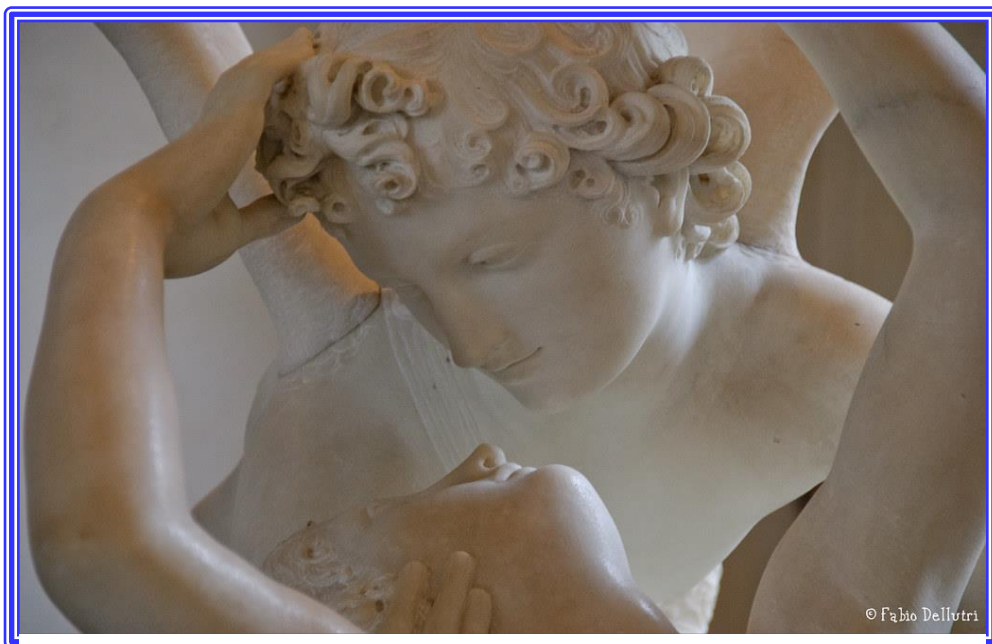




**LICEO SCIENTIFICO
IIS "COSTANZO" Decollatura CZ**

DOCUMENTO DELLA CLASSE V SEZ. G

A.S. 2021/2022



Il presente documento è stato redatto ed approvato in data 14/05/2022
dal Consiglio della classe Quinta sez. G del Liceo Scientifico di Decollatura.
Pubblicato all'albo il 16/05/2022

IL CONSIGLIO DI CLASSE		
DISCIPLINA	DOCENTE	FIRMA
ITALIANO	Prof.ssa Rosa Pascuzzi	Rosa Pascuzzi
LATINO	Prof.ssa Matilde Cerra	Matilde Cerra
LINGUA INGLESE	Prof.ssa Barbara Borelli	Barbara Borelli
STORIA	Prof.ssa Lidia Piccoli	Lidia Piccoli
FILOSOFIA	Prof.ssa Lidia Piccoli	Lidia Piccoli
MATEMATICA	Prof.ssa Perri Teresa	Teresa Perri
FISICA	Prof.ssa Perri Teresa	Teresa Perri
DISEGNO E STORIA DELL'ARTE	Prof.ssa Angelina Graziano	Angelina Graziano
SCIENZE	Prof. Cesare Mancuso	Cesare Mancuso
SCIENZE MOTORIE	Prof.ssa Antonio Chiodo	Antonio Chiodo
RELIGIONE	Prof. Don Roberto Tomaino	Don Roberto Tomaino

DOCENTE COORDINATRICE	Prof.ssa Matilde Cerra	Matilde Cerra
--------------------------	---------------------------	---------------

IL DIRIGENTE SCOLASTICO	Prof.ssa Antonella Mongiardo	Antonella Mongiardo
----------------------------	---------------------------------	---------------------

PREMESSA

Alla fine dell'anno, entro il 15 maggio di ciascun anno, quindi a poche settimane dall'inizio degli esami di Stato, il Consiglio di classe è tenuto a elaborare un Documento, ai sensi dell'art. 17, comma 1, del d. lgs. 62/2017, che espliciti i contenuti, i metodi, i mezzi, gli spazi e i tempi del percorso formativo, i criteri, gli strumenti di valutazione adottati e gli obiettivi raggiunti, anche in ordine alla predisposizione della seconda prova di cui all'articolo 20, nonché ogni altro elemento che lo stesso consiglio ritenga utile e significativo ai fini dello svolgimento dell'esame, tenendo anche conto dei disagi causati dall'epidemia da Coronavirus Covid-19.

RIFERIMENTI NORMATIVI

Esame di Stato 2021/2022

Le OM N° 65 e N° 66 del marzo 2022 definiscono l'organizzazione e le modalità di svolgimento dell'esame di Stato conclusivo del secondo ciclo di istruzione per l'anno scolastico 2021/2022. Altri riferimenti normativi essenziali:

- Decreto del Presidente della Repubblica 22 giugno 2009, n. 122
- Decreto Legislativo 13 aprile 2017, n. 62
- Legge 20 agosto 2019, n. 92 (Educazione civica)
- DL 8 aprile 2020, n°22 (misure urgenti sulla regolare conclusione e l'ordinato avvio dell'anno scolastico e sullo svolgimento degli esami di Stato")
- OM 16 maggio 2020, n. 11 (credito classe quarta)
- Decreto del Ministro dell'istruzione 6 agosto 2020, n. 88 (Curriculum dello studente)
- OM 3 marzo 2021, n. 53 (Ordinanza concernente gli esami di Stato nel secondo ciclo di istruzione)
- OM 3 marzo 2021, n. 54 (Costituzione e nomina delle commissioni)
- Nota 5 marzo 2021, n. 349
- Art. 1 del decreto-legge 8 aprile 2020, n. 22, convertito, con modificazioni, dalla legge 6 giugno 2020, n. 41.
- Decreto del Ministro dell'istruzione 6 agosto 2021, n. 257, di "Adozione del Documento per la pianificazione delle attività scolastiche, educative e formative in tutte le Istituzioni del Sistema nazionale di Istruzione per l'anno scolastico 2021/2022";
- Nota direttoriale 12 novembre 2021, n. 28118, avente ad oggetto "Esame di Stato conclusivo del secondo ciclo di istruzione - anno scolastico 2021/2022 - Candidati interni ed esterni: termini e modalità di presentazione delle domande di partecipazione";
- Art. 1, comma 956, della legge 30 dicembre 2021, n. 234 (necessità di emanare disposizioni concernenti specifiche misure sullo svolgimento degli esami di Stato conclusivi del secondo ciclo di istruzione per l'anno scolastico 2021/2022)

Art. 3

Ammissione dei candidati interni – DEROGHE

Anche per il corrente anno scolastico 2021-2022, gli studenti iscritti all'ultimo anno di corso sono ammessi all'esame «anche in assenza dei requisiti di cui all'articolo 13, comma 2, lettere b) e c) del Dlgs 62/2017». Si prescinde perciò:

- dalla partecipazione alle prove INVALSI - lettera b)
- dallo svolgimento delle attività di PCTO - lettera c).

In relazione al requisito della «frequenza per almeno tre quarti del monte ore personalizzato» le istituzioni scolastiche valutano le deroghe «di cui all'articolo 13, comma 2, lettera a) del Dlgs 62/2017 ai sensi dell'articolo 14, comma 7 del decreto del Presidente della Repubblica 22 giugno 2009, n. 122, anche con riferimento alle specifiche situazioni dovute all'emergenza epidemiologica». Ai collegi docenti è quindi affidato il potere di deroga comunque previsto dalla normativa vigente. Si è peraltro sottolineato il dover tenere in considerazione l'impatto dell'emergenza epidemiologica.

In relazione ai requisiti di profitto, nessuna deroga è prevista, e sono quindi richiesti:

- votazione non inferiore a sei decimi in ciascuna disciplina o gruppo di discipline valutate con un unico voto
- voto di comportamento non inferiore a sei decimi
- possibilità di ammettere con provvedimento motivato nel caso di una insufficienza in una sola disciplina

Art. 10

Documento del Consiglio di classe

Entro il 15 maggio 2022 il consiglio di classe elabora, ai sensi dell'art. 17, comma 1, del d. lgs. 62/2017, un documento che esplicita i contenuti, i metodi, i mezzi, gli spazi e i tempi del percorso formativo, i criteri, gli strumenti di valutazione adottati e gli obiettivi raggiunti, anche in ordine alla predisposizione della seconda prova di cui all'articolo 20, nonché ogni altro elemento che lo stesso consiglio di classe ritenga utile e significativo ai fini dello svolgimento dell'esame. Per le discipline coinvolte sono altresì evidenziati gli obiettivi specifici di apprendimento ovvero i risultati di apprendimento oggetto di valutazione specifica per l'insegnamento trasversale di Educazione civica.

Il documento del consiglio di classe è immediatamente pubblicato all'albo on-line dell'istituzione scolastica. La commissione si attiene ai contenuti del documento nell'espletamento del colloquio.

A seguito delle novità introdotte dalla legge 20 agosto 2019, n. 92, si prevede che il documento del consiglio di classe evidenzia, per le discipline coinvolte nell'insegnamento trasversale di Educazione civica, gli obiettivi specifici di apprendimento ovvero i risultati di apprendimento oggetto di valutazione specifica.

Art. 11

Credito scolastico

(le tabelle di conversione sono pubblicate alla fine di questo paragrafo)

Come già lo scorso anno, rispetto alle previsioni del Dlgs 62/2017, è ridefinito il computo del credito scolastico, che passa da un massimo di quaranta ad un massimo di cinquanta punti. I consigli di classe, con la partecipazione dei docenti di religione cattolica, attribuiscono il credito sulla base della tabella di cui all'allegato A al d. lgs. 62/2017 nonché delle indicazioni fornite nell'O.M. 65 e procedono a convertire il suddetto credito in cinquantiesimi sulla base della tabella 1 di cui all'allegato C alla stessa ordinanza.

Il consiglio di classe tiene conto, altresì, degli elementi conoscitivi preventivamente forniti da eventuali docenti esperti e/o tutor, di cui si avvale l'istituzione scolastica per le attività di ampliamento e potenziamento dell'offerta formativa.

Articolo 17

Prove d'esame

Le prove d'esame dello scorso anno sono sostituite da due prove scritte e da un colloquio.

Articolo 19

Prima prova scritta

La prima prova scritta accerta la padronanza della lingua italiana, nonché le capacità espressive, logico-linguistiche e critiche del candidato. Consiste nella redazione di un elaborato con differenti tipologie testuali in ambito artistico, letterario, filosofico, scientifico, storico, sociale, economico e tecnologico. Può essere strutturata in più parti, anche per consentire la verifica di competenze diverse, in particolare della comprensione degli aspetti linguistici, espressivi e logico- argomentativi, oltre che della riflessione critica da parte del candidato.

Articolo 20

Seconda prova scritta

La seconda prova si svolge in forma scritta e ha per oggetto la matematica, disciplina caratterizzante il corso di studio, individuata dagli Allegati B/1, B/2, B/3 all'O. M. 65, ed è intesa ad accertare le conoscenze, le abilità e le competenze attese dal profilo educativo culturale e professionale dello studente.

Per le due classi quinte presenti nell'istituzione scolastica i docenti titolari della disciplina elaborano collegialmente, entro il 22 giugno, tre proposte di tracce, sulla base delle informazioni contenute nei documenti del consiglio di classe delle classi coinvolte; tra tali proposte viene sorteggiata, il giorno dello svolgimento della seconda prova scritta, la traccia che verrà svolta in tutte le classi coinvolte.

Le caratteristiche della seconda prova scritta sono indicate nei quadri di riferimento adottati con d.m. 769 del 2018, i quali contengono struttura e caratteristiche della prova d'esame, nonché, per ciascuna disciplina caratterizzante, i nuclei tematici fondamentali e gli obiettivi della prova, la griglia di valutazione, i cui indicatori saranno declinati in descrittori a cura delle commissioni.

Articolo 22

Colloquio

Il colloquio (è disciplinato dall'art. 17, comma 9, del d. lgs. 62/2017, e) ha la finalità di accertare il conseguimento del profilo educativo, culturale e professionale della studentessa o dello studente (PECUP). Nello svolgimento dei colloqui la commissione d'esame tiene conto delle informazioni contenute nel Curriculum dello studente.

Nel corso del colloquio il candidato dimostra:

- a. di aver acquisito i contenuti e i metodi propri delle singole discipline, di essere capace di utilizzare le conoscenze acquisite e di metterle in relazione tra loro per argomentare in maniera critica e personale, utilizzando anche la lingua straniera;
- b. di saper analizzare criticamente e correlare al percorso di studi seguito e al PECUP, mediante una breve relazione o un lavoro multimediale, le esperienze svolte nell'ambito dei PCTO, con riferimento al complesso del percorso effettuato, tenuto conto delle criticità determinate dall'emergenza pandemica;
- c. di aver maturato le competenze di Educazione civica come definite nel curriculum d'istituto e previste dalle attività declinate dal documento del consiglio di classe. In considerazione del fatto che l'insegnamento dell'educazione civica è, di per sé,

trasversale e gli argomenti trattati, con riferimento alle singole discipline, risultano inclusi nel suddetto documento, non è prevista la nomina di un commissario specifico.

La sottocommissione cura l'equilibrata articolazione e durata delle fasi del colloquio e il coinvolgimento delle diverse discipline, evitando una rigida distinzione tra le stesse. I commissari possono condurre l'esame in tutte le discipline per le quali hanno titolo secondo la normativa vigente, anche relativamente alla discussione degli elaborati relativi alle prove scritte.

Analisi del materiale

Il colloquio si svolge a partire dall'analisi, da parte del candidato, del materiale scelto dalla sottocommissione, costituito da un testo, un documento, un'esperienza, un progetto, un problema, con trattazione di nodi concettuali caratterizzanti le diverse discipline, anche nel loro rapporto interdisciplinare, è predisposto e assegnato dalla sottocommissione.

La sottocommissione provvede alla predisposizione e all'assegnazione dei materiali all'inizio di ogni giornata di colloquio, prima del loro avvio, per i relativi candidati. Il materiale è finalizzato a favorire la trattazione dei nodi concettuali caratterizzanti le diverse discipline e del loro rapporto interdisciplinare.

Nella predisposizione dei materiali e nella assegnazione ai candidati la sottocommissione tiene conto del percorso didattico effettivamente svolto, in coerenza con il documento di ciascun consiglio di classe, al fine di considerare le metodologie adottate, i progetti e le esperienze realizzati, con riguardo anche alle iniziative di individualizzazione e personalizzazione eventualmente intraprese nel percorso di studi, nel rispetto delle Indicazioni nazionali e delle Linee guida.

Durante il colloquio, trovano posto anche le conoscenze e competenze previste dalle attività di Educazione civica. L'ordinanza non prevede infatti una parte del colloquio dedicata in modo esclusivo all'Educazione civica.

L'esame è completato dall'esposizione delle attività relative ai PCTO, per come effettivamente svolte, «eventualmente mediante una breve relazione ovvero un elaborato multimediale»; a tale esposizione è dedicata l'ultima parte del colloquio solo nel caso in cui non sia possibile ricomprendere tali esperienze all'interno dell'elaborato o esse non siano state comunque trattate in precedenza, anche su iniziativa del candidato.

ALLEGATO C

TABELLE

Tabella 1		Tabella 2		Tabella 3	
Conversione del credito scolastico complessivo		Conversione del punteggio della prima prova scritta		Conversione del punteggio della seconda prova scritta	
Punteggio in base 40	Punteggio in base 50	Punteggio in base 20	Punteggio in base 15	Punteggio in base 20	Punteggio in base 15
21	26	1	1	1	0,50
22	28	2	1,5	2	1
23	29	3	2	3	1,50
24	30	4	3	4	2
25	31	5	4	5	2,50
26	33	6	4,5	6	3
27	34	7	5	7	3,5
28	35	8	6	8	4
29	36	9	7	9	4,5
30	38	10	7,5	10	5
31	39	11	8	11	5,5
32	40	12	9	12	6
33	41	13	10	13	6,5
34	43	14	10,50	14	7
35	44	15	11	15	7,5
36	45	16	12	16	8
37	46	17	13	17	8,5
38	48	18	13,50	18	9
39	49	19	14	19	9,5
40	50	20	15	20	10

PRESENTAZIONE DELL'ISTITUTO

Il liceo Scientifico è intitolato a don Luigi Costanzo (Decollatura 1886 – 1958), intellettuale, sacerdote, oppositore aperto del fascismo, insegnante di Religione a Roma nel liceo Tasso, dove ebbe fra gli alunni anche Giulio Andreotti e Vittorio Bachelet; ricoprì poi la carica di Provveditore agli studi per la provincia di Catanzaro.

Il liceo è stato istituito 53 anni fa, prima come sezione staccata del Liceo Scientifico Fermi di Catanzaro, poi autonomo. Nel 1997, in un contesto di razionalizzazione della rete scolastica, sono aggregati al Liceo l'Istituto Professionale per l'Agricoltura e l'Ambiente e l'Istituto Tecnico Industriale di Soveria Mannelli, in cui rispettivamente vengono attivati nel 2011-2012 gli indirizzi Socio-Sanitario e Informatica e Telecomunicazioni, con la trasformazione in Istituto di Istruzione Superiore a cui nel 2012-13 è associato l'Istituto professionale per l'Agricoltura di Lamezia Terme e la successiva attivazione delle articolazioni Servizi socio-sanitari - Arti ausiliarie delle professioni sanitarie, Odontotecnico e Ottico. Sette indirizzi che definiscono una Scuola tra le più complesse del panorama regionale e che rappresentato negli anni il rilancio produttivo del territorio.

L'edificio del Liceo scientifico si trova sulla strada di collegamento tra le frazioni di Cerrisi e Casenove in prossimità della stazione delle ferrovie della Calabria la cui linea ferroviaria mette in collegamento, insieme a Decollatura, molti comuni dell'entroterra calabrese ed è utilizzata da un considerevole numero di studenti.

Per quanto riguarda la didattica, per il "Costanzo" di Decollatura è molto importante la relazione tra cultura scientifica e tradizione umanistica. La mission principale dell'istituto è quella di favorire l'acquisizione delle conoscenze e dei metodi propri della matematica, della fisica, delle scienze naturali, delle più moderne tecnologie affiancate da metodologie innovative quali la robotica educativa e l'utilizzo delle stampanti 3D accanto a quelle proprie del pensiero umanistico e filosofico. Lo studente viene accompagnato ad approfondire e a sviluppare le conoscenze e le abilità e a maturare le competenze necessarie per seguire lo sviluppo della ricerca scientifica e tecnologica e per individuare le interazioni tra le diverse forme del sapere, assicurando la padronanza dei linguaggi, delle tecniche e delle metodologie relative, anche attraverso la pratica laboratoriale.

In ambito tecnologico, particolare attenzione è stata posta negli ultimi anni all'uso del digitale in tutte le sue forme, settore in cui l'Istituto ha investito risorse economiche e umane sia per un più facile inserimento dei diplomati nel mondo del lavoro e dell'innovazione che per vincere sfide come quella fronteggiata nell'attuale epidemia. Nell'ultimo anno, sono state curate maggiormente le discipline scientifiche con l'attuazione di un corso PON: "Matematica con Math-result" della durata di 30 ore in orario pomeridiano. Il corso oltre che preparare ai test universitari è stato incentrato sul recupero di abilità di base quali logica, funzioni, statistica e calcolo delle probabilità.

IL CONTESTO: IL TERRITORIO E LA SCUOLA

Il Liceo scientifico "Costanzo" rappresenta un importante punto di riferimento per le iniziative socioculturali di tutto il comprensorio del monte Reventino, mantiene con un dialogo costante continui e frequenti scambi formativi con le varie istituzioni, con le strutture sanitarie e ambientali presenti sul territorio, con le forze dell'ordine e con aziende di vario tipo.

In collaborazione con le aziende del territorio, con le amministrazioni comunali e con l'università della Calabria, sono stati svolti percorsi di alternanza scuola-lavoro e di orientamento che riguardano le classi terze, quarte e quinte.

Alcune delle attività sviluppate negli ultimi anni sono state effettuate in collaborazione con aziende del settore tessile, tipografico, manifatturiero, archivi comunali, biblioteche. Gli studenti hanno avuto occasione di conoscere la storia locale, le peculiarità dell'ambiente in cui vivono, le tradizioni e tutto ciò che rende unico l'ambiente socioculturale di cui sono parte integrante e che una volta usciti dalla scuola e diventati a loro volta portatori di responsabilità politico-amministrativa, potranno contribuire a difendere e valorizzare.

L'attenzione prestata alla dimensione locale riveste un duplice significato per il percorso formativo degli studenti, chiamati da un lato a riscoprire le radici della propria identità e dall'altro ad aprirsi alle dimensioni della cittadinanza e della cultura globali.

IL CURRICOLO COMPETENZE IN USCITA

Il percorso del Liceo Scientifico, indirizzato allo studio del nesso tra cultura scientifica e tradizione umanistica, oltre a favorire l'acquisizione delle conoscenze e dei metodi propri della matematica, della fisica e delle scienze naturali, guida lo studente ad individuare le interazioni tra le diverse forme del sapere "assicurando la padronanza dei linguaggi, delle tecniche e delle metodologie relative, anche attraverso la pratica laboratoriale".

Il Liceo Scientifico "L. Costanzo" mira dunque a formare giovani che mostrano particolare interesse per le discipline scientifiche, ma che considerano basilare una formazione umanistica. Nel rispetto di tali istanze, educa al pensiero critico, al rigore concettuale e logico, all'analisi dei problemi con adeguate metodologie di indagine.

Agli studenti desiderosi di approfondire le tematiche scientifiche, il nostro Liceo ha offerto, nel corso degli anni, l'opportunità di seguire molte attività dedicate, collaborazione con il Dipartimento di Fisica dell'Unical, sperimentazione della Flipped Classroom, attività di Robotica educativa, corsi finalizzati alla formazione digitale.

Nell'ambito umanistico, molte sono state e sono le attività complementari a sostegno dell'insegnamento, corsi di scrittura creativa, la redazione del giornalino, presentazione di libri e incontri con autori usufruendo della biblioteca della scuola, oggi anche in versione digitale, partecipazione a concorsi.

L'offerta formativa del Costanzo, eclettica e variegata, punta allo sviluppo di competenze disciplinari e trasversali, anche mediante l'attuazione di progetti extracurricolari, che vedono sempre protagonisti gli studenti. Dalla "Notte della ricerca 2021", promossa dall'USR Calabria, nella quale due alunne del Costanzo hanno fatto parte della giuria di qualità per eleggere il miglior comunicatore scientifico nell'ambito dello show della

scienza, alla partecipazione alla Maker Fair di Roma, evento che promuove la cultura digitale nel mondo, con cui il Costanzo ha voluto inaugurare il ritorno alla didattica in presenza dopo l'emergenza pandemica; alla collaborazione con la Gazzetta del Sud col progetto "Noi Magazine" con la creazione di originali articoli.

Grande impegno è stato profuso dalla scuola anche nell'organizzazione delle settimane della legalità, della creatività, della cultura, delle fiere espositive di prodotti agricoli, tecnologici e artistici realizzati dagli studenti, e nelle iniziative a carattere sociale, come le serenate nelle case di riposo e il video di sensibilizzazione alla vaccinazione, con cui la scuola ha pubblicizzato l'hub vaccinale predisposto, per una giornata, nella sede del liceo. In cantiere vi è, attualmente, un progetto di istituto finalizzato all'integrazione scolastica degli alunni stranieri.

OBIETTIVI FORMATIVI PRIORITARI INDIVIDUATI DALLA SCUOLA

1. Valorizzazione e potenziamento delle competenze linguistiche, con particolare riferimento all'italiano nonché alla lingua inglese, anche mediante l'utilizzo di PON con soggiorno-studio/lavoro all'estero.
2. Potenziamento delle competenze matematico-logiche e scientifiche
3. Sviluppo delle competenze in materia di cittadinanza attiva e democratica attraverso la valorizzazione dell'educazione interculturale e alla pace, il rispetto delle differenze e il dialogo tra le culture, il sostegno dell'assunzione di responsabilità nonché della solidarietà e della cura dei beni comuni e della consapevolezza dei diritti e dei doveri; potenziamento delle conoscenze in materia giuridica ed economico-finanziaria e di educazione all'autoimprenditorialità

Per quanto riguarda le Competenze civiche e sociali, l'istituto ha cura di:

4. Sviluppare tutte le forme di comportamento atte a favorire la partecipazione in maniera costruttiva alla vita sociale e lavorativa. Si lavora per le pari opportunità di genere, la prevenzione della violenza di genere e di ogni forma di discriminazione attraverso atteggiamenti di cittadinanza attiva.
5. Interagire nella comunità partecipando con consapevolezza interculturale, con particolare attenzione ad attività di prevenzione e contrasto al Bullismo e cyberbullismo.
6. Promuovere stili di vita sana –elementi di primo soccorso, educazione al rispetto dei beni comuni e dell'ambiente.

Per quanto riguarda le Competenze digitali, l'istituto ha cura di

7. Favorire la comunicazione nel contesto digitale, condividere risorse attraverso strumenti on line, collegarsi con gli altri e collaborare attraverso strumenti digitali,
8. Promuovere l'uso creativo delle tecnologie, risolvere problemi tecnici, aggiornare le proprie competenze, produrre espressioni creative, realizzare prodotti multimediali e programmi, tener conto e applicare le questioni di proprietà intellettuale e le licenze
9. Aiutare lo sviluppo delle competenze digitali degli studenti, con particolare riguardo al pensiero computazionale, all'utilizzo critico e consapevole dei social network e dei media nonché alla produzione e ai legami con il mondo del lavoro

COMPETENZE COMUNI A TUTTI I LICEI

- padroneggiare la lingua italiana in contesti comunicativi diversi, utilizzando registri linguistici adeguati alla situazione;
- comunicare in una lingua straniera almeno a livello B2;

- elaborare testi, scritti e orali, di varia tipologia in riferimento all'attività svolta;
- identificare problemi e argomentare le proprie tesi, valutando criticamente i diversi punti di vista e individuando possibili soluzioni;
- riconoscere gli aspetti fondamentali della cultura e tradizione letteraria, artistica, filosofica, religiosa, italiana ed europea, e saperli confrontare con altre tradizioni e culture;
- agire conoscendo i presupposti culturali e la natura delle istituzioni politiche, giuridiche, sociali ed economiche, con riferimento particolare all'Europa oltre che all'Italia, e secondo i diritti e i doveri dell'essere cittadini;

COMPETENZE SPECIFICHE DEL LICEO SCIENTIFICO

- applicare, nei diversi contesti di studio e di lavoro, i risultati della ricerca scientifica e dello sviluppo tecnologico, a partire dalla conoscenza della storia delle idee e dei rapporti tra il pensiero scientifico, la riflessione filosofica e, più in generale, l'indagine di tipo umanistico;
- padroneggiare le procedure, i linguaggi specifici e i metodi di indagine delle scienze sperimentali;
- utilizzare strumenti di calcolo e di rappresentazione per la modellizzazione e la risoluzione di problemi;
- utilizzare le strutture logiche, i modelli e i metodi della ricerca scientifica, e gli apporti dello sviluppo tecnologico, per individuare e risolvere problemi di varia natura, anche in riferimento alla vita quotidiana;
- utilizzare i procedimenti argomentativi e dimostrativi della matematica, padroneggiando anche gli strumenti del Problem Posing e Solving.

FINALITÀ DEL LICEO "COSTANZO"

Il corso di studi del Liceo Scientifico "L. Costanzo" è organizzato in modo tale da consentire il raggiungimento delle seguenti finalità:

- Sviluppare la formazione degli allievi come cittadini responsabili, inseriti in un contesto sociale aperto alle molteplicità etnico- culturali.
- Promuovere l'educazione e lo sviluppo integrale dei discenti, sia attraverso l'acquisizione dei valori formativi che caratterizzano la tradizione culturale umanistica e scientifica del liceo, sia attraverso l'introduzione di nuove metodologie didattiche che rispondano all'esigenza di innovazione della scuola e del mondo lavorativo.
- Raccordare in un rapporto dinamico l'azione educativo- formativa del liceo con le comunità e gli Enti territoriali, cercando di soddisfare i bisogni formativi espressi dal territorio.
- Promuovere l'inserimento dell'Istituto in un più ampio contesto educativo europeo.

COMPETENZE TRASVERSALI:

1. Utilizzare adeguatamente i mezzi espressivi, nella ricezione e nella produzione, orali e scritti in rapporto alle specificità disciplinari, in relazione alle moderne tecnologie della comunicazione;
2. Comprendere adeguatamente un documento, anche in lingua straniera, per poter sostenere una conversazione;
3. Utilizzare un linguaggio specifico nei vari contesti;
4. Organizzare la propria attività sia sul piano personale che su quello interattivo;

5. Saper prestare attenzione all'innovazione e alla conseguente necessità di una formazione continua;
6. Analizzare l'errore commesso e criticare in modo costruttivo il proprio operato;
7. Interpretare fatti e fenomeni ed esprimere giudizi personali.

COMPETENZE AREA UMANISTICA:

1. Orientarsi all'interno del patrimonio letterario, artistico e culturale;
2. Inquadrare e periodizzare i diversi fenomeni storici nazionali ed internazionali;
3. Contestualizzare i testi e gli autori nel tempo;
4. Acquisire le conoscenze basilari per la fruizione del patrimonio artistico ambientale.

COMPETENZE AREA SCIENTIFICA:

1. Utilizzare correttamente lo strumento matematico nell'affrontare problematiche relative alle varie discipline;
2. Inquadrare storicamente l'evoluzione delle scienze sperimentali e delle idee matematiche fondamentali;
3. Utilizzare le discipline scientifiche come chiave di lettura della complessa realtà quotidiana;
4. Riconoscere e utilizzare modelli atti alla rappresentazione e allo studio di problemi relativi alle scienze sperimentali;
5. Analizzare, comprendere e utilizzare testi scientifici e tecnologici relativi alle discipline di indirizzo;
6. Nell'ambito dei progetti, effettuare analisi e individuare soluzioni a problemi tecnico-scientifici in termini di fattibilità, tempi, risorse, strumenti.

SBOCCHI PROFESSIONALI E PERCORSI DI STUDIO

Il Liceo scientifico non abilita ad una professione specifica ma la polivalenza del metodo di lavoro, la formazione culturale equilibrata nei due versanti linguistico-storico-filosofico e matematico-scientifico rendono il diplomato al Liceo adatto ad inserirsi in tutti i contesti in cui sia chiesta disponibilità ad apprendere nuovi contenuti, nuovi metodi di lavoro, apertura all'innovazione nei diversi campi.

Lo sbocco naturale del diploma di maturità scientifica è la continuazione degli studi in ambito universitario per affrontare qualsiasi corso di studio.

Inoltre:

- Permette di accedere alle Accademie Militari
- Consente di partecipare ai concorsi per la carriera nelle amministrazioni statali, parastatali, provinciali e comunali
- Consente l'inserimento nel mondo del lavoro in aziende, in particolare nel settore informatico, nella salvaguardia del territorio, nei servizi amministrativi

PARTECIPAZIONE DELLE FAMIGLIE

Il Liceo "Costanzo" è una scuola particolarmente attenta al dialogo con le famiglie, portatrici di preziosa collaborazione e interazione al fine di arginare al massimo la dispersione scolastica.

Grande rilievo assume, in tutte le fasi della vita scolastica, l'attività di inclusione di tutti gli studenti che presentino una qualche forma di disagio da quello economico a quello sociale o di disabilità, non escluso quello di stranieri rifugiati in Italia che, negli anni, hanno trovato nel nostro liceo un'oasi di accoglienza e di protezione.

Tutti gli studenti, di qualsiasi condizione economica, hanno accesso al trasporto, ai libri di testo, ai viaggi d'istruzione ed a tutte opportunità formative.

Le famiglie sono state sempre presenti fin dal primo anno, intervenendo in buon numero agli incontri fissati due volte all'anno e i genitori eletti rappresentanti hanno partecipato regolarmente ai Consigli di classe nella frazione oraria a loro riservata.

In questi ultimi anni, per l'adozione delle misure di contenimento a causa dell'emergenza sanitaria COVID-19, gli incontri scuola-famiglia non sono avvenuti nel modo tradizionale ma i docenti hanno incontrato i genitori online. Quest'anno, nell'assoluto rispetto delle misure di sicurezza, il secondo incontro scuola-famiglia, previsto per la primavera, si è svolto in presenza, recuperando il contatto personale.

QUADRO ORARIO SETTIMANALE DEL LICEO SCIENTIFICO

La classe ha seguito gli insegnamenti previsti dal quadro orario normale di indirizzo con ore di 60 minuti. Per le attività pomeridiane gli studenti, tra cui molti pendolari, hanno avuto la possibilità di consumare all'interno della struttura scolastica la colazione al sacco portata da casa.

La scuola ha inteso così favorire la frequenza pomeridiana dei corsi agli alunni e garantendo alle famiglie la cura e la sicurezza dei loro figli. Durante la pausa pranzo i collaboratori scolastici hanno consentito l'accesso degli alunni negli spazi loro riservati, assistendoli in caso di bisogno e creando un ambiente sicuro e confortevole.

Il servizio di trasporto da e per i paesi vicini privi di linee pubbliche di trasporto, è stato garantito con scuolabus gestito dall'istituto con personale proprio.

MATERIE	ORE/SETTIMANA				
	I ANNO	II ANNO	III ANNO	IV ANNO	V ANNO
ITALIANO	4	4	4	4	4
LATINO	3	3	3	3	3
LINGUA INGLESE	3	3	3	3	3
GEO-STORIA	3	3	//	//	//
STORIA	//	//	2	2	2
FILOSOFIA	//	//	3	3	3
MATEMATICA	4+2	4+2	4	4	4
FISICA	2	2	3	3	3
DIS. E STORIA DELL'ARTE	2	2	2	2	2
SCIENZE NATURALI	2	2	3	3	3
SCIENZE MOTORIE	2	2	2	2	2
RELIGIONE	1	1	1	1	1
	28	28	30	30	30

CONTINUITA' DEI DOCENTI

Nella Quinta F il Consiglio di Classe è cambiato sostanzialmente e più volte nel corso degli anni, anche nel triennio, come si può osservare chiaramente nella seguente tabella. Sono cambiati infatti tutti i docenti, ad esclusione delle professoresse di Italiano ed Inglese. Particolarmente sofferta la situazione relativa agli insegnamenti di Storia e Filosofia e di Matematica e Fisica che sono cambiati più volte e spesso anche nel corso dello stesso anno.

Il cambiamento di metodologia, l'approccio individuale con nuove persone, la necessità di instaurare nuovi rapporti ha portato certamente del disagio quasi sempre superato con l'impegno e la volontà di tutti di instaurare buoni rapporti, produttivi sia dal punto di vista relazionale che didattico.

	I ANNO	II ANNO	III ANNO	IV ANNO	V ANNO
ITALIANO	Prof.re E.Cartella	Prof.re C. Garofalo	Prof.ssa R. Pascuzzi	Prof.ssa R. Pascuzzi	Prof.ssa R. Pascuzzi
LATINO	Prof.ssa R. Pascuzzi	Prof.ssa R. Pascuzzi	Prof.ssa L. Marasco	Prof.ssa M. Cerra	Prof.ssa M. Cerra
LINGUA INGLESE	Prof.ssa I. Bevacqua	Prof.ssa I. Bevacqua	Prof.ssa I. Bevacqua	Prof.ssa Ferrari/ V. Gigliotti	Prof.ssa B. Borrelli
GEOSTORIA	Prof.re Cartella	Prof.ssa R. Pascuzzi	//	//	//
STORIA E FILOSOFIA	//	//	Prof.re Pulerà	Prof.re Pulerà	Prof.ssa L. Piccoli
MATEMATICA	Prof.ssa M. O. Chiodo	Prof.ssa M. O. Chiodo	Prof.re G. Musolino	Prof. Benincasa	Prof.ssa Perri
FISICA	Prof.ssa G. Cimino	Prof.ssa G. Cimino	Cimino	Cimino	Prof.ssa Perri
DISEGNO E STORIA DELL'ARTE	Prof.re F. Volpe	Prof.ssa A. Graziano	Prof.ssa A. Graziano	Prof.ssa A. Graziano	Prof.ssa A. Graziano
SCIENZE	Prof. ssa B. Costanzo	Prof. C. Mancuso	Prof. C. Mancuso	Prof. C. Mancuso	Prof. C. Mancuso
SCIENZE MOTORIE	Prof.re A. Monteleone	Prof.re Salvatore Perri	Prof.ssa M. Villella	Prof.ssa M. Villella	Prof.re Antonio chiodo
RELIGIONE	Prof. re S. Gentile	Prof. re S. Gentile	Prof. re S. Gentile	Prof. re S. Gentile	Prof. Don R. Tomaino

Ormai da più di due anni, dal marzo 2020, ci siamo ritrovati, nostro malgrado, immersi in qualcosa che non avremmo mai immaginato e desiderato.

Dopo l'improvvisa chiusura della scuola per il primo lockdown ci siamo trovati ad affrontare un'idea di scuola completamente diversa.

Sul piano didattico ciò non ci ha trovato del tutto impreparati perché il digitale nella nostra scuola non è una novità. Durante gli anni scolastici passati, tutti i docenti hanno utilizzato quasi quotidianamente la LIM per illustrare, attraverso immagini e video, gli argomenti trattati. Molti di noi usavano già Classroom e meet per dialogare con gli studenti e quindi si è trattato di continuare a farlo ma con maggiore regolarità e in modo più strutturato. Durante la DAD la tecnologia è diventata assolutamente indispensabile per le videolezioni su meet, la trasmissione di materiale didattico attraverso l'uso delle piattaforme digitali, l'uso di tutte le funzioni del Registro elettronico, Classroom, l'utilizzo di video, libri e test digitali, l'uso di App.

Al rientro a scuola, lo scorso anno, state subito adottate severe procedure di sicurezza anti-contagio Covid-19 per far fronte alla pandemia.

Attraverso apposite locandine e infografiche informative nei luoghi maggiormente visibili, siamo stati informati circa le disposizioni di sicurezza adottate a livello scolastico e da adottare a livello personale. Anche le entrate e le uscite dalla scuola sono state regolamentate per ridurre il rischio di assembramento prevedendo ingressi multipli. Particolare attenzione è stata messa nell'adozione di misure di igiene e dei dispositivi di protezione individuale indicati nel Protocollo di sicurezza. È stata allestita una sala di confinamento in caso di presenza di sintomi simil Covid-19 e tutte le aule e gli ingressi sono stati dotati di dispenser di soluzione alcolica per la disinfezione delle mani. Specifici accorgimenti sono stati presi per il distanziamento sia sul piano della distanza fisica fra un banco e l'altro che per il numero massimo di studenti per aula, per l'arieggiamento continuo e la disinfezione ad ogni cambio di docenti. Le norme sul distanziamento sono state prese anche per l'utilizzo dello scuolabus scolastico.

Tutti gli incontri in presenza, dalle conferenze alle assemblee d'istituto, dagli incontri scuola-famiglia a quelli con personalità della cultura e del mondo esterno, sono stati sostituiti con meet online.

Tutto ciò, purtroppo, non ha impedito il secondo lockdown e la ripresa della DAD che, certamente, non ha potuto sostituire del tutto la lezione in presenza. Accanto alle effettive fragilità del mezzo (la mancanza di connessione, l'uso di devices non sempre adeguati), è emersa una fragilità importante della persona.

Ciascuno di noi ha osservato studenti un po' meno attenti, un po' più distratti, risultati delle verifiche non sempre adeguati alle effettive capacità degli studenti. Perfino i ragazzi più bravi spesso sono apparsi un po' spenti, un po' tristi.

La scuola si è attivata anche in questa direzione, fornendo agli studenti supporto psicologico per affrontare le difficoltà del momento.

Oggi ci stiamo lentamente rendendo conto di quanto sia stato grave il danno per i nostri studenti e, anche se noi insegnanti abbiamo cercato di tener conto del loro stato di disagio, è accaduto anche che qualche volta abbiamo pensato solo a portare avanti il programma e ad avere un numero congruo di verifica e valutazioni. Forse non sempre abbiamo tenuto conto dei loro progetti e stili di vita, non abbiamo tenuto conto del desiderio di continuare a fare una vita normale oltre le mura della scuola e abbiamo preteso solo la consegna dei compiti assegnati. I ragazzi non ci hanno mai accusati di questo ma in qualche occasione avremmo dovuto forse capire la loro richiesta di aiuto fatta sottovoce.

PROFILO DELLA CLASSE

COMPOSIZIONE DELLA CLASSE E PRESENTAZIONE CON INDICAZIONI GENERALI SULLA PROVENIENZA TERRITORIALE, L'EVOLUZIONE STORICA, LIVELLI DI PARTENZA, AUTONOMIA DI STUDIO, MOTIVAZIONE E IMPEGNO, LIVELLI GENERALI RAGGIUNTI, IL CLIMA DI CLASSE, COMPORTAMENTO E FREQUENZA

	La classe è composta da 14 alunni, 11 maschi e tre femmine.
1.	BONACCI PAOLINO
2.	CALIGIURI ACHILLE ANTONIO
3.	CARDAMONE MICHELE
4.	CARDAMONE NICCOLO'
5.	CERRA ESTER
6.	COSTANZO SAVERIO ANTONIO
7.	DE FAZIO ALFREDO
8.	MASTROIANNI ERNESTO
9.	MORACA ANGELA
10.	PANE MAURO
11.	PASCUZZI ALDO
12.	SCALESE SONIA
13.	SCALISE EMMANUELE
14.	VILLELLA DENNIS

PROVENIENZA TERRITORIALE

La maggior parte degli studenti è pendolari e quindi risente dei disagi causati dal trasporto.

Distanze e tempi di percorrenza	Numero degli studenti pendolari				
KM 16 - 20' MOTTA SANTA LUCIA					
Da 10 a 15 Km - 20' COLOSIMI, BIANCHI					
Da 3 a 10 Km - 7' SOVERIA, BORBORUSO					
Da 0 a 5 Km - 3'/5' DECOLLATURA E FRAZIONI (San Bernardo, Casenove, Tomaini)					

EVOLUZIONE STORICA DELLA CLASSE					
COGNOME E NOME	CLASSE I	CLASSE II	CLASSE III	CLASSE IV	CLASSE V
B. D.					
B. P.					
C. A. A.					
C. M.					
C. N.					
C. E.					
C. S. A.					
F. A.					
M. E.					
M. A.					
P. M.					
P. A.					
S. S.					
S. E.					
V. D.					

LA CLASSE LIVELLI DI PARTENZA, AUTONOMIA DI STUDIO, MOTIVAZIONE E IMPEGNO, LIVELLI GENERALI RAGGIUNTI
<p>La classe è composta da 14 studenti, 3 femmine e 11 maschi, provenienti da paesi differenti del comprensorio.</p> <p>Alcuni studenti risiedono a Decollatura, gli altri sono pendolari provenienti da paesi vicini: Soveria Mannelli, Motta Santa Lucia, Borboruso, Bianchi.</p> <p>Nella classe è presente uno studente con Disturbi Specifici dell'Apprendimento (DSA) per il quale è stato predisposto un Piano Didattico Personalizzato (PDP) che prevede l'uso di strumenti compensativi e dispensativi. L'alunno ha sempre utilizzato il tablet durante le lezioni e bisogna dire che nel corso degli anni ha raggiunto una maturità, una sicurezza e un'autostima che prima non possedeva tanto da conseguire soddisfacenti livelli in tutte le discipline e da essere stato eletto nell'ultimo anno rappresentante di classe.</p> <p>Sotto il piano dell'apprendimento la classe risulta abbastanza omogenea, e le capacità sono medio-alte, qualche alunno presenta un impegno discontinuo, ma un ristretto gruppo presenta elevate capacità intellettuali e interesse nel sapere approfondendo le lezioni sviluppate in classe con ricerche personali.</p> <p>Si individuano quattro fasce di livello, diversamente articolate in relazione alle diverse materie.</p> <p>Fra gli studenti ci sono ragazzi che hanno dimostrato di saper realizzare risultati significativi, evidenziando non solo buone doti intellettive, ma anche qualità quali la puntualità e la metodicità nell'adempimento dei vari doveri.</p> <p>Complessivamente gli studenti si impegnano nello studio, anche se a livelli diversi, seguono con interesse le lezioni. L'attenzione è costante e produttiva anche se permane un piccolo gruppo di alunni che presenta delle difficoltà in alcune discipline soprattutto in matematica, fisica, italiano scritto, storia e filosofia.</p> <p>Lo studio nelle ore pomeridiane è quasi sempre costante e per alcuni i casi molto approfondito. L'impegno non si limita al curriculum scolastico ma si estende a tutte le attività della scuola. Tutti gli studenti partecipano attivamente alla vita dell'istituto, con particolare coinvolgimento in alcune</p>

manifestazioni. La partecipazione alle attività extracurricolari interrompe il normale svolgimento del lavoro in classe ma d'altra parte arricchisce la preparazione personale e la formazione degli studenti. Dal punto di vista comportamentale dimostrano una certa vivacità, ma sempre nel rispetto delle regole. Il clima della classe appare buono e collaborativo sia tra studenti che con i docenti.

PUNTI DI FORZA

- Livello di partenza piuttosto buono
- Armonia e accordo molto positivo nel gruppo classe che favorisce il dialogo educativo-didattico.
- Buona autonomia nello studio pomeridiano
- Buona disponibilità all'ascolto
- Atteggiamento partecipativo e motivato alle varie attività
- Puntualità nella consegna dei compiti assegnati
- Buon grado di motivazione nella quasi totalità dei casi
- Spiccato senso critico
- Rispetto dei ruoli all'interno dell'Istituto, degli ambienti e delle regole

PUNTI DI CRITICITÀ

- Metodo di studio non del tutto efficace
- Insufficiente applicazione nello studio pomeridiano
- Difficoltà, per qualche ambito disciplinare, determinate da lacune preesistenti
- Mancanza di autostima per alcuni studenti
- Elevato numero di assenze dovute a malattia
- Mancanza di continuità nel corpo docente nel corso degli anni
- Difficoltà personali a livello organizzativo
- Studio finalizzato soprattutto alle verifiche/valutazioni
- Impegno eccessivo in corsi di preparazione per i test di ammissione all'università che hanno sottratto tempo allo studio pomeridiano

COMPORTAMENTO E FREQUENZA

Gli alunni presentano una certa vivacità comportamentale e intellettuale.

Gli studenti sono sempre educati e rispettano le regole, mostrando un particolare impegno nel rispetto dell'ambiente scolastico.

Le assenze, soprattutto per motivi di salute, sono state piuttosto frequenti. Il Covid ha colpito molti studenti e le loro famiglie, costringendo i ragazzi ad assentarsi per periodi più o meno lunghi, sia per malattia che per quarantena preventiva. Spesso è stata attivata la DID per evitare la perdita di lezioni.

Il Covid ha colpito anche degli insegnanti, costringendoli ad assentarsi da scuola per settimane.

A ciò si aggiungono, in alcuni studenti, problemi psicologici, causati dal lockdown che permangono ancor oggi e l'ansia di terminare il corso di studi nel migliore dei modi che li hanno portati ad assentarsi poiché stremati dalle lunghe ore passate a studiare.

Naturalmente la didattica e l'apprendimento hanno risentito di tutto ciò.

IL CLIMA DI CLASSE LE DINAMICHE RELAZIONALI

Come già precisato, la maggioranza è composta da studenti pendolari, tuttavia la provenienza da comuni diversi non ha avuto riflessi sulla vita scolastica perché gli studenti hanno intensificato e migliorato progressivamente, anche in orario extrascolastico, i rapporti interpersonali, anche se la situazione di pandemia li ha penalizzati non poco nel corso di questi ultimi anni.

Nonostante si siano formati, come in tutte le comunità scolastiche, dei piccoli gruppi nella classe, quasi stabili fino dai primi anni, è stato manifestato sempre e con forza il desiderio di lavorare tutti insieme.

Il clima della classe è sempre stato buono e collaborativo sia tra studenti che con i docenti, anche se a vari livelli.

La partecipazione alle attività extracurricolari ha messo in evidenza la coesione della classe. Ne è stato un chiaro esempio l'assoluta mancanza di invidie e gelosie nell'assegnazione dei vari ruoli con relativi costumi assegnati durante le attività teatrali. Il clima di collaborazione è stato totale senza nemmeno il più piccolo screzio.

DEBITI FORMATIVI NELL'ULTIMO TRIENNIO

Solo due studenti su 14, una percentuale molto bassa. un numero esiguo, ha riportato debiti formativi negli ultimi tre anni. Si tratta di due insufficienze lievi in italiano alla fine del terzo anno e una sola insufficienza alla fine del quarto in italiano e inglese.

Le attività di recupero sono state svolte in parte nel corso di recupero all'inizio dell'anno scolastico e in parte in orario curriculare.

SUSSIDI DIDATTICI, TECNOLOGIE, MATERIALI E SPAZI UTILIZZATI

L'istituto è dotato di diversi laboratori, frequentati con regolarità, laboratorio d'inglese, laboratorio informatico, laboratorio di robotica, biblioteca e sala di lettura.

Ci sono inoltre un laboratorio di Scienze e uno di Fisica, ben dotati di attrezzature adeguate e moderne.

Ogni aula è attrezzata con LIM collegata ad un pc con software applicativi di vario tipo.

METODOLOGIE DIDATTICHE UTILIZZATE DAI DOCENTI PER IL PERSEGUIMENTO DEGLI OBIETTIVI

MATERIE	PROBLEM SOLVING	BRAIN STORMING	DIDATTICA EMOZIONALE	DEBATE	FLIPPED CLASSROOM	PEER EDUCATION	DIDATTICA LABORATORIALE	STORYTELLING	LEARNING BY DOING	G-SUITE
ITALIANO	✓	✓			✓			✓		✓
LATINO	✓	✓	✓		✓					✓
LINGUA INGLESE	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

STORIA										✓
FILOSOFIA										✓
MATEMATICA	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
FISICA	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
DIS. E STORIA DELL'ARTE	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓
SCIENZE NATURALI	✓									✓
SCIENZE MOTORIE	✓									✓
RELIGIONE	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

MODALITA' DI VERIFICHE	
ITALIANO	Verifiche orali Verifiche scritte tipologia A, B e C
LATINO	Verifiche orali Verifiche scritte Power point Discussione partecipata Verifiche strutturate e semistrutturate.
INGLESE	Verifiche scritte Esercizi di grammatica Prove di comprensione scritta e orale tipo test INVALSI Discussione partecipata Relazioni orali su argomenti trattati General English
FILOSOFIA	Verifiche orali Verifiche scritte
STORIA	Verifiche orali Verifiche scritte
DISEGNO E STORIA DELL'ARTE	Verifiche orali Conversazioni su temi di arte Lettura di opere d'arte Power point Mappe concettuali Test strutturati e semi-strutturati Raccolte di immagini Realizzazione di immagini interattive

	Trasformazioni di immagini Attività laboratoriali
FISICA	Colloqui Conversazioni e discussioni in classe Controllo dei lavori svolti autonomamente a casa o in classe Interrogazioni Prove scritte Questionari aperti e a scelta multipla Power point
MATEMATICA	Colloqui Conversazioni e discussioni in classe Controllo dei lavori svolti autonomamente a casa o in classe Interrogazioni Prove scritte Questionari aperti e a scelta multipla
SCIENZE NATURALI	Utilizzo di sussidi didattici e strumenti disponibili nei laboratori Schede didattiche presenti nel testo e questionari Verifiche orali
SCIENZE MOTORIE	Lezioni frontali in classe, esercitazioni pratiche al campo sportivo "Montagna", camminate all'aria aperta, video-lezioni
RELIGIONE	Verifiche scritte Verifiche orali

COMPETENZE TRASVERSALI DI EDUCAZIONE CIVICA	Materia	N° ore
Storia della mafia e sue caratteristiche. Le principali organizzazioni mafiose in Italia.	Italiano	4
Educazione alla cittadinanza digitale, comunicazione in rete, i principali reati informatici	Matematica e fisica	4
Confronto tra lo Statuto Albertino e la Costituzione riguardo le tematiche più significative. L'ONU, la Nato e il Patto di Varsavia.	Storia	7
Regole e legalità: Il sistema giudiziario; la Magistratura.	Latino	2
Terra dei fuochi. Risorse minerarie e sviluppo sostenibile. Forme di volontariato.	Scienze	4
Obiettivo 12. Consumo e produzione responsabili.	Disegno e storia dell'Arte	4
Fake news – Cyber crimes	inglese	4
L'ecomafia	Religione	2
L'educazione alimentare	Scienze motorie	2
Totale ore		33

PERCORSI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E L'ORIENTAMENTO

Nell'Istituto sono stati svolti, negli anni, interessanti percorsi di Alternanza scuola-lavoro e di orientamento, in collaborazione con le aziende del territorio, con le amministrazioni comunali, con l'università della Calabria e con esperti esterni,

Nell'ultimo triennio, a causa della pandemia, i corsi, non più Alternanza scuola-lavoro ma PCTO, sono stati fortemente penalizzati. Lo scorso anno il collegio dei Docenti ha deciso di inserire nel PCTO molte attività svolte online all'interno della scuola, anche perché la maggior parte degli studenti aveva al suo attivo un congruo numero di ore svolte.

Nel 2020-2021 gli studenti hanno seguito un corso Robotica educativa e linguaggi di programmazione su tenuto dal prof.re Benincasa Tommaso.

Nell'anno in corso gli studenti si stanno impegnando in un'impresa simulata. L'azienda madrina è l'azienda agricola di contrada Scaglioni di Soveria Mannelli.

È prevista la progettazione di giardini. I ragazzi avranno a disposizione un lotto di terreno di forma e dimensioni variabili su cui progettare un giardino. La parte progettuale è stata preceduta da lezioni frontali e ricerche sui vari tipi di giardino attraverso i secoli, dall'hortus conclusus medioevale ai labirinti moderni. Sono state approfondite varie tematiche (Simboli e iconografia dei fiori, Il giardino nell'arte (Monet, Van Gogh, Klimt), Il giardino dei veleni, I giardini dei castelli, Gli orti-giardini, I giardini con le piante grasse, I giardini fioriti, I giardini letterari, I giardini giapponesi, I labirinti).

Classe V G	ASL Laboratori di cittadinanza digitale- Digital Day 3G	Futuro digitale - Maker digitali in alta quota	Corso sulla Sicurezza	ASL Robotica educativa e linguaggi di programmazione (Arduino)	IFS Progettazione di giardini
B. P.	13	0	Completo	13	In corso
C. A. A.	12	45	Completo	12	In corso
C. M.	8		Completo	8	In corso
C N.	16		Completo	16	In corso
C. E.	8	29	Completo	8	In corso
C S.	12		Completo	12	In corso
F. A.	13	54	Completo	13	In corso
M. E.	16		Completo	16	In corso
M. A.	15	18	Completo	15	In corso
P M.	24	50	Completo	24	In corso
P A.	7		Completo	7	In corso
S. S.	16	36	Completo	16	In corso
S. E.	24	0	Completo	24	In corso
V. D.	8		Completo	8	In corso

ATTIVITA' REALIZZATE NEL TRIENNIO

L'impegno degli studenti di questa classe non è stato limitato al curriculum scolastico ma si è esteso a tutte le attività della scuola. Tutti gli studenti hanno partecipato attivamente alla vita dell'istituto, con particolare coinvolgimento in alcune manifestazioni.

A volte è sembrato che la partecipazione alle attività extracurricolari abbia interrotto il normale svolgimento del lavoro in classe, ma d'altra parte bisogna riconoscere che ciò arricchisce in modo straordinario la preparazione personale e la formazione degli studenti.

A tal proposito bisogna sottolineare che gli alunni hanno evidenziato sempre molto entusiasmo e curiosità per tutte le attività promosse dall'Istituto e altri organismi.

In particolare sottolineiamo che tutti gli allievi si sono particolarmente distinti nella scrittura creativa con tre racconti che li hanno visti vincitori del Concorso Progetto Dante: La Gastronomia nel '300 a Firenze, "Sapere e ... sapori", Racconti fiorentini, meritando la pubblicazione dei loro lavori nel saggio "Durante da Florentia" a cura di Rosa Maria Romano, Responsabile della Fondazione Lions International di Crotone. La premiazione ufficiale avverrà nel corso della Manifestazione Club Lions Calabria a Crotone nelle prossime settimane.

Ricordiamo anche la partecipazione attiva al progetto teatrale "Andiamo all'opera?" con la presentazione di cinque opere liriche, La Traviata, Il Barbiere di Siviglia, Turandot, Carmen, Madama Butterfly, accompagnati dalle arie più belle, con la partecipazione di quasi tutti gli studenti del Liceo che hanno aderito con entusiasmo per realizzare le scenografie, per lavorare alla riduzione dei testi, alla scelta dei brani musicali e alla realizzazione dei costumi.

Il Consiglio di classe ha realizzato, nell'intero triennio e in coerenza con gli obiettivi del PTOF e della normativa vigente, le attività sottoelencate.

ANNO E CLASSE	DATE	ATTIVITÀ
CLASSE III 2019-020	VARIE DATE	CORSO ONLINE SU PIATTAFORMA INAIL DI FORMAZIONE OBBLIGATORIA IN MATERIA DI SALUTE E SICUREZZA
	28 SETT. 2019	MANIFESTAZIONE PER L'AMBIENTE A CATANZARO
	26,27,28 NOVEMBRE 2019	DIGITAL DAYS CON WORKSHOP A TEMA APERTI A STUDENTI E DOCENTI DELLE SCUOLE DEL TERRITORIO
	15-11-2019	LIBRIAMOCI 2019. GIORNATE DI LETTURA NELLE SCUOLE, PROGETTO PROMOSSO DAL MINISTERO PER I BENI E LE ATTIVITÀ CULTURALI E PER IL TURISMO
	14, 15 E 16 NOVEMBRE 2019	CORSO DI DEBATE - LAVENO (COMO)
	5 DICEMBRE 2019	INCONTRO CON I TESTIMONI DELL'ECCIDIO DI STAZZEMA PRESSO L'OFFICINA DELLA CULTURA E DELLA CREATIVITA' DI SOVERIA MANNELLI.
	7 DICEMBRE	<i>MUSICA CONTRO LE MAFIE</i> MANIFESTAZIONE A COSENZA
	20 FEBBRAIO 2020	PRESENTAZIONE DEL LIBRO DI MIMMO GANGEMI A CURA DEGLI STUDENTI CON LA PRESENZA DELL'AUTORE
	VARIE DATE	PON SPORT E BENESSERE (KICK BOXING, KANGOO)
	17 MARZO 2020	INCONTRO ONLINE CON IL COMANDANTE DELLA COMPAGNIA DI SOVERIA MANNELLI, CAPITANO FRANCESCO ZANGLA CHE HA RELAZIONATO IN MERITO ALL'EMERGENZA DEL COVID-19.
	VARIE DATE	GIRLS CODE IT BETTER- CORSO DI CODING

CLASSE IV 2020-2021	22 FEBBRAIO 2021	INCONTRO CON SERGIO DE CAPRIO CAPITAN ULTIMO DURANTE L'ASSEMBLEA DI ISTITUTO
	5 MARZO 2021	INCONTRO IN MODALITA' LIVE STREAMING PER L'ORIENTAMENTO SCOLASTICO IN ISTRUZIONE E LAVORO NELLE POLIZIE E NELLE FORZE ARMATE
	21 MARZO 2021	"LA VITA E LA SCUOLA AL TEMPO DEL COVID" - PRIMO INCONTRO CON LA PSICOLOGA DOTT.SSA GRAZIELLA MAZZA
	23 - 24 - 25 MARZO 2021	VIII EDIZIONE ORIENTACALABRIA - ASTERCALABRIA FIERA ONLINE
	17 APRILE 2021	"LA VITA E LA SCUOLA AL TEMPO DEL COVID" - SECONDO INCONTRO CON LA PSICOLOGA DOTT.SSA GRAZIELLA MAZZA
CLASSE V 2021-2022	24 SETTEMBRE 2021	ATTIVITÀ PROMOSSA DAL COMUNE DI SOVERIA MANNELLI E DALLA COMUNITÀ EUROPEA DAL TITOLO: "EUROPE CALLING", SIMULAZIONE DEI LAVORI DEL PARLAMENTO EUROPEO PRESSO OFFICINA DELLE IDEE A SOVERIA MANNELLI.
	29 OTTOBRE 2021	USCITA DIDATTICA PRESSO INDUSTRIE RUBETTINO A SOVERIA MANNELLI PER LA MANIFESTAZIONE CULTURALE "SCIABACA FESTIVAL"
	19 NOVEMBRE	"LIBRIAMOCI" GIORNATE DI LETTURA NELLE SCUOLE, PROGETTO PROMOSSO DAL MINISTERO PER I BENI E LE ATTIVITÀ CULTURALI E PER IL TURISMO
	VARIE DATE DICEMBRE 2021	SETTIMANA DELLA LEGALITA' INCONTRI <ul style="list-style-type: none"> • CON LA PSICOLOGA DOTT.SSA GRAZIELLA MAZZA • CON ESPONENTI DEL CENTRO ANTIVIOLENZA ASSOCIAZIONE "DEMETRA", • CON LA DOTT.SSA SACCO, VICEPRESIDENTE NAZIONALE • DI "AVVISO PUBBLICO", • CON LA DOTT.SSA CANCELLARA, CRIMINOLOGA, IN STREAMING SU YOU TUBE, • CON IL CAPITANO DELLA COMPAGNIA DI SOVERIA SUL TEMA DELLA LEGALITÀ E DEL CYBERBULLIMO • CON IL BRIGADIERE FORESTALE SUL TEMA DELLA TUTELA DELL'AMBIENTE. • DIBATTITI IN CLASSE CON GLI INSEGNANTI CURRICULARI SUGLI ARGOMENTI TRATTATI NEGLI INCONTRI DELLE ORE PRECEDENTI • VISIONE DI FILM SUL TEMA DEL CYBERBULLIMO
	VARIE DATE DICEMBRE 2021	GIORNATE DELLA CREATIVITÀ ORGANIZZATE DAGLI STUDENTI <ul style="list-style-type: none"> • LABORATORIO DI LETTURA E DI SCRITTURA CREATIVA • LABORATORIO DI SCENOGRAFIA • LABORATORIO DI REALIZZAZIONE DI PLASTICI • AULA DI DISEGNO • AULA ANIME E MANGA • AULA XBOX • AULA DEBATE • AULA "VARIETY SHOW" • AULA PROVE FLASH MOB

	<ul style="list-style-type: none"> • AULA FILM E DIBATTITI • AULA MUSICA • AULA GIOCHI DA TAVOLO • AULA MINITENNIS CON SERGIO CERRA E GIUSEPPE PASCUZZI • PRESENTAZIONE DEL LIBRO DI GIOVANNI PETRONIO "LA FIUMARELLA, IL PIÙ GRAVE DERAGLIAMENTO DELLA STORIA D'ITALIA" CON LA LETTURA DI POESIE SCRITTE DAGLI STUDENTI E TESTIMONIANZE DIRETTE DI SOPRAVVISSUTI. • INCONTRO CON ULDERICO NISTICÒ E PRESENTAZIONE DELLO SPETTACOLO TEATRALE "ALLA FONTANA DEI FRANCESI" INTERPRETATO DAI NOSTRI STUDENTI- "OFFICINA DELLA CULTURA" DI SOVERIA MANNELLI
19 GENNAIO 2022	PARTECIPAZIONE ALLA MANIFESTAZIONE ASTERICALABRIA E AD ATTIVITÀ DI ORIENTAMENTO CON LE FORZE DELL'ORDINE
19 GENNAIO 2022	INCONTRO SU MEET PER LA GIORNATA DELLA MEMORIA
9 FEBBRAIO 2022	"LA GENERAZIONE DEL DESERTO", STORIE DI FAMIGLIA, DI GIUSTI E DI INFAMI DURANTE LE PERSECUZIONI RAZZIALI IN ITALIA DI LIA TAGLIACOZZO, VIDEOCONFERENZA MEET CON L'AUTRICE.
11 FEBBRAIO	INCONTRO SULLA LEGALITÀ. PROIEZIONE DEL FILM "IL CIRCO DELLA FARFALLA"
7 MARZO	INCONTRO CON LA PSICOLOGA SILIPO ANGELA
VARI DATE	<p>WEBINAR DI FISICA: LA FISICA AL SERVIZIO DELL'AMBIENTE (WEBINAR ONLINE-RELATORE ANDREA BROGNARA) GUIDA QUANTISTICA PER ANTICONFORMISTI. LA FISICA IN SCENA CON GABRIELLA GREISON (WEBINAR ONLINE-RELATRICE GRABRIELLA GREISON)</p> <p>LE EQUAZIONI DI MAXWELL, UN PONTE VERSO LA RELATIVITA' DI EINSTEIN (WEBINAR ONLINE-RELATORE ANDREA BROGNARA)</p>
VARIE DATE	CORSO PON:" MATEMATICA CON MATH-RESULT" DELLA DURATA DI 30 ORE IN ORARIO POMERIDIANO. IL CORSO OLTRE CHE PREPARARE AI TEST UNIVERSITARI È STATO INCENTRATO SUL RECUPERO DI ABILITÀ DI BASE QUALI LOGICA, FUNZIONI, STATISTICA E CALCOLO DELLE PROBABILITÀ.
VARIE DATE	CORSO DI PREPARAZIONE ALLA SECONDA PROVA DEGLI ESAMI DI STATO
VARIE DATE	PARTECIPAZIONE AD ATTIVITÀ TEATRALI "ANDIAMO ALL'OPERA?" CON MANIFESTAZIONE FINALE PREVISTA PER LA FINE DELL'ANNO. REALIZZAZIONE DI SCENOGRAFIE, CURA DEI TESTI DI PRESENTAZIONE, REALIZZAZIONE ABITI

PROVE INVALSI

Anche se il Decreto Legislativo N° 62/2017 lo preveda esplicitamente, anche quest'anno le prove Invalsi non saranno requisito per l'ammissione agli esami di stato.

Composte da tre test, uno di Italiano, uno di matematica ed uno di inglese, sono state svolte al computer e la loro valutazione, che si conoscerà dopo gli esami di stato, non inciderà in alcun modo sugli esami stessi né sul voto finale.

Le prove si sono svolte secondo il seguente calendario:

22 marzo 2022 ITALIANO

23 marzo 2022 MATEMATICA

24 marzo 2022 INGLESE (Reading e Listening)

LIBRI DI TESTO

ITALIANO	ALESSANDRA TERRILE / PAOLA BIGLIA / CRISTINA TERRILE-ZEFIRO 3 EDIZIONE NUOVO ESAME DI STATO/ LEOPARDI ZEFIRO 4.1 EDIZIONE NUOVO ESAME DI STATO/ LA SECONDA METÀ DELL'OTTOCENTO ZEFIRO 4.2 EDIZIONE NUOVO ESAME DI STATO NOVECENTO E GLI ANNI DUEMILA / PARAVIA
LATINO	DIOTTI ANGELO / DOSSI SERGIO / SIGNORACCI FRANCO NARRANT 3 / LETTERATURA, ANTOLOGIA, CULTURA LATINA vol. 3 SEI LATINO DE LUCA MARINELLA / MONTEVECCHI CINZIA CALLIDAE VOCES / LATINO PER IL TRIENNIO HOEPLI
LINGUA INGLESE	M SPICCI / T SHAW / D MONTANARI AMAZING MINDS COMPACT/VOLUME UNICO/ PEARSON LONGMAN AA VV LANGUAGE FOR LIFE B2 DIGITAL GOLD / SB&WB CON QR CODE AUDIO/VIDEO + OLB EBK CODE + 16 EREADERS + B2 FIRST TEST U OXFORD UNIVERSITY PRESS
STORIA	GIOVANNI BORGOGNONE / DINO CARPANETTO L'IDEA DELLA STORIA 3 EDIZIONE CON CLIL / IL NOVECENTO E IL DUEMILA + HISTORY IN ENGLISH / 3 /B.MONDADORI

FILOSOFIA	ABBAGNANO / FORNERO RICERCA DEL PENSIERO 3°+3B 3 PARAVIA
MATEMATICA	MATEMATICA 9788853804334 DODERO NELLA / BARONCINI PAOLO / MANFREDI ROBERTO LINEAMENTI.MATH BLU – EDIZIONE RIFORMA VOLUME 5 3 GHISETTI & CORVI EDITORI
FISICA	AMALDI UGO AMALDI PER I LICEI SCIENTIFICI BLU (L') 2ED – VOLUME 3 (LDM) / INDUZIONE E ONDE ELETTROMAGNETICHE, RELATIVITÀ E QUANTI 3 ZANICHELLI EDITORE
DISEGNO E STORIA DELL'ARTE	BONA CASTELLOTTI M. DIMENSIONE ARTE VOL. 3 / DALL'OTTOCENTO A OGGI – ELECTA SCUOLA
SCIENZE	SCIENZE DELLA TERRA: IL GLOBO TERRESTRE E LA SUA EVOLUZIONE – LUPIA PALMIERI ELVIDIO / PAROTTO MAURIZIO – EDIZIONE BLU – 2ED (LDM) / MINERALI E ROCCE. GEODINAMICA ENDOGENA. INTERAZIONI GEOSFERE. MOD. RILIEVO ZANICHELLI EDITORE BIOLOGIA / VALITUTTI GIUSEPPE / TADDEI NICCOLO' / MAGA GIOVANNI E ALTRI CARBONIO, METABOLISMO, BIOTECH (LDM) / CHIMICA ORGANICA, BIOCHIMICA E BIOTECNOLOGIE ZANICHELLI EDITORE
SCIENZE MOTORIE	BUGHETTI CRISTINA / LAMBERTINI MASSIMO / PAJANI PAOLA ATTIVAMENTE INSIEME ONLINE CLIO
RELIGIONE	SOLINAS LUIGI ARCOBALENI + DVD – CON NULLA OSTA CEI / VOLUME UNICO U SEI

PROGRAMMI SVOLTI FINO AL 15 MAGGIO

ITALIANO

DOCENTE: PROF.SSA ROSA PASCUZZI

N° ORE EFFETTIVAMENTE SVOLTE/ TOTALE ORE PREVISTE: 103/ 132

**PROGRAMMA SVOLTO
(A) LA LETTERATURA**

Dal volumetto 3 a se stante "Giacomo Leopardi" della Letteratura Italiana del triennio: "Zefiro", Alessandra Terrile, Paola Biglia, Cristina Terrile – Paravia editrice:

➤ **Giacomo Leopardi**

- Biografia, il "sistema filosofico", il classicismo romantico, differenze col Romantico-cismo europeo. Visione del film "*Il giovane favoloso*" di Mario Martone. Le Opere:
- Zibaldone = caratteri generali, brani: *Ragione e religione; Un giardino sofferente*

- Operette morali = caratteri generali e contenuto di alcuni dialoghi; brani: *Dialogo della Natura e di un islandese*; *Dialogo di Plotino e di Porfirio*
- I Paralipomeni della Batracomiomachia = contenuto e trama in breve
- I Canti: composizione, struttura, vicende editoriali, temi e situazioni; dalla prima fase della poesia leopardiana *L'infinito*; *La sera del dì di festa* fino a verso 22; dai Canti pisano-recanatesi: *A Silvia*; *Le ricordanze*, fino a verso 49; *Il sabato del villaggio*; dal "ciclo di Aspasia": *A se stesso*; il messaggio conclusivo: *La ginestra*, i versi: da 1 a 58; da 80 a 100; da 111 a 135; da 145 a 152; da 184 a 194; da 202 a 224; da 289 alla fine.

Dal volume 4.1 "La seconda metà dell'Ottocento" della Letteratura Italiana del triennio: "Zefiro", Alessandra Terrile, Paola Biglia, Cristina Terrile – Paravia editrice:

- Progresso e positivismo
- Dal Realismo al Naturalismo francese e russo: caratteristiche e tematiche fondamentali; cenni su autori e trame delle rispettive opere: Zola e "*L'Ammazzatoio*", Flaubert e "*Madame Bovary*"; Tolstoj e "*Anna Karenina*", Dostoevskij e "*Delitto e castigo*"
- Narrativa per ragazzi in Italia: Cenni con appunti su De Amicis con breve trama di "*Cuore*" e Carlo Collodi e breve trama di "*Pinocchio*"
- **Il Verismo**: caratteristiche e tematiche fondamentali; differenze col naturalismo francese; esponenti: Luigi Capuana e breve trama de "*Il marchese di Roccaverdina*"; Federico De Roberto e breve trama de "*I Viceré*"; Matilde Serao e Grazia Deledda con cenni alle loro opere e:
- **Giovanni Verga**
 - Biografia, la rivoluzione stilistica con la tecnica dello straniamento e l'antifrasi, i temi. Le Opere:
 - Accenni alle trame dei romanzi fiorentini e del primo periodo milanese: "*Storia di una capi-nera*"; "*Eva*" e "*Tigre reale*"
 - Dal secondo periodo milanese con l'adesione al Verismo e il "ciclo dei vinti": dalle novelle "*Vita dei campi*": "*Rosso Malpelo*"; "*La lupa*". Dalle novelle rustiche: "*Libertà*" e alcuni passi di "*La roba*"
 - "*Mastro-don Gesualdo*", trama e i brani: "*La sconfitta di Gesualdo*" (Diodata); "*la morte di Gesualdo*"
 - "*I Malavoglia*", trama, progetto letterario, la "religione della famiglia" e l'"ideale dell'ostrica". La gente del paese, i valori dei Malavoglia e l'insidia del progresso. Brani: "*L'inizio dei Malavoglia*", "*Dialogo tra padron 'Ntoni e 'Ntoni*", "*L'addio di 'Ntoni*". La ricezione del romanzo nel tempo: nell'epoca del Neorealismo, con la trasposizione nel cinema dal regista Visconti con il film "*La terra trema*" e con la commedia di Eduardo De Filippo ad essa ispirata, "*Napoli milionaria*", vista dagli alunni on-line
- Nascita della poesia moderna: il **Decadentismo europeo** come fenomeno culturale e artistico: i tratti fondamentali del Decadentismo, tra poeta che perde la sua "aura" e poetate con l'estetismo; l'uso del **Simbolismo**
- Decadentismo francese: Baudelaire, breve contenuto de "*I fiori del male*" e le poesie: "*Corrispondenze*" e "*L'albatro*". Cenni ad altri autori del Decadentismo francese: Mallarmé, Rimbaud, Verlaine
- **Il Decadentismo italiano**: differenze e analogie con quello francese; differenze tra i nostri 2 esponenti principali
- **Giovanni Pascoli**
 - Biografia con cenni biografici e opere del suo maestro Giosué Carducci; tra "nido" e poesia; la poetica del "fanciullino".
 - Opere: cenni alle altre raccolte poetiche e ai "*Poemetti*"
 - Dalla raccolta "*Myrica*": il titolo; i temi: la natura e la morte, l'orfano e il poeta; il simbolismo, il fonosimbolismo e le onomatopee; le forme metriche. Le poesie: "*Lavandare*", "*X Agosto*", "*L'assiuolo*", "*Novembre*", "*Il Lampo*" e "*La morte del padre*" (= la prefazione della terza edizione di *Myrica*), "*Il tuono*".

- Dalla raccolta "I Canti di Castelvecchio": temi; la poesia: "*Il gelsomino notturno*".
- **Gabriele D'Annunzio**
- Biografia: la vita inimitabile di un mito di massa; l'ideologia e la poetica: il panismo estetizzante del superuomo
- Opere: cenni alle poesie degli esordi
- Dalla raccolta "*Le laudi del cielo, della terra, del mare e degli eroi*": il progetto e le 4 parti su sette: "Maia, Elettra, Alcyone e Merope, con breve cenni del loro contenuto"
- Dalla lauda "Alcyone": struttura e temi; le poesie: "*La sera fiesolana*", "*La pioggia nel pineto*", "*I pastori*"
- Dai romanzi: "*Il piacere*" trama e brano: "*Andrea Sperelli*"; brevi trame di "*Il trionfo della morte*" con la presenza del superuomo e l'inetto; "*L'innocente*" e "*Il fuoco*".
- Dalla produzione teatrale, le trame di: "*La figlia di Iorio*" e "*La fiaccola sotto il moggio*"

Dal volume 4.2 "Il Novecento e gli anni Duemila" della Letteratura Italiana del triennio: "Zefiro", Alessandra Terrile, Paola Biglia, Cristina Terrile – Paravia editrice:

- L'imperialismo coloniale, le avanguardie interartistiche e l' "età dell'ansia":
- Cenni su: *Futurismo, Espressionismo, Surrealismo*
- La psicanalisi freudiana
- Inettitudine, alienazione, angoscia
- La narrativa: solo brevi citazioni sul romanzo in Europa: quello della memoria con Proust "*Alla ricerca del tempo perduto*"; il romanzo dell'assurdo con Kafka e "*La metamorfosi*" o "*Il processo*"; il romanzo psicologico e il flusso di coscienza con Joyce e Svevo
- **Italo Svevo**
- Biografia e opere: la nascita del romanzo d'avanguardia; caratteri dei romanzi sveviani: gli autoinganni, la psicanalisi, l'inetitudine; un caso esemplare di ricezione contrastata e poi riconoscimenti di Joyce e Montale
- "*Una vita*", trama, il personaggio-inetto, il personaggio-forte
- "*Senilità*", trama, quadrilatero di personaggi, l'inetto senile.
- "*La coscienza di Zeno*", trama, l'organizzazione del racconto come memoria psicanalitica, il rovesciamento ironico del ruolo dello psicanalista, Zeno un narratore nevrotico e il dislivello tra io narrante e io narrato. Vicende e brani: la vicenda della morte del padre: "*Lo schiaffo del padre*"; la vicenda del matrimonio di Zeno: "*La proposta di matrimonio*"; il significato della conclusione del romanzo: "*La vita è una malattia*".
- **Luigi Pirandello**
- Biografia: la formazione e le varie fasi della sua attività artistica. Opere:
- Dalla fase della coscienza della crisi il romanzo: "*L'esclusa*" si cui solo in breve la trama e il romanzo che preannuncia la fase dell'umorismo: "*Il fu Mattia Pascal*": la composizione, la vicenda, i personaggi, il tempo e lo spazio; i temi principali; brano: "*L'ultima pagina del romanzo: Pascal porta i fiori alla propria tomba*".
- Dalla fase della "narrativa umoristica": "*L'umorismo*", brano: "*differenza tra umorismo e comicità*"; il romanzo "*Uno nessuno e centomila*": trama, personaggio principale e sue vicende, brano: "*La vita non conclude*"; da umorismo a surrealismo le "*Novelle per un anno*", da cui la novella e brano: "*Il treno ha fischiato*".
- Dalla fase del "teatro umoristico e del grottesco": la teoria della maschera e la "maschera nuda", contrasto tra "forma" e "vita". Trame delle seguenti commedie: "*Il berretto a sonagli*" – con visione della commedia, inviata su classroom, in lingua napoletana interpretata da Eduardo De Filippo - , "*Il giuoco delle parti*", "*Così è se vi pare*", con il brano: "*La verità inafferrabile*"
- Dalla stagione del successo teatrale internazionale con il cosiddetto "teatro nel teatro", le trame delle seguenti commedie: "*Sei personaggi in cerca d'autore*" e il brano: "*L'irruzione dei personaggi sul palcoscenico*"; trame di "*Ciascuno a suo modo*" e "*Questa sera si recita a soggetto*".

- Dalla fase del *pirandellismo*, la trama della commedia "*Trovarsi*", e il ruolo dell'attore.
- Gli intellettuali e l'organizzazione della cultura durante i totalitarismi e i conflitti mondiali: il quadro d'insieme, le riviste letterarie, il letterato ideologo
- **Giuseppe Ungaretti**
- Biografia, la formazione, la poetica. Le Opere:
- Dalla raccolta "*L'allegria*" (*Allegria di naufragi*): la rivoluzione formale dei versi, tra espressionismo e simbolismo, le poesie: "*Sono una creatura*", "*Veglia*", "*I fiumi*", "*San Martino del Carso*", "*Mattina*", "*Soldati*".
- Dalla raccolta "*Il dolore*" la poesia: "*Non gridate più*".
- **L'ermetismo**: Firenze, il caffè delle Giubbe Rosse, citazione dei principali esponenti
- **Salvatore Quasimodo**
- Biografia e opere:
- Dalla raccolta "*Acque e terre*" la poesia: "*Ed è subito sera*"
- Dalla raccolta "*Giorno dopo giorno*" la poesia: "*Uomo del mio tempo*".
- **Eugenio Montale** fra modernità e postmoderno
- Biografia, la cultura e le varie fasi della produzione poetica; le opere:
- Da *il primo Montale*: la Liguria e la raccolta "*Ossi di seppia*": il significato del titolo, la crisi del Simbolismo, l'uso del "correlativo oggettivo" le poesie: "*Non chiederci la parola*", "*Merigiare pallido e assorto*", "*Spesso il male di vivere ho incontrato*"
- Dal *secondo Montale*: il periodo fiorentino e la raccolta "*Le Occasioni*": contenuto, temi; inizio dell'uso dell'allegoria femminile: la dedica alla donna-angelo, la Beatrice montaliana Clizia-Irma Brandeis; la poesia: "*Ti libero la fronte dai ghiaccioli*"
- Dal *terzo Montale*: il lavoro giornalistico a Milano e "*La bufera e oltre*": da Clizia-Brandeis-Beatrice a Volpe-Maria Luisa Spaziani, - l'anti Beatrice; l'allegorismo cristiano e l'allegorismo apocalittico legato alla "bufera" nazista e al dopoguerra
- Dal *quarto Montale*: la nomina a senatore a vita e la raccolta "*Satura*" (*e Xenia*): la svolta verso il basso, il satirico e il comico; l'avvicinarsi alla moglie "Mosca" con la poesia: "*Ho sceso, dandoti il braccio, almeno un milione di scale*".

DA TEMI AD AUTORI E LE OPERE DI RIFERIMENTO

(1) La Resistenza

- **Elio Vittorini**: breve biografia; cenni di trama del romanzo "*Conversazione in Sicilia*"; trama particolareggiata del romanzo della Resistenza: "*Uomini e no*"
- **Beppe Fenoglio**: breve biografia; cenni di trama dei romanzi: "*Il partigiano Johnny*" e "*Una questione privata*" (*il partigiano Milton*)

(2) Cinema e Letteratura neorealista – la linea meridionalista neorealista

- **Il cinema neorealista** a contrasto dell'industria cinematografica fascista con l'Istituto Luce. Cenni alle caratteristiche del cinema e poi della letteratura neorealista e confronti con il verismo, tra cui soprattutto l'uso del dialetto e del gergo; i registi più rappresentativi e trame alcuni film:
- Luchino Visconti con "*La terra trema*" ispirato ai Malavoglia di Verga
- Roberto Rossellini con "*Roma città aperta*" e significato del titolo
- Vittorio De Sica, con "*La ciociara*" tratto dall'omonimo romanzo di Alberto Moravia
- **La letteratura neorealista**
- **Alberto Moravia**: breve biografia e opere: tra realismo ed esistenzialismo: la fase del romanzo borghese con breve trama de "*Gli indifferenti*"; la fase del romanzo popolare neorealista con breve trama de "*La ciociara*"; la fase del romanzo dell'alienazione borghese del "miracolo economico" con "*La noia*".

(3) Ricostruire senza dimenticare

- **Primo Levi**: Biografia del chimico-scrittore; Opere:
- "*Se questo è un uomo*" le edizioni e il contenuto in breve; "*I sommersi e i salvati*": il cuore saggistico del libro, con letture dei temi fondamentali col significato del titolo. Breve trama del romanzo "*La tregua*"

(4) La letteratura come impegno: la mafia e le stragi

- **Leonardo Sciascia:** breve biografia dell'intellettuale più esposto, dell'epoca, contro la mafia, sia con romanzi che con l'attività giornalistica; gli articoli durante il rapimento Moro e il pamphlet *"L'affaire Moro. L'opera principale"*:
 - Da *"Il giorno della civetta"*: il significato del titolo; trama e personaggi: brano: *"Il capitano Bellodi e il capomafia"*.
- **Pier Paolo Pasolini:** breve biografia; dalla la fase della critica della poesia e della letteratura, alla produzione narrativa neorealista con breve trama di *"Ragazzi di vita"*, il cinema, i saggi e gli articoli. Brani:
 - *L'intellettuale e i mass media*, articolo uscito sul Corriere della Sera del 1973 *"Contro la televisione"* causa della "mutazione antropologica" e linguistica
 - Articolo uscito sul Corriere della Sera *"Il romanzo delle stragi"* (= Io so)

(5) Il teatro italiano dal fascismo al dopoguerra

- **Eduardo De Filippo:** breve biografia; dalle commedie farsesche alla commedia più complessa e realistica. Opere
 - Citazione di alcune commedie: *"Natale in casa Cupiello"*, *Filumena Marturano* e soprattutto *"Napoli milionaria!"* con visione dell'intera commedia on-line

(B) LA DIVINA COMMEDIA – IL PARADISO

- La struttura: i cieli e i pianeti corrispondenti; la simbologia; il primo mobile; l'Empireo e la candida rosa dei beati
- Canto I: riassunto del contenuto, parafrasi dell'intero canto: l'ineffabilità del "trasumanar" ovvero non riuscire a dire con parole l'esperienza dell'ascensione; l'armonia cosmica dell'unione delle creature a Dio, ma anche il libero arbitrio
- Canto XI: cielo del Sole, spiriti sapienti; riassunto del canto con il tema e l'invettiva iniziale della condanna alle preoccupazioni terrene; personaggi: Tommaso d'Aquino che racconta S. Francesco d'Assisi; parafrasi dei versi: 1-12; 43-117. Ascolto del "canto di San Francesco" dei versi del canto XI, di Angelo Branduardi

LINGUA E LETTERATURA LATINA

DOCENTE: PROF.SSA MATILDE CERRA

N° ORE EFFETTIVAMENTE SVOLTE/ TOTALE ORE PREVISTE: 70/ 99

PROGRAMMA SVOLTO

L'età Giulio- claudia: il quadro storico, sociale e culturale, i generi letterari.

La produzione in prosa e poesia prima di Nerone.

La poesia epica.

Fedro e la favola in poesia.

Lucio Anneo Seneca

La vita e le opere: i principi della riflessione filosofica, le opere in prosa: *Consolationes* e dialoghi, i trattati, le lettere.

Le opere poetiche: *Le Tragoediae*, *l'ApokoloKyntosis*.

Lo stile.

Seneca nel tempo.

- Cultura, letteratura e storia: lettura e commento: Il male di vivere collegato con altri autori come Montale del '900. Contro il tempo che scorre. Il fine morale della scienza.

Il silenzio della ragione. Medea e Fedra tra follia e ragione. Teatro umanistico e infernale.

Lettura, commento ed eventuale traduzione dei passi:

- Nessun luogo è esilio dalla *Consolatio ad Helvetiam matrem*.
- Necessità dell'esame di coscienza dal *De ira*, III, 36.
- Parli in un modo e vivi in un altro! dal *De vita beata* 17-18.
- Il taedium vitae dal *De tranquillitate animi* 2, 6-7.
- Dio è dentro di te dalle *Epistulae morales ad Lucilium*, 41.
- In commune nati sumus dalle *Epistulae morales ad Lucilium*, 95, 51-53.
- La guerra è strage legalizzata, *Epistulae morales ad Lucilium*,
- Tu occupas es, vita festinat dal *De brevitae vitae*, 8.
- Se la provvidenza regge il mondo... dal *De provvidenzia* 1,1; 5-6.
- La passione fatale, 85-129; La confessione di Fedra, 589-671 dalla *Fedra*.
- Il lucido delirio di Medea, dalla *Medea*, 891-977.

Marco Anneo Lucano

Vita, opere e stile.

Lettura, commento ed eventuale traduzione dei passi della *Pharsalia*:

- Un'epica rovesciata: Una guerra fratricida, I, 1-32.
- La presentazione dei protagonisti, I, 109-157.
- Un amaro discorso di Catone, II, 284-325.
- Un macabro sortilegio, VI, 642-694.
- Una tremenda profezia, VI, 750-830.

Lucano nel tempo. Dante e Lucano.

Aulo Persio Flacco

La vita, le opere e lo stile.

Lettura, commento e traduzione dell'incipit delle *Saturae*, I-14.

Petronio

Petronio nel tempo. La strega cattiva. L'Odissea a rovescio.

Lettura, commento ed eventuale traduzione dei passi del *Satyricon*:

- La descrizione di Fortunata, 37
- Un lupo mannaro, 62.
- Un racconto di streghe, 63-64, 1
- Non si lotta contro l'amore, 112, -1-3
- La matrona di Efeso.

L'età Flavia: il quadro storico, sociale e culturale, i generi letterari.

Poesia erudita e tecnica.

Plinio il vecchio e la *Naturalis Historia*

La poesia epica: Stazio; Silio Italico, Valerio Flacco

Vita, opere e stile

Marco Fabio Quintiliano

Vita, opere e stile

Quintiliano nel tempo.

Lettura, commento ed eventuale traduzione dei passi della *Institutio oratoria*:

- E' meglio educare in casa o alla scuola pubblica?, I, 2, 1-8.
- Tempo di gioco, tempo di studio, I, 3, 6-13.
- Inutilità delle pene corporali, I, 3, 14-17.
- L'imitazione creativa X, 2, 1-7.
- Moralità dell'oratore XII, 1, 1-3.

Marco Valerio Marziale

Vita, opere e stile.

Marziale nel tempo.

Lettura, commento ed eventuale traduzione dei passi degli *Epigrammata*:

Una ripresa di Catullo, I, 32.

Il compianto della piccola Erotion, V, 34.

Il secolo d'oro dell'impero: il quadro storico, sociale e culturale, i generi letterari.

Decimo Giunio Giovenale

Vita, opere e stile.

Lettura e commento della VI satira: *Contro le donne*.

Publio Cornelio Tacito

Vita, opere e stile.

Tacito nel tempo. La Germania di Tacito e il nazismo.

Lettura, commento ed eventuale traduzione dei passi della *Germania*:

- I confini delle Germania, 1.
- Origine e aspetto fisico dei Germani, 4.
- La battaglia e le donne, 8.
- I costumi delle donne dei Germani, 19.

Plinio il giovane e il genere epistolare.

Gaio Svetonio Tranquillo e il genere biografico.

Cenni: L'Antologia latina, Aulo Gellio.

Apuleio

Vita, opere e stile.

Apuleio nel tempo. La fiaba di Amore e Psiche nella cultura occidentale.

Lettura, commento ed eventuale traduzione dei passi delle *Metamorphoseon liber*:

- Panfile si trasforma in gufo, III, 21-22.
- Lucio si trasforma in asino, III, 24.
- La disperazione di Lucio, III, 25.
- La preghiera alla luna: Lucio torna uomo, XI, 1-2; 13.
- La magia e l'orrore: l'uomo senza naso, II, 21-30 passim.
- La fiaba di Amore e Psiche, IV.

La crisi del III secolo: quadro storico e culturale, i generi letterari.

I processi contro i Cristiani: gli Acta, le Passiones.

L'apologetica cristiana: Tertulliano, Minucio Felice e Ambrogio.

Agostino

Vita, opere e stile.

Lettura e commento del passo delle *Confessiones*: La concezione del tempo, XI, 14; 28.

La storiografia pagana: Ammiano Marcellino, vita, opera e stile.

Lettura di brani scelti: Rerum gestarum libri XIX, 10, La folla in tumulto; XXXI, 2, Gli Unni.

EDUCAZIONE CIVICA:

Regole e legalità.

Il sistema giudiziario, La Magistratura (2 ore, I e II quadrimestre).

STORIA

DOCENTE: PROF.SSA LIDIA PICCOLI

N° ORE EFFETTIVAMENTE SVOLTE/ TOTALE ORE PREVISTE: 51/66

PROGRAMMA SVOLTO

- **Verso la società di massa**

Sviluppo industriale e razionalizzazione produttiva

Istruzione e informazione

Suffragio universale, partiti di massa, sindacati

La questione femminile

Riforme e legislazione sociale

- **L'Europa nella belle époque**

Le nuove alleanze

Imperialismo e riforme in Gran Bretagna

La Germania guglielmina

La Russia e la rivoluzione del 1905

- **L'Italia giolittiana**

La questione meridionale

I governi Giolitti e le riforme

La politica estera, il nazionalismo, la guerra di Libia

Socialisti e cattolici

La crisi del sistema giolittiano

• **La prima guerra mondiale**

Dall'attentato di Sarajevo alla guerra europea

1914-1915: dalla guerra di movimento alla guerra di usura

L'intervento dell'Italia

La mobilitazione totale e il <<fronte interno>>

1917: la svolta del conflitto

L'Italia e il disastro di Caporetto

1917-1918: l'ultimo anno di guerra

I trattati di pace e la nuova carta d'Europa

• **La rivoluzione Russa**

La rivoluzione d'ottobre

Dittatura e guerra civile

Dal <<comunismo di guerra>> alla Nep

La nascita dell'Urss

• **L'eredità della Grande Guerra**

Mutamenti sociali e nuove attese

Le conseguenze economiche

Il <<biennio rosso>> in Europa

La Repubblica di Weimar

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

I problemi del dopoguerra

Il <<biennio rosso>> in Italia

Il fascismo

La conquista del potere

• **La grande crisi: economia e società negli anni '30**

Gli Stati Uniti e il crollo del 1929

La crisi in Europa

Roosevelt e il New Deal

• **Totalitarismi e democrazie**

L'avvento del nazismo

Il Terzo Reich

L'Unione Sovietica e l'industrializzazione forzata

Lo stalinismo

• **L'Italia fascista**

Il regime e il paese

La politica economica

La politica estera e l'Impero

L'Italia antifascista

• **La seconda guerra mondiale**

La distruzione della Polonia

La caduta della Francia

L'Italia in guerra

L'attacco all'Unione Sovietica

Il <<nuovo ordine>>. Resistenza e collaborazionismo

L'Italia: la caduta del fascismo e l'armistizio

L'Italia: guerra civile

La sconfitta della Germania

La sconfitta del Giappone e la bomba atomica

• **Guerra fredda e decolonizzazione**

Le conseguenze della seconda guerra mondiale

La divisione dell'Europa

L'Unione Sovietica e le <<democrazie popolari>>
Le due superpotenze nella prima fase della Guerra fredda
Il modello economico europeo
Le basi dell'integrazione europea e la nascita della CEE

• **L'Italia repubblicana**

Dalla liberazione alla repubblica
La Costituzione repubblicana

Educazione Civica

La Costituzione repubblicana: dallo Statuto albertino alla Costituzione repubblicana
L'Assemblea costituente e il compromesso costituzionale
I principi fondamentali della Costituzione
Unione Europea e Onu

Documenti :

Da analizzare le fonti: L'enciclica rerum novarum di papa Leone XIII
Il patto di Londra

I quattordici punti del Wilson
La questione delle nazionalità (la crisi dell'Ucraina)

- Da la storia che vive: Due Italie? La frattura tra il nord e il sud
Il dibattito sulla questione meridionale
Dalla guerra totale alle nuove guerre
Dagli zar a Putin
- Da la Storia di un'idea: Il pensiero comunista

FILOSOFIA

DOCENTE: PROF.SSA LIDIA PICCOLI

N° ORE EFFETTIVAMENTE SVOLTE/ TOTALE ORE PREVISTE: 52/99

PROGRAMMA SVOLTO

Il Romanticismo e l'origine dell'Idealismo

Hegel

Le tesi di fondo del sistema
Idea, natura e spirito
La dialettica
La *Fenomenologia dello spirito*
Coscienza, Autocoscienza e Ragione
L'*Enciclopedia delle scienze filosofiche*
La logica
La filosofia della Natura
La filosofia dello spirito
Lo spirito soggettivo

Lo spirito oggettivo
Lo spirito assoluto
La filosofia della storia

L'opposizione alla filosofia –sistema e il recupero dell'esistenza

Schopenhauer

Radici culturali del sistema
Il mondo della rappresentazione come "velo di Maya"
La scoperta della via d'accesso alla cosa in sé
Caratteri e manifestazioni della "volontà di vivere"
Il pessimismo
Le vie di liberazione dal dolore

Kierkegaard

L'esistenza come possibilità e fede
La verità del "singolo"
Gli stadi dell'esistenza
L'angoscia
Disperazione e fede

La sinistra hegeliana e Karl Marx

Destra e sinistra hegeliana

Feuerbach

Il rovesciamento dei rapporti di predicazione
La critica alla religione
L'alienazione
La critica a Hegel
Umanismo e filantropismo

Marx

Caratteristiche del marxismo
La critica al "misticismo logico" di Hegel
La critica della civiltà moderna e del liberalismo
La critica dell'economia borghese e l'alienazione
Il distacco da Feuerbach
La concezione materialistica della storia
Il *Manifesto del Partito Comunista*
Il *Capitale*

Le filosofie della rivoluzione industriale

Il Positivismo

Comte

- la riorganizzazione spirituale della società
- La legge dei tre stadi
- I compiti della filosofia
- Il concetto di scienza
- La gerarchia delle scienze

- La Sociologia
- Morale e politica
- L'umanità come Grande-Essere

Crisi dei valori e nichilismo

Nietzsche

Il periodo giovanile

La nascita della tragedia

La Seconda Inattuale: *Sull'utilità e sul danno della storia per la vita*

Il periodo "illuministico"

La "morte di Dio" e la fine delle illusioni metafisiche

Il periodo di Zarathustra

Il superuomo

L'eterno ritorno

L'ultimo Nietzsche

La "trasvalutazione dei valori"

La volontà di potenza

Il problema del nichilismo e del suo superamento

Il prospettivismo

La psicoanalisi

Freud

La realtà dell'inconscio

La scomposizione psicoanalitica della personalità

I sogni, gli atti mancati e i sintomi nevrotici

La teoria della sessualità

Il Disagio della civiltà, Eros e thanatos

LINGUA INGLESE

DOCENTE: PROF.SSA BARBARA BORELLI

N° ORE EFFETTIVAMENTE SVOLTE/ TOTALE ORE PREVISTE: 67/99

PROGRAMMA SVOLTO

LITERATURE:

The Victorian Age: the main features; The Historical, Social and Literary Background:

Emily Brontë

- Life and works; main themes; style
- Reading passage from **Wuthering heights**: "He's more myself than I am"

Charlotte Brontë

- Life and works; main themes; style
- Reading passage from **Jane Eyre**: "A spiritual eye"

Charles Dickens

- Life and works; main themes; style

- Reading passage from **Oliver Twist**: "Oliver wants some more"

Oscar Wilde;

- Life and works; main themes; style
- Reading passage from **The picture of Dorian Gray**: "All art is quite useless"

Rudyard Kipling

- Life and works; main themes; style
- Reading passage "**The white man's Burden**"

Emily Dickinson

- Life and works; main themes; style
- Reading passages "**To make a prairie**", "**Hope is the thing**"

The Age of anxiety: the main features; The Historical, Social and Literary Background: The Edwardian Age; The first world war; the great depression; The Easter rising and the Irish question; The Suffragettes and the fight for vote; The second world war

MATEMATICA

DOCENTE: Prof.ssa Teresa Peri

N° ORE EFFETTIVAMENTE SVOLTE/ TOTALE ORE PREVISTE: 69/ 132

PROGRAMMA SVOLTO

Programma svolto di matematica

ore settimanali 4 h

ore svolte nel primo quadrimestre 69 h

ore svolte nel secondo quadrimestre fino alla data del 06/05/2022 45h

1. Riepilogo argomenti anni precedenti

- Equazioni e disequazioni: Razionali fratte, irrazionali intere, Irrazionali fratte, con valore assoluto, esponenziali, logaritmiche, goniometriche.
- Proprietà delle funzioni goniometriche
- Proprietà delle funzioni logaritmiche e proprietà dei logaritmi

- Calcolo del dominio di funzioni logaritmiche, di funzioni irrazionali, di funzioni razionali fratte.

1. Calcolo Combinatorio:

- Permutazioni: Permutazioni semplici, Permutazioni con ripetizione, Funzione fattoriale.
- Disposizioni: Disposizioni semplici e disposizioni con ripetizione.
- Combinazioni: Combinazioni semplici, coefficienti binomiali, Combinazioni con ripetizione.

1. Geometria analitica nello spazio cartesiano:

- Coordinate cartesiane nello spazio: assi cartesiani, coordinate di un punto, distanza tra due punti, punto medio di un segmento, luoghi geometrici.
- Equazione del piano: equazione generale del piano, piani in posizioni particolari, equazione del piano in forma esplicita e in forma implicita, equazione di un piano passante per un punto dato e di coefficienti angolari assegnati, distanza di un punto da un piano, piani paralleli e piani perpendicolari.
- Equazione della retta: Equazioni parametriche di una retta passante per un punto dato e avente una direzione assegnata, equazioni canoniche della retta, equazioni della retta passante per due punti dati.
- Equazione di superfici notevoli: superfici sferiche, equazione della sfera dato il centro e il raggio.

1. Topologia della retta reale. Funzioni:

- Intorni di un punto: intorno completo di un punto, intorno sinistro e intorno destro di un punto.
- Intorni dell'infinito: il simbolo di infinito, intorni di infinito.
- Insiemi numerici limitati: Insiemi numerici limitati superiormente e inferiormente, massimo e minimo di un insieme numerico, estremo inferiore e estremo superiore.
- Punti isolati. Punti di accumulazione
- Funzioni reali di variabile reale: classificazione delle funzioni, dominio di una funzione reale di variabile reale, funzioni limitate, massimi e minimi assoluti, massimi e minimi relativi.

1. Limiti delle funzioni:

- Il concetto di limite.
- Limite finito di $f(x)$ per x che tende a un valore finito: limite sinistro e limite destro, limite per difetto e limite per eccesso.
- Limite finito di $f(x)$ per x che tende all'infinito: limite finito di $f(x)$ per x che tende a $+$, limite finito di $f(x)$ per x che tende a $-$, limite finito di $f(x)$ per x che tende a ∞ , limite per difetto e per eccesso.
- limite infinito di $f(x)$ per x che tende a un valore finito: limite di $+$ per x che tende a un valore finito, limite di $-$ per x che tende a un valore finito, limite per x che tende a un valore finito, limite sinistro e limite destro.
- limite infinito di $f(x)$ per x che tende a un valore all'infinito: limite $+$ di una funzione per x che tende a $+$.

- Teoremi generali sui limiti: Teorema dell'unicità del limite, Teorema della permanenza del segno, Teoremi del confronto.

1. Funzioni continue e calcolo dei limiti:

- Funzioni continue: definizioni e continuità delle funzioni elementari.
- Teoremi sul calcolo dei limiti: Limite della somma algebrica di due funzioni, somma algebrica di funzioni continue, limite del prodotto di una funzione per una costante, limite del prodotto di due funzioni, prodotto di funzioni continue, limite del quoziente di due funzioni, quoziente di funzioni continue, limite della radice di una funzione, radice e valore assoluto di una funzione continua.
- Limiti delle funzioni razionali: limite delle funzioni razionali intere, limite delle funzioni razionali fratte per x che tende a c , limiti delle funzioni razionali fratte per x che tende a ∞ .
- Funzioni inverse e funzioni composte: limiti delle funzioni composte, limiti delle funzioni inverse, cambiamento di variabile, potenze delle funzioni continue, forme indeterminate esponenziali.
- Limiti notevoli: funzioni esponenziali e logaritmiche, funzioni goniometriche
- Limiti notevoli: $\sin x/x$ (con dimostrazione); "e" (senza dimostrazione).
- Infinitesimi e infiniti: Infinitesimi e loro confronto, ordine di un infinitesimo, infiniti e loro confronto, ordine di un infinito.

1. Teoremi sulle funzioni continue:

- Singolarità di una funzione e grafico approssimato: punti singolari, Classificazione delle singolarità.
- Teoremi sulle funzioni continue: Teorema di Weierstrass (con dimostrazione) Teorema di Bolzano o Teorema di esistenza degli zeri (con dimostrazione), teorema dei valori intermedi (con dimostrazione), corollario al Teorema dei valori intermedi.

1. Derivata di una funzione:

- Definizioni e concetti fondamentali: Rapporto incrementale, significato geometrico del rapporto incrementale, definizione di derivata, la funzione derivata
- Matematica e fisica: significato geometrico della derivata
- Punti notevoli del grafico di una funzione, continuità delle funzioni derivabili.
- Derivate fondamentali: derivata di una funzione costante, derivata della funzione identica, derivata di x^n , derivata di x , derivata di nx , derivate delle funzioni esponenziali, derivate delle funzioni logaritmiche, derivata di $\sin(x)$ e di $\cos(x)$.
- L'algebra delle derivate: derivata della somma di due funzioni, derivata del prodotto di due funzioni, derivata del prodotto di tre o più funzioni, derivata della funzione reciproca, derivata del quoziente di due funzioni.
- Derivate delle funzioni composte: derivata di funzioni composte $f(g(h(x)))$, derivata di $f(x)g(x)$.
- Derivate delle funzioni inverse: derivabilità della funzione inversa, derivata della funzione inversa, derivate delle inverse delle funzioni goniometriche
- Derivate di ordine superiore

- Differenziale di una funzione derivabile.

1. Teoremi sulle funzioni derivabili:

- Teorema di Fermat (con dimostrazione)
- Teorema di Rolle (con dimostrazione)
- Teorema di Lagrange (con dimostrazione) e sue conseguenze: Funzioni costanti, funzioni crescenti o decrescenti in un intervallo, monotonia di una funzione derivabile, derivata di una funzione monotona, funzione crescente e decrescente in un punto.
- Teorema di Cauchy (con dimostrazione)
- Teorema di De l'Hopital (senza dimostrazione)
- Regola di De l'Hopital
- Limite della derivata
- Applicazione dei teoremi a funzioni definite a tratti
- Applicazione dei teoremi a funzioni polinomiali

1. Massimi, minimi e flessi:

- Ricerca dei massimi e dei minimi: condizione sufficiente per l'esistenza di un estremo relativo, ricerca degli estremi relativi e assoluti, problemi di ottimizzazione.
- Concavità di una curva e punti di flesso: concavità di una curva, concavità e derivata seconda, punti stazionari delle funzioni concave e convesse, punti di flesso, ricerca dei punti di flesso.
- Metodo delle derivate successive: metodo della derivata seconda per la determinazione degli estremi relativi, metodo delle derivate successive per la determinazione dei punti stazionari, metodo delle derivate successive per la determinazione dei punti di flesso.
- Applicazione alla risoluzione approssimata di equazioni: unicità della soluzione.
- Applicazione dei problemi di massimo e minimo alla realtà e alla fisica.

1. Rappresentazione grafica delle funzioni:

- studio del grafico di una funzione: schema generale per lo studio di una funzione, classificazione delle funzioni, Calcolo del dominio, eventuali simmetrie, intersezioni con gli assi coordinati, comportamento agli estremi (asintoti verticali, orizzontali e obliqui), studio del segno della funzione, studio del segno della derivata prima e della derivata seconda (massimi, minime e flessi), grafico finale della funzione studiata.
- Grafici delle funzioni: grafici delle funzioni razionali intere, grafici delle funzioni razionali fratte, grafici delle funzioni irrazionali, Grafici delle funzioni esponenziali, grafici delle funzioni logaritmiche.
- Dal grafico di una funzione al grafico della sua derivata e viceversa.
- Dal grafico di $f(x)$ al grafico di $1/f(x)$, al grafico di $\ln(f(x))$ al grafico di $e^{f(x)}$

1. Integrali indefiniti:

- La derivata come operatore
- L'integrale indefinito

- Linearità dell'integrale indefinito
- Metodi di integrazione: Integrazioni immediate, integrazione delle funzioni razionali intere, integrazione per sostituzione, integrazione per parti, integrazione delle funzioni razionali fratte

1. Integrali definiti:

- Introduzione all'integrale definito inteso come somma delle aree.
- Proprietà degli integrali definiti e teorema della media: Proprietà fondamentali, l'integrale definito come operatore lineare, Teorema della media.
- Teorema e formula fondamentale del calcolo integrale: la funzione integrale, Teorema fondamentale del calcolo integrale, relazione tra funzione integrale e integrale indefinito, Formula fondamentale del calcolo integrale, Integrali definiti delle funzioni pari e delle funzioni dispari, calcolo degli integrali definiti con il metodo di sostituzione con il cambio di valore degli estremi di integrazione.
- Calcolo di aree e volumi: aree della parte di piano delimitata dal grafico della funzione e l'asse delle ascisse tra due punti noti, calcolo dell'area delimitata dal grafico di due o più funzioni, Volume di un solido di rotazione attraverso l'utilizzo degli integrali.
- Applicazione alla fisica: Lavoro di una forza, quantità di carica in un tempo data l'intensità di corrente, cinematica.

Educazione civica:

- educazione alla cittadinanza digitale: comunicazione in rete e i principali reati informatici (4h, svolte durante il primo quadrimestre)

FISICA

DOCENTE: PROF.SSA TERESA PERRI

N° ORE EFFETTIVAMENTE SVOLTE/ TOTALE ORE PREVISTE: 83/99

PROGRAMMA SVOLTO

Programma svolto di fisica

ore settimanali 3h

ore svolte nel primo quadrimestre 48h

ore svolte fino alla data del 06/05/2022 34h

1. La carica elettrica e le legge di Coulomb

- La carica elettrica e la legge di Coulomb: L'elettrizzazione per strofinio
- I conduttori e gli isolanti
- La definizione operativa di carica elettrica
- La legge di Coulomb
- L' esperimento di Coulomb
- La forza di Coulomb nella materia
- L'elettrizzazione per induzione
- La polarizzazione degli isolanti

Il Campo Elettrico e il potenziale elettrico

- Il campo elettrico e il potenziale elettrico: Il campo elettrico
- Il vettore campo elettrico
- Il campo elettrico di una carica puntiforme
- Le linee del campo elettrico
- Il flusso di un campo vettoriale attraverso una superficie
- Il flusso del campo elettrico e il teorema di Gauss
- Il campo elettrico di una distribuzione piana e infinita di carica
- Altri campi elettrici con particolari simmetrie
- Dimostrazione delle formule relative ai campi elettrici con particolari simmetrie
- Il potenziale elettrico
- L'energia potenziale elettrica
- Il potenziale elettrico e la differenza di potenziale
- Le superfici equipotenziali
- Il calcolo del campo elettrico dal potenziale- La circuitazione del campo elettrico

1. Fenomeni di elettrostatica

- Fenomeni di elettrostatica e la corrente continua: Fenomeni di elettrostatica
- Conduttori in equilibrio elettrostatico: la distribuzione della carica
- Conduttori in equilibrio elettrostatico: il campo elettrico e il potenziale
- Il problema generale dell'elettrostatica- La capacità di un conduttore
- Sfere conduttrici in equilibrio elettrostatico
- Il condensatore
- I condensatori in parallelo e in serie
- L'energia immagazzinata in un condensatore

1. La corrente elettrica continua

- L'intensità di corrente elettrica
- I generatori di tensione e i circuiti elettrici
- La prima legge di Ohm
- I Resistori in serie e in parallelo
- Le leggi di Kirchhoff
- L'effetto Joule: trasformazioni di energia elettrica in energia interna
- La forza elettromotrice e la resistenza interna di un generatore di tensione

1. La corrente elettrica nei metalli, nei liquidi e nei gas

- La corrente elettrica nei metalli e nei gas: I conduttori metallici
- La seconda legge di Ohm e la resistività
- Carica e scarica di un condensatore
- L'effetto Volta
- L'effetto termoelettrico
- Le soluzioni elettrolitiche
- La legge di Faraday per l'elettrolisi
- Le pile e gli accumulatori
- La conduzione elettrica nei gas
- I raggi catodici

1. Fenomeni magnetici fondamentali

- Fenomeni magnetici fondamentale
- la forza magnetica e le linee del campo magnetico
- forze tra magneti e correnti
- forze tra correnti- l'intensità del campo magnetico
- la forza magnetica su un filo percorso da corrente
- il campo magnetico di un filo percorso da corrente
- Il campo magnetico: La forza di Lorentz
- Forza elettrica e magnetica
- Il moto di una carica in un campo magnetico uniforme
- Il flusso del campo magnetico
- La circuitazione del campo magnetico

1. Induzione elettromagnetica:

- La corrente indotta
- La legge di Lenz
- L'autoinduzione e la mutua induzione
- Energia e densità di energia del campo magnetico
- La quantizzazione di Plank
- L'effetto fotoelettrico e la quantizzazione di Einstein
- L'effetto Compton
- Il modello di Bohr
- La lunghezza d'onda di De Broglie

1. Le equazioni di Maxwell e le onde elettromagnetiche:

- Le onde elettromagnetiche
- Il principio di Huygens e la riflessione della luce
- La rifrazione della luce
- La dispersione della luce
- La riflessione totale e l'angolo limite
- Le onde elettromagnetiche piane
- La polarizzazione della luce
- Lo spettro elettromagnetico
- Le onde radio e le microonde
- Le radiazioni infrarosse, visibili e ultraviolette
- I raggi X e i raggi gamma
- La radio, i cellulari e la televisione

1. La crisi della fisica classica e la fisica quantistica

- La quantizzazione di Planck
- L'effetto fotoelettrico e la quantizzazione di Einstein
- L'effetto Compton
- Il modello di Bohr
- La lunghezza d'onda di de Broglie
- Il principio di Heisenberg

1. La fisica ambientale

- Inquinamento
- Meteo
- Clima

Partecipazione a tre webinar di fisica on line con Mondadori Education:

- La fisica al servizio dell'ambiente (Webinar online - relatore Andrea Brognara)
- Guida quantistica per anticonformisti. La Fisica in scena con Gabriella Greison (Webinar online - relatrice Gabriella Greison)
- Le equazioni di Maxwell, un ponte verso la relatività di Einstein

(Webinar online - relatore Andrea Brognara)

SCIENZE NATURALI

DOCENTE: PROF. CESARE MANCUSO

N° ORE EFFETTIVAMENTE SVOLTE/ TOTALE ORE PREVISTE: 80/99

PROGRAMMA SVOLTO

Contenuti:

1. La storia della geologia: la Terra
2. La geologia e gli esseri umani: conoscenza e applicazioni.
3. Studio dei Minerali: i minerali- studio delle rocce: magmatiche, sedimentarie e metamorfiche.
4. Il ciclo litogenetico; Fenomeni vulcanici: attività vulcanica.
5. I magmi e la loro classificazione.
6. I vulcani, eruzioni e prodotti dell'eruzione.
7. Distribuzione geografica dei vulcani.
8. I vulcani e l'uomo.
9. I vulcani Italiani.
10. Rischio vulcanico.
11. I Fenomeni sismici: studio dei terremoti: modello del rimbalzo elastico.
12. I differenti tipi di onde sismiche e loro registrazione.
13. L'epicentro e Ipocentro di un terremoto.

14. L' intensità e magnitudo di un terremoto e relative scale
15. Gli effetti di un terremoto: maremoti e tsunami.
16. Previsione e prevenzione del rischio sismico.
17. I Piani di protezione Civile comunali.
18. La Tettonica delle placche: dinamica interna della Terra.
19. La struttura interna della terra: crosta, mantello e nucleo.
20. Il campo magnetico terrestre.
21. L'espansione dei fondali oceanici: le dorsali oceaniche. Il Piano di Benioff.
22. I margini delle placche: costruttivi, distruttivi e conservativi.
23. Modellazione della superficie terrestre: Il modellamento del rilievo terrestre. I ghiacciai.
24. La degradazione delle rocce e l'alterazione chimica delle rocce e dei suoli: i fenomeni franosi frane per crollo, ribaltamento, per colata, per scivolamento scoscendimento e scorrimento rotazionali. Meccanismi di erosione, trasporto e deposito materiali.
25. L'azione morfologica delle acque correnti superficiali e marine. Tipi di coste. I ghiacciai.
26. Risorse Minerarie e sviluppo sostenibile cambiamenti climatici e l'effetto serra
27. Il Carbonio e la vita. Gli Idrocarburi

EDUCAZIONE CIVICA: Risorse minerarie e sviluppo sostenibile e la terra dei fuochi. Forme di volontariato.

DISEGNO E STORIA DELL'ARTE

DOCENTE: PROF.SSA ANGELINA GRAZIANO

N° ORE EFFETTIVAMENTE SVOLTE/ TOTALE ORE PREVISTE: 43/ 66

PROGRAMMA SVOLTO

STORIA DELL'ARTE

PARALLELO FRA NEOCLASSICISMO E ROMANTICISMO

IL ROMANTICISMO IN FRANCIA

- Théodore Géricault
 - La zattera della Medusa
 - Ritratti di alienati
- Eugène Delacroix
 - La libertà che guida il popolo
- Caspar Friedrich
 - Monaco in riva al mare
 - Viandante su un mare di nebbia

IL ROMANTICISMO IN ITALIA

- Francesco Hayez
 - Il bacio

- Pensiero malinconico

IL REALISMO

- Jean-François Millet
 - Le spigolatrici
- Gustave Courbet
 - Gli spaccapietre
 - Funerale ad Ornans

L'IMPRESSIONISMO

- Claude Monet
 - Impression, soleil levant
 - La serie delle cattedrali di Rouen
 - Le ninfee
- Edouard Manet
 - Olympia
 - La Colazione sull'erba
 - Bar alle Folies Bergeres
- Edgar Degas
 - Ritratto della famiglia Bellelli
 - La lezione di danza
- Auguste Renoir
 - Bal au Moulin de la Galette
- Berthe Morisot
 - La culla

IL POINTILLISME.

- George Seurat,
 - Domenica pomeriggio alla Grand Jatte

IL POST-IMPRESSIONISMO

- Van Gogh, vita e opere.
 - Mangiatori di patate
 - Autoritratti
 - La camera del pittore ad Arles
 - I girasoli
 - Gli iris
 - Campo di grano con corvi
 - Notte stellata
- Paul Gauguin
 - Due donne tahitiane sulla spiaggia

IL PANORAMA DELLA PITTURA ITALIANA NELLA SECONDA META' DELL'OTTOCENTO

- Giuseppe Pellizza da Volpedo
 - Il quarto stato

I MACCHIAIOLI

- Fattori
 - la rotonda di Palmieri

IL DIVISIONISMO

- Silvestro Lega
 - Le due madri

ART NOUVEAU

- Gustav Klimt
 - Il bacio
 - Giuditta
- Antoni Gaudì

- La sagrada familia

L'ESPRESSIONISMO

- Edvard Munch.
 - L'urlo
 - La bambina malata
 - Ansietà

IL FUTURISMO

I manifesti del Futurismo

- Giacomo Balla
 - Bambina che corre sul balcone
 - Dinamismo di un cane al guinzaglio
- Umberto Boccioni
 - Forme uniche della continuità nello spazio

LA MODA FUTURISTA

- Thayat e la tuta. I gilet futuristi

IL FUTURISMO E IL FASCISMO

- Renato Bertelli
 - Profilo continuo

IL CUBISMO

- Pablo Picasso
 - La prima Comunione
 - Guernica

IL SURREALISMO

- Salvador Dalì
 - La persistenza della memoria
- Magritte
 - La riproduzione vietata
 - Ceci n'est pas une pipe – Il tradimento delle immagini
 - L'impero delle luci

EDUCAZIONE CIVICA:

Sostenibilità nella produzione e nei consumi

SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE

DOCENTE: PROF. RE ANTONIO CHIODO

N° ORE EFFETTIVAMENTE SVOLTE/ TOTALE ORE PREVISTE: 56/ 66

PROGRAMMA SVOLTO

: 56/ 66

RELAZIONE: Ore di lezione effettuate: n.56 ore sulle 60 previste.

PROGRAMMA SVOLTO:

Parte Teorica

IL CORPO UMANO

LE OSSA: nomenclatura
I MUSCOLI: nomenclatura e
funzioni LE ARTICOLAZIONI
I PARAMORFISMI

L'ALIMENTAZIONE:

IL METABOLISMO E L'ENERGIA LA
PRODUZIONE DI ENERGIA
I PRINCIPI NUTRITIVI
LA DIETA MEDITERRANEA

SPORT E ALIMENTAZIONE

IL DOPING

TEST MOTORI

- sergeant test: test forza esplosiva arti inferiori
- plank test
- test dell'equilibrio statico e dinamico
- salto in lungo da fermo
- salto triplo da fermo

EDUCAZIONE STRADALE E PRIMO SOCCORSO

- Elementi di primo soccorso
- Come intervenire in caso di contusioni, ferite, emorragie
- Come intervenire in caso di traumi muscolari, traumi articolari, traumi ossei
- Come intervenire in caso di alterazioni fisiologiche
- La regola Rice

SPORT DI SQUADRA E INDIVIDUALI

- regolamento e fondamentali della PALLAVOLO
- regolamento e fondamentali del BASKET
- regolamento e fondamentali del CALCIO
- regolamento e fondamentali del BADMINTON
- esercitazioni pratiche sui fondamentali della Pallavolo : palleggio, bagher, schiacciata, muro, servizio, divisi in squadre e in piccoli gruppi.
- esercitazioni pratiche sui fondamentali del Badminton : drop, drive , smash

ATTIVITA' MOTORIA , ALLENAMENTO E I SUOI BENEFICI

- concetto di salute
- concetto di ipocinesia
- benefici dell'attività motoria e problematiche legate alla sedentarietà
- l'allenamento e i suoi principi
- come motivare un atteggiamento positivo verso uno stile di vita corretto
- Attività motoria VS sedentarietà: riflessioni con la classe

EDUCAZIONE CIVICA: LA CYBERSECURITY

- che cosa significa cybersecurity e perché è importante
- il mondo di internet e i suoi pericoli
- l'identità digitale
- pro e contro del mondo digitale
- cittadinanza digitale e le nuove dipendenze

RELIGIONE CATTOLICA

DOCENTE: prof. Don Roberto Tomaino

N° ORE EFFETTIVAMENTE SVOLTE/ TOTALE ORE PREVISTE: 35/33

PROGRAMMA SVOLTO:

Conoscere il valore della vita e della dignità della persona secondo la visione cristiana e i suoi diritti fondamentali.

Una società fondata sui valori cristiani.

- ° La solidarietà e il bene comune.

- ° L'importanza della Parola nella rivelazione giudaico-cristiana. Confronto con l'autrice Ladra di parole

- ° Il concetto e l'esperienza della religione, breve percorso diacronico e riflessione sull'attualità del fenomeno religioso e sacro.

- ° La Parola e la voce. Struttura interna del Cristianesimo e della Rivelazione

- ° Francesco d'Assisi, riflessione sul Cantico delle Creature, eredità e messaggio spirituale. L'ecologia integrale come correlazione tra ambiente e uomo nell'unico disegno del creatore.

- ° Il valore della vita come vocazione. Mistero della nascita e della morte nell'ottica cristiana del compimento di una vocazione e di una missione.

- ° Il valore della vita nel contesto della violenza nel mondo minorile

- ° Il valore della vita nella scoperta della propria interiorità

- ° La socialità e la vocazione dell'uomo all'amicizia

- ° Visione del film The Coatch Karter sui temi della scuola, integrazione, scelta del bene e valore dell'impegno.
- ° Il valore della morte come esperienza umana
- ° Educazione alla pace attraverso il messaggio per la Giornata Mondiale della Pace di Papa Francesco
- ° Il valore dei propositi, riflessioni in classe su testi di Alessandro d'Avenia
- ° Visione in classe de Il circo della farfalla, la possibilità di riscattare se stessi e rinascere
- ° Riflessione a partire da I Miserabili di Victor Hugo sul tema della giustizia, del carcere e della riparazione
- ° L'immagine di Dio tra rivelazione cristiana e filosofia. Tentativo di incontro e di sintesi
- ° Il codice morale come codice di libertà nella scelta tra bene e male
- ° Letture in classe di alcune favole di Kierkegaard
- ° Il magistero del Papa sulla condizione giovanile
- ° Dialogo tra adulti e adolescenti a partire da un articolo di Alessandro d'Avenia
- ° Il dialogo della Chiesa Cattolica con le altre religioni
- ° Il fenomeno del fondamentalismo

Educazione Civica: Pace e Giustizia (2 ore, I e II quadrimestre).

GRIGLIE VALUTAZIONE PCTO

Il punteggio finale, espresso in decimi, è dato dalla somma dei due punteggi, ognuno dei quali si ottiene da media arrotondata per eccesso o per difetto a seconda che ci si trovi in presenza di una frazione di voto maggiore o uguale oppure minore di 0,5.

Valutazione disciplinare alternanza = /5
 Valutazione tutor aziendale = /5
 Valutazione finale percorso alternanza nella disciplina = /10

DATI ISTITUTO		PCTO	A.S.
Sede:		2021-2022
Competenze disciplinari Studente in PCTO			Classe
Indicatori	LIVELLO	DESCRIPTORI	
D1 – Utilizza la terminologia e gli strumenti propri della disciplina per affrontare situazioni e problemi nel	5	Ha padronanza del linguaggio specifico, sa impiegare gli strumenti disciplinari per affrontare situazioni /risolvere problemi complessi nel contesto operativo	
	4	Sa usare in modo pertinente il linguaggio specifico e sa impiegare gli strumenti della disciplina per risolvere situazioni e problemi di media complessità nel contesto operativo.	

contesto operativo (es. azienda, simulazione in aula, prova di realtà)	3	Sa usare, nel complesso, il linguaggio specifico e, se guidato, riesce ad orientarsi nella risoluzione di semplici compiti, mediante gli strumenti della disciplina.	
	2	Usa impropriamente il linguaggio tecnico e non utilizza in modo adeguato gli strumenti disciplinari nel contesto pratico	
	1	Non conosce la terminologia specifica e non riconosce gli strumenti della disciplina da usare nel contesto operativo	
D2 – Racconta la propria esperienza di apprendimento in azienda/IFS, individuando legami e collegamenti tra l'esperienza aziendale e i contenuti disciplinari svolti in ambito scolastico (es. autobiografia cognitiva, discussione guidata, brainstorming)	5	Sa raccontare la propria esperienza di apprendimento nel contesto operativo, manifesta un'approfondita conoscenza del contesto operativo e sa esprimere considerazioni critiche sull'esperienza svolta di alternanza scuola-lavoro, dimostrando di aver maturato una piena consapevolezza del legame tra la disciplina e il contesto operativo.	
	4	Sa raccontare la propria esperienza di apprendimento nel contesto operativo, esprimendo considerazioni critiche sull'esperienza svolta di alternanza scuola-lavoro e dimostrando di aver maturato una buona consapevolezza del legame tra la disciplina e il contesto operativo	
	3	Sa raccontare la propria esperienza di apprendimento nel contesto operativo, sa esprimere delle considerazioni critiche sull'esperienza svolta di alternanza scuola-lavoro, dimostrando di aver maturato una sufficiente consapevolezza del legame tra la disciplina e il contesto operativo	
	2	Racconta in modo frammentario la propria esperienza di apprendimento nel contesto operativo, non sa esprimere delle considerazioni personali sull'esperienza svolta di alternanza scuola-lavoro, dimostra di aver acquisito in modo superficiale consapevolezza dei collegamenti tra la disciplina e il contesto operativo	
	1	Non riesce a raccontare la propria esperienza di apprendimento nel contesto operativo, non sa esprimere delle considerazioni personali sull'esperienza svolta di alternanza scuola-lavoro, dimostra di non aver maturato consapevolezza del legame tra la disciplina e il contesto operativo.	
D3 – Sa lavorare in team (es. cooperative learning, compito autentico).	5	Nel lavoro di gruppo, dimostra un elevato spirito di cooperazione e collaborazione, manifestando capacità di leadership e spirito di iniziativa, esegue compiti complessi in coordinamenti con i compagni e l'insegnante.	
	4	Nel lavoro di gruppo, dimostra un buono spirito di cooperazione e collaborazione, eseguendo compiti complessi in coordinamento con i compagni e l'insegnante.	
	3	Nel lavoro di gruppo, dimostra un buono spirito di cooperazione e collaborazione, eseguendo semplici compiti in coordinamento con i compagni e l'insegnante.	
	2	Nel lavoro di gruppo, dimostra un'insufficiente capacità di cooperazione e collaborazione, limitandosi ad eseguire semplici compiti su sollecitazione del docente.	
	1	Nel lavoro di gruppo, dimostra una scarsa capacità di cooperazione e collaborazione.	

DATI ISTITUTO		PCTO	A.S.	
Sede:		2021-2022	
SCHEDA VALUTAZIONE STUDENTE Classe				
PCTO: DAL AL N. SETTIMANE ore				
Azienda / Ente/				
Tutor interno			Tutor Esterno	
Indicatori	LIVELLO	DESCRITTORI	PUNT.	COMPETENZE
	5	Sa interiorizzare in maniera precisa norme di comportamento dell'azienda/ente/attività		

Rispetto dei doveri formali (Puntualità. Frequenza, Rispetto dei tempi)	4	Sa interiorizzare le norme di comportamento dell'azienda/ente/attività		Rispetto delle regole
	3	Sa interiorizzare parzialmente le norme di comportamento dell'azienda/ente/attività		
	2	Sa interiorizzare in modo limitato le norme di comportamento dell'azienda/ente/attività		
	1	Non sa interiorizzare le norme di comportamento dell'azienda/ente/attività		
Sviluppare le competenze relazionali	5	Sa sviluppare ottime competenze relazionali		Interagire
	4	Sa sviluppare buone competenze relazionali		
	3	Sa sviluppare sufficienti competenze relazionali		
	2	Sa sviluppare in maniera parziali competenze relazionali		
	1	Non sa sviluppare competenze relazionali		
Sviluppare attitudini al lavoro di gruppo	5	Sa sviluppare ottime attitudini al lavoro di gruppo		Interagire con i colleghi di lavoro Fornire validi contributi al lavoro di gruppo
	4	Sa sviluppare adeguate attitudini al lavoro di gruppo		
	3	Sa sviluppare sufficienti attitudini al lavoro di gruppo		
	2	Sa sviluppare parziali attitudini al lavoro di gruppo		
	1	Non sa sviluppare attitudini al lavoro di gruppo		
Capacità operative e organizzative	5	Sa individuare e risolvere in maniera egregia eventuali criticità		Essere in grado di individuare e risolvere eventuali criticità
	4	Sa individuare e risolvere in maniera adeguata eventuali criticità		
	3	Sa individuare e risolvere sufficientemente eventuali criticità		
	2	Sa individuare e risolvere parzialmente eventuali criticità		
	1	Non sa individuare e risolvere eventuali criticità		
Autonomia nello svolgimento dei compiti assegnati	5	È completamente autonomo nello svolgimento dei compiti assegnati		Imparare ad imparare
	4	È discretamente autonomo nello svolgimento dei compiti assegnati		
	3	È sufficientemente autonomo nello svolgimento dei compiti assegnati		
	2	Ha un'autonomia limitata nello svolgere il compito, nella scelta degli strumenti e/o delle informazioni e qualche volta ha bisogno di spiegazioni integrative e di guida		
	1	Non è autonomo nello svolgimento del compito		
Il Tutor Esterno				
Il Tutor interno				

CRITERI DI VALUTAZIONE DI EDUCAZIONE CIVICA

MACRO AREE	COMPETENZE	DESCRITTORI	VOTO
COSTITUZIONE	Individuare e saper riferire gli aspetti connessi alla cittadinanza negli argomenti studiati nelle diverse discipline. Conoscere i principi su cui si fonda la convivenza civile, gli articoli della Costituzione e i principi generali delle leggi e delle carte internazionali. Adottare comportamenti coerenti con i doveri previsti dai propri ruoli e compiti. Partecipare attivamente, con atteggiamento collaborativo e democratico, alla vita della scuola e della comunità.	Le conoscenze sui temi proposti sono complete, consolidate e ben organizzate. L'alunna/o sa recuperarle, metterle in relazione autonomamente, riferirle e utilizzarle nel lavoro anche in contesti nuovi. Adotta sempre comportamenti coerenti con l'educazione civica e mostra, attraverso riflessioni personali e argomentazioni, di averne completa consapevolezza. Partecipa attivamente, in modo collaborativo e democratico, alla vita scolastica e della comunità portando contributi personali e originali e assumendosi responsabilità verso il lavoro e il gruppo.	10
		Le conoscenze sui temi proposti sono esaurienti, consolidate e ben organizzate. L'alunna/o sa recuperarle, metterle in relazione autonomamente, riferirle e utilizzarle nel lavoro. Adotta regolarmente comportamenti coerenti con l'educazione civica e mostra, attraverso riflessioni personali e argomentazioni, di averne piena consapevolezza. Partecipa attivamente, in modo collaborativo e democratico, alla vita scolastica e della comunità assumendosi responsabilità verso il lavoro e il gruppo.	9
		Le conoscenze sui temi proposti sono consolidate e organizzate. L'alunna/o sa recuperarle autonomamente e utilizzarle nel lavoro. Adotta solitamente comportamenti coerenti con l'educazione civica e mostra, attraverso riflessioni personali e argomentazioni, di averne buona consapevolezza. Partecipa in modo collaborativo e democratico, alla vita scolastica e della comunità assumendo con scrupolo le responsabilità che gli vengono affidate.	8
		Le conoscenze sui temi proposti sono discretamente consolidate e organizzate. L'alunna/o adotta generalmente comportamenti coerenti con l'educazione civica e mostra di averne una discreta consapevolezza attraverso le riflessioni personali. Partecipa in modo collaborativo alla vita scolastica e della comunità, assumendo le responsabilità che gli vengono affidate.	7

	Assumere comportamenti nel rispetto delle diversità personali, culturali, di genere.	Le conoscenze sui temi proposti sono essenziali, parzialmente organizzate e recuperabili con l'aiuto del docente o dei compagni. L'alunna/o adotta generalmente comportamenti coerenti con l'educazione civica e rivela sufficiente consapevolezza e capacità di riflessione con lo stimolo degli adulti. Partecipa alla vita scolastica e della comunità, assumendo le responsabilità che gli vengono affidate e portando a termine le consegne con il supporto degli adulti.	6
		Le conoscenze sui temi proposti sono minime e frammentarie, parzialmente organizzate e recuperabili con l'aiuto del docente. L'alunna/o non sempre adotta comportamenti coerenti con l'educazione civica e necessita della sollecitazione degli adulti per acquisirne consapevolezza	5
		Le conoscenze sui temi proposti sono molto frammentarie e lacunose, non consolidate, recuperabili con difficoltà con il costante stimolo del docente. L'alunna/o adotta raramente comportamenti coerenti con l'educazione civica e necessita di continui richiami e sollecitazioni degli adulti per acquisirne consapevolezza	4
SVILUPPO SOSTENIBILE	Applicare, nelle condotte quotidiane, i principi di sicurezza, sostenibilità, salute, appresi nelle discipline. Mantenere comportamenti e stili di vita rispettosi della sostenibilità, della salvaguardia delle risorse naturali, dei beni comuni, della salute, del benessere e della sicurezza propri e altrui.	Le conoscenze sui temi proposti sono complete, consolidate e ben organizzate. Collega tra loro le conoscenze e le rapporta alle esperienze concrete con pertinenza e completezza, portando contributi personali e originali. Completa consapevolezza dei comportamenti e degli stili di vita nel pieno rispetto dei principi di sicurezza, sostenibilità, salute e salvaguardia delle risorse naturali e dei beni comuni.	10
		Le conoscenze sui temi proposti sono esaurienti, consolidate e ben organizzate. Collega le conoscenze alle esperienze concrete con pertinenza portando contributi personali. Alta consapevolezza dei comportamenti e degli stili di vita nel pieno e completo rispetto dei principi di sicurezza, sostenibilità, salute e salvaguardia delle risorse naturali e dei beni comuni.	9
		Le conoscenze sui temi proposti sono consolidate e organizzate. Collega le conoscenze alle esperienze concrete con buona pertinenza. Buona consapevolezza dei comportamenti e degli stili di vita nel rispetto dei principi di sicurezza, sostenibilità, salute e salvaguardia delle risorse naturali e dei beni comuni.	8
		Le conoscenze sui temi proposti sono discretamente consolidate e organizzate. Collega le conoscenze alle esperienze concrete e ad altri contesti con il supporto del docente. Discreta consapevolezza dei comportamenti e degli stili di vita nel rispetto dei principi di sicurezza, sostenibilità, salute e salvaguardia delle risorse naturali e dei beni comuni	7
		Le conoscenze sui temi proposti sono essenziali, parzialmente organizzate e recuperabili con l'aiuto del docente o dei compagni. Collega le conoscenze alle esperienze concrete e ad altri contesti con il supporto del docente. Sufficiente consapevolezza dei comportamenti e degli stili di vita nel rispetto dei principi di sicurezza, sostenibilità, salute e salvaguardia delle risorse naturali e dei beni comuni.	6
		Le conoscenze sui temi proposti sono minime e frammentarie, parzialmente organizzate e recuperabili con l'aiuto del docente. Scarsa consapevolezza dei comportamenti e degli stili di vita nel rispetto dei principi di sicurezza, sostenibilità, salute e salvaguardia delle risorse	5
		Le conoscenze sui temi proposti sono molto frammentarie e lacunose, non consolidate, recuperabili con difficoltà con il costante stimolo del docente. Manca di consapevolezza dei comportamenti e degli stili di vita nel rispetto dei principi di sicurezza, sostenibilità, salute e salvaguardia delle risorse naturali e dei beni comuni.	4
CITTADINANZA DIGITALE	Conoscere i rischi della rete e saperli individuare. Esercitare pensiero critico nell'accesso alle informazioni e nelle situazioni quotidiane.	L'alunna/o conosce in modo completo e consolidato i temi trattati. Sa individuare autonomamente i rischi della rete e riflette in maniera critica sulle informazioni e sul loro utilizzo. Utilizza in modo sempre corretto e pertinente gli strumenti digitali. Rispetta sempre e in completa autonomia la riservatezza e integrità propria e altrui.	10
		L'alunna/o conosce in modo esauriente e consolidato i temi trattati. Sa individuare autonomamente i rischi della rete e riflette in maniera critica sulle informazioni e sul loro utilizzo. Utilizza in modo corretto e	9

	Rispettare la riservatezza e l'integrità propria e degli altri.	pertinente gli strumenti digitali. Rispetta sempre e in completa autonomia la riservatezza e integrità propria e altrui.	
		L'alunna/o conosce i temi trattati in modo esauriente. Sa individuare i rischi della rete con un buon grado di autonomia e seleziona le informazioni. Utilizza in modo corretto gli strumenti digitali. Rispetta la riservatezza e integrità propria e altrui.	8
		L'alunna/o conosce i temi trattati in modo discreto. Sa individuare generalmente i rischi della rete e seleziona le informazioni. Utilizza in modo corretto gli strumenti digitali. Rispetta la riservatezza e integrità propria e altrui.	7
		L'alunna/o conosce gli elementi essenziali dei temi trattati. Sa individuare i rischi della rete e seleziona le informazioni con qualche aiuto dai docenti. Utilizza in modo sufficientemente corretto gli strumenti digitali. Rispetta la riservatezza e integrità propria e altrui.	6
		L'alunna/o conosce parzialmente i temi trattati. Non sempre individua i rischi della rete e necessita di aiuto nella selezione delle informazioni e nell'utilizzo degli strumenti digitali. Non sempre rispetta la riservatezza e integrità propria e altrui.	5
		L'alunna/o conosce i temi trattati in modo lacunoso e frammentario. Non sa individuare i rischi della rete né seleziona le informazioni. Utilizza gli strumenti digitali in modo scorretto e non rispettando la riservatezza e integrità altrui.	4

CRITERI DI ATTRIBUZIONE DEL VOTO DI CONDOTTA

a decorrere dall'anno scolastico 2021 / 2022

Criteri di valutazione del comportamento: I criteri di valutazione del comportamento sono stati declinati secondo la griglia allegata che tiene conto della frequenza, dell'impegno della partecipazione alle attività extracurricolari, del rispetto delle regole della convivenza civile e dell'istituto, del rispetto dei beni comuni.

ALUNNO/A _____ CLASSE _____ INDIRIZZO _____

ATTRIBUZIONE DEL VOTO DEL COMPORTAMENTO

INDICATORI CON DESCRIZIONE DEL COMPORTAMENTO ATTESO	A. RISPETTO DELLE REGOLE	B. IMPEGNO NELLO STUDIO	C. PARTECIPAZIONE AL DIALOGO EDUCATIVO
	<p>♣ Lo studente frequenta le lezioni assiduamente e nel responsabile rispetto delle prescrizioni previste dal Regolamento d'Istituto, in particolare:</p> <ul style="list-style-type: none"> ♣ rispetta il ruolo di tutto il personale operante nella scuola ♣ è corretto e attento verso i compagni ♣ giustifica tempestivamente le assenze, le entrate posticipate e le uscite anticipate ♣ utilizza responsabilmente i materiali e le strutture della scuola, con particolare riferimento all'igiene ed al decoro della propria classe e dei servizi; ♣ rispetta le disposizioni circa la sicurezza e l'emergenza, il divieto di fumo e di utilizzo dei cellulari. 	<p>Lo studente sa consolidare in durevoli apprendimenti culturali le conoscenze progressivamente acquisite, in modo da maturare una progressiva capacità di orientarsi nella scelta degli studi futuri, a tale scopo:</p> <ul style="list-style-type: none"> ♣ rispetta le consegne a casa e a scuola in tutte le discipline, ♣ porta i materiali richiesti, è presente a verifiche e valutazioni, ♣ collabora con i docenti nella 	<p>Lo studente:</p> <ul style="list-style-type: none"> ♣ partecipa al lavoro didattico in classe in modo educato, collaborativo, attento; ♣ è responsabile e propositivo durante le visite di istruzione, i viaggi culturali ed in tutte le attività scolastiche ed extra scolastiche; ♣ è disponibile e costruttivo nella collaborazione con i compagni.

		preparazione di materiali utili alla didattica, ♣ si impegna nella didattica curricolare e partecipa alle diverse iniziative scolastiche.	
Voto 10	♣ comportamento esemplare ♣ frequenza assidua	lodevole	Attiva e propositiva
Voto 9	♣ comportamento attento ♣ frequenza assidua	Mature e consapevole	Cooperativa e costruttiva
Voto 8	♣ comportamento corretto ♣ frequenza regolare	Attento	Attiva
Voto 7	♣ reiterati ritardi ♣ frequenza discontinua ♣ assenze superiori a giorni 15 non dovute a motivi di salute non riconosciuti dal consiglio di classe o non idoneamente documentati ♣ una o più note disciplinari successivamente valutate dal D.S. che comportano l'allontanamento dalla comunità scolastica fino a 15 giorni, al quale sia seguito un miglioramento del comportamento dell'alunno ♣ Ripetute assenze arbitrarie e ingiustificate ♣ Uso non autorizzato e/o danneggiamento dei locali e degli strumenti della scuola	Adeguito	Discontinua
Voto 6	♣ comportamento negligente, ♣ frequenza molto discontinua ♣ una o più note disciplinari successivamente valutate dal D.S. che comportano l'allontanamento dalla comunità scolastica fino a 15 giorni, al quale sia seguito un miglioramento del comportamento dell'alunno ♣ ripetute assenze arbitrarie e ingiustificate ♣ uso non autorizzato e/o dei locali e degli strumenti ♣ comportamento gravemente inadeguato e irrispettoso delle regole di convivenza civile. ♣ presenza di gravi sanzioni abbiano comportato l'allontanamento temporaneo dalla scuola per più di 15 giorni, al quale non sia seguito un miglioramento del comportamento	Saltuario	Sporadica
Voto 6	♣ comportamento negligente ♣ frequenza molto discontinua ♣ una o più note disciplinari successivamente valutate dal D.S. che comportano l'allontanamento dalla comunità scolastica fino a 15 giorni, al quale sia seguito un miglioramento del comportamento dell'alunno ♣ infrazione disciplinare che abbia comportato l'allontanamento dalla comunità scolastica fino a 15 giorni, al quale sia seguito un miglioramento del comportamento dell'alunno ♣ ripetute assenze arbitrarie e ingiustificate		
Voto 5	♣ comportamento gravemente inadeguato e irrispettoso delle regole di convivenza civile.		

	♣ presenza di gravi sanzioni disciplinari che abbiano comportato l'allontanamento temporaneo dalla scuola per più di 15 giorni, al quale non sia seguito un miglioramento del comportamento		
--	---	--	--

VOTO PER OGNI INDICATORE A _____ B _____ C _____

MEDIA (A+B+C)/3= _____ VOTO FINALE _____

Il coordinatore di classe

* Validità dell'anno scolastico (DPR122del22giugno2009art.14comma7):

è richiesta la frequenza di almeno tre quarti dell'orario annuale personalizzato. Motivate deroghe per:

- malattie o traumi temporaneamente invalidanti;
- patologie gravi, terapie, cure programmate, ricoveri ospedalieri;
- gravi motivi di salute documentati da strutture pubbliche per un periodo continuativo superiore a cinque giorni;
- assenze per recarsi a far visita a familiare sottoposto a misure restrittive della libertà personale
- partecipazione ad attività sportive agonistiche come da accordi tra MIUR e CONI;
- assente giustificate e certificate, fino ad un massimo di due ore settimanali, per consentire all'alunno di partecipare a progetti presso enti o comunità che cooperino con la scuola al fine di favorire l'inclusione sociale anche al di fuori dell'esperienza scolastica.

N.B. Le assenze arbitrarie incidono sul voto di comportamento. In caso di assenze arbitrarie pari o superiore a in sede di scrutinio sarà attribuito un voto in meno in condotta In caso di attribuzione di votazione pari a 5, tenere conto solo del primo indicatore.

GRIGLIA DI VALUTAZIONE DISCIPLINARE

LIVELLI	CONOSCENZE	COMPETENZE	ABILITÀ
NC	L'insegnante non è in possesso di sufficienti elementi di valutazione		
1/2	- Rifiuto reiterato, per almeno due volte, di sottoporsi alle verifiche orali e/o compito consegnato non svolto.	Gli elementi acquisiti accertano la totale assenza di competenze specifiche disciplinari. Anche se guidato non è in grado di riferire le esperienze proposte. Rifiuto di partecipare all'attività didattica, in qualsiasi modalità: verifiche, lavori di gruppo, discussione guidata, esercitazione.	Ha prodotto lavori e/o verifiche parziali e assolutamente insufficienti per esprimere una valutazione complessiva dell'iter formativo.
3	- Gravi carenze di base. - Estrema difficoltà a riconoscere gli elementi fondamentali ed elementari degli argomenti trattati.	Difficoltà a memorizzare e a riconoscere concetti specifici. - Difficoltà di assimilazione dei metodi operativi impartiti.	Lavori e verifiche parziali e comunque non sufficienti ad esprimere un giudizio sull'iter formativo. - Difficoltà nell'esecuzione di operazioni elementari.
4	I contenuti specifici delle discipline non sono stati recepiti o sono stati memorizzati in modo frammentario e confuso. - Lacune nella preparazione di base.	Difficoltà ad utilizzare concetti e linguaggi specifici. - Esposizione imprecisa e confusa.	Difficoltà ad eseguire semplici procedimenti logici, a classificare ed ordinare con criterio. - Difficoltà ad applicare le informazioni. - Metodo, uso degli strumenti e delle tecniche inadeguati.
5	Conoscenza parziale e/o superficiale dei contenuti. - Non riesce a risolvere un semplice problema in modo autonomo o ad argomentare in modo chiaro e coerente, ma ha bisogno di essere	Anche se guidato l'alunno ha difficoltà ad esprimere i concetti e ad evidenziare quelli più importanti. - Uso impreciso dei linguaggi nella loro specificità. - Modesta la componente ideativa.	Anche se guidato non riesce ad applicare i concetti teorici a situazioni pratiche. - Metodo di lavoro poco personale e pertanto poco efficace. - Applicazione parziale ed imprecisa delle informazioni.

	guidato ne nel ragionamento/esposizione.		
6	Complessiva conoscenza dei contenuti ed applicazione elementare delle informazioni.	Esposizione abbastanza corretta ed uso accettabile della terminologia specifica. - Se guidato l'alunno riesce ad esprimere i concetti e ad evidenziare i più importanti. - Capacità adeguate di comprensione e di lettura degli elementi di studio.	Sufficienti capacità di analisi, confronto e sintesi anche se non autonome. - Utilizza ed applica le tecniche operative in modo adeguato, se pur poco personalizzato.
7	Conoscenza puntuale dei contenuti ed assimilazione dei concetti	Adesione alla traccia e corretta l'analisi. - Esposizione chiara con corretta utilizzazione del linguaggio specifico.	Applicazione guidata delle conoscenze acquisite nella soluzione dei problemi e nella deduzione logica. - Metodo di lavoro personale ed uso consapevole dei mezzi e delle tecniche specifiche realizzative.
8	- Conoscenza completa ed organizzata dei contenuti.	- Sa riconoscere problematiche chiave degli argomenti proposti. - Vi è padronanza di mezzi espressivi ed una efficace componente ideativa. - L'esposizione è sicura con uso appropriato del linguaggio specifico.	Uso autonomo delle conoscenze per la soluzione di problemi. - Capacità intuitive che si estrinsecano nella comprensione organica degli argomenti.
9	Conoscenza approfondita ed organica dei contenuti anche in modo interdisciplinare.	- Capacità di rielaborazione che valorizza l'acquisizione dei contenuti in situazioni diverse. - Stile espositivo personale e sicuro con utilizzo appropriato del linguaggio specifico.	- Sa cogliere, nell'analizzare i temi, i collegamenti che sussistono con altri ambiti disciplinari e in diverse realtà, anche in modo problematico. - Metodo di lavoro personale, rigoroso e puntuale.
10	- Conoscenza completa, approfondita, organica ed interdisciplinare degli argomenti.	- Esposizione scorrevole, chiara ed autonoma tanto da padroneggiare lo strumento linguistico. - Efficace e personale la componente ideativa: uso appropriato e critico dei linguaggi specifici.	- Interesse spiccato verso i saperi e positiva capacità di porsi di fronte a problemi e risolvere quelli nuovi. - Metodo di lavoro efficace, propositivo e con apporti di approfondimento personale ed autonomo, nonché di analisi critica.

FATTORI DI CREDITO	
Crediti formativi*	Crediti scolastici**
<ul style="list-style-type: none"> • Frequenza Conservatorio di Musica • Partecipazione ad attività artistiche • Partecipazione a concorsi esterni • Attività di volontariato • Partecipazione a gare sportive 	<ul style="list-style-type: none"> • Assiduità e frequenza scolastica • Interesse • Impegno • Partecipazione al dialogo educativo • Partecipazione alle attività di ampliamento dell'Offerta Formativa (1- 2-3-4...) • Interesse/profitto Religione Cattolica ed attività alternative • Partecipazione a concorsi promossi da docenti • Attività di collaborazione con la scuola

*Almeno un descrittore **Almeno 4 descrittori

GRIGLIE DI VALUTAZIONE DELLE PROVE D'ESAME

GRIGLIA DI CORREZIONE E VALUTAZIONE PRIMA PROVA SCRITTA

L'art. 16 dell'ordinanza relativa alle prove d'esame, al punto 8. prevede, fra l'altro, "In sede di riunione preliminare, la sottocommissione definisce, altresì: a) i criteri di correzione e valutazione delle prove scritte". Pertanto la griglia di correzione e valutazione sarà definita successivamente.

QUADRO DI RIFERIMENTO PER LA REDAZIONE E LO SVOLGIMENTO DELLA SECONDA PROVA SCRITTA

PERCORSI LICEALI - CODICE LI02 LICEO SCIENTIFICO

DISCIPLINA: MATEMATICA

Caratteristiche della prova d'esame

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

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

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

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

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

Durata della prova: sei ore

Nuclei tematici fondamentali

ARITMETICA E ALGEBRA

Rappresentazioni dei numeri e operazioni aritmetiche

Algebra dei polinomi

Equazioni, disequazioni e sistemi

GEOMETRIA EUCLIDEA E CARTESIANA

Triangoli, cerchi, parallelogrammi

Funzioni circolari

Sistemi di riferimento e luoghi geometrici

Figure geometriche nel piano e nello spazio

INSIEMI E FUNZIONI

Proprietà delle funzioni e delle successioni

Funzioni e successioni elementari

Calcolo differenziale

Calcolo integrale

PROBABILITÀ E STATISTICA

Probabilità di un evento

Dipendenza probabilistica

Statistica descrittiva

Obiettivi della prova

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

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

- Applicare il calcolo differenziale a problemi di massimo e minimo.
- Analizzare le caratteristiche della funzione integrale di una funzione continua e applicare il teorema fondamentale del calcolo integrale.
- A partire dal grafico di una funzione, tracciare i grafici della sua derivata e di una sua funzione integrale.
- Interpretare geometricamente l'integrale definito e applicarlo al calcolo di aree.
- Determinare primitive di funzioni utilizzando integrali immediati, integrazione per sostituzione o per parti.
- Determinare la probabilità di un evento utilizzando i teoremi fondamentali della probabilità, il calcolo combinatorio, il calcolo integrale.

Griglia di valutazione per l'attribuzione dei punteggi

Indicatore (correlato agli obiettivi della prova)	Punteggio max per ogni indicatore (totale 20)
Comprendere Analizzare la situazione problematica. Identificare i dati ed interpretarli. Effettuare gli eventuali collegamenti e adoperare i codici grafico-simbolici necessari.	5
Individuare Conoscere i concetti matematici utili alla soluzione. Analizzare possibili strategie risolutive ed individuare la strategia più adatta.	6
Sviluppare il processo risolutivo Risolvere la situazione problematica in maniera coerente, completa e corretta, applicando le regole ed eseguendo i calcoli necessari.	5
Argomentare Commentare e giustificare opportunamente la scelta della strategia risolutiva, i passaggi fondamentali del processo esecutivo e la coerenza dei risultati al contesto del problema.	4

GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLA SECONDA PROVA DELL'ESAME DI STATO

Indicatori	Livelli	Descrittori				Punti	
			PROBLEMA 1	PROBLEMA 2	QUESITI		
Comprendere Analizzare la situazione problematica. Identificare i dati e interpretarli. Effettuare gli eventuali collegamenti e adoperare i codici grafico-simbolici necessari	1	<ul style="list-style-type: none"> Non analizza correttamente la situazione problematica e ha difficoltà a individuare i concetti chiave e commette molti errori nell'individuare le relazioni tra questi Identifica e interpreta i dati in modo inadeguato e non corretto Usa i codici grafico-simbolici in modo inadeguato e non corretto 	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/> 7 <input type="checkbox"/> 8	0 - 5
	2	<ul style="list-style-type: none"> Analizza la situazione problematica in modo parziale e individua in modo incompleto i concetti chiave e/o commette qualche errore nell'individuare le relazioni tra questi Identifica e interpreta i dati in modo non sempre adeguato Usa i codici grafico-simbolici in modo parziale compiendo alcuni errori 				6 - 12	
	3	<ul style="list-style-type: none"> Analizza la situazione problematica in modo adeguato e individua i concetti chiave e le relazioni tra questi in modo pertinente seppure con qualche incertezza Identifica e interpreta i dati quasi sempre correttamente Usa i codici grafico-simbolici in modo corretto ma con qualche incertezza 				13 - 19	
	4	<ul style="list-style-type: none"> Analizza la situazione problematica in modo completo e individua i concetti chiave e le relazioni tra questi in modo pertinente Identifica e interpreta i dati correttamente Usa i codici grafico-simbolici matematici con padronanza e precisione 				20 - 25	
Individuare Conoscere i concetti matematici utili alla soluzione. Analizzare possibili strategie risolutive e individuare la strategia più adatta	1	<ul style="list-style-type: none"> Non riesce a individuare strategie risolutive o ne individua di non adeguate alla risoluzione della situazione problematica Non è in grado di individuare gli strumenti matematici da applicare Dimostra di non avere padronanza degli strumenti matematici 	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/> 7 <input type="checkbox"/> 8	0 - 6
	2	<ul style="list-style-type: none"> Individua strategie risolutive solo parzialmente adeguate alla risoluzione della situazione problematica Individua gli strumenti matematici da applicare con difficoltà Dimostra di avere una padronanza solo parziale degli strumenti matematici 				7 - 15	
	3	<ul style="list-style-type: none"> Individua strategie risolutive adeguate anche se non sempre quelle più efficaci per la risoluzione della situazione problematica Individua gli strumenti matematici da applicare in modo corretto Dimostra buona padronanza degli strumenti matematici anche se manifesta qualche incertezza 				16 - 24	
	4	<ul style="list-style-type: none"> Individua strategie risolutive adeguate e sceglie la strategia ottimale per la risoluzione della situazione problematica Individua gli strumenti matematici da applicare in modo corretto e con abilità Dimostra completa padronanza degli strumenti matematici 				25 - 30	

Sviluppare il processo risolutivo Risolvere la situazione problematica in maniera coerente, completa e corretta, applicando le regole ed eseguendo i calcoli necessari	1	<ul style="list-style-type: none">• Applica la strategia risolutiva in modo errato e/o incompleto• Sviluppa il processo risolutivo con errori procedurali e applica gli strumenti matematici in modo errato e/o incompleto• Esegue numerosi e rilevanti errori di calcolo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<div><input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/> 7 <input type="checkbox"/> 8</div>	0 - 5
	2	<ul style="list-style-type: none">• Applica la strategia risolutiva in modo parziale e non sempre appropriato• Sviluppa il processo risolutivo in modo incompleto e applica gli strumenti matematici in modo solo parzialmente corretto• Esegue numerosi errori di calcolo				6 - 12	
	3	<ul style="list-style-type: none">• Applica la strategia risolutiva in modo corretto e coerente anche se con qualche imprecisione• Sviluppa il processo risolutivo in modo quasi completo e applica gli strumenti matematici in modo quasi sempre corretto e appropriato• Esegue qualche errore di calcolo				13 - 19	
	4	<ul style="list-style-type: none">• Applica la strategia risolutiva in modo corretto, coerente e completo• Sviluppa il processo risolutivo in modo completo e applica gli strumenti matematici con abilità e in modo appropriato• Esegue i calcoli in modo corretto e accurato				20 - 25	
Argomentare Commentare e giustificare opportunamente la scelta della strategia risolutiva, i passaggi fondamentali del processo esecutivo e la coerenza dei risultati al contesto del problema	1	<ul style="list-style-type: none">• Giustifica in modo confuso e frammentato la scelta della strategia risolutiva• Commenta con linguaggio matematico non adeguato i passaggi fondamentali del processo risolutivo• Non riesce a valutare la coerenza dei risultati ottenuti rispetto al contesto del problema	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<div><input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/> 7 <input type="checkbox"/> 8</div>	0 - 4
	2	<ul style="list-style-type: none">• Giustifica in modo parziale la scelta della strategia risolutiva• Commenta con linguaggio matematico adeguato ma non sempre rigoroso i passaggi fondamentali del processo risolutivo• Valuta la coerenza dei risultati ottenuti rispetto al contesto del problema in modo sommario				5 - 10	
	3	<ul style="list-style-type: none">• Giustifica in modo completo la scelta della strategia risolutiva• Commenta con linguaggio matematico adeguato anche se con qualche incertezza i passaggi del processo risolutivo• Valuta la coerenza dei risultati ottenuti rispetto al contesto del problema				11 - 16	
	4	<ul style="list-style-type: none">• Giustifica in modo completo ed esauriente la scelta della strategia risolutiva• Commenta con ottima padronanza del linguaggio matematico i passaggi fondamentali del processo risolutivo• Valuta costantemente la coerenza dei risultati ottenuti rispetto al contesto del problema				17 - 20	
PUNTEGGIO						

Il voto si ottiene dividendo il punteggio totale per 10.

ALLEGATO A - GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLA PROVA ORALE

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

Indicatori	Livelli	Descrittori	Punti	Punteggio
Acquisizione dei contenuti e dei metodi delle diverse discipline del curriculum, con particolare riferimento a quelle d'indirizzo	I	Non ha acquisito i contenuti e i metodi delle diverse discipline, o li ha acquisiti in modo estremamente frammentario e lacunoso.	0,50-1	
	II	Ha acquisito i contenuti e i metodi delle diverse discipline in modo parziale e incompleto, utilizzandoli in modo non sempre appropriato.	1,50-3,50	
	III	Ha acquisito i contenuti e utilizza i metodi delle diverse discipline in modo corretto e appropriato.	4-4,50	
	IV	Ha acquisito i contenuti delle diverse discipline in maniera completa e utilizza in modo consapevole i loro metodi.	5-6	
	V	Ha acquisito i contenuti delle diverse discipline in maniera completa e approfondita e utilizza con piena padronanza i loro metodi. 6.50 - 7	6,50-7	
Capacità di utilizzare le conoscenze acquisite e di collegarle tra loro	I	Non è in grado di utilizzare e collegare le conoscenze acquisite o lo fa in modo del tutto inadeguato 0.50 - 1	0,50-1	
	II	È in grado di utilizzare e collegare le conoscenze acquisite con difficoltà e in modo stentato	1,50-3,50	
	III	È in grado di utilizzare correttamente le conoscenze acquisite, istituendo adeguati collegamenti tra le discipline	4-4,50	
	IV	È in grado di utilizzare le conoscenze acquisite collegandole in una trattazione pluridisciplinare articolata	5-5,50	
	V	È in grado di utilizzare le conoscenze acquisite collegandole in una trattazione pluridisciplinare ampia e approfondita 6	6	
Capacità di argomentare in maniera critica e personale, rielaborando i contenuti acquisiti	I	Non è in grado di argomentare in maniera critica e personale, o argomenta in modo superficiale e disorganico	0,50-1	
	II	È in grado di formulare argomentazioni critiche e personali solo a tratti e solo in relazione a specifici argomenti	1,50-3,50	
	III	È in grado di formulare semplici argomentazioni critiche e personali, con una corretta rielaborazione dei contenuti acquisiti	4-4,50	
	IV	È in grado di formulare articolate argomentazioni critiche e personali, rielaborando efficacemente i contenuti acquisiti	5-5,50	
	V	È in grado di formulare ampie e articolate argomentazioni critiche e personali, rielaborando con originalità i contenuti acquisiti	6	
Ricchezza e padronanza lessicale e semantica, con specifico	I	Si esprime in modo scorretto o stentato, utilizzando un lessico inadeguato	0,50	
	II	Si esprime in modo non sempre corretto, utilizzando un lessico, anche di settore, parzialmente adeguato	1	
	III	Si esprime in modo corretto utilizzando un lessico adeguato, anche in riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore	1.50	

riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore, anche in lingua straniera	IV	Si esprime in modo preciso e accurato utilizzando un lessico, anche tecnico e settoriale, vario e articolato	2-2,50	
	V	Si esprime con ricchezza e piena padronanza lessicale e semantica, anche in riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore	3	
Capacità di analisi e comprensione della realtà in chiave di cittadinanza attiva a partire dalla riflessione sulle esperienze personali	I	Non è in grado di analizzare e comprendere la realtà a partire dalla riflessione sulle proprie esperienze, o lo fa in modo inadeguato	0,50	
	II	È in grado di analizzare e comprendere la realtà a partire dalla riflessione sulle proprie esperienze con difficoltà e solo se guidato	1	
	III	È in grado di compiere un'analisi adeguata della realtà sulla base di una corretta riflessione sulle proprie esperienze personali	1.50	
	IV	È in grado di compiere un'analisi precisa della realtà sulla base di una attenta riflessione sulle proprie esperienze personali	2-2,50	
	V	È in grado di compiere un'analisi approfondita della realtà sulla base di una riflessione critica e consapevole sulle proprie esperienze	3	
		Punteggio totale della prova		

INDICE	PAG
Composizione del Consiglio di Classe	1
Premessa	3
Riferimenti normativi	3
Allegato C	7
Presentazione dell'Istituto	8
Il contesto- Il territorio e la scuola	9
Il curriculum-Competenze in uscita	9
Partecipazione delle famiglie	13
Quadro orario settimanale Liceo Scientifico	13
Continuità dei Docenti	14
La nostra scuola in tempo di Covid	15
Profilo della classe – Elenco studentesse e studenti	16
Provenienza territoriale	16
Composizione della Classe – Livelli e frequenza	17
Il clima della classe	18
Metodologie didattiche	19
Modalità di verifica	20
Percorsi, competenze trasversali e orientamento	21
Attività realizzate nel triennio	22
Prove invalsi	25
Libri di testo	26
Programmi delle varie discipline	27
Griglie	53
GRIGLIA VALUTAZIONE PCTO	53
GRIGLIA DI ATTRIBUZIONE DEL VOTO DI EDUCAZIONE CIVICA	56
CRITERI DI ATTRIBUZIONE DEL VOTO DI CONDOTTA	58
GRIGLIA DI VALUTAZIONE DISCIPLINARE	60
GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLE PROVE SCRITTE	62
GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLA SECONDA PROVA DI ESAME	64
ALLEGATO A - GRIGLIA VALUTAZIONE PROVA ORALE	66
INDICE	68