



**ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE  
“GRAMSCI-AMALDI”**

***Esame di Stato  
Anno Scolastico  
2020/21***

***classe  
5<sup>A</sup> Liceo Scientifico***

***15 maggio 2021  
DOCUMENTO DEL CONSIGLIO  
DI CLASSE***

*Dirigente Scolastico Prof.ssa Puggioni Tonina*

*Coordinatore di classe Prof. Arangino Sergio*

INDICE

IL CONSIGLIO DI CLASSE	Pag. 2
MONTE ORARIO	Pag. 2
CONTINUITA' DIDATTICA NEL TRIENNIO	Pag. 3
PROFILO DELL'INDIRIZZO	Pag. 3
PRESENTAZIONE DELLA CLASSE	Pag. 5
ESPERIENZE/TEMI SVILUPPATI NEL CORSO DELL'ANNO DAL C.d.C.	Pag. 7
ATTIVITÀ NELL'AMBITO DI CITTADINANZA E COSTITUZIONE	Pag. 10
PCTO	Pag. 11
STRUMENTI DI VALUTAZIONE ADOTTATI	Pag. 16
RISULTATI CONSEGUITI DALLA CLASSE	Pag. 18
CONTENUTI GENERALI DELLE DISCIPLINE	Pag. 19
LIBRI DI TESTO	Pag. 23
ARGOMENTI D' INDIRIZZO ASSEGNATI A OGNI SINGOLO ALUNNO PER L'ESAME DI STATO	Pag. 24
TESTI OGGETTO DI STUDIO NELLA DISCIPLINA ITALIANO	Pag. 25
<i>Allegati:</i> PROGRAMMI FINALI DELLE DISCIPLINE IMPARTITE	pag.

## ***IL CONSIGLIO DI CLASSE***

<i><b>Docenti del Consiglio di classe</b></i>	<i><b>Materie impartite</b></i>
Todde Andreina	Italiano e Latino
Arangino Sergio	Storia e Filosofia
Mari Monia	Matematica e Fisica
Kormos Zsuzsanna	Inglese
Pisano Alice	Scienze
Carboni Sergio	Disegno e Storia dell'Arte
Caredda Maria Sabina	Scienze Motorie
Vaccargiu Cinzia	Religione

### ***MONTE ORE DELLE DISCIPLINE IMPARTITE NELL'ULTIMO ANNO DI CORSO***

***DISCIPLINA***

***ORE DI LEZIONE  
SETTIMANALE***

1. Lingua e Letteratura Italiana	4
2. Lingua e Cultura latina	3
3. Storia	2
4. Filosofia	3
5. Scienze	3
6. Matematica	4
7. Fisica	3
8. Lingua e Cultura Inglese	3
9. Disegno e Storia dell'Arte	2
10. Scienze Motorie e Sportive	2
11. Religione Cattolica	1

## **CONTINUITA' DIDATTICA NEL TRIENNIO**

DISCIPLINA	A.s. 2018/19	A.s. 2019/20	A.s. 2020/21
Italiano	sì	sì	no
Latino	sì	sì	no
Storia	sì	sì	sì
Filosofia	sì	sì	sì
Matematica	sì	sì	sì
Fisica	sì	sì	sì
Scienze	sì	sì	sì
Disegno e Storia dell'Arte	no	sì	sì
Scienze Motorie	no	sì	sì
Religione	no	no	sì
Inglese	sì	sì	sì

## **PROFILO DELL'INDIRIZZO**

Il profilo del Liceo Scientifico, caratterizzato da un equilibrato rapporto tra le discipline umanistiche e le discipline scientifiche, è un corso di studi completo e con alto valore formativo. Si pone l'obiettivo di assicurare a tutti gli studenti pari opportunità nello sviluppo delle conoscenze, delle capacità e delle competenze, generali e di settore, coerenti con le attitudini e le scelte personali.

Con la Riforma, il liceo scientifico fornisce allo studente solide competenze negli studi afferenti alla cultura scientifico-tecnologica, con specifico riferimento alle Scienze Matematiche e Fisiche, all'Informatica, alle Scienze chimiche, biologiche e della Terra, e alla loro applicazione attraverso attività di laboratorio.

La formazione culturale generale acquisita garantisce un pieno ed armonico sviluppo della personalità, che consente di affrontare qualunque scelta futura. Al termine del corso di studi, lo studente possiede, infatti, le competenze necessarie per accedere a qualsiasi facoltà universitaria di indirizzo scientifico, scientifico-tecnologico, e a quasi tutte le facoltà umanistiche.

È inoltre in grado di sviluppare ulteriori competenze richieste dall'innovazione sociale e tecnologica e di affrontare in modo adeguato percorsi di specializzazione post-diploma. Gli studi di questo liceo dotano gli studenti degli strumenti di base per orientarsi nella cultura del nostro tempo fornendogli un vasto patrimonio di informazioni e adeguate capacità critiche che lo rendono capace di inserirsi agevolmente nella società contemporanea.

## **OBIETTIVI EDUCATIVI E DIDATTICI GENERALI**

Conoscere gli argomenti delle varie discipline in un'ottica organica e consequenziale.

Saper rielaborare gli argomenti di studio e le conoscenze con apporti personali e consapevolezza critica. Acquisire la capacità di operare collegamenti tra conoscenze e competenze acquisite in ambiti disciplinari diversi.

Acquisire capacità di riflessione metacognitiva così da progettare, controllare, gestire il proprio percorso di apprendimento.

Utilizzare strategie di lettura e di studio differenziate in rapporto al tipo di testo, alla materia di studio e allo scopo da conseguire.

Saper formulare un discorso orale grammaticalmente corretto, coerente sul piano concettuale ed efficace sul piano comunicativo.

Produrre testi scritti di tipo diverso in rapporto alle diverse funzioni, articolati in modo coerente, linguisticamente corretti ed efficaci. Consolidare le capacità di analisi e di sintesi.

Usare in modo pertinente i criteri di valutazione specifici delle varie materie; formulare giudizi di valore motivati e argomentati.

### ***OBIETTIVI SOCIO AFFETTIVI***

Assumere responsabilità personali e di gruppo in pieno rispetto delle regole della comunità scolastica, della classe, dei compagni.

Percepirsi come soggetto-persona portatore di diritti e diversità.

Essere disponibili al dialogo, al confronto, al miglioramento di sé e del gruppo.

Apprezzare e valorizzare l'impegno, la motivazione, l'applicazione.

Saper mettere in discussione comportamenti, giudizi, abiti mentali improntati a conformismo acritico

## ***PRESENTAZIONE DELLA CLASSE***

Gli allievi

Data di nascita

1	[omissis]	[omissis]
2	[omissis]	[omissis]
3	[omissis]	[omissis]
4	[omissis]	[omissis]
5	[omissis]	[omissis]
6	[omissis]	[omissis]
7	[omissis]	[omissis]
8	[omissis]	[omissis]
9	[omissis]	[omissis]
10	[omissis]	[omissis]
11	[omissis]	[omissis]
12	[omissis]	[omissis]
13	[omissis]	[omissis]
14	[omissis]	[omissis]
15	[omissis]	[omissis]
16	[omissis]	[omissis]

### ***Descrizione della classe***

La 5<sup>a</sup> A, dopo il ritiro di un'allieva nel corso dell'anno, si è ridotta a 16 alunni (5 maschi e 11 femmine). Non sono presenti alunni che ripetono la classe quinta, perché tutti hanno frequentato insieme lo scorso anno scolastico e in quarta solo un'allieva già ripetente proveniva da un altro corso liceale. Sempre nel corso dello scorso anno, un'altra allieva proveniente da un corso parallelo si è unita alla classe e in questa ha frequentato la parte finale del quarto anno e tutto il quinto anno.

La classe è costituita quasi interamente da alunni pendolari e nel corso del triennio ha beneficiato di una parziale continuità didattica. Difatti, alcuni degli insegnanti del primo anno e del secondo anno del triennio sono stati sostituiti per pensionamento e, tra questi, anche l'insegnante di Italiano e Latino.

Generalmente l'ambiente educativo è sempre stato positivo, seppure nel corso del tempo siano emersi alcuni problemi di relazione tra i ragazzi che si sono un po' esasperati durante il primo Lockdown. L'intervento degli insegnanti è riuscito a smorzare tali dinamiche e successivamente, soprattutto nel corso della frequenza dell'ultimo anno, la situazione è pressoché tornata alla normalità. Tuttavia, l'anno scolastico si è svolto con tutte le difficoltà di una situazione pandemica che è andata avanti tra chiusure e aperture, costringendo spesso gli insegnanti ad utilizzare la Didattica a distanza.

Nel corso dell'anno gli alunni si sono tuttavia sempre mostrati rispettosi delle regole della comunità scolastica e pienamente collaborativi, anche se non sono mancati sporadici momenti di insofferenza, sicuramente dovuti alle difficoltà di una lunga ed esasperante situazione di emergenza sanitaria.

Due allieve, che avevano frequentato la classe quarta all'estero ([omissis] negli Stati Uniti, [omissis] in Russia) si sono reinserite nella vita della classe in quinta. Entrambe avevano dovuto interrompere le loro rispettive frequenze all'estero a fine marzo - aprile 2020, a causa dell'emergenza pandemica. Rientrate in Italia, hanno seguito sia le lezioni della loro classe d'origine in DAD sia, dove e quando era possibile, le lezioni straniere a distanza. Le scuole straniere hanno certificato la loro frequenza e infine le ragazze sono state valutate dal Consiglio di classe della 5<sup>A</sup> nella prima parte del corrente anno scolastico, certificando il loro pieno reinserimento nella classe d'origine in occasione dello scrutinio del I quadrimestre dell'anno scolastico in corso, tenutosi il 1 febbraio 2021.

Per quanto concerne i livelli di apprendimento, la classe è relativamente omogenea. Al suo interno vi sono alcuni allievi di sicura eccellenza mostrata con continuità in tutto il loro percorso scolastico. Poi vi è un più numeroso gruppo di studenti dotati di buona motivazione e con risultati generalmente buoni e talvolta anche più che buoni. Quindi un altro gruppo di allievi generalmente discreti ma talvolta con qualche episodica e limitata fragilità in qualche disciplina. Infine vi è un ristretto gruppo di allievi meno motivati che in genere raggiungono risultati globalmente sufficienti, ma che mostrano talvolta, in determinate materie, le tracce di lacune pregresse non mai completamente risolte.

Ad ogni modo la maggior parte degli alunni si è distinta per una apprezzabile assiduità nello studio e alcuni allievi per il brillante rendimento e per la capacità di elaborare i contenuti, arricchendoli anche con un contributo critico e personale e dimostrando di saper effettuare dei collegamenti interdisciplinari.

Il rapporto tra studenti e docenti è stato per lo più positivo e aperto al dialogo. Non tutti hanno però dimostrato di possedere buone capacità di resilienza e di gestione delle situazioni generatrici di stress.

Gli studenti hanno partecipato alle scarse attività curriculari ed extracurriculari che si sono potute proporre in questo difficile anno di corso in piena pandemia. La frequenza alle lezioni è stata molto regolare per quasi tutti gli studenti, sia in presenza sia in lezione a distanza.

Nel corso dell'anno si è molto utilizzata la Didattica a distanza in tutte le modalità possibili (compresa la modalità mista, con allievi in presenza e a casa). In generale, tutti gli insegnanti hanno abbondantemente fatto uso dello strumento informatico sia nelle lezioni in presenza (con computer, Lim, proiezioni video ecc.) sia a distanza (usando la piattaforma Google Meet e i supporti di Google Classroom e Drive, attivati con l'account ufficiale della scuola e con opportune procedure di sicurezza). Inoltre, molti materiali didattici aggiuntivi sono stati offerti ai ragazzi in forma digitale, vuoi perché disponibili in rete, vuoi perché autoprodotti dagli stessi insegnanti.

**ESPERIENZE/TEMI E PROGETTI  
SVILUPPATI NEL CORSO DELL'ANNO DAL C.d.C.**

<i>DISCIPLINA</i>	<i>TEMATICHE</i>
Italiano - Latino	L'uomo e la Natura Il realismo I volti del progresso La guerra e l'imperialismo antico e moderno La riflessione sul tempo e la memoria
Filosofia e storia	L'uomo e la Natura (Rousseau, i romantici; Schopenhauer; Nietzsche; il dominio tecnico della scienza e le tragedie storiche del Novecento)
Fisica	La relatività del tempo e dello spazio
Scienze	Plastiche Biotecnologie Cambiamenti Climatici
Disegno e storia dell'arte	DISEGNO la Prospettiva come metodo di rappresentazione della realtà tridimensionale  STORIA DELL'ARTE Arte della seconda metà dell'800 (Impressionismo e Post Impressionismo) Arte del primo '900 (Art Nouveau) e Avanguardie Storiche (Fauves, Espressionismo e Cubismo) Discussione su pittura figurativa e non figurativa.
Scienze Motorie	Il doping ; doping tecnologico; le specialità dell'atletica leggera; lo sport dall'ottocento a oggi (l'educazione fisica e lo sport moderno in Italia, le Olimpiadi moderne); Pilates una ginnastica per il corpo e per la mente
Inglese	L'infanzia, il progresso, l'uomo e la natura, il ruolo dell'artista, oltrepassare il limite

***Progetto laboratorio extracurricolare di fisica***

La classe nel **terzo anno** di corso ha partecipato all'attività extracurricolare progettata dalla docente di fisica, valida per l'alternanza scuola lavoro, e svolta in collaborazione con la società Sotacarbo, società di ricerca su fonti rinnovabili che si occupa di divulgazione scientifica.

Il progetto con otto incontri pomeridiani per un totale di 20 ore, svolti nel laboratorio di fisica dell'istituto era volto a sviluppare, attraverso la dimensione esperienziale, competenze curricolari legate alla disciplina di riferimento, la fisica, con la progettazione e la costruzione di apparecchi e dispositivi elettrici, magnetici e meccanici e competenze trasversali quali la capacità di imparare di imparare, attraverso il lavoro di gruppo, l'apprendimento per scoperta, la cooperazione e la

condivisione di obiettivi e azioni, la creatività, la manipolazione.

E' stato utilizzato materiale elettrico (fili elettrici, ruote, eliche, ruote dentate, batterie, cicalini, lampadine, diodi, motorini), magneti e materiale di riciclo (legno, cartone, plastica, sughero, elastici).

Al termine dell'attività svolta in laboratorio ciascun gruppo di lavoro ha presentato una relazione su uno dei lavori svolti, documentano il lavoro anche con l'ausilio di video e foto, indicando le problematiche incontrate e le strategie risolutive. I lavori ideati sono stati esibiti nelle giornate della FESTA del PATRIMONIO del Comune di Carbonia presso la società Sotacarbo, alla miniera di Serbariu.

### ***Progetto di PCTO sulla Lingua dei segni italiana (LIS)***

Gli allievi della classe hanno partecipato nel terzo anno di corso al progetto extracurricolare progettato dalla docente di matematica e fisica, valido per l'alternanza scuola lavoro sulla lingua dei segni italiana. Obiettivi del progetto sono:

- La competenza in materia di cittadinanza (Potenziare il rispetto per la diversità, Favorire la comunicazione tra sordi e udenti, l'inclusione e l'integrazione);
- La competenza multilinguistica (la conoscenza della dattilologia, la comprensione e produzione dei segni in Lis, la consapevolezza del modo di rapportarsi con i sordi, delle convenzioni sociali e culturali del mondo dei sordi);
- La competenza in materia di consapevolezza ed espressione culturale (Comprendere il concetto di sordità come fattore socio-culturale-linguistico in un contesto più ampio rispetto al semplice percorso riabilitativo, Conoscere lo sviluppo antropologico della persona sorda nella storia);
- La competenza personale, sociale e la capacità di imparare a imparare (Acquisire la capacità di riflettere su sé stessi, sulle proprie capacità, di saper lavorare con gli altri in maniera costruttiva, di empatizzare col gruppo).

L'obiettivo del progetto è la conoscenza delle diversità, in questo caso l'handicap uditivo, l'inclusione e la valorizzazione delle differenze, l'acquisizione di una nuova lingua visiva, partendo dalle basi della dattilologia (l'alfabeto manuale che serve ai sordi per rappresentare tramite segni le lettere dell'alfabeto nel caso in cui sia necessario comunicare nomi propri non conosciuti o difficili da esprimere o comunque parole di cui non sia noto il corrispondente segno nella propria lingua dei segni) alla comprensione e produzione di segni e piccole frasi in LIS, fino alle canzoni segnate in LIS.

Al termine del progetto si è svolto un saggio in aula magna dell'istituto.

La classe ha poi partecipato alla giornata internazionale della disabilità organizzata dal comune di Carbonia al teatro comunale e in questa occasione gli allievi hanno presentato il cortometraggio creato per partecipare al **concorso sulla disabilità “Io valgo...”** per il quale ha vinto il secondo premio.

**Notte dei ricercatori:** alcuni allievi hanno presenziato al seminario della società Sotacarbo durante una manifestazione organizzata dalla medesima società di ricerca sulle fonti rinnovabili, durante la quale gli allievi hanno svolto anche attività di tutoraggio all'interno dell'azienda.



**Masterclass di fisica:** ogni anno il dipartimento di fisica dell'università di Cagliari invita cinque allievi dell'istituto a partecipare ai masterclass della fisica organizzati dalla stessa. Quasi tutti gli allievi hanno partecipato ad uno dei masterclass proposti:

- masterclass in particle physics con incontri online con i ricercatori del CERN di Ginevra,
- masterclass in astrophysics con attività sperimentali e visita al radiotelescopio di San Basilio
- International Day of women and girl in science, organizzato dai dipartimenti dell'università di Cagliari, è un evento che si è svolto alla cittadella universitaria di Monserrato, durante il quale 65 studentesse sono state coinvolte in attività sperimentali sulla fisica delle particelle e di astrofisica con i ricercatori e dottorandi del dipartimento di fisica.

**Open day:** durante le giornate di accoglienza in istituto delle classi delle scuole medie e nelle giornate di apertura pomeridiana alcuni allievi hanno svolto attività di tutoraggio o attività laboratoriali nei vari laboratori (fisica, chimica, palestre, lingue) in istituto per l'orientamento in entrata.

## **ATTIVITÀ' NELL'AMBITO DI CITTADINANZA E COSTITUZIONE**

Macro area		
<b>Modulo 0</b> <b>Introduzione alla disciplina</b>	Italiano/Latino	Giornata della memoria: da P.Levi, “Se questo è un uomo”, Il canto di Ulisse”. (1 ora di lezione)
	Filosofia/Storia	La Costituzione repubblicana (introduzione generale) Diritti umani e democrazia
	Scienze Motorie	Regolamento anti covid in riferimento all'attività motoria.
<b>Modulo 1</b> <b>Costituzione Istituzioni e legalità</b>	Italiano/Latino	Diritto all'istruzione (Costituzione italiana, art 33 e art. 34); Tutela del lavoro minorile (Carta dei diritti fondamentali dell'U.E., art. 32; Costituzione italiana, art.37); Diritto alla salute (Costituzione italiana, art. 32).
	Filosofia/ Storia	Articoli fondamentali dell'ordinamento costituzionale; dallo Statuto albertino alla Costituente;
	Disegno e Storia dell'arte	Educazione al rispetto e alla valorizzazione del patrimonio culturale e dei beni pubblici comuni, con riferimento all'art. 9 della Costituzione
	Religione	La violenza sulle donne e le differenze di genere.
<b>Modulo 2</b> <b>Agenda 2030 e sviluppo sostenibile</b>	Italiano/Latino	Agenda 2030 – Ecosistema e sviluppo sostenibile attraverso i 17 goals
	Scienze	Art. 32 Costituzione: la tutela della salute e le problematiche vaccinali
	Scienze Motorie	La salute: un concetto dinamico
<b>Modulo 3</b> <b>Cittadinanza digitale</b>	Inglese	L'epidemia di Coronavirus; il diritto allo studio; principi di cittadinanza digitale: sicurezza digitale, privacy e utilizzo dati
	Matematica/Fisica	Comprendere quali sono i rischi della rete (gli hater, i cookies e gli hacker, il cyberbullismo, il body shaming e il morphing). Conoscere le Netiquette (regole di comportamento sul web) Riconoscere sul web le informazioni errate ( disinformazione sulla rete, fake news e fact checking). Conoscere i reati informatici sul furto di identità digitale e phishing e le eventuali sanzioni di legge.
	Scienze	Consolidare le conoscenze circa le potenzialità della tecnologia; salute e benessere digitale
	Scienze Motorie	Salute e benessere digitale (app per l'attività motoria)

**PCTO**  
**5A LS A.S. 2020/2021**

<b>Pr.</b>	<b>Alunno</b>	<b>2018/19</b>	<b>2019/20</b>	<b>2020/21</b>
1	[omissis]	<p>Corso Sicurezza svolto a scuola Percorso preparazione mobilità estero intercultura</p> <p>Pon "Stage in full immersion" Laboratorio fisica Sotacarbo "International day for women and girls in science" Unica Corso PON "Noir Mediterraneo" Open Day Teatro in lingua inglese, Carbonia Laboratorio di scienze "Luce e Anidride Carbonica" Sotacarbo</p>	Anno Estero	PON IN-SEGNARE canzoni in LIS (in corso) partecipazione ai giochi di archimede 2021
2	[omissis]	<p>Corso Sicurezza svolto a scuola Laboratorio fisica Sotacarbo PON "Cantiamo con la LIS" Percorso preparazione mobilità estero intercultura Open Day Teatro in lingua inglese, Carbonia Conferenze varie Notte dei ricercatori Sotacarbo Laboratorio di scienze "Luce e Anidride Carbonica Sotacarbo Giochi Matematici Cagliari/Università Bocconi</p>	Anno estero	visita virtuale al CERN 27/11/2021, 1 ora partecipazione ai Giochi di Archimede 2021
3	[omissis]	<p>Corso Sicurezza svolto a scuola</p> <p>Attività svolta presso impresa costruzioni generali Carloforte Fiera del libro (prof.ssa Sedda Eloisa) Attività varie svolte a scuola</p>	<p>Corso con "Centro salute mentale Albeschida" con la prof.ssa Guidarelli 10h Teatro Cagliari "L'Avvoltoio" Teatro Carbonia Shakespeare Teatro Carbonia "I social Network" Teatro Carbonia "Madame la Thérapie" Masterclass di fisica Unica</p>	partecipazione ai Giochi di Archimede 2021
4	[omissis]	<p>Corso Sicurezza svolto a scuola</p> <p>Laboratorio fisica Sotacarbo Corso Certificazione Inglese-Malta PON "Cantiamo con la LIS" Open Day Teatro in lingua inglese, Carbonia Giornata del Patrimonio Sotacarbo:</p>	<p>Giornata Internazionale disabilità "Io Valgo" Teatro Cagliari "L'Avvoltoio" Teatro Carbonia Shakespeare Teatro Carbonia "I</p>	partecipazione ai Giochi di Archimede

		12 ore Attività varie svolte a scuola	social Network" Teatro Carbonia "Madame la Thérapie"	
5	[omissis]	Corso Sicurezza svolto a scuola  Laboratorio fisica Sotacarbo PON "Cantiamo con la LIS" Corso PON "Noir Mediterraneo" Open Day Teatro in lingua inglese, Carbonia Giornata del Patrimonio Sotacarbo Laboratorio di scienze "Luce e Anidride Carbonica Sotacarbo Attività varie svolte a scuola	Attività PLS Università Cagliari Albeschida" con la prof.ssa Guidarelli Giochi matematici internazionali Giornata Internazionale disabilità"Io Valgo" Teatro Cagliari "L'Avvoltoio" Teatro Carbonia Shakespeare Teatro Carbonia "I social Network" Teatro Carbonia "Madame la Thérapie"	Moduli sperimentali UNICA partecipazione ai Giochi di Archimede Incontro Schoolbusters Unica visita virtuale al CERN 27/11/2021
6	[omissis]	Corso Sicurezza svolto a scuola  Laboratorio fisica Sotacarbo PON "Cantiamo con la LIS" Corso PON "Noir Mediterraneo" Laboratorio di scienze "Luce e Anidride Carbonica Sotacarbo Teatro in lingua inglese, Carbonia Giornata del Patrimonio Sotacarbo Open day Notte dei ricercatori Sotacarbo Attività varie svolte a scuola	Masterclass "International day for women and girls in science" Giornata Internazionale disabilità"Io Valgo" Albeschida" con la prof.ssa Guidarelli Teatro Cagliari "L'Avvoltoio" Teatro Carbonia Shakespeare Teatro Carbonia "I social Network" Teatro Carbonia "Madame la Thérapie"	partecipazione ai Giochi di Archimede
7	[omissis]	Corso Sicurezza svolto a scuola  Laboratorio fisica Sotacarbo PON "Cantiamo con la LIS" 27 Camera del lavoro CGIL Carbonia Giochi matematici internazionali UNICA Open day Teatro in lingua inglese, Carbonia Laboratorio di scienze "Luce e Anidride Carbonica Sotacarbo Attività varie svolte a scuola	Attività PLS Università Cagliari Giochi matematici internazionali Giornata Internazionale disabilità"Io Valgo" Albeschida" con la prof.ssa Guidarelli Teatro Cagliari "L'Avvoltoio" 2 Teatro Carbonia Shakespeare 4 Teatro Carbonia "I social Network" Teatro Carbonia "Madame la Thérapie"	partecipazione ai Giochi di Archimede PON "Canto corale per il Gramsci Amaldi" In corso
8	[omissis]	Corso Sicurezza svolto a scuola  Laboratorio fisica Sotacarbo	Giornata Internazionale disabilità"Io Valgo"	partecipazione ai Giochi di Archimede

		<p>PON "Cantiamo con la LIS"  Open day  Teatro in lingua inglese, Carbonia  Conferenze varie  Laboratorio di scienze "Luce e Anidride Carbonica Sotacarbo  Attività varie svolte a scuola</p>	<p>Albeschida  Teatro Cagliari  "L'Avvoltoio"  Teatro Carbonia  Shakespeare  Teatro Carbonia "I social Network"  Teatro Carbonia  "Madame la Thérapie"</p>	
9	[omissis]	<p>Corso Sicurezza svolto a scuola  Laboratorio fisica Sotacarbo  PON "Cantiamo con la LIS"  PON "Noir Mediterraneo"  Laboratorio di scienze "Luce e Anidride Carbonica Sotacarbo  Attività varie svolte a scuola  Open day  Teatro in lingua inglese, Carbonia</p>	<p>Giornata Internazionale disabilità "Io Valgo" Albeschida" con la prof.ssa Guidarelli  Teatro Cagliari  "L'Avvoltoio"  Teatro Carbonia  Shakespeare  Teatro Carbonia "I social Network"  Teatro Carbonia  "Madame la Thérapie"</p>	partecipazione ai Giochi di Archimede
10	[omissis]	<p>Corso Sicurezza svolto a scuola  Laboratorio fisica Sotacarbo  Scuola Paritaria Gritti  PON "Cantiamo con la LIS"  Conferenze scuola  Open day  Notte dei ricercatori Sotacarbo  Attività varie svolte a scuola  Laboratorio di scienze "Luce e Anidride Carbonica Sotacarbo  Teatro in lingua inglese, Carbonia</p>	<p>HACK4SARDINIAMIur -Ozieri  Giornata Internazionale disabilità "Io Valgo"  Teatro Cagliari  "L'Avvoltoio"  Teatro Carbonia  Shakespeare  Teatro Carbonia "I social Network"  Teatro Carbonia  "Madame la Thérapie"</p>	partecipazione ai Giochi di Archimede
11	[omissis]	<p>Corso Sicurezza svolto a scuola  Laboratorio fisica Sotacarbo  PON "Cantiamo con la LIS"  Open day  Conferenze varie  Open day  Laboratorio di scienze "Luce e Anidride Carbonica Sotacarbo  Teatro in lingua inglese, Carbonia</p>	<p>Albeschida" con la prof.ssa Guidarelli  Giornata Internazionale disabilità "Io Valgo"  Masterclass  "International day for women and girls in science"  Giornata Europea dello sport Play days femminile  Teatro Cagliari  "L'Avvoltoio"  Teatro Carbonia  Shakespeare  Teatro Carbonia "I social Network"  Teatro Carbonia  "Madame la Thérapie"</p>	partecipazione ai Giochi di Archimede

12	[omissis]	<p>Corso Sicurezza svolto a scuola</p> <p>Laboratorio fisica Sotacarbo PON "Noir Mediterraneo" PON "Cantiamo con la LIS" Open day Conferenze varie a scuola Laboratorio di scienze "Luce e Anidride Carbonica Sotacarbo Teatro in lingua inglese, Carbonia</p>	<p>Masterclass "International day for women and girls in science" Giornata Internazionale disabilit�"Io Valgo" Albeschida Teatro Cagliari "L'Avvoltoio" Teatro Carbonia Shakespeare Teatro Carbonia "I social Network" Teatro Carbonia "Madame la Thérapie"</p>	partecipazione ai Giochi di Archimede
13	[omissis]	<p>Corso Sicurezza svolto a scuola</p> <p>Laboratorio fisica Sotacarbo Laboratorio di scienze "Luce e Anidride Carbonica Sotacarbo Teatro in lingua inglese, Carbonia</p>	<p>Attivit� PLS Universit� Cagliari Giornata Internazionale disabilit�"Io Valgo" Teatro Cagliari "L'Avvoltoio" Teatro Carbonia Shakespeare Teatro Carbonia "I social Network" Teatro Carbonia "Madame la Thérapie"</p>	partecipazione ai Giochi di Archimede PON "Canto corale per il Gramsci Amaldi" In corso
14	<p>[omissis]</p> <p>*L'attivit� Sotacarbo si � svolta in pi� attivit� e docenti diverse: -presentazione (Prof.ssa Serventi) -progetto (Prof.ssa Serventi) -attivit� laboratoriale (Prof.ssa Basciu)</p>	<p>Corso Sicurezza svolto a scuola</p> <p>Progetto Sotacarbo PON " Costruire la geometria al computer" Attivit� prof.ssa Sedda ASD SkyHigh Villarios Conferenze varie Open Day</p>	<p>Open Day Corso Patentino della Robotica Pearson Cormau Teatro Cagliari "L'Avvoltoio" Teatro Carbonia Shakespeare Teatro Carbonia "I social Network" Teatro Carbonia "Madame la Thérapie"</p>	partecipazione ai Giochi di Archimede PON "UN giardino per il liceo"
15	[omissis]	<p>Corso Sicurezza svolto a scuola</p> <p>Laboratorio fisica Sotacarbo</p> <p>PON "Noir Mediterraneo" PON "Cantiamo con la LIS" Conferenze varie a scuola Laboratorio di scienze "Luce e Anidride Carbonica Sotacarbo Teatro in lingua inglese, Carbonia</p>	<p>Masterclass in astrophysics UNICA Giornata Internazionale disabilit�"Io Valgo" Albeschida" con la prof.ssa Guidarelli 10h Teatro Cagliari "L'Avvoltoio" Teatro Carbonia Shakespeare Teatro Carbonia "Social Network" Teatro Carbonia</p>	partecipazione ai Giochi di Archimede visita virtuale al CERN 27/11/2021

			"Madame la Thérapie"	
16	[omissis]	<p>Corso Sicurezza svolto a scuola</p> <p>Laboratorio fisica Sotacarbo</p> <p>PON "Cantiamo con la LIS"</p> <p>Conferenze varie a scuola</p> <p>Notte dei ricercatori</p> <p>Anidride Carbonica Sotacarbo</p> <p>Open Day</p> <p>Giochi Matematici Cagliari/Università Bocconi</p> <p>Teatro in lingua inglese, Carbonia</p>	<p>Masterclass in astrophysics UNICA Albeschida" con la prof.ssa Guidarelli</p> <p>Giornata Internazionale disabilità "Io Valgo"</p> <p>Teatro Cagliari "L'Avvoltoio"</p> <p>Teatro Carbonia Shakespeare</p> <p>Teatro Carbonia "I social Network"</p> <p>Teatro Carbonia "Madame la Thérapie"</p>	<p>visita virtuale al CERN 27/11/2021</p> <p>partecipazione ai Giochi di Archimede</p> <p>Incontro Schoolbusters Unica</p>

## ***STRUMENTI DI VALUTAZIONE***

Il Consiglio di classe ha concordato di ritenere prioritari nella valutazione:

- a) Con riferimento alla classe:
  - livello medio di conoscenza e abilità;
  - colloqui, orali e scritti e prove pratiche;
  - interazione, partecipazione, impegno.
  
- b) Con riferimento ad un criterio assoluto:
  - possesso delle conoscenze;
  - acquisizione di un metodo di lavoro;
  - capacità di organizzare coerentemente un discorso, di rielaborare criticamente i contenuti acquisiti, di esporre in modo fluido, adeguato e specifico per i singoli ambiti disciplinari.
  - capacità di operare collegamenti fra le varie discipline.

## ***STRUMENTI DI VERIFICA***

Sono stati utilizzati:

- prove scritte (strutturate/semistrutturate, quesiti a risposta breve/singola, produzione di testi documentati, risoluzione di casi/problemi, relazioni su esperienze di laboratorio);
- prove orali (interrogazioni);
- prove grafiche;
- prove pratiche



## ***TABELLA DI VALUTAZIONE IN DECIMI***

1. **voto 1-3 (negativo):** quando lo studente
  - a) non possiede alcuna conoscenza o poche/pochissime conoscenze ;
  - b) non sa effettuare operazioni basilari della disciplina;
  - c) non dimostra alcun interesse per la disciplina;
  - d) non sa applicare le poche conoscenze e commette gravi errori.
2. **voto 4 (insufficiente):** quando lo studente
  - a) possiede conoscenze frammentarie e superficiali;
  - b) riesce con grande difficoltà ad effettuare operazioni elementari;
  - c) raramente dimostra interesse per la disciplina;
  - d) riesce ad applicare le conoscenze in compiti semplici, ma commette errori.
1. **voto 5 (mediocre):** quando lo studente
  - a) possiede conoscenze superficiali e non del tutto complete;
  - b) effettua alcune operazioni ma non complete;
  - c) solo saltuariamente dimostra interesse e partecipa;
  - d) commette qualche errore non grave nell'esecuzione di compiti semplici.
4. **voto 6 (sufficiente):** quando lo studente sulla scorta di domande guida
  - a) possiede conoscenze complete ma non approfondite;
  - b) è capace di effettuare operazioni complete, ma non approfondite; guidato riesce in operazioni più approfondite;
  - c) partecipa con moderato interesse all'attività didattica;
  - d) applica le conoscenze acquisite ed esegue compiti semplici senza errori.
5. **voto 7 (discreto):** quando lo studente a seguito delle proposte dell'insegnante:
  - a) possiede conoscenze complete ed approfondite;
  - b) effettua operazioni autonomamente anche se non approfondite;
  - c) dimostra interesse per i contenuti disciplinari e si applica con costanza;
  - d) esegue compiti complessi ma commette qualche errore non grave.
6. **voto 8 (buono):** quando lo studente:
  - a) possiede conoscenze approfondite e coordinate;
  - b) effettua operazioni complesse in modo completo ed approfondito;
  - c) dimostra profondità di motivazioni e si applica con interesse;
  - d) esegue compiti complessi e sa applicare i contenuti ma commette qualche imprecisione.
7. **voto 9 (ottimo):** L'alunno, è in grado di esprimersi con un'esposizione autonoma;
  - a) possiede conoscenze complete, approfondite, coordinate e ampliate;
  - b) esegue con capacità operazioni molto complesse;
  - c) dimostra singolare partecipazione e interviene con proposte innovative;
  - d) esegue compiti complessi, applica le conoscenze e procedure in nuovi contesti.
8. **voto 10 (eccellente):** quando lo studente:
  - a) possiede conoscenze complete, approfondite, ampliate e personalizzate;
  - b) esegue con rara capacità operazioni molto complesse e si esprime con padronanza di mezzi;
  - c) dimostra singolare partecipazione ai temi disciplinari. Nel gruppo di lavoro è un leader;
  - d) esegue compiti complessi, applica le conoscenze in nuovi contesti. Organizza autonomamente le conoscenze e procedure acquisite. Effettua valutazioni.

## ***RISULTATI CONSEGUITI DALLA CLASSE***

Complessivamente, gli obiettivi formativi ed educativi sono stati raggiunti in modo soddisfacente in pressoché tutte le discipline. Gli studenti, nella loro quasi totalità, hanno sempre confermato il loro più che sufficiente impegno e taluni si sono distinti per la regolarità dei loro eccellenti risultati. Solo pochi hanno talvolta mostrato qualche fragilità dovuta, soprattutto in certe materie, a pregresse e non mai completamente colmate lacune di base. Anche questi allievi hanno tuttavia conseguito risultati scolastici finali globalmente sufficienti.

## ***CONTENUTI GENERALI DELLE DISCIPLINE***

### ***LINGUA E LETTERATURA ITALIANA***

***Prof. ssa Todde Andreina***

#### **CONTENUTI GENERALI**

Lungo il corso dell'anno è stato affrontato lo sviluppo diacronico della letteratura italiana (tramite autori e testi rappresentativi) dal Romanticismo alla prima metà del Novecento.

- Modulo storico-letterario: Romanticismo in Europa e in Italia;
- Modulo autore: Alessandro Manzoni;
- Modulo autore: Giacomo Leopardi;
- Modulo storico-letterario: L'età Postunitaria;
- Modulo storico-letterario: Il Naturalismo francese e il Verismo italiano;
- Modulo autore: Giovanni Verga;
- Modulo storico letterario: Il Decadentismo;
- Modulo autore: Gabriele D'Annunzio;
- Modulo autore: Giovanni Pascoli;
- Modulo storico-letterario: il Modernismo;
- Modulo autore: Italo Svevo;
- Modulo autore: Luigi Pirandello.

### ***LINGUA E CULTURA LATINA***

***Prof. ssa Todde Andreina***

#### **CONTENUTI GENERALI**

Linee essenziali della storia della letteratura latina dell'Età imperiale, attraverso lo studio del pensiero e l'analisi di passi, in originale e in traduzione, dei seguenti autori:

- Seneca;
- Lucano;
- Petronio;
- Persio;
- Quintiliano;
- Plinio il Vecchio;
- Marziale;
- Giovenale;
- Tacito;
- Plinio il Giovane;
- Apuleio.

## FILOSOFIA

*Prof. Arangino Sergio*

### CONTENUTI GENERALI

Hume; Rousseau; Kant: Critica della Ragion Pura; Critica della r. pratica, Critica del giudizio; il Romanticismo; Fichte, Schelling, Hegel. I capisaldi del sistema hegeliano e la dialettica del divenire; la Fenomenologia dello spirito; lo stato etico di Hegel; Destra e sinistra hegeliana; Feuerbach; Karl Marx e Friedrich Engels; Schopenhauer e Nietzsche; il Positivismo e l'evoluzionismo di Charles Darwin; cenni sulla psicanalisi di Freud.

## STORIA

*Prof. Arangino Sergio*

### CONTENUTI GENERALI

Dal Congresso di Vienna alle rivoluzioni liberali e democratiche dell'800; il problema delle nazionalit ; la rivoluzione del 1848 in Europa; il secondo impero francese e l'Europa alla met  dell'Ottocento; le guerre dell'indipendenza italiana e l'Unit  d'Italia; Bismarck e l'unit  politica tedesca; la guerra franco prussiana del 1870; l'Europa di fine secolo e il sistema bismarckiano delle alleanze; l'Inghilterra vittoriana e l'et  dell'imperialismo coloniale. L'Italia dopo l'unit ; la Destra e la Sinistra storica; Depretis e Crispi; il colonialismo italiano sino al disastro di Adua; la crisi di fine secolo e il tentato colpo di Stato della borghesia italiana; l'et  giolittiana e il nuovo equilibrio politico nel Novecento; l'avanzata socialista e il suffragio maschile universale; la conquista della Libia e la guerra Italo turca; le cause e lo scoppio della prima guerra mondiale; l'entrata in guerra dell'Italia; gli Stati Uniti in guerra; la Rivoluzione Russa di febbraio e quella di ottobre; il dopoguerra in Italia e in Europa; la crisi dello Stato liberale italiano e il fascismo di Benito Mussolini; il regime totalitario fascista; il crollo del '29 a Wall Street e il "New Deal" di Roosevelt; il regime nazionalsocialista di Hitler e la seconda Guerra Mondiale.

## LINGUA E CULTURA INGLESE

*Prof. ssa Kormos Zsuzsanna*

### CONTENUTI GENERALI:

**The Romantic Age:** A new sensibility, the sublime. Romantic poetry, early Romantic poetry, poetic vision, the two generations of Romantic poets. The basics of poetry, language and sound devices, words of poetry. Life and works of William Blake, William Wordsworth, George Gordon Byron. Gothic fiction, Mary Shelley. John Constable.

**The Victorian Age:** the Victorian compromise, life in Victorian Britain. Life and works of Charles Dickens, Lewis Carroll, Nathaniel Hawthorne, Herman Melville, Oscar Wilde.

**The Modern Age:** Life and works of George Orwell.

## MATEMATICA

*Prof. ssa Mari Monia*

### CONTENUTI GENERALI

Funzioni e loro proprietà. Calcolo limiti, asintoti e continuità delle funzioni. Derivate, rette tangenti, derivabilità di funzione. Teoremi del calcolo differenziale. Massimi, minimi, flessi. Studio delle funzioni razionali, irrazionali e trascendenti. Integrali indefiniti. Integrali definiti e calcolo aree e volumi.

## FISICA

*Prof. ssa Mari Monia*

### CONTENUTI GENERALI

Fenomeni magnetici fondamentali. Il campo magnetico. L'induzione elettromagnetica. Le onde elettromagnetiche e le equazioni di Maxwell. La corrente alternata. La relatività del tempo e dello spazio. La relatività ristretta la relatività generale.

## SCIENZE NATURALI

*Prof. ssa Pisano Alice*

### CONTENUTI GENERALI

**La Chimica Organica:** la Chimica del carbonio; idrocarburi alifatici: alcani, alcheni, alchini e cicloalcani; nomenclatura e principali reazioni chimiche; idrocarburi aromatici: nomenclatura e principali reazioni chimiche. I gruppi funzionali: alogenuri alchilici, alcoli e fenoli, eteri, aldeidi e chetoni, acidi carbossilici e derivati, ammine e derivati; i Polimeri

**Geologia:** le rocce magmatiche, sedimentarie e metamorfiche; fenomeni vulcanici e sismici; l'interno della Terra; dinamica terrestre e tettonica delle placche.

**Biotecnologie:** gli acidi nucleici e le loro funzioni; controllo dell'espressione genica; tecnologia del Dna ricombinante, metodiche di identificazione del DNA; biotecnologie e sue applicazioni, in particolare nella terapia genica e nei vaccini

## DISEGNO E STORIA DELL'ARTE

*Prof. Carboni Sergio Mario*

### CONTENUTI GENERALI

#### DISEGNO

- Ripasso di proiezioni assonometriche di solidi (isolati e in gruppo) sezionati e inclinati
- Prospettiva frontale con i punti di distanza, di volumi semplici e articolati
- Solo nell'a.s. 2019/20: approfondimento disegno assistito dal PC (in 3D con Sketchup)

## STORIA DELL'ARTE

Ripasso generalità dell'arte tra '700 e prima metà dell'800; Generalità dell'arte Impressionista e post-Impressionista; E. Manet; C. Monet; A. Renoir; E. Degas; P. Cézanne; G. Seurat; P. Gauguin; V. Van Gogh; Generalità Art Nouveau; Cenni sulle opere di A. Gaudì e G. Klimt; Generalità Espressionismo; Cenni sulle opere di E. Munch; Cenni sulle opere di E. Schiele; Generalità Fauves; H. Matisse; Generalità Cubismo; P. Picasso; discussione su pittura figurativa e non figurativa, con riferimenti particolari a Vasilij Kandinskij, M. Duchamp, Jackson Pollock e Piero Manzoni.

## SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE

*Prof.ssa Caredda Maria Sabina*

### CONTENUTI GENERALI

Parte teorica: il doping, il doping tecnologico.

Il fair play, regole generali della corsa, specialità dell'atletica leggera, le regole della palla tamburello, pallavolo.

La nascita dello sport moderno (dall'800 ad oggi), la nascita delle federazioni, le olimpiadi moderne.

Pilates: storia e tecnica della disciplina.

Parte pratica: palla tamburello, pallavolo, salto in lungo, esercizi con la musica.

Esercizi propedeutici per il Badminton, Basket, Danza Classica, ultimate frisbee.

## RELIGIONE

*Prof. ssa Vaccargiu Cinzia*

### CONTENUTI GENERALI

- Dottrina sociale della Chiesa: Prolegomeni alla DSC; Panoramica storica della dottrina sociale; l'insegnamento sociale di Benedetto XVI; i principi della DSC; il lavoro nella dottrina sociale della Chiesa; la visione cristiana del lavoro; Evangelii Gaudium: la dimensione sociale dell'evangelizzazione; Fratelli Tutti: Fraternità e amicizia sociale.
- Il Concilio Vaticano II: Concause e frutti del CV II; i documenti del Vaticano II.
- Clima e ambiente nel Magistero dei papi: la Laudato sì.
- Breve storia della pena di morte. I dati attuali e la visione morale.
- Le varie tappe storiche che hanno portato alla Dichiarazione Universale dei diritti dell'uomo.
- La fame nel mondo: cause, effetti, dati attuali.
- L'uomo in relazione: il pregiudizio, l'intolleranza, l'antisemitismo, i genocidi.
- Il senso della vita: le domande di senso, la crisi dell'uomo attraverso la società. La risposta della religione
- La violenza sulle donne e la differenza di genere.

## ***LIBRI DI TESTO***

<b>DISCIPLINA</b>	
Italiano	Armellini G., Colombo A., Boli L., Marchesini M. "Con altri occhi" Edizione plus – vol. 4, vol. Leopardi, vol. 5; vol. 6, Zanichelli
Latino	Humanitas nova (Nuzzo, Finzi), vol. 3, Palumbo
Storia	Epoche 3 (De Bernardi, Guarracino), vol. 3, Mondadori
Filosofia	La ricerca del pensiero (Abbagnano Fornero Burghi), vol. 3, Paravia
Matematica	Matematica Blu (Bergamini Barozzi), vol. 3, Zanichelli
Fisica	Amaldi per i licei scientifici Blu (Amaldi), vol. 3, Zanichelli
Scienze	Scienze della Terra A (Pignocchino Feyles), SEI Dalla chimica organica alle biotecnologie (Pistarà) Atlas
Disegno e storia dell'arte	Il Nuovo forme del disegno, vol. 1, La Nuova Italia Il Cricco di Teodoro (Cricco, Di Teodoro), vol. 5, Zanichelli
Scienze Motorie	Più Movimento Slim (Fiorini Coretti Bocchi), Marietti scuola
Religione	Confronti 2.0 (Contadini Cardinali), Elle Di Ci
Inglese	Performer Heritage vol. 1-2 (Spiazzi-Tavella-Layton, ZANICHELLI)

**ARGOMENTI DI INDIRIZZO ASSEGNATI AD OGNI SINGOLO ALUNNO  
PER L'ESAME DI STATO**

	Allievo	Argomento di indirizzo	Docente referente
1	[omissis]	La dilatazione dei tempi nella relatività ristretta. Nuovo concetto di tempo. Il paradosso dei gemelli. Il limite di una funzione e la ricerca degli asintoti di una funzione.	Prof.Sergio Arangino
2	[omissis]	Lo spazio -tempo curvo, la luce e la gravità. Il concetto di limite di funzione e la ricerca dei punti di discontinuità.	Prof.Sergio Arangino
3	[omissis]	Esperimento di Michelson e Morley. Dalla contrapposizione tra elettromagnetismo e fisica classica agli assiomi della relatività ristretta. Il concetto di derivata di una funzione e il significato geometrico.	Prof.Sergio Arangino
4	[omissis]	Le equazioni di Maxwell e l'elettromagnetismo. Gli integrali indefiniti: i metodi di integrazione.	Prof.ssa Alice Pisano
5	[omissis]	Le onde elettromagnetiche con particolare riferimento ad una delle frequenze dello spettro elettromagnetico e possibili relazioni in campo medico. Studio e rappresentazione grafica di funzioni periodiche	Prof.ssa Alice Pisano
6	[omissis]	Le correnti indotte. L'autoinduzione, apertura e chiusura di un circuito. Le funzioni esponenziali, grafico e studio dei massimi e minimi e flessi.	Prof.ssa M.Sabina Caredda
7	[omissis]	La contrazione delle lunghezze nella relatività ristretta. Esperimenti di Einstein relativi. Il concetto di limite di una funzione e la ricerca dei punti di discontinuità.	Prof.Sergio Arangino
8	[omissis]	Il cellulare, le onde radio, le celle e bande, il sistema NFC. Gli integrali definiti per la ricerca delle aree e dei volumi	Prof.ssa Alice Pisano
9	[omissis]	Il concetto di campo: Campo gravitazionale, campo elettrico e magnetico a confronto. Studio di funzione: Continuità, derivabilità e integrabilità di funzioni.	Prof.ssa Alice Pisano
10	[omissis]	Dalla legge di Einstein sull' energia $E=mc^2$ alla PET. La ricerca dei punti angolosi e delle cuspidi di una funzione.	Prof.ssa M.Sabina Caredda
11	[omissis]	Le onde radio. Le antenne riceventi. La radio e il suo funzionamento. Studio di funzione delle funzioni d'onda relative alla radio.	Prof.ssa M.Sabina Caredda



12	[omissis]	Induzione elettromagnetica: la legge di Faraday-Neumann e Lenz. Gli integrali per parti.	Prof.ssa Monia Mari
13	[omissis]	Le proprietà magnetiche della materia. Concetto di funzione, grafico, dominio e simmetrie.	Prof.ssa Alice Pisano
14	[omissis]	La corrente alternata: l'alternatore e il trasformatore. Le funzioni goniometriche: grafico e studio.	Prof.ssa Monia Mari
15	[omissis]	L'interruttore differenziale e le correnti indotte. Le derivate di funzione: dal grafico della derivata al grafico della funzione e viceversa.	Prof.ssa Monia Mari
16	[omissis]	Il motore elettrico: dalla sua costruzione al suo funzionamento. L'integrabilità e le funzioni.	Prof.ssa Monia Mari

## **TESTI OGGETTO DI STUDIO NELLA DISCIPLINA ITALIANO**

**(O.M. n° 53 del 3 marzo 2021, art.10, comma1, lettera b)**

### **Alessandro Manzoni**

*“Il Cinque Maggio”;*

*Da “I promessi sposi”:* *“Il sugo di tutta la storia” (cap. XXXVIII).*

### **Giacomo Leopardi**

*“L’infinito”;*

*“A Silvia” (I, II strofa vv. 1-27);*

*“Canto notturno di un pastore errante dell’Asia” (I; II strofa vv. 1-38);*

*“La ginestra o il fiore del deserto” (I strofa vv. 1-51).*

*Dalle Operette morali:*

*“Dialogo della Natura e di un Islandese” (passim).*

### **Giovanni Verga**

*Prefazione a I Malavoglia:* *“La fiumana del progresso”.*

*Dalle novelle di Vita dei campi:* *“Rosso Malpelo” (righe 1-69).*

*Da I Malavoglia:* *“Come le dita della mano” (cap. I); “Ora è tempo di andarsene” (cap. XV) (righe 1-61).*

### **Giovanni Pascoli**

*Da Myricae:* *“L’assiuolo”;* *“Novembre”;* *“Il lampo”;* *“Il tuono”.*

*Da I canti di Castelvecchio:* *“Il gelsomino notturno”.*

### **Gabriele d’Annunzio**

*Da Il piacere:* *“Don Giovanni e Cherubino” (righe 1-45); “La vita come opera d’arte” (righe 1-*

43);

Da *Alcyone*: “*La pioggia nel pineto*” (I strofa vv. 1-32); “*La sera fiesolana*” (I;II strofa vv. 1-34).

### **Luigi Pirandello**

Dall' *Umorismo*: “*Il sentimento del contrario*” (Parte seconda, cap. II);

Da “*Novelle per un anno*”: “*Il treno ha fischiato*” (righe 1-35);

Da “*Il fu Mattia Pascal*”: “*Lo strappo nel cielo di carta*”; “*Il fu Mattia Pascal (cap. XVIII)*”.

Da “*Uno, nessuno e centomila*”: “*Mia moglie e il naso*”; “*Non conclude*”.

### **Italo Svevo**

Da *La coscienza di Zeno*:

“*Prefazione*”;

“*Il fumo*” (righe 1-28);

“*Lo schiaffo*” (righe 1-54);

“*La vita è sempre mortale. Non sopporta cure*” (righe 1-49).

-----

Il presente documento, corredato del programma di tutte le discipline, è stato letto, approvato e sottoscritto dai docenti del Consiglio di classe in data 6 maggio 2021.

Carbonia, li 15 maggio 2021

Il Coordinatore di classe  
(Prof. Sergio Arangino)

Il Segretario del C. di classe  
(Prof.ssa Cinzia Vaccargiu)



***I restanti docenti del Consiglio di classe***

Todde Andreina

Monia Mari

Kormos Zsuzsanna

Pisano Alice

Carboni Sergio Mario

Caredda Maria Sabina

**ALLEGATI**

Programmi disciplinari svolti dai singoli insegnanti