



***Istituto di Istruzione Superiore***  
***Liceo Scientifico “V. Fardella” Liceo Classico “L. Ximenes”***  
***Trapani***



***ESAME DI STATO***

***Documento del Consiglio di Classe***

***Classe 5<sup>a</sup> sez. H***

***Liceo Scientifico - Indirizzo Scienze Applicate***

***ANNO SCOLASTICO 2021/2022***

## INDICE

	<i>Pag.</i>
ELENCO DOCENTI	3
ELENCO ALUNNI	4
PRESENTAZIONE DELLA CLASSE	5
PROGRAMMAZIONE DIDATTICO-EDUCATIVA	8
VALUTAZIONE DEGLI APPRENDIMENTI	9
GRIGLIE DI VALUTAZIONE PTOF	10
<i>Griglia di valutazione per la didattica in presenza</i>	10
<i>Griglia di valutazione per il comportamento in presenza</i>	10
<i>Griglia di valutazione per la didattica digitale integrata</i>	11
<i>Griglia di valutazione per il comportamento in modalità DDI</i>	12
SCHEDE INFORMATIVE SULLE SINGOLE DISCIPLINE	13
<i>Lingua e letteratura italiana</i>	13
<i>Informatica</i>	21
<i>Inglese</i>	25
<i>Filosofia</i>	28
<i>Storia</i>	30
<i>Matematica</i>	32
<i>Fisica</i>	36
<i>Scienze</i>	40
<i>Disegno e Storia dell'arte</i>	43
<i>Scienze motorie</i>	46
<i>Religione</i>	49
<i>Educazione civica</i>	51
<i>Griglia di valutazione per l'Educazione civica</i>	55
ATTIVITÀ DI ORIENTAMENTO	56
P.C.T.O. (Percorsi per le competenze trasversali e l'orientamento)	58
RELAZIONE ATTIVITÀ CLIL	59
DOCUMENTAZIONE PER L'ESAME	61
<i>a) Prima prova scritta</i>	61
<i>b) Seconda prova scritta</i>	61
<i>c) Colloquio: Analisi del materiale scelto dalla commissione</i>	62
<i>d) Esposizione dell'esperienza dei PCTO</i>	63
FIRME DEL CONSIGLIO DI CLASSE	66
GRIGLIE DI VALUTAZIONE DELLE PROVE DI ESAME IN ALLEGATO	

## ELENCO DOCENTI

Prof.	VINCENZO LO PINTO	Lingua e letteratura italiana
Prof.ssa	PARISI GRAZIELLA	Informatica
Prof.ssa	ANNA MARIA SINATRA	Lingua e letteratura inglese
Prof.ssa	ANNALISA GUARNERI	Storia e Filosofia, coordinatrice di Ed.civica
Prof.ssa	ANNA MARIA GALIA	Matematica
Prof.ssa	FRANCA BENIVEGNA	Fisica
Prof.ssa	CATERINA DAIDONE	Scienze
Prof.ssa	MARIA LUISA CURATOLO	Disegno e Storia dell'arte
Prof.ssa	SALVATORE LA LUCE	Scienze Motorie
Prof.ssa	PALMINA CIOTTA	Religione cattolica

I docenti sopra elencati, nel corso del triennio, sono stati presenti in maniera continuativa nel Consiglio di classe, eccetto le insegnanti di Filosofia e Storia e di Matematica, presente negli ultimi due anni, e gli insegnanti di Informatica e Scienze Motorie, presenti solo nell'ultimo anno.

Tra tutti i docenti, pur negli avvicendamenti succedutisi nel corso del triennio, si è instaurato un clima di reale serenità e collaborazione nello sviluppo delle attività didattiche, secondo un'ottica organica e, ove possibile, interdisciplinare.

## ELENCO ALUNNI

	Cognome e Nome
01	Altese Marco
02	Braschi Lorenzo
03	Catania Gioia Maria
04	Catania Manuel Francesco
05	Errera Vito
06	Ferro Miriam
07	La Commare Giorgio
08	Lombardo Federica
09	Messina Valerio
10	Mistretta Andrea
11	Poma Angelo Sebastiano
12	Santoro Liliana
13	Stramandino Arcangelo
14	Terranova Letizia
15	Virzì Francesco Paolo

## **PRESENTAZIONE DELLA CLASSE**

La classe V sezione H è composta da 15 alunni, di cui 10 maschi e 5 femmine; due alunni sono pendolari e provengono dai comuni vicini al capoluogo (Buseto e Custonaci), ma in genere il disagio quotidiano della trasferta non ha interferito negativamente sul piano della dinamica educativa né sui processi cognitivi né dei singoli né della classe. Nel corso del triennio il gruppo classe si è mantenuto sostanzialmente stabile, ad eccezione dell'inserimento all'inizio del quinto anno di un alunno proveniente da un altro Liceo che ha però abbandonato la frequenza dopo appena due mesi.

Nel corso del quinquennio, e particolarmente del triennio finale, gli alunni hanno ricevuto una formazione culturale ed umana volta a potenziare lo sviluppo delle singole personalità, a promuovere relazioni autentiche e formative e a stimolare un costruttivo spirito critico e di partecipazione attiva.

Il gruppo classe, poco numeroso, appare nel suo complesso abbastanza coeso. I ragazzi, infatti, hanno imparato a conoscersi, a rispettarsi e a collaborare, cercando di inserirsi in maniera adeguata nel dialogo educativo con i docenti. Il loro percorso scolastico può considerarsi nel complesso regolare, anche se la frequenza scolastica di alcuni alunni non sempre è stata diligente.

La classe ha partecipato, a partire dal terzo anno, ai Percorsi per le Competenze Trasversali e l'Orientamento (PCTO, ex Alternanza Scuola-Lavoro) proposti dalla scuola, a stage formativi, a incontri finalizzati all'orientamento promossi dalle varie Università, ad iniziative promosse da Enti o Istituti pubblici e privati. Alcuni alunni hanno inoltre preso parte a competizioni come le Olimpiadi di Fisica e di Filosofia (a queste ultime, un alunno ha partecipato nella lingua inglese); altri allievi hanno partecipato con impegno e abnegazione al laboratorio teatrale del Liceo (in qualità di attori/cantanti, musicisti e ballerine), riuscendo a contemperare l'impegno legato a tale attività con quello dello studio e pervenendo a risultati molto apprezzabili, con la messa in scena di testi teatrali complessi (come, nel corso dell'ultimo anno, lo spettacolo "Ad inferos", moderna rivisitazione dell'Inferno dantesco, messo in scena in collaborazione con l'Ente Luglio Musicale).

Purtroppo, per il protrarsi dell'emergenza epidemiologica legata al Covid-19, la classe non ha potuto partecipare ad altre attività in presenza (come ad esempio il viaggio di istruzione normalmente previsto per le quinte classi), ad eccezione della normale attività didattica in aula nel rispetto del distanziamento dovuto alle norme di prevenzione da Covid-19.

A conclusione del percorso liceale, gli alunni hanno raggiunto complessivamente un discreto livello di capacità di analisi, sintesi, rielaborazione autonoma e critica di quanto hanno appreso; hanno imparato a mettere a frutto le proprie potenzialità, sono mediamente in possesso di accettabili

capacità logiche e mostrano di possedere, a livello linguistico ed espositivo, discrete competenze e abilità. È peraltro opportuno sottolineare che, nel corso del triennio, si sono evidenziate le peculiari attitudini degli allievi, diversamente orientate verso il settore scientifico o verso quello umanistico-letterario, ove ciascuno ha maggiormente messo in luce le sue conoscenze, competenze e abilità.

La classe rivela un profilo eterogeneo sul piano didattico, in relazione alle capacità, alle attitudini, alla partecipazione, all'impegno e alla frequenza. Un gruppo di alunni, con frequenza regolare, si è costantemente impegnato e distinto nello studio e nella partecipazione al dialogo educativo e formativo, ha maturato buone capacità espressive, logico-critiche e di analisi, raggiungendo un ottimo livello di conoscenza con delle punte di eccellenza in alcune discipline; un secondo gruppo ha mostrato un impegno accettabile, raggiungendo sufficienti livelli di conoscenze, competenze e abilità nelle diverse discipline; un terzo gruppo di studenti, infine, caratterizzato da impegno discontinuo e livelli di apprendimento non sempre pienamente apprezzabili in quanto, nonostante le ripetute sollecitazioni dei docenti, spesso si è sottratto, anche con un uso probabilmente strumentale delle assenze, all'impegno necessario ad affrontare consapevolmente l'Esame di Stato, grazie allo sforzo mostrato nella fase finale dell'ultimo anno scolastico, ha raggiunto risultati appena accettabili, anche se non in tutte le discipline: infatti in alcuni alunni si è registrata qualche difficoltà nell'area linguistico espressiva, laddove hanno avuto un peso fattori socio-culturali e ambientali talora poco favorevoli, in altri nell'area scientifica, a causa di lacune preesistenti o di processi di assimilazione lenti.

A motivo del protrarsi delle restrizioni dovute alla pandemia da Covid-19, attenendosi a quanto di volta in volta stabilito dalle competenti autorità sanitarie e nel rispetto di quanto previsto dal Piano e dal Regolamento della D.D.I. dell'Istituto, l'attività didattica della classe nel corso del triennio è stata scandita dall'alternanza di lezioni in presenza e a distanza (sia in modalità sincrona, sia asincrona). Nell'ultimo anno, nel rispetto delle indicazioni ministeriali, la D.D.I. è stata limitata ai periodi di isolamento sanitario o di quarantena prescritti per i singoli alunni o, in caso di contatto prolungato con compagni positivi al Covid19, per l'intero gruppo classe. Le attività in D.D.I. si sono svolte mediante l'utilizzo della piattaforma Microsoft Teams, tanto per la trasmissione del materiale didattico, quanto per la consegna degli elaborati (alunno-insegnante, insegnante-alunno).

Dal punto di vista didattico, i docenti, sia in presenza che a distanza, hanno cercato di evitare un insegnamento statico ed un apprendimento mnemonico, dando modo agli alunni di partecipare attivamente alle attività svolte, alla scoperta e alla interiorizzazione della conoscenza, allo sviluppo di uno spirito autonomo, autocritico e solidale, e al processo di maturazione globale della persona umana. È peraltro opportuno evidenziare come, nel contesto pandemico in cui si è articolato il percorso triennale della classe, sia stato necessario procedere a una rimodulazione, da parte dei docenti, delle pratiche didattiche e dei processi valutativi, che non potevano consistere in una mera

riproduzione delle modalità didattiche normalmente svolte in presenza, ma che dovevano valorizzare la maturità, la partecipazione e l'interazione degli allievi nel nuovo contesto. In particolare, si è puntato ad accertare non solo la conoscenza dei contenuti, ma anche la capacità di comprensione di fenomeni e testi, la capacità di operare confronti e riflessioni critiche, le competenze d'analisi.

## PROGRAMMAZIONE DIDATTICO-EDUCATIVA

Tenuto conto dei criteri didattici enunciati nel P.T.O.F. e fissati dal Collegio in termini di obiettivi, metodologie e criteri di valutazione, sono stati individuati i seguenti obiettivi :

### Obiettivi educativi

- Realizzare l'unità delle conoscenze nel rispetto della specificità delle singole discipline ;
- Sviluppare competenze e conoscenze idonee all'accesso al mondo universitario anche in rapporto alle esigenze del territorio;
- Operare scelte in grado di gestire consapevolmente la sempre più marcata complessità del mondo moderno.

### Obiettivi didattici

- Potenziamento delle abilità linguistiche;
- Potenziamento delle capacità di analisi e di sintesi;
- Potenziamento delle abilità operative di base;
- Potenziamento delle capacità critiche e di rielaborazione personale ;
- Sviluppo delle capacità creative e tecnico - pratiche;
- Sviluppo delle capacità di astrazione ;
- Acquisizione della consapevolezza della realtà civica, politica, culturale in senso diacronico;
- Acquisizione di una formazione scientifico- umanistica propedeutica agli studi universitari.

### Metodi e strumenti didattici utilizzati dal Consiglio di Classe:

#### *Metodi:*

- Metodo induttivo, deduttivo ed euristico;
- problem solving
- DDI da remoto (sincrona e asincrona)

A tali metodi corrispondono strategie didattiche che si avvalgono della lezione frontale espositiva sintetica, della lezione interattiva, di lavori di gruppo, di ricerche individuali, di prove strutturate / semistrutturate, di unità didattiche collegate in sequenze organiche, di collegamenti interdisciplinari, di momenti di autocorrezione ed autovalutazione e della creazione di situazioni favorevoli per l'apprendimento.

#### *Strumenti:*

Libri di testo, aula multimediale, aula video, laboratorio di informatica, attrezzature sportive, visite guidate, strumenti multimediali e audiovisivi.

#### *Attività di recupero/sostegno e approfondimento:*

Nessun alunno ha riportato insufficienze in sede di scrutinio intermedio.



## VALUTAZIONE DEGLI APPRENDIMENTI

*Strumenti per la verifica utilizzati dal Consiglio di Classe:*

- test di profitto (- vero/falso - a scelta multipla - a integrazione)
- questionari aperti
- prove intuitive
- componimenti di vario tipo (relazioni, riassunti, etc.)
- analisi testuale
- analisi e produzione di testi argomentativi
- riflessione critica di carattere espositivo-argomentativo
- articoli di giornale
- traduzione
- sintesi
- interrogazioni
- colloqui
- esercitazioni
- ripetizione di algoritmi mentali
- risoluzione di problemi
- verifiche orali in modalità sincrona e asincrona

*Tipo di valutazione:*

- formativa
- sommativa
- individualizzata

*Criteri di valutazione:*

Con riferimento alla situazione della classe, la valutazione globale potrà tenere in considerazione i seguenti elementi:

- livello di partenza
- capacità
- competenze raggiunte
- conoscenze acquisite
- evoluzione del processo di apprendimento
- metodo di studio
- partecipazione all'attività didattica
- impegno

Per conferire omogeneità alla valutazione delle competenze degli alunni e alla misurazione dei loro risultati, il Consiglio di classe ha adottato le seguenti griglie docimologiche, presenti nel PTOF, tanto la didattica in presenza quanto per la didattica digitale integrata:

## GRIGLIE DI VALUTAZIONE (PTOF)

### Griglia di valutazione per la didattica in presenza

Conoscenze	Competenze	Capacità	Partecipazione e impegno	Metodo di studio	Voto /10	
Nessuna	Nessuna	Nessuna	Partecipazione ed impegno nulli	Non sa organizzare lo studio	1 - 2	A
Frammentarie / gravemente lacunose.	Incontra gravi difficoltà nell'applicare le conoscenze minime acquisite	Comunica in modo stentato ed improprio; manifesta difficoltà nel cogliere concetti e relazioni essenziali.	Partecipazione passiva e demotivata. Impegno alquanto discontinuo	Metodo disorganico	3 - 4	B
Generiche ed Incomplete.	Rivela competenze parziali e opera in modo incerto e non del tutto corretto.	Non sempre comunica in modo ordinato e lineare; mostra incertezza nell'applicare le conoscenze acquisite.	Partecipazione poco attiva con interventi non sempre pertinenti e/o significativi	Metodo di studio approssimativo / ripetitivo	5	C
Abbastanza complete, ma non approfondite	Applica nelle linee fondamentali le conoscenze acquisite	Comunica in modo semplice, ma non sempre con lessico vario; coglie gli aspetti fondamentali di quanto appreso.	Partecipazione e attenzione al dialogo educativo abbastanza regolari.	Metodo di studio sufficientemente autonomo	6	D
Complete, ma non sempre adeguatamente approfondite.	Conduce analisi coerenti applicando procedimenti logici pur con qualche incertezza.	Si esprime con un linguaggio corretto e pertinente. Rielabora in modo abbastanza corretto le conoscenze acquisite.	Partecipazione regolare, impegno sistematico.	Metodo di studio autonomo	7	E
Complete e approfondite	Applica correttamente le conoscenze acquisite, rivelando capacità intuitive e di sintesi	Comunica in modo chiaro ed appropriato, compie analisi corrette e rielabora in modo autonomo le conoscenze acquisite.	Partecipazione attiva, impegno notevole.	Metodo di studio articolato e autonomo	8	F
Articolate e approfondite	Affronta compiti complessi con punte di intuizione e apporti critici.	Comunica in modo sicuro e coerente; rivela rigore logico ed originalità nella soluzione di problemi e nel lavoro di analisi.	Partecipazione molto attiva, impegno costruttivo.	Metodo sicuro e rigoroso	9	G
Ben articolate, approfondite, ricche di rielaborazioni personali e creative.	Affronta qualunque compito con assoluta autonomia.	Comunica in modo estremamente sicuro, con lessico ricco e articolato. Possiede eccellenti capacità critiche di sintesi e di astrazione	Partecipazione molto attiva e costruttiva con notevoli apporti personali	Metodo di studio sicuro, autonomo ed efficace	10	H

### Griglia di valutazione per il comportamento in presenza

Conoscenze	Competenze	Capacità	Partecipazione e impegno	Metodo di studio	Voto /10	
Nessuna	Nessuna	Nessuna	Partecipazione ed impegno nulli	Non sa organizzare lo studio	1 - 2	A
Frammentarie / gravemente lacunose.	Incontra gravi difficoltà nell'applicare le conoscenze minime acquisite	Comunica in modo stentato ed improprio; manifesta difficoltà nel cogliere concetti e relazioni essenziali.	Partecipazione passiva e demotivata. Impegno alquanto discontinuo	Metodo disorganico	3 - 4	B
Generiche ed Incomplete.	Rivela competenze parziali e opera in modo incerto e non del tutto corretto.	Non sempre comunica in modo ordinato e lineare; mostra incertezza nell'applicare le conoscenze acquisite.	Partecipazione poco attiva con interventi non sempre pertinenti e/o significativi	Metodo di studio approssimativo / ripetitivo	5	C
Abbastanza complete, ma non approfondite	Applica nelle linee fondamentali le conoscenze acquisite	Comunica in modo semplice, ma non sempre con lessico vario; coglie gli aspetti fondamentali di quanto appreso.	Partecipazione e attenzione al dialogo educativo abbastanza regolari.	Metodo di studio sufficientemente autonomo	6	D
Complete, ma non sempre adeguatamente approfondite.	Conduce analisi coerenti applicando procedimenti logici pur con qualche incertezza.	Si esprime con un linguaggio corretto e pertinente. Rielabora in modo abbastanza corretto le conoscenze acquisite.	Partecipazione regolare, impegno sistematico.	Metodo di studio autonomo	7	E
Complete e approfondite	Applica correttamente le conoscenze acquisite, rivelando capacità intuitive e di sintesi	Comunica in modo chiaro ed appropriato, compie analisi corrette e rielabora in modo autonomo le conoscenze acquisite.	Partecipazione attiva, impegno notevole.	Metodo di studio articolato e autonomo	8	F
Articolate e approfondite	Affronta compiti complessi con punte di intuizione e apporti critici.	Comunica in modo sicuro e coerente; rivela rigore logico ed originalità nella soluzione di problemi e nel lavoro di analisi.	Partecipazione molto attiva, impegno costruttivo.	Metodo sicuro e rigoroso	9	G
Ben articolate, approfondite, ricche di rielaborazioni personali e creative.	Affronta qualunque compito con assoluta autonomia.	Comunica in modo estremamente sicuro, con lessico ricco e articolato. Possiede eccellenti capacità critiche di sintesi e di astrazione	Partecipazione molto attiva e costruttiva con notevoli apporti personali	Metodo di studio sicuro, autonomo ed efficace	10	H

## Griglia di valutazione per la didattica digitale integrata

Conoscenze	Competenze	Capacità	Partecipazione e impegno*	Metodo di studio e modalità di performance*	Voto	Livello
<i>Molto scarse e gravemente lacunose</i>	<i>Incontra difficoltà molto gravi nell'applicare le scarse e disorganiche conoscenze acquisite</i>	<i>Comunica in modo molto stentato e improprio; manifesta notevoli difficoltà anche nel cogliere concetti e relazioni essenziali</i>	<i>Partecipazione molto scarsa, passiva e demotivata. Impegno assente o assai discontinuo</i>	<i>Metodo pressoché assente o del tutto inadeguato</i>	1-2	A
<i>Frammentarie e lacunose</i>	<i>Incontra evidenti difficoltà nell'applicare le poche conoscenze acquisite, commettendo errori anche in compiti semplici</i>	<i>Comunica in modo improprio; manifesta significative difficoltà nel cogliere concetti e relazioni</i>	<i>Partecipazione passiva e demotivata. Impegno molto discontinuo</i>	<i>Metodo disorganico e non adeguato ai compiti da eseguire</i>	3-4	B
<i>Superficiali e incomplete</i>	<i>Rivela competenze parziali e non adeguate; opera in modo incerto e spesso non corretto</i>	<i>Comunica in modo non adeguatamente ordinato e lineare; mostra incertezza nell'applicare le conoscenze acquisite.</i>	<i>Partecipazione saltuaria e poco attiva, con interventi spesso non pertinenti e/o poco significativi</i>	<i>Metodo di studio approssimativo e scarsamente autonomo</i>	5	C
<i>Essenziali, ma poco rielaborate</i>	<i>Applica in modo semplice e sostanzialmente accettabile le conoscenze di base acquisite</i>	<i>Comunica in modo semplice, ma non sempre con lessico appropriato; coglie gli aspetti essenziali degli argomenti di studio</i>	<i>Partecipazione e attenzione al dialogo educativo abbastanza regolari</i>	<i>Metodo di studio semplice, ma sufficientemente produttivo</i>	6	D
<i>Corrette, ma non sempre approfondite</i>	<i>Conduce analisi coerenti applicando correttamente i procedimenti logici basilari</i>	<i>Si esprime con un linguaggio sostanzialmente corretto e pertinente. Rielabora in modo generalmente corretto le conoscenze acquisite</i>	<i>Partecipazione regolare, impegno generalmente adeguato</i>	<i>Metodo di studio ordinato e abbastanza autonomo</i>	7	E
<i>Complete e adeguatamente ordinate</i>	<i>Applica correttamente le conoscenze acquisite, rivelando capacità intuitive, di analisi e di sintesi</i>	<i>Comunica in modo chiaro e appropriato; compie analisi corrette e rielabora in modo autonomo le conoscenze acquisite</i>	<i>Partecipazione attiva, impegno pienamente adeguato</i>	<i>Metodo di studio corretto e autonomo</i>	8	F
<i>Complete, articolate e approfondite</i>	<i>Affronta compiti complessi con sicurezza e con gli appropriati strumenti logici e critici</i>	<i>Comunica in modo ordinato, sicuro e coerente. Rivela rigore logico e originalità nella soluzione di problemi e nell'esecuzione dei compiti</i>	<i>Partecipazione molto attiva, impegno assiduo e costruttivo</i>	<i>Metodo di studio sicuro, preciso, autonomo e sempre coerente con il compito da svolgere</i>	9	G
<i>Complete, approfondite, perfettamente organizzate e rielaborate con significativi e originali apporti personali</i>	<i>Affronta efficacemente qualunque compito con gli strumenti idonei e piena autonomia</i>	<i>Comunica in modo sicuro e perfettamente coerente, con un lessico ricco e articolato. Possiede eccellenti capacità logico-critiche, di sintesi e di astrazione</i>	<i>Partecipazione molto attiva e costruttiva, con notevoli contributi personali alle attività DDI e alla collaborazione con il gruppo-classe</i>	<i>Metodo di studio sicuro, rigoroso ed efficace, autonomo e sempre perfettamente coerente con i problemi e i compiti da affrontare</i>	10	H

\* Per la declinazione di questi indicatori in "sottoindicatori" (che concorrono alla determinazione del voto e del livello), si veda la tabella sotto riportata:

INDICATORI	
Partecipazione e impegno	Metodo di studio (e modalità di performance)
SOTTOINDICATORI	
Partecipazione alle attività proposte (sincrone e asincrone)	Comprensione e applicazione delle indicazioni di lavoro ricevute
Puntualità nelle consegne e nello svolgimento dei lavori assegnati; cura nella preparazione agli incontri	Fruizione delle informazioni e dei materiali indicati o forniti dal docente attraverso il RE (tra gli argomenti di studio o nella sezione "Materiale didattico") e attraverso la piattaforma Teams
Interesse e approfondimento degli argomenti di studio proposti e indicati nel Registro Elettronico e nella piattaforma Teams	Pianificazione, organizzazione e presentazione del proprio lavoro e dei risultati dello studio personale
Capacità di comunicazione a distanza	Adozione e attuazione di autonome strategie di studio
Capacità di relazione/collaborazione/interazione con i compagni e col docente	Capacità di autonoma selezione e utilizzazione di informazioni e cognizioni di diversa provenienza

## Griglia di valutazione per il comportamento in modalità DDI

Acquisizione di una coscienza e civile			Partecipazione alla vita didattica			Voto /10
Comportamento	Uso delle strutture della Scuola e delle piattaforme	Rispetto del regolamento	Interazione con le attività DDI	Partecipazione al dialogo educativo e didattico	Rispetto delle consegne	
Non rispetta mai le norme comportamentali del Regolamento per la Didattica digitale integrata	Manifesta trascuratezza e negligenza, con effetti di disturbo nello svolgimento delle lezioni a distanza	Viola frequentemente il regolamento. Riceve ammonizioni verbali e scritte	Non comunica al docente le cause di assenze e ritardi	Non partecipa al dialogo educativo, mostrando disinteresse per le attività di studio e risultando spesso causa di disturbo durante le attività a distanza	Non rispetta le consegne. Non si preoccupa di fornirsi dei materiali necessari per lo svolgimento delle attività di studio a distanza	5
Molte volte non rispetta le norme comportamentali del Regolamento per la Didattica digitale integrata	A volte assume atteggiamenti di trascuratezza e negligenza, con effetti di disturbo nello svolgimento delle lezioni a distanza	Spesso non rispetta il regolamento. Riceve ammonizioni verbali e scritte	Si rende spesso responsabile di assenze e ritardi, di cui non fornisce plausibili motivazioni	Partecipa con poco interesse, spesso non è collegato o si collega con notevole ritardo, costituendo causa di disturbo durante le attività sincrone DDI	Rispetta le consegne solo saltuariamente e spesso non è fornito dei materiali necessari per lo svolgimento delle attività di studio a distanza	6
A volte non rispetta le norme comportamentali del Regolamento per la Didattica digitale integrata	Utilizza in modo non sempre accurato le piattaforme e la classe virtuale	Talvolta non rispetta adeguatamente il regolamento. Riceve richiami verbali e/o ha a suo carico richiami scritti	Frequenta in modo non sempre regolare gli incontri e in qualche caso non rispetta pienamente gli orari. Non sempre motiva le assenze e i ritardi con la dovuta puntualità	Segue le attività didattiche con un atteggiamento non sempre attivo e impegnato. Collabora in modo discontinuo alle attività DDI	Talvolta non rispetta pienamente le consegne e non è sempre adeguatamente fornito dei materiali necessari per lo svolgimento delle attività di studio a distanza	7
Generalmente rispetta le norme comportamentali del Regolamento per la Didattica digitale integrata	Utilizza quasi sempre correttamente le piattaforme e la classe virtuale	Rispetta il regolamento, ma talvolta riceve richiami verbali	Frequenta con regolarità le attività DDI e rispetta generalmente gli orari	Segue con partecipazione e impegno sostanzialmente adeguati le attività didattiche in modalità DDI, collaborando in modo generalmente positivo	Nella maggioranza dei casi rispetta le consegne ed è solitamente fornito dei materiali necessari per lo svolgimento delle attività di studio a distanza	8
Rispetta le norme comportamentali del Regolamento per la Didattica digitale integrata	Utilizza in modo corretto e responsabile le piattaforme e la classe virtuale	Rispetta responsabilmente il regolamento. Non ha a suo carico provvedimenti disciplinari	Frequenta con assiduità le attività DDI e rispetta gli orari	Segue con interesse continuo e costante presenza le attività didattiche in modalità DDI, collaborando attivamente con significativi contributi personali	Assolve alle consegne in maniera adeguata e costante. È sempre fornito dei materiali necessari per lo svolgimento delle attività di studio a distanza	9
Osserva sempre puntualmente le norme comportamentali del Regolamento per la Didattica digitale integrata e ne promuove il rispetto tra i compagni	Utilizza sempre in modo responsabile e pienamente adeguato le piattaforme e la classe virtuale	Dimostra costantemente senso di responsabilità e piena consapevolezza delle regole. Non ha a suo carico provvedimenti disciplinari	Frequenta con assiduità le attività DDI e rispetta puntualmente gli orari	Mostra interesse costante e partecipazione costruttiva alle attività DDI, favorendo il lavoro comune e il clima di collaborazione	Assolve alle consegne in maniera sempre puntuale e precisa. È costantemente fornito dei materiali necessari per lo svolgimento delle attività di studio a distanza	10

# SCHEDE INFORMATIVE SULLE SINGOLE DISCIPLINE

## LINGUA E LETTERATURA ITALIANA

**DOCENTE:** prof. VINCENZO LO PINTO

### LIBRI DI TESTO

G. Baldi, S. Giusso, M. Razetti, G. Zaccaria, *I classici nostri contemporanei*, voll. 5.1, 5.2, 6, Paravia

### OBIETTIVI CONSEGUITI

- Gli alunni hanno acquisito discrete competenze nella produzione scritta, riuscendo a operare all'interno dei diversi modelli di scrittura; riescono pertanto a produrre testi scritti corretti, coerenti e coesi, nel rispetto delle relative tecniche compositive;
- Gli alunni sanno leggere e interpretare un testo cogliendone non solo gli elementi tematici, ma anche gli aspetti linguistici e retorico-stilistici, conoscendo ed utilizzando i metodi e gli strumenti idonei per il riconoscimento e l'interpretazione dei vari generi letterari e delle diverse tipologie testuali e sanno inoltre rielaborare i contenuti appresi in modo critico;
- Gli alunni sanno fare dei collegamenti e dei confronti all'interno di testi letterari e non letterari, contestualizzandoli e fornendone un'interpretazione personale, in base alle proprie capacità valutative e critiche;
- Gli alunni sanno individuare influssi e condizionamenti che la situazione storica, nelle sue implicazioni economiche, sociali e politiche, esercita su un autore e sulla sua produzione, riuscendo a contestualizzare correttamente i testi e i fenomeni letterari e ad inquadrare l'opera nel suo contesto storico-culturale;
- Gli alunni sanno utilizzare i testi come strumenti per riflettere su sé stessi e sulla propria realtà.

### METODI DI INSEGNAMENTO

- Lezione frontale;
- Lezione interattiva e partecipata;
- Attività laboratoriale di analisi testuale e di scrittura;
- Centralità della lettura, analisi, interpretazione, contestualizzazione e attualizzazione del testo letterario;
- Dialogo e approfondimento partendo dal testo e dalla sua analisi.
- Conversazione guidata su temi, problemi, fatti legati all'attualità e alla cultura.

### MEZZI E STRUMENTI DI LAVORO

- Libro di testo;
- Fotocopie o file pdf di testi non compresi nel libro in adozione;
- Schemi, tabelle, slide, mappe concettuali;
- Video e materiale multimediale di approfondimento.

### TEMPI

Ore di lezione svolte nella classe: n. 121 ore (rispetto al monte ore di 132 previste), di cui 106 ore svolte fino al 15 maggio, 15 ore da svolgere entro la fine dell'anno scolastico.

## CONTENUTI

### Giacomo Leopardi: il primo dei moderni

Giacomo Leopardi: profilo biografico; personalità; formazione culturale; ideologia; il classicismo romantico di Leopardi; la poetica del vago e dell'infinito; la poetica della rimembranza e del caro immaginar; produzione letteraria; dall'erudizione al bello e dal bello all'arido vero; la conversione filosofica; il pessimismo storico e quello cosmico; la Natura; la ragione; la poetica anti-idillica.

Lo *Zibaldone di pensieri*: contenuto e struttura, pensiero in continua evoluzione:

- *La teoria del piacere* (165-172): il desiderio infinito di felicità degli uomini, l'immaginazione e le illusioni;
- *Il vago, l'infinito e le rimembranze della fanciullezza* (514-516), *L'antico* (1429-1430), *Indefinito e infinito* (1430-1431), *"Il vero è brutto"* (1520-1521), *Teoria della visione* (1744-1747), *Parole poetiche* (1798; 1798), *Ricordanza e poesia* (1804-1805), *Teoria del suono* (1927-1930), *Indefinito e poesia* (1982-1983), *Suoni indefiniti* (4293), *La doppia visione* (4418), *La rimembranza* (4426): la poetica del "vago e infinito".
- *Il giardino sofferente* (4175-4177): la crudele realtà di distruzione e sofferenza di tutti gli esseri viventi.

Le *Operette morali*: contenuto; ragioni del titolo; genere; stile; modelli; temi; abbandono della poesia e scoperta dell'acerbo vero, la Natura "maligna":

- *Dialogo della Natura e di un Islandese*: l'indifferenza della Natura per la condizione umana, il pessimismo materialistico;
- *Dialogo di un venditore di almanacchi e di un passeggiere*: l'ottimismo dell'uomo semplice e il disincanto del colto, la felicità nell'illusione del futuro.

I *Canti*: composizione; contenuto; struttura; titolo; le canzoni civili e del suicidio; gli idilli; i canti pisano-recanatesi; la poesia "filosofica"; il ciclo di Aspasia: l'esperienza dell'amore, ultima illusione; il crollo delle illusioni; dalla canzone petrarchesca alla canzone libera; la poesia dell'anti-idillio.

- *L'infinito*: il concetto di infinito nel tempo e nello spazio, la poetica del sensismo e del vago e dell'infinito;
- *La sera del dì di festa*: l'impossibilità per i moderni di una poesia sentimentale, la solitudine e l'esclusione del poeta, il fluire del tempo che vanifica ogni cosa;
- *Il passero solitario*: la solitudine e l'isolamento del poeta; la vecchiaia, età del "vero";
- *A Silvia*: il ricordo e la memoria poetica, la disillusione e il crollo della speme;
- *Canto notturno di un pastore errante dell'Asia*: le domande di senso senza risposta, l'infelicità cosmica, verso l'anti-idillio;
- *La quiete dopo la tempesta*: il piacere come cessazione del dolore, l'illusione e il vero;
- *Il sabato del villaggio*: il piacere come attesa, il confronto tra la speranza giovanile e il ricordo delle gioie passate;
- *A se stesso*: la negazione definitiva dell'illusione, l'infinita vanità del tutto;
- *La ginestra, o il fiore del deserto* (vv. 1-51, 111-135; 297-317): la social catena e la solidarietà umana, il titanismo leopardiano.

### Il secondo Ottocento: ideologie, immaginario, temi della letteratura; positivismo e realismo; Naturalismo e Verismo

**Il romanzo realista**: dal romanzo storico di Alessandro Manzoni al romanzo realista di ambientazione contemporanea; la grande stagione realista francese: brevi cenni sull'opera di Balzac e Flaubert; l'impersonalità di Flaubert; l'uso del discorso indiretto libero.

**Il romanzo naturalista**: il Positivismo e l'esaltazione della scienza; l'evoluzionismo; il determinismo; il darwinismo sociale; il Naturalismo francese: poetiche e contenuti; i fratelli De Goncourt; Emile Zola: il romanzo sperimentale e il ciclo dei Rougon-Macquart;



- Edmond e Jules de Goncourt, *Un manifesto del Naturalismo* (da *Germinie Lacerteux, Prefazione*): l'interesse per le classi inferiori; gli intenti scientifici e sociali.
- Emile Zola, *Il romanziere come osservatore e sperimentatore impersonale* (da *Il romanzo sperimentale*): il metodo scientifico applicato al romanzo, "laboratorio" dello scrittore; la tecnica dell'impersonalità.

**Il romanzo verista:** il Verismo e i veristi italiani; analogie e differenze tra Verismo e Naturalismo francese; Luigi Capuana, il teorico del verismo:

- Luigi Capuana, *Scienza e forma letteraria: l'impersonalità* (recensione ai *Malavoglia*): la scomparsa dell'autore dall'opera.

**Giovanni Verga:** profilo biografico; formazione culturale; pensiero; produzione letteraria; l'adesione al Verismo; il progetto del *Ciclo dei vinti*; la rivoluzione stilistica e tematica; l'impersonalità; la regressione; l'eclissi dell'autore; il discorso indiretto libero; lo straniamento; la forma inerente al soggetto; il progetto incompiuto;

- *Impersonalità e "regressione"* (da *L'amante di Gramigna, Prefazione*): la scomparsa del narratore tradizionale, l'oggettività del racconto.

Le novelle; *Vita dei campi*: la religione della famiglia; *Novelle rusticane*: l'acuirsi del pessimismo e la religione della roba:

- *La lupa* (da *Vita dei campi*): il punto di vista della comunità contadina;
- *Fantasticheria* (da *Vita dei campi*): l'idealizzazione del mondo rurale, la critica dell'alta società;
- *La roba* (da *Novelle rusticane*): lo stravolgimento dei valori, l'eroismo e la disumana negatività del protagonista.

*I Malavoglia*: il titolo, una scelta di poetica; la struttura; la vicenda; il sistema dei personaggi; i codici espressivi; le tematiche; la religione della famiglia; il tempo della storia; il tempo ciclico e quello lineare; lo spazio chiuso e quello aperto; il coro dei parlanti; la lingua; lo stile; la coralità; il progresso fatale:

- *I vinti e la fiumana del progresso* (*Prefazione*): gli aspetti negativi del progresso, una concezione darwiniana e materialistica della società, il pessimismo verghiano;
- *Il mondo arcaico e l'irruzione della storia* (cap. I): l'autore calato nei personaggi, il mondo arcaico a confronto con la modernità, l'opposizione tra i Malavoglia e il villaggio;
- *La conclusione del romanzo: l'addio al mondo pre-moderno* (cap. XV): l'addio di Ntoni, il rimpianto di un mondo ormai irrecuperabile, il distacco definitivo del passato.

*Mastro-don Gesualdo*: composizione e trama; analogie e differenze con *I Malavoglia*; poetica, personaggi e temi; la scomparsa del coro; l'interiorizzazione del conflitto valori-roba e la critica alla "religione della roba":

- *La morte di mastro-don Gesualdo* (Parte IV, cap. V): la contrapposizione tra produttività borghese e sperpero aristocratico, il fallimento umano di Gesualdo.

## La figura dell'artista nell'immaginario e nella realtà nella seconda metà dell'Ottocento

**Il Decadentismo:** i temi; la posizione dell'intellettuale e dell'artista; la figura dell'artista nella cultura di massa; l'irrazionalismo; l'Estetismo; Decadentismo europeo ed italiano; il "dandismo" e il "maledettismo":

- Charles Baudelaire, *Perdita d'aureola* (da *Lo spleen di Parigi*): il mutamento del ruolo dell'artista nel mondo moderno.

**Charles Baudelaire** e *I fiori del male*; il Simbolismo, una poetica del Decadentismo:

- *Corrispondenze*: il manifesto della nuova poesia, i legami misteriosi della natura, il poeta veggente, una visione mistica del mondo;
- *L'albatro*: la crisi del ruolo del poeta, il conflitto tra l'intellettuale e la società;
- *Spleen*: la condizione esistenziale del poeta, speranza e angoscia.

I "poeti maledetti": **Paul Verlaine** e **Artur Rimbaud**; l'analogia e la sinestesia; la poesia come musica; la poesia come illuminazione; l'importanza del significante.

- Paul Verlaine, *Arte poetica*: il programma letterario per il simbolismo, la poesia come musica, il rifiuto delle regole classiche;
- Paul Verlaine, *Languore*: il senso di noia e decadenza, il rifiuto del mito del progresso;
- Paul Verlaine, *Canzone d'autunno*: la corrispondenza tra la rappresentazione della natura e gli stati d'animo, il fonosimbolismo;
- Arthur Rimbaud, *Lettera del veggente*; il poeta come veggente attraverso la sregolatezza di tutti i sensi;
- Arthur Rimbaud, *Vocali*; il fonosimbolismo, la poesia creatrice di nuove realtà.
- Stéphane Mallarmé, *Un colpo di dadi non abolirà mai il caso*; la destrutturazione grafica del testo poetico.

**Giovanni Pascoli**: profilo biografico; l'uomo e la personalità; formazione culturale e ideologia; produzione letteraria; la poetica del fanciullino; la poesia pura; la poetica impressionistica e la scoperta degli oggetti; il nido; le scelte stilistiche e formali; i grandi temi decadenti; l'inizio del rinnovamento della poesia italiana nella sintassi, nel lessico, nella metrica; l'onomatopea e il fonosimbolismo:

- *Una poetica decadente* (da *Il fanciullino*): la conoscenza "immaginosa" del poeta fanciullino, le corrispondenze segrete tra le cose;

*Myricae*; le diverse edizioni; realtà e simbolo; le diverse soluzioni formali; il gusto impressionistico:

- *X Agosto*: la morte del padre, il problema del male, il tema del nido;
- *L'assiuolo*: l'angoscia della morte, il linguaggio allusivo, il fonosimbolismo;
- *Novembre*: l'immagine simbolica della morte, la distruzione della sintassi;
- *Temporale*: il linguaggio analogico e allusivo, l'annullamento dei legami logico-sintattici;
- *Il lampo*: la rappresentazione simbolica di un dolore tragico: la morte del padre;

*Canti di Castelvecchio*: continuità con *Myricae*; il motivo della tragedia e dei cari morti; la presenza di temi inquieti e morbosi:

- *Il gelsomino notturno*: il simbolismo del fiore e l'invito all'amore, il legame ossessivo con i morti, l'esclusione del poeta dalle gioie familiari, la visione turbata del sesso.

*Poemetti*: la struttura narrativa; il "romanzo georgico"; la vita della campagna; l'idealizzazione del mondo rurale; la presenza di temi inquietanti e torbidi:

- *L'aquilone*: il ricordo dell'infanzia, l'irrompere dell'immagine della morte;
- *Digitale purpurea*: la donna "angelo" e la donna "demonio", l'esperienza del proibito, la frantumazione della struttura sintattica e della metrica.

**Gabriele D'Annunzio**: profilo biografico; formazione culturale; produzione letteraria; la vita inimitabile di un mito di massa; l'ideologia e la poetica: panismo, estetismo, superomismo, nazionalismo; il superuomo dannunziano e il fanciullino pascoliano: espressioni antitetice e complementari dello stesso irrazionalismo e misticismo decadente.

La produzione romanzesca; l'approfondimento psicologico; la nuova struttura romanzesca; *Il piacere*: la trama; le tematiche; l'esteta e la "femme fatale"; il romanzo dell'esteta e della sua crisi; dall'oggettività alla soggettività, confronti con il romanzo del Naturalismo e del Verismo; l'approfondimento psicologico; lo stile; *Trionfo della morte*: il romanzo della crisi e il tema dell'inettitudine; *Le vergini delle rocce*: la scoperta di Nietzsche e il romanzo del superuomo; il manifesto politico del superuomo.

- *Il conte Andrea Sperelli* (da *Il piacere*, libro I, cap. 2): il ritratto e la formazione dell'esteta, il culto dell'arte e della bellezza, la sensualità e il vizio;
- "Il Verso è tutto" (da *Il piacere*, libro II): la concezione della vita fondata sul valore assoluto dell'arte, l'identificazione tra il personaggio e il poeta;
- *Il programma politico del superuomo* (da *Le vergini delle rocce*, libro I): l'intellettuale-superuomo, la critica alla società borghese, la difesa della bellezza.



La vasta produzione poetica; le prime raccolte: *Canto novo*, *Intermezzo di rime* e *Poema paradisiaco*; il progetto delle *Laudi*: la poesia del superuomo; *Alcyone*: la musicalità; il verso libero; la ricerca della parola aulica, sensuale e preziosa.

- *L'inconsapevole* (da *Intermezzo di rime*): la vegetazione malata; il fascino del proibito;
- *Meriggio* (da *Alcyone*): il panismo e il superomismo, l'ambiguità tra pienezza vitale e attrazione della morte;
- *La pioggia nel pineto* (da *Alcyone*): la trasformazione della poesia in musica; la fusione tra uomo e natura.

### **La letteratura del primo Novecento: le nuove tematiche letterarie e artistiche**

**Dall'opera chiusa all'opera aperta:** dissoluzione e rifondazione del romanzo in Europa e in Italia; la nascita del romanzo d'avanguardia in Italia.

**Italo Svevo:** profilo biografico; formazione culturale; la cultura mitteleuropea e l'uso critico dei maestri; poetica; produzione letteraria; la psicanalisi come strumento di conoscenza e non terapeutico; i primi due romanzi: *Una vita* e *Senilità*: la figura dell'inetto, il romanzo in terzo persona; il caso Svevo: dall'insuccesso alla progressiva affermazione:

- *L'inetto come "abbozzo" dell'uomo futuro* (da *L'uomo e la teoria darwiniana*): l'evoluzione del concetto di inetto, essere in divenire.

*La coscienza di Zeno*: il romanzo come "opera aperta"; il titolo; la struttura nuova; l'ordine tematico; la vicenda; il narratore inattendibile; il sistema dei personaggi; la scrittura e la psicoanalisi; l'io narrante e l'io narrato; il tempo misto; l'inetto; l'inetitudine come disponibilità al cambiamento; la verità e la bugia; il significato della conclusione del romanzo; la lingua e lo stile; il monologo interiore; la parabola dell'inetto sveviano.

- *Il fumo* (cap. III): la malattia come alibi dell'inetto, l'origine psicologica del vizio del fumo;
- *La morte del padre* (cap. IV): l'inetto e il padre antagonista;
- *La resistenza alla terapia e la guarigione di Zeno* (cap. VIII): il rifiuto della terapia psicoanalitica; una guarigione illusoria;
- *La profezia di un'apocalisse cosmica* (cap. VIII): le ultime pagine del romanzo: la catastrofe finale, la riflessione sugli ordigni.

**Luigi Pirandello:** profilo biografico; formazione culturale; pensiero; il vitalismo e il divenire del tutto; la trappola della vita sociale; la frantumazione dell'io e la crisi dell'identità; personaggio e persona; la maschera; la maschera nuda; il relativismo filosofico; la vita come pupazzata; l'incomunicabilità; la poetica dell'umorismo; la "forma" e la "vita"; la pazzia; i saggi:

- *Un'arte che scompone il reale* (da *L'umorismo*): la differenza tra comicità e umorismo; forma e vita.

Le *Novelle per un anno*: il progetto; le novelle piccolo-borghesi, le novelle siciliane, le ultime novelle e l'approdo al Surrealismo:

- *Il treno ha fischiato*: la trappola del lavoro e della famiglia, l'epifania dell'oltre;
- *La signora Frola e il signor Ponza, suo genero*: la frantumazione della verità.

I romanzi: dall'ambientazione naturalistica (*L'esclusa* e *Il turno*) ai romanzi "umoristici".

*Il fu Mattia Pascal*: la vicenda; i temi; il romanzo filosofico; il narratore inattendibile; la narrazione retrospettiva focalizzata sull'io narrato; le varie vite di Mattia; la dissoluzione e la nostalgia della propria identità:

- *Lo strappo nel cielo di carta e la lanterninosofia* (capp. XII-XIII): la crisi dell'identità, la personalità come maschera;
- *Non saprei proprio dire ch'io mi sia* (cap. XVIII): la mancanza di soluzioni positive.

*Uno, nessuno e centomila*: la crisi dell'identità individuale; la disgregazione della forma romanzesca; l'irrazionalismo dell'ultimo Pirandello; confronto tra Mattia Pascal e Vitangelo Moscarda:

- *"Nessun nome"*: il rifiuto totale dell'identità, la fusione dell'io con la natura.

Pirandello e il teatro: le fasi del teatro pirandelliano (grottesco, metateatrale, dei miti); il teatro grottesco; i drammi più importanti; *Così è se vi pare*: il relativismo conoscitivo; la trilogia del teatro nel teatro; *Sei personaggi in cerca d'autore*: l'autonomia dei personaggi, la riflessione sul teatro, l'impossibilità di scrivere e rappresentare un dramma; la modernità dell'opera.

- *Io sono colei che mi si crede* (da *Così è se vi pare*, atto III, scene 7-9): la “stanza della tortura”, la verità inconoscibile e il rimedio della pietà;
- *La scena finale* (da *Sei personaggi in cerca d'autore*): l'impossibilità di comunicare e di rappresentare il dramma; la polemica contro il teatro del tempo.

### L'età delle avanguardie storiche; Crepuscolarismo e Futurismo

Il Crepuscolarismo: la crisi dei valori poetici nel mondo borghese; l'amore per le piccole cose; la vita quotidiana; il linguaggio dimesso e prosaico:

- Marino Moretti, *Io non ho nulla da dire* (da *Poesie di tutti i giorni*): la condizione comune e grigia del poeta;
- Sergio Corazzini, *Desolazione del povero poeta sentimentale* (da *Piccolo libro inutile*): il rifiuto di considerarsi poeta;
- Sergio Corazzini, *Bando* (da *Libro per la sera della domenica*): il poeta come “saltimbanco dell'anima”;

Il concetto di avanguardia; le avanguardie in Europa: Espressionismo, Futurismo russo, Dadaismo e Surrealismo; il Futurismo italiano: l'avvio del movimento; l'avanguardia organizzata; i manifesti; l'ideologia; il dinamismo; la volontà di rinnovamento; l'esaltazione della macchina e della tecnologia; parole in libertà.

- Filippo Tommaso Marinetti, *Manifesto del Futurismo*: l'esaltazione della modernità;
- Filippo Tommaso Marinetti, *Manifesto tecnico della letteratura futurista*: la distruzione della sintassi;
- Tristan Tzara, *Manifesto del Dadaismo*: l'arte come gioco e libertà; il rifiuto della politica;
- André Breton *Manifesto del Surrealismo*: il linguaggio caotico e assurdo dell'inconscio;
- Filippo Tommaso Marinetti, *Bombardamento* (da *Zang Tumb Tuum*): il dinamismo della materia, la simultaneità delle sensazioni;
- Aldo Palazzeschi, *Chi sono?* (dai *Poemi*): tra Crepuscolarismo e Futurismo; la demistificazione della tradizione lirica, il poeta come saltimbanco;
- Aldo Palazzeschi, *E lasciatemi divertire!* (da *L'incendiario*): la poesia come divertimento e libertà di espressione;
- Corrado Govoni, *Il palombaro* (da *Rarefazioni e parole in libertà*): le innovazioni formali, le tavole “parolibere”.

### Le linee della poesia novecentesca

Il quadro d'insieme, i confini cronologici e le parole chiave; le poetiche in Italia dagli anni Venti al dopoguerra; Novecentismo e Antinovecentismo; l'Ermetismo (cenni).

**Umberto Saba** e la poesia onesta: profilo biografico e formazione; la poetica e la cultura:

- *La poesia onesta* (da *Quel che resta da fare ai poeti*): una dichiarazione di poetica: il poeta come semplice tecnico della conoscenza, la sincerità richiesta alla poesia;
- Pier Paolo Pasolini, *Il più difficile dei poeti contemporanei*: la complessità psicologica e l'apparente facilità della poesia di Saba.

Il *Canzoniere*: titolo e struttura, temi, metrica e stile; la poesia onesta; la linea antinovecentista.

- *Secondo congedo* (da *Preludio e fughe*): il tema della scissione interiore, il mascheramento della divisione che attraversa l'io;
- *Al lettore* (da *Quasi un racconto*): l'apparente semplicità e i versi “veri”;
- *Amai* (da *Mediterranee*): continuità tra poetica e scelte di vita, la verità profonda delle cose;
- *A mia moglie* (da *Casa e campagna*): la realtà filtrata dall'innocenza e dall'infanzia, una sensualità legata alla maternità;

- *La capra* (da *Casa e campagna*): la trasposizione simbolica dall'animale all'uomo, un dolore universale;
- *Ulisse* (da *Mediterranee*): l'infinito nell'umiltà, il "doloroso amore" della vita come viaggio.

**Giuseppe Ungaretti** e la religione della parola: profilo biografico; la formazione e la poetica; le fasi della produzione poetica, la seconda produzione ungarettiana: *Sentimento del tempo* (cenni), un modello per l'Ermetismo.

*L'allegria*: composizione struttura e temi, la rivoluzione formale, le fonti del libro e la poetica tra Espressionismo e Simbolismo:

- *I fiumi*: il recupero del passato e il motivo autobiografico;
- *Il porto sepolto*: la sostanza profonda e misteriosa della poesia, il nulla e l'infinito;
- *Commiato*: il valore della poesia, il tema dell'abisso, la parola;
- *Fratelli*: la fratellanza umana, la precarietà della vita del soldato;
- *Veglia*: l'orrore della guerra, la deformazione espressionistica, l'attaccamento alla vita;
- *Mattina*: la poesia come illuminazione, il senso di infinito ed eterno;
- *Soldati*: la precarietà dell'esistenza, il senso di solitudine e di abbandono;
- *Natale*: la pausa dalla guerra, la serenità del focolare domestico.

**Eugenio Montale**: la centralità di Montale nel canone italiano del Novecento; la poetica degli *Ossi di seppia*:

- *Non chiederci la parola*: l'impossibilità di ricevere risposte dalla poesia, la definizione di un linguaggio scabro e antilirico;
- *Meriggiare pallido e assorto*: l'aridità del paesaggio simbolo di una condizione esistenziale desolata, l'impossibile ricerca della verità, il "travaglio" della vita;
- *Spesso il male di vivere ho incontrato*: il "male di vivere" e la "divina Indifferenza", il correlativo oggettivo.

Lettura integrale del romanzo *Un bacio* di Ivan Cotroneo e confronto con l'omonimo film.

## MODULI DI EDUCAZIONE CIVICA

In riferimento all'insegnamento trasversale di Educazione Civica, nello svolgimento del programma di letteratura italiana sono stati posti in rilievo i seguenti argomenti:

- I diritti umani nella letteratura (con particolare riferimento al Naturalismo-Verismo e a Verga)
- Il rapporto con la tecnologia nella letteratura del primo Novecento

## NODI CONCETTUALI

### Viaggio

- Il viaggio come "fuga" in Leopardi (da Recanati per il poeta, dalla natura per l'"Islandese")
- Il viaggio come allontanamento dallo "scoglio" in Verga (la partenza di 'Ntoni)
- L'esplorazione interiore: Svevo e il viaggio nella coscienza
- La "terra di nessuno": il "doloroso amore" della vita di Ulisse/Saba

### Limite e infinito

- La siepe e l'infinito: l'esperienza del limite e l'"immaginazione" dell'infinito in Leopardi
- Il nido pascoliano, protezione verso il mondo esterno
- Vita e forma in Pirandello: la maschera come limite
- La vita come "muraglia", limite invalicabile, in Montale

### Natura

- La natura "benigna" e "matrigna" in Leopardi

- La natura “malata” del Decadentismo: Baudelaire, Pascoli e D’Annunzio
- L’esperienza della fusione “panica” nella natura in D’Annunzio
- La natura come “male di vivere” in Montale

### **Progresso e lavoro**

- La polemica contro le “magnifiche sorti e progressive” in Leopardi
- La fiducia nel progresso nel Naturalismo francese e la “fiumana del progresso” di Verga
- Contadini, pescatori, minatori: la rappresentazione del lavoro nella letteratura verista
- Il lavoro come “trappola” in Pirandello: la “frenesia” di Belluca
- L’esaltazione della modernità e del progresso nel Futurismo

### **Crisi**

- La demistificazione della tradizione lirica: Palazzeschi e il poeta “saltimbanco”
- L’inetto come abbozzo dell’uomo futuro in Svevo
- La perdita d’identità in Luigi Pirandello
- La distruzione della guerra in Ungaretti
- Le ragioni dell’inconscio: la poesia “onesta” di Saba, scandaglio che cerca nel fondo

### **Tempo**

- Le “sublimi sensazioni” dell’antico e la rimembranza in Leopardi
- Il moto della memoria e l’emergere del passato nei *Poemetti* di Pascoli
- La rinuncia alla successione cronologica lineare nella narrazione: il “tempo misto” in Svevo
- Il carattere autobiografico e la “ricerca del tempo perduto” nella poesia di Ungaretti

## **VALUTAZIONE DEGLI APPRENDIMENTI E STRUMENTI DI VERIFICA**

Accertamento del livello di partenza, delle conoscenze possedute dagli studenti e della loro capacità di utilizzarle in modo appropriato attraverso:

- Colloqui orali lunghi e brevi;
- Elaborazione scritta sul modello delle tipologie della prima prova dell’Esame di Stato (analisi del testo, testo argomentativo, riflessione su tematiche d’attualità);
- Test a risposta singola e trattazione sintetica di argomenti;
- Controllo delle conoscenze e delle competenze acquisite;
- Coinvolgimento e partecipazione dell’alunno nel dialogo educativo, motivazione allo studio, sia in presenza, sia nei periodi di attivazione della Didattica digitale integrata;
- Approfondimenti personali dei contenuti e regolarità nello svolgimento dei lavori assegnati e degli interventi, sia durante l’attività didattica in presenza, sia durante la DDI.

Si è fatto riferimento ai livelli tassonomici, con la specificazione delle prestazioni corrispondenti e relative misure, contenuti nel PTOF.

# INFORMATICA

**DOCENTE: Prof.ssa Parisi Graziella**

**LIBRO DI TESTO:** P. Gallo - P. Sirsi: Informatica App 3. Ed. Minerva Scuola

## **OBIETTIVI CONSEGUITI**

- Conoscere i fondamenti del calcolo numerico
- Conoscere l'errore relativo e assoluto commesso nelle approssimazioni
- Conoscere gli elementi per la valutazione della complessità computazionale di un algoritmo
- Utilizzare opportuni software per risolvere problemi inerenti l'algebra matriciale e vettoriale
- Saper interpolare dei dati attraverso delle funzioni polinomiali
- Analizzare l'architettura di una rete basata sui protocolli TCP/IP
- Comprendere gli strati di rete e i corrispondenti dispositivi di collegamento
- Saper descrivere le caratteristiche di una rete
- Saper caratterizzare le diverse modalità di circolazione delle informazioni
- Utilizzare le risorse di una rete locale e di Internet

## **OBIETTIVI TRASVERSALI**

- Acquisire un metodo di lavoro autonomo;
- Acquisire una corretta capacità di rielaborazione ed esposizione personale ed una conoscenza rigorosa dei contenuti specifici;
- Potenziare la capacità di analisi e l'attitudine ad organizzare logicamente e criticamente le conoscenze acquisite;
- Acquisire elementi cognitivi necessari agli studi universitari o all'inserimento nel mondo del lavoro;
- Stimolare atteggiamenti collaborativi all'interno della classe e la disponibilità al dialogo e al confronto.
- Utilizzare criticamente strumenti informatici e telematici nelle attività di studio e di approfondimento;
- Comprendere la valenza metodologica dell'informatica nella formalizzazione e modellizzazione dei processi complessi e nell'individuazione di procedimenti risolutivi.

# CONTENUTI

## ALGORITMI DI CALCOLO NUMERICO

### I numeri nel computer

1. Errore computazionale
2. Rappresentazione dei numeri
3. Errore assoluto, relativo e propagazione dell'errore

### Algebra lineare e algoritmi in C++

- Matrici e vettori
- Operazioni su matrici
- Determinante di una matrice
- Norme

### Algebra vettoriale e matriciale in Octave

- Octave come linguaggio di programmazione: una valida alternativa gratuita a Matlab
- Calcolo matriciale
- Variabili e operatori

### Applicazioni scientifiche in Octave, in Excel e in C++

- Metodo di Cramer
- I sistemi triangolari
- Metodo di eliminazione di Gauss

## TEORIA DELLA COMPUTAZIONE

### Sistemi e modelli

- I sistemi: caratteristiche, comportamento, classificazione
- Rappresentazione dei sistemi: i modelli

### Teoria degli automi

- Come si rappresentano gli automi
- Le tabelle di transizione
- Gli automi riconoscitori

### Teoria della calcolabilità

- Problemi, algoritmi e modelli computazionali
- Un modello computazionale: la macchina di Turing
- Comportamento della macchina di Turing
- Rappresentazione della funzione di transizione
- La macchina di Turing universale e la tesi di Church

## **La complessità computazionale**

- Qualità, costo ed efficienza di un algoritmo
- Complessità e valori dei dati in ingresso
- Ordine di grandezza e classi di computabilità

## **Intelligenza artificiale e reti neurali**

- Intelligenza artificiale forte e debole
- Il contributo di Turing
- Intelligenza artificiale, informatica e robotica
- I sistemi esperti
- Algoritmi genetici e logica di fuzzy

## **INFRASTRUTTURE DI RETE E ASPETTI DI SICUREZZA**

### **Protocolli di reti**

- Tecniche di commutazione e protocolli
- Il modello architetturale ISO/OSI e la comunicazione tra host
- I compiti dei sette strati funzionali
- La sicurezza delle reti e la crittografia dei dati

## **SERVIZI, PRIVACY E SICUREZZA NELLA SOCIETÀ DIGITALE**

## **MODULO DI EDUCAZIONE CIVICA**

Cittadinanza digitale e sicurezza informatica

## **NODI CONCETTUALI**

Viaggio: I protocolli di rete: la trasmissione dei dati in rete.

Limite e infinito: La sicurezza dei dati in rete: la crittografia come tecnica per limitare gli attacchi in rete.

Progresso e lavoro: Intelligenza artificiale, informatica e robotica.

## **TEMPI**

N. ore totali di lezione svolte nella classe: n. 60 ore, di cui n. 53 ore svolte fino al 15 maggio e n.7 ore da svolgere entro la fine dell'anno scolastico.

## **METODI DI INSEGNAMENTO**

- Lezione frontale;
- Lezione interattiva;
- Presentazioni multimediali;

- Esercitazioni assistite alla lavagna;
- Verifiche per ogni unità didattica;
- Didattica a distanza.

### **MEZZI E STRUMENTI DI LAVORO**

- Libri di testo
- Materiale multimediale / LIM
- Piattaforma di Istituto: Microsoft Teams

### **VERIFICHE E VALUTAZIONE**

Sono state svolte diverse tipologie di verifiche in base ai contenuti della programmazione:

- Prove orali (interventi, interrogazioni, relazioni, discussioni guidate);
- Prove scritte (prove strutturate/semi strutturate/aperte, elaborati, PowerPoint).

I materiali non cartacei prodotti dagli studenti sono stati salvati negli archivi digitali della piattaforma d'Istituto.

La valutazione è avvenuta in conformità alle griglie stabilite in sede dipartimentale.



## INGLESE

**DOCENTE: Prof. Anna Maria Sinatra**

**LIBRO DI TESTO:** di Spiazzi – Tavella “Performer Heritage. blu” ed. Zanichelli

### **OBIETTIVI CONSEGUITI (in termini di conoscenze, competenze e capacità)**

Al termine del quinquennio di studi liceali gli alunni, seppur con livelli di competenze, capacità e conoscenze diversificati, hanno sostanzialmente raggiunto gli obiettivi prefissati e pertanto:

- sanno comprendere il contenuto di messaggi orali diversificati per registro e per contesto;
- sanno sostenere una conversazione esprimendosi con efficacia funzionale, correttezza formale e proprietà lessicale su argomenti di carattere generale e letterario;
- sanno comprendere varie tipologie di testi scritti (descrittivo, narrativo, espositivo, argomentativo) con riferimento a messaggio, struttura logica e caratteri distintivi degli stessi;
- sono in grado di comprendere e analizzare testi letterari riconoscendo gli elementi specifici dei generi letterari oggetto di studio, lo stile, il rapporto autore-epoca, le modalità scelte dall'autore per sviluppare le proprie argomentazioni;
- sanno produrre testi scritti di vario tipo (riassunti, commenti, composizioni) utilizzando un linguaggio corretto sia dal punto di vista morfo-sintattico sia dal punto di vista lessicale.

### **OBIETTIVI TRASVERSALI**

Innanzitutto lo studio della lingua inglese, in armonia con le altre discipline, ha contribuito alla formazione culturale e allo sviluppo delle capacità di comprendere, esprimere e comunicare; costituisce inoltre un importante fattore socializzante, in quanto contribuisce a diffondere una conoscenza di realtà civili e sociali, di ideologie, costumi e ambienti diversi, operando sulla realtà specifica del ragazzo, sulla sua natura e sulle sue esperienze. Pertanto gli obiettivi trasversali conseguiti possono ritenersi i seguenti:

- acquisizione di un comportamento corretto e responsabile verso gli altri e verso l'ambiente scolastico;
- acquisizione di capacità espositive sempre più ricche e corrette;
- acquisizione di capacità per affrontare argomenti nuovi in modo autonomo e, infine, di rielaborarli personalmente;
- acquisizione di un corretto metodo di studio per imparare ad utilizzare, in modo consapevole e critico, appunti, testi, dispense;
- acquisizione della consapevolezza delle proprie conoscenze e competenze al fine di una corretta autovalutazione.

### **COMPETENZE**

- Imparare a imparare (apprendere una lingua vuol dire imparare ad utilizzare strategie, tecniche, conoscenze in modo personale e originale);
- Progettare (i punti focali e la sequenza logica nel discorso orale o nel testo scritto);
- Risolvere problemi (per raggiungere l'obiettivo di comunicare in modo efficace);
- Individuare collegamenti e relazioni (nella comprensione orale e scritta);
- Acquisire e interpretare informazioni (da testi scritti, orali multimediali);
- Comunicare (la lingua è lo strumento per eccellenza della comunicazione)
- Collaborare e partecipare (ogni lezione richiede la partecipazione degli alunni che leggono, traducono, rispondono a domande, riassumono, esprimono opinioni);

- Agire in modo autonomo e responsabile (acquisire una buona padronanza linguistica vuol dire utilizzare le conoscenze e le abilità per produrre discorsi orali e scritti, coerenti e coesi, operando scelte e compensando le incertezze e le lacune così che il prodotto finale risponda allo scopo).

#### **METODI DI INSEGNAMENTO :**

- lezione frontale,
- lezione interattiva,
- metodo induttivo,
- lavoro di gruppo,
- problem solving.

#### **MEZZI E STRUMENTI DI LAVORO:**

- libro di testo,
- registratore audio,
- materiale fotocopiato,
- film in lingua originale.
- lavagna luminosa
- LIM

#### **VERIFICHE E VALUTAZIONE**

Nella valutazione finale è stata posta attenzione alla diligenza, alle capacità acquisite, alle conoscenze assimilate, alle competenze sviluppate, all'abitudine allo studio autonomo, al sapere memorizzare, al saper utilizzare un linguaggio specifico. In particolare, per quanto riguarda l'organizzazione del discorso si è tenuto in considerazione coerenza, elaborazione e pertinenza dell'esposizione, lunghezza/scorrevolezza dell'esposizione, pertinenza al contesto; per la pronuncia, la produzione di suoni comprensibili, con corretta riproduzione di accento, ritmo e intonazione. È stato proposto un esiguo numero di prove scritte sia per il primo quadrimestre che per il secondo quadrimestre. Maggiormente è stata privilegiata la verifica orale dei contenuti proposti e così tutti gli alunni hanno avuto modo di affrontare dibattiti di letteratura e avere un maggiore scambio di opinioni. Nel corso dell'anno, come previsto dai nuovi programmi ministeriali, sono state svolte delle attività trasversali riguardanti l'educazione civica con esercizi di comprensione e produzione sui diritti umani.

#### **CONTENUTI**

- The Age of Revolutions: historical and social background
- William Blake: poetry and the task of the poet..Analysis of the Poems “The Lamb, The Tyger and London”
- Romanticism: historical and social aspects
- Romantic Poetry: innovative aspects, themes, sources of inspiration
- William Wordsworth: poetry and the task of the Poet. The theories of Language, Nature and Analysis of the poems “Daffodils”, “My heart leaps up”. Childhood and Wordsworth’s, particularly in “My heart leaps up”, “Composed upon Westminster Bridge”.
- Samuel Taylor Coleridge: features of his works. The distinction between Fancy, primary and secondary Imagination. The importance of the Supernatural. Analysis of the Ballad” “The Rime of the Ancient Mariner”: parts I (lines 1-82 ),(lines 272-287 ) A sadder and wiser man.
- John Keats: features and his works. The idea of Beauty and Imagination. Negative capability.
- Analysis of the ballad “La belle dame sans merci”.

- The Victorian Age: historical, social and cultural context.
- Early Victorian Fiction: the serial method and the different types of novels.
- Charles Dickens and the social novel: central themes in his production; limitations and merits. Analysis of the text “Coketown”, “The definition of a horse”(from “Hard Times”) and of the passages “Oliver wants some more“(from “Oliver Twist”).
- Aestheticism: pleasure as the aesthetic basis of art. Gautier’s slogan ‘Art for Art’s sake’; Walter Pater’s theoretical contribution.
- Oscar Wilde: the decadent aesthete and the dramatist. ‘The picture of Dorian Gray’ and analysis of the texts “Basil’s studio”; and “Dorian’s death” from the novel. Literature between the two world wars. War Poets: the different attitudes to war. Brooke: analysis of the poem “The Soldier”- Owen: analysis of the poem “Dulce et Decorum est”-
- The Modern Age: general features. The contribution of psychoanalysis, philosophy and anthropology to “Modernism”. The Stream of Consciousness and the Interior Monologue:
  - Bergson’s and W. James’ theories.
- James Joyce: features and themes of his production. The concept of “epiphany”. Innovations in the narrative technique. Reading and analysis of the short stories “Eveline”.
- George Orwell: life and works. Features and themes in his novels: “1984” Reading passages: “Big Brother is watching you” and “Room 101”.

## NODI CONCETTUALI

- **Il binomio Uomo/Natura**  
William Wordsworth - Nature and Childhood. Analysis of the passage “A certain colouring of Imagination” (from the “Preface to the Lyrical Ballads”). Analysis of the poems “Daffodils”, “The Rainbow”.The differences between the poet’s concept of Nature and Wordsworth’s.
- **Il viaggio**  
Samuel Taylor Coleridge - the journey of the soul of man from sin to redemption; Analysis of the Ballad” “The Rime of the Ancient Mariner”: parts I (lines 1-82 ), (lines272-287)  
A sadder and wiser man.
- **Limite e infinito**  
John Keats: art and the defeat of death, art and eternity
- **Progresso e lavoro**  
Charles Dickens: analysis of the texts “Coketown”(from “Hard Times”) .G. Orwell -1984
- **La crisi delle certezze, dell’Io e dell’intellettuale – Eroi e antieroi**  
James Joyce - Text analysis of the short story “Eveline”.
- **Tempo**  
Modernism : the difference between external time and internal one, subjective and internal time. The concept of epiphany.

## FILOSOFIA

**DOCENTE: Prof.ssa Annalisa Guarneri**

**Testo in adozione:** N. Abbagnano- G. Fornero, *La ricerca del pensiero*, voll. 3A-3B, Paravia

### PROGRAMMA SVOLTO E OBIETTIVI CONSEGUITI

Modulo 1 L'Idealismo e la reazione all'Idealismo

Modulo 2 La filosofia della prassi

Modulo 3 La scienza come unica conoscenza valida

Modulo 4 L'inversione dei valori

Modulo 5 Il Neopositivismo: K. Popper e il principio di falsificazione

### CONTENUTI

*La filosofia hegeliana: la dialettica, la dinamica servo-padrone, la concezione di stato etico, lo spirito assoluto. La reazione all'Idealismo nel volontarismo di Schopenhauer. Il velo di Maya, la volontà, il pessimismo: dolore, piacere e noia. Le vie di liberazione dalla volontà: l'arte, l'etica e l'ascesi. La filosofia dell'esistenza di Kierkegaard: l'esistenza come possibilità di fede; gli stadi dell'esistenza: estetico, etico e religioso. L'angoscia e la disperazione. Conoscere la filosofia della prassi: l'umanizzazione della natura in Marx e Feuerbach: il rovesciamento dei rapporti di predicazione, la critica alla religione. Le caratteristiche generali del marxismo, la critica all'economia borghese, l'analisi socioeconomica del lavoro, il materialismo storico e l'alienazione, il plusvalore e la caduta del saggio di profitto. Conoscere il concetto di progresso nel positivismo di Comte e Mill: la legge dei tre stadi e la classificazione delle scienze, la sociologia. La logica induttivista in Mill e l'utilitarismo. La reazione al positivismo tramite lo spiritualismo di H. Bergson: tempo e durata, il rapporto fra spirito e corpo, memoria e ricordo, lo slancio vitale Saper analizzare l'inversione dei valori attraverso "I maestri del sospetto": Nietzsche e Freud: apollineo e dionisiaco, la filosofia del mattino, la morte di Dio, il superuomo e il concetto di eterno ritorno. La psicoanalisi di Freud: la prima e la seconda topica. l'interpretazione dei sogni, la teoria della sessualità e il complesso edipico. Il neopositivismo: il circolo di Vienna (cenni), Popper: il valore della scienza, il principio di falsificazione.*

*Nel corso dell'anno sono stati svolti i seguenti nodi concettuali:*

- *La tematica della Natura come rappresentazione in A. Schopenhauer, umanizzata in L. Feuerbach e K. Marx.*
- *La tematica del viaggio nella filosofia del meriggio di F. Nietzsche.*
- *La tematica del progresso nella filosofia di A. Comte come espressione della fase positiva.*
- *Il lavoro nella riflessione socioeconomica di K. Marx.*
- *Il tempo nella riflessione di Bergson*

Per quanto riguarda l'Educazione civica sono stati affrontati i seguenti temi:

Modulo 1. "La Costituzione italiana e i poteri dello Stato" nell'unità didattica di Filosofia *Libertà e necessità;*

Modulo 2. "Scienza Tecnologia, responsabilità" nell'unità didattica di Filosofia *Scienza e Responsabilità.*

## **METODI DI INSEGNAMENTO**

- Lezione frontale;
- Lezione interattiva a classe intera;
- Lezione in DDI tramite piattaforma Teams-organizzazione di lezioni in modalità asincrona
- Discussione libera o guidata;
- Insegnamenti individualizzati.

## **MEZZI E STRUMENTI DI LAVORO**

- Libro di testo in adozione
- LIM, Web e risorse online

## **OBIETTIVI TRASVERSALI**

- Potenziamento di capacità di sintesi e di analisi
- Rafforzamento di capacità critiche e di rielaborazione personale.
- Capacità di lettura critica e personale dei testi
- Capacità di confronto fra le varie tematiche filosofiche studiate
- Maturare la consapevolezza dell'impatto delle tecnologie sulle libertà della persona umana
- Sapere individuare collegamenti interdisciplinari fra le materie coinvolte nei percorsi svolti

**TEMPI:** 2h a settimana, in totale 53 fino al 15 maggio 2022

## **VALUTAZIONE DEGLI APPRENDIMENTI**

Il controllo degli apprendimenti è avvenuto tramite interrogazioni, lettura e comprensione dei testi e dibattiti. Il sistema di verifica ha compreso le osservazioni sistematiche per verificare l'evoluzione del lavoro proposto e del lavoro svolto a casa e l'analisi degli interventi degli alunni durante le lezioni. La valutazione ha tenuto conto del progresso compiuto da ogni alunno nelle situazioni di apprendimento in relazione ai livelli di partenza di ciascuno, i livelli di conoscenza e di comprensione dei contenuti proposti, la capacità di esposizione chiara e coerente, le competenze operative sicure e consapevoli, la competenza nell'uso del linguaggio specifico, le capacità di analisi, di sintesi e di rielaborazione personale, l'interesse per la disciplina, la partecipazione attiva, l'impegno e il metodo di studio. Per la valutazione degli apprendimenti vedasi anche griglie approvate dal Dipartimento e dal Collegio dei Docenti.

# STORIA

**DOCENTE: Prof.ssa Annalisa Guarneri**

**Testo in adozione:** A. Brancati, T Pagliarani, Comunicare storia 3, Rizzoli

## PROGRAMMA SVOLTO E OBIETTIVI CONSEGUITI

Modulo 1 Verso un nuovo secolo

Modulo 2 La grande guerra

Modulo 3 L'età dei totalitarismi

Modulo 4 La seconda guerra mondiale e la Shoah

Modulo 5 La guerra fredda

Modulo 6 L'Italia repubblicana (cenni)

## CONTENUTI

*Conoscere l'inizio del '900 e le sue implicazioni: la **Belle époque**, l'imperialismo, il primato della nazione e della razza. **L'età giolittiana**: le riforme sociali e lo sviluppo economico, la politica interna fra socialisti e cattolici, la politica estera. Analisi della **Grande Guerra** dalle cause alla pace di Versailles: la rottura degli equilibri, l'inizio del conflitto, la neutralità dell'Italia, i trattati di pace e la Società delle Nazioni. Il **primo dopoguerra**: crisi e ricostruzione economica, la crisi del '29. La **rivoluzione russa**: la rivoluzione di febbraio, dalla rivoluzione d'ottobre al comunismo di guerra, la Nep e la nascita dell'URSS. **L'età dei totalitarismi**: Fascismo, Nazismo e Comunismo, il concetto di massa, di razza e di crisi dei valori liberali e democratici. **L'Italia fascista**: la crisi dello stato liberale, la costruzione dello stato fascista, la politica sociale economica e la politica estera. La **Germania nazista**: La repubblica di Weimar, Hitler e la nascita del nazionalsocialismo, l'antisemitismo, la politica estera. La **Russia di Stalin**: l'ascesa di Stalin e l'industrializzazione sovietica, il terrore e i gulag. **Analisi e riflessione sulla seconda guerra mondiale** e le sue conseguenze: dalla guerra civile spagnola allo scoppio del conflitto, la svolta nel 1941, la soluzione finale, le battaglie del '42 e la svolta del '43. La caduta di Mussolini, la repubblica di Salò, la Resistenza e la svolta di Salerno, lo sbarco in Normandia, le conferenze di Pace. **Conoscere la guerra fredda**. Analisi della situazione in Italia dopo il referendum monarchia/repubblica (cenni)*

Per quanto riguarda l'Educazione civica sono stati affrontati i seguenti temi:

Modulo 1. “La Costituzione italiana e i poteri dello Stato” nell'unità didattica di Storia *I diritti e i partiti di massa*;

Modulo 2. “Scienza Tecnologia, responsabilità” nell'unità didattica di Storia *I limiti della scienza*.

## NODI CONCETTUALI

Nel corso dell'anno è stato svolto il seguente nodo concettuale:

La tematica della Crisi nella crisi del sistema liberale e nella crisi dei valori dopo la Shoah

## METODI DI INSEGNAMENTO

- Lezione frontale;
- Lezione interattiva a classe intera;
- Discussione libera o guidata;
- Insegnamenti individualizzati.

## **MEZZI E STRUMENTI DI LAVORO**

- Libro di testo in adozione
- LIM, Web e risorse online

## **OBIETTIVI TRASVERSALI**

- Potenziamento di capacità di sintesi e di analisi
- Rafforzamento di capacità critiche e di rielaborazione personale.
- Capacità di lettura critica e personale dei testi di storiografia e delle fonti
- Capacità di confronto fra le varie tematiche filosofiche studiate
- Cogliere collegamenti tra la storia e le altre discipline
  - Comprendere gli eventi storici secondo le corrette coordinate spazio/temporali
  - Avere consapevolezza del valore della persona, della libertà, della dignità, propria e altrui
  - Sapere compiere scelte di partecipazione alla vita pubblica e di cittadinanza

**TEMPI:** 2h a settimana, in totale 56 fino al 15 maggio 2022

## **VALUTAZIONE DEGLI APPRENDIMENTI**

Il controllo degli apprendimenti è avvenuto tramite interrogazioni, lettura e comprensione dei testi e dibattiti. Il sistema di verifica ha compreso le osservazioni sistematiche per verificare l'evoluzione del lavoro proposto e del lavoro svolto a casa e l'analisi degli interventi degli alunni durante le lezioni. La valutazione ha tenuto conto del progresso compiuto da ogni alunno nelle situazioni di apprendimento in relazione ai livelli di partenza di ciascuno, i livelli di conoscenza e di comprensione dei contenuti proposti, la capacità di esposizione chiara e coerente, le competenze operative sicure e consapevoli, la competenza nell'uso del linguaggio specifico, le capacità di analisi, di sintesi e di rielaborazione personale, l'interesse per la disciplina, la partecipazione attiva, l'impegno e il metodo di studio. Per la valutazione degli apprendimenti vedasi anche griglie approvate dal Dipartimento e dal Collegio dei Docenti.

## MATEMATICA

**DOCENTE: Prof.ssa Galia Anna Maria**

### **LIBRO DI TESTO:**

Bergamini, Trifone, Barozzi - *Matematica.blu 2.0*, volume 5 terza edizione – Zanichelli

La classe, che mi è stata assegnata al quarto anno del percorso liceale, seppur con livelli di conoscenze, competenze e capacità diversificati, ha sostanzialmente collaborato per il raggiungimento degli obiettivi prefissati.

Dal 05/03/2020, a causa del contenimento della pandemia (Covid-19), la classe, che si trovava al terzo anno, aveva partecipato alle lezioni in remoto e lo stesso è successo durante il quarto anno, in particolare al primo quadrimestre.

Questa modalità nuova ha penalizzato i ragazzi che, a causa di fragilità pregresse nella preparazione di base (soprattutto nel caso del ragazzo D.S.A.), necessitavano piuttosto di essere seguiti e controllati sistematicamente.

Tutti gli alunni hanno conseguito risultati positivi sul piano della crescita culturale, relazionale e umana; alcuni si sono distinti per una partecipazione attiva al dialogo educativo mostrando vivo interesse per gli argomenti oggetto di studio e conseguendo risultati ottimi. Una parte della classe, comunque, ha mostrato o un impegno discontinuo o lacune diffuse o un metodo di studio inadeguato che non hanno consentito loro di raggiungere una preparazione del tutto omogenea. Sul piano del profitto, la classe quindi mediamente si è attestata su un livello sufficiente, rivelando in generale un'adeguata disponibilità al confronto e ad una matura interazione.

### **COMPETENZE, CONOSCENZE E CAPACITÀ RAGGIUNTE:**

In particolare gli studenti, a vari livelli, mostrano di:

- saper condurre la ricerca dell'insieme di definizione di una funzione reale di variabile reale e del calcolo dei limiti (forme determinate e forme indeterminate);
- saper riconoscere l'importanza delle funzioni continue e applicare i teoremi ad esse relative;
- saper individuare e classificare i punti di discontinuità di funzioni non ovunque continue;
- riuscire a comprendere il significato geometrico ed analitico di “derivata in un punto” e di “integrale definito” come processo al limite;
- conoscere la definizione e saper trovare la funzione derivata e la funzione primitiva di una data funzione reale, attraverso i metodi di derivazione ed integrazione principali;
- saper individuare tutti i possibili asintoti di una funzione reale e trovare i punti fondamentali di una funzione (zeri, estremanti, flessi);
- essere in grado di risolvere, con le dovute differenze, problemi ricorrendo a metodi diversi scegliendo opportunamente l'utilizzo di una procedura rispetto ad un'altra ed eseguendo lo studio completo di funzioni partendo direttamente dall'equazione di esse o deducendole da situazioni problematiche;
- saper elaborare informazioni ed utilizzare opportuni metodi di calcolo e logici.
- saper utilizzare le procedure relative al calcolo differenziale ed integrale anche in contesti non strettamente matematici



## CONTENUTI TRATTATI

Funzioni e loro proprietà:

Le funzioni e le loro proprietà - Funzioni reali di variabile reale: definizioni, classificazione, ricerca del dominio e del codominio, studio del segno - Funzioni iniettive, suriettive e biiettive - funzioni crescenti, decrescenti, monotone, pari e dispari. - Funzione inversa e grafico relativo - Funzioni composte.

Limiti e continuità di una funzione:

La topologia della retta - Il limite finito di una funzione per  $x$  che tende ad un valore finito (significato, interpretazione grafica della definizione e verifica del limite) - Il limite infinito di una funzione per  $x$  che tende ad un valore finito (significato, interpretazione grafica della definizione e verifica del limite) - Il limite finito di una funzione per  $x$  che tende all'infinito (significato, interpretazione grafica della definizione e verifica del limite) - Il limite infinito di una funzione per  $x$  che tende all'infinito (significato, interpretazione grafica della definizione e verifica del limite) - L'algebra dei limiti: il limite della somma algebrica e del prodotto di due funzioni - il limite della funzione reciproca e del quoziente di due funzioni - il limite delle funzioni composte - Forme indeterminate - Limiti notevoli - Teorema del confronto - Asintoti di una funzione - Continuità e discontinuità di una funzione - Punti di discontinuità di una funzione e relativa classificazione.

La derivata di una funzione:

Il rapporto incrementale e la derivata di una funzione - Significato geometrico del rapporto incrementale e della derivata di una funzione - Il calcolo della derivata - Retta tangente e retta normale al grafico di una funzione - Punti stazionari - Continuità e derivabilità (punti di flesso a tangente verticale, cuspidi e punti angolosi) - Le derivate fondamentali - Il calcolo delle derivate: derivata della somma di due funzioni, del prodotto di due funzioni, del quoziente di due funzioni. - La derivata di una funzione composta - Le derivate di ordine superiore al primo - Applicazione delle derivate alla fisica: la velocità, l'accelerazione, l'intensità di corrente e la f.e.m. indotta - Teorema di Rolle: significato geometrico e applicazioni - Il Teorema di Lagrange: significato geometrico e applicazioni - La derivata e le funzioni crescenti e decrescenti - Il teorema di De L'Hospital

Lo studio di una funzione:

Punti estremanti: massimi, minimi e flessi di una funzione - Ricerca dei punti di massimo, di minimo e di flesso a tangente orizzontale mediante lo studio della derivata prima - Problemi di massimo e minimo - Concavità e convessità di una curva: studio della derivata seconda di una funzione - Punti di flesso di una curva - Studio dei punti di non derivabilità: punti angolosi, cuspidi, flessi a tangente verticale - Studio e rappresentazione grafica di una funzione. Studio e rappresentazione grafica di una funzione software Geogebra.

L'integrale:

Funzioni primitive di una funzione data – L'integrale indefinito – Le proprietà dell'integrale indefinito – Integrali indefiniti immediati – Integrale di una funzione la cui primitiva è una funzione composta – L'integrazione per sostituzione – L'integrazione per parti – L'integrale definito – Le proprietà dell'integrale definito – La funzione integrale - Il teorema della media: significato geometrico - Teorema fondamentale del calcolo integrale – Il calcolo dell'integrale definito - Significato geometrico dell'integrale definito: calcolo di aree e volumi - Integrali impropri -

-Equazioni differenziali del primo ordine a variabili separabili e modelli matematici-

(CLIL: Differential Equations and Modeling)

## **NODI CONCETTUALI**

**Limite e infinito:** Limite e continuità di una funzione

**Progresso e lavoro:** Integrale ed area del sottografico.

**Tempo:** la variabile tempo collocata nello studio di una funzione.

**Crisi:** modello economico ed interesse composto.

## **METODOLOGIE:**

Lezioni interattive organizzate in forma dialogica e problematica.

Lezione frontale.

Esercitazioni.

Problem solving.

Si è puntato su una metodologia didattica che permettesse all'alunno di partecipare attivamente al dialogo educativo, differenziando i metodi di insegnamento a seconda dell'argomento trattato. È stata stimolata la problematizzazione dei temi trattati talvolta in una prospettiva di trasversalità con altre discipline. Sono stati esaminati e studiati vari grafici analizzandone il comportamento matematico.

L'attività di Didattica a distanza è stata impostata, secondo le indicazioni vigenti in periodo di pandemia, sia con metodo sincrono che asincrono.

Sono state svolte video-lezioni tramite piattaforma Microsoft Teams (in modalità sincrona) per introdurre i nuovi argomenti e per risolvere gli esercizi relativi.

Sono stati preparati appunti e dispense multimediali da visionare nella sezione "Notebook della classe" di Microsoft Teams per approfondire e consolidare i contenuti appresi (modalità asincrona), ma anche per permettere, in caso di una connessione poco stabile, di non rimanere indietro o con lezioni incomplete.

Per la consegna degli elaborati si è usato prevalentemente il canale di Microsoft Teams che prevede la creazione di cartelle e/o pagine personalizzate.

Altri strumenti in uso a parte il libro di testo, la calcolatrice scientifica, la LIM, le risorse della piattaforma Microsoft teams, software opportuni come Geogebra, Excel, ecc., sono stati

individuati nella piattaforma Golabz che offre app e spazi di autonomia per creare e condividere (utile soprattutto per la trattazione del modulo CLIL).

## **CRITERI E STRUMENTI DI VERIFICA E VALUTAZIONE**

Oltre a diversificare gli approcci metodologici sono state diversificate anche le verifiche, al fine di rafforzare negli studenti le capacità di esporre oralmente i contenuti e di risolvere per iscritto problematiche varie, così come le capacità, sempre più richieste nel mondo del lavoro, di recepire ed organizzare le informazioni per poterle rielaborare in modo autonomo.

Il sistema di verifica ha compreso le osservazioni sistematiche per verificare l'evoluzione del lavoro proposto e del lavoro svolto a casa e l'analisi degli interventi degli alunni durante le lezioni. La valutazione ha tenuto conto del progresso compiuto da ogni alunno nelle situazioni di apprendimento in relazione ai livelli di partenza di ciascuno, i livelli di conoscenza e di comprensione dei contenuti proposti, le capacità di analisi, di sintesi e di rielaborazione personale, l'interesse per la disciplina, la partecipazione attiva, l'impegno e il metodo di studio. Per la valutazione degli apprendimenti vedasi anche GRIGLIA dal PTOF approvata dal Dipartimento e dal Collegio dei Docenti.

Le verifiche relative al periodo di lezione in remoto, con carattere asincrono hanno tenuto conto della puntualità delle consegne, della loro correttezza e completezza e del grado di rielaborazione degli argomenti proposti, della capacità di analisi e sintesi dimostrata e dell'originalità della produzione. La modalità asincrona ha offerto ai ragazzi la possibilità di confrontarsi e di ricercare percorsi agevoli ed efficaci inoltre hanno potuto verificare le soluzioni mediante software grafici. La modalità sincrona è stata adottata per discutere, aggiustare o rivedere quanto prodotto. Altre verifiche sono state svolte in classe, in presenza, sia scritte che orali.

## **MEZZI E STRUMENTI DI LAVORO**

Libro di testo

Calcolatrice scientifica

Lim

Computer per ricerche su internet

Cellulare, computer e tablet (in DDI) per videolezioni e per l'interazione docente-gruppo classe

Risorse della piattaforma Microsoft teams

Software opportuni come Geogebra, Excel, ecc.,

Piattaforma Golabz che offre app e spazi di autonomia per creare e condividere (utile soprattutto per la trattazione del modulo CLIL).

## **TEMPI DEL PERCORSO FORMATIVO**

Ore annuali di lezione effettivamente svolte nella classe: 130 ore

# FISICA

**DOCENTE: prof.ssa Benivegna Franca**

**LIBRO DI TESTO:** Walker, *FISICA. MODELLI TEORICI E PROBLEM SOLVING 2-3*, Pearson

## PROGRAMMA SVOLTO

### Modulo 1 “ Il Magnetismo: correnti e campi magnetici”

- 4.Campo magnetico;
- 5.Esperienze di Oersted, Faraday; Ampere;
- 6.Forza magnetica;
- 7.La forza magnetica esercitata su una carica in movimento;
- 8.Moto di una carica all'interno di un campo magnetico e/o di un campo elettrico;
- 9.Forza di Lorentz;
- 10.Campo magnetico generato da un filo percorso da corrente;
- 11.Legge di Biot e Savart;
- 12.Forza agente fra fili percorsi da corrente;
- 13.Circuitazione di un vettore;
- 14.La circuitazione del campo magnetico;
- 15.Teorema di Ampere e sua verifica in un filo percorso da corrente;
- 16.Applicazione del teorema di Ampere in un solenoide;
- 17.Campo magnetico generato da un solenoide percorso da corrente;
- 18.Campo magnetico generato da spira percorsa da corrente;
- 19.Momento torcente della spira;
- 20.Proprietà magnetiche della materia.

### Modulo 2 “L'induzione elettromagnetica e le equazioni di Maxwell”

- Esperimenti sulle correnti indotte;
- Induzione Elettromagnetica: esperimenti e correlazioni;
- Flusso del Campo Magnetico;
- Significato intuitivo del Teorema di Gauss per il campo magnetico;
- Forza elettromotrice indotta;
- Forza elettromotrice cinetica: analisi qualitativa e quantitativa;
- La legge di Faraday-Neumann;
- La legge di Lenz;
- Generatori e motori elettrici;
- Alternatore;
- Le equazioni di Maxwell per campi statici;
- Simmetrie e asimmetrie delle equazioni di Maxwell;
- L'energia immagazzinata in un solenoide percorso da corrente;
- Il campo elettrico indotto;
- Potenza elettrica e potenza meccanica;
- Equazioni di Maxwell;
- Paradosso di Ampere e corrente di spostamento;
- Induzione e autoinduzione;
- Forza contro elettromotrice e induttanza;

### Modulo 3 “La corrente alternata”

- Tensione e corrente in un circuito CA;
- Valori efficaci di tensione e corrente;
- Circuito puramente resistivo;
- Circuito puramente capacitivo;
- Circuito puramente induttivo;
- Condizione di Risonanza nei circuiti RLC;
- Trasformatori.

### Modulo 4 “Onde elettromagnetiche”

- Le onde elettromagnetiche;
- Relazione fra campo elettrico e magnetico;
- Densità di energia dell'onda elettromagnetica;
- Velocità di propagazione delle onde elettromagnetiche;
- Spettro elettromagnetico;
- Intensità delle onde elettromagnetiche;

### Modulo 5 “La teoria della relatività ristretta”

- Crisi della fisica classica e il concetto di etere;
- Trasformazioni di Lorentz;
- Composizione relativistica della velocità;
- Postulati della relatività ristretta;
- La simultaneità;
- Paradosso dei gemelli;
- Dilatazione del tempo;
- Contrazione delle lunghezze;
- Massa a riposo e massa relativistica;
- Energia a riposo e relativistica.

### **NODI CONCETTUALI**

Il limite della velocità della luce: la composizione relativistica della velocità

Il tempo relativistico e la simultaneità

La crisi della fisica classica

La manifestazione delle onde elettromagnetiche in natura: la luce

L'importanza dei circuiti in corrente alternata nell'alimentazione e gestione di dispositivi di uso quotidiano.

Le onde elettromagnetiche nella società odierna.

Un viaggio alla velocità della luce: il paradosso dei gemelli.

### **OBIETTIVI CONSEGUITI**

Determinare tutte le caratteristiche del campo vettoriale generato da fili, spire e solenoidi percorsi da corrente. Comprendere e descrivere formalmente il concetto di flusso di un campo vettoriale. Comprendere e descrivere formalmente il concetto di circuitazione di un campo vettoriale. Calcolare la circuitazione di un campo magnetico con il teorema di Ampère. Descrivere il moto di una particella carica all'interno di un campo magnetico.

Conoscere il fenomeno dell'induzione elettromagnetica. Descrivere e interpretare esperimenti che mostrino il fenomeno dell'induzione elettromagnetica. Conoscere le leggi di Faraday e di Lenz nell'interpretazione di fenomeni induttivi. Applicare le leggi di Faraday e di Lenz nell'interpretazione di fenomeni induttivi. Saper analizzare la f.e.m. Indotta. Riconoscere e determinare la f.e.m. cinetica. Ricavare la legge di Faraday-Neumann. Conoscere il significato di campo elettrico indotto e le sue cause. Conoscere le condizioni in cui si produce un campo magnetico indotto. Collegare i fenomeni elettrici e magnetici studiati alle varie equazioni di Maxwell. Discutere le equazioni di Maxwell intese come sintesi dell'elettromagnetismo. Determinare la corrente di spostamento. Determinare l'energia associata a un campo magnetico. Calcolare l'induttanza di un solenoide e l'energia in esso immagazzinata. Determinare la densità di energia di un campo magnetico. Essere in grado di collegare le equazioni di Maxwell ai fenomeni fondamentali dell'elettricità e del magnetismo e viceversa.

Comprendere come il fenomeno dell'induzione elettromagnetica permetta di generare correnti alternate. Analizzare il funzionamento di un alternatore e presentare i circuiti in corrente alternata. Individuare i valori efficaci di corrente alternata e tensione alternata. Saper descrivere il funzionamento dell'alternatore e del trasformatore, calcolandone anche le principali grandezze associate.

Comprendere e definire le caratteristiche di un'onda elettromagnetica. Descrivere lo spettro delle onde elettromagnetiche. Determinare l'intensità delle onde elettromagnetiche. Calcolare la densità di energia delle onde elettromagnetiche. Saper riconoscere il ruolo delle onde elettromagnetiche in situazioni reali e in applicazioni tecnologiche.

Analizzare la compatibilità tra meccanica ed elettromagnetismo alla luce della teoria della relatività ristretta di Albert Einstein. Identificare i sistemi di riferimento inerziali e non inerziali. Formulare i principi alla base della teoria della relatività. Saper calcolare in casi semplici spazio e tempo in diversi sistemi di riferimento. Analizzare le conseguenze dei postulati di Einstein: la dilatazione dei tempi e la contrazione delle lunghezze. Comprendere l'importanza delle trasformazioni di Lorentz.

## **METODI DI INSEGNAMENTO**

- Lezione frontale;
- Lezione interattiva a classe intera;
- Discussione libera o guidata;
- Insegnamenti individualizzati;
- Esercitazioni assistite alla lavagna;
- Videolezioni sincrone e asincrone su piattaforma Teams
- Problem solving
- Didattica Digitale Integrata

## **MEZZI E STRUMENTI DI LAVORO**

- Libro di testo in adozione
- Supporti multimediali;
- LIM, Web e risorse online;
- VideoTutorial in rete;
- Personal Computer con telecamera, microfono;
- Piattaforma Teams

## **OBIETTIVI TRASVERSALI**

- Potenziamento di capacità di sintesi e di analisi
- Rafforzamento di capacità critiche e di rielaborazione personale.
- Capacità di reperire informazioni, di utilizzarle in modo autonomo e di comunicarle con un linguaggio scientifico.
- Conoscere, scegliere e gestire strumenti matematici adeguati e interpretarne il significato fisico.
- Realizzare l'unità delle conoscenze nel rispetto delle specificità delle singole discipline.
- Sviluppare competenze e conoscenze idonee all'accesso nel mondo universitario anche in rapporto alle esigenze del territorio
- Sviluppare il senso di responsabilità in momenti di difficoltà e la resilienza.

## **TEMPI DEL PERCORSO FORMATIVO**

Ore di lezione svolte nella classe: n. 91 ore (rispetto al monte ore di 99 previste), di cui 82 ore svolte fino al 15 maggio, 9 ore da svolgere entro la fine dell'anno scolastico.

## **VALUTAZIONE DEGLI APPRENDIMENTI**

Il controllo degli apprendimenti è avvenuto tramite microinterrogazioni, esercizi alla lavagna, prove scritte. Il sistema di verifica ha compreso le osservazioni sistematiche per verificare l'evoluzione del lavoro proposto e del lavoro svolto a casa e l'analisi degli interventi degli alunni durante le lezioni. La valutazione ha tenuto conto del progresso compiuto da ogni alunno nelle situazioni di apprendimento in relazione ai livelli di partenza di ciascuno, i livelli di conoscenza e di comprensione dei contenuti proposti, la capacità di esposizione chiara e coerente, le competenze operative sicure e consapevoli, la competenza nell'uso del linguaggio specifico, le capacità di analisi, di sintesi e di rielaborazione personale, l'interesse per la disciplina, la partecipazione attiva, l'impegno e il metodo di studio, nonché la partecipazione alle lezioni in modalità DDI. Il numero complessivo delle verifiche scritte e orali, sia in presenza che a distanza, in quest'ultimo caso in modalità sincrona e mediante verifiche orali e/o discussione di problemi, è stato funzionale all'acquisizione di un congruo numero di valutazioni necessarie per lo scrutinio quadrimestrale e finale. Per la valutazione degli apprendimenti vedasi anche griglie approvate dal Dipartimento e dal Collegio dei Docenti.

## SCIENZE

**DOCENTE: Prof.ssa Daidone Caterina**

**LIBRO DI TESTO:** Sadava, Hillis, Heller, Hacker, Posca, Rossi, Rigacci - Il carbonio, gli enzimi, il DNA - Chimica organica, biochimica e biotecnologie - Zanichelli

### OBIETTIVI CONSEGUITI

1. Comprendere i caratteri distintivi dei composti organici.
2. Cogliere l'importanza della struttura delle molecole organiche, la loro nomenclatura e le principali reazioni.
3. Comprendere il concetto di gruppo funzionale.
4. Saper descrivere le proprietà chimiche e fisiche delle principali classi di composti e dei relativi gruppi funzionali.
5. Conoscere le caratteristiche chimiche e biologiche delle principali classi di biomolecole.
6. Saper descrivere i processi del metabolismo cellulare a livello molecolare ed anatomico.
7. Conoscere le principali tecniche di biotecnologia e le loro applicazioni
8. Conoscere i principali fenomeni endogeni che concorrono alla tettonica delle placche.

### OBIETTIVI TRASVERSALI

- capacità di studio autonomo
- capacità di ricerca delle fonti di informazione
- potenziamento delle abilità operative di base
- potenziamento delle capacità critiche e di rielaborazione personale
- sviluppo delle capacità di astrazione
- acquisizione di una formazione scientifica propedeutica agli studi universitari

### CONTENUTI

- La chimica del carbonio: idrocarburi saturi, insaturi e aromatici.
- I gruppi funzionali: alogenoderivati; alcoli, fenoli ed eteri; aldeidi e chetoni; acidi carbossilici; esteri, ammidi, saponi e ammine.
- Le biomolecole: struttura e funzione. I carboidrati: monosaccaridi, disaccaridi e polisaccaridi; i lipidi saponificabili: trigliceridi, fosfolipidi e glicolipidi; i lipidi insaponificabili: gli steroidi e le vitamine liposolubili; gli amminoacidi e le proteine: il legame peptidico, la struttura delle proteine; gli enzimi: la velocità di reazione, l'azione catalitica, la specificità, la regolazione dell'attività enzimatica.
- Il metabolismo cellulare: vie anaboliche e cataboliche, le reazioni di ossidoriduzione, i trasportatori di elettroni; il metabolismo del glucosio: glicolisi, fermentazioni, ciclo di Krebs, fosforilazione ossidativa.
- La biochimica del corpo umano: glicogenosintesi, glicogenolisi e gluconeogenesi; il metabolismo dei lipidi e degli amminoacidi:  $\beta$ -ossidazione, biosintesi dei lipidi, catabolismo degli amminoacidi; regolazione ormonale del metabolismo energetico; il diabete mellito.
- Le biotecnologie: tecnica del DNA ricombinante, l'elettroforesi, PCR, le librerie a DNA, il



- sequenziamento del DNA, i farmaci ricombinanti (insulina), i vaccini.
- L'attività ignea e i terremoti (sintesi)
  - L'interno della Terra
  - La deriva dei continenti e la tettonica delle placche
  - I fondi oceanici e i margini continentali

### **Modulo di Educazione Civica:     *Energia e risorse per l'ambiente***

- Contenuti:
- MTBE: l'etere per la benzina senza piombo
  - Biodiesel
  - Chimica verde: impariamo dalla natura

### **NODI CONCETTUALI**

- Il progresso in biologia: le biotecnologie
- Il lavoro della cellula: metabolismo del glucosio e produzione di ATP
- Il viaggio dei continenti: la teoria della deriva dei continenti.
- Il limite delle placche litosferiche: i margini di placca
- Le risorse della natura: gli idrocarburi
- Crisi: la crisi energetica. Le energie alternative.

### **METODI DI INSEGNAMENTO**

- A. Lezione frontale, interattiva, ricerca individuale
- B. Prove strutturate e semistrutturate
- D. Momenti di autocorrezione e autovalutazione
- E. Verifiche per ogni unità didattica
- F. Problematizzazione della realtà con ricerca e/o proposte di soluzioni
- G. Corretto uso del libro di testo
- H. Collegamenti interdisciplinari
- I. Osservazione diretta di fenomeni, situazioni ed ambienti
- L. Creazione di situazioni favorevoli per l'apprendimento
- M. Didattica a distanza
- N. Didattica Digitale Integrata

### **MEZZI E STRUMENTI DI LAVORO**

Libro di testo – Ebook – Internet – Microsoft Teams per la Didattica Digitale Integrata

### **TEMPI DEL PERCORSO FORMATIVO**

Ore annuali di lezione effettivamente svolte nella classe: n° 138 ore sulle 165 previste.

### **VERIFICHE E VALUTAZIONE**

Sono state svolte verifiche orali con interrogazioni individuali, verifiche scritte, in forma di prove strutturate e semistrutturate, esercitazioni, utilizzando Microsoft Teams per la Didattica Digitale Integrata.

Per la valutazione mi sono attenuta alla "griglia di valutazione" allegata al P.T.O.F e alle griglie fissate dal Dipartimento e ho tenuto conto dell'impegno, del grado di partecipazione, del metodo di studio, del ritmo di apprendimento, dei fattori di disagio ambientale ( quali lontananza della scuola dal domicilio, problematiche adolescenziali, grado di acculturazione dell'ambiente familiare, opportunità culturali fornite dal territorio), della capacità dell'alunno a formulare risposte coerenti e ad argomentarle, della partecipazione alla Didattica digitale integrata e infine dal progresso raggiunto da ognuno rispetto ai livelli di partenza.

## STORIA DELL'ARTE E DISEGNO

**DOCENTE:** prof.ssa Maria Luisa Curatolo

**LIBRI DI TESTO:** G. Cricco, F.P. Di Teodoro – ITINERARIO NELL'ARTE Quarta edizione - versione arancione. Dal Barocco al Postimpressionismo Vol.4 – Dall'art nouveau ai nostri giorni Vol. 5, Zanichelli

### **OBIETTIVI CONSEGUITI (in termini di conoscenze, competenze, capacità):**

- Acquisizione di una conoscenza critica e consapevole delle correnti artistiche italiane e internazionali dalla seconda metà dell'800 al '900;
- Capacità di riferimenti storico-letterari e filosofici nelle opere d'arte;
- Capacità di collegamenti multidisciplinari;
- Capacità logico-argomentative;
- Acquisizione di competenze nell'uso del linguaggio specifico della disciplina e di un codice espressivo personale, mirato alla descrizione delle opere d'arte in relazione al contesto storico, sociale e culturale in cui vengono prodotte.

### **METODI DI INSEGNAMENTO:**

- Lezione frontale
- Lezione interattiva
- Lettura e analisi delle opere d'arte
- Presentazioni multimediali e ipertesti
- Produzione di testi scritti concepiti in funzione di specifiche competenze (comprendere analizzare, confrontare)
- Visite didattiche in presenza e virtuali presso musei e mostre temporanee

### **MEZZI E STRUMENTI DI LAVORO:**

- Libri di testo
- Materiale multimediale
- DVD
- Manuali e dotazione libraria della biblioteca d'istituto
- LIM

### **CONTENUTI:**

In generale, il programma ha inteso tratteggiare le linee di sviluppo, le tendenze dei vari movimenti artistici che tra Ottocento e Novecento hanno cambiato il linguaggio e i canoni di giudizio estetico dell'opera d'arte, aprendo la strada ad un radicale rinnovamento della tradizione. Agli studenti è stato richiesto di porre maggiore attenzione verso alcune opere, ritenute particolarmente significative rispetto alla ricerca e al percorso umano e artistico dei vari autori presi in esame. Inoltre, sono stati proposti alcuni snodi disciplinari con l'intento di stimolare le capacità di confronto, di analisi critica e lo sviluppo delle competenze chiave per l'apprendimento permanente.

I quadrimestre

### **Il Romanticismo in opposizione ai canoni estetici del Neoclassicismo**

Caspar David Friedrich, Turner, Gericault, Delacroix, Hayez

### **Il Realismo**

Courbet

### **I Macchiaioli**

Fattori, Signorini

**L'architettura del ferro in Europa: caratteri generali**

**Le esposizioni universali**

### **L'Impressionismo**

**Artisti: Manet, Monet, Degas, Renoir**

II quadrimestre

### **Il Postimpressionismo**

**Artisti: Seurat, Cezanne, Van Gogh, Gauguin**

**Art Nouveau**

**Artisti: Gustav Klimt, Antoni Gaudì**

**Le Avanguardie: Espressionismo, Astrattismo, Cubismo, Futurismo, Dada e Surrealismo**

Per un resoconto più dettagliato delle opere analizzate si rimanda al programma svolto.

## **MODULO DI EDUCAZIONE CIVICA**

Il modulo di Educazione civica, svolto nel primo quadrimestre, ha proposto l'analisi del tema della libertà nella pittura dell'Ottocento o in monumenti civili, nati come simbolo del valore della libertà

### **NODI CONCETTUALI**

- Limite/ Infinito

Raffigurazione della natura nella pittura romantica

Il messaggio visivo e il superamento dei limiti spazio temporali nell'arte cubista

Astrattismo e superamento della realtà

- Crisi

L'angoscia come disagio esistenziale e condizionamento sociale agli albori del nuovo secolo nelle opere di Munch e del gruppo Die Brücke

Dada, l'arte come paradosso

- Viaggio

Il viaggio come percorso interiore, fuga e ricerca d'ispirazione nelle opere di Van Gogh e Gauguin

Viaggio nell'inconscio attraverso le opere di Salvator Dali.

- Natura

Il tema della natura tra immaginazione e storia nella pittura romantica

Rapporti tra ambiente naturale e ambiente costruito nell'architettura razionalista

- Progresso/Lavoro

La raffigurazione degli umili nelle opere di Courbet

Socialismo e propaganda nella pittura di Pellizza da Volpedo

L'architettura in ferro e vetro

Il mito del progresso nella poetica futurista

- Tempo

Coordinate spazio temporali nella pittura e nella scultura di Boccioni

La raffigurazione simultanea nella pittura cubista

Il tempo della memoria nella pittura surrealista

## **TEMPI**

Ore di lezione svolte nella classe: n. 50 ore (rispetto al monte ore di 66 previste), di cui 44 ore svolte fino al 15 maggio, 6 ore da svolgere entro la fine dell'anno scolastico.

## **OBIETTIVI TRASVERSALI**

- Potenziamento delle abilità linguistiche;
- Potenziamento delle capacità di analisi e di sintesi;
- Potenziamento delle abilità operative di base;
- Potenziamento delle capacità critiche e di rielaborazione personale;
- Sviluppo delle capacità di astrazione;
- Acquisizione della consapevolezza della realtà civica, politica e culturale in senso diacronico;
- Acquisizione di una formazione scientifico-umanistica propedeutica agli studi universitari.

## **VALUTAZIONE DEGLI APPRENDIMENTI**

**Criteri adottati:** Accertamento del livello di partenza, delle conoscenze possedute dagli studenti e della loro capacità di utilizzarle in modo appropriato.

Si fa riferimento ai livelli tassonomici con la specificazione delle prestazioni corrispondenti e relative misure, contenuti nel P.T.O.F.

## SCIENZE MOTORIE

**DOCENTE: prof. La Luce Salvatore**

**LIBRO DI TESTO:** Fiorini, Bocchi, Coretti, Chiesa, *Più Movimento slim*, Marietti Scuola

### OBIETTIVI CONSEGUITI

#### a) **conoscenze:**

- 1) conosce i contenuti della disciplina (memorizza, seleziona, utilizza modalità esecutive dell'azione: regole, gesti arbitrari, tecniche sportive);
- 2) conosce la terminologia specifica (memorizza, seleziona, utilizza le nozioni principali)
- 3) conosce i percorsi e i procedimenti (sa spiegare il significato delle azioni e le modalità esecutive);

#### b) **competenze:**

- 1) sa valutare ed analizzare l'azione eseguita ed il suo esito (è in grado di arbitrare con codice giusto, di condurre una seduta di allenamento, di organizzare un gruppo);
- 2) sa adattarsi a situazioni motorie che cambiano (sa assumere più ruoli, sa affrontare impegni agonistici);
- 3) sa riutilizzare gli apprendimenti motori in situazioni simili (sa applicare nuovi schemi di attacco e di difesa, sa adattarsi alle nuove regole)

#### c) **capacità:**

- 1) memorizza sequenze motorie;
- 2) comprende regole e tecniche;
- 3) conduce con padronanza sia l'elaborazione concettuale e l'esperienza motoria

### OBIETTIVI PROGRAMMATI E NON CONSEGUITI CON RELATIVA MOTIVAZIONE:

*- la pratica degli sport studiati per mancanza di impianti idonei*

Gli studenti hanno potuto dimostrare di aver raggiunto un significativo miglioramento delle proprie capacità motorie attraverso la pratica degli sport di squadra ed esercizi a corpo libero, di conseguenza, hanno potuto esprimersi con il corpo per organizzare le competenze acquisite al fine di realizzare vari progetti motori.

#### **Macroambiti di competenza :**

- Lo sport , le regole e il fair play
- Salute, benessere, sicurezza e prevenzione
- Relazione con l'ambiente naturale e tecnologico
- La percezione di sé e il completamento dello sviluppo funzionale delle capacità motorie ed espressive

### **Contenuti pratici:**

- Trekking urbano
- Attività motoria all'aperto presso il campo sportivo CONI, "Sorrentino" e circolo del tennis, ed al chiuso presso la palestra "Palacardella".
- Esercizi posturali, di potenziamento, preatletici e giochi sportivi (calcetto, pallavolo, pallacanestro, padel e tennis).

### **Contenuti teorici:**

- La postura
- Apparato locomotore e paramorfismi
- Le capacità motorie e la Supercompensazione
- L'allenamento sportivo
- La coordinazione motoria
- Il Sistema energetico muscolare

### **METODI D'INSEGNAMENTO:**

Sono stati utilizzati metodi e strategie didattiche che hanno previsto attività in piccoli gruppi, attività di coppia, attività di tutoring e aiuto tra pari, attività di cooperative learning.

### **MEZZI E STRUMENTI DI LAVORO:**

Come strumenti si è utilizzato il libro di testo e slide sulla piattaforma Teams e/o LIM, campo sportivi CONI, circolo del Tennis e del "Sorrentino", percorsi urbani.

### **ATTIVITÀ COMPLEMENTARE / INTEGRATIVA DELL'EDUCAZIONE CIVICA:**

Sviluppo sostenibile – Educazione alla salute e all'ambiente

*"SMART WORKING SELVAGGIO" – Rischi di diverso ordine e gravità, ambientali, fisici e psicologici.*

### **OBIETTIVI TRASVERSALI:**

- rispettare le regole;
- avere capacità di autocontrollo;
- saper lavorare in gruppo;
- avere consapevolezza di sé;
- riconoscere i propri limiti;
- saper affrontare situazioni problematiche;
- saper valutare i risultati;
- relazionare in modo corretto.

## **DISCIPLINE E/O ATTIVITÀ COINVOLTE PER IL LORO RAGGIUNGIMENTO:**

prove strutturate, percorsi, test, giochi di squadra.

### **Valutazione degli apprendimenti**

La valutazione non è stata intesa come semplice misurazione di profitto ma ha tenuto conto di tre distinti momenti significativi:

- accertamento del possesso delle abilità di base da parte degli studenti;
- monitoraggio in itinere del processo di apprendimento;
- verifica finale delle conoscenze e dei livelli di competenze acquisiti da ciascun allievo.

### **Criteri di valutazione adottati**

Dopo aver verificato e ratificato le attività svolte, dopo aver considerato i periodi di didattica tradizionale e l'adeguamento delle griglie di valutazione, si è tenuto conto:

- del livello di partenza
- dei risultati ottenuti nelle diverse prove
- dell'impegno e della partecipazione e dell'impegno dimostrati nelle varie fasi di lavoro
- della continuità
- dell'uso delle strutture della Scuola e delle piattaforme

### **TEMPI DI PERCORSO FORMATIVO:**

settembre2021/maggio2022



## RELIGIONE

**DOCENTE:** prof.ssa CIOTTA PALMINA

**Libro di testo:** C. Cassinotti, G. Marinoni – Sulla tua Parola - Vol unico - Ed. Marietti Scuola

### OBIETTIVI CONSEGUITI

#### Conoscenze

1. Conoscenza delle realtà storico- dogmatiche dei punti fondamentali della fede cattolica, della dottrina sociale della Chiesa
2. Il valore della vita e della dignità della persona secondo la visione cristiana e i suoi diritti fondamentali.
3. Conoscenza degli orientamenti della chiesa cattolica sull'etica personale e sociali.
4. Conoscenza matura e consapevole dell'antropologia teologica nelle sue connessioni con le realtà storico- culturali e sociali del nostro tempo

#### Competenze

- Capacità di analisi dei vari dati di fede nei loro aspetti contenutistici culturali e sociali
- Riconoscere il valore delle relazioni e la concezione cristiana.
- Cogliere la presenza e l'incidenza del cristianesimo nelle trasformazioni storiche e culturali.

#### Capacità

- Capacità di analisi, sintesi e concettualizzazione
- Capacità di valutazione e di rielaborazione personale
- Capacità di lettura critica di alcuni rilevanti dati sociali del nostro tempo
- Operare scelte morali circa le problematiche suscitate dallo sviluppo scientifico e tecnologico.

**Obiettivi programmati e non conseguiti:** Nessuno

#### Contenuti

- I valori cristiani.  
La libertà e la responsabilità. Il libero arbitrio. La libertà responsabile. La persona umana libera dai condizionamenti.
- La coscienza morale e le virtù.  
La legge morale iscritta nella coscienza. Le virtù per raggiungere la verità.  
La Persona e la sua dignità.  
La Persona nella società. La verità per realizzare la persona.
- Le relazioni: l'amore.  
I vari tipi di amore. L'amicizia. L'amore come dono di sé. L'amore della carità.  
Lettura e commento della lettera enciclica sulla fraternità e amicizia sociale. *Fratelli tutti*.
- La salvaguardia dell'ambiente.  
L'uomo è custode, non dominatore del creato. L'ecologia per uno sviluppo sostenibile.  
Cooperare per il bene della natura e degli altri. Lettura e commento dell'Enciclica *Laudato Si'*.
- Una società fondata sui valori cristiani.  
La solidarietà e il bene comune. Il volontariato.  
La moralità della politica. La logica del potere stravolge i valori.
- La bioetica.

Il ragionamento sui dilemmi morali del progresso. I principi bioetici del cristiano.

- L'interruzione volontaria della gravidanza.  
Legge 194/78. L'embrione può essere considerato una persona? Il diritto alla vita del nascituro.
- La morte e l'eutanasia.  
La morte è un destino ineluttabile. L'eutanasia e l'accanimento terapeutico.
- La riflessione della Chiesa nella difesa della vita, di ogni vita.

### **Metodi di insegnamento**

Lezione frontale, lezione interattiva, lavori individuali e di gruppo, problematizzazione, uso di mappe concettuali, momenti di autocorrezione e di valutazione

### **Mezzi e strumenti di lavoro**

Libro di testo, altri libri consigliati, encicliche, documenti del Conc.Vat.II, riviste specialistiche.

## **ATTIVITÀ DI APPROFONDIMENTO**

Materia	Contenuti	Studenti destinatari
religione	bioetica	tutti

## **OBIETTIVI TRASVERSALI**

- *Educazione all'autocontrollo, alla socializzazione, al senso di responsabilità*
- *Acquisizione di una mentalità culturalmente aperta, duttile, consapevole della realtà contemporanea*
- *Acquisizione di metodi e tecniche di apprendimento*
- *Capacità di affrontare situazioni problematiche*

Discipline e/o attività coinvolte per il loro raggiungimento: Tutte

## **TEMPI DEL PERCORSO FORMATIVO**

Ore annuali di lezione svolte nella classe: n° 30 ore su n° 33 (previste)

### **motivazioni delle differenze:**

assemblee d'istituto, attività istituzionalizzate, sospensione delle attività didattiche.

## **VERIFICA E VALUTAZIONE**

Oggetto di verifica sono state la conoscenza dell'argomento, la chiarezza espositiva, la capacità di argomentazione e analisi critica.

Le verifiche orali sono state frequenti e hanno consentito il costante controllo dell'itinerario insegnamento- apprendimento.

## EDUCAZIONE CIVICA

### Obiettivi generali

- Conoscere l'organizzazione costituzionale del proprio Paese attraverso lo studio della storia politica, sociale, economica per potere esercitare con consapevolezza i propri diritti politici a livello territoriale e nazionale.
- Conoscere norme e istituzioni europee, i compiti e le funzioni essenziali.
- Conoscere i fondamenti del diritto del lavoro; saper identificare le condizioni per cui il lavoro diventa esperienza positiva di creazione e costruzione; comprendere l'importanza di salvaguardare i diritti acquisiti anche attraverso la conoscenza delle forme di sfruttamento esercitate su minori, donne e immigrati.
- Conoscere la situazione del mercato del lavoro in Italia e in Europa per maturare scelte consapevoli.
- Avere consapevolezza del valore della persona, della libertà e della dignità propria e altrui
- Consolidare la conoscenza del fenomeno mafioso e degli strumenti personali e collettivi attraverso cui contrastarlo.
- Comprendere l'importanza di un impegno attivo e concreto per la tutela e la valorizzazione dei beni culturali e paesistici del territorio nazionale, europeo e mondiale.
- Avere consapevolezza dell'importanza del rispetto dell'ambiente, della cura e della conservazione assumendo il principio di responsabilità.
- Maturare la consapevolezza dell'impatto delle tecnologie sulle libertà della persona umana.
- Sapere compiere scelte di partecipazione alla vita pubblica e di cittadinanza.
- Saper individuare collegamenti interdisciplinari fra le materie coinvolte nei percorsi svolti.

L'insegnamento trasversale di educazione civica è stato strutturato in due moduli articolati in unità didattiche, di seguito elencati.

Gli argomenti collegati per materia sono stati individuati dal Consiglio di Classe e hanno avuto lo scopo di consolidare e approfondire, attraverso metodologie e proposte diversificate, gli argomenti-chiave individuati nel modulo principale.

## Educazione civica: Modulo 1 - La Costituzione italiana e i poteri dello Stato

(n. 16 ore scolastiche)

Argomenti	Unità didattiche	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conoscenza e riflessione sulla Costituzione: origine, vicende e documenti che l'hanno preceduta;</li> <li>• Le finalità storiche e quelle contemporanee del patto sociale</li> <li>• i diritti inviolabili dell'uomo, i principi di democrazia, solidarietà, uguaglianza pluralismo posti a fondamento del nostro Stato;</li> <li>• le organizzazioni sociali di partecipazione democratica;</li> <li>• Il sistema educativo di istruzione e di formazione della Repubblica.</li> <li>• I doveri: i fondamenti e le tipologie del dovere (morale, politico, sociale, giuridico)</li> <li>• Il rapporto tra i diritti e i doveri</li> <li>• I diritti-doveri del cittadino nella nostra Costituzione</li> <li>• I diritti di nuova generazione</li> <li>• La divisione dei poteri; le forme di partecipazione dei cittadini al governo;</li> <li>• l'organizzazione del Comune, delle Regioni, dello Stato;</li> <li>• L'esercizio della giustizia</li> </ul>	<b>ITALIANO</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• I diritti umani nella letteratura (con particolare riferimento al Naturalismo-Verismo e a Verga)</li> </ul> <p style="text-align: center;"><b>n. 3 ore scolastiche</b></p>
	<b>STORIA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• I diritti e i partiti di massa</li> </ul> <p style="text-align: center;"><b>n. 5 ore scolastiche</b></p>
	<b>FILOSOFIA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Libertà e necessità</li> </ul> <p style="text-align: center;"><b>n. 3 ore scolastiche</b></p>
	<b>IRC</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La vera libertà e le libertà</li> </ul> <p style="text-align: center;"><b>n. 1 ora scolastica</b></p>
	<b>INGLESE</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Human rights</li> </ul> <p style="text-align: center;"><b>n. 2 ore scolastiche</b></p>
	<b>STORIA DELL'ARTE</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Il tema della libertà nei dipinti dell'Ottocento e in alcune opere contemporanee</li> </ul> <p style="text-align: center;"><b>n. 2 ore scolastiche</b></p>

**Educazione civica: Modulo 2 - Scienza, tecnologia, responsabilità****(n. 17 ore scolastiche)**

<b>Argomenti</b>	<b>Unità didattiche</b>	
<ul style="list-style-type: none"><li>• Agenda 2030 (diversi obiettivi)</li><li>• L'importanza dell'alfabetizzazione scientifica contro la disinformazione e le <i>fake news</i></li><li>• Le nuove sfide della tecnologia del XXI secolo Biotecnologie e questioni di bioetica</li><li>• Scienza, tecnologia e ambiente</li><li>• Crittografia: sicurezza dei dati</li><li>• Scienza, tecnologia e responsabilità etica e politica.</li></ul>	<b>SCIENZE</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Energia e risorse per l'ambiente</li></ul> <b>n. 3 ore scolastiche</b>
	<b>INFORMATICA</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Cittadinanza digitale e sicurezza informatica</li></ul> <b>n. 2 ore scolastiche</b>
	<b>SCIENZE MOTORIE</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Etica, sport e doping</li></ul> <b>n. 2 ore scolastiche</b>
	<b>ITALIANO</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Il rapporto con la tecnologia nella letteratura del Novecento</li></ul> <b>n. 4 ore scolastiche</b>
	<b>FILOSOFIA</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Scienza e responsabilità</li></ul> <b>n. 3 ore scolastiche</b>
	<b>STORIA</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• I limiti della scienza</li></ul> <b>n. 3 ore scolastiche</b>

Oltre alle proposte didattiche offerte dai docenti del Consiglio di classe, gli studenti, nel corso del triennio, hanno partecipato a diverse attività volte a maturare una sempre maggiore consapevolezza nei confronti della cosa pubblica e dei diritti e doveri che un cittadino responsabile deve esercitare. In particolare, nel corso del quinto anno, con lo scopo di potenziare l'insegnamento di Educazione Civica, è stato proposto un percorso specifico, della durata di 6 ore, dal titolo "Educare alla cittadinanza attraverso lo studio della Carta costituzionale", curato dalla prof.ssa Francesca Grillo, docente di scienze giuridico-economiche, e finalizzato alla conoscenza della Carta Costituzionale mediante l'analisi e il commento delle norme in essa contenute e alla promozione della cittadinanza attiva, critica e consapevole nei confronti delle questioni che riguardano la società nel suo insieme.

L'idea chiave è stata quella di indurre gli allievi a considerare la Costituzione una “guida” dell'agire da “bravi cittadini” nella quotidianità per garantire la convivenza civile e democratica del nostro Paese.

### **Obiettivi del progetto:**

- Conoscere il significato di “Costituzione” e sapere inquadrare storicamente la nascita della Costituzione della Repubblica;
- Comprendere che i diritti inviolabili dell'uomo, i principi di democrazia, solidarietà, uguaglianza e pluralismo sono le fondamenta del nostro Stato;
- Capire come funziona il Parlamento, il ruolo svolto dal Capo dello Stato, i compiti attribuiti al Governo e alle altre istituzioni della nostra Repubblica per partecipare al dibattito politico con senso critico;
- Promozione della cittadinanza attiva, critica e consapevole nei confronti delle questioni che riguardano la società nel suo insieme, attraverso metodologie relazionali e comunicative.

### **Competenze:**

- Saper valutare fatti ed eventi personali e sociali alla luce di un sistema di valori coerente con i principi della Costituzione.
- Saper ascoltare attivamente, argomentare, fondare, saper esporre e motivare le proprie idee.

### **Argomenti trattati in presenza con l'insegnante della disciplina curriculare:**

- Dallo Statuto Albertino alla Costituzione Repubblicana;
- Struttura e caratteri della Costituzione;
- I Principi fondamentali della Costituzione italiana (artt. 1-12 Cost.): il principio democratico, il principio personalista, il principio di uguaglianza, il principio lavorista, la tutela delle minoranze linguistiche, il principio culturale e ambientalista, il principio pacifista;
- I rapporti civili (artt. 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 21 Cost.): la libertà personale, libertà di corrispondenza e di comunicazione, libertà di circolazione e di soggiorno, libertà di riunione e di associazione, la libertà religiosa, la libertà di manifestazione del pensiero;
- I rapporti etico sociali (artt. 29, 32, 33 Cost.): la famiglia, la tutela della salute, l'istruzione;
- La partecipazione alla vita economica (artt. 35, 37, 40 Cost.): la tutela dei lavoratori, la tutela delle donne lavoratrici e dei minori, il diritto di sciopero;
- I rapporti politici (artt. 48 Cost.): il diritto di voto;
- Il Parlamento e la formazione delle leggi: la funzione legislativa, la forma di governo parlamentare, il sistema bicamerale, elettorato attivo e passivo, l'iter legis;
- Il Presidente della Repubblica: requisiti, elezione, durata in carica, supplenza, le funzioni del Presidente della Repubblica;
- Il Governo: la composizione e la formazione del Governo, il rapporto di fiducia tra Governo e Parlamento, la crisi di Governo.

## Griglia di valutazione per l'educazione Civica

In sede di scrutinio, per la valutazione dell'insegnamento dell'educazione Civica è stata usata la seguente griglia, articolata in conoscenze, abilità e competenze, comportamenti e atteggiamenti:

INDICATORI (declinati in sottoindicatori)		DESCRITTORI E PUNTEGGI							
		3-4	5	6	7	8	9	10	
<b>Conoscenze</b>	<b>COSTITUZIONE, diritto, legalità e solidarietà</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Conoscenza della Costituzione Italiana, dell'ordinamento dello Stato, degli Enti Locali e delle Organizzazioni internazionali (*)</li> <li>Conoscenza dei principi su cui si fonda la convivenza civile, dei principali istituti del diritto del lavoro e dei temi rilevanti per la coscienza civica (*)</li> </ul>	Carenti e/o gravemente lacunose	Superficiali e/o incomplete	Essenziali ma poco rielaborate	Corrette ma non approfondite	Complete e ordinate	Complete, articolate e approfondite	Complete, approfondite e rielaborate
	<b>SVILUPPO SOSTENIBILE, educaz. ambientale</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Conoscenza dei temi e degli obiettivi dello sviluppo sostenibile fissati dall'Agenda ONU 2030 (*)</li> <li>Conoscenza dei temi collegati alla salvaguardia del patrimonio ambientale, culturale e paesaggistico (*)</li> </ul>							
	<b>CITTADINANZA DIGITALE</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Conoscenza e comprensione delle nuove tecnologie e delle norme che regolano il loro corretto utilizzo (*)</li> </ul>							
<b>Abilità e capacità</b>	<b>COSTITUZIONE, diritto, legalità e solidarietà</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Capacità di agire da cittadini responsabili e di partecipare alla vita civile, nel rispetto dei principi di legalità e solidarietà</li> <li>Capacità di riconoscere i diritti e i doveri delle persone, collegandoli ai principi e ai valori della Costituzione e delle Carte internazionali</li> </ul>	Assenti e/o molto scarse	Superficiali, poco idonee	Accettabili, essenziali	Adeguate e discrete	Puntuali e articolate	Ottime e ben articolate	Eccellenti e motivate
	<b>SVILUPPO SOSTENIBILE, educaz. ambientale</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Capacità di individuare e adottare, nella condotta di vita quotidiana, comportamenti improntati ai principi di sicurezza, sostenibilità, salute.</li> </ul>							
	<b>CITTADINANZA DIGITALE</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Capacità di utilizzare gli strumenti digitali, valutando correttamente l'attendibilità delle fonti, delle informazioni e dei contenuti (*)</li> <li>Capacità di creare e gestire la propria identità digitale e tutelare l'identità e i dati propri e altrui (*)</li> </ul>							
<b>Comportamenti e atteggiamenti</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Comportamento coerente rispetto ai doveri connessi con il proprio ruolo e i propri compiti</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Rispetto dei diritti e delle diversità personali, culturali e di genere</li> <li>Assunzione di comportamenti e stili di vita improntati ai principi di sostenibilità, salute, sicurezza (anche informatica)</li> <li>Approccio critico nell'accesso alle informazioni digitali e uso consapevole e responsabile dei mezzi della comunicazione</li> </ul>	Carenti e/o inadeguati	Parziali e/o superficiali	Accettabili, essenziali	Nel complesso adeguati	Corretti e puntuali	Diligenti e precisi	Meticolosi e consapevoli
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Rispetto dei diritti e delle diversità personali, culturali e di genere</li> </ul>								
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Assunzione di comportamenti e stili di vita improntati ai principi di sostenibilità, salute, sicurezza (anche informatica)</li> </ul>								
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Approccio critico nell'accesso alle informazioni digitali e uso consapevole e responsabile dei mezzi della comunicazione</li> </ul>								
<p><b>Nel caso in cui l'attività didattica sia stata svolta interamente in modalità a distanza e risulti quindi impossibile per il Consiglio di Classe potersi esprimere su alcuni indicatori (in particolare quelli riferiti ai comportamenti), saranno presi in considerazione per la valutazione solo gli indicatori effettivamente verificabili e il voto sarà dato dalla media dei punti ad essi attribuiti</b></p>									

(\*) sulla base delle conoscenze e capacità previste per ciascun anno di studio nel curriculum d'Istituto e/o nella programmazione elaborata dal Consiglio di classe.

## ATTIVITÀ DI ORIENTAMENTO A.S. 2021-22

Di fronte alla vastità delle opzioni e ai mutamenti continui che investono il mondo della formazione e il mondo del lavoro è fondamentale sapersi orientare. Pertanto la nostra scuola ha dato l'opportunità a tutti i suoi allievi di partecipare a varie attività di orientamento volte a maturare una scelta post-diploma che sia in grado di valorizzare il percorso fatto e consenta di indirizzarsi verso un'autentica realizzazione professionale.

In particolare, nel corso dell'ultimo anno scolastico, gli studenti hanno partecipato a diverse attività di orientamento, volte a maturare piena consapevolezza della scelta degli studi universitari attraverso lo studio preventivo delle offerte formative dei corsi di studio, sbocchi occupazionali e nuove figure professionali offerte dalla formazione interdisciplinare dei Dipartimenti delle Istituzioni, Università, Accademie ed Enti di Formazione.

Gli studenti, inoltre, hanno avuto la possibilità di aggiornarsi per l'intero anno scolastico attraverso le offerte formative delle più prestigiose Università italiane, inserite nel sito web dell'Istituto.

Nella tabella che segue sono riportati i dettagli analitici delle attività svolte che hanno previsto incontri di presentazione dell'Offerta Formativa delle Università italiane, conferenze delle varie Università ed Enti, partecipazione a Fiere.

DATA	ATTIVITÀ	
<b>10 novembre</b>	<b>“XIX Edizione Orienta Sicilia – ASTER Sicilia”</b>  (dalle 15 in poi)	<u>Fiera online</u> durante la quale le più prestigiose Università Italiane e Accademie hanno presentato una vasta gamma di offerte formative in modo da orientare al meglio le decisioni future degli allievi.
<b>23 novembre</b>	<b>Incontro con gli orientatori professionali della Nissolino Corsi</b>  In presenza	Presentazione dei vari percorsi di studio delle carriere in divisa, costruiti sulla base dei programmi concorsuali, per la preparazione ai Concorsi nelle Forze Armate e nelle Forze di Polizia.
<b>15-16-17 febbraio</b>	<b>Welcome Week 2022 Attività di orientamento COT</b>	<u>Fiera on line</u> in cui è stata presentata l'Offerta Formativa dell'Università degli Studi di Palermo. Gli studenti, attraverso la compilazione di questionari di Orientamento e incontri con gli orientatori Tutor, hanno anche ricevuto ulteriori informazioni, per una migliore comprensione delle competenze trasversali e le aree professionali d'interesse.
<b>Dal 7 al 12 marzo</b>	<b>Incontro con il prof. Antonio Piacentino, docente ordinario del Dipartimento di Ingegneria Università di Palermo</b>  In presenza (1h per classe)	Presentazione delle varie opportunità offerte dal Dipartimento di Ingegneria dell'Università di Palermo e del Polo Territoriale di Trapani.
<b>22 aprile</b>	<b>Open Day Università “KORE” di Enna</b>	Presentazione delle varie opportunità offerte dai Dipartimenti dell'Università “KORE” di Enna.



	In presenza	
<b>7-8 aprile</b>	<b>II° Forum Internazionale per la Pace, la Sicurezza e la Prosperità</b> (dalle 15 in poi)	<u>Evento on line</u> organizzato dall'Esercito Italiano in collaborazione con le scuole militari degli allievi Ufficiali.
<b>13 aprile</b>	<b>Incontro con i referenti di Ingegneria Digitale - ELIS sede di Trapani</b> In presenza e on line	Presentazione delle varie opportunità offerte dal Dipartimento di ingegneria Digitale e dall'ELIS.
<b>27 aprile</b>	<b>Incontro con i referenti del Dipartimento di Scienze e Tecnologia del Farmaco Università di Torino</b> On line	Offerta formativa dei corsi di studio, sbocchi occupazionali e nuove figure professionali. Gli studenti hanno assistito anche ad esercitazioni di laboratorio sulla produzione dei farmaci.
<b>11 maggio</b>	<b>Open day del Polo Territoriale Universitario di Trapani</b> In presenza	Presentazione delle varie opportunità offerte dal sistema Universitario della città di Trapani.

## PERCORSI TRIENNALI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E PER L'ORIENTAMENTO

I *Percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento* (ex *Alternanza Scuola Lavoro*) sono stati finalizzati alla motivazione allo studio e all'orientamento dei giovani, valorizzandone gli interessi, gli stili di apprendimento individuali, le vocazioni personali.

Il percorso si è articolato sia in attività di formazione in aula (Corso sulla Sicurezza nei luoghi di lavoro, Corso di Diritto, progetti PON specifici) sia in stage di formazione presso le strutture dei soggetti ospitanti, afferenti a diversi settori o ambiti: giuridico, economico, sportivo, sanitario, artistico, linguistico (First/Pet). Ciascun percorso ha mirato ad offrire agli studenti le seguenti possibilità:

- ✓ apprendere in situazioni formali/informali e assicurare loro, oltre alle conoscenze di base (fase teorica) anche l'acquisizione di competenze spendibili nel mondo del lavoro (fase pratica)
- ✓ favorire l'orientamento alla scelta universitaria o verso attività produttive anticipando l'esperienza formativa nei luoghi di lavoro
- ✓ confrontare ciò che si studia tra i banchi di scuola e ciò che richiede il mercato del lavoro;
- ✓ arricchire il curriculum scolastico degli studenti con contenuti operativi, rilevando e valorizzando le competenze, in particolare quelle trasversali;
- ✓ relazionarsi con il mondo lavorativo con approccio positivo verso l'altro, sviluppando capacità comunicative ed argomentative;
- ✓ mettersi alla prova di fronte alle criticità;
- ✓ assumere responsabilità rispetto ai compiti assegnati;
- ✓ portare a termine il lavoro nel rispetto dei tempi;
- ✓ dimostrare autonomia e capacità/abilità nell'utilizzo di metodi e strumenti anche informatici;
- ✓ riconoscere il valore del rispetto degli orari di lavoro e delle scadenze;
- ✓ conoscere e adeguarsi ai bisogni formativi del territorio.

Viene di seguito riportato sinteticamente l'elenco dei percorsi seguiti dagli studenti:

- Formazione di sicurezza sul lavoro (4 ore)
- Pon "Tra mito e storia" (30 ore)
- Pon "Archeologia e turismo culturale" (21 ore)
- Pon "To trek per i sentieri tra le bellezze storico-ambientali" (21 ore)
- Pon "Potenziamo la matematica" (21 ore)
- Progetto "Educazione imprenditoriale UNICREDIT" (30 ore)
- Lab multidisciplinare UNIPA (30 ore)
- Progetto "Cittadino 3.0 Studio e Lavoro" (17 ore)
- Progetto "EEE" (20 ore)
- Lab Statistica UNIPA (30 ore)
- Amici del Museo Pepoli (30 ore)
- Laboratorio teatrale "Far di necessità virtù(ale)" (60 ore)
- Laboratorio teatrale "Ad inferos" (30 ore)
- Progetto SIAE (30 ore)
- Progetto "App liceo al centro" (35 ore)
- Laboratorio UNIPA "DNA e scienze forensi" (15 ore)
- Progetto "Educare alla Cittadinanza attraverso lo studio della Carta Costituzionale" (6 ore)

Il prospetto con i percorsi svolti dai singoli allievi, con il relativo monte ore raggiunto da ciascuno, viene riportato oltre nell'apposita sezione dedicata alle fasi del colloquio d'Esame (cfr. pag. 59).

## *Relazione finale CLIL*

*Prof.ssa Galia Anna Maria*

*DNL Matematica*

*Classe V H Anno scolastico 2021/22*

Il modulo realizzato durante il corrente anno scolastico, dal titolo “Differential Equations and Modeling”, ha tra le sue finalità quella di diffondere la metodologia CLIL (Content and Language Integrated Learning) attraverso la creazione e la sperimentazione di un percorso didattico, centrato su contenuti disciplinari in discipline non linguistiche (DNL) appartenenti all’ambito scientifico, nell’ottica di potenziare le competenze linguistiche e comunicative in lingua inglese in relazione al Quadro Comune di Riferimento Europeo. Altro aspetto innovativo del progetto è l’integrazione dell’approccio CLIL con la metodologia IBSE (Inquiry Based Science Education), implementata attraverso l’utilizzo di un ambiente di apprendimento proposto dal portale Go-Lab ([www.graasp.eu](http://www.graasp.eu)), centrato sull’uso di nuove tecnologie multimediali e multimodali. La metodologia basata su un approccio per indagine permette di sviluppare attività didattiche in cui lo studente è parte attiva del processo e mira, in questo caso, al duplice obiettivo di migliorare sia le competenze linguistico-comunicative in lingua straniera, sia quelle tecnico-scientifiche, tramite una serie di fasi che fanno parte di un ciclo prestabilito, in grado di stimolare l’apprendimento utilizzando spazi d’indagine (Inquiry Learning Spaces) in modalità digitale, resi pubblici ed accessibili sul portale Go-Lab. Un ulteriore valore aggiunto è il potenziamento delle competenze digitali degli studenti, perché l’ILS progettato richiede la realizzazione di prodotti digitali da poter rendere pubblici sul portale Go-Lab.

Il modulo progettato è stato implementato come learning object (LO), cioè una unità di apprendimento self-consistent (autonoma e dotata di uno o più asset, ossia elementi minimi), organizzata per essere, in un insieme più grande, modulare (aggregabile con altri LO), reperibile (grazie ai metadati, ossia file testuali che la descrivono in forma standardizzata), riusabile (in situazioni diverse di apprendimento) e interoperabile (fruibile su differenti piattaforme LMS - learning management system).

Nel modulo sono stati utilizzati due concetti chiave della metodologia CLIL: lo scaffolding: una serie di strategie e contenuti di supporto che mirano a facilitare la comprensione e l’acquisizione tanto dei contenuti quanto del linguaggio specifico; la Bloom's taxonomy, per costruire una serie di task di diverse tipologie e livello di difficoltà; in questo modo si è potuta promuovere sia l’acquisizione di LOTS (Lower Order Thinking Skills) che di HOTS (Higher Order Thinking Skills), attraverso la combinazione dei cinque elementi individuati come 5Cs5 : Content, Communication, Cognition, Community and Competence.

L’apprendimento basato sull’indagine può essere definito come un processo per scoprire nuove relazioni, guidando gli studenti a formulare ipotesi e a testarle conducendo verifiche e facendo osservazioni. È generalmente considerato un approccio che mira specificamente task-based e problem-oriented, e coinvolge pertanto l’applicazione di numerose competenze che mirano a risolvere problemi. La metodologia privilegiata è la “flipped classroom” che aspira a motivare gli studenti in un autentico processo di scoperta. Da un punto di vista pedagogico, il processo scientifico è diviso in unità più piccole, connesse da un punto di vista logico, che guidano gli studenti verso

l'acquisizione del pensiero scientifico. Queste unità individuali sono chiamate fasi dell'indagine e il loro insieme di connessioni costituisce il ciclo dell'indagine vero e proprio.

Il ciclo più semplice contiene cinque fasi: Orientamento, Concettualizzazione, Indagine, Conclusione e Discussione. Tutte le fasi sono collegate fra di loro e insieme provvedono a incrementare l'efficienza delle attività d'apprendimento. Le risorse di apprendimento sono in genere testi, video e altri materiali per garantire agli studenti una comprensione di base del materiale didattico e prepararli, successivamente, per eseguire indagini o per condurre esperimenti simulati per poi confrontarli con quelli reali.

Il progetto, svolto nel mese di maggio, programmato per 4 ore di lezione in classe ed almeno 6 di studio individuale, ha richiesto particolare impegno e si è dimostrato utile per collegare argomenti e questioni di varia natura riportandole ad un unico modello. Non avrebbe avuto la stessa efficacia in un altro periodo dell'anno perché le conoscenze richieste per affrontarlo sarebbero state più limitate e non potevano cogliersi i nessi tra i vari contenuti.

È chiaro, però, che questo periodo, soprattutto per la classe quinta, non è stato, per altri motivi, il migliore, essendo un periodo di verifica di tutte le discipline, ma in ogni caso, la maggior parte degli studenti, ha riconosciuto l'esperienza CLIL come importante e ha apprezzato il percorso presentato. Il risultato generale non può che ritenersi soddisfacente, considerato che veniva proposto per la prima volta e che la classe non aveva svolto moduli CLIL in precedenza, avendo offerto l'opportunità di sperimentare nuove metodologie d'insegnamento e nuovi ambienti di apprendimento.

## DOCUMENTAZIONE PER LA PROVA D'ESAME

La prova d'esame, ai sensi dell'O.M. 65/2022, sarà scandita in tre fasi, per la preparazione di ciascuna delle quali si indica di seguito quanto effettuato dal Consiglio di classe.

### **a) Prima prova scritta**

In conformità a quanto previsto dai Quadri di riferimento per lo svolgimento della prima prova scritta, si prevedono sette tracce relative alle tipologie:

*A. Analisi e interpretazione del testo letterario (due tracce);*

*B. Analisi e produzione di un testo argomentativo (tre tracce);*

*C. Riflessione critica di carattere espositivo-argomentativo su tematiche di attualità (due tracce).*

In preparazione all'Esame, oltre ai compiti in classe svolti nel corso del triennio relativi alle succitate tipologie, gli allievi hanno svolto, in data 10 maggio, la simulazione della prima prova scritta. Le modalità di svolgimento della simulazione sono state le medesime degli Esami di Stato: gli studenti hanno ricevuto, unitamente ai fogli protocollo da utilizzare, le tracce della prova, che doveva essere ultimata entro la conclusione dell'orario giornaliero; era possibile consegnare il proprio elaborato dopo che fossero trascorse almeno tre ore dalla consegna delle tracce; durante la simulazione non è stata prevista la ricreazione ma, a partire da dopo due ore dall'inizio, si è potuto consumare la merenda in aula ed eventualmente chiedere di recarsi in bagno, consegnando al docente il proprio elaborato su cui è stato trascritto l'orario di uscita e di rientro in classe.

La prova è stata valutata secondo le griglie riportate in allegato (all. 1A, 1B, 1C), elaborate dal Dipartimento di Lettere nel rispetto delle indicazioni nazionali presenti nei Quadri di riferimento del 26 novembre 2018 e corredate della Tabella di conversione dalla valutazione in base 20 a quella in base 15, che sarà utilizzata durante l'Esame.

### **b) Seconda prova scritta:**

La seconda prova scritta quest'anno sarà monodisciplinare (Matematica) e proporrà una traccia elaborata dai docenti di Matematica delle Commissioni d'Esame dell'Istituto.

Per prepararsi alla prova, oltre ai consueti compiti in classe, in data 20 maggio agli allievi sarà somministrata una simulazione della seconda prova d'Esame, contenente due problemi e otto quesiti: l'alunno dovrà svolgere almeno un problema e quattro quesiti. Le modalità di svolgimento della prova saranno le medesime di quelle applicate alla simulazione della prima prova.

La prova sarà valutata secondo la griglia riportata in allegato (all. 2), elaborata dal Dipartimento di Matematica e Fisica nel rispetto delle indicazioni nazionali presenti nei Quadri di riferimento e corredate della Tabella di conversione in base 10, che sarà utilizzata durante l'Esame.

### c) Colloquio:

#### **Analisi del materiale scelto dalla Commissione:**

Ai sensi dell'art. 22, comma 3, dell'O.M. 65/2022, in sede d'Esame il colloquio si svolgerà a partire dall'analisi, da parte del candidato, del materiale scelto dalla commissione; tale materiale sarà costituito da un testo, un documento, un'esperienza, un progetto, un problema, e sarà funzionale ad introdurre la trattazione dei nodi concettuali caratterizzanti le diverse discipline e del loro rapporto interdisciplinare.

A tal proposito, l'esigenza di adeguare la preparazione degli allievi all'istanza di interdisciplinarietà, di rilievo centrale nella normativa sul nuovo Esame di Stato, ha occupato un posto di primo piano nell'attività del Consiglio di classe. L'organizzazione della didattica, in realtà ancora legata a schemi tradizionali, non sempre consente un'impostazione di tale genere, per cui è innegabile che le difficoltà di adattamento sono state notevoli. Ciononostante il Consiglio di classe ha cercato di potenziare il collegamento interdisciplinare attraverso lo svolgimento di percorsi comuni, in cui potessero trovare spazio, oltre ai programmi tradizionali, nodi concettuali di ampio respiro, capaci di costituire i nuclei di aggregazione delle varie discipline.

Si riporta di seguito l'elenco di tali nodi e delle discipline coinvolte, all'interno dei cui consuntivi essi vengono adeguatamente esplicitati:

<b>NODI CONCETTUALI</b>	<b>DISCIPLINE COINVOLTE</b>
• Viaggio	Italiano, Filosofia, Inglese, Storia dell'arte, Fisica, Scienze, Informatica
• Limite e infinito	Italiano, Inglese, Storia dell'arte, Matematica, Fisica, Scienze, Informatica
• Natura	Italiano, Inglese, Filosofia, Storia dell'arte, Fisica, Scienze
• Progresso e lavoro	Italiano, Inglese, Filosofia, Storia dell'arte, Fisica, Scienze, Matematica, Informatica
• Crisi	Italiano, Inglese, Storia, Storia dell'arte, Matematica, Fisica, Scienze
• Tempo	Italiano, Fisica, Inglese, Matematica, Storia dell'arte, Filosofia

## Esposizione dell'esperienza dei PCTO:

Gli studenti, ai sensi dell'art. 22, comma 2 b) della O.M. 65/2022, relazioneranno, mediante una breve relazione ovvero un elaborato multimediale, sul percorso da loro effettuato nel corso del triennio, solo nel caso in cui non sia stato trattato nell'elaborato di cui alla lettera a).

Anche se l'O.M. 65/2022 ha derogato al monte orario previsto dalla normativa per i PCTO, che quest'anno non rappresenteranno un requisito di accesso all'Esame di Stato, tutti gli studenti hanno ampiamente superato il numero minimo di 90 ore previsto per il Licei, sia svolgendo delle attività in presenza (fino alla prima parte dello scorso anno scolastico, prima delle restrizioni legate alla pandemia da Covid-19), sia a distanza. Le attività svolte dagli allievi nel corso dal triennio sono riportate nella seguente tabella riassuntiva:

ALUNNO	TERZO ANNO	QUARTO ANNO	QUINTO ANNO	TOT. ORE
Altese Marco	- <b>Formazione di sicurezza sul lavoro</b> (4 ore)	- <b>Progetto "Educazione imprenditoriale UNICREDIT"</b> (30 ore)  - <b>Lab multidisciplinare UNIPA</b> (24 ore)	- <b>Pon "Archeologia e turismo culturale"</b> (21 ore)  - <b>Pon "To trek per i sentieri tra le bellezze storico-ambientali"</b> (21 ore)  - <b>Progetto "Educare alla Cittadinanza attraverso lo studio della Carta Costituzionale"</b> (6 ore)	106
Braschi Lorenzo	- <b>Formazione di sicurezza sul lavoro</b> (4 ore)  - <b>Progetto "Cittadino 3.0 Studio e Lavoro"</b> (17 ore)	- <b>Lab Statistica UNIPA</b> (12 ore)  - <b>Amici del Museo Pepoli</b> (30 ore)	- <b>Pon "Archeologia e turismo culturale"</b> (11 ore)  - <b>Pon "To trek per i sentieri tra le bellezze storico-ambientali"</b> (21 ore)  - <b>Progetto "Educare alla Cittadinanza attraverso lo studio della Carta Costituzionale"</b> (6 ore)	101
Catania Gioia Maria	- <b>Formazione di sicurezza sul lavoro</b> (4 ore)  - <b>Progetto "Cittadino 3.0 Studio e Lavoro"</b> (17 ore)	- <b>Lab Statistica UNIPA</b> (15 ore)  - <b>Amici del Museo Pepoli</b> (35 ore)	- <b>Pon "Archeologia e turismo culturale"</b> (21 ore)  - <b>Pon "To trek per i sentieri tra le bellezze storico-ambientali"</b> (21 ore)	113
Catania Manuel Francesco	- <b>Formazione di sicurezza sul lavoro</b> (4 ore)  - <b>Progetto "Cittadino 3.0 Studio e Lavoro"</b> (17 ore)	- <b>Lab Statistica UNIPA</b> (15 ore)  - <b>Amici del Museo Pepoli</b> (35 ore)	- <b>Pon "Archeologia e turismo culturale"</b> (21 ore)  - <b>Pon "To trek per i sentieri tra le bellezze storico-ambientali"</b> (21 ore)	113
Errera Vito	- <b>Formazione di sicurezza sul lavoro</b> (4 ore)	- <b>Progetto "Educazione imprenditoriale UNICREDIT"</b> (30 ore)	- <b>Pon "To trek per i sentieri tra le bellezze storico-ambientali"</b> (21 ore)	91

		- <b>Lab multidisciplinare UNIPA</b> (30 ore)	ore) - <b>Progetto “Educare alla Cittadinanza attraverso lo studio della Carta Costituzionale”</b> (6 ore)	
Ferro Miriam	- <b>Formazione di sicurezza sul lavoro</b> (4 ore) - Progetto <b>“Cittadino 3.0 Studio e Lavoro”</b> (13 ore)	- <b>Lab Statistica UNIPA</b> (15 ore) - <b>Amici del Museo Pepoli</b> (35 ore)	- <b>Lab Statistica UNIPA</b> (7 ore) - <b>Pon “Potenziamo la matematica”</b> (21 ore) - <b>Progetto “Educare alla Cittadinanza attraverso lo studio della Carta Costituzionale”</b> (6 ore)	101
La Commare Giorgio	- <b>Formazione di sicurezza sul lavoro</b> (4)	- <b>Laboratorio teatrale “Far di necessità virtù(ale)”</b> (60 ore)	- <b>Laboratorio teatrale “Ad inferos”</b> (30 ore) - <b>Progetto “Educare alla Cittadinanza attraverso lo studio della Carta Costituzionale”</b> (6 ore)	100
Lombardo Federica	- <b>Formazione di sicurezza sul lavoro</b> (4 ore)	-Progetto SIAE (30) - Progetto <b>“App liceo al centro”</b> (35)	- <b>Progetto “Cittadinanza attraverso lo studio della Carta Costituzionale”</b> (12) - <b>Laboratorio teatrale “Ad inferos”</b> (30 ore)	111
Messina Valerio	- <b>Formazione di sicurezza sul lavoro</b> (4 ore) - Pon <b>“Tra mito e storia”</b> (30 ore)	- <b>Progetto “Educazione imprenditoriale UNICREDIT”</b> (30 ore)	- <b>Laboratorio teatrale “Ad inferos”</b> (30 ore) - <b>Progetto “Educare alla Cittadinanza attraverso lo studio della Carta Costituzionale”</b> (6 ore)	100
Mistretta Andrea	- <b>Formazione di sicurezza sul lavoro</b> (4 ore) - Pon <b>“Tra mito e storia”</b> (23 ore)	- <b>Amici del Museo Pepoli</b> (30 ore) - Progetto <b>“App liceo al centro”</b> (30)	- <b>Progetto “Educare alla Cittadinanza attraverso lo studio della Carta Costituzionale”</b> (6 ore)	93
Poma Angelo Sebastiano	- <b>Formazione di sicurezza sul lavoro</b> (4 ore) - <b>Progetto “EEE”</b> (20 ore)	- <b>Progetto “Una filosofia a misura dell’anima”</b> (20 ore) - <b>Lab multidisciplinare UNIPA</b> (30 ore)	- <b>Progetto “Cittadinanza attraverso lo studio della Carta Costituzionale”</b> (6 h) - <b>Lab “Modelli matematici UNIPA</b> (30 ore)	110
Santoro Liliana	- <b>Formazione di sicurezza sul lavoro</b> (4 ore)	- <b>Lab Statistica UNIPA</b> (7 ore) - <b>Amici del Museo Pepoli</b> (35 ore)	- <b>Pon “To trek per i sentieri tra le bellezze storico-ambientali”</b> (21 ore) - <b>Pon “Potenziamo la matematica”</b> (21 ore) - <b>Progetto “Educare alla Cittadinanza attraverso lo studio della Carta Costituzionale”</b> (6 ore)	94
Stramandino Arcangelo	- <b>Formazione di sicurezza sul lavoro</b> (4 ore) - Pon <b>“Tra mito e</b>	- <b>Laboratorio UNIPA “DNA e scienze forensi”</b> (15 ore)	- <b>Pon “To trek per i sentieri tra le bellezze storico-ambientali”</b> (21 ore) - <b>Pon “Potenziamo la</b>	92



	storia” (26 ore)		matematica” (21 ore) - Progetto “Educare alla Cittadinanza attraverso lo studio della Carta Costituzionale” (6 ore)	
Terranova Letizia	- Formazione di sicurezza sul lavoro (4 ore) - Pon “Tra mito e storia” (28 ore)	- Amici del Museo Pepoli (35 ore)	- Pon “To trek per i sentieri tra le bellezze storico-ambientali” (21 ore) - Progetto “Cittadinanza attraverso lo studio della Carta Costituzionale” (6)	94
Virzì Francesco Paolo	- Formazione di sicurezza sul lavoro (4 ore) - Pon “Tra mito e storia” (30 ore)	- Progetto “Educazione imprenditoriale UNICREDIT” (30 ore)	- Pon “Archeologia e turismo culturale” (21 ore) - Pon “To trek per i sentieri tra le bellezze storico-ambientali” (21 ore) - Progetto “Educare alla Cittadinanza attraverso lo studio della Carta Costituzionale” (6 ore)	111

**5^ sez. H**

**a. s. 2021/2022**

<i>Prof. DE VINCENZI Filippo</i>	<i>Dirigente scolastico</i>	<i>F.to Filippo De Vincenzi</i>
<i>Prof. LO PINTO Vincenzo</i>	<i>Italiano</i>	<i>F.to Vincenzo Lo Pinto</i>
<i>Prof.<sup>SSA</sup> PARISI Graziella</i>	<i>Informatica</i>	<i>F.to Graziella Parisi</i>
<i>Prof.<sup>SSA</sup> SINATRA Annamaria</i>	<i>Inglese</i>	<i>F.to Annamaria Sinatra</i>
<i>Prof.<sup>SSA</sup> GALIA Anna Maria</i>	<i>Matematica</i>	<i>F.to Anna Maria Galia</i>
<i>Prof.<sup>SSA</sup> GUARNERI Annalisa</i>	<i>Storia e Filosofia</i>	<i>F.to Annalisa Guarneri</i>
<i>Prof.<sup>SSA</sup> CURATOLO Maria Luisa</i>	<i>Disegno e Storia dell'arte</i>	<i>F.to Maria Luisa Curatolo</i>
<i>Prof.<sup>SSA</sup> DAIDONE Caterina</i>	<i>Scienze naturali</i>	<i>F.to Caterina Daidone</i>
<i>Prof.<sup>SSA</sup> BENIVEGNA Franca</i>	<i>Fisica</i>	<i>F.to Franca Benivegna</i>
<i>Prof.<sup>SSA</sup> LA LUCE Salvatore</i>	<i>Scienze motorie</i>	<i>F.to Salvatore La Luce</i>
<i>Prof.<sup>SSA</sup> CIOTTA Palmina</i>	<i>Religione</i>	<i>F.to Palmina Ciotta</i>

**Il Dirigente Scolastico**

**Filippo De Vincenzi**

**Documento firmato digitalmente ai sensi del c.d. Codice dell'Amministrazione digitale e norme ad esso connesse**

**Trapani, 14 Maggio 2022**