approfondite, sono in grado di effettuare analisi corrette, nelle elaborazioni orali e scritte ancorché non sempre usano un linguaggio appropriato.

Per quanto riguarda lo svolgimento del programma didattico, si sono affrontati ed acquisiti tutti i contenuti dei vari moduli delle relative unità. Tuttavia, non è stato possibile approfondire lo studio dell'ultima unità didattica in programma.

Il programma preventivato all'inizio dell'anno scolastico è stato quasi interamente svolto.

L'insegnamento della storia ha mirato a far acquisire agli alunni la capacità di stabilire tra passato e presente un rapporto corretto, individuando gli elementi di somiglianza e di diversità, persistenza e di cambiamento. Fondamentale è stato lo studio di cittadinanza e costituzione per la formazione dell'uomo come parte integrante delle istituzioni politiche e sociali. In particolare attraverso lo studio della storia e della cittadinanza attiva si sono raggiunte le seguenti competenze:

- rielaborare ed esporre i temi trattati avvalendosi del lessico disciplinare e cogliendo le relazioni, gli elementi di affinità-continuità e diversità-discontinuità fra civiltà diverse;
- servirsi degli strumenti di base del lavoro storico: manuali, raccolte di documenti, testi storiografici...;
- Mettere in rapporto storia e Cittadinanza e Costituzione, attraverso lo studio critico dell'evoluzione delle concezioni e istituzioni politiche, e la trattazione del tema della cittadinanza e della Costituzione repubblicana, in modo che, al termine del quinquennio liceale, lo studente conosca i fondamenti del nostro ordinamento costituzionale, quali

esplicitazioni valoriali delle esperienze storicamente rilevanti del nostro popolo, anche in rapporto e confronto con altri documenti fondamentali, maturando altresì, anche in relazione con le attività svolte dalle istituzioni scolastiche, le necessarie competenze per una vita civile attiva e responsabile.

Si è cercato di favorire l'organizzazione delle conoscenze attraverso dei processi "a rete", evitando l'apprendimento a "compartimenti stagni". Si è fatto riferimento ai "saperi essenziali", privilegiando i nuclei concettuali fondanti, scegliendo i contenuti in corrispondenza dei bisogni formativi e del reale potenziale di crescita degli studenti.

E' stata seguita la progettazione elaborata dal dipartimento di storia, con il quale è stato continuo il confronto per la progettazione in itinere, la ricerca di metodologie efficaci, il monitoraggio, la verifica e la valutazione.

L'indicazione precisa dei contenuti trattati è di seguito riportata in allegato al documento del 15 maggio.

### **Abilità**

- Ricostruire i processi di trasformazione individuando elementi di persistenza e discontinuità.
- Individuare i cambiamenti culturali, socio-economici e politico istituzionali (es. in rapporto a rivoluzioni e riforme)
- Stabilire confronti tra le modalità e le scelte (politiche, militari, economiche, culturali) di quel conflitto e  
dei più recenti conflitti nella storia mondiale
- Descrivere il fenomeno della Resistenza europea con particolare attenzione al caso italiano.
- Analizzare la conclusione del secondo conflitto mondiale riflettendo anche sulle sue conseguenze.
- Illustrare il ruolo degli U.S.A nella ricostruzione delle relazioni internazionali politiche ed economiche nel secondo dopoguerra.
- Cogliere la complessità dei rapporti internazionali.
- Esprimere un giudizio critico sulle dinamiche del periodo storico.
- Riconoscere la varietà e lo sviluppo storico dei sistemi economici e politici e individuarne i nessi in contesti internazionali e gli intrecci con alcune variabili ambientali, demografiche sociali e culturali.

### **Metodologie**

Il ritmo con cui ho condotto la lezione è stato tale da permettere anche agli allievi più lenti di poterne seguire lo sviluppo.

Per ottimizzare il processo di insegnamento/apprendimento, ho fatto ricorso alle metodologie e alle tecniche che hanno suscitato l'interesse degli allievi. Attraverso il normale svolgimento dei

moduli tematici, oltre all'insegnamento dei contenuti, ho cercato di stimolare le capacità critiche degli allievi, guidandoli al ragionamento. Tenendo conto della preparazione di base, delle capacità intellettive, del loro grado di maturità, l'insegnamento della storia è stato impartito prima attraverso la trattazione sistematica dei fatti, in una costante connessione di cause ed effetti e, successivamente, attraverso la loro globalità. Nella trattazione degli argomenti, si è posto in evidenza la stretta connessione tra processi politici, culturali e religiosi, con le manifestazioni sociali e produttive.

#### **Criteri di verifica valutazione**

Sono stati usati come prove di verifica, prove strutturate e semi-strutturate, interrogazioni brevi e/o lunghe, questionari, saggi brevi.

Nella valutazione, si è tenuto conto del grado di preparazione, della maturità, delle capacità intellettive, dell'interesse, della partecipazione al dialogo educativo, della proprietà del linguaggio, dell'esposizione corretta e ordinata e delle considerazioni personali. Per la valutazione, si è fatto riferimento al modello di corrispondenza fra voti decimali e livelli tassonomici proposti dalla Presidenza ed approvato in sede collegiale.

#### **Libro di testo e materiali:**

*Comunicare storia di Antonio Brancati e Trebi Pagliarani, vol. III, La Nuova Italia Milano, 2018*; inoltre sono stati forniti agli studenti approfondimenti tratti da altri testi storici e storiografici.

*Docente Elisabetta Marino*

---

## **7.4 SCHEDE INFORMATIVE DISCIPLINARE DI FILOSOFIA**

### **Competenze raggiunte e livelli di riferimento all'interno della classe**

Obiettivo fondamentale dell'insegnamento della filosofia è stata la guida all'esercizio autonomo della riflessione personale, del giudizio critico, dell'attitudine all'approfondimento e alla discussione razionale, della capacità di argomentare in modo appropriato una tesi.

Agli studenti è stato chiesto di orientarsi sui seguenti problemi fondamentali: l'ontologia, la conoscenza, l'etica, l'epistemologia e il rapporto tra la filosofia e le altre forme del sapere. In particolare, si è fatto riferimento alle finalità e agli obiettivi specifici di apprendimento delle Indicazioni nazionali di cui al D.P.R. 15 marzo 2010, n.89:

1. essere consapevoli del significato della riflessione filosofica come modo specifica e fondamentale della ragione umana che, in epoche diverse e in diverse tradizioni culturali, suggerisce costantemente la domanda sulla conoscenza, sull'esistenza dell'uomo e sul senso dell'essere e dell'esistere;
2. acquisire una conoscenza il più possibile organica dei punti nodali dello sviluppo storico del pensiero occidentale, cogliendo di ogni autore o tema trattato sia il legame con il contesto storico-culturale sia la portata potenzialmente universalistica sia ogni filosofia possiede (con particolare riferimento ai seguenti problemi fondamentali: ontologia, gnoseologia, etica, estetica, politica, rapporto con le tradizioni religiose e le altre forme del sapere soprattutto scientifico) ;
3. essere in grado di utilizzare il lessico e le categorie specifiche della disciplina;
4. sviluppare la conoscenza degli autori attraverso la lettura diretta dei testi, anche in selezioni antologiche;
5. sviluppare, grazie alla conoscenza degli autori e dei problemi filosofici fondamentali, la riflessione personale, il giudizio critico, l'attitudine all'approfondimento e alla discussione razionale, la capacità di argomentare una tesi, anche in forma scritta, riconoscendo la diversità dei metodi con cui la ragione giunge a conoscere il reale;
6. saper contestualizzare le questioni filosofiche e i diversi campi conoscitivi, comprendere le radici concettuali e filosofiche delle principali correnti e dei principali problemi della cultura contemporanea, individuare i nessi tra la filosofia e le altre discipline;
7. orientarsi su problemi e concezioni fondamentali del pensiero filosofico-politico, in modo da sviluppare le competenze relative alla Cittadinanza e Costituzione.

Le finalità e gli obiettivi specifici di apprendimento sono stati declinati secondo il seguente schema di competenze:

#### **Competenza iniziale (6)**

**-Competenze di tipo culturale-cognitivo:** saper cogliere gli elementi storici, culturali, teorici e logici di un autore/tema filosofico comprendendone il significato.

**-Competenze linguistico-espressive e terminologiche:** saper esporre i contenuti, dal punto vista linguistico-espressivo, in modo chiaro, coerente e corretto.

**-Competenze ermeneutico-critiche e metodologico-rielaborative:** saper destrutturare per unità tematiche (analisi) e ristrutturare secondo un ordinamento gerarchico (sintesi) la linea argomentativa dei singoli pensatori.

#### **Competenza base (7)**

**Competenze di tipo culturale-cognitivo:** saper cogliere gli elementi storici, culturali, teorici e logici di un autore/tema filosofico comprendendone il significato; saper cogliere il contenuto e il significato di un testo filosofico, ricostruendone i passaggi tematici e argomentativi fondamentali.

**Competenze linguistico-espressive e terminologiche:** saper esporre i contenuti, dal punto vista linguistico-espressivo, in modo chiaro, coerente e corretto, con un linguaggio appropriato; saper comprendere il lessico e le categorie della tradizione filosofica e la loro evoluzione storico-filosofica.

**-Competenze ermeneutico-critiche e metodologico-rielaborative:** saper destrutturare per unità tematiche (analisi) e ristrutturare secondo un ordinamento gerarchico (sintesi) la linea argomentativa dei singoli pensatori; saper analizzare testi filosofici di diversa tipologia; saper individuare connessioni tra autori e temi studiati, sia in senso storico sia teorico e metastorico con la guida del docente; saper esporre in modo logico e argomentato le proprie tesi, accertandone la validità argomentativa.

### **Competenza compiuta (8)**

**-Competenze di tipo culturale-cognitivo:** saper cogliere gli elementi storici, culturali, teorici e logici di un autore/tema filosofico comprendendone il significato; saper cogliere il contenuto e il significato di un testo filosofico, ricostruendone nell'esposizione, se richiesto, passaggi tematici e argomentativi; saper indicare gli interrogativi dei diversi ambiti della ricerca filosofica; saper riconoscere le specificità delle risposte filosofiche, indagandone le condizioni di possibilità e il loro "senso" in una visione globale.

**-Competenze linguistico-espressive e terminologiche:** saper esporre i contenuti, dal punto vista linguistico-espressivo, in modo chiaro, coerente e corretto, con proprietà di linguaggio; saper comprendere il lessico e le categorie specifiche della tradizione filosofica e la loro evoluzione storico-filosofica; saper utilizzare correttamente la terminologia specifica della disciplina in modo ragionato, critico e autonomo.

**-Competenze ermeneutico-critiche e metodologico-rielaborative:** saper destrutturare per unità tematiche (analisi) e ristrutturare secondo un ordinamento gerarchico (sintesi) la linea argomentativa dei singoli pensatori; saper analizzare, confrontare e valutare testi filosofici di diversa tipologia; saper individuare connessioni tra autori e temi studiati, sia in senso storico sia teorico e metastorico; saper individuare connessioni tra la filosofia e le altre discipline; saper sollevare interrogativi prendendo spunto da conoscenze possedute; saper riconsiderare criticamente le teorie filosofiche studiate; saper giudicare la coerenza e di un'argomentazione e comprenderne le implicazioni; saper confrontare e contestualizzare le differenti risposte dei filosofi ad un medesimo problema; saper esplicitare e vagliare le opinioni acquisite, confrontandosi in modo dialogico e critico con gli altri (autori studiati, propri pari, compagni); saper esporre in modo logico e argomentato le proprie tesi, accertandone la validità e comunicandole in modo efficace in forme diverse (orale, scritta).

### **Competenza avanzata e competenza consolidata (9/10)**

**-Competenze di tipo culturale-cognitivo:** saper cogliere gli elementi storici, culturali, teorici e logici di un autore/tema filosofico comprendendone il significato; saper cogliere il contenuto e il significato di un testo filosofico, ricostruendone nell'esposizione, se richiesto, passaggi tematici e argomentativi; saper indicare gli interrogativi dei diversi ambiti della ricerca filosofica; saper riconoscere le specificità delle risposte filosofiche, indagandone le condizioni di possibilità e il loro "senso" in una visione globale.

**-Competenze linguistico-espressive e terminologiche:** saper esporre i contenuti, dal punto vista linguistico-espressivo, in modo chiaro, coerente e corretto, con proprietà di linguaggio; saper comprendere il lessico e le categorie specifiche della tradizione filosofica e la loro evoluzione storico-filosofica; saper utilizzare correttamente la terminologia specifica della disciplina in modo ragionato, critico e autonomo.

**-Competenze ermeneutico-critiche e metodologico-rielaborative:** saper destrutturare per unità tematiche (analisi) e ristrutturare secondo un ordinamento gerarchico (sintesi) la linea argomentativa dei singoli pensatori; saper analizzare, confrontare e valutare testi filosofici di diversa tipologia; saper individuare connessioni tra autori e temi studiati, sia in senso storico che teorico e metastorico; saper individuare connessioni tra la filosofia e le altre discipline; saper sollevare interrogativi a partire dalle conoscenze possedute; saper riconsiderare criticamente le teorie filosofiche studiate; saper giudicare la coerenza e di un'argomentazione e comprenderne le implicazioni; saper

confrontare e contestualizzare le differenti risposte dei filosofi ad un medesimo problema; saper esplicitare e vagliare le opinioni acquisite, confrontandosi in modo dialogico e critico con gli altri (autori studiati, propri pari, compagni); saper approfondire personalmente un argomento (anche tramite ricerche bibliografiche, sito-grafiche etc.); saper valutare le potenzialità esplicative e l'applicabilità in contesti differenti delle teorie filosofiche studiate, grazie ad un ampliamento delle informazioni; saper esporre in modo logico e argomentato le proprie tesi, accertandone la validità e comunicandole in modo efficace in forme diverse (orale, scritta).

### **Conoscenze o contenuti trattati (anche attraverso UDA e moduli didattici)**

Il programma preventivato all'inizio dell'anno scolastico è stato in buona parte svolto, trascurando l'ultima sezione prevista in programmazione, dedicata agli anni '70 e '80 del Novecento. Le ragioni vanno individuate nelle difficoltà nate a causa del periodo pandemico, con l'attivazione in alcuni casi della didattica a distanza e dal conseguente "contrarsi" del tempo-scuola e, infine, nella volontà del docente di sedimentare in modo più accurato i percorsi filosofici e i relativi rimandi. L'insegnamento della filosofia è stato finalizzato all'acquisizione di precise conoscenze, competenze e abilità verificabili. Si è cercato di favorire l'organizzazione delle conoscenze attraverso dei processi "a rete", evitando l'apprendimento a "compartimenti stagni". Si è fatto riferimento ai "saperi essenziali", privilegiando i nuclei concettuali fondanti, scegliendo i contenuti in corrispondenza dei bisogni formativi e del reale potenziale di crescita degli studenti.

E' stata seguita la progettazione elaborata dal dipartimento di Filosofia/Storia/Diritto, con il quale è stato continuo il confronto per la progettazione in itinere, la ricerca di metodologie efficaci, il monitoraggio, la verifica e la valutazione.

Si è proceduto alla ricostruzione delle linee fondamentali del divenire dalla riflessione filosofica ottocentesca dell'idealismo alla Scuola di Francoforte

*L'indicazione dei contenuti trattati è di seguito riportata in allegato.*

### **Abilità**

Nella costruzione dei percorsi didattici si è fatto riferimento alle seguenti abilità:

- saper collocare nel tempo e nello spazio l'esperienza filosofica in riferimento ai pensatori, ai testi filosofici e alle questioni affrontate;
- saper cogliere l'influsso che il contesto storico, sociale e culturale esercita sulla produzione delle idee;
- sintetizzare gli elementi essenziali dei temi trattati operando collegamenti tra prospettive filosofiche diverse;
- saper affrontare le questioni filosofiche secondo modelli alternativi (filosofia, etica, politica, economia, politica, esistenza, religione etc.), individuando i contributi dei vari filosofi;
- saper trasferire le questioni poste da un contesto storico-conoscitivo a un livello di consapevolezza meta-cognitiva.

### **Metodologie**

La riflessione sulle problematiche filosofiche ha trovato nel dibattito critico-tematico e storico-critico, nella lettura guidata di alcuni testi significativi, i principali supporti metodologici. Sono state messe a confronto le soluzioni di diversi autori al fine di mostrare la complessità del senso di un problema o di un fenomeno culturale. Le tematiche sono state illustrate di preferenza prendendo spunto dall'analisi di un problema, da un interrogativo; sono stati puntualizzati gli aspetti nodali per passare quindi in rassegna le soluzioni che il filosofo o i filosofi hanno elaborato nel tempo. Si è fatto ricorso a lezioni frontali, lezioni interattive, costruzione di scalette logiche e di mappe concettuali, lettura e analisi guidata di brani tratti da testi classici della tradizione filosofica, dibattito collettivo e redazione di schede lessicali, mappe concettuali e schemi.

### **Criteri di verifica valutazione**

Le verifiche sono state rivolte all'accertamento delle capacità dello studente di cogliere i nodi concettuali essenziali del pensiero dei vari autori; di penetrare testi di rilievo per coglierne la struttura fondamentale, di utilizzare strumenti di analisi e di interpretazione; di confrontare autori diversi, di evidenziare la dimensione storica dei vari sistemi di pensiero. Si è tenuto conto inoltre della capacità di rielaborazione personale, delle competenze comunicative, dell'uso del linguaggio specifico appropriato e corretto. Le verifiche effettuate sono state sia orali sia scritte con la somministrazione di prove strutturate e semi-strutturate e questionari. Ai fini della valutazione si è tenuto conto della situazione di partenza, della costanza nello studio, della partecipazione e dell'interesse rivelati, dell'acquisizione del linguaggio specifico, del metodo di lavoro, del livello di conoscenze raggiunto, del graduale avvicinamento ai livelli di competenza fissati.

**Libro di testo e materiali:**

*I nodi del pensiero vol. III, Nicola Abbagnano e Giovanni Fornero, Paravia 2017 – Torino;* sono stati forniti agli studenti materiali didattici ed approfondimenti tratti da altri testi filosofici o multimediali, allegati alla piattaforma Class-room di Google.

*Il docente*  
*Prof. Bartolomeo Damiani*

## **7.5 SCHEDE INFORMATIVE DISCIPLINARE MATEMATICA**

**Docente:** prof. Zerillo Vito

### **Competenze raggiunte e livelli di riferimento all'interno della classe**

Le linee generali e le competenze delineate nella programmazione iniziale:

- analizzare e interpretare dati e grafici;
- costruire e utilizzare modelli;
- individuare strategie e applicare metodi per risolvere problemi;
- utilizzare tecniche e procedure di calcolo;
- argomentare e dimostrare;

sono state acquisite, seppur in maniera differenziata, da quasi tutti gli studenti.

Si sono distinti vari livelli di competenza:

pochi studenti non hanno una sufficiente conoscenza teorica di base e quindi non hanno capacità pratico-operative e la loro produzione non è autonoma;

alcuni studenti mostrano una sufficiente conoscenza teorica di base con capacità pratico-operative che seguono procedure guidate per cui la produzione non è del tutto autonoma; altri possiedono una conoscenza teorica generale che comprende gli aspetti fondanti dei relativi processi di risoluzione e obiettivi della loro attività. Sono in grado di seguire percorsi standard con autonomia operativa relativa;

pochi sono gli studenti che possiedono una completa conoscenza teorica e che comprendono completamente i processi e gli obiettivi della loro attività. Sono in grado di seguire procedimenti pianificandoli con completa autonomia operativa;

pochissimi studenti possiedono consolidata ed approfondita conoscenza e sono in grado di trasferire la competenza specifica all'interno della propria area di studio, sono attivi nello svolgere i processi proponendo anche miglioramenti generali e specifici.

### **Conoscenze e contenuti trattati**

Il programma preventivato all'inizio dell'anno scolastico non è stato interamente svolto, ed inoltre non è stato sempre possibile approfondire gli argomenti, in parte per la discontinuità nella frequenza scolastica degli studenti per motivi anche importanti come la preparazione e la prova dei test di ammissione alle Università ed in parte, la più rilevante, per la modalità DDI e la conseguente difficile organizzazione delle lezioni, che ha subito frequenti variazioni durante l'anno scolastico. Infatti le modalità sono state alternate tra presenza, DDI, situazioni miste. Questa alternanza non ha contribuito ad uno sviluppo pieno della disciplina, comportando abbreviazioni e talora tagli su alcuni argomenti.

L'insegnamento della matematica, incentrato sull'Analisi Matematica, è stato finalizzato all'acquisizione di precise conoscenze, competenze e abilità verificabili. Si è cercato di favorire l'organizzazione delle conoscenze attraverso dei processi "a rete", evitando l'apprendimento a "compartimenti stagni". Si è fatto riferimento ai "saperi essenziali" privilegiando i seguenti nuclei concettuali fondanti:

- calcolo infinitesimale (funzioni e limiti, derivate, integrali): principali concetti del calcolo infinitesimale, in particolare continuità, derivabilità ed integrabilità anche in relazione con le problematiche in cui sono nate;
- ottimizzazione: cosa si intende per ottimizzazione e le sue applicazioni; scegliendo i contenuti in corrispondenza dei bisogni formativi e del reale potenziale di crescita degli studenti.

E' stata seguita la progettazione elaborata dal Dipartimento di Matematica, Fisica e Informatica. Il confronto con i docenti del Dipartimento è stato continuo per la programmazione in itinere, per la ricerca di metodologie efficaci, per il monitoraggio, per la verifica e la valutazione.

L'indicazione precisa dei contenuti trattati è di seguito riportata in allegato.

### **Abilità**

#### **Funzioni e limiti**

- ✓ Saper cogliere l'importanza delle funzioni nell'ambito delle applicazioni pratiche
- ✓ Comprendere e saper applicare i teoremi sui limiti
- ✓ Saper dimostrare alcuni teoremi sui limiti
- ✓ Applicazione del concetto di limite per le funzioni in fisica
- ✓ Utilizzare il concetto di limite per poter lavorare sull'infinitamente grande o, viceversa sull'infinitamente piccolo
- ✓ Saper calcolare limiti di funzioni in cui si presentano anche forme indeterminate
- ✓ Pervenire alla definizione di continuità, sia da un punto di vista intuitivo sia in forma razionale e rigorosa
- ✓ Conoscere i principali teoremi sulle funzioni continue
- ✓ Classificare i vari tipi di discontinuità
- ✓ Conoscere i vari tipi di asintoti
- ✓ Saper applicare le conoscenze e le competenze per tracciare il grafico probabile di una funzione
- ✓ Saper calcolare il limite di una successione
- ✓ Conoscere i principali teoremi sulle progressioni
- ✓ Saper applicare le conoscenze e le competenze in processi iterativi
- ✓ Saper applicare le conoscenze e le competenze acquisite nei vari contesti in cui risultano utili

### Calcolo differenziale

- Saper calcolare la derivata di una funzione
- Saper applicare la regola di De L'Hospital
- Saper definire e determinare: i punti stazionari, i punti a tangente verticale e quelli angolosi, i massimi e minimi relativi e assoluti, la concavità e i punti di flesso, gli asintoti
- Saper studiare singole caratteristiche di una funzione: massimi e minimi, concavità e flessi, asintoti
- Saper eseguire lo studio completo di una funzione e rappresentarla graficamente

### Calcolo integrale

- Saper giustificare le principali regole di integrazione.
- Saper calcolare gli integrali fondamentali.
- Saper calcolare gli integrali riconducibili a quelli fondamentali.
- Saper calcolare gli integrali delle funzioni razionali fratte.
- Saper calcolare gli integrali con il metodo di sostituzione.
- Saper calcolare gli integrali con il metodo di integrazione per parti.
- Saper riconoscere quale metodo di integrazione è più opportuno applicare nell'integrare una funzione.
- Saper calcolare un integrale definito.
- Saper applicare le proprietà degli integrali definiti.
- Saper calcolare l'area di una porzione di piano.
- Saper calcolare i volumi dei solidi di rotazione.
- Saper applicare gli integrali definiti ai problemi di fisica.
- Saper applicare le conoscenze e le competenze nella risoluzione di problemi relativi al calcolo di aree, volumi, lunghezza di una curva e nella risoluzione di problemi di fisica.

### Metodologie

Per la metodologia usata nella trattazione del programma, oggetto di studio, ho fatto ricorso alle esemplificazioni pratiche per rendere più chiara ed accessibile l'acquisizione della disciplina e per coinvolgere maggiormente gli studenti, spingendoli, sia ad una rielaborazione personale delle varie tematiche sia alla ricerca delle possibili soluzioni ai problemi che man mano si sono presentati. Sono stati, inoltre adottate le lezioni frontali tradizionali e interagite, intese sia come momento pre-informativo sia come momento riepilogativo di un colloquio di tipo maieutico; le verifiche scritte ed orali, test, prove semistrutturate; ho fornito ai ragazzi: tabelle, schemi riassuntivi, formulari sugli argomenti trattati. A distanza sono state effettuate lezioni mediante **piattaforma G-**

**suite** e annessi applicativi, whatsappweb, Classroom. Sono stati forniti link e materiali didattici mediante l'utilizzo di whatsappweb e Classroom.

### **Criteri di verifica e valutazione**

Le **verifiche** sono state effettuate attraverso modalità diversificate: dibattiti, interventi, schede, interrogazioni individuali o collettive, prove scritte, sono state diagnostiche per l'accertamento dei prerequisiti; formative per verificare in itinere l'appreso, recuperare gli alunni in difficoltà, apportare modifiche al piano di lavoro; sommative per valutare il raggiungimento degli obiettivi. In modalità DAD sono state effettuate mediante correzione del materiale digitale, prodotto durante le videolezioni e inviato dagli alunni al docente, tramite whatsappweb.

Per quanto riguarda la **valutazione** dei singoli allievi a medio e a lungo termine ho tenuto conto del grado di conoscenza dello specifico argomento, della situazione di partenza, della costanza nello studio, delle prove scritte ed orali, dell'attenzione mostrata dagli alunni durante le ore di lezione, della loro partecipazione al dialogo educativo, distinguendo quella costruttiva e attiva da quella puramente recettiva e non personalizzata, dell'acquisizione del linguaggio specifico e della capacità di ognuno di rielaborare quanto acquisito. In modalità DAD, ho tenuto altresì conto dei seguenti criteri: puntualità della consegna dei compiti on-line (salvo problemi segnalati all'insegnante), contenuti dei compiti consegnati, partecipazione alle video-lezioni, interazione nelle attività sincrone. Le valutazioni sono state di due tipi: formativa e sommativa. La valutazione formativa ha avuto come obiettivo quello di verificare il conseguimento degli obiettivi intermedi e recuperare le eventuali lacune; questa ha dato agli allievi informazione sul livello raggiunto e al docente elementi di riflessione sulla efficacia dell'azione didattica. La valutazione sommativa ha dato, invece, strumenti validi ad accertare e a registrare il grado di raggiungimento degli obiettivi da parte degli allievi a conclusione di ogni quadrimestre e al termine dell'anno scolastico.

### **Testi e materiali/strumenti adottati**

Gli strumenti utilizzati per conseguire gli obiettivi posti e favorire l'apprendimento sono stati:

- l'utilizzo continuo e costante del libro di testo "Matematica.blu 2.0" seconda edizione con tutor, volume 5 edito da Zanichelli e i cui autori sono Bergamini, Barozzi e Trifone, in maniera tale da insegnare ai ragazzi ad utilizzarlo in maniera autonoma, soffermandosi ad analizzare anche le fotografie, le tabelle, i grafici in esso contenuti;
- l'uso della calcolatrice scientifica, del computer e delle App per la rappresentazione grafica, che consentono di rafforzare le abilità di formalizzazione, e, nell'applicazione di software matematico, di esemplificare e visualizzare situazioni teoriche e processi algoritmici;
- appunti, fotocopie;
- **piattaforma G-suite** e annessi applicativi, whatsappweb.

*Docente*  
*Prof.Vito Zerillo*

## **7.6 SCHEDE INFORMATIVE DISCIPLINARE DI FISICA**

### **Competenze raggiunte e livelli di riferimento all'interno della classe**

I livelli di interesse, impegno, partecipazione e rendimento mostrati durante l'anno scolastico dagli studenti appaiono, ovviamente, diversificati da caso a caso, ma risultano globalmente sufficienti-medio-alti. Il comportamento è responsabile, il clima della classe è stato sereno e piacevole. Le competenze raggiunte dalla classe non sono state omogenee ma possono essere sicuramente racchiuse nell'intervallo 6-10 della legenda dei livelli di competenza del PTOF.

Nello specifico, la classe si può dividere in tre gruppi: un piccolo gruppo possiede piena consapevolezza dei propri mezzi ed è in grado di tradurre, ragionare in maniera critica e risolvere problemi; un discreto numero di studenti è in grado di affrontare e risolvere semplici problemi e conosce gli argomenti specifici della disciplina, un piccolo gruppo possiede sufficiente conoscenza teorica della disciplina, è in grado di risolvere semplici esercizi a volte guidato.

### **Conoscenze o contenuti trattati**

Il programma preventivato all'inizio dell'anno scolastico è stato svolto parzialmente. Il motivo principale è stata l'impossibilità di colmare il ritardo nello svolgimento del programma accumulatosi negli anni precedenti, così malgrado tutti gli sforzi possibili, si sono affrontati solo alcuni dei principali argomenti trattati nel libro del V Anno.

L'insegnamento della disciplina è incentrato sul raggiungimento di obiettivi quali:

- saper analizzare situazioni e problematiche di varia complessità utilizzando consapevolmente sia le tecniche di calcolo che i metodi informativi;
- conoscere i metodi dell'indagine scientifica, sperimentali e teorici;
- conoscere le leggi, i principi in modo organico e logico;
- riconoscere nella realtà (infinitamente grande o piccola) le interpretazioni e i modelli della fisica
- educare alla precisione e all'attenzione critica per sviluppare le capacità di analisi e di astrazione;
- verificare il corretto uso del linguaggio scientifico;

è stato finalizzato all'acquisizione di precise conoscenze, competenze e abilità verificabili. Si è cercato di favorire l'organizzazione delle conoscenze attraverso dei processi "a rete", evitando l'apprendimento a "compartimenti stagni". Si è fatto riferimento ai "saperi essenziali", privilegiando i nuclei concettuali fondanti, scegliendo i contenuti in corrispondenza dei bisogni formativi e del reale potenziale di crescita degli studenti.

E' stata seguita la progettazione elaborata dal dipartimento di Matematica e Fisica, con il quale è stato continuo il confronto per la progettazione in itinere, la ricerca di metodologie efficaci, il monitoraggio, la verifica e la valutazione.

L'indicazione precisa dei contenuti trattati è di seguito riportata in allegato.

### **Abilità**

Le abilità principali conseguite nella disciplina si possono riassumere in:

- Saper analizzare situazioni e problematiche di varia complessità utilizzando consapevolmente sia le tecniche di calcolo che i metodi informativi.
- Riconoscere i metodi dell'indagine scientifica, sperimentali e teorici.
- Saper applicare le leggi, i principi in modo organico e logico.

- Riconoscere nella realtà (infinitamente grande o piccola) le interpretazioni e i modelli della fisica.
- Sviluppare le capacità di analisi e di astrazione;
- Saper utilizzare il corretto uso del linguaggio scientifico;

### **Metodologie**

Per ciò che riguarda la metodologia nella trattazione del programma, oggetto di studio, si è fatto ricorso alle esemplificazioni pratiche per rendere più chiara ed accessibile l'acquisizione della disciplina e per coinvolgere maggiormente gli studenti, spingendoli, sia ad una rielaborazione personale delle varie tematiche che alla ricerca delle possibili soluzioni ai problemi che man mano si sono presentati.

Nello sviluppo del percorso di insegnamento – apprendimento annuale, in relazione alle caratteristiche degli argomenti di volta in volta trattati ed a quelli delle specifiche attività da sviluppare, è risultato proficuo variare la metodologia didattica praticata, passando dalla lezione frontale dialogata e partecipata al lavoro individuale al cooperative learning, dal problem solving alla flipped classroom all'intervento individualizzato ecc. Nella trattazione dei diversi temi di volta in volta affrontati, si è puntato verso una integrazione profonda tra la tradizionale presentazione dei principi teorici degli stessi e la loro concreta ricaduta nei diversi contesti (tecnico, economico, sociale ecc.) della realtà di tutti i giorni, perseguendo il fine di condurre gli studenti dapprima verso il riconoscimento degli aspetti fisici della realtà e, successivamente, verso la matematizzazione degli stessi. A questo scopo, particolare importanza è stata data alla risoluzione di problemi anche complessi attraverso l'interpretazione fisica dei fenomeni e la successiva risoluzione attraverso gli strumenti matematici.

### **Criteri di verifica valutazione**

Per quanto riguarda la valutazione finale ho tenuto conto:

- della situazione di partenza,
- della costanza nello studio,
- delle prove orali, dei test, delle prove scritte,
- dell'attenzione mostrata dagli studenti durante le ore di lezione,
- della loro partecipazione al dialogo educativo, distinguendo quella costruttiva e attiva da quella puramente recettiva e non personalizzata,
- dell'acquisizione del linguaggio specifico e della capacità di ognuno di rielaborare quanto acquisito.
- della capacità di interpretare un fenomeno fisico di contestualizzarlo di analizzarlo e di saper risolvere problemi in maniera chiara, ordinata, razionale.

I voti per le verifiche orali sono stati assegnati secondo la griglia approvata in sede collegiale.

I livelli fissati per la soglia della sufficienza in rapporto agli obiettivi specifici sono stati i seguenti:

- assolvere agli impegni e partecipare alle lezioni,
- non commettere errori nell'esecuzione di problemi semplici,
- saper applicare generalmente le conoscenze ed essere in grado di effettuare analisi parziali con qualche errore,
- essere precisi nell'effettuare sintesi e talvolta elaborare in modo autonomo le conoscenze,
- possedere un linguaggio specifico accettabile.

In rapporto ai contenuti, gli obiettivi minimi di apprendimento sono stati i seguenti:

- Conoscere la struttura elettrica della materia e giustificare i fenomeni di elettrizzazione, in particolare dei conduttori, descrivendone grandezze e leggi.
- Descrivere il campo elettrico ed il campo magnetico evidenziandone proprietà ed analogie anche in rapporto al campo gravitazionale. Aver chiaro il concetto di potenziale e lavoro elettrico.

- Descrivere il comportamento delle cariche e della corrente elettrica nei liquidi, nei gas, nei circuiti elettrici e in un campo magnetico.

Riconoscere la numerosissime applicazioni dell'induzione elettromagnetica presenti in dispositivi di uso comune.

- Sapere descrivere e rappresentare matematicamente le proprietà della forza elettromotrice e della corrente alternata.

### **Testi e materiali/strumenti adottati**

Per lo sviluppo del processo di insegnamento – apprendimento si sono utilizzati

- Risorse multimediali on line, pc, LIM
- Il libro di testo "Fisica: Dalla mela di Newton al bosone di Higgs ” volumi 4 e 5, edito dalla Zanichelli e il cui autore è Ugo Amaldi.
- Altri sussidi didattici.
- Le esperienze di laboratorio che però, sono state solo mostrate dalla cattedra per la mancanza di un adeguato laboratorio per lavori di gruppo.

Maggio 2022

*Docente*  
*Prof. Zerillo Vito*

## **7.7 SCHEDA INFORMATIVA DISCIPLINARE - INFORMATICA**

**Prof. Umberto Ancona - Classe V D**

---

### **Competenze raggiunte e livelli di riferimento all'interno della classe**

*(\*vedi legenda livelli di competenza scheda PTOF)*

Per quanto riguarda le competenze/abilità di riferimento per la disciplina, possiamo riassumerle nelle seguenti:

- *Comprende le basi del calcolo numerico e i concetti fondamentali del calcolo approssimato: in particolare sa calcolare la radice quadrata, la radice di un'equazione, un'area;*
- *Conosce i concetti di base della crittografia, antica e moderna, e qualche semplice algoritmo per l'applicazione pratica*
- *Conosce gli elementi fondamentali di una rete di pc e i protocolli di comunicazione, sa classificare le reti in base alla topologia e all'estensione, sa individuare i diversi dispositivi di una rete, conosce i servizi di base del web.*

Per quanto riguarda invece i livelli raggiunti in merito alle competenze prima esposte, si può dire che, la classe nel complesso si presenta con un livello di preparazione più che sufficiente, tuttavia possono individuarsi, in riferimento alla legenda i seguenti gruppi:

- *Una parte degli alunni presenta un livello di competenza iniziale (6) ovvero mostra una conoscenza di base e teorica rispetto agli indicatori costitutivi della competenza; ha capacità pratico-operative che seguono procedure pianificate. Non è del tutto autonomo e non ha libera iniziativa.*
- *Una parte degli alunni presenta un livello di competenza di base (7) ovvero possiede conoscenza teorica e generale rispetto agli indicatori costitutivi della competenza; comprende gli aspetti fondanti dei relativi processi e obiettivi della sua attività. E' in grado di seguire processi standard con autonomia operativa relativa.*
- *Una parte degli alunni presenta un livello di competenza compiuta, (8) ovvero possiede completa conoscenza teorica e generale rispetto agli indicatori costitutivi della competenza; comprende completamente i relativi processi ed obiettivi della sua attività. E' in grado di seguire processi pianificandoli con completa autonomia operativa.*

### **Conoscenze o contenuti trattati (anche attraverso UDA o Moduli)**

*Il programma preventivato all'inizio dell'anno scolastico è stato parzialmente svolto o comunque la trattazione è stata fatta in modo meno approfondito, ciò è stato conseguenza in parte delle difficoltà incontrate da alcuni alunni ad assimilare gli argomenti trattati e in parte per le modalità con cui si è dovuto procedere nelle lezioni a causa delle misure di contenimento del COVID-19.*

*L'insegnamento dell'Informatica, è stato incentrato prevalentemente all'analisi di alcuni algoritmi tipici per la risoluzione di problemi specifici di calcolo numerico e all'analisi delle strutture tipiche per i collegamenti in rete, ed è stato finalizzato all'acquisizione di precise conoscenze, competenze e abilità verificabili relativi sia all'applicazione dei linguaggi di programmazione ma anche in riferimento agli aspetti tecnici e progettuali per la realizzazione di sistemi di reti. Si è cercato di favorire l'organizzazione delle conoscenze attraverso dei processi che integrassero le conoscenze acquisite anche in altre discipline, cercando di evitare che l'apprendimento risultasse a "compartimenti stagni". Nello sviluppo della programmazione e nella trattazione degli argomenti si è proceduto scegliendo i contenuti in corrispondenza dei bisogni formativi e del reale potenziale di crescita degli studenti.*

*E' stata seguita la progettazione elaborata dal dipartimento di Matematica, Fisica e Informatica, con il quale è stato continuo il confronto per la progettazione in itinere, la ricerca di metodologie efficaci, il monitoraggio, la verifica e la valutazione.*

*L'indicazione precisa dei contenuti trattati è riportata in allegato.*

### **Abilità**

Gli allievi a conclusione dei moduli trattati:

- Hanno compreso i concetti teorici che sono alla base del calcolo numerico e sanno implementare gli algoritmi relativi ai metodi analizzati;
- Hanno compreso quali sono gli elementi fondamentali di una rete, sanno classificare una rete in base alla topologia, sanno riconoscere le funzioni dei protocolli, sanno delineare i compiti dei livelli dei modelli di riferimento, sanno scomporre una rete in sotto reti;
- Conoscono alcune applicazioni di rete, sanno come avviene la trasmissione delle informazioni, dei file, delle email

### **Metodologie**

Durante il primo ed il secondo quadrimestre le lezioni si sono svolte in parte in presenza, in parte a distanza (DAD) e in parte in modalità mista (DID parte della classe in presenza e parte a distanza), si è fatto uso della lezione frontale in classe mediante LIM, molto spesso la lezione era propedeutica alla pratica mediante lo svolgimento di esercitazioni che però i ragazzi hanno svolto, spesso, in modo autonomo o mediante presentazioni condivise dello schermo, vista la difficoltà di utilizzare il laboratorio di informatica per via delle misure di contenimento del COVID-19.

### **Criteri di verifica valutazione**

Le verifiche sono state fatte durante lo svolgimento degli argomenti trattati e sono state prevalentemente:

- Prove pratiche di programmazione per risolvere problemi reali
- Verifiche orali, conseguenze di interrogazioni classiche ma anche di colloqui e discussioni
- Questionari on line di tipo semi-strutturato.

### **Testi e materiali/strumenti adottati**

Si è fatto uso del libro di testo in adozione, del software DEV C++ e delle risorse online dei libri disponibili sulle piattaforme software delle case editrici, di presentazioni autoprodotte.

*Docente Prof.  
Umberto Ancona*

## **7.8 SCHEDA INFORMATIVA DISCIPLINARE SCIENZE NATURALI, CHIMICHE E BIOLOGICHE**

Docente: Prof.ssa Susanna Ferro

### **Competenze raggiunte alla fine dell'anno**

Padroneggiare il metodo di indagine proprio delle Scienze:

- Saper osservare un fenomeno e formulare ipotesi in base ai dati in possesso
- Ripercorrere il percorso sperimentale per pervenire alla descrizione di un fenomeno ed individuarne possibili problematiche e aspetti superabili
- Utilizzare il linguaggio scientifico inteso come lessico disciplinare, uso dei simboli e delle formule matematiche, interpretazione dei grafici
- Osservare, descrivere ed analizzare fenomeni appartenenti alla realtà naturale e artificiale e saper collegare processi e fenomeni microscopici a manifestazioni macroscopiche, al fine di definire in ogni suo aspetto il concetto di sistema e di complessità
- Essere in grado di utilizzare strumenti informatici per l'analisi di dati e la modellizzazione di specifici problemi scientifici
- Riconoscere il ruolo delle conoscenze, dei progressi e dei processi scientifici- tecnologici nella vita quotidiana e nell'economia della società
- Relazionare questioni etiche ad informazioni di carattere scientifico, offrendo un punto di vista personale supportato da solide conoscenze scientifiche e da adeguata documentazione
- Stabilire relazioni tra concetti afferenti a diversi comparti delle Scienze anche in un'ottica multidisciplinare, individuando il contributo della Scienza allo sviluppo di altri campi, in riferimento ad argomenti affrontati nell'intero percorso scolastico

### **Conoscenze o contenuti trattati**

#### Scienze della Terra

##### **- I FENOMENI VULCANICI**

I vulcani e i prodotti della loro attività, la struttura dei vulcani, le diverse modalità di eruzione, il vulcanesimo secondario, la distribuzione geografica dei vulcani, l'attività vulcanica in Italia

Ripasso dei prerequisiti di chimica

Polarità, solubilità dei composti chimici.

Geometria molecolare dei composti chimici.

Concetti di condensazione ed idrolisi.

#### Chimica Organica

L'atomo di carbonio

I gruppi funzionali

Idrocarburi alifatici, aromatici ed eterociclici

Rappresentazioni dei composti organici: formule di struttura e formule condensate, formule per linee ed angoli (topologiche)

Classificazione degli idrocarburi

- Gli ALCANI

Proprietà fisiche e chimiche, nomenclatura IUPAC, isomeria costituzionale (di struttura) e stereoisomeria. Reazioni: alogenazione degli alcani

La chiralità. Simmetria e asimmetria nelle molecole

L'attività ottica

Gli enantiomeri: convenzione relativa (D, L)

- Gli ALCHENI

Proprietà fisiche e chimiche, nomenclatura, isomeria costituzionale (strutturale e di catena) e stereoisomeria configurazionale geometrica (isomeri cis-trans)

- Gli ALCHINI

Proprietà fisiche e chimiche, nomenclatura, isomeria.

- I COMPOSTI AROMATICI. Proprietà dei sistemi aromatici.

Il benzene e i suoi derivati. Idrocarburi aromatici policiclici. I composti aromatici: utilizzo e tossicità

- Dai gruppi funzionali ai polimeri

Gli alogeno - derivati: utilizzo e tossicità

Gli ALCOLI, gli eteri ed i polialcoli. Gli alcoli. Proprietà fisiche e chimiche. Nomenclatura. Metanolo, etanolo, glicol etilenico e glicerolo.

- ALDEIDI e CHETONI: caratteristiche e applicazioni

Il gruppo funzionale carbonile

Proprietà fisiche e chimiche, nomenclatura.

- Gli acidi carbossilici e i loro derivati. Proprietà fisiche e chimiche e nomenclatura.

- Le AMMINE

Gli acidi grassi e i sali da essi derivati, gli esteri, le ammidi, gli acidi bicarbossilici, idrossiacidi e chetoacidi. Reazioni: formazione di sali, esterificazione

### Biochimica

Le biomolecole struttura e funzioni

- I CARBOIDRATI

Monosaccaridi: poli-idrossi aldeidi e poli-idrossi chetoni (aldosi e chetosi), proiezioni di Fisher, chiralità, le strutture cicliche e proiezione di Haworth.

Disaccaridi: lattosio, maltosio, saccarosio. Legame glicosidico

Polisaccaridi: differenze chimiche e funzionali di amido (amilosio e amilopectina), glicogeno e cellulosa

Apporto dei carboidrati nell'alimentazione umana, contenuto energetico

- I LIPIDI

I precursori lipidici: gli acidi grassi, denominazione omega degli acidi grassi

Gli acidi grassi polinsaturi e il rischio cardiovascolare

I trigliceridi: acidi grassi saturi e insaturi

I fosfolipidi: struttura chimica e funzione biologica

Gli steroidi: colesterolo (struttura chimica generale) e gli ormoni steroidei (struttura chimica generale). Il trasporto nel sangue del colesterolo attraverso le lipoproteine LDL e HDL

Le vitamine liposolubili

- Apporto dei lipidi nell'alimentazione umana, contenuto energetico
- Le PROTEINE

Struttura chimica generale degli amminoacidi (chiralità degli amminoacidi)

La struttura ionica dipolare degli amminoacidi

Formazione del legame peptidico

Il ponte disolfuro

Le principali funzioni delle proteine

Struttura primaria, secondaria, terziaria e quaternaria

Apporto delle proteine nell'alimentazione umana, contenuto energetico

- Gli ENZIMI

Proprietà degli enzimi. La specificità degli enzimi e la relazione tra struttura e funzione.

## I NUCLEOTIDI E GLI ACIDI NUCLEICI

La struttura dei nucleotidi, gli acidi nucleici, la struttura secondaria del DNA

### Metabolismo energetico

- Il metabolismo cellulare e del glucosio
- Le vie metaboliche
- L'ATP: struttura chimica e funzione
- La glicolisi (generale)
- Fermentazione lattica e alcolica.
- La respirazione cellulare: il ciclo di Krebs (generale)

### Biotecnologie

Le tecnologie del DNA ricombinante

Il DNA ricombinante e le biotecnologie moderne, Tagliare, isolare e cucire il DNA: dagli enzimi di restrizione alle DNA ligasi, Clonare un gene in un vettore, Creare una libreria di DNA, Identificare e amplificare una sequenza: la reazione a catena della polimerasi

Il sequenziamento del DNA

Il sequenziamento del DNA con il metodo Sanger, il Next Generation Sequencing  
La clonazione e l'editing genomico\*

La clonazione, le tecniche di trasferimento nucleare, l'editing genomico e il sistema CRISPR/Cas 9  
Le applicazioni delle biotecnologie\*

Biotecnologie biomediche: la terapia genica, produzione di farmaci ricombinanti, le nuove generazioni di vaccini, la terapia con cellule staminali, applicazioni di CRISPR/cas9 in ambito medico\*

Biotecnologie per l'agricoltura: le piante geneticamente modificate, piante transgeniche resistenti a patogeni ed erbicidi, piante transgeniche con migliori proprietà nutrizionali, Piante transgeniche per la sintesi di farmaci o vaccini \*

Biotecnologie per l'ambiente: alleanza tra biotecnologie e bioeconomia, biofiltri e biosensori, la produzione di energia sostenibile\*

### Esperienze di laboratorio

Riconoscimento degli zuccheri in matrici alimentari, estrazione con Soxhlet dei grassi dalle arachidi, ricerca delle DNA nelle cellule vegetali

### **Abilità**

- Saper classificare e dare il nome IUPAC a composti organici sulla base della formula di struttura e viceversa.
- Saper giustificare e predire la reattività chimica e le proprietà fisiche di un determinato composto organico.
- A partire dai rispettivi monomeri, saper ricostruire la struttura di polimeri sintetici e naturali. Individuare possibili applicazioni dei primi e saper giustificare le funzioni all'interno del mondo vivente per i secondi.

- Saper seguire i possibili percorsi metabolici delle macromolecole biologiche.
- Comprendere le potenzialità delle biotecnologie rispetto al contesto culturale e sociale in cui vengono applicate

#### Obiettivi minimi

- Correlare la struttura e le proprietà delle molecole con i legami chimici che le costituiscono
- Riconoscere il comportamento dei composti in soluzione acquosa.
- Collegare lo stato fisico alla formula del composto.
- Correlare gruppi funzionali e reattività dei composti organici.
- Riconoscere gli aspetti energetici di una reazione chimica.
- Interpretare le trasformazioni energetiche che sono alla base della vita.
- Correlare la struttura molecolare con la funzione espletata da ogni composto studiato all'interno di una cellula.

#### Metodologie

Lezione frontale; Flipped classroom; Lezione dialogata; Lezione partecipata; Team working; Peer tutoring; Cooperative learning; Didattica laboratoriale con attività in laboratorio.

Lezioni in videoconferenza con Meet; Videolezioni registrate; Spiegazione e correzione degli elaborati assegnati durante la videolezione e/o consegna tramite posta elettronica e/o piattaforma Classroom.

#### Criteri di valutazione

##### Didattica in presenza

La valutazione dell'acquisizione di conoscenze, abilità e competenze è stata effettuata secondo la normativa vigente in base alle esigenze didattiche degli studenti.

Si è mirato a raggiungere gli obiettivi minimi per l'intero gruppo classe, avendo cura di ripassare i prerequisiti soprattutto per l'area della chimica e della biochimica in considerazione della circostanza per cui la programmazione verticale prevede lo studio della chimica inorganica fino al terzo anno del corso.

La valutazione è stata effettuata sulla base di: interrogazioni brevi formative e sommative per studente; verifiche scritte; esercitazioni in classe; esercitazioni in formato digitale, ricerche e compiti assegnati per casa; dibattiti in classe; esperienze laboratoriali; lavori di gruppo; Valutazione delle schede di laboratorio consegnate dagli studenti al termine delle esperienze e del comportamento in laboratorio; partecipazione e frequenza delle attività didattiche.

È stata inoltre esaminata per ciascuno studente il processo di crescita personale in termini di conoscenze, maturità, autonomia nello studio e organizzazione del lavoro.

##### Didattica a distanza

Si considerano inoltre elementi di valutazione:

- impegno e partecipazione alle attività sincrone e asincrone
- livello di interazione
- restituzione degli elaborati individuali tramite piattaforma Classroom, email o in sede di videoconferenza
- rispetto dei tempi e delle modalità di consegna
- colloqui ed interrogazioni con Meet
- test online su piattaforma Classroom ed altri applicativi
- atteggiamento rispettoso e collaborativo nei confronti dei pari e della docente.

Sinteticamente, durante l'intero anno scolastico, quindi si è proceduto differenziando i livelli in:

- Competenze non raggiunte  
- Non raggiunge gli obiettivi minimi della disciplina in relazione alle diverse aree (Chimica Organica e Biochimica, Scienze della terra).

- Livello base

Comprende gli elementi essenziali delle diverse aree della disciplina, argomentando i contenuti in contesti noti, anche se talvolta è guidato.

- Livello intermedio

Risponde alle richieste in maniera adeguata, argomenta con chiarezza e con correttezza dimostrando una certa padronanza dei contenuti anche in situazioni complesse

- Livello avanzato

Sa elaborare scelte e analizzare i contesti in situazioni non note in piena autonomia, utilizza con consapevolezza, conoscenze e abilità, il lessico è adeguato, la trattazione non rivela esitazione

### **Testi e materiali/strumenti adottati**

C. Pignocchino Feyles

SCIENZE DELLA TERRA

Per il secondo biennio e quinto anno - Ed. Sei

G. Valitutti, N. Taddei, G. Maga, M. Macario

CHIMICA ORGANICA, BIOCHIMICA E BIOTECNOLOGIE - Ed. Zanichelli

Sadava Rigacci

Chimica organica e biotecnologie - Zanichelli

Altri materiali didattici: Dispense ed approfondimenti forniti dalla docente anche in formato digitale

*Docente Prof.  
Susanna Ferro*

## **7.9 SCHEDA INFORMATIVA DISCIPLINARE DISEGNO E STORIA DELL'ARTE**

**Prof.ssa Beatrice Maria Antonella Cunsolo**

### **COMPETENZE RAGGIUNTE ALLA FINE DELL'ANNO**

Gli obiettivi stabiliti in sede di programmazione annuale sono stati raggiunti attraverso il potenziamento delle capacità di analisi e sintesi, della capacità di argomentazione, di rielaborazione personale e di valutazione critica interdisciplinare dei principali eventi storico-artistici del Settecento, dell'Ottocento e del Novecento, per la ricostruzione di problemi economici, politici, culturali e sociali. Al termine del percorso di studi gli studenti sono in grado quindi di:

- Individuare le coordinate storico-artistiche e culturali entro le quali si forma e si esprime l'opera d'arte e, di questa, coglierne gli aspetti specifici relativi all'iconografia, allo stile e all'analisi critica all'interno di una visione interdisciplinare.
- Riconoscere le modalità secondo le quali gli artisti utilizzano metodi di rappresentazione e di organizzazione spaziale, linguaggi espressivi, e comprendere il contesto socio-culturale, filosofico e letterario entro il quale essi si esprimevano.
- Operare collegamenti con altri ambiti disciplinari e saper leggere l'opera d'arte mostrando di avere perfezionato il linguaggio tecnico e critico. In generale alcuni studenti possiedono una padronanza della competenza senza alcun limite evidente, esprimendola con autonomia totale e grande capacità di trasmissione e incremento generale. Un'altra fascia di studenti possiede una consolidata ed approfondita conoscenza teorica rispetto agli indicatori costitutivi della competenza; sono in grado di trasferire la competenza specifica all'interno della propria area di studio o professionale. Lo studente è quindi pro-attivo nello svolgere i processi pianificati proponendo anche miglioramenti generali e specifici.

Infine un gruppo più ristretto di studenti mostra una conoscenza di base e teorica rispetto agli indicatori costitutivi della competenza, ha capacità pratico-operative che seguono procedure pianificate, mostrando uno studio non del tutto autonomo.

### **CONOSCENZE O CONTENUTI TRATTATI**

Lo studio della Storia dell'Arte è stato finalizzato all'acquisizione di precise conoscenze, competenze e abilità verificabili. Si è cercato di favorire l'organizzazione delle conoscenze attraverso dei processi "a rete", evitando l'apprendimento a "compartimenti stagni". Si è fatto riferimento ai "saperi essenziali", privilegiando i nuclei concettuali fondanti e un approccio interdisciplinare, scegliendo i contenuti in corrispondenza dei bisogni formativi e del reale potenziale di crescita degli studenti.

E' stata seguita la riprogrammazione elaborata dal dipartimento di Storia dell'Arte, Religione e Musica, con il quale è stato continuo il confronto per la riprogettazione in itinere, la ricerca di metodologie efficaci, nuove strategie di apprendimento, il monitoraggio, la verifica e la valutazione. L'indicazione precisa dei contenuti trattati è di seguito riportata.

Di particolare rilievo quest'anno è stato il progetto d'Istituto dal titolo "la **Voce del Mare**" un progetto che si è svolto da novembre a dicembre, realizzato in rete con il comune di Mazara del Vallo, associazioni culturali e teatrali della città e con il coinvolgimento e la partecipazione di altre scuole, che ha messo concretamente in campo un'indagine interdisciplinare rivolta alla storia, alla cultura, ai beni archeologici, alla biologia, all'ecologia, all'ambiente marino alle coste, ai diritti, all'economia della propria città. In particolare, in preparazione all'evento conclusivo che si è svolto al Cine Teatro

Rivoli di Mazara, è stato attivato un laboratorio tematico dal titolo "**Euploia, voci e racconti dal mare**". Il laboratorio di classe ha affrontato tematiche inerenti l'Educazione civica in stretto rapporto con il territorio, vale a dire la "**ricchezza e la tutela del Patrimonio Archeologico sommerso**", la storia legata al recupero e valorizzazione del Satiro danzante e del suo Museo, una ricerca sulle attività della Soprintendenza del Mare e sugli studi e sull'eredità lasciata dal prof. Sebastiano Tusa per il futuro del Patrimonio Culturale siciliano. Il risultato è stato una rivisitazione creativa dei saperi disciplinari, declinati in una dimensione comunicativo-relazionale coinvolgente e proattiva che ha condotto gli studenti all'esplorazione di nuove conoscenze relative ai Beni Culturali Storico-Artistici ed Archeologici.

#### **ABILITÀ**

- Inquadrare i principali fenomeni storico-artistici relativi al periodo di riferimento utilizzando gli strumenti storiografici proposti. Sono in grado inoltre di analizzare correnti di pensiero, contesti, fattori e strumenti che hanno favorito e condizionato lo sviluppo artistico.
- Utilizzare in maniera appropriata il lessico delle scienze storiche e sociali e le categorie interpretative del linguaggio estetico di riferimento.
- Riflettere sugli argomenti studiati individuando cause/effetti/interazioni e cogliendo analogie e differenze tra opere e fatti storici; analizzare e confrontare testi di diverso orientamento storiografico; intercalare le conoscenze acquisite con il sapere acquisito in altre discipline.
- Utilizzare fonti storiche di diversa tipologia (es.: visive, multimediali e siti web dedicati) per produrre ricerche su tematiche storico-artistiche.
  - Assumere prospettive di analisi in chiave multiculturale ed interculturale per comprendere la straordinaria varietà dei linguaggi artistico-visivi presenti nei secoli XIX e XX.
  - Individuare relazioni tra il sistema dell'arte e l'evoluzione scientifica e tecnologica, il contesto socio-economico, i rapporti politici e i modelli di sviluppo.
  - Utilizzare ed applicare categorie, metodi e strumenti della ricerca storico-artistica in contesti laboratoriali per affrontare, in un'ottica storico-interdisciplinare, situazioni e problemi.
  - Distinguere i vari tipi di fonti proprie della storia dell'arte dell'Ottocento e del Novecento.
  - Inquadrare storicamente l'evoluzione della coscienza e delle pratiche sociali in materia di tutela e valorizzazione del patrimonio ambientale archeologico e storico-artistico.
  - Distinguere tra uso pubblico, in una logica divulgativa della storia dell'arte e ricostruzione scientifica, temporale e causale dei contenuti storici.

#### **METODOLOGIE**

Per quanto riguarda la metodologia per la progettazione delle lezioni sia in presenza che on-line, nei casi di studenti in DDI perché risultati positivi al Covid, ho fatto ricorso ad un Software di presentazione come *Prezi*, un servizio basato sul *cloud* per la realizzazione di presentazioni con sintesi degli argomenti e concetti chiave insieme ad immagini ad alta definizione in gigapixel pubblicate sul sito *Haltadefinizione* che hanno accompagnato le mie lezioni/spiegazioni. Visite guidate in un itinerario urbano in un confronto tra arte classica ed arte contemporanea. Nello specifico l'interfaccia di *Prezi*, utilizzabile online e offline mi ha permesso di impiegare una finestra di dialogo a tavolozza, di *zoomare* sull'opera d'arte e di dimensionare, ruotare, inserire oggetti, costituiti da immagini, testi, video, brani musicali e altri media, collegandoli in una sequenza estremamente dinamica e stimolante, una vera e propria tela di dimensioni illimitate sulla quale rappresentare in molti modi e con molti strumenti le opere d'arte con immagini ad alta definizione per coglierne particolari tecnici ed espressivi, mettendoli anche in relazione con altre discipline. E' stata fornita agli studenti su Classroom la copia digitale in pdf di ciascuna presentazione/lezione, insieme a file di dispense di approfondimento di alcuni argomenti. Le strategie didattiche messe in campo hanno tenuto conto della sensibilità e delle intelligenze multiple presenti nella classe. Inoltre le lezioni in aula si sono svolte mettendo in campo la conversazione libera e guidata, attraverso la visione di spezzoni di documentari, filmati e film, mediante l'utilizzo della LIM, sia in presenza che

in DDI, oltre al consueto libro di testo in uso e materiale di approfondimento da me fornito in formato digitale.

### **Criteri di verifica e di valutazione**

Prova orale: interrogazioni e colloqui.

Per le valutazioni delle prove scritte strutturate con immagine dell'opera d'arte accompagnate da domande a risposta aperta, si sono seguiti i seguenti criteri:

-Analisi e lettura critica delle opere, analisi critica del contesto storico in cui è stata prodotta, conoscenza della corrente artistica di riferimento, del contesto culturale, filosofico e letterario del tempo.

### **Per la valutazione delle prove orali si sono considerati i seguenti criteri:**

-Conoscenza dell'argomento;

-Capacità di stabilire nessi tra vari contenuti;

-Esposizione corretta e chiara;

-Corretta descrizione e analisi critica delle opere d'arte, delle tecniche di realizzazione e del periodo storico in esame;

-Capacità di approfondimento esposti con programmi di presentazione tipo Prezi e PowerPoint, arricchite da ricerche personali ed approfondimenti interdisciplinari che andavano oltre gli argomenti trattati.

### **Testi e materiali/strumenti adottati**

- G. Cricco e F. P. Di Teodoro, *Itinerario nell'arte*, Editore Zanichelli, Volume terzo, quarta edizione, *Dall'Età dei Lumi ai nostri giorni*;
- Lezioni multimediali realizzate con *Prezi*, fornite di sintesi di testo, immagini, video, brani musicali e spezzoni di film o documentari;
- Immagini in gigapixel sul sito *Haltadefinizione*;
- Dispense in formato digitale fornite alla classe di approfondimento sugli argomenti trattati;
- Copia in Pdf delle lezioni realizzate con *Prezi*. Tutto il materiale è stato caricato e risulta disponibile agli studenti anche sul *Drive* e sulla *Classroom* di classe dedicata alla disciplina.

*Docente Prof.*

*Beatrice Maria Antonella Cunsolo*

### **7.10 SCHEDA INFORMATIVA DISCIPLINARE DI SCIENZE MOTORIE**

#### **Competenze raggiunte e livelli di riferimento all'interno della classe**

*(\*vedi legenda livelli di competenza scheda PTOF) •*

- Sono in grado di utilizzare le proprie capacità motorie per elaborare risposte motorie adeguate in situazioni complesse, in sicurezza anche in presenza di carichi, nei diversi ambienti anche naturali.
- Praticano le attività motorie adeguandosi ai contesti e sfruttando al meglio le proprie potenzialità organico funzionali di resistenza, forza, velocità.
- Sono in grado di autovalutarsi
- Praticano attività motorie adeguandosi ai contesti e sfruttando al meglio le proprie potenzialità organico-funzionali di resistenza, forza, velocità.
- Sanno riprodurre in modo economico ed efficace gli schemi motori di base.
- Sanno gestire e controllare il gesto motorio attraverso le diverse capacità (forza, resistenza, velocità, mobilità articolare).
- Sanno eseguire esercizi utilizzando i diversi regimi di contrazione.
- Sono in grado di trasferire le proprie abilità di movimento in situazioni variate.
- Conoscono i fondamentali termini e concetti propri del linguaggio specifico delle Scienze Motorie e Sportive.
- Praticano attività sportive, individuali e di squadra, applicando tecniche specifiche e strategie apportando contributi personali. Sanno rielaborare schemi motori e di gestione di gioco e di organizzazione arbitrale -Saper riprodurre e memorizzare sequenze motorie complesse a corpo libero e con attrezzi in forma guidata e/o creata personalmente.
- Sanno realizzare in modo adeguato il linguaggio del corpo.
- Cooperano con i compagni di squadra esprimendo al meglio le proprie potenzialità.
- Sono in grado di promuovere il rispetto delle regole e del fair play.
- Sono in grado di compiere attività di resistenza, forza, velocità, articularità.
- Coordinano azioni efficaci e realizzano schemi motori anche complessi.
- Utilizzano le metodiche di lavoro, i gesti atletici e forme di esercitazioni diversificate in relazione all'attività pratica e sportiva progettata.
- Conoscono i fondamentali termini e concetti propri del linguaggio motorio-sportivo.
- Sanno relazionarsi con il gruppo rispettando le diverse capacità e caratteristiche personali.
- Sanno utilizzare il lessico disciplinare fondamentale.
- Sono in grado di assumere in modo attivo e responsabile corretti stili di vita con particolare attenzione alla prevenzione degli infortuni e alle norme basilari di primo soccorso
- Sono in grado di applicare operativamente le conoscenze inerenti le funzioni del nostro corpo per il mantenimento della salute, della prevenzione degli infortuni e della sicurezza.
- Riconoscono i propri limiti nello svolgimento delle attività motorie.
- Sono in grado di assumere comportamenti di base funzionali al mantenimento della propria salute.

- Riconoscono i fattori di rischio di infortunio e le condizioni di igiene e sicurezza nei luoghi di lavoro.
- Sanno assumere posture corrette anche in presenza di carichi.
- Possiedono basilare conoscenza dell'anatomia e del funzionamento del corpo umano.
- Sanno cogliere le relazioni fondamentali tra l'attività pratica e quella teorica della disciplina.
- Sanno contestualizzare le proprie conoscenze.

La classe presenta 2 livelli di competenza: compiuta ed avanzata

### **Conoscenze o contenuti trattati (anche attraverso UDA o Moduli)**

*Il programma preventivato all'inizio dell'anno scolastico è stato interamente svolto. Il programma svolto durante il 1<sup>a</sup> quadrimestre è stato completato con lo studio della teoria, invece il programma svolto durante il 2<sup>a</sup> quadrimestre è stato basato sull'attività pratica. L'insegnamento della disciplina, incentrato sulla motricità è stato finalizzato all'acquisizione di precise conoscenze, competenze e abilità verificabili.*

*E' stata seguita la progettazione elaborata dal dipartimento di scienze e scienze motorie, con il quale è stato continuo il confronto per la progettazione in itinere, la ricerca di metodologie efficaci, il monitoraggio, la verifica e la valutazione.*

*L'indicazione precisa dei contenuti trattati è di seguito riportata in allegato sul programma svolto.*

### **Abilità**

- Sono in grado di elaborare risposte efficaci e di realizzare schemi motori semplici e di media complessità, utili ad affrontare attività motorie e sportive.
- Sono in grado di svolgere attività di durata e intensità" distinguendo le variazioni fisiologiche indotte dalla pratica motoria.
- Riescono a percepire e riprodurre ritmi anche variandoli.
- Sanno muoversi nel territorio rispettando l'ambiente
- Sono in grado di migliorare le proprie capacità coordinative e condizionali.
- Sono in grado di rapportarsi con l'ambiente naturale praticando attività motorie individuali e in gruppo.
- Sanno utilizzare il lessico disciplinare per comunicare in maniera efficace.
- Riconoscono gli effetti del movimento su organi e apparati. Eseguire esercizi segmentari a corpo libero o con piccoli attrezzi
- Sanno utilizzare le modalità di allenamento.
- Sanno analizzare, riprodurre e padroneggiare schemi motori semplici e complessi.
- Sanno mantenere e controllare le posture assunte.
- Sanno gestire l'equilibrio anche in situazioni e condizioni instabili.
- Riconoscono le principali capacità coordinative coinvolte nei vari movimenti.
- Sanno adeguare l'intensità di lavoro alla durata della prova
- Utilizzano correttamente gli attrezzi delle varie specialità.
- Hanno potenziato la velocità di reazione e la rapidità, la flessibilità e la resistenza per migliorare i propri livelli di prestazione, anche attraverso l'organizzazione di percorsi o di circuiti.
- Applicano in modo corretto l'allungamento muscolare.
- Sanno utilizzare la corretta respirazione ai fini della decontrazione muscolare e del rilassamento in generale.
- Sanno spiegare il meccanismo della ventilazione polmonare e cogliere i nessi tra movimento e funzionamento dell'apparato respiratorio.
- Sanno utilizzare la corretta respirazione ai fini della decontrazione muscolare e del rilassamento in generale.
- Sanno cooperare nel gruppo utilizzando e valorizzando le diverse attitudini nei diversi ruoli.
- Sanno praticare uno o più sport approfondendone la teoria, la tecnica, la tattica.

- Sanno collaborare con i compagni nelle scelte tattiche, saper adottare e proporre vari esercizi.
  - Sanno relazionare positivamente con il gruppo nel rispetto delle diverse capacità e caratteristiche individuali e delle esperienze pregresse.
  - Sanno gestire lealmente la competizione, mettendo in atto comportamenti corretti.
  - Riescono ad adattarsi a regole e spazi differenti per consentire la partecipazione di tutti.
  - Sanno eseguire e controllare i fondamentali di base dei giochi sportivi proposti.
  - Utilizzano ed applicano gli elementi tecnici fondamentali delle discipline sportive praticate in funzione dell'azione di gioco.
  - Partecipano attivamente nel gioco assumendo ruoli specifici e responsabilità tattiche.
- 
- Hanno consolidato abitudini di collaborazione reciproca.
  - Sanno cogliere le implicazioni e i benefici derivanti dalla pratica motoria e sportiva
  - Sanno assumere comportamenti finalizzati al miglioramento della salute
  - Controllano e rispettano il proprio corpo.
- 
- Sanno riconoscere che lo sport sano è salute per il corpo e per la mente e che comportamenti a rischio potrebbero danneggiarlo.
  - Sanno intervenire prontamente e sanno applicare il codice di comportamento di anticipazione del rischio inerente alle attività svolte.
- 
- Riescono ad individuare le classi di sostanze vietate o soggette a restrizione.
- 
- Sanno predisporre comportamenti funzionali alla sicurezza propria e altrui durante le esercitazioni pratico-sportive.
  - Sanno rispettare le regole e i turni che consentono un lavoro sicuro.
  - Sono in grado di mettere in atto gli accorgimenti di prevenzione e protezione dal rischio di infortunio.
  - Sanno applicare le norme fondamentali di primo soccorso.
  - Sanno spiegare gli effetti generali derivanti dalla pratica motoria su apparati e sistemi.
- 
- Conoscono le principali sostanze assunte ai fini del doping e le loro caratteristiche

### **Metodologie**

- LABORATORIO / PALESTRA
- LEZIONE FRONTALE
- ESERCITAZIONI PRATICHE
- DIALOGO FORMATIVO
- PROBLEM SOLVING

### **Criteri di verifica valutazione**

La valutazione ha tenuto conto dei risultati ottenuti nelle verifiche e nei rilevamenti effettuati nell'ambito dei settori motorio, cognitivo, socio-affettivo.

#### **Criteri di riferimento settore motorio:**

- incremento della prestazione in rapporto alla situazione iniziale;
- correttezza del gesto tecnico.

#### **Criteri di riferimento settore cognitivo:**

- comprensione ed interpretazione delle consegne;

- tipologia dei comportamenti tattici e delle risposte motorie;
- conoscenze teoriche specifiche della materia.

**Criteri di riferimento settore socio-affettivo:**

- livello di socialità e capacità di collaborazione;
- contegno in rapporto al tipo di attività, ambiente, situazione di lavoro;
- livello di impegno, interesse, regolarità di applicazione, rispetto delle regole e

frequenza costante.

Gli alunni esonerati saranno valutati su compiti di arbitraggio e teoria.

La valutazione ha tenuto anche conto del modo in cui i contenuti sono espressi, del grado di approfondimento dei singoli argomenti, oltre che del livello di partenza di ogni singolo alunno per accertarne anche la minima “crescita”.

**Testi e materiali/strumenti adottati**

- ATTREZZATURE DI LABORATORIO
- TEST MOTORI E VERIFICHE PRATICHE ED ORALI
- LIBRO DI TESTO :CORPO;MOVIMENTO E SPORT.
- APPARATI MULTIMEDIALI

*Docente Prof.ssa Claudia Sammartano*

---

\*legenda livelli di competenza

livello	Descrizione Indicatore
0	<b>Competenza non presente</b> Lo studente non possiede la competenza valutata.
6	<b>Competenza iniziale</b> Lo studente mostra una conoscenza di base e teorica rispetto agli indicatori costitutivi della competenza; ha capacità pratico-operative che seguono procedure pianificate. Non è del tutto autonomo e non ha libera iniziativa.
7	<b>Competenza base</b> Lo studente possiede conoscenza teorica e generale rispetto agli indicatori costitutivi della competenza; comprende gli aspetti fondanti dei relativi processi e obiettivi della sua attività. E' in grado di seguire processi standard con autonomia operativa relativa.
8	<b>Competenza Compiuta</b> Lo studente possiede completa conoscenza teorica e generale rispetto agli indicatori costitutivi della competenza; comprende completamente i relativi processi ed obiettivi della sua attività. E' in grado di seguire processi pianificandoli con completa autonomia operativa.
9	<b>Competenza Avanzata</b> Lo studente possiede consolidata ed approfondita conoscenza teorica rispetto agli indicatori costitutivi della competenza; è in grado di trasferire la competenza specifica all'interno della propria area di studio o professionale. Lo studente è pro-attivo nello svolgere i processi pianificati proponendo anche miglioramenti generali e specifici.
10	<b>Competenza Consolidata</b> Lo studente possiede padronanza della competenza senza alcun limite evidente, esprimendola con autonomia totale e grande capacità di trasmissione e incremento generale. Lo studente è attualmente un riferimento teorico ed operativo per tutte le funzioni collegate, tende a ideare e migliorare sempre tutti i processi presenti nella sua area di operatività.

### **7.11 SCHEDE INFORMATIVE DISCIPLINARE RELIGIONE**

Gli studenti della V D hanno partecipato al dialogo educativo con interesse e impegno notevole. Il programma svolto è stato tale da dare il suo contributo originale e specifico alla maturazione personale, sociale e culturale degli studenti ed è stato tale da tener presente la finalità della scuola, che si prefigge di comunicare ad ogni alunno la capacità di percepire e riconoscere, in modo articolato, le radici culturali del mondo attuale, quello scientifico compreso.

I temi trattati sono stati: libertà individuale e morale in riferimento ai temi della coscienza individuale in relazione e opposizione alle istituzioni; la religione che si apre alla scienza umana ed è attenta alle questioni aperte dalle ricerche naturali e tecniche, la religione che si esprime alla luce delle encicliche che analizzano i diversi fenomeni scientifici, morali e sociali.

Si è voluto dare la priorità ad una conoscenza critica della realtà religiosa sia a livello di esperienza personale dello studente, sia a livello storico, sociale e culturale. Maggiore attenzione è stata posta al fatto religioso cristiano, in quanto è l'unico significativamente presente nel contesto storico- sociale- culturale italiano perciò il più vicino all'esperienza effettiva degli allievi. Anche per quanto riguarda l'educazione civica gli studenti hanno avuto modo di conoscere come il Magistero della Chiesa è intervenuto in questioni di ordine sociale, attraverso i documenti conciliari e la presenza di varie associazioni di volontariato .

La criticità propria dell'età adolescenziale ha permesso agli alunni di avere chiarezza dei documenti di natura religiosa, dando spazio ad una riflessione sistematica sul fatto religioso. Scopo fondamentale di questo impegno critico è stato, nella maggior parte dei casi, il raggiungimento di una conoscenza oggettiva del fatto religioso, almeno nei suoi elementi essenziali, superando pregiudizi, stereotipi e approssimazioni.

Gli argomenti proposti, collegati tra loro, hanno avuto validità in quanto ci si è prefissati di chiarire gli stessi e, conseguentemente, i mondi teoretici e pratici in cui vengono inseriti. Attraverso il metodo critico si è voluto far sì che l'alunno fosse capace di individuare in ogni problema l'aspetto trascendente ed il riferimento storico al Dio incarnato in quanto diventa il punto più alto di intensa esperienza umana. Perché gli obiettivi fissati potessero essere raggiunti, le lezioni si sono svolte soprattutto in forma dialogica, perchè ci fosse uno scambio di argomenti e di idee che non fossero propri dell'insegnante, ma riflessioni maturate dagli alunni.

## 8 VERIFICHE E VALUTAZIONE DEGLI APPRENDIMENTI

### 8.1 Tipologie di prove di verifica

Verifiche	Religione	Italiano	Informatica	Inglese	Storia	Filosofia	Scienze	Fisica	Matematica	Arte	Scienze motorie
<b>Orali (*)</b>	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
<b>Scritte (**)</b>		X		X	X	X	X	X	X		
<b>Pratiche</b>			X								X

(Interrogazioni, colloqui – (\*\*)) Produzione di testi, traduzioni, risoluzione di problemi, prove strutturate o semistrutturate, prove grafiche.

### 8.2 Criteri di valutazione

Considerato che qualunque forma di attività progettuale finalizzata necessita di un continuo controllo di cui le prove di verifica costituiscono elementi essenziali per la funzionalità del sistema, scopo della verifica/valutazione è quello di stimare l'efficacia delle procedure del percorso formativo e l'adeguatezza dei risultati agli obiettivi prefissati, individuare eventuali deviazioni e interferenze che possano causare disagi e insuccessi ed infine predisporre modalità di recupero.

Al fine di accertare l'acquisizione di determinate competenze e abilità (nei tre ambiti del sapere, saper fare, saper essere), è stato opportuno effettuare verifiche quanto più differenziate che hanno previsto forme di produzione orale e scritta: prove orali individuali o collettive per accertare, oltre all'acquisizione dei contenuti, le abilità linguistiche, critiche, riflessive, di collegamento; prove scritte o pratiche (test, questionari, prove strutturate, semistrutturate, schede di riepilogo e di controllo, mappe concettuali, temi, produzioni di saggi, articoli di opinione, analisi testuali, relazioni, produzioni di testi, traduzioni, soluzioni di problemi, disegni, etc.) per accertare abilità applicative, operative, artistiche.

Essa è avvenuta in tempi e modi diversi: la verifica di percorso, tempestiva e frequente, è stata effettuata durante lo svolgimento delle attività, mediante l'osservazione dei comportamenti, al fine di verificare l'efficacia dell'azione didattica ed il grado di apprendimento dello studente. La verifica sintetica o conclusiva di un modulo è stata riferita agli obiettivi raggiunti.

I dati informativi, raccolti attraverso le verifiche, hanno contribuito alla formulazione della valutazione che ha tenuto conto dei seguenti fattori:

- della situazione di partenza (con accertamento di prerequisiti e organizzatori culturali),
- progresso *in itinere*,
- raggiungimento degli obiettivi minimi necessari per il proseguimento degli studi.

Pertanto la valutazione è stata articolata nelle seguenti fasi:

- **valutazione d'ingresso** ad inizio anno, per acquisire gli elementi indispensabili per elaborare la programmazione didattica all'interno del Consiglio di Classe;

- **valutazione formativa o diagnostica**, per accertare l'acquisizione di determinate competenze e abilità, per registrare difficoltà e ritardi durante il processo di apprendimento onde predisporre strategie di recupero e aggiustamenti *in itinere* del percorso didattico. Essa si è rivolta anche all'insegnante al fine di stimare l'efficacia dell'intervento educativo; le dinamiche della comunicazione (pragmatica): il *feed-back*; il suo rapporto con il discente ecc;
- **valutazione sommativa o prognostica**, espressa in decimi, ha avuto la funzione di verificare e valutare i risultati raggiunti alla fine di un periodo o di un ciclo.

La valutazione complessiva ha riguardato la sintesi finale dei vari apprendimenti e comportamenti specifici dell'allievo. Pertanto si è tenuto conto, in riferimento alla situazione di partenza, sia della padronanza dei contenuti culturali, per cui i criteri di valutazione si sono situati lungo le coordinate delle seguenti categorie cognitive: conoscere, comprendere, analizzare, fare inferenze, sintetizzare, valutare; sia gli aspetti del comportamento acquisiti in forma stabile, come: l'acquisizione di un ruolo consapevole, l'interesse, la costanza e l'impegno nello studio, la partecipazione al dialogo educativo, la capacità di utilizzare adeguatamente strumenti di lavoro, la frequenza, la produzione di lavori autonomi.

Sono stati, altresì, presi in considerazione gli apporti personali, gli interventi critici e motivati, che emergevano nel corso dell'azione curricolare, ma anche nelle varie attività extracurricolari.

Per la valutazione delle prove scritte sono state utilizzate griglie di valutazione concordate ed approvate in seno ai relativi dipartimenti disciplinari. Le verifiche orali sono state valutate tenendo conto della griglia di corrispondenza tra conoscenze, abilità e competenze.

Nella caso di attivazione della DDI, per la valutazione si è tenuto conto, oltre ai criteri sopra elencati, anche di

- puntualità della consegna dei compiti on-line (salvo problemi segnalati all'insegnante);
- contenuti dei compiti consegnati;
- partecipazione alle video conferenze;
- interazione nelle attività sincrone.

### Griglia di corrispondenza tra voti e livelli di conoscenza, abilità e competenza conseguiti nelle discipline - prove orali

<b>Voto</b>	<b>Conoscenze</b> Indicano il risultato dell'assimilazione di informazioni attraverso l'apprendimento. Le conoscenze sono l'insieme di fatti, principi, teorie e pratiche, relative a un settore di studio o di lavoro le conoscenze sono descritte come teoriche e/o pratiche.	<b>Abilità</b> Indicano le capacità di applicare conoscenze e di usare know-how per portare a termine compiti e risolvere problemi; le abilità sono descritte come cognitive (uso del pensiero logico, intuitivo e creativo) e pratiche (che implicano l'abilità manuale e l'uso di metodi, materiali, strumenti).	<b>Competenze</b> Indicano la comprovata capacità di usare conoscenze, abilità e capacità personali, sociali e/o metodologiche, in situazioni di lavoro o di studio e nello sviluppo professionale e/o personale; le competenze sono descritte in termine di responsabilità e autonomia.	<b>Riferimento ai livelli di Competenza di Cittadinanza</b> <b>10</b> <b>9</b> <b>8</b> <b>7</b> <b>6</b>
<b>10</b>	Ampie ed approfondite, con arricchimenti personali.	Il linguaggio è rigoroso, vario e ricco nel lessico e nell'uso delle strutture. I contenuti di studio sono organizzati efficacemente.	Rielaborazione originale e valutazione personale.	<b>ECCELLENTE</b> <b>9/10</b>

DOCUMENTO FINALE V D LICEO SCIENTIFICO  
Mazara del Vallo - Anno scolastico 2021/2022

<b>9</b>	Ampie con approfondimenti personali.	Lo studente/essa mostra padronanza del linguaggio d'uso e specifico. Sa analizzare in modo ampio e pertinente i testi.	Rielabora e effettua collegamenti in modo autonomo e personale.	
<b>8</b>	Ampie.	Lo studente/essa fa un uso corretto, chiaro e preciso degli strumenti espressivi e del linguaggio specifico. L'alunno sa organizzare opportunamente i contenuti.	Rielabora e effettua collegamenti autonomi e pertinenti.	<b>ALTO 8/9</b>
<b>7</b>	Esaurienti, ma non del tutto approfondite.	L'espressione è chiara e corretta. Lo studente/essa fa uso del linguaggio specifico. Discrete le abilità di analisi.	Rielabora e effettua collegamenti.	<b>INTERMEDIO 7/8</b>
<b>6</b>	Essenziali, aderenti ai testi utilizzati; presenza di elementi ripetitivi e mnemonici di apprendimento.	Il linguaggio è semplice, ma generalmente appropriato e senza gravi errori; fa uso del lessico specifico fondamentale. Lo studente/essa mostra sufficienti capacità di comprensione e analisi.	Non sempre riesce ad effettuare collegamenti in modo autonomo.	<b>ADEGUATO 6</b>
<b>5</b>	Superficiali.	L'espressione è ripetitiva, scarsamente appropriata; non sempre fa uso del lessico specifico fondamentale. Le abilità di comprensione e analisi sono incerte.	Difficoltà nella rielaborazione e nello sviluppo dei collegamenti.	<b>NON ADEGUATO</b>
<b>4</b>	Frammentarie, lacunose e disarticolate.	L'espressione è scorretta e impropria, episodico l'uso del linguaggio specifico. Lo studente/essa commette gravi errori di concetto.	Assenza di capacità di autonomo orientamento nella tematica proposta.	<b>NEGATIVO NON PRESENTI NON ESPRESSE</b>
<b>3</b>	Inesistenti, incoerenti e/o del tutto lacunose e/o errate.	Il linguaggio è improprio, scorretto. L'alunno/a si rivela incapace di determinare i tratti fondamentali di un argomento.	Inesistenti.	<b>NON PRESENTI NON ESPRESSE</b>
<b>2</b>	Rifiuta la prova/ mancanza di indicatori.	Rifiuta la prova/ mancanza di indicatori.	Rifiuta la prova/ mancanza di indicatori.	<b>NON PRESENTI</b>

**Griglia di corrispondenza tra voti e livelli di conoscenze, abilità e competenze conseguiti nelle discipline - prove orali integrata dalla DDI**

<b>Voto</b>	<b>Conoscenze</b> Indicano il risultato dell'assimilazione di informazioni attraverso l'apprendimento. Le conoscenze sono l'insieme di fatti, principi, teorie e pratiche, relative a un settore di studio o di lavoro le conoscenze sono descritte come teoriche e/o pratiche.	<b>Abilità</b> Indicano le capacità di applicare conoscenze e di usare know-how per portare a termine compiti e risolvere problemi; le abilità sono descritte come cognitive (uso del pensiero logico, intuitivo e creativo) e pratiche (che implicano l'abilità manuale e l'uso di metodi, materiali, strumenti).	<b>Competenze</b> Indicano la comprovata capacità di usare conoscenze, abilità e capacità personali, sociali e/o metodologiche, in situazioni di lavoro o di studio e nello sviluppo professionale e/o personale; le competenze sono descritte in termini di responsabilità e autonomia.	<b>Riferimento ai livelli di Competenza di Cittadinanza</b> <b>10</b> <b>9</b> <b>8</b> <b>7</b> <b>6</b>	<b>Partecipazione alla DDI</b> <b>Impegno e rispetto delle consegne</b> <b>Voti decimali</b>
<b>10</b>	Ampie ed approfondite, con arricchimenti personali.	Il linguaggio è rigoroso, vario e ricco nel lessico e nell'uso delle strutture. I contenuti di studio sono organizzati efficacemente.	Rielaborazione originale e valutazione personale.	<b>ECCELLENT</b> <b>E</b> <b>9/10</b>	Partecipa in maniera assidua e molto attiva, con un approccio fortemente costruttivo e propositivo. Mostra interesse, cura e approfondimento, apportando frequentemente notevoli contributi personali.
<b>9</b>	Ampie con approfondimenti personali.	Lo studente/essa mostra padronanza del linguaggio d'uso e specifico. Sa analizzare in modo ampio e pertinente i testi.	Rielabora e effettua collegamenti in modo autonomo e personale.		Partecipa in maniera molto attiva, donando contributi costruttivi e originali. Mostra ottime capacità relazionali a distanza. Approfondisce le attività proposte, svolgendo le consegne con notevole attenzione ed in modo originale.
<b>8</b>	Ampie.	Lo studente/essa fa un uso corretto, chiaro e preciso degli strumenti espressivi e del linguaggio specifico. L'alunno sa organizzare opportunamente i contenuti.	Rielabora e effettua collegamenti autonomi e pertinenti.	<b>ALTO</b> <b>8/9</b>	Partecipa attivamente e assiduamente, dimostrando buone capacità relazionali a distanza e contribuendo positivamente al dialogo educativo. Mostra un impegno notevole e costante, rispettando scrupolosamente le consegne.
<b>7</b>	Esaurienti, ma non del tutto approfondite.	L'espressione è chiara e corretta. Lo studente/essa fa uso del linguaggio specifico. Discrete le abilità di analisi.	Rielabora e effettua collegamenti.	<b>INTERMEDI</b> <b>O</b> <b>7/8</b>	Partecipa e si impegna regolarmente con modalità attive. Rispetta i turni di parola, i tempi e le modalità necessarie per una relazione a distanza proficua e costruttiva.

DOCUMENTO FINALE V D LICEO SCIENTIFICO  
Mazara del Vallo - Anno scolastico 2021/2022

					Rispetta regolarmente le consegne.
6	Essenziali, aderenti ai testi utilizzati; presenza di elementi ripetitivi e mnemonici di apprendimento.	Il linguaggio è semplice, ma generalmente appropriato e senza gravi errori; fa uso del lessico specifico fondamentale. Lo studente/essa mostra sufficienti capacità di comprensione e analisi.	Non sempre riesce ad effettuare collegamenti in modo autonomo.	<b>ADEGUATO 6</b>	Partecipa in maniera abbastanza regolare alle attività proposte con capacità relazionali e di interazione a distanza adeguate. Mostra sufficiente attenzione e impegno. Rispetta generalmente i tempi delle consegne.
5	Superficiali.	L'espressione è ripetitiva, scarsamente appropriata; non sempre fa uso del lessico specifico fondamentale. Le abilità di comprensione e analisi sono incerte.	Difficoltà nella rielaborazione e nello sviluppo dei collegamenti.	<b>NON ADEGUATO</b>	Partecipa in maniera discontinua e non sempre con modalità attive. Mostra scarso interesse e interviene solo sporadicamente in maniera poco pertinente e/o significativa. Non sempre rispetta le consegne svolgendo con scarsa cura e puntualità i compiti assegnati.
4	Frammentarie, lacunose e disarticolate.	L'espressione è scorretta e impropria, episodico l'uso del linguaggio specifico. Lo studente/essa commette gravi errori di concetto.	Assenza di capacità di autonomo orientamento nella tematica proposta.	<b>NEGATIVO NON PRESENTI NON ESPRESSE</b>	Sporadicamente partecipa alle attività proposte e/o in maniera passiva (con audio e video disattivati). Mostra scarsa motivazione; non si impegna nelle dinamiche relazionali a distanza. Raramente rispetta le consegne in formato digitale.
3	Inesistenti, incoerenti e/o del tutto lacunose e/o errate.	Il linguaggio è improprio, scorretto. L'alunno/a si rivela incapace di determinare i tratti fondamentali di un argomento.	Inesistenti.	<b>NON PRESENTI NON ESPRESSE</b>	Non prende parte alle attività proposte. Non si impegna e non rispetta le consegne in formato digitale.
2	Rifiuta la prova/ mancanza di indicatori.	Rifiuta la prova/ mancanza di indicatori.	Rifiuta la prova/ mancanza di indicatori.	<b>NON PRESENTI</b>	Non prende parte alle attività proposte. Non si impegna e non rispetta le consegne in formato digitale.

\*legenda livelli di competenza

	livello	Descrizione Indicatore
0	<b>Competenza non presente</b>	Lo studente non possiede la competenza valutata.
6	<b>Competenza iniziale</b>	Lo studente mostra una conoscenza di base e teorica rispetto agli indicatori costitutivi della competenza; ha capacità pratico-operative che seguono procedure pianificate. Non è del tutto autonomo e non ha libera iniziativa.

7	<b>Competenza base</b>	Lo studente possiede conoscenza teorica e generale rispetto agli indicatori costitutivi della competenza; comprende gli aspetti fondanti dei relativi processi e obiettivi della sua attività. E' in grado di seguire processi standard con autonomia operativa relativa.
8	<b>Competenza Compiuta</b>	Lo studente possiede completa conoscenza teorica e generale rispetto agli indicatori costitutivi della competenza; comprende completamente i relativi processi ed obiettivi della sua attività. E' in grado di seguire processi pianificandoli con completa autonomia operativa.
9	<b>Competenza Avanzata</b>	Lo studente possiede consolidata ed approfondita conoscenza teorica rispetto agli indicatori costitutivi della competenza; è in grado di trasferire la competenza specifica all'interno della propria area di studio o professionale. Lo studente è pro-attivo nello svolgere i processi pianificati proponendo anche miglioramenti generali e specifici.
10	<b>Competenza Consolidata</b>	Lo studente possiede padronanza della competenza senza alcun limite evidente, esprimendola con autonomia totale e grande capacità di trasmissione e incremento generale. Lo studente è attualmente un riferimento teorico ed operativo per tutte le funzioni collegate, tende a ideare e migliorare sempre tutti i processi presenti nella sua area di operatività.

### **8.3 Criteri attribuzione voto di condotta**

Il D.P.R. 122/09, a partire dall'a. s. 2008/2009, ha introdotto le disposizioni riguardo alla valutazione della "condotta" degli studenti, stabilendo che:

- la valutazione del comportamento degli studenti è espressa in decimi;
- fermo restando quanto previsto in materia di diritti, doveri e sistemi disciplinari degli studenti, in sede di scrutinio intermedio e finale viene valutato il comportamento di ogni studente durante tutto il periodo di permanenza nella sede scolastica "e comprende anche gli interventi e le attività di carattere educativo posti in essere al di fuori della propria sede" (viaggi di istruzione, uscite didattiche, convegni, ecc.);
- la valutazione sul comportamento degli studenti, attribuita collegialmente dal consiglio di classe, unitamente alla valutazione degli apprendimenti, concorre alla valutazione complessiva dello studente;
- la valutazione del comportamento se inferiore a 6/10, riportata dallo studente in sede di scrutinio finale, comporta la non ammissione automatica dello stesso al successivo anno di corso o all'esame conclusivo del ciclo;
- i criteri e le modalità applicative della valutazione del comportamento nonché e le indicazioni per l'attribuzione di una votazione insufficiente sono specificate dal D.M. n.5 del 16/01/2009, art.3 e 4;
- ciascuna istituzione scolastica, nel rispetto dei principi e dei criteri di carattere generale previsti dalla normativa vigente, dal regolamento di istituto, dal Patto educativo di corresponsabilità, dallo Statuto delle Studentesse e degli studenti, può determinare in sede di redazione del PTOF o di integrazione dello stesso, ulteriori criteri ed iniziative finalizzate alla valutazione del comportamento degli studenti.

**In relazione a quanto precedentemente riportato il voto sarà attribuito attraverso la griglia del comportamento degli studenti di seguito riportata.**

<b>VALUTAZIONE DEL COMPORTAMENTO</b>	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Frequenza assidua</li> <li>2. Rispetto dei regolamenti d'Istituto</li> <li>3. Partecipazione attiva e propositiva alle lezioni e alle attività didattiche compresa <b>educazione civica e DID</b></li> <li>4. Regolare rispetto degli impegni e delle scadenze</li> <li>5. Atteggiamento collaborativo e costruttivo</li> <li>6. Comportamento irreprensibile nei confronti dei compagni, del personale scolastico e delle strutture della scuola.</li> <li>7. Livelli di padronanza delle <b>competenze di cittadinanza eccellenti</b></li> </ol>	<p><b>10</b></p> <p><b>Tutti gli indicatori dovranno essere presenti, in deroga solo secondo attenta e motivata valutazione del Consiglio di classe</b></p>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Frequenza regolare/assidua</li> <li>2. Rispetto dei regolamenti d'Istituto</li> <li>3. Partecipazione attiva alle lezioni e alle attività didattiche compresa <b>Educazione civica e DID</b></li> <li>4. Regolare rispetto degli impegni e delle scadenze</li> <li>5. Comportamento corretto nei confronti dei compagni, del personale scolastico e delle strutture della scuola.</li> <li>6. Livelli di padronanza delle <b>competenze di cittadinanza molto alti</b></li> </ol>	<p><b>9</b></p> <p><b>Tutti gli indicatori dovranno essere presenti; in deroga solo secondo attenta e motivata valutazione del Consiglio di classe</b></p>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Frequenza regolare</li> <li>2. Rispetto dei Regolamenti d'Istituto e del regolamento entrate e uscite al limite di quanto previsto</li> <li>3. Partecipazione generalmente attenta alle lezioni e alle attività didattiche compresa <b>Educazione civica e DID</b></li> <li>4. Sostanziale rispetto degli impegni e delle scadenze (eventuali richiami)</li> <li>5. Comportamento sostanzialmente corretto nei confronti dei compagni, del personale scolastico e delle strutture della scuola (eventuali richiami)</li> <li>6. Livelli di padronanza delle <b>competenze di cittadinanza alti</b></li> </ol>	<p><b>8</b></p> <p><b>Rispetto di tutti gli indicatori; in deroga uno- due indicatori secondo attenta e motivata valutazione del Consiglio di classe</b></p>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Frequenza discontinua con ricadute didattiche</li> <li>2. Violazioni dei Regolamenti d'Istituto e superamento dei limiti di entrate/uscite e/o ritardi previsti</li> <li>3. assenze non giustificate</li> <li>4. partecipazione poco attenta alle lezioni, <b>compresa Educ. Civica e DID</b>, rilevabile da note scritte o da ripetuti</li> </ol>	<p><b>7</b></p> <p><b>Presenza di più indicatori secondo attenta e motivata valutazione del Consiglio di classe</b></p>

<p>richiami verbali</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>5. mancato rispetto degli impegni e delle scadenze rilevabile da note scritte o da ripetuti richiami verbali</li> <li>6. comportamento non sempre corretto nei confronti dei compagni, del personale scolastico e delle strutture della scuola rilevabile da note scritte o da ripetuti richiami verbali</li> <li>7. Violazioni dei Regolamenti di Istituto con provvedimento disciplinare lieve in seguito al quale abbia dimostrato apprezzabili e concreti cambiamenti nel comportamento</li> <li>8. Livelli di padronanza delle competenze di cittadinanza <b>adeguati</b></li> </ol>	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Frequenza discontinua con ricadute didattiche</li> <li>2. superamento dei limiti di ritardi e/o entrate uscite previste del regolamento</li> <li>3. ammonizione in seguito alla quale abbia dimostrato apprezzabili e concreti cambiamenti nel comportamento (nessuna nota ulteriore)</li> <li>4. partecipazione poco attenta alle lezioni rilevabile da note scritte</li> <li>5. mancato rispetto degli impegni e delle scadenze rilevabile da note scritte</li> <li>6. comportamento non corretto nei confronti dei compagni, del personale scolastico e delle strutture della scuola rilevabile da note scritte</li> <li>7. Violazioni dei Regolamenti di Istituto con provvedimento disciplinare in seguito al quale non abbia dimostrato apprezzabili e concreti cambiamenti nel comportamento</li> <li>8. Livelli di padronanza delle <b>competenze di cittadinanza iniziali o da riorientare</b></li> <li>9. Non sufficiente partecipazione alle attività di <b>Educazione civica o DID</b></li> </ol>	<p style="text-align: center;"><b>6</b></p> <p style="text-align: center;"><b>Presenza di più indicatori secondo attenta e motivata valutazione del Consiglio di classe</b></p>
<p>Studente che abbia ricevuto grave provvedimento disciplinare e che, successivamente alla erogazione delle sanzioni di natura educativa e riparatoria previste dal sistema disciplinare, non abbia dimostrato apprezzabili e concreti cambiamenti nel comportamento, tali da evidenziare un sufficiente livello di miglioramento nel suo percorso di crescita e di maturazione in ordine alle finalità educative indicate.</p>	<p style="text-align: center;"><b>5</b></p> <p style="text-align: center;"><b>attenta e motivata valutazione del Consiglio di classe</b></p>

#### 8.4 Criteri attribuzione crediti

Ai sensi dell'art.11 dell'Ordinanza ministeriale n.65 del 14 marzo 2022, il credito scolastico è attribuito dal Consiglio di classe, in sede di scrutinio, sulla base della tabella di cui all'allegato A al d.lgs. 62/2017, tenendo conto della media dei voti e delle attività di ampliamento e potenziamento dell'offerta formativa svolte dagli studenti.

#### Decreto legislativo n. 62 del 13 aprile 2017 Allegato A

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

Secondo quanto approvato dal Collegio dei docenti, allo studente sarà attribuito il punteggio massimo previsto dalla banda di oscillazione relativa alla propria media dei voti nel caso in cui:

- la mantissa della media dei voti sia uguale o superiore a 0,50 oppure
- abbia corrisposto ad almeno **3** dei seguenti requisiti:

- a) Assiduità della frequenza scolastica in presenza (nel caso in cui non si superi il 20% delle assenze in ogni singola disciplina);
- b) Interesse e partecipazione, con attività documentate;
- c) Partecipazione ad attività complementari e integrative in presenza: progetti PTOF;
- d) Religione o Attività alternativa con giudizio "Ottimo".

\*Il punteggio complessivo non potrà comunque essere superiore a quello previsto dalla banda di oscillazione.

Per il corrente anno scolastico il Consiglio di classe **provvederà a convertire i crediti degli studenti in cinquantesimali** sulla base della tabella 1 di cui all'allegato C dell'Ordinanza ministeriale n.65 del 14 marzo 2022:

#### **Allegato C- Tabella 1 -Conversione del credito scolastico complessivo**

Tabella 1

Conversione del credito scolastico complessivo

Punteggio in base 40	Punteggio in base 50
21	26

22	28
23	29
24	30
25	31
26	33
27	34
28	35
29	36
30	38
31	39
32	40
33	41
34	43
35	44
36	45
37	46
38	48
39	49
40	50

### 8.5 Quadro di riferimento per la redazione e lo svolgimento per la seconda prova scritta dell'Esame di Stato

Indirizzo: Liceo scientifico

Disciplina: Matematica

#### Caratteristiche della prova d'esame

La prova consiste nella soluzione di un problema a scelta del candidato tra due proposte e nella risposta a quattro quesiti tra otto proposte.

Essa è finalizzata ad accertare l'acquisizione dei principali concetti e metodi della matematica di base, anche in una prospettiva storico-critica, in relazione ai contenuti previsti dalle vigenti Indicazioni Nazionali per l'intero percorso di studio del liceo scientifico.

In particolare, la prova mira a rilevare la comprensione e la padronanza del metodo dimostrativo nei vari ambiti della matematica e la capacità di argomentare correttamente applicando metodi e concetti matematici, attraverso l'uso del ragionamento logico.

In riferimento ai vari nuclei tematici potrà essere richiesta sia la verifica o la dimostrazione di proposizioni, anche utilizzando il principio di induzione, sia la costruzione di esempi o contro esempi, l'applicazione di teoremi o procedure, come anche la costruzione o la discussione di modelli e la risoluzione di problemi.

I problemi potranno avere carattere astratto, applicativo o anche contenere riferimenti a testi classici o momenti storici significativi della matematica. Il ruolo dei calcoli sarà limitato a situazioni semplici e non artificiose. **Durata della prova: sei ore**

#### Nuclei tematici fondamentali

##### **ARITMETICA E ALGEBRA**

Rappresentazioni dei numeri e operazioni aritmetiche

Algebra dei polinomi

Equazioni, disequazioni e sistemi

##### **GEOMETRIA EUCLIDEA E CARTESIANA**

Triangoli, cerchi, parallelogrammi

Funzioni circolari  
Sistemi di riferimento e luoghi geometrici  
Figure geometriche nel piano e nello spazio

### **INSIEMI E FUNZIONI**

Proprietà delle funzioni e delle successioni  
Funzioni e successioni elementari  
Calcolo differenziale  
Calcolo integrale

### **PROBABILITÀ E STATISTICA**

Probabilità di un evento  
Dipendenza probabilistica  
Statistica descrittiva

#### **Obiettivi della prova**

Con riferimento ai **Nuclei Tematici fondamentali**, la prova intende accertare che il candidato sia in grado di:

- Utilizzare le diverse rappresentazioni dei numeri, riconoscendone l'appartenenza agli insiemi  $N$ ,  $Q$ ,  $R$  e  $C$ . Interpretare geometricamente le operazioni di addizione e di moltiplicazione in  $C$ .
- Mettere in relazione le radici di un polinomio, i suoi fattori lineari ed i suoi coefficienti. Applicare il principio d'identità dei polinomi.
- Risolvere, anche per via grafica, equazioni e disequazioni algebriche (e loro sistemi) fino al 2° grado ed equazioni o disequazioni ad esse riconducibili.
- Utilizzare i risultati principali della geometria euclidea, in particolare la geometria del triangolo e del cerchio, le proprietà dei parallelogrammi, la similitudine e gli elementi fondamentali della geometria solida; dimostrare proposizioni di geometria euclidea, con metodo sintetico o analitico.
- Servirsi delle funzioni circolari per esprimere relazioni tra gli elementi di una data configurazione geometrica.
- Scegliere opportuni sistemi di riferimento per l'analisi di un problema.
- Determinare luoghi geometrici a partire da proprietà assegnate.
- Porre in relazione equazioni e disequazioni con le corrispondenti parti del piano.
- Applicare simmetrie, traslazioni e dilatazioni riconoscendone i rispettivi invarianti.
- Studiare rette, coniche e loro intersezioni nel piano nonché rette, piani, superfici sferiche e loro intersezioni nello spazio utilizzando le coordinate cartesiane.
- Analizzare le proprietà di iniettività, suriettività, invertibilità di funzioni definite su insiemi qualsiasi.
- Riconoscere ed applicare la composizione di funzioni.
- Applicare gli elementi di base del calcolo combinatorio.
- Analizzare le proprietà di parità, monotonia, periodicità di funzioni definite sull'insieme dei numeri reali o su un suo sottoinsieme.
- Individuare le caratteristiche fondamentali e i parametri caratteristici delle progressioni aritmetiche e geometriche e delle funzioni polinomiali, lineari a tratti, razionali fratte, circolari, esponenziali e logaritmiche, modulo e loro composizioni semplici.
- A partire dall'espressione analitica di una funzione, individuare le caratteristiche salienti del suo grafico e viceversa; a partire dal grafico di una funzione, tracciare i grafici di funzioni correlate: l'inversa (se esiste), la reciproca, il modulo, o altre funzioni ottenute con trasformazioni geometriche.
- Discutere l'esistenza e determinare il valore del limite di una successione definita con un'espressione analitica o per ricorrenza.
- Discutere l'esistenza e determinare il valore del limite di una funzione, in particolare i limiti, per  $x$  che tende a 0, di  $\sin(x)/x$ ,  $(e^x-1)/x$  e limiti ad essi riconducibili.
- Riconoscere le caratteristiche di continuità e derivabilità di una funzione e applicare i principali teoremi riguardanti la continuità e la derivabilità.
- Determinare la derivata di una funzione ed interpretarne geometricamente il significato.
- Applicare il calcolo differenziale a problemi di massimo e minimo.

- Analizzare le caratteristiche della funzione integrale di una funzione continua e applicare il teorema fondamentale del calcolo integrale.
- A partire dal grafico di una funzione, tracciare i grafici della sua derivata e di una sua funzione integrale.
- Interpretare geometricamente l'integrale definito e applicarlo al calcolo di aree.
- Determinare primitive di funzioni utilizzando integrali immediati, integrazione per sostituzione o per parti.
- Determinare la probabilità di un evento utilizzando i teoremi fondamentali della probabilità, il calcolo combinatorio, il calcolo integrale.
- Valutare la dipendenza o l'indipendenza di eventi casuali.
- Analizzare la distribuzione di una variabile casuale o di un insieme di dati e determinarne valori di sintesi, quali media, mediana, deviazione standard, varianza.

### Griglia di valutazione per l'attribuzione dei punteggi

Indicatore (correlato agli obiettivi della prova)	Punteggio max per ogni indicatore (totale 20)
<p><b>Comprendere</b> Analizzare la situazione problematica. Identificare i dati ed interpretarli. Effettuare gli eventuali collegamenti e adoperare i codici grafico-simbolici necessari.</p>	<b>5</b>
<p><b>Individuare</b> Conoscere i concetti matematici utili alla soluzione. Analizzare possibili strategie risolutive ed individuare la strategia più adatta.</p>	<b>6</b>
<p><b>Sviluppare il processo risolutivo</b> Risolvere la situazione problematica in maniera coerente, completa e corretta, applicando le regole ed eseguendo i calcoli necessari</p>	<b>5</b>
<p><b>Argomentare</b> 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>	<b>4</b>

### 8.6 Correzione e valutazione delle prove scritte

*Come indicato nell'O.M. n. 65 del 14 marzo 2022 art. 21 comma 2 (Correzione e valutazione delle prove scritte): "Per il corrente anno la sottocommissione dispone di un massimo quindici punti per la prima prova scritta e di dieci punti per la seconda prova scritta. Il punteggio è attribuito dall'intera sottocommissione, compreso il presidente, secondo le griglie di valutazione elaborate dalla commissione ai sensi del quadro di riferimento allegato al d.m. 1095 del 21 novembre 2019, per la prima prova e dei quadri di riferimento allegati al d.m. n. 769 del 2018, per la seconda prova;*

*tale punteggio, espresso in ventesimi come previsto dalle suddette griglie, è convertito sulla base delle tabelle 2 e 3, di cui all'allegato C alla presente ordinanza".*

**Tabella 2**  
**Conversione del punteggio della prima prova scritta**

<b>Punteggio in base 20</b>	<b>Punteggio in base 15</b>
1	1
2	1.50
3	2
4	3
5	4
6	4.50
7	5
8	6
9	7
10	7.50
11	8
12	9
13	10
14	10.50
15	11
16	12
17	13
18	13.50
19	14
20	15

**Tabella 3**  
**Conversione del punteggio della seconda prova scritta**

<b>Punteggio in base 20</b>	<b>Punteggio in base 10</b>
1	0.50
2	1
3	1.50
4	2
5	2.50
6	3
7	3.50
8	4
9	4.50
10	5
11	5.50
12	6
13	6.50

DOCUMENTO FINALE V D LICEO SCIENTIFICO  
Mazara del Vallo - Anno scolastico 2021/2022

14	7
15	7.50
16	8
17	8.50
18	9
19	9.50
20	10

### 8.7 Griglia di valutazione della prova orale Art. 22 comma 10 dell'O.M. n 65 del 14/3/2022

Come indicato nell'O.M. n. 65 del 14 marzo 2022 art. 22, la Commissione assegna fino ad un massimo di venticinque punti, tenendo a riferimento indicatori, livelli, descrittori e punteggi di seguito indicati:

#### Allegato A Griglia di valutazione della prova orale

##### Allegato A Griglia di valutazione della prova orale

La Commissione assegna fino ad un massimo di venticinque punti, tenendo a riferimento indicatori, livelli, descrittori e punteggi di seguito indicati.

Indicatori	Livelli	Descrittori	Punti	Punteggio
Acquisizione dei contenuti e 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.	0.50 - 1	
	II	Ha acquisito i contenuti e i metodi delle diverse discipline in modo parziale e incompleto, utilizzandoli in modo non sempre appropriato.	1.50 - 3.50	
	III	Ha acquisito i contenuti e utilizza i metodi delle diverse discipline in modo corretto e appropriato.	4 - 4.50	
	IV	Ha acquisito i contenuti delle diverse discipline in maniera completa e utilizza in modo consapevole i loro metodi.	5 - 6	
	V	Ha acquisito i contenuti delle diverse discipline in maniera completa e approfondita e utilizza con piena padronanza i loro metodi.	6.50 - 7	
Capacità di utilizzare le conoscenze acquisite e di collegarle tra loro	I	Non è in grado di utilizzare e collegare le conoscenze acquisite o lo fa in modo del tutto inadeguato	0.50 - 1	
	II	È in grado di utilizzare e collegare le conoscenze acquisite con difficoltà e in modo stentato	1.50 - 3.50	
	III	È in grado di utilizzare correttamente le conoscenze acquisite, istituendo adeguati collegamenti tra le discipline	4 - 4.50	
	IV	È in grado di utilizzare le conoscenze acquisite collegandole in una trattazione pluridisciplinare articolata	5 - 5.50	
	V	È in grado di utilizzare le conoscenze acquisite collegandole in una trattazione pluridisciplinare ampia e approfondita	6	
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	0.50 - 1	
	II	È in grado di formulare argomentazioni critiche e personali solo a tratti e solo in relazione a specifici argomenti	1.50 - 3.50	
	III	È in grado di formulare semplici argomentazioni critiche e personali, con una corretta rielaborazione dei contenuti acquisiti	4 - 4.50	
	IV	È in grado di formulare articolate argomentazioni critiche e personali, rielaborando efficacemente i contenuti acquisiti	5 - 5.50	
	V	È in grado di formulare ampie e articolate argomentazioni critiche e personali, rielaborando con originalità i contenuti acquisiti	6	
Ricchezza e padronanza lessicale e semantica, con specifico riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore, anche in lingua straniera	I	Si esprime in modo scorretto o stentato, utilizzando un lessico inadeguato	0.50	
	II	Si esprime in modo non sempre corretto, utilizzando un lessico, anche di settore, parzialmente adeguato	1	
	III	Si esprime in modo corretto utilizzando un lessico adeguato, anche in riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore	1.50	
	IV	Si esprime in modo preciso e accurato utilizzando un lessico, anche tecnico e settoriale, vario e articolato	2 - 2.50	
	V	Si esprime con ricchezza e piena padronanza lessicale e semantica, anche in riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore	3	
Capacità di analisi e comprensione 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	0.50	
	II	È in grado di analizzare e comprendere la realtà a partire dalla riflessione sulle proprie esperienze con difficoltà e solo se guidato	1	
	III	È in grado di compiere un'analisi adeguata della realtà sulla base di una corretta riflessione sulle proprie esperienze personali	1.50	
	IV	È in grado di compiere un'analisi precisa della realtà sulla base di una attenta riflessione sulle proprie esperienze personali	2 - 2.50	
	V	È in grado di compiere un'analisi approfondita della realtà sulla base di una riflessione critica e consapevole sulle proprie esperienze personali	3	
<b>Punteggio totale della prova</b>				

Firmato digitalmente da  
BIANCHI PATRIZIO  
C=IT  
O=MINISTERO  
DELL'ISTRUZIONE

Il presente Documento di Classe è stato approvato dal Consiglio di Classe nella seduta del 13.5.2022



## ALLEGATO 1 PROGRAMMI SVOLTI

---

### Programma di Lingua e Letteratura italiana

---

#### GIACOMO LEOPARDI

**Contenuti** Revisione del quadro storico-culturale relativo al Romanticismo  
Leopardi: biografia, ambiente di formazione . Il pensiero: dalla natura benigna al pessimismo cosmico. La poetica del vago e dell' indefinito  
Le opere: Zibaldone, produzione poetica, *Operette morali*  
Leopardi e il Romanticismo una poetica originale. I *Canti*: Canzoni e Idilli: struttura e temi. Il ciclo di Aspasia. La Ginestra e l'idea leopardiana di progresso. Lo stile, le scelte metriche e lessicali

**Testi** Zibaldone, *La teoria del piacere; Indefinito e infinito; Il vero è brutto; Parole poetiche. La rimembranza*

*Operette morali: Dialogo della natura e di un Islandese*  
*Dialogo di un venditore di almanacchi e di un passeggiere*

*Canti: Ultimo canto di Saffo*

*L'infinito.*

*Il canto notturno di un pastore errante dell'Asia.*

*A Silvia*

*Il sabato del villaggio*

*Il "Ciclo di Aspasia": A se stesso.*

*La ginestra, o il fiore del deserto* ( vv 1-51. 111-157- 289-317)

**Pagine critiche** Leopardi oggi

#### IL ROMANZO nella seconda metà dell'800- GIOVANNI VERGA

**Contenuti** L'età postunitaria: la società e la cultura. Le ideologie. Il trionfo della scienza e il Positivismo. Tendenze filosofiche. Le istituzioni culturali e gli intellettuali. La Scapigliatura: nascita di un termine per vita "ai margini". Temi e motivi della protesta scapigliata. La poetica e lo stile. *Microsaggio*: La bohème parigina. Il *Naturalismo*. Cenni su Flaubert e *Madame Bovary* e su Zola. Il *Verismo*: scrittori italiani nell'età del Verismo. Capuana: cenni. Verismo e Naturalismo a confronto

**Giovanni Verga** : la vita. La produzione pre-verista e la produzione verista

Poetica e tecnica narrativa. Ideologia veeghiana. Verismo di Verga e il Naturalismo zoliano

*Vita dei campi. Il ciclo dei Vinti- Le novelle rusticane – Mastro don Gesualdo*: intreccio, impianto narrativo. Critica alla religione della roba

*I Malavoglia*: genesi, struttura, contenuto. La costruzione bipolare del romanzo.

**Microsaggio**: *Le tecniche narrative nei Malavoglia*

**Testi Praga**: *Preludio*

**Capuana**: *Scienza e forma letteraria: l'impersonalità*

**Verga**: *L'amante di Gramigna*: Impersonalità e regressione ( Prefazione)

*Fantasticherie Rosso- Malpelo*

*Novelle rusticane, La roba*

*I Malavoglia*, Il mondo arcaico e l'irruzione della storia, cap 1

La conclusione del romanzo: l'addio al mondo pre-moderno, cap XV

*Mastro don Gesualdo*, La morte di Gesualdo, IV, cap. V

## L'età del Decadentismo

**Contenuti** Origini del termine “Decadentismo”. La visione del mondo decadente. La poetica del Decadentismo. Estetismo. Temi e motivi del Decadentismo. Decadentismo – Romanticismo e Naturalismo

**Baudelaire** e il trionfo della poesia simbolista. *I fiori del male*: architettura e significato di un capolavoro- Temi e motivi. Aspetti formali

**Testi** da *Spleen di Parigi*: Perdita di aureola  
da *I fiori del male*: Corrispondenze - Albatro

### GIOVANNI PASCOLI

**Contenuti** Pascoli: La vita - le opere e le principali raccolte. La visione del mondo. La poetica: “*Il fanciullino*”. L’ideologia politica. Temi della poesia pascoliana. Soluzioni formali e aspetti fonici. La grande proletaria si è mossa ( cenni)

*Myricae e Canti di Castelvecchio*: composizione, struttura e titolo.

I temi – lo stile

**Testi** da *Il Fanciullino*, La poetica decadente

da *Myricae*, Lavandare

da *Myricae*, Novembre.

da *Myricae*, L’assiuolo

da *Myricae*, X agosto

da *Canti di Castelvecchio*, *Il gelsomino notturno*.

### GABRIELE D’ANNUNZIO

**Contenuti** G. D’Annunzio: la vita tra esteta, superuomo e avventura. Le opere. Le prime prove narrative. L’Estetismo e la sua acrisi. Il Piacere. Opere del periodo della “bontà”. I romanzi del superuomo. Le Laudi: *Alcyone* e il percorso del panismo dannunziano.

I grandi temi: divo narcisista e il pubblico di massa; l’estetismo dannunziano; la maschera dell’innocenza; superomismo .

**Microsaggio**: *Il fanciullino e il superuomo: due miti complementari*

**Testi** da *Il piacere*, Un ritratto allo specchio: Andrea Sperelli ed Elena Muti, III, cap.2

da *Le vergini delle rocce*, Il programma politico del superuomo, libro I

da *Alcyone*, *La pioggia nel pineto*.

### La crisi dell’ io e la solitudine dell’uomo del Novecento IL PRIMO NOVECENTO

**Contenuti** Il primo Novecento: storia e cultura. La situazione italiana. Ideologia e nuova mentalità. Le istituzioni culturali. crisi dell’oggettività. Il romanzo europeo del primo Novecento. Dall’Ottocento al Novecento e le caratteristiche del romanzo contemporaneo.

### LUIGI PIRANDELLO

**Contenuti**: L. Pirandello: la vita. I rapporti con il fascismo. La visione del mondo. Il relativismo conoscitivo. La poetica. Le opere: *Novelle per un anno*, *Il fu Mattia Pascal*, *Quaderni di Serafino Gubbio operatore*, *Uno, nessuno, centomila*

Il teatro. Il teatro del grottesco; *Così è se vi pare*; il metateatro: *Sei personaggi in cerca di autore - Enrico IV*

I grandi temi: la poetica dell'umorismo, il vitalismo e la pazzia; l'io diviso, la macchina e l'alienazione

*Il fu Mattia Pascal*: genesi e composizione, la trama, la nascita del personaggio, i temi, le tecniche narrative

**Testi** da *L'umorismo*, Un'arte che scompone il reale  
da *Novelle per un anno*, Ciaula scopre la luna- Il treno ha fischiato  
da *Il fu Mattia Pascal*, Lo strappo nel cielo di carta, cap XII  
da *Il fu Mattia Pascal*, La filosofia del lantermino, cap XIII  
da *Quaderni di Serafino Gubbio operatore*, L'automobile e la carrozzella: modernità e passato, III, 1  
da *Uno, nessuno, centomila*, Nessun nome, pagina conclusiva  
da *Sei personaggi in cerca d'autore*, La rappresentazione teatrale tradisce il personaggio

### ITALO SVEVO

**Contenuti** Italo Svevo: La vita e la sua fisionomia intellettuale e la concezione della letteratura. La cultura di Svevo e i suoi maestri di pensiero. La lingua. La produzione letteraria. *Una vita*: modelli letterari e la figura dell'inetto. *Senilità*: pubblicazione e vicenda. Impostazione letteraria. Inetto e superuomo

*La coscienza di Zeno*: struttura, trama. Il trattamento del tempo. Zeno narratore e la sua funzione critica.

**Testi** da *Una vita*, Le ali del gabbiano, cap VIII  
da *Senilità*, Il ritratto dell'inetto, cap I  
da *Senilità*, La trasfigurazione di Angiolina, cap. XIV  
da *La coscienza di Zeno*, La morte del padre, cap. IV  
da *La coscienza di Zeno*, La profezia di una apocalisse cosmica, cap. 8 (pagina conclusiva)

### La poesia del Novecento tra Avanguardia e nuove tradizioni

**Contenuti** La stagione delle Avanguardie. Il *Futurismo*: azione, velocità e antiromanticismo. I Manifesti e i protagonisti. Le innovazioni formali. Cenni su Filippo Tommaso Marinetti. La lirica del primo Novecento in Italiana: il Crepuscolarismo: definizione e diffusione del termine. Tematiche e modelli. Gozzano: cenni biografici. I *Colloqui*. I Vociani: il frammento e la concezione della poesia. Sbarbaro: cenni biografici. *Pianissimo*

**Testi** G.Gozzano, da *I colloqui*, Totò Merumeni  
F.T.Marinetti, da *Zang, Tumb, Tumb*, Bombardamento  
F.T. Marinetti, *Manifesto tecnico della letteratura futurista*  
A. Palazzeschi, da *L'incendiario*, E lasciatemi divertire  
C. Sbarbaro, da *Pianissimo*, Taci, anima stanca di godere

**Microsaggio**: Il mito della macchina

### GIUSEPPE UNGARETTI

**Contenuti** Introduzione all'Ermetismo: significato e poetica. G.Ungaretti: biografia. Un apolide  
*L'Allegria*: la funzione della poesia, analogia, poesia come illuminazione. Vicende editoriali, struttura e temi. Stile

**Testi** da *L'Allegria, Il porto sepolto*  
*Veglia*  
*San Martino del Carso*  
*Mattina*  
*Soldati*  
*Fratelli*

### EUGENIO MONTALE

**Contenuti** E. Montale, la vita e la personalità. La poetica  
*Ossi di seppia*, edizioni, titolo, la struttura e i modelli. Il motivo dell'aridità, il varco

**Testi** da *Ossi di seppia*, *Non chiederci la parola*  
*Spesso il male di vivere ho incontrato*  
*Merigiare pallido e assorto*  
Ungaretti e Montale a confronto

### IL ROMANZO NEL SECONDO DOPOGUERRA

**Contenuti:** Il *Neorealismo*: cronologia e ideologia. I principali nuclei tematici: il dramma della guerra, il presente e i problemi della ricostruzione. Le forme letterarie  
Cenni al cinema neorealista  
Primo Levi (cenni biografici). *Se questo è un uomo*.

**Testi** *L'arrivo al Lager*, da *Se questo è un uomo*

### IL PARADISO DI DANTE

**Contenuti** Struttura, temi, motivi del Paradiso dantesco

**Testi** Dante, *Paradiso*, canti I, III, VI, XI, XVII, XXXI, XXXIII (vv.1 – 39)

### EDUCAZIONE CIVICA

#### **Il mondo del lavoro nella letteratura naturalista e verista**

Lo sfruttamento minorile

Tutela del lavoro minorile ed evoluzione legislativa in Italia

Convenzioni internazionali a tutela del minore

#### **-Il mondo del lavoro, della fabbrica e della condizione operaia nella letteratura italiana del Novecento**

- *La chiave a stella* di Primo Levi e l'etica del lavoro

Testo: P. Levi, da *La chiave a stella*, Meditato con malizia, Cap. I

Libri di testo utilizzati:

R. Carnero – G. Iannaccone. *Al cuore della Letteratura*, Giunti T:V:P editori, voll Leopardi, 5, 6

D. Alighieri, *Divina Commedia*, a cura di F. Guerre, vol UNICO, ed. Petrini

**La docente**

*Prof.ssa Maurizia Rustico*

---

**PROGRAMMA DI INGLESE - A.S. 2021/2022**

---

**Libro di testo: Performer Heritage 2**, di Spiazzi, Tavella e Layton

**The Victorian Age:**

The dawn of the Victorian Age

The Victorian Compromise

Reading and Use of English: "Life in Victorian Britain"

Early Victorian thinkers

The later years of Queen Victoria's reign (reading)

The late Victorians

**The Victorian novel**

**Charles Dickens**

Oliver Twist

Two extracts: *Oliver wants some more*, t 60, *The workhouse*, t 59

From text to screen: film "Oliver Twist" directed by Roman Polanski

Hard Times

Two extracts: *Mr Gradgrind* t 61 - *Coketown*, t 62

**The Brontë sisters**

Jane Eyre

Two extracts: *Women feel just as men feel*, t 63 – *Jane and Rochester*, t 64

**Victorian poetry and the Dramatic monologue**

**Alfred Tennyson**

*Ulysses*, t 58

## **Aestheticism and Decadence**

### **Oscar Wilde**

The Picture of Dorian Gray

Three extracts: *The preface*, t 82 – *The painter's studio*, t 83 – *Dorian's death* t 84

The Importance of Being Earnest

An extract: *The Interview*, t 85

From text to screen: film "*The Importance of Being Earnest*" directed by Oliver Parker.

## **The Modern Age**

From the Edwardian Age to the First World War

The Age of anxiety

Modernism

### **Modern Poetry**

The War Poets

#### **Rupert Brooke**

The Soldier

#### **Wilfred Owen**

Dulce et Decorum Est

#### **Siegfried Sassoon**

Glory of Women

#### **T. S. Eliot**

The Waste Land

## **The Modern Novel**

The interior monologue

**James Joyce**

Dubliners

An extract: *Eveline*, t 102

**Virginia Woolf**

Mrs Dalloway

**George Orwell**

Nineteen Eighty-Four

**PROGRAMMA DI EDUCAZIONE CIVICA**

Child labour exploitation: The Victorian Age.

“*Hard Times*” by Charles Dickens.

Women's right to work: The Suffragette movement (film vision).

*La docente*  
*Prof.ssa Anna Maria Lima*

---

***PROGRAMMA SVOLTO DI STORIA***

---

**Modulo 1 Il mondo di fine secolo e la crisi dell'equilibrio Europeo** Contenuti

· *La crisi dell'equilibrio Europeo*

Luci e ombre della “belle époque”. La Germania di Guglielmo II. Un nuovo sistema di alleanze. Conflitti e crisi fra gli stati Europei.

· *L'Italia Giolittiana*

Lo sviluppo industriale dell'Italia e la politica sociale di Giolitti. La politica interna di Giolitti fra socialisti e cattolici. La politica estera di Giolitti e la guerra di Libia.

- ☐ Società, politica ed economica nel primo novecento: Il mito della bell'epoque; La seconda rivoluzione industriale, L'industrializzazione in Italia nel primo novecento; La nuova società della rivoluzione industriale; La questione femminile. L'Italia Giolittiana: L'Italia all'inizio del secolo e la difficile eredità del decennio precedente; IL governo Giolitti: un programma di mediazione; Giolitti e i socialisti: la vittoria dei “riformisti” sui “rivoluzionari”; Giolitti e l'ingresso dei cattolici

nella politica italiana; Il governo Giolitti dal 1904 alla guerra di Libia; La crisi e la caduta. La politica sociale di Giolitti. Giolitti e i cattolici.

### **La Prima guerra mondiale e il difficile dopoguerra**

#### *Modulo 2*

Contenuti:

· *La prima fase della Grande guerra*

Il primo anno di guerra (1914). L'entrata dell'Italia nel conflitto. La guerra nel 1915-1916

· *La Rivoluzione russa e la fine della guerra*

Il quarto anno di guerra e il logoramento del fronte interno (1917). La Russia in guerra e la rivoluzione di ottobre. Verso la fine della guerra.

· *L'Europa e il mondo dopo il conflitto*

La conferenza di pace.

· *Il dopoguerra in Italia e l'avvento del fascismo*

I problemi economici e sociali della ricostruzione. I partiti e i movimenti politici. La questione di Fiume. La crisi del liberalismo e il biennio rosso. Le basi sociali del partito fascista.

· *Gli Stati Uniti e la crisi del '29*

Il nuovo ruolo degli Stati Uniti e la politica isolazionista. Il boom economico. La crisi del '29. Roosevelt e il New Deal.

☐ La prima guerra mondiale: Il "sistema Europa" nei primi del Novecento e la rivalità franco-tedesca; La rivalità austro-russa e le guerre balcaniche; La rivalità anglo-tedesca e la nascita della Triplice Intesa; lo scoppio del conflitto (1914); Dalla guerra di movimento alla guerra di posizione (1914-1916); L'intervento italiano (1915); L'anno della svolta: il 1917; La fine del conflitto (1918). L'Italia e la prima guerra mondiale : neutralisti e interventisti. I trattati di pace, le relazioni internazionali e la Società delle Nazioni. La valutazione del trattato di pace in Italia. La rivoluzione russa: La situazione della Russia zarista; la rivoluzione del 1905; La rivoluzione di febbraio (1917); La rivoluzione di ottobre; Lenin e il comunismo di guerra L'ultima parte del governo di Lenin e l'ascesa di Stalin (1921-1927).

### **L'età dei totalitarismi**

#### *Modulo 3*

Contenuti:

· Il fascismo al potere e l'inizio della dittatura.

La marcia su Roma. IL fascismo alla conquista del potere. La dittatura. Verso lo stato totalitario.

· Il regime fascista.

La politica interna. La politica economica. La Chiesa e il fascismo. La politica estera. La conquista dell'Etiopia.

· L'Unione Sovietica fra le due guerre.

Il partito comunista al potere. Dal comunismo alla Nep. La terza Internazionale e la nascita dell'Urss. Stalin e l'industrializzazione. Il regime staliniano e le "grandi purghe" · La crisi della Germania repubblicana e il nazismo.

La crisi della Germania repubblicana. Hitler e la nascita del nazionalsocialismo. Il nazismo al potere. L'ideologia nazista e l'antisemitismo.

· La guerra di Spagna e l'espansione del nazismo.

La Spagna dalla dittatura fascista al governo repubblicano. La guerra civile. Il riarmo e l'espansione della Germania nazista. L'Europa verso la guerra.

· La seconda guerra mondiale: 1939-1942.

Dall'attacco alla Polonia all'intervento italiano. La battaglia d'Inghilterra e la guerra nel Mediterraneo e in Africa. L'offensiva dell'Asse. L'Europa sotto la scure nazista e lo sterminio degli Ebrei. L'intervento degli Stati Uniti nella guerra. Successi del Patto e controffensiva alleata.

· La seconda guerra mondiale: 1943-1945.

La conferenza di Casablanca e l'apertura del secondo fronte. Dal crollo del regime fascista alla Repubblica di Salò. La Resistenza in Europa e in Italia. La conferenza di Teheran e il fronte italiano nel 1944. La guerra in Europa. La bomba atomica sul Giappone e la conclusione del conflitto.

#### *Critica storica:*

I principali orientamenti storiografici sul fascismo. Lo stato totalitario: Stato totalitario e stato "etico"; Il culto della personalità e l'organizzazione del consenso; L'eliminazione del dissenso; La ricerca del nemico: l'antisemitismo. La seconda guerra mondiale: Alle origini del conflitto: l'aggressività politica di Hitler; Il rafforzamento dell'"Asse Roma-Berlino"; L'Olocausto; un cambiamento epocale.

### **Il mondo bipolare: dalla "guerra fredda" alla distensione**

#### *Modulo 4*

Contenuti:

· Il secondo dopoguerra e le "due Europe"

Un mondo cambiato in modo irreversibile. La "guerra fredda". La ricostruzione nell'Europa occidentale. La ricostruzione nell'Europa dell'Est

· Il mondo nell'epoca della "guerra fredda"

Il sistema di alleanze e gli organismi internazionali. La bomba atomica; L'Europa occidentale; Gli Stati Uniti; L'Urss e i paesi comunisti; La crisi missilistica di Cuba. · Il caso italiano. Il governo del centro sinistra; le lotte studentesche e l'autunno caldo; il compromesso storico; il rapimento e l'assassinio di Moro.

*Lezione cornice:*

L'Italia dalla Liberazione agli anni Sessanta: La situazione dell'Italia nel dopoguerra; I governi di unità nazionale; la nascita della repubblica e la costituzione; L'affermazione della Democrazia Cristiana (1948); Dal "centrismo" al "centrosinistra" (1948-1962); Il miracolo economico italiano.

### **CITTADINANZA E COSTITUZIONE**

#### *La Costituzione della Repubblica italiana*

Principi fondamentali. Studio e analisi dei dodici articoli della carta costituzionale. L'esercizio della sovranità popolare. Il diritto di voto e le sue caratteristiche. I sistemi elettorali. I vari tipi di maggioranza. Le elezioni in Italia: politiche, amministrative, europee.

#### *Il Parlamento*

Composizione e funzionamento delle Camere. L'immunità parlamentare.

#### *Il Presidente della Repubblica*

I compiti nei confronti del governo e i compiti nei confronti della magistratura *Il Governo*

Il ruolo del governo. I ministri e le loro funzioni. Crisi e formazione di un nuovo governo.

#### *La Magistratura*

I compiti. L'organizzazione della giustizia.

#### *L'Unione Europea*

L'istituzione dell'Unione Europea. Le istituzioni dell'Unione Europea. I trattati.

### **EDUCAZIONE CIVICA**

Il concetto di lavoro: il diritto al lavoro e lavoro e diritti. Dalla Costituzione lettura e analisi degli articoli 1, 3, 4, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 46.

Lo statuto dei lavoratori e la Carta dei diritti universali del lavoro.

*Il Docente*

*Elisabetta Marino*

---

### **PROGRAMMA SVOLTO DI FILOSOFIA**

---

#### **Il Romanticismo e i fondatori dell'Idealismo**

##### **J. G. Fichte**

*La Dottrina della scienza: "infinitizzazione" dell'io; i principi della <<dottrina della scienza>>; la struttura dialettica dell'io; la "scelta" tra idealismo e dogmatismo;*

### **F. W. J. Schelling**

*La filosofia della natura: la struttura finalistica e dialettica del reale; la natura come emergere dello spirito;*

*L'Idealismo estetico e la teoria dell'Arte come problema <<più elevato>> della filosofia trascendentale.*

### **G. W. F. Hegel**

- *I capisaldi del sistema hegeliano: finito e infinito, ragione e realtà, la funzione della filosofia e il "giustificazionismo hegeliano";*
- *La dialettica e i tre momenti del pensiero;*
- *La Fenomenologia dello spirito: la Coscienza, l'Autocoscienza (Servitù e signoria, coscienza infelice); la Ragione: osservativa, attiva e individualità in sé e per sé; lo spirito: il concetto di eticità;*
- *Lo stato hegeliano: totalitario, conservatore o liberale?*

### **Critica del sistema hegeliano**

#### **A. Schopenhauer**

- *Il Mondo come Volontà e rappresentazione: sistema e filosofia (gnoseologia, metafisica, - - estetica ed etica). Le radici culturali e il rifiuto dell'idealismo; il <<velo di Maya>>;*
- *tutto è Volontà, dall'essenza del mio corpo all'essenza del mondo: caratteri e manifestazioni della Volontà di vivere;*
- *il pessimismo (dolore, piacere e noia); le vie di liberazione dal dolore: il rifiuto del suicidio;*
- *l'Arte; l'Etica della pietà; l'ascesi.*

#### **S. Kierkegaard**

*Le vicende biografiche e le opere; l'esistenza come possibilità; la critica all'hegelismo e il primato del singolo;*

*Gli stadi dell'esistenza: la vita estetica e le sue figure (Don Giovanni, Faust, Johannes), la vita etica (scelta etica, peccato e angoscia). La vita religiosa e la solitudine della fede (assurdo e paradosso). L'angoscia, la disperazione e la fede.*

### **Dallo Spirito all'uomo: Marx**

#### **K. Marx**

- *le caratteristiche generali del marxismo, la critica al misticismo logico di Hegel, la critica allo Stato moderno e al liberismo, la critica all'economia borghese e il concetto di alienazione;*
- *la concezione materialistica della storia (ideologia, struttura e sovrastruttura e dialettica della storia); il Manifesto del partito comunista: borghesia, proletariato e lotta di classe, la rivoluzione e la dittatura del proletariato; dal socialismo al comunismo.*
- *il Capitale: economia e dialettica, merce, lavoro e plus valore. Tendenze e contraddizione del capitalismo.*

### **La crisi delle certezze filosofiche: Nietzsche**

#### **F. Nietzsche**

- *la demistificazione delle illusioni della tradizione e le caratteristiche del pensiero di Nietzsche;*
- *-Il periodo giovanile: tragedia e filosofia (apollineo e dionisiaco), storia e vita (storia monumentale, antiquaria e critica).*
- *Il periodo "illuministico": metodo genealogico, filosofia del mattino, la morte di Dio e la fine delle illusioni metafisiche;*

- *-Il periodo di Zarathustra e l'ultimo Nietzsche (il superuomo-Oltreuomo, la fedeltà alla terra, l'amor fati, l'eterno ritorno, la volontà di potenza;*
- *Nichilismo e prospettivismo.*

### **La crisi dei fondamenti di fine '800, spiritualismo e nascita della psicoanalisi**

#### **H. Bergson**

- *Tempo e durata;*
- *Lo slancio vitale.*

#### **S. Freud**

- *La rivoluzione psicoanalitica: Freud, dagli studi sull'isteria alla psicoanalisi;*
- *la realtà dell'inconscio e le vie per accedervi, la prima e la seconda Topica; i sogni, gli atti mancati e la nevrosi;*
- *la teoria della sessualità e il complesso edipico.*
- *Il disagio della civiltà (Eros e Thanatos).*

### **L'Esistenzialismo**

#### **M. Heidegger**

- *"Essere e Tempo", l'analitica esistenziale: essere ed esistenza, l'essere nel mondo: l'uomo e le cose. La Cura: l'uomo e gli altri; l'esistenza inautentica ed anonima (chiacchiera, curiosità ed equivoco) e l'esistenza autentica: la morte, l'angoscia e la temporalità.*

### **Filosofia ed epistemologia nel '900**

#### **K. Popper**

- *Il problema della demarcazione e il principio di falsificabilità;*
- *le asserzioni di base e la precarietà della scienza, l'asimmetria tra verificabilità e falsificabilità e la teoria della corroborazione; la critica all'induzione; la critica epistemologica al marxismo e alla psicoanalisi; la riabilitazione della metafisica.*

### **Società e rivoluzione nel '900**

#### **La Scuola di Francoforte**

- *M. Horkheimer, la dialettica autodistruttiva dell'Illuminismo: ragione oggettiva e ragione soggettiva.*
- *T.W. Adorno: la dialettica "negativa" e la critica "dell'industria culturale".*
- *W. Benjamin: la distruzione dell'aurea dell'opera d'arte e la fruizione passiva.*

**CLIL: "The Philosophy of Karl Marx: "Why Marx is More Relevant than Ever" (vedi Documento del 15 maggio)**

**Libro di testo:** *I nodi del pensiero vol. III, Nicola Abbagnano e Giovanni Fornero, Paravia 2017 – Torino.*

#### **Educazione civica**

- **La metamorfosi del concetto di lavoro: riflessione storico-filosofica (diritto al lavoro, diritto all'ozio):**
- **Lavoro e diritti;**
- **"Fondata sul Lavoro": Costituzione e principio lavorista, analisi artt.1, 3, 4, 35, 36, 37, 40, 41, 46.**

Il docente  
Prof. Bartolomeo Damiani

---

## Programma svolto MATEMATICA

### 1. FUNZIONI E LORO PROPRIETA'

1.1 Richiami e complementi sulle funzioni: definizione, classificazione, dominio, segno, zeri, grafico, trasformazioni geometriche, crescita, decrescita, monotonia, funzioni pari e dispari, funzioni periodiche, funzione inversa

1.2 Richiami su equazioni e disequazioni: algebriche, regola di Ruffini, goniometriche, esponenziali, logaritmiche, irrazionali, con valori assoluti, tipologie miste, risoluzione grafica

### 2. LIMITI DELLE FUNZIONI

2.1 Topologia della retta: intervalli, intorno, insiemi limitati e illimitati, estremi di un insieme, punti isolati, punti di accumulazione

2.2 Limiti: approccio intuitivo, definizioni, verifica di un limite, limite per eccesso e per difetto, limite destro e sinistro, asintoti verticali, asintoti orizzontali

2.3 Teoremi sui limiti: teorema di unicità del limite, teorema della permanenza del segno, teorema del confronto

2.4 Operazioni coi limiti: limite della somma, del prodotto, del quoziente di due funzioni, limite della potenza e della radice n-sima di una funzione, limite delle funzioni composte

2.5 Forme indeterminate: tipologie e relative tecniche di risoluzione

2.6 Limiti notevoli: limiti notevoli fondamentali, calcolo di limiti che si possono ricondurre a limiti notevoli, tecniche di risoluzione

2.7 Infinitesimi, infiniti e loro confronto: ordini di infinito/infinitesimo, gerarchia degli infiniti/infinitesimi, esempi ed applicazioni

### 3. FUNZIONI CONTINUE

3.1 Continuità: in un punto, in un intervallo, a destra/a sinistra

3.2 Teoremi sulle funzioni continue: teorema di Weierstrass, teorema dei valori intermedi, teorema di esistenza degli zeri

3.3 Punti di discontinuità: tipologie, esempi

3.4 Asintoti: ricerca di asintoti verticali, orizzontali, obliqui

3.5 Grafico probabile di una funzione

### 4. DERIVATE

4.1 Derivata di una funzione: retta tangente ad una curva, rapporto incrementale, definizione di derivata, derivata destra/sinistra, interpretazione geometrica, punti stazionari, punti di non derivabilità, continuità e derivabilità

4.2 Derivate fondamentali: derivate delle funzioni elementari, teoremi sul calcolo delle derivate, derivata di una funzione composta, derivata di  $[f(x)]^{g(x)}$ , derivata della funzione inversa, derivate di ordine superiore al primo

4.3 Applicazioni alla geometria analitica: retta tangente al grafico di una funzione, angolo formato da due curve, problemi con parametri

4.4 Differenziale di una funzione: definizione, interpretazione geometrica, incremento di una funzione, applicazioni al calcolo approssimato

4.5 Applicazioni alla fisica: velocità e accelerazione nei moti rettilinei e nei moti piani, intensità di corrente

## **5. TEOREMI DEL CALCOLO DIFFERENZIALE**

5.1 Teorema di Rolle: interpretazione geometrica, applicazioni

5.2 Teorema di Lagrange: interpretazione geometrica, teoremi conseguenti, criterio di derivabilità, derivabilità e parametri, funzioni crescenti e decrescenti

5.3 Teorema di Cauchy

5.4 Teorema di De L'Hospital: applicazioni a forme indeterminate

## **6. MASSIMI, MINIMI, FLESSI**

6.1 Definizioni: massimi/minimi relativi e assoluti, concavità, flessi

6.2 Ricerca di massimi/minimi: massimi e minimi con la derivata prima, punti di flesso orizzontale, applicazioni alle funzioni non ovunque derivabili, massimi/minimi assoluti, funzioni con parametri

6.3 Ricerca di flessi: concavità e convessità con la derivata seconda, funzioni con parametri

6.4 Problemi di massimo e minimo: impostazione generale di un problema, applicazioni alla geometria piana, alla geometria solida, alla geometria analitica, alla trigonometria

## **7. STUDIO DI FUNZIONI**

7.1 Studio di una funzione: impostazione generale, principali passaggi da effettuare, dalla funzione al grafico, dal grafico alla funzione

7.2 Tipologie di funzioni e relativo studio: polinomiali, razionali fratte, irrazionali, esponenziali, logaritmiche, goniometriche e inverse, con valori assoluti, miste

7.2 Applicazioni: dal grafico di una funzione a quello della sua derivata, dal grafico della derivata a quello della sua funzione, risoluzione grafica di equazioni e disequazioni, risoluzione approssimata di un'equazione col metodo di bisezione

## **8. INTEGRALI**

8.1 Integrali indefiniti: primitive, definizioni, proprietà

8.2 Integrali indefiniti immediati

8.3 Metodi di integrazione: per sostituzione, per parti, integrazione di funzioni razionali fratte

8.4 Integrali definiti: concetto di integrazione, trapezoide, definizione generale, proprietà, teorema della media, funzione integrale, teorema fondamentale del calcolo integrale, calcolo integrale

8.5 Calcolo di aree di superfici piane e di volumi di solidi di rotazione

8.6 Integrali impropri: integrali di funzioni con un numero finito di punti di discontinuità, integrali di funzioni in un intervallo illimitato

8.7 Applicazioni alla fisica: legge oraria, velocità e accelerazione nei moti rettilinei, lavoro di una forza, quantità di carica e corrente

Ed. Civica

Lavoro, economia e dignità: indagini statistiche e rappresentazione grafica.

Mazara Del Vallo, lì 13/05/2022

Prof. Vito Zerillo

---

**Liceo Adria-Ballatore**  
**Programma svolto FISICA**

---

**POTENZIALE ELETTRICO**

- 1.1.1. Energia potenziale elettrica e forza di Coulomb, analogia col potenziale gravitazionale, calcolo nel caso di più cariche puntiformi, energia potenziale in un campo elettrico uniforme
- 1.1.2. Potenziale elettrico e differenza di potenziale: potenziale elettrico di una carica puntiforme, potenziale elettrico e lavoro, differenza di potenziale elettrico, potenziale di un sistema di cariche puntiformi, potenziale per un campo elettrico uniforme, superfici equipotenziali
- 1.1.3. Circuitazione del campo elettrico: conservatività del campo elettrico

**FENOMENI DI ELETTROSTATICA**

- 1.1.4. Conduttori in equilibrio elettrostatico: distribuzione della carica, densità superficiale di carica, campo elettrico e potenziale
- 1.1.5. Problema generale dell'elettrostatica: teorema di Coulomb, potere delle punte, convenzioni per lo zero del potenziale
- 1.1.6. Capacità dei conduttori: definizione, capacità di una sfera conduttrice isolata
- 1.1.7. Condensatori: struttura e funzionamento, capacità, caso del condensatore piano, isolanti e rigidità dielettrica dei materiali, condensatori in serie e in parallelo, energia immagazzinata in un condensatore e densità di energia

**CORRENTE ELETTRICA CONTINUA**

- 1.1.8. Intensità di corrente elettrica: definizione, intensità media e istantanea, verso della corrente
- 1.1.9. Generatori di tensione e circuiti elettrici: generatore ideale di tensione continua, tipi di circuito, collegamenti in serie e parallelo
- 1.1.10. Prima legge di Ohm: curva caratteristica dei conduttori, conduttori ohmici, resistori e resistenza elettrica, resistori in serie e in parallelo
- 1.1.11. Circuiti elettrici: amperometro e voltmetro, prima e seconda legge di Kirchhoff, risoluzione di circuiti elettrici
- 1.1.12. Energia e resistenza: effetto Joule, potenza dissipata, kilowattora, resistenza interna di un generatore, forza elettromotrice, generatore reale di tensione
- 1.1.13. Conduttori metallici: velocità di deriva, seconda legge di Ohm, resistività, superconduttori, l'electronvolt
- 1.1.14. Carica e scarica di un condensatore: processo di carica e bilancio energetico, tempo caratteristico, processo di scarica

**FENOMENI MAGNETICI FONDAMENTALI**

- 1.1.15. Forza magnetica: magneti naturali, poli magnetici, magnetismo terrestre, campo magnetico e linee di campo, analogie con l'interazione elettrica

- 1.16. Magneti e correnti: esperienza di Oersted, linee del campo magnetico di un filo percorso da corrente, esperienza di Faraday, forze tra correnti, legge di Ampere, definizione dell'ampere
- 1.17. Campo magnetico e correnti: forza magnetica su un filo percorso da corrente, legge di Biot-Savart, campo magnetico per una spira circolare e per un solenoide
- 1.18. Applicazioni: motore elettrico, momento magnetico di una spira, amperometri e voltmetri analogici
- 1.19. Campo magnetico: forza di Lorentz, moto di una carica in un campo magnetico uniforme, flusso del campo magnetico, teorema di Gauss per il magnetismo, circuitazione del campo magnetico, teorema di Ampere, campo magnetico all'interno di un filo percorso da corrente, cenni sulle proprietà magnetiche dei materiali

### **INDUZIONE ELETTROMAGNETICA**

- 1.20. Corrente indotta: induzione elettromagnetica, variazione del flusso del campo magnetico
- 1.21. Legge di Faraday-Neumann: fem indotta media e istantanea, interpretazione della legge
- 1.22. Legge di Lenz
- 1.23. Autoinduzione e mutua induzione: descrizione dei fenomeni, induttore e induttanza, circuito RL
- 1.24. Energia e densità di energia del campo magnetico

### **CORRENTE ALTERNATA**

- 1.25. Alternatore: principio di funzionamento, fem alternata, corrente alternata, valori efficaci
- 1.26. Circuiti in corrente alternata: circuito puramente ohmico, circuito puramente induttivo, circuito puramente capacitivo, circuito RLC in serie, impedenza, condizione di risonanza, potenza media assorbita, circuito LC
- 1.27. Trasformatore: principio di funzionamento, trasformazione delle tensioni e delle correnti

### **EQUAZIONI DI MAXWELL E ONDE ELETTROMAGNETICHE**

- 1.28. Fem indotta al campo elettrico indotto: relazioni tra fem indotta e campo elettrico, campo elettrico indotto, corrente di spostamento
- 1.29. Equazioni di Maxwell: descrizione delle equazioni, campo elettromagnetico
- 1.30. Onde elettromagnetiche: natura e velocità di propagazione, energia associata, spettro elettromagnetico, applicazioni

Mazara Del Vallo, lì 13/05/2022

*Il docente*  
*Prof. Vito Zerillo*

## PROGRAMMA DI INFORMATICA

---

Docente: Prof. Umberto G. Ancona

Libro di testo: CORSO DI INFORMATICA – LINGUAGGIO C E C++ Vol. 3 – P. Camagni, R. Nikolassy - HOEPLI Editore

*Algoritmi di calcolo numerico e applicazioni tecnico scientifiche:*

- Calcolo approssimato della radice quadrata;
- Metodi proposti da Newton
- La generazione dei numeri casuali
- Il calcolo di  $\Pi$
- Il metodo MonteCarlo
- Calcolo del numero  $e$
- Calcolo approssimato delle aree, metodo dei rettangoli
- La crittografia, tecniche crittografiche;
- Il cifrario di Cesare;

*Le reti e i servizi di reti:*

- Gli elementi fondamentali di una rete: definizioni e concetti base, hardware, reti locali, reti wireless;
- Il trasferimento delle informazioni: Canale di trasmissione, banda passante, effetti della frequenza, tecniche di trasferimento (multiplexing statica e dinamica; accesso al canale centralizzato e distribuito; commutazione di circuito, di messaggio e di pacchetto) ;
- L'architettura ISO/OSI: i 7 livelli di riferimento (fisico – physical , di collegamento – data link, di rete – network, trasporto – transport, sessione – session, presentazione – presentation, applicativo – application) concetti base;
- Il TCP/IP: i 4 livelli del TCP/IP (applicazione, trasporto, internet, rete), il formato dei dati, la struttura degli indirizzi, le classi di indirizzi (A, B, C, D, E), il sistema dotted-decimal, la conversione dei numeri da binario a decimale e viceversa, gli operatori logici AND ed OR e le relative tabelle di verità;
- Indirizzamento IP e subnetting: il concetto di sottorete, IPv4 e IPv6, la subnet mask, il CIDR (utilità e formato della subnet mask, numero di host, numero di sottoreti, assegnazione degli indirizzi);
- Indirizzi statici e dinamici, la configurazione di un PC, assegnazione manuale e mediante DHCP;

**I seguenti argomenti alla data di sottoscrizione del presente documento non sono ancora stati trattati, ma lo saranno presumibilmente entro la conclusione dell'anno scolastico**

- I servizi di rete: architetture delle applicazioni ( client-server, peer to peer, ibride), ampiezza di banda, sicurezza;
- Il Web: architettura (browser, URL, DNS), protocollo HTTP e HTTPS, il protocollo FTP;
- Servizi email: invio e ricezione posta, SMTP, POP3, IMAP

*Il docente*

*Umberto Ancona*

---

PROGRAMMA DI SCIENZE NATURALI, CHIMICHE E BIOLOGICHE

---

Scienze della Terra

- I FENOMENI VULCANICI

I vulcani e i prodotti della loro attività, la struttura dei vulcani, le diverse modalità di eruzione, il vulcanesimo secondario, la distribuzione geografica dei vulcani, l'attività vulcanica in Italia

Ripasso dei prerequisiti di chimica  
Polarità, solubilità dei composti chimici.  
Geometria molecolare dei composti chimici.  
Concetti di condensazione ed idrolisi.

Chimica Organica

L'atomo di carbonio  
I gruppi funzionali  
Idrocarburi alifatici, aromatici ed eterociclici  
Rappresentazioni dei composti organici: formule di struttura e formule condensate, formule per linee ed angoli (topologiche)  
Classificazione degli idrocarburi  
- Gli ALCANI  
Proprietà fisiche e chimiche, nomenclatura IUPAC, isomeria costituzionale (di struttura) e stereoisomeria. Reazioni: alogenazione degli alcani  
La chiralità. Simmetria e asimmetria nelle molecole  
L'attività ottica  
Gli enantiomeri: convenzione relativa (D, L)  
- Gli ALCHENI  
Proprietà fisiche e chimiche, nomenclatura, isomeria costituzionale (strutturale e di catena) e stereoisomeria configurazionale geometrica (isomeri cis-trans)  
- Gli ALCHINI  
Proprietà fisiche e chimiche, nomenclatura, isomeria.  
- I COMPOSTI AROMATICI. Proprietà dei sistemi aromatici.  
Il benzene e i suoi derivati. Idrocarburi aromatici policiclici. I composti aromatici: utilizzo e tossicità  
- Dai gruppi funzionali ai polimeri  
Gli alogeno - derivati: utilizzo e tossicità  
Gli ALCOLI, gli eteri ed i polialcoli. Glicoli. Proprietà fisiche e chimiche. Nomenclatura. Metanolo, etanolo, glicol etilenico e glicerolo.  
- ALDEIDI e CHETONI: caratteristiche e applicazioni  
Il gruppo funzionale carbonile  
Proprietà fisiche e chimiche, nomenclatura.  
- Gli acidi carbossilici e i loro derivati. Proprietà fisiche e chimiche e nomenclatura.  
- Le AMMINE  
Gli acidi grassi e i sali da essi derivati, gli esteri, le ammidi, gli acidi bicarbossilici, idrossiacidi e chetoacidi. Reazioni: formazione di sali, esterificazione

Biochimica

Le biomolecole struttura e funzioni

- I CARBOIDRATI

Monosaccaridi: poli-idrossi aldeidi e poli-idrossi chetoni (aldosi e chetosi), proiezioni di Fisher, chiralità, le strutture cicliche e proiezione di Haworth.

Disaccaridi: lattosio, maltosio, saccarosio. Legame glicosidico

Polisaccaridi: differenze chimiche e funzionali di amido (amilosio e amilopectina), glicogeno e cellulosa

Apporto dei carboidrati nell'alimentazione umana, contenuto energetico

- I LIPIDI

I precursori lipidici: gli acidi grassi, denominazione omega degli acidi grassi

Gli acidi grassi polinsaturi e il rischio cardiovascolare

I trigliceridi: acidi grassi saturi e insaturi  
I fosfolipidi: struttura chimica e funzione biologica  
Gli steroidi: colesterolo (struttura chimica generale) e gli ormoni steroidei (struttura chimica generale). Il trasporto nel sangue del colesterolo attraverso le lipoproteine LDL e HDL  
Le vitamine liposolubili  
Apporto dei lipidi nell'alimentazione umana, contenuto energetico  
- Le PROTEINE

Struttura chimica generale degli amminoacidi (chiralità degli amminoacidi)  
La struttura ionica dipolare degli amminoacidi  
Formazione del legame peptidico  
Il ponte disolfuro  
Le principali funzioni delle proteine  
Struttura primaria, secondaria, terziaria e quaternaria  
Apporto delle proteine nell'alimentazione umana, contenuto energetico  
- Gli ENZIMI  
Proprietà degli enzimi. La specificità degli enzimi e la relazione tra struttura e funzione.  
- I NUCLEOTIDI E GLI ACIDI NUCLEICI

La struttura dei nucleotidi, gli acidi nucleici, la struttura secondaria del DNA

#### Metabolismo energetico

- Il metabolismo cellulare e del glucosio  
Le vie metaboliche  
L'ATP: struttura chimica e funzione  
La glicolisi (generale)  
Fermentazione lattica e alcolica.  
La respirazione cellulare: il ciclo di Krebs (generale)

#### Biotecnologie

- Le tecnologie del DNA ricombinante

Il DNA ricombinante e le biotecnologie moderne, Tagliare, isolare e cucire il DNA: dagli enzimi di restrizione alle DNA ligasi, Clonare un gene in un vettore, Creare una libreria di DNA, Identificare e amplificare una sequenza: la reazione a catena della polimerasi

- Il sequenziamento del DNA

Il sequenziamento del DNA con il metodo Sanger, il Next Generation Sequencing

- La clonazione e l'editing genomico\*

La clonazione, le tecniche di trasferimento nucleare, l'editing genomico e il sistema CRISPR/Cas 9

- Le applicazioni delle biotecnologie\*

Biotecnologie biomediche: la terapia genica, produzione di farmaci ricombinanti, le nuove generazioni di vaccini, la terapia con cellule staminali, applicazioni di CRISPR/cas9 in ambito medico\*

Biotecnologie per l'agricoltura: le piante geneticamente modificate, piante transgeniche resistenti a patogeni ed erbicidi, piante transgeniche con migliori proprietà nutrizionali, Piante transgeniche per la sintesi di farmaci o vaccini \*

Biotecnologie per l'ambiente: alleanza tra biotecnologie e bioeconomia, biofiltri e biosensori, la produzione di energia sostenibile\*

\*Parte di programma non ancora sviluppato alla data di consegna del materiale per l'elaborazione del documento (da concludere possibilmente nelle settimane successive).

#### Educazione civica

La razza umana non esiste: le tesi scientifiche dei genetisti Lewontin e Cavalli Sforza

*L'alimentazione come bene immateriale dell'umanità. Il cibo come elemento di identità culturale*

---

PROGRAMMA SVOLTO DI DISEGNO E STORIA DELL'ARTE

---

**Il Romanticismo italiano e la pittura storica risorgimentale:**

- **Francesco Hayez**, *I Vespri siciliani*, *Il Bacio*.

**IL REALISMO**

**Gustave Courbet**, *Gli spaccapietre*, *fanciulle sulla riva della Senna*.

**Francoise Millet**, *le Spigolatrici*.

**Il Realismo in Sicilia:**

- **Onofrio Tomaselli**, *I Carusi*, (GAM di Palermo).

**I MACCHIAIOLI** – la macchia in opposizione alla forma.

- ✓ Giovanni Fattori, *Campo italiano alla battaglia di Magenta*, *la rotonda dei bagni di Palmieri*.

**LA RIVOLUZIONE IMPRESSIONISTA**

Parigi e la *Ville lumière*. La tecnica impressionista: luce e colore. La pittura *en plein aire*. Le stampe giapponesi. La fotografia e il nuovo scopo dell'arte.

**Eduard Manet**, *Colazione sull'erba*, *Olympia*, *La Grenouillère*.

**Claude Monet**, *Impressione sole nascente*, *la serie della Cattedrale di Rue*.

**Edgar Degas**, *l'assenzio*.

**Auguste Renoir**, *La Grenouillère*.

**IL POST- IMPRESSIONISMO**

- **Paul Cézanne**, *i bagnanti*, *Giocatori di carte*.
- **Paul Gauguin**, il Sintetismo e l'Antinaturalismo. Il Cloisonnisme.
- Analisi delle opere: *Il Cristo giallo*, *Come, sei gelosa?*; *Da dove veniamo? Chi siamo? Dove andiamo?*.
- **Vincent van Gogh**, *I mangiatori di patate*, *Autoritratti*, *Veduta di Arles*, *Notte stellata*, *il Caffè di notte*, *Camera da letto*, *Campo di grano con volo di corvi*, *tronchi d'albero e radici*.

Approfondimenti: Le costellazioni familiari e la sindrome del "figlio in sostituzione".

la storia di Johanna van Gogh-Bonger e Helene Kröller-Müller. (Dispense fornite dal docente).

<https://youtu.be/xdQa3XXLZic>

**IL DIVISIONISMO FRANCESE E ITALIANO**

**Chevreil**, (cromatica e meccanica della visione); la massima luminosità dei colori divisi e il principio del "contrasto simultaneo" e della "ricomposizione retinica". Il cerchio cromatico di Itten e l'uso dei colori complementari oggi (mekap-artist, interior design e grafica digitale) Dal Divisionismo ai pixel.

**Georges Seurat**, *Un dimanche après-midi à l'Ile de la grande Jatte*.

### **IL Divisionismo italiano:**

**Giuseppe Pellizza da Volpedo**, *il Quarto stato*,

**Angelo Morbelli**, *in risaia, per 80 centesimi!*

### **L'ART NOUVEAU**

**William Morris**, la *Morris, Marshall, Faulkner & Co* e la *Arts and Crafts Exhibition Society*. La riconciliazione tra produzione industriale e valore artistico.

**Victor Horta**, *La ringhiera dell'Hotel Solvay* di Bruxelles.

### **La Secessione viennese:**

*Il palazzo della Secessione a Vienna*.

**Gustav Klimt**, *Giuditta I, Giuditta II, il Bacio, Danae, le tre età della donna*.

*Il ritratto di Adel Bloch-Bauer ed il caso delle restituzioni delle opere confiscate dai nazisti.*

### **LE AVANGUARDIE STORICHE**

#### **L'ESPRESSIONISMO - i precursori**

**Edvard Munch**, *Sera nel corso Karl Johann, il Grido*.

**James Ensor**, *l'ingresso di Cristo a Bruxelles*.

#### **L'Espressionismo francese: I Fauves**

**Henry Matisse**, *Donna con cappello, La stanza rossa, La danza*.

#### **L'Espressionismo tedesco: I Die Brücke**

**Ernest Kirchner**, *Due donne per strada*.

### **IL CUBISMO**

**Pablo Picasso**, periodo blu: *poveri in riva al mare*, periodo rosa: *famiglia di saltimbanchi*. *Le*

*Demoiselles d'Avignon, Ritratto di Ambroise Vollard, Ritratto di Doraa Maar. Guernica.*

### **IL FUTURISMO**

**Filippo Tommaso Marinetti e l'estetica Futurista**. Il Manifesto del Futurismo.

**Umberto Boccioni**, *La città che sale, forme uniche della continuità nello spazio*.

#### GLI ANNI FEROCI DELLA SECONDA GUERRA MONDIALE

“**La Shoah dell’Arte**”; l’**ossessione di Hitler per l’arte**: Il regime nazista e “l’arte degenerata”, e i MONUMENTS MAN alleati (dispensa fornita dal docente).

#### IL DADA

8. **Marcel Duchamp**, analisi delle opere: *Fontana e L.H.O.O.Q.*

Arte e guerra; gli artisti contemporanei contro gli orrori della guerra in Ucraina.

#### LA METAFISICA

- **Giorgio De Chirico e le origini del Surrealismo**, *il Canto d’Amore*.

Di seguito gli argomenti ancora da trattare alla data di consegna del programma 02/05/2022, tranne l’Astrattismo di Pietro Consagra, già affrontato nell’ambito dell’Educazione civica.

#### IL SURREALISMO

- **Salvador Dalì**, *Costruzione molle con fave bollite, Apparizione di un volto e di una fruttiera sulla spiaggia, Sogno causato dal volo di un’ape, La persistenza della memoria*.
- **Renè Magritte**, *L’uso della parola I, La condizione umana, La battaglia delle Argonne, l’Impero delle luci*.
- **Frida Kaloo**, *ospedale Henry Ford 1932, qualche piccolo colpo di pugnale 1932, ciò che l’acqua mi ha dato 1939, le due Frida 1939, la colonna rotta 1940, Autoritratto con collana di spine e colibrì 1944, il cervo ferito, 1946*.
- 

#### L’ASTRATTISMO – oltre la forma

- **Franz Marc**, *I cavalli azzurri*.
- **Vassily Kandisky**
- **Pietro Consagra**, *Uomini che vengono dal mare, 1964*.

**PROGRAMMA SVOLTO DI EDUCAZIONE CIVICA**  
**Unità trasversale dal tema “Il lavoro e la dignità dell’uomo”**

All’interno della disciplina di Storia dell’Arte, in riferimento agli argomenti scelti in seno al C.d.c., sono stati affrontati aspetti sociali e tematiche legate alle diverse rappresentazioni del lavoro nella pittura tra Ottocento e Novecento: *Realismo, Verismo, Impressionismo, Postimpressionismo e Art Nouveau*, con particolare attenzione al lavoro minorile e femminile attraverso lo sguardo degli artisti.

**Tematiche affrontate:**

- -La questione sociale e la rappresentazione del lavoro nella pittura Realista di Courbet e Millet. Il lavoro minorile e femminile. Analisi critica de: *gli Spaccapietre, le Spigolatrici, il Semiatore*. Il Realismo in Sicilia, Onofrio Tomaselli, analisi critica de *i Carusi*, opera custodita al GAM di Palermo.
- -Una nuova dimensione della vita e dell’economia: la rappresentazione del tempo libero della borghesia e della classe operaia; Seurat, analisi delle opere: "Una domenica pomeriggio" e "pomeriggio ad Asnières". -La denuncia sociale del lavoro: Pellizza da Volpedo e Morbelli: *il Quarto Stato*, per 80 centesimi!
- -Progetto d'Istituto dal titolo "la Voce del Mare"; progettazione attività per il laboratorio tematico dal titolo "Euploia, voci e racconti dal mare; la ricchezza e la tutela del Patrimonio Archeologico sommerso". Il museo del Satiro: raccolta documenti e visione del docufilm sul recupero del Satiro danzante di Mazara del Vallo.
- **-Progetto d’Istituto dal titolo: "LA VOCE DEL MARE"**.
- Realizzazione laboratorio tematico dal titolo **"Euploia, voci e racconti dal mare"**. All’interno del laboratorio di classe abbiamo affrontato tematiche inerenti la **“ricchezza e la tutela del Patrimonio Archeologico sommerso"**, la storia legata al recupero e alla valorizzazione del Satiro danzante e del suo Museo, delle *nave punica* e della più recente *nave di Marausa*, entrambe custodite al Museo Baglio Anselmi di Marsala. Sono state affrontate inoltre ricerche sulle attività della Soprintendenza del Mare e sugli studi inerenti la seconda guerra punica e sull’eredità lasciata dal prof. Sebastiano Tusa per il futuro del Patrimonio Culturale siciliano. Ricerca documenti e testimonianze per la realizzazione del video da presentare al cine teatro Rivoli di Mazara, sui Beni Archeologici sommersi, alla presenza del Presidente dell’Associazione Archeoagates di Trapani e del Capitano Francesco Adragna che, con il suo equipaggio, ha rinvenuto la statua bronzea del Satiro danzante.

- Itinerario urbano tra cultura Classica ed arte Contemporanea; visita guidata al Museo del Satiro e alla fontana di Pietro Consagra dal titolo *Uomini che vengono dal mare*, collocata in piazza Mokarta a Mazara del Vallo nel 1964.

*Prof.ssa Beatrice M. A. Cunsolo*

---

## PROGRAMMA SVOLTO DI SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE

---

**Prof.ssa Claudia Sammartano**

### **Movimento e corpo**

- 1 Attività ed esercizi di rafforzamento a carico naturale a cornice con carichi aggiuntivi a carico libero con piccoli e grandi attrezzi per la mobilità e la scioltezza articolare degli arti. Attività ed esercizi specifici della forza, dell'equilibrio(sulla trave), di coordinazione generale, per il controllo della respirazione.
- 2 Attività sportiva individuale corsa di resistenza, corsa veloce, ginnastica generale, esercizi di destrezza
- 3 Attività sportiva di squadra fondamentali di pallavolo e del basket.
- 4 Conoscere e gestire in autonomia alcuni momenti di lavoro
- 5 Tecnica esecutiva dell'avviamento motorio e dello stretching
- 6 Sviluppo delle capacità coordinative e condizionali.
- 7 Percorsi polivalenti

### **Gioco e sport**

- L'aspetto educativo e sociale del gioco
- Tecniche delle discipline sportive praticate; fondamentali di squadra, ruoli dei giocatori e principali schemi di gioco
- I regolamenti, le tecniche e i processi di allenamento delle discipline sportive praticate.
- Codice gestuale dell'arbitraggio
- L'Atletica e le sue specialità: corse veloci (100 m, e corsa di resistenza).
- Olimpiadi Antiche e Moderne
- I vari sport praticati nel mondo.

### **Salute e Benessere**

Principi fondamentali e norme di comportamento ai fini della prevenzione degli infortuni. Il Primo Soccorso- Tecnica del Massaggio cardio-respiratorio  
Il Sangue-I gruppi sanguigni Il cuore-La grande e piccola circolazione- La donazione sanguigna-  
L'Alimentazione- L'Anoressia Bulimia e Obesità-Le dipendenze:fumo,alcol e droga.Il doping ed il codice WADA.Le malattie a trasmissione sessuale.

Mazara del Vallo

*Docente*  
*Prof. Claudia Sammartano*

**PROGRAMMA SVOLTO DI RELIGIONE**

---

- Liberi per essere responsabili
- Essere padroni delle nostre azioni
- Responsabili delle nostre scelte
- La coscienza illuminata dalla legge morale
- La legge morale naturale
- Il fondamento dei diritti umani
- Il manifesto della comunicazione inclusiva
- Le schiavitù del XXI secolo
- La tratta della vergogna (sfruttamento della prostituzione)
- L'impegno per la vita sociale Il volontariato
- I nuovi movimenti religiosi la New Age, i Testimoni di Geova
- L'interculturalità fatica e speranza della Chiesa
- Solitudine e fatica di vivere
- Fede e cultura un rapporto da rinnovare
- Le persecuzioni oggi
- Tolleranza e rispetto
- Bellezza verità e bontà nelle relazioni
- La Bibbia come grande codice della nostra cultura
- Il rapporto fede ragione due ali che possono volare insieme
- Giornata mondiale della terra e riflessione teologica
- Morale cristiana e fecondazione assistita
- La nascita della bioetica
- Manipolazioni genetiche e ambiente
- Lavoro e dignità dell'uomo
- Cosa farò da grande: orientare le proprie scelte

**Educazione civica**

- Le fonti della dottrina sociale della Chiesa
- "Rerum Novarum" enciclica sociale, orientamento al bene comune

*Il Docente*

**CALAMUSA BRIGIDA**

**ALLEGATO 2 Griglie di valutazione prima prova scritta.**

Indicazioni ed esempi di griglie che il consiglio di classe ha utilizzato nel corso dell'anno, nel rispetto delle griglie di cui al DM 769).

GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLA PROVA SCRITTA D'ITALIANO TIPOLOGIA A: ANALISI E INTERPRETAZIONE DI UN TESTO LETTERARIO ITALIANO						
Nome..... Classe..... Data .....						
Indicatori Criteri di valutazione delle abilità e delle competenze	Descrittori con relativi punteggi					PUNTEGGI PARZIALI
	10-9	8-7	6	5-4	3	
► 1. Rispetto delle consegne	Completo ed efficace	Nel complesso completo	Parziale	Carente	Molto scarso o nullo	
► 2. Comprensione del testo complessiva e nei suoi snodi tematici e stilistici	Approfondita, corretta ed ampiamente esauriente	Nel complesso corretta ed esauriente	Essenziale, con alcune imprecisioni	Con diverse imprecisioni e lacune	Gravemente lacunosa e imprecisa	
► 3. Analisi lessicale, sintattica, stilistica e retorica	Esauriente, corretta e condotta con acume	Nel complesso corretta ed esauriente	Con alcune lacune e imprecisioni	Incompleta, con errori	Gravemente incompleta e scorretta	
► 4. Interpretazione del testo	Precisa, pertinente e validamente argomentata	Corretta e nel complesso argomentata	Essenziale, con alcune imprecisioni,	Con lacune e imprecisioni, poco argomentata	Poco corretta, scarsamente argomentata	
5. Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	Numerose, ampie e molto precise	Adeguate e precise	Sufficienti e per lo più precise	Limitate e poco precise	Assenti o insufficienti	
6. Giudizi critici e valutazioni personali.	Profondi, originali e ben evidenziati	Per lo più presenti e validi	Accennati o espressi in modo generico/ Poco originali	Poco riconoscibili Troppo scontati, semplicistici	Quasi assenti	
7. Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo	Armoniche, logiche, efficaci	Nel complesso ben strutturate	Sommare	Imprecise	Del tutto inadeguate	
8. Coesione e coerenza testuale	Testo sempre coerente e coeso / corretto, con elementi di complessità	Testo quasi sempre coerente e coeso / nel complesso articolato e corretto	Testo schematico / semplice, ma sufficientemente organizzato / con qualche errore	Testo con diverse incongruenze / semplicistico o contorto, con errori	Testo disordinato e incoerente / con molti errori, decisamente scorretto	
9. Registro linguistico e lessico	Appropriati, variegati, efficaci	Generalmente appropriati, adeguati	Non sempre adeguati, con qualche imprecisione o ripetizione	Con diverse improprietà e ripetizioni	Gravemente scorretti e inappropriati	
10. Ortografia, morfologia e sintassi. <i>*Punteggiatura</i>	Pienamente corrette. <i>*Accurata e efficace</i>	Corrette, con qualche imprecisione. <i>*Generalmente accurata</i>	Con pochi, non gravi errori. <i>*Poco curata.</i>	Con errori. <i>*Imprecisa</i>	Con molti errori. <i>*Decisamente scorretta</i>	
<b>PUNTEGGIO TOTALE*</b> Il voto finale scaturirà dividendo la somma dei punteggi parziali per il numero 10.						<b>VOTO</b> ...../10
<b>PUNTEGGIO TOTALE ESAMI DI STATO*</b> Il voto finale scaturirà dividendo la somma dei punteggi parziali per il numero 5.						<b>VOTO</b> ...../20

DOCUMENTO FINALE V D LICEO SCIENTIFICO  
Mazara del Vallo - Anno scolastico 2021/2022

GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLA PROVA SCRITTA D'ITALIANO TIPOLOGIA B: ANALISI E PRODUZIONE DI UN TESTO ARGOMENTATIVO						
Nome..... Classe..... Data .....						
Indicatori Criteri di valutazione delle abilità e delle competenze	Descrittori con relativi punteggi					
	10-9	8-7	6	5-4	3	PUNTEGGI PARZIALI
► 1. Individuazione della tesi presente nel testo proposto	Perfettamente corretta, precisa, ben esplicitata	Nel complesso corretta ed esplicitata	Sufficientemente corretta ma resa in modo essenziale	Imprecisa, in parte fraintesa	Scorretta, fraintesa	
► 2. Individuazione delle argomentazioni presenti nel testo proposto	Perfettamente corretta, precisa, ampiamente resa	Nel complesso corretta / esaurientemente resa	Sufficientemente corretta, con qualche lacuna	Con diverse imprecisioni e lacune	Imprecisa, gravemente lacunosa	
► 3. Conduzione del proprio percorso ragionativo con uso di connettivi logici	Articolata, ben argomentata e coerente	Nel complesso articolata, coerente	Sommara	Poco articolata e poco coerente	Spesso assente / del tutto assente	
► 4. Correttezza e congruenza dei riferimenti culturali utilizzati per sostenere l'argomentazione.	Corrette e del tutto congrue	Corrette ed abbastanza congrue	Abbastanza corrette, ma non del tutto congrue	Poco congrue e/o non sempre corrette	Assenti o scorrette	
5. Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	Numerose, ampie e molto precise	Adeguate e precise	Sufficienti e per lo più precise	Limitate e poco precise	Assenti o insufficienti	
6. Giudizi critici e valutazioni personali.	Profondi, originali e ben evidenziati	Per lo più presenti e validi	Accennati o espressi in modo generico/ Poco originali	Poco riconoscibili Troppo scontati, semplicistici	Quasi assenti	
7. Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo	Armoniche, logiche, efficaci	Nel complesso ben strutturate	Sommare	Imprecise	Del tutto inadeguate	
8. Coesione e coerenza testuale	Testo sempre coerente e coeso / corretto, con elementi di complessità	Testo quasi sempre coerente e coeso / nel complesso articolato e corretto	Testo schematico / semplice, ma sufficientemente organizzato / con qualche errore	Testo con diverse incongruenze / semplicistico o contorto, con errori	Testo disordinato e incoerente / con molti errori, decisamente scorretto	
9. Registro linguistico e lessico	Appropriati, variegati, efficaci	Generalmente appropriati, adeguati	Non sempre adeguati, con qualche imprecisione o ripetizione	Con diverse improprietà e ripetizioni	Gravemente scorretti e inappropriati	
10. Ortografia, morfologia e sintassi. <i>*Punteggiatura</i>	Pienamente corrette. <i>*Accurata e efficace</i>	Corrette, con qualche imprecisione. <i>*Generalmente accurata</i>	Con pochi, non gravi errori. <i>*Poco curata.</i>	Con errori. <i>*Imprecisa</i>	Con molti errori. <i>*Decisamente scorretta</i>	
<b>PUNTEGGIO TOTALE*</b> Il voto finale scaturirà dividendo la somma dei punteggi parziali per il numero 10.						<b>VOTO</b> ...../10
<b>PUNTEGGIO TOTALE ESAMI DI STATO*</b> Il voto finale scaturirà dividendo la somma dei punteggi parziali per il numero 5.						<b>VOTO</b> ...../20

DOCUMENTO FINALE V D LICEO SCIENTIFICO  
Mazara del Vallo - Anno scolastico 2021/2022

GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLA PROVA SCRITTA D'ITALIANO						
TIPOLOGIA C:						
RIFLESSIONE CRITICA E DI CARATTERE ESPOSITIVO-ARGOMENTATIVO SU TEMATICHE DI ATTUALITÀ						
Nome..... Classe..... Data.....						
Indicatori Criteri di valutazione delle abilità e delle competenze	Descrittori con relativi punteggi					
	10-9	8-7	6	5-4	3	PUNTEGGI PARZIALI
► 1. <b>Pertinenza del testo rispetto alla traccia</b>	Completa	Pressoché completa	Parziale, ma sufficientemente adeguata	Carente	Molto scarsa o nulla	
► 2. <b>Titolo e *paragrafazione</b>	Efficace, coerente *precisa	Coerente *nel complesso corretta	Generico *poco precisa	Insoddisfacenti	Inadeguati	
► 3. <b>Sviluppo dell'esposizione Argomentazione</b>	Molto lineare e ordinato <i>Articolata e approfondita</i>	Nel complesso lineare e ordinato <i>Abbastanza articolata</i>	Sufficientemente lineare e ordinato  <i>Generica, essenziale</i>	Poco lineare e ordinato  <i>Poco articolata e superficiale</i>	Scorretto  <i>Spesso assente / del tutto assente</i>	
► 4. <b>Correttezza e articolazione delle conoscenze e dei riferimenti cultura</b>	Ampie e del tutto articolate	Corrette e abbastanza articolate	Abbastanza corrette ma non del tutto articolate	Superficiali, non sempre corrette e poco articolate	Assenti o scorrette	
5. <b>Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali.</b>	Numerose, ampie e molto precise	Adeguate e precise	Sufficienti e per lo più precise	Limitate e poco precise	Assenti o insufficienti	
6. <b>Giudizi critici e valutazioni personali.</b>	Profondi, originali e ben evidenziati	Per lo più presenti e validi	Accennati o espressi in modo generico/ Poco originali	Poco riconoscibili Troppo scontati, semplicistici	Quasi assenti	
7. <b>Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo</b>	Armoniche, logiche, efficaci	Nel complesso ben strutturate	Sommarie	Imprecise	Del tutto inadeguate	
8. <b>Coesione e coerenza testuale</b>	Testo sempre coerente e coeso / corretto, con elementi di complessità	Testo quasi sempre coerente e coeso / nel complesso articolato e corretto	Testo schematico / semplice, ma sufficientemente organizzato / con qualche errore	Testo con diverse incongruenze / semplicistico o contorto, con errori	Testo disordinato e incoerente / con molti errori, decisamente scorretto	
9. <b>Registro linguistico e lessico</b>	Appropriati, variegati, efficaci	Generalmente appropriati, adeguati	Non sempre adeguati, con qualche imprecisione o ripetizione	Con diverse improprietà e ripetizioni	Gravemente scorretti e inappropriati	
10. <b>Ortografia, morfologia e sintassi. *Punteggiatura</b>	Pienamente corrette. <i>*Accurata e efficace</i>	Corrette, con qualche imprecisione. <i>*Generalmente accurata</i>	Con pochi, non gravi errori. <i>*Poco curata.</i>	Con errori. <i>*Imprecisa</i>	Con molti errori. <i>*Decisamente scorretta</i>	
<b>PUNTEGGIO TOTALE*</b> Il voto finale scaturirà dividendo la somma dei punteggi parziali per il numero 10.						<b>VOTO</b> ...../10
<b>PUNTEGGIO TOTALE ESAMI DI STATO*</b> Il voto finale scaturirà dividendo la somma dei punteggi parziali per il numero 5.						<b>VOTO</b> ...../20

IL CONSIGLIO DI CLASSE

<b>DISCIPLINA/E</b>	<b>DOCENTE</b>	<b>FIRMA</b>
<b>Lingua e letteratura italiana</b>	Rustico Maurizia	
<b>Lingua straniera: Inglese</b>	Lima Anna Maria	
<b>Storia</b>	Marino Elisabetta	
<b>Filosofia</b>	Damiani Bartolomeo	
<b>Scienze</b>	Ferro Susanna	
<b>Matematica e Fisica</b>	Zerillo Vito	
<b>Informatica</b>	Ancona Umberto	
<b>Disegno e Storia dell'Arte</b>	Cunsolo Beatrice	
<b>Scienze Motorie</b>	Sammartano Claudia	
<b>IRC</b>	Calamusa Brigida	

**IL COORDINATORE**

*Prof.*

---

**IL DIRIGENTE SCOLASTICO**

*Prof.ssa Silvana Rosa Maria Lentini*

---