

**ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE  
" F.LLI COSTA AZARA "  
CORSO IV NOVEMBRE, 08038 SORGONO (NU)**

**DOCUMENTO DEL 15 MAGGIO Liceo Scientifico**

In ottemperanza al DPR 323/98, il "DOCUMENTO DEL 15 MAGGIO" esplicita i contenuti, i metodi, i mezzi, gli spazi ed i tempi del percorso formativo, nonché i criteri, gli strumenti di valutazione adottati e gli obiettivi raggiunti. Per la Commissione dell'Esame di Stato, costituisce orientamento per la conduzione del colloquio orale (Art. 4, c. 5 - Art. 5, c. 7).

Plesso: LICEO SCIENTIFICO

Classe: 5BL LICEO SCIENTIFICO

**INDICE**

---

1. DESCRIZIONE DEL CONTESTO GENERALE
2. PREMESSA E FINALITÀ CORSO DI STUDI: PECUP
3. COMPOSIZIONE DEL CONSIGLIO DI CLASSE
4. PROFILO DELLA CLASSE
5. INDICAZIONI SU STRATEGIE E METODI PER L'INCLUSIONE
6. OBIETTIVI COMPORTAMENTALI E FINALITÀ TRASVERSALI
7. METODOLOGIE E STRATEGIE DIDATTICHE
8. STRUMENTI DIDATTICI
9. STRUMENTI DI VALUTAZIONE DEGLI APPRENDIMENTI
10. RELAZIONE FINALE DI EDUCAZIONE CIVICA
11. CLIL: insegnamento di una disciplina non linguistica in lingua straniera
12. PCTO (Percorsi per le competenze trasversali e l'orientamento): attività nel triennio
13. ATTIVITÀ E PROGETTI
14. SCHEDA INFORMATIVA GENERALE SULLE SIMULAZIONI DELLE PROVE D'ESAME
15. DOCUMENTI A DISPOSIZIONE DELLA COMMISSIONE

Allegato 1 – Schede informative analitiche delle diverse discipline al 15 maggio (relative ai programmi svolti e comprensive di eventuali indicazioni specifiche in merito a metodi, strumenti, verifica e valutazione integrative di quanto indicato a livello di Consiglio di Classe)

Allegato 2 – Griglie di valutazione della prima e seconda prova scritta

Allegato 3 – Griglia del colloquio orale

**1. DESCRIZIONE DEL CONTESTO GENERALE**

---

**Presentazione istituto:**

L'Istituto d'Istruzione Superiore "F.lli Costa Azara" ha sede nel Comune di Sorgono, centro del Mandrolisai, in provincia di Nuoro. L'Istituto è composto dal Liceo Scientifico, dall'Istituto Professionale Servizi per l'Agricoltura e lo Sviluppo Rurale con sede in Sorgono, e dagli Istituti ITE di Aritzo, ITT di Tonara e IPSEO di Desulo.

La maggior parte degli allievi dell'Istituto provengono dai comuni limitrofi e, in genere, usufruiscono dei servizi di autotrasporto, che in alcuni casi necessitano di tempi piuttosto lunghi per raggiungere il Comune di Sorgono. Solamente per gli studenti dell'Istituto agrario esiste il servizio di mensa e il convitto, in cui risiedono allievi provenienti da centri più distanti. Il Mandrolisai, con circa 19.700 abitanti distribuiti in 13 comuni, si estende su una superficie territoriale di 600 kmq, con una densità di 33 abitanti per kmq; sostanzialmente mostra una struttura economica e produttiva debole, dovuta anche all'isolamento del territorio per la scarsità di vie di comunicazione: il mercato del lavoro infatti è caratterizzato da un tasso di disoccupazione elevato (14%), mentre buona parte della popolazione lavorativa opera nella pubblica amministrazione e, in parte, nel commercio.

Sorgono è infatti sede di una struttura ospedaliera, della Guardia di Finanza, dei Vigili del Fuoco, del Corpo Forestale e di tutti gli ordini di scuole. L'edilizia attraversa un periodo di stasi, dovuto anche alla crescente emigrazione dei cittadini più giovani e ad un generale spopolamento dell'entroterra. L'agricoltura e l'artigianato, un tempo attività economiche portanti, hanno subito negli ultimi decenni un declino e rimangono oggi mediamente sviluppati solo in alcuni centri, dove costituiscono ancora un settore propulsivo dell'economia; l'attività maggiormente dinamica è quella vinicola, essendo la zona centro di produzione del

vino "Mandrolisai", la cui cantina è ubicata a Sorgono. Straordinaria risorsa, ancora poco sfruttata del Mandrolisai, è la ricchezza naturalistica e paesaggistica, insieme alla valorizzazione dei prodotti agro-alimentari propri della tradizione del centro Sardegna. In tale contesto l'esistenza di un Istituto Professionale per l'Agricoltura viene incontro a prospettive occupazionali, nei settori tradizionali dell'agricoltura e dell'allevamento, certamente potenziabili e suscettibili di notevole e moderno sviluppo. Il Liceo, a sua volta, svolge un ruolo fondamentale per quanto concerne l'offerta formativa, dal momento che, da quasi di sessant'anni è tappa fondamentale per il proseguimento negli studi universitari e per il conseguimento di professionalità indispensabili all'economia e alla cultura del territorio. Le infrastrutture socioculturali (teatri, cinema, campi da gioco), sono piuttosto carenti, per cui la scuola, a Sorgono, ha la fondamentale funzione di centro di costruzione e di diffusione della cultura quale strumento di crescita sociale ed individuale. Sono invece presenti nei vari Comuni centri sportivi in cui vengono svolte diverse attività, quali il calcio, il judo, il nuoto.

Per la sua ubicazione geografica e per la dislocazione di essenziali servizi pubblici, Sorgono, centro della Barbagia-Mandrolisai, è "capolinea e ganglio delle strade interne" e qui converge, per la presenza di due Istituti di Istruzione Superiore, la maggior parte degli Studenti del territorio, perché viene offerta ad essi l'opportunità di operare una scelta formativa corrispondente alle attitudini e alle aspirazioni professionali di ciascuno, ai bisogni e alle prospettive di sviluppo di una comunità che può guardare fiduciosa al futuro se potrà usufruire di intelligenze attive e civili e di competenze avanzate e flessibili, fondate su quella cultura autentica e solida che la Scuola deve promuovere.

Infatti, l'Istituto d'Istruzione Superiore "F.lli Costa-Azara", con i corsi differenziati del Liceo Scientifico e dell'Istituto Professionale di Stato per l'Agricoltura e lo Sviluppo Rurale di Sorgono, e con gli Istituti ITE di Aritzo, ITT di Tonara e IPSEOA di Desulo, propone insegnamenti disciplinari dell'area comune idonei a conseguire un livello di preparazione culturale indispensabile in una società in continuo cambiamento ed evoluzione e consente, in corrispondenza alla scelta effettuata, di acquisire competenze scientifiche e professionali valide per la prosecuzione degli studi in tutte le facoltà universitarie e per l'inserimento nei settori produttivi dell'economia, rappresentati dalle risorse vitali dell'agricoltura e dell'ambiente.

La promozione, inoltre, di attività extracurricolari e di laboratori tecnologici, consente agli adolescenti di arricchire il patrimonio culturale della persona umana responsabile e consapevole, che deve comprendere il cambiamento e sapersi inserire con flessibile adattamento nei processi innovativi della produzione, con il fermo convincimento che nel consorzio civile si partecipa in modo attivo e solidale per il bene comune.

Educazione, dunque, alla coscienza della libertà, ma anche, e soprattutto al senso del dovere; il futuro cittadino deve possedere la ferma convinzione che si deve adempiere anzitutto al dovere etico e civile di operare con impegno e rigore, prima come studente ed in seguito come soggetto della comunità civile, in coerenza con i valori dell'onestà e del rispetto della persona umana.

È questo il Progetto Formativo che l'Istituzione Scolastica propone e che intende realizzare in collaborazione con le Famiglie, con gli Enti Locali e con tutte le Agenzie Formative e Produttive del Territorio.

### **Profilo Educativo, Culturale E Professionale**

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

### **Risultati di apprendimento per il Liceo scientifico**

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

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

### 3. COMPOSIZIONE DEL CONSIGLIO DI CLASSE

---

**Composizione del Consiglio di Classe nel triennio e continuità didattica:**

	<b>Docenti 3° anno</b>	<b>Docenti 4° anno</b>	<b>Docenti 5° anno</b>
<b>Lingua e lett. italiana</b>	Antonino Bianchino	Valentina Chironi	Valentina Chironi
<b>Lingua e lett. latina</b>	Marietta Falchi	Massimo Melis	Massimo Melis
<b>Lingua e lett. inglese</b>	Michelina Calleda	Michelina Calleda	Michelina Calleda
<b>Storia</b>	Mara Sanna	Mara Sanna	Mara Sanna
<b>Filosofia</b>	Mara Sanna	Mara Sanna	Mara Sanna
<b>Matematica</b>	Alessandro Cocco	Alessandro Cocco	Alessandro Cocco
<b>Fisica</b>	Alessandro Cocco	Alessandro Cocco	Alessandro Cocco
<b>Scienze naturali</b>	Gesuina Zucca	Gesuina Zucca	Gesuina Zucca
<b>Storia dell'arte</b>	Claudia Demelas	Luca Soma	Luca Soma
<b>Scienze motorie</b>	Silvana Demelas	Silvana Demelas	Silvana Demelas
<b>IRC</b>	Alessio Licheri	Alessio Licheri	Alessio Licheri
<b>Attività alternativa</b>			
<b>Coordinatore Ed. Civica</b>	Alessandro Cocco	Michelina Calleda	Michelina Calleda

#### 4. PROFILO DELLA CLASSE

##### Configurazione della classe:

	Iscritti	Nuovi inseriti	Trasferiti / Ritirati	Ammessi giugno	Ammessi differito	Non promossi	All'estero
3° anno	22		1	14	7	1	
4° anno	20			14	6		
5° anno	21	1					

##### Presentazione della classe

La classe V B è costituita da 21 studenti (sette maschi e quattordici femmine), provenienti dai vari paesi del circondario: Desulo, Samugheo, Sorgono, Atzara, Ortueri, Meana Sardo, Teti, Tonara.

Tutti gli allievi hanno frequentato l'anno precedente la classe IV B, tranne uno studente che si è unito al gruppo classe nella classe quinta.

Sotto il profilo relazionale gli studenti hanno vissuto serenamente il rapporto quotidiano tra loro e con i docenti, dimostrandosi disposti al dialogo e al confronto critico. La partecipazione al dialogo educativo in aula è sempre stata adeguata da parte di alcuni studenti, mentre è stata caratterizzata da parte di pochi altri, da un comportamento che li ha visti alcuni giorni eccessivamente vivaci.

Per quanto concerne l'aspetto formativo, una caratteristica della classe è la presenza di studenti con fragilità importanti in varie discipline o che hanno manifestato insofferenza allo studio e all'impegno scolastico. Tutti, in misura differente in relazione alle attitudini e ai tempi individuali, sono stati sempre orientati al conseguimento di risultati positivi, e si sono impegnati immediatamente per il recupero nei casi di mancato raggiungimento.

La classe presenta un piccolo gruppo di studenti che ha lavorato sempre con costanza, impegno e motivazione, sia a lezione che a casa, e hanno raggiunto complessivamente risultati più che buoni. Un secondo gruppo più numeroso ha raggiunto una discreta o più che sufficiente preparazione e risulta composto sia da studenti che hanno lavorato sfruttando al massimo le loro potenzialità, che da altri che, a fronte di ottime potenzialità, non sempre le hanno sfruttate al meglio e non sempre hanno dimostrato di sapersi orientare nell'organizzazione autonoma dei tempi di lavoro. Il terzo gruppo risulta infine composto da studenti che, a fronte di qualche fragilità, soprattutto nelle discipline scientifiche e nella lingua straniera, hanno lavorato con impegno e raggiunto, nel complesso, una preparazione sufficiente.

Le competenze acquisite dagli studenti sono, nella maggior parte dei casi e seppure in misura diversa nei diversi gruppi descritti sopra, in linea con gli obiettivi previsti in uscita dai cinque anni di liceo: gli alunni hanno acquisito le competenze linguistiche e si esprimono correttamente sforzandosi di utilizzare il linguaggio proprio delle discipline. Le capacità di analisi e sintesi, di astrazione, di rielaborazione, logiche e critiche sono state nel complesso sufficientemente acquisite e vengono applicate dagli studenti in modo, generalmente, adeguato. Gli allievi hanno conseguito, nel complesso, un corretto metodo di studio, anche se, come già detto sopra, non sempre tutti hanno dimostrato di sapersi orientare nell'organizzazione autonoma dei tempi di lavoro e nel rispetto delle scadenze e non tutti hanno sfruttato al meglio le proprie potenzialità. I moduli programmati dal Consiglio di classe sono stati comunque svolti nella quasi totalità.

Le verifiche sono state concepite come strumento con cui l'allievo prende consapevolezza delle conoscenze e delle competenze acquisite, ma anche delle eventuali difficoltà e come strumento con cui il docente non solo verifica e monitora gli esiti del suo insegnamento, ma orienta fino alla fine gli studenti mettendo a punto specifiche e adeguate metodologie didattiche e obiettivi più adatti alla classe. In fase di attribuzione di voto, si è operato sulla base della scala di valutazione che risponde a quanto concordato in sede di Collegio dei Docenti. I crediti scolastici sono stati assegnati nel rispetto della legislazione vigente e sulla base di quanto deliberato dal Collegio dei Docenti.

## 5. INDICAZIONI SU STRATEGIE E METODI PER L'INCLUSIONE

---

### Indicazioni:

#### Indicazioni:

Per favorire l'inclusione si è cercato di operare secondo le seguenti modalità:

- potenziare le caratteristiche positive, dando ai ragazzi gli strumenti adatti perché acquistassero interesse per le materie e potessero accrescere, in questo modo, le loro competenze;
- cercare di colmare alcune delle lacune emerse attraverso continui richiami alle conoscenze già acquisite;
- tentare di frammentare le lezioni per tenere alta la lezione specie nelle ultime ore diversificando il lavoro e rendendo gli allievi soggetti attivi nella costruzione del sapere;
- stimolare la maturazione di un comportamento che sfociasse in un apprendimento più proficuo e produttivo;
- sollecitare alla partecipazione al dialogo educativo e diversificare le metodologie didattiche tra lezioni frontali e dialogate;
- fornire indicazioni per l'approfondimento personale, utilizzo di sintesi, schemi, audiovisivi, in relazione ai diversi stili di apprendimento;
- far seguire a momenti di carattere teorico, attività di tipo applicativo (traduzioni, analisi, esercitazioni, scrittura di testi, trascrizione di contenuti video o audio, test di comprensione strutturati);
- frammentare le verifiche in parti o permettere l'integrazione come forma di recupero.

## 6. OBIETTIVI COMPORTAMENTALI E FINALITÀ TRASVERSALI

---

Oltre a quanto eventualmente indicato nelle schede descrittive delle singole discipline, il CdC ha cercato di sviluppare nella classe i seguenti **OBIETTIVI COMPORTAMENTALI**:

- Sviluppo di comportamenti responsabili ispirati alla conoscenza e al rispetto della legalità, della sostenibilità ambientale, dei beni paesaggistici, del patrimonio e delle attività culturali
- Rispetto delle regole interne alla comunità scolastica
- Formazione di una disposizione a deliberare azioni conformi alle norme eque e sensate della comunità civile
- Incentivazione della disponibilità al lavoro comune e allo scambio degli approcci culturali personali, in funzione di un arricchimento non solo individuale, ma anche collettivo
- Rafforzamento del senso di autodisciplina e responsabilità nei confronti di persone e ambienti
- Promozione di un atteggiamento di apertura nei confronti del diverso sociale e culturale
- Partecipazione attiva e responsabile a tutti i momenti del lavoro in classe (spiegazione, correzione, verifica orale, discussione, lavoro di gruppo, assemblea)
- Evitare atteggiamenti e comportamenti esasperatamente competitivi e sviluppare la disponibilità alla cooperazione e alla solidarietà
- Agire e relazionarsi consapevolmente, correttamente, responsabilmente

#### e le seguenti **FINALITÀ TRASVERSALI**:

- **IMPARARE AD IMPARARE**: organizzare il proprio apprendimento individuando, selezionando ed utilizzando varie fonti e varie modalità di elaborazione dei materiali anche in funzione dei tempi disponibili, delle proprie prospettive e del proprio metodo di studio e di lavoro
- **PROGETTARE**: elaborare e realizzare possibilità delle proprie attività di studio e di lavoro, ricorrendo alle conoscenze apprese, finalizzandole in prospettive significative, gerarchizzando le relative priorità, valutando i vincoli e le possibilità esistenti, tracciando linee teoriche e pragmatiche di sviluppo e verificando i risultati raggiunti
- **COMUNICARE**: comprendere messaggi di genere diverso e complessità diversi, trasmessi utilizzando linguaggi diversi ma interconnessi (iconico, verbale, matematico, scientifico, simbolico, ecc.) mediante diversi supporti (cartacei, informatici e multimediali)
- **COMUNICARE**: produrre rappresentazioni espressive e logiche di eventi, fenomeni, principi, concetti, norme, procedure, atteggiamenti, stati d'animo, emozioni, ecc. utilizzando linguaggi diversi ma variamente interconnessi (somato, verbale, matematico, scientifico, simbolico, ecc.) e diverse conoscenze disciplinari, mediante diversi supporti (ambientali, cartacei, informatici e multimediali).
- **COLLABORARE E PARTECIPARE**: interagire in gruppo, comprendendo e interiorizzando i diversi punti di vista, valorizzando capacità proprie e altrui le une attraverso le altre, gestendo e rielaborando positivamente la conflittualità, contribuendo all'apprendimento comune ed alla realizzazione delle attività collettive, nel riconoscimento delle personalità autonome e delle prospettive fondamentali degli altri.
- **AGIRE IN MODO AUTONOMO E RESPONSABILE**: sapersi inserire in modo attivo e consapevole nella vita sociale e far valere al suo interno le proprie posizioni, prospettive, aspirazioni fondamentali e legittime, riconoscendo, tutelando e promovendo al contempo quelle altrui, le opportunità comuni, i limiti, le regole, le responsabilità
- **RISOLVERE PROBLEMI**: affrontare situazioni problematiche avanzando e costruendo ipotesi originali e creative, individuando gli strumenti e le risorse adeguate alla loro verifica, raccogliendo e valutando i dati, proponendo soluzioni adeguate al tipo di problema mediante contenuti e metodi delle diverse discipline
- **INDIVIDUARE COLLEGAMENTI E RELAZIONI**: individuare e dare forma adeguata, lungo un arco che va dalla risonanza emotiva all'argomentazione coerente, a collegamenti e relazioni tra fenomeni, eventi e concetti diversi, anche appartenenti a diversi ambiti disciplinari, e lontani nello spazio e nel tempo, cogliendone la natura sistemica, individuando analogie e differenze, richiami associativi, coerenze ed incoerenze, nessi di causa ed effetto.
- **ACQUISIRE ED INTERPRETARE L'INFORMAZIONE**: recepire attivamente e interpretare criticamente l'informazione ricevuta nei diversi ambiti ed attraverso diversi strumenti comunicativi, valutandone l'attendibilità e l'utilità, distinguendo analiticamente fatti e opinioni, certezza e probabilità

## 7. METODOLOGIE E STRATEGIE DIDATTICHE

---

Il Consiglio di Classe ha privilegiato le seguenti metodologie e strategie didattiche:

#### - ATTIVITÀ DIDATTICA

- Approccio induttivo
- Approccio deduttivo
- Problem solving
- Feedback
- Imparare facendo (learning by doing)
- Didattica per progetti (Project work)

- Didattica modulare
- Lezione partecipata
- Cooperative learning
- Mappe concettuali
- Peer to Peer

#### - STRATEGIE

- Lezione frontale
- Lezione dialogata
- Lezione cooperativa
- Lezione multimediale
- Esercitazioni guidate
- Esercitazioni autonome
- Esercitazioni a coppia (tutoring)
- Esercitazioni a gruppi omogenei/disomogenei
- Lavoro di produzione a gruppi
- La flipped classroom
- Debate / Brainstorming
- Analisi dei casi
- Problem solving

### 8. STRUMENTI DIDATTICI

---

**Strumenti didattici utilizzati, oltre ai libri di testo in adozione, per conseguire gli obiettivi:**

- Laboratori
- Internet
- Visite guidate
- Dispense
- Uso piattaforme Classroom
- Partecipazione a conferenza
- LIM/Schermo interattivo
- Palestra
- Tablet
- Schede di lavoro guidate
- Fotocopie
- Opere multimediali

### 9. STRUMENTI DI VALUTAZIONE DEGLI APPRENDIMENTI

---

**Quanto agli aspetti comuni relativi a verifica e valutazione, il CdC ha privilegiato:**

- VERIFICA SCRITTA
- VERIFICA ORALE
- VERIFICA STRUTTURATA
- VERIFICA SEMI-STRUTTURATA
- VERIFICA PRATICA
- LAVORO DI GRUPPO
- INTERVENTI SCRITTI ELABORATI IN MODALITÀ FORUM / DIBATTITO
- INTERVENTI E OSSERVAZIONI PERTINENTI, SIGNIFICATIVI, CRITICI
- RELAZIONE
- SIMULAZIONI D'ESAME

**e, nelle valutazioni periodiche, ha sempre tenuto presenti i seguenti fattori:**

- PADRONANZA DEI CONTENUTI ESSENZIALI DELLE DISCIPLINE
- CAPACITÀ E ABILITÀ CONSEGUITE ANCHE IN RELAZIONE ALLA SITUAZIONE DI PARTENZA (PROGRESSI E REGRESSI)
- ADEGUATEZZA DEI METODI DI LAVORO
- IMPEGNO ED AUTONOMIA DI STUDIO
- PARTECIPAZIONE ALL'ATTIVITÀ DIDATTICA
- PUNTUALITÀ NELL'ESECUZIONE DEI COMPITI ASSEGNATI
- DISPONIBILITÀ ALLA COLLABORAZIONE CON INSEGNANTI E COMPAGNI

**Numero verifiche effettuate per quadrimestre e per tipologia:**

	I Q - Scritte	I Q - Orali	I Q - Pratiche	II Q - Scritte	II Q - Orali	II Q - Pratiche
Lingua e Letteratura Italiana	2	2		3	4	
Lingua e Letteratura Latina	1	1		2	6	
Lingua e Letteratura Inglese	2	1		3	7	
Storia		2			3	
Filosofia		2			3	
Matematica	2	1		6	1	

<b>Fisica</b>	1	1	1	1	4	1
<b>Scienze Naturali</b>		2			2	
<b>Storia dell'arte</b>	2	1			3	
<b>Educazione Civica</b>	2	1			4	
<b>Scienze motorie</b>	1		3	1		4
<b>IRC</b>	1			1		
<b>Attività Alternativa</b>						

## 10. RELAZIONE FINALE DI EDUCAZIONE CIVICA

Referente di classe per Educazione civica: Michelina Calleda

### Tematiche affrontate:

I docenti del Consiglio di classe, contitolari dell'insegnamento, sulla base della progettazione iniziale condivisa e delle singole progettazioni disciplinari, hanno affrontato nel corso dell'anno scolastico le tematiche di Educazione civica, declinandole nelle proprie materie. Le tematiche di Educazione civica sono state sviluppate tenendo conto dei tre nuclei fondamentali stabiliti dalla normativa e Linee Guida Allegate al DM 183/2024) e articolate in Costituzione, Sviluppo economico e Sostenibilità e Cittadinanza digitale. Di seguito verranno indicati gli argomenti affrontati dai docenti per singola disciplina.

### I temi trasversali individuati dal CDC all'interno dei nuclei concettuali deliberati dal Collegio dei docenti sono stati i seguenti:

Il Consiglio di classe ha integrato il Curricolo d'istituto tenendo conto dei nuclei concettuali individuati in base alla normativa (Linee Guida Allegate al DM 183/2024), dei contenuti, delle attività e iniziative rilevanti nell'ambito del percorso in questione, avvalendosi anche di unità didattiche di singoli docenti e/o di unità di apprendimento. E' stato anche individuato un modulo interdisciplinare trasversali all'interno della disciplina di educazione civica. Si è lavorato per tutto il corso dell'anno in maniera collaborativa tra docenti del Consiglio di classe per l'individuazione dei nodi concettuali utili per lo svolgimento del colloquio d'esame.

### NUMERO DI ORE PROGRAMMATE PER DISCIPLINA (su un totale di almeno 33 ore annuali)

	Ore
Lingua e letteratura italiana	3
Lingua e letteratura latina	3
Lingua e letteratura inglese	8
Storia	4
Filosofia	3
Matematica	1
Fisica	4
Scienze naturali	4
Storia dell'arte	6
Scienze motorie	9
IRC/Attività alternativa	2

## MODULI EFFETTUATI

### LINGUA E LETTERATURA ITALIANA. Titolo e descrizione del modulo:

- UDA "Eventi e storie di uomini e donne nella guerra"

Giuseppe Ungaretti e la vita in trincea. Lettura e analisi delle poesie tratte da L'Allegria: "Mattina", "Soldati", "Veglia", "San Martino del Carso", "I fiumi".

### LINGUA E LETTERATURA LATINA. Titolo e descrizione del modulo:

- UDA "Eventi e storie di uomini e donne nella guerra"

Lucano l'anti Virgilio. La deprecazione delle guerre fratricide. Pharsalia la distruzione dei miti augustei.

- Nucleo tematico Costituzione - Competenza 1

Il primo secolo a. C., un secolo di guerre civili e scontri armati. Fatti, storie e personaggi. La condizione della donna nel mondo Greco-Romano. La donna nella società Romana, i diritti delle donne e i doveri con collegamenti al presente e soprattutto alla Carta Costituzionale. I diritti delle donne nell'antichità e ai giorni nostri: La Costituzione: Art. 3, Art. 48. Art. 51, Art. 37. Ritratti di Matrone Romane. Livia, Fulvia, Lesbia-Clodia.

### LINGUA E LETTERATURA INGLESE. Titolo e descrizione del modulo:

- UDA "Eventi e storie di uomini e donne nella guerra"

The War Poets. Owen "Dulce et decorum est pro patria mori" vs Brooke "The soldier".

- Nucleo concettuale Costituzione - Competenza 2

From the Magna Charta to the Glorious bloodless Revolution and the Constitutional monarchy.

### STORIA. Titolo e descrizione del modulo:

- UDA "Eventi e storie di uomini e donne nella guerra"

La Brigata Sassari nella Grande Guerra con particolare riferimento alla figura di Emilio Lussu e altri soldati sardi al fronte (lettura con riflessione di alcuni passi tratti da "Un Anno sull'Altipiano").

### FILOSOFIA. Titolo e descrizione del modulo:

- UDA "Eventi e storie di uomini e donne nella guerra"

La guerra: follia da evitare o tragica necessità? La prospettiva razionalistico-pacifista di Immanuel Kant e la prospettiva razionalistico-justificazionista di Hegel. Il pensiero filosofico dei due filosofi in generale e in particolare sul tema della guerra.

### MATEMATICA. Titolo e descrizione del modulo:

- UDA "Eventi e storie di uomini e donne nella guerra"

La figura di Mauro Picone e l'analisi matematica.

- Nucleo Tematico Sviluppo economico e sostenibilità - Competenza 5

Analisi di dati di situazioni economiche: risoluzione di problemi di ottimizzazione di natura finanziaria. Cenni sulla teoria delle catastrofi di René Thom.

**FISICA. Titolo e descrizione del modulo:**

- UDA "Eventi e storie di uomini e donne nella guerra"

L'importanza delle telecomunicazioni nella Grande Guerra: comunicazioni radiotelefoniche navali, radiotelegrafia e apparecchi a onde corte. Particolari onde elettromagnetiche: le onde radio. Guglielmo Marconi e l'invenzione della radio.

Albert Einstein e il progetto Manhattan. La lettera a Roosevelt del 2 agosto 1939 e il problema della responsabilità degli scienziati. Gli incidenti nucleari di Three Miles Island, Chernobyl e Fukushima. La chiusura dei programmi nucleari in Italia. La reazione di fusione nucleare.

- Nucleo tematico Sviluppo economico e sostenibilità - Competenza 5

Marie Curie e gli studi sulla radioattività naturale. Le famiglie radioattive. Il decadimento alfa e il decadimento gamma. La legge del decadimento radioattivo e la vita media. La radioattività in medicina: i traccianti radioattivi e le terapie tumorali. La reazione di fissione nucleare e sua analisi. I reattori nucleari a fissione e le loro caratteristiche.

**SCIENZE NATURALI. Titolo e descrizione del modulo:**

- Nucleo tematico Costituzione - Competenza 4

Diritto alla salute: art. 32 della costituzione. Normative e leggi che regolano il consumo di sostanze psicoattive legali e non legali. Le sostanze psicoattive legali e il loro uso ed abuso; L'alcolemia (il tasso alcolemico e l'alcoltest). Cenni su uso e abuso di altre sostanze psicoattive legali (es. caffeina, teobromina, farmaci contenenti benzodiazepine, morfina e oppioidi).

**STORIA DELL'ARTE. Titolo e descrizione del modulo:**

- UDA "Eventi e storie di uomini e donne nella guerra"

Arte e concetto di Patria tra Ottocento e Novecento. Stili artistici dominanti nel periodo pre e post-bellico. Artisti chiave e le loro opere più rappresentative legate al tema della guerra. Simbologia e iconografia utilizzate per rappresentare la guerra e le sue conseguenze. Relazione tra arte e propaganda durante il conflitto.

Temi ricorrenti nella rappresentazione artistica di guerra (paura, morte, perdita, speranza). Linguaggio e stile utilizzati per descrivere l'esperienza bellica.

Selezione di opere: "Allegoria della pace" di Pieter Paul Rubens (1629); "Le Conseguenze della Guerra" di Pieter Paul Rubens (1638); "Il Giuramento degli Orazi" di Jacques Louis David (1784); "La Fucilazione del 3 maggio 1808" di Francisco Goya (1814); "Italia e Germania" di Friedrich Overbeck (1828); "La Libertà che guida il popolo" di Eugène Delacroix (1830); "Il Bacio" di Francesco Hayez (1859); "Guernica" di Pablo Picasso (1937).

- Nucleo Tematico Costituzione - Competenza 3

Arte e Diritti umani garantiti dalla Costituzione Italiana: analisi di opere d'arte del Barocco che hanno rappresentato la lotta per i diritti umani, la libertà e la giustizia ("Busto di Costanza Bonarelli" del Bernini, "Giuditta decapita Oloferne" di Artemisia Gentileschi, "Apollo e Dafne" del Bernini).

**SCIENZE MOTORIE. Titolo e descrizione del modulo:**

- Nucleo tematico Costituzione - Competenza 4

Le dipendenze in ambito sportivo e non; incidenza delle varie tipologie nel nostro territorio.

Partecipazione all'iniziativa "Corsa contro la fame".

**IRC. Titolo e descrizione del modulo:**

- Nucleo tematico Cittadinanza digitale - Competenza 12

La vicenda di Andrea Spezzacatena. Cineforum. Visione guidata e commento del film "Il ragazzo dai pantaloni rosa".

Modalità utilizzate: Lezione frontale lezione interattiva attività laboratoriali lavori di gruppo compiti di realtà uscite didattiche partecipazione a conferenze visione ed analisi di materiali multimediali

**Approccio alla disciplina da parte dei docenti:**

Il Consiglio di classe ha proposto un modulo pluridisciplinare dal Titolo "Eventi e storie di uomini e donne nella guerra. La guerra tra arte e letteratura in prospettiva storica. Poeti e scrittori si scoprono vivere la guerra." al quale ogni docente ha potuto partecipare. Inoltre ogni singolo docente del Consiglio di classe ha progettato la propria unità di apprendimento sulla base delle tre aree definite dalla normativa, ha individuato i traguardi da raggiungere in termini di competenze, conoscenze e abilità e ha indicato le fasi e i tempi di attuazione del lavoro in un modulo comune predisposto e approvato dal Collegio dei docenti. La prof.ssa Calleda, in qualità di Coordinatore di Classe per l'Educazione Civica, ha cercato di favorire l'attuazione dell'insegnamento dell'educazione civica attraverso azioni di accompagnamento e supporto alla progettazione tenendo in considerazione la programmazione dell'attività didattica elaborata nel periodo di avvio dell'anno scolastico e mettendosi a disposizione per apportare modifiche in itinere all'attività programmata, quando necessario.

**La valutazione**

La valutazione formativa ha accertato, durante il processo di apprendimento, le competenze acquisite dagli allievi. La valutazione sommativa o finale, intesa come la sintesi dei risultati ottenuti dagli alunni rispetto alla situazione di partenza e agli obiettivi programmati, ha tenuto di variabili come il comportamento, la socializzazione, l'impegno e l'interesse mostrati, l'assiduità nella partecipazione al dialogo educativo, la validità del metodo di studio e le capacità personali. La valutazione dell'insegnamento dell'Educazione civica è collegiale, espressa in decimi e risponde a criteri di coerenza, trasparenza e condivisione. La docente coordinatore per l'insegnamento dell'educazione civica formula la proposta di voto, acquisendo dai docenti del consiglio di classe gli elementi conoscitivi necessari, ottenuti secondo le modalità di verifica indicate ed attraverso la valutazione della eventuale partecipazione alle attività progettuali e di potenziamento dell'offerta formativa.

Il Consiglio di classe ha adottato criteri di valutazione simili a quelli delle discipline sia nelle valutazioni formative che sommativa, quali:

1. impegno e senso di responsabilità;
2. puntualità nella consegna dei compiti;
3. partecipazione al dialogo educativo;
4. progressione nel processo di apprendimento.

La valutazione è condotta utilizzando le griglie di valutazione elaborate all'interno dei diversi dipartimenti o dal Collegio dei docenti e/o riportate nel Piano triennale dell'offerta formativa, sulla base dell'acquisizione delle conoscenze e delle abilità individuate come obiettivi specifici di apprendimento, nonché dello sviluppo delle competenze personali e disciplinari e tenendo conto delle eventuali difficoltà oggettive e personali, e del grado di maturazione personale raggiunto.

La valutazione ha previsto verifiche scritte e orali, di diversa tipologia.

Le valutazioni sono assegnate secondo la griglia di valutazione inserita nel P.T.O.F.

I dati relativi alla valutazione dei singoli allievi sono comunicati alle famiglie in occasione dei ricevimenti individuali e generali come per le altre materie.

## 12. PCTO (Percorsi per le competenze trasversali e l'orientamento): attività nel triennio

### Percorsi di classe per le Competenze Trasversali e l'Orientamento:

La classe, a partire dall'Anno Scolastico 2022/2023 ha arricchito il proprio percorso formativo con l'esperienza dell'**Alternanza Scuola-Lavoro**, oggi chiamata "Percorsi per le Competenze Trasversali e per l'Orientamento (P.C.T.O.)" che, entrata a pieno titolo nel nostro sistema educativo con la Legge 107 del 2015[1], è stata pensata per poter offrire allo studente un'ulteriore opportunità formativa: l'attivazione di competenze maturate sia a scuola che fuori dalla scuola, mediante l'apprendimento formale e informale.

Apprendere in un luogo di lavoro ha un significato importantissimo: vivere l'esperienza che si apprende continuamente, in ogni situazione: a scuola certo, ma anche, appunto, nel luogo di lavoro, e, ancora, nel tempo libero, praticando uno sport o frequentando circoli e associazioni. A condizione che si siano maturate l'attenzione, la riflessione, la padronanza dei propri processi di apprendimento.

Per maggiore chiarezza e una lettura più agevole si propone di seguito una breve sintesi delle attività P.C.T.O. svolte durante gli anni scolastici.

Gli studenti durante il terzo anno (A.S. 2022/2023) hanno innanzitutto seguito il Corso sulla Sicurezza tenuto dal docente interno all'istituto.

Hanno partecipato al Progetto Cinestesia con la Facoltà di Sassari, ed hanno realizzato dei cortometraggi riguardanti il loro territorio, che hanno poi proiettato durante una conferenza conclusiva a scuola.

Hanno partecipato al Progetto Art & Science, ed hanno seguito diverse conferenze con insegnanti universitari.

La Scuola ha organizzato diverse uscite didattiche per la classe Terza, sia a teatro (per la rappresentazione di Mistero Buffo di Dario Fo), sia al cinema (per il film Flee), sia con il Progetto PON Naturalmente Sport (nel territorio, ma anche a Cagliari).

Gli studenti hanno partecipato alle Olimpiadi di Matematica, di Italiano, di Filosofia.

Hanno partecipato ai campionati studenteschi di Pallavolo, Pallamano, Calcio a 5, di Beach Volley, di Scacchi, riuscendo sempre a classificarsi in ottime posizioni a livello regionale e nazionale.

### Attività svolte dalla Classe III B Liceo Scientifico nell'A.S. 2022/2023

#### Trimestre

<b>Attività</b>	Corso Sicurezza	Evento "Lo sport è..." presso Villa Cristina	Trasmissione in lingua sarda Radio Macomer Centrale	Corsa Campestre Distrettuale	Olimpiadi di Matematica	Corsa Campestre Provinciale	Uscita Didattica. Teatro. Mistero Buffo
<b>Caratteristiche</b>	On-line	In presenza, a scuola	Sorgono	I.P.S.A.S.R. Sorgono	In presenza, a scuola	Nuoro	Paulilatino
<b>Monte ore</b>	4	8	4	2	2	5	5

#### Pentamestre/1

<b>Attività</b>	Uscita didattica al Punto Ideale. Centro Geografico della Sardegna. Progetto PON Naturalmente Sport	Open Day Liceo Scientifico	Campionati studenteschi Calcio a 5	Campionati Studenteschi Pallacanestro 3x3	Campionati di Filosofia, selezione d'Istituto	Progetto Cinestesia, Suoni, Visioni e Storie del Nord e Centro Sardegna	Campionati studenteschi Calcio a 5	Campionati studenteschi Calcio a 5 Allieve	Campionati di Italiano, categoria Senior
<b>Caratteristiche</b>	Lattarasiddu, Centro Geografico della Sardegna	In presenza, a scuola	In presenza, a scuola	Macomer	In presenza, a scuola	In presenza, a scuola + Uscita didattica	Nuoro	In palestra, a scuola	In presenza, a scuola
<b>Monte ore</b>	4	5	5	5	5	18	5	5	3

#### Pentamestre/2

<b>Attività</b>	Campionati studenteschi Calcio a 5 Allieve. Finale	Campionati Studenteschi Pallacanestro 3x3	Campionati studenteschi Scacchi	Campionati studenteschi Pallavolo	Campionati studenteschi Badminton Allieve	Uscita Didattica. Cinema Ariston Flee	Progetto Seminari Art & Science	Campionati studenteschi Scacchi. Finale Regionale	Uscita didattica Cagliari C. Storico - Colle S. Elia e Progetto PON Allieve "Naturalmente Sport"	Campionati studenteschi Pallavolo Allieve
<b>Caratteristiche</b>	Nuoro	Nuoro	Orosei	In palestra, a scuola	In palestra, a scuola	Oristano	In presenza, a scuola	Arborea	Cagliari	Nuoro
<b>Monte ore</b>	5	5	5	5	5	5	2	5	10	5

#### Pentamestre/3

<b>Attività</b>	Progetto Seminari Art & Science	Campionati studenteschi. Calcio a 5 Allieve. Finale Regionale	Uscita didattica "Sa Crabarissa - Foresta Assai" Progetto PON "Naturalmente Sport"	Uscita didattica Orosei Biderosa Progetto PON "Naturalmente Sport" e Scienze Motorie U.D.A. "Riscopriamo la natura"	Uscita didattica presso Santu Luisu ed esercitazioni tiro con l'arco "Progetto PON Naturalmente Sport"	Campionati studenteschi Beach Volley Allievi e Allieve	Incontro finale Progetto Cinestesia, Cinema ed audiovisivi
<b>Caratteristiche</b>	In presenza, a scuola	Oristano	Sa Crabarissa – Foresta Assai	Orosei Biderosa	Santu Luisu	Gairo, Perdepera Resort	In presenza,
<b>Monte ore</b>	2	5	5	5	5	5	2

Durante l'Anno Scolastico 2023/2024, come Classe 4 B hanno proseguito il proprio percorso formativo con l'esperienza dell'**Alternanza Scuola-Lavoro**, oggi chiamata "Percorsi per le Competenze Trasversali e per l'Orientamento (P.C.T.O.)".

Per maggiore chiarezza e una lettura più agevole si propone di seguito una breve sintesi delle attività P.C.T.O. svolte durante gli anni scolastici.

La Scuola ha organizzato un'uscita didattica per le Classi Terze e la Classe 4A, per la rappresentazione in lingua inglese di The Beatles: Yellow Submarine, presso il Teatro San Giuseppe (NU), il 22 Febbraio 2024.

Alcuni studenti hanno partecipato alle attività organizzate dal Comune di Meana Sardo per Domos Antigas, altri a quelle organizzate dal Comune di Desulo per La Montagna Produce.

Quasi tutti gli studenti, durante il Quarto Anno (A.S. 2023/2024), hanno preso parte al Viaggio d'Istruzione a Budapest, accompagnati dagli insegnanti .

Tutti gli studenti hanno partecipato al corso European Young Multiplier edizione 2023/2024, il cui obiettivo è sensibilizzare gli studenti sulle opportunità di mobilità che l'Unione europea offre nel campo dello studio, del volontariato e dell'occupazione, informare sul funzionamento dell'Unione europea e promuovere la cittadinanza europea.

#### Attività svolte dalla Classe IV B Liceo Scientifico nell'A.S. 2023/2024

	Trimestre		Pentamestre	
<b>Attività</b>	Domos Antigas	La Montagna Produce	Viaggio d'istruzione a Budapest	European Young Multiplier
<b>Caratteristiche</b>	Meana Sardo	Desulo	Budapest	Online
<b>Monte ore</b>	20	8	40	27+2

#### Stage e tirocini eventualmente svolti

La documentazione relativa ad attività autonomamente svolte dagli Studenti, concordate con la Scuola e riconosciute ai fini dell'acquisizione delle Competenze trasversali e per l'Orientamento (PCTO) è riportata nel Curriculum dello Studente e nelle schede individuali predisposte dalla Segreteria Didattica.

### 13. ATTIVITÀ E PROGETTI

---

#### Attività di recupero e potenziamento

Le attività di recupero, finalizzate prioritariamente al superamento delle insufficienze emerse nel corso dell'anno, hanno previsto fasi diverse di azioni mirate lungo tutto il corso dell'anno.

Gli interventi sono stati effettuati in orario curricolare, prevalentemente nella forma dell'intervento individualizzato tipo Sportello Didattico e tipo Mentoring per alcuni studenti.

Inoltre sono stati attivati un corso di potenziamento di matematica, in preparazione alla seconda prova dell'Esame di Stato, durante il secondo periodo, ed una serie di Sportelli didattici tramite i quali gli alunni hanno potuto volontariamente avvalersi dell'aiuto dei docenti per superare le loro difficoltà e potenziare le loro competenze.

#### Percorsi interdisciplinari

Nella classe quarta il Cdc, per iniziare a abituare gli studenti a lavorare e argomentare tematiche pluri e inter disciplinari, aveva sviluppato una sola UDA PLURIDISCIPLINARE dal titolo "La libertà della ricerca scientifica e la responsabilità morale" (46h svolte) .

Per la classe quinta il Consiglio di classe ha adottato una PROGRAMMAZIONE DI TIPO PLURIDISCIPLINARE e per NODI CONCETTUALI.

Il Cdc ha individuato nelle singole programmazioni e percorsi didattici di quest'anno scolastico diversi NODI CONCETTUALI, TEMATICI, PLURIDISCIPLINARI e li ha sviluppati durante tutto l'anno scolastico come attività formative finalizzate a orientare gli studenti e ad insegnare loro come formulare dei propri percorsi e/o come argomentarli in maniera completa durante il Colloquio d'esame e nel tempo a disposizione.

L'obiettivo è soprattutto "la trattazione dei nodi concettuali caratterizzanti le diverse discipline e del loro rapporto interdisciplinare" (O.M n. 67 del 31/03/2025, comma 5).

Gli studenti, comunque, sono stati indirizzati anche verso lo sviluppo di percorsi propri e originali poiché tutti gli argomenti trattati nei programmi possono essere fonte per il "materiale" dal quale il Colloquio d'esame prenderà spunto.

#### 1 Nodo: **Eventi e storie di uomini e donne nella guerra**

Materia	Argomenti
<b>Italiano</b>	- Il nazionalismo di d'Annunzio.
	- Ungaretti: le poesie della trincea.
	- Lucano l'anti mito di Roma e il rovesciamento del modello virgiliano.
	- Il Bellum Civile. La deprecazione delle guerre fratricide. Pharsalia la distruzione dei miti augustei.
<b>Latino</b>	- Tacito le Historiae, (69-96 d.C.) gli anni cupi del Principato. La storiografia tragica e il pessimismo.
	- Orazio e la pax augustea dopo un secolo di guerre civili.
	- Seneca e la guerra ai vizi umani. Gli Errores degli uomini.
<b>Storia</b>	- Ritratti di Matrone Romane nel secolo delle guerre civili. Tra tarda età Repubblicana e età Imperiale.
	- Guerre mondiali e protagonisti.
	- Le suffragette.
	- Le partigiane.
<b>Filosofia</b>	- Le donne della Costituente.
	- Hannah Arendt.
	- Emmanuel Lévinas.

- Owen: Dulce et decorum est.
- Brooke: The soldier.
- Inglese** - The Glorious Bloodless Revolution.
- Conrad: Heart of Darkness.
- V. Woolf: Septimus.
- "Il Giuramento degli Orazi" di Jacques Louis David (1784).
- "La Morte di Marat" di Jacques Louis David (1793).
- Arte** - "La Fucilazione del 3 maggio 1808" di Francisco Goya (1814).
- "Guernica" (1936) di Pablo Picasso.
- Guglielmo Marconi e l'invenzione della radio. L'importanza delle comunicazioni radiotelefoniche e delle onde corte nella Grande Guerra.
- Fisica** - Albert Einstein e il progetto Manhattan.
- La guerra delle correnti (DC/AC): Edison vs Tesla.
- Matematica** - La figura di Mauro Picone e l'analisi matematica.
- Uso ed effetti delle sostanze chimiche nei processi bellici, nell'ambiente, sull'uomo: armi chimiche e conflitti.
- Scienze** - Agenti nervini.
- Marie Sklodowska Curie.

## 2 Nodo: Il rapporto intellettuale e potere

- |                  |  |
|------------------|--|
| <b>Materia</b>   | Argomenti  |
| <b>Italiano</b>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Dante: VI canto del Paradiso.</li> <li>- D'Annunzio: "Il programma politico del superuomo".</li> <li>- Orazio e il circolo di Mecenate.</li> <li>- Il rapporto tra Seneca e i Princeps.</li> </ul>  |
| <b>Latino</b>    | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Petronio, Lucano e Nerone, una difficile collaborazione.</li> <li>- Marziale e il Liber de Spectaculis. Il mestiere del cliens.</li> <li>- Tacito, la necessità del Principato e la Libertas.</li> <li>- Giovenale vita da cliens.</li> </ul> |
| <b>Storia</b>    | <ul style="list-style-type: none"> <li>- I Manifesti degli intellettuali fascisti e antifascisti.</li> <li>- Il nazionalismo.</li> <li>- "La Fattoria degli animali" di Orwell.</li> </ul>   |
| <b>Filosofia</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Marx.</li> <li>- Hannah Arendt.</li> </ul>  |
| <b>Inglese</b>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Defoe, Swift, Blake, Dickens, Conrad, Wilde, Orwell.</li> </ul>   |

- "La morte di Socrate" (1787) di Jacques Louis David.
- Arte**
  - "Gli spaccapietre" (1849) di Gustave Courbet.
  - "Il Giuramento degli Orazi" (1784) di Jacques-Louis David.
- Fisica**
  - Albert Einstein e il progetto Manhattan; la lettera a Roosevelt del 2 agosto 1939 e il problema della responsabilità degli scienziati.
- Matematica**
  - La figura di Vito Volterra e cenni sulle equazioni differenziali (o, più in generale, sul concetto di derivata).
  - Catastrofi previste e responsabilità scientifica.
- Scienze**
  - Gas nervini.
  - Il potere delle multinazionali e i brevetti nei settori farmaceutico e agricolo: controllo della produzione delle sementi "es. semi ogm" e degli agrofarmaci.

### 3 Nodo: Il rapporto uomo-natura

- |                  |  |
|------------------|--|
| <b>Materia</b>   | Argomenti  |
|                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Leopardi: Natura benigna e maligna.</li> <li>- D'Annunzio e il panismo: "La pioggia nel pineto".</li> </ul>   |
| <b>Italiano</b>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Il nido pascoliano.</li> <li>- Vitangelo Moscarda e la consonanza con la natura ("Uno, nessuno e centomila").</li> <li>- Montale: "Meriggiare pallido e assorto".</li> </ul>  |
|                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Orazio. L'angulus oraziano e l'amore per la campagna. L'Otium meditativo oraziano e l'aurea mediocritas. La strenua inertia e la ricerca della serenità interiore.</li> <li>- Seneca: Naturales questiones.</li> <li>- Seneca: il tema dell'Esilio, dell'Otium e Negotium.</li> </ul> |
| <b>Latino</b>    | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Seneca e lo studio della Natura.</li> <li>- Apuleio: le Metamorfosi. Lucio si trasforma in asino.</li> <li>- Apuleio, il De Magia e il tema della metamorfosi di Lucio.</li> <li>- Plinio il Vecchio, Naturalis Historia.</li> </ul>  |
|                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Il fascismo e le opere di bonifica.</li> </ul>  |
| <b>Storia</b>    | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Il canale Stalin.</li> <li>- I gulag e i lager.</li> <li>- Il Romanticismo/Idealismo.</li> </ul>  |
| <b>Filosofia</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Il Positivismo e la rottura del legame uomo-natura; Comte.</li> <li>- L'oltreuomo.</li> <li>- The Romantic poets: Coleridge e Wordsworth.</li> </ul>  |
| <b>Inglese</b>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Defoe and dominating wild nature.</li> <li>- Blake: The sublime and Nature.</li> <li>- The Bronte sisters.</li> </ul>   |

- "Carro da fieno" (1821) di John Constable.
- "La grande onda" (1830) di Katsushika Hokusai.
- Arte**
  - "Viandante sul mare di nebbia" (1818) di Caspar David Friedrich.
  - "Raccoglitori di olive" (1889) di Vincent van Gogh.
- Cariche elettriche e poli magnetici: la scoperta dell'interazione elettromagnetica.
- Fisica**
  - Le equazioni di Maxwell.
  - Il Modello Standard e i costituenti fondamentali della materia.
- Matematica** - L'importanza delle funzioni per rappresentare la realtà.
- Fenomeni/rischi naturali e l'adattamento umano: fenomeni distruttivi come terremoti, eruzioni vulcaniche, maremoti, tsunami; strategie per prevenire e mitigare i rischi geologici.
- Rischi e risorse dei fenomeni vulcanici.
- L'impatto dell'uomo sull'ambiente.
- Scienze**
  - Inquinamento chimico: uso di combustibili fossili (idrocarburi) e l'introduzione di composti chimici come pesticidi (DDT), fertilizzanti e plastiche.
  - L'estrazione di risorse naturali.
  - La chimica verde: i pro e contro (bioplastiche).

#### 4 Nodo: Il progresso tecnologico e scientifico

- |                  |   |
|------------------|---|
| <b>Materia</b>   | Argomenti   |
| <b>Italiano</b>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Verga: "Il ciclo dei vinti".</li> <li>- Pirandello: "Viva la macchina che meccanizza la vita!", da "Quaderni di Serafino Gubbio operatore".</li> </ul>   |
| <b>Latino</b>    | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Lucio Anneo Seneca: Naturales Questiones, la Natura, la fiducia nel progresso scientifico e l'intento essenzialmente morale.</li> <li>- Plinio Il Vecchio, la trattazione dei diversi aspetti della Natura, l'interesse per i fenomeni straordinari, la Naturalis Historia.</li> <li>- Apuleio: il De Magia o Apologia: un'esibizione di cultura filosofica, scientifica e letteraria e il tema della metamorfosi di Lucio.</li> </ul> |
| <b>Storia</b>    | <ul style="list-style-type: none"> <li>- La Grande guerra e la Seconda guerra mondiale.</li> <li>- La guerra fredda.</li> <li>- Il progetto Manhattan.</li> </ul>   |
| <b>Filosofia</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Il Positivismo.</li> <li>- L'etica della responsabilità di Hans Jonas.</li> </ul>  |
| <b>Inglese</b>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Defoe Colonialism and merchantilism.</li> <li>- The Industrial Revolution.</li> <li>- Mary Shelley: Frankenstein.</li> <li>- Dickens.</li> <li>- Orwell: 1984 e Animal farm.</li> </ul>  |
| <b>Arte</b>      | <ul style="list-style-type: none"> <li>- "La città che sale" (1910) di Umberto Boccioni.</li> <li>- "Bal au Moulin de la Galette" (1876) di Pierre-Auguste Renoir.</li> </ul>   |

- Smartphone e touch screen; il funzionamento dei touch screen capacitivi e resistivi.
  - Il processo di fotocopiazione e le stampanti inkjet.
  - Il piano a cottura ad induzione.
  - Scoperte nell'ambito della fisica delle particelle: il neutrino, il bosone di Higgs, l'antimateria.
- Fisica**
- Il calcolo integrale: dal metodo di esaustione di Archimede all'integrale definito per il calcolo delle aree.
  - Il calcolo integrale applicato al calcolo dei volumi per l'individuazione della gittata cardiaca.
- Matematica**
- La chimica dei materiali e il progresso tecnologico: (bioplastiche, nuovi farmaci e agrofarmaci).
  - Sintesi di nuovi composti organici per la creazione di farmaci (es. insulina) e agrofarmaci più efficaci: prodotti impiegati nella lotta biotecnologica "feromoni, ogm".
- Scienze**
- La tavola periodica degli elementi e il progresso scientifico.
  - Il contributo di Marie Sklodowska Curie al progresso scientifico.

### 5 Nodo: La condizione femminile

- |                  |  |
|------------------|--|
| <b>Materia</b>   | Argomenti  |
| <b>Italiano</b>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- "La Lupa" di Verga.</li> <li>- Pascoli: "Digitale purpurea".</li> <li>- Deledda: le sorelle Pintor di "Canne al vento".</li> <li>- Dante: Piccarda Donati (III canto).</li> </ul>   |
| <b>Latino</b>    | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Il ruolo della donna nella letteratura latina.</li> <li>- Il ruolo della donna nella società Romana. Ritratti di Matrone Romane.</li> <li>- Il Caso Sulpicia.</li> <li>- Seneca e la condizione femminile: la tragedia di Medea.</li> </ul> |
| <b>Storia</b>    | <ul style="list-style-type: none"> <li>- La Belle Epoque.</li> <li>- Le suffragette.</li> <li>- La Grande guerra e il lavoro delle donne in fabbrica.</li> <li>- La Resistenza.</li> <li>- Le donne della Costituente.</li> </ul>  |
| <b>Filosofia</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Schopenhauer e le donne.</li> <li>- Hannah Arendt: Vita Activa.</li> </ul>  |
| <b>Inglese</b>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Women writers and male pseudonyms.</li> <li>- Mary Shelly. The Bronte sisters. Virginia Woolf.</li> <li>- All Women characters.</li> </ul>  |
| <b>Arte</b>      | <ul style="list-style-type: none"> <li>- "Le spigolatrici" (1857) di Jean-François Millet.</li> <li>- "La donna che piange" (1937) di Pablo Picasso.</li> <li>- "Les Demoiselles d'Avignon" (1907) di Pablo Picasso.</li> </ul>  |
| <b>Fisica</b>    | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Marie Curie: i raggi X e la radioattività naturale.</li> </ul>  |

**Matematica** - Le "Istituzioni analitiche" di Maria Gaetana Agnesi: dall'analisi delle quantità finite all'analisi infinitesimale.

- Marie Sklodowska Curie.

**Scienze** - Rosalind Franklin.

- Rachel Carson.

## 6 Nodo: Il valore del ricordo

Materia Argomenti

**Italiano**

- Leopardi: la rimembranza.

- Svevo: il memoriale di Zeno Cosini.

- Tempo e memoria in Orazio e Seneca.

- Tacito e la memoria storica.

**Latino**

- Petronio, la cena di Trimalchione, l'ossessione per la morte, per il tempo che passa e il tema del ricordo.

- Petronio, Encolpio, anti-eroe mitomane, e narratore che rievoca le peripezie di un viaggio avventuroso.

- Seneca. Il ruolo della memoria nelle consolationes e nelle lettere a Lucilio.

**Storia**

- Il culto dei caduti in guerra.

- Bergson.

**Filosofia**

- Freud.

- Levinas.

- War poets: and the importance of war memories.

- Conrad. Heart of darkness: the colonial experience.

**Inglese**

- Romantic poets: memory and imagination.

- Joyce e Woolf: the stream of consciousness technique and memories and associations.

- "La persistenza della memoria" (1931) di Salvador Dalí.

**Arte**

- "La notte stellata" (1889) di Vincent van Gogh.

- "La camera da letto" (le due versioni del 1888 e quella del 1889) di Vincent van Gogh.

**Fisica**

- Le memorie digitali e il ferromagnetismo.

**Matematica**

- Il DNA come archivio naturale della memoria biologica.

**Scienze**

- Il ricordo della Terra: gli strati delle rocce sedimentarie raccontano la storia del pianeta registrando eventi (eruzioni vulcaniche; i fossili; datazione radiometrica).

- Decadimento sostanze radioattive (es. carbonio-14).

**Scienze Motorie**

- La memoria motoria e la capacità di anticipazione negli sport open skill.

## 7 Nodo: Il tempo

Materia	Argomenti
<b>Italiano</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- "L'infinito" di Leopardi.</li><li>- Svevo: "La coscienza di Zeno": il tempo interiore nella narrazione.</li><li>- Petronio, l'ossessione della morte e dello scorrere del tempo in Trimalchione.</li></ul>
<b>Latino</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Orazio e il Carpe Diem.</li><li>- Seneca, Epistulae morales ad Lucilium e De Brevitate vitae. Il Tempo la difficile arte di impiegare un bene prezioso.</li><li>- Seneca e il protinus vive.</li></ul>
<b>Storia</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Il tempo della guerra.</li><li>- Nietzsche e la teoria dell'eterno ritorno.</li></ul>
<b>Filosofia</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Bergson.</li><li>- Freud e il tempo della psicoanalisi.</li></ul>
<b>Inglese</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- All works: the Narrative techniques; from linear narration to Stream of consciousness.</li><li>- "La persistenza della memoria" (1931) di Salvador Dalí.</li></ul>
<b>Arte</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- "Impressione, sol nascente" (1872) di Claude Monet.</li><li>- "L'Angélus" (1857-1859) di Jean-François Millet.</li><li>- "Le tre età dell'uomo" (1810) di Caspar David Friedrich.</li></ul>
<b>Fisica</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- La teoria della relatività di Einstein e la nuova concezione relativa del tempo. Il paradosso dei gemelli.</li><li>- Grandezze fisiche variabili in funzione del tempo: significato fisico di derivata ed equazioni di Maxwell.</li></ul>
<b>Matematica</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Concetti matematici legati alla relatività: lo scorrere del tempo come limite.</li></ul>
<b>Scienze</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Misurare il tempo attraverso la chimica (datazione al carbonio-14 e decadimento radioattivo; il tempo nelle reazioni chimiche; l'uso di isotopi radioattivi come l'uranio-238 per la datazione).</li><li>- Il tempo negli eventi geologici: processi lenti come erosione/formazione rocce sedimentarie; fossili come indicatori del tempo; datazione radiometrica; processi catastrofici (terremoti, eruzioni vulcaniche).</li></ul>

## 8 Nodo: La vita e la morte

Materia	Argomenti
<b>Italiano</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Leopardi: "A Silvia".</li><li>- Verga: la morte di Mastro don Gesualdo.</li><li>- Svevo: la morte del padre.</li><li>- Saba: la poesia di una vita.</li><li>- Montale: "Spesso il male di vivere ho incontrato".</li><li>- Ungaretti: "Sono una creatura".</li></ul>

- Il tema della morte nelle opere di Seneca.
- Il tema della morte in Petronio.
- Latino**
  - La morte di Seneca
  - Il tema della morte negli Annales di Tacito.
  - La morte, il tempo, temi ricorrenti nelle opere di Orazio.
- Storia**
  - Le rivoluzioni e la guerra.
- Filosofia**
  - Freud.
  - Heidegger: la morte.
  - Joyce: Eveline.
  - The war poets: to die for one's country.
- Inglese**
  - Conrad: Kurtz's death.
  - Bronte: Cathy e Heathcliff's death.
  - Wilde: The picture of Dorian Gray.
  - V. Woolf: Mrs Dalloway.
- Arte**
  - "Fucilazione 3 maggio 1808" (1808) di Francisco Goya.
  - "Funerale a Ornans" (1849) di Gustave Courbet.
  - "La morte di Marat" (1793) di Jacques Louis David.
  - "La morte di Socrate" (1787) di Jacques Louis David.
  - "Monumento funebre a Maria Cristina d'Austria" (1798-1805) di Antonio Canova.
  - "L'Isola dei morti" (1880-1886) di Arnold Böcklin.
- Fisica**
  - Le antiparticelle e l'annichilazione con le relative particelle.
  - La radioattività in medicina: i traccianti radioattivi e le terapie tumorali.
  - La legge del decadimento radioattivo e la vita media.
- Matematica**
  - Le funzioni circolari (sinusoidali e cosinusoidali) come rappresentazione dell'oscillazione ciclica tra vita e morte.
  - Trattazione dei concetti matematici relativi all'argomento affrontato in fisica (decadimento esponenziale).
- Scienze**
  - La chimica del carbonio base della vita: gli atomi di carbonio e le molecole biologiche (carboidrati, acidi nucleici).
  - Sviluppo di farmaci per prolungare la vita e combattere le cause di morte.
  - Reazioni metaboliche per produrre energia e il mantenimento della vita.

## 9 Nodo: La comunicazione

Materia Argomenti

- Italiano**
  - Il fonosimbolismo pascoliano.
  - Svevo: la narrazione di Zeno Cosini.

- Il linguaggio dell'interiorità e il linguaggio della predicazione in Seneca.
  - Giovenale e il bisogno di scrivere: l'indignatio.
  - Seneca, la filosofia e il bisogno di comunicare come mezzo per influenzare il potere e la storia.
- Latino**
- Tacito, il potere di comunicare.
  - Lucano e il Bellum Civile, il bisogno di comunicare e di andare controcorrente.
  - Apuleio e la comunicazione tra uomini e animali, e la trasformazione come mezzo comunicativo.
- Storia**
- La propaganda.
  - I Manifesti.
- Filosofia**
- Kierkegaard e la pseudonimia.
  - Schopenhauer e la tecnica dello smascheramento.
  - Communication through literature.
  - Satire: Swift.
  - Poetry and social criticism: Blake.
- Inglese**
- The social novel: Dickens.
  - The novel and anti colonialism: Conrad.
  - Criticism to socialism: Orwell - Animal farm e 1984.
  - The propaganda message for the war and poetry against the war: the War poets.
- Arte**
- "L'urlo" (1893) di Edvard Munch.
  - "I giocatori di carte" (1890-1892) di Paul Cézanne.
  - "Il Quarto Stato" (1901) di Giuseppe Pellizza da Volpedo.
- Fisica**
- Le onde radio e le onde elettromagnetiche.
- Matematica**
- Comunicare con numeri e lettere. Analizzare e comunicare dati con grafici.
- Scienze**
- Comunicazione chimica: comunicazione tra DNA ed RNA; messaggeri chimici come ormoni, neurotrasmettitori (dopamina), i feromoni.

#### 10 Nodo: **La diversità. Alterità o identità**

- Materia** Argomenti
- Verga: "Rosso Malpelo".
- Italiano**
- Pirandello: "Il fu Mattia Pascal".
  - Pirandello: "Uno, nessuno e centomila".
  - Petronio, elegantiae arbiter.
- Latino**
- Marziale e Giovenale: il ruolo del cliens.
  - Le metamorfosi di Apuleio.
  - Lucano: l'anti virgilio.
- Storia**
- Il razzismo e l'antisemitismo

- Nietzsche.
  - Freud e la psicoanalisi.
  - Hannah Arendt e la Banalità del male.
  - Heidegger: vita autentica e inautentica.
- Filosofia**
- Defoe: the naming of Friday.
  - Swift: animals or men.
  - Joyce: Eveline, a search for identity.
  - Orwell: animals and men.
  - Wilde: The picture of Dorian Gray.
  - Conrad: blacks and whites .
- Inglese**
- "Il vagone di terza classe" (1862-65) di Honoré Daumier.
  - "I mangiatori di patate" (1885) di Vincent Van Gogh.
  - "Il Quarto Stato" (1901) di Giuseppe Pellizza da Volpedo.
- Arte**
- Ferromagnetismo, paramagnetismo, diamagnetismo.
  - La complementarità degli aspetti ondulatorio e corpuscolare della materia: il dualismo onda/particella nella meccanica quantistica.
- Fisica**
- La natura duale della luce e il dibattito Newton vs Huygens.
  - La teoria della grande unificazione.
  - L'esempio del gatto di Schrödinger come sovrapposizione degli stati quantici.
  - Corrente continua e corrente alternata.
- Matematica** - Continuità e discontinuità, derivabilità e non derivabilità
- Scienze**
- Identità e diversità a livello molecolare: isomeria.
  - Diversità genetiche. Le mutazioni genetiche come esempio di alterità.

## 11 Nodo: Il Cambiamento

- Materia** Argomenti
- Pirandello: "Il fu Mattia Pascal".
- Italiano**
- Pirandello: "Uno, nessuno e centomila".
  - Le maschere pirandelliane.
  - Apuleio: le Metamorfosi. Il cambiamento di Lucio.
  - Seneca, la virtù e la vita da Sapiens.
- Latino**
- Petronio e il Satyricon, il prosimetro come doppio registro narrativo.
  - Lucano, il capovolgimento del modello Virgiliano. Bellum civile vs Eneide.
  - Orazio: il poeta vate tra autonomia e consenso all'ideologia augustea.

- I dopoguerra.
  - La nascita della Repubblica.
  - La Costituzione italiana.
  - La Dichiarazione dei diritti dell'uomo.
- Storia**
- Kierkegaard e gli stadi esistenziali.
- Filosofia**
- I maestri del sospetto.
  - L'etica della responsabilità.
  - Conrad: Kurtz.
  - Swift: Gulliver.
  - The Romantic poets: Coleridge e Wordsworth.
- Inglese**
- Mary Shelley: Frankenstein.
  - The Bronte Sisters: Heathcliff, Cathy.
  - Wilde: Dorian Gray.
  - Il turning point dei personaggi.
- "Forme uniche della continuità nello spazio" (1913) di Umberto Boccioni.
  - "La persistenza della memoria" (1931) di Salvador Dalí.
  - "la Cattedrale di Rouen in pieno sole" (1893) di Claude Monet.
  - "Apollo e Dafne" (1623-25) Gian Lorenzo Bernini.
- Arte**
- Cambiamento e trasformazione in fisica. Il fenomeno dell'effetto Joule e la trasformazione dell'energia elettrica in energia interna.
  - L'alternatore e il trasformatore.
- Fisica**
- L'evoluzione dei modelli atomici.
  - L'ipotesi dei quanti di Planck: dalla fisica classica alla meccanica quantistica.
  - Il significato fisico di derivata.
- Matematica**
- Il concetto di funzione come "una quantità che cambia nel tempo" e il concetto di derivata prima come la velocità con la quale tale quantità varia
  - I cambiamenti della materia: reazioni chimiche; cambiamento di stato.
- Scienze**
- Accelerare il cambiamento con i catalizzatori: il ruolo degli enzimi.
  - Il cambiamento della fisiografia del territorio dovuta a eventi naturali: deriva dei continenti e il movimento delle placche tettoniche, terremoti, fenomeni vulcanici.
- Scienze Motorie**
- Legge di Hans Selye o "sindrome dell'adattamento generale".
  - L'Allenamento Sportivo

## 12 Nodo: Il viaggio

Materia Argomenti

- Il viaggio di Dante nel Paradiso.
- Italiano**
  - Il viaggio di Leopardi nell'infinito.
  - Svevo: "La coscienza di Zeno", percorso introspettivo alla ricerca di sé.
- Il tema del viaggio nelle Metamorfosi di Apuleio.
- Petronio: il tema del viaggio nel Satyricon.
- Latino**
  - Il viaggio interiore in Seneca. Il viaggio come esperienza personale e riflessione filosofica.
  - Tacito: un viaggio attraverso gli orrori della Storia.
  - Lucano, il viaggio di Cesare e Pompeo durante la guerra civile.
- Storia**
  - Il "viaggio" della storia.
- Filosofia**
  - Il "viaggio" della memoria (Freud, Bergson).
- Defoe: Robinson.
- Swift: Gulliver.
- Inglese**
  - Joyce: Eveline.
  - Coleridge: The old mariner.
  - Conrad: Marlow vs Kurtz.
- "Viandante sul mare di nebbia" (1818) di Caspar David Friedrich.
- Arte**
  - "L'Isola dei morti" (1880-1886) di Arnold Böcklin.
  - "L'imbarco per Cythera" (1717) di Antoine Watteau.
- Gli acceleratori di particelle.
- Fisica**
  - La conduzione dei segnali elettrici nei neuroni e il potenziale d'azione.
  - Il moto di una carica in un campo elettrico e in un campo magnetico.
  - Le centrali elettriche e il trasporto della corrente elettrica.
- Matematica**
  - Derivate e integrali per esprimere grandezze fisiche come lo spazio percorso, la velocità e l'accelerazione.
- Viaggio delle placche tettoniche.
- Scienze**
  - Propagazione onde sismiche.
  - Viaggio delle molecole: DNA / RNA durante la sintesi proteica.

### 13 Nodo: **Gli opposti**

- |                 |  |
|-----------------|--|
| <b>Materia</b>  | Argomenti  |
|                 | - "Veglia" di Ungaretti.                               |
| <b>Italiano</b> | - Pascoli e D'Annunzio: il Fanciullino e il Superuomo. |
|                 | - D'Annunzio e Svevo: il Superuomo e l'inetto.         |

- Lucano: l'anti Virgilio.
- Seneca: Otium e Negotium.
- Latino**
  - Giovenale e la satira dell'indignatio.
  - Petronio: un'intellettuale di opposizione.
  - Orazio: l'opposizione tra saggezza e follia, virtù e vizio.
- Storia**
  - I totalitarismi e i capi totalitari.
  - Fascismo e antifascismo.
- Filosofia**
  - Dionisiaco e Apollineo.
  - Kierkegaard e gli stadi esistenziali.
  - Freud.
  - Positivismo e Spiritualismo.
- Inglese**
  - Defoe: Master and servants.
  - Swift: Gulliver vs Swift: misantropist or humanist.
  - Blake: Innocence vs experience.
  - Mary Shelley: person or monster.
  - Bronte: Heathcliff vs Linton; the house of calm vs the house of storm.
  - War poets: Propaganda vs truth.
  - V. Woolf. Clarissa/Septimus.
- Arte**
  - "Narciso" (1597-99) Caravaggio.
  - "la Maddalena penitente" (1640-45) di Georges de la Tour.
- Fisica**
  - Materia e antimateria.
  - Poli magnetici e cariche elettriche.
- Matematica**
  - Derivabilità e non derivabilità, continuità e discontinuità.
  - Integrale e derivata: il teorema fondamentale del calcolo integrale.
- Scienze**
  - Anabolismo e catabolismo due processi opposti: fotosintesi e respirazione cellulare.
  - Gli ioni: cationi e anioni.

#### 14 Nodo: Il superamento del limite

- |                 |  |
|-----------------|--|
| <b>Materia</b>  | Argomenti  |
|                 | - La siepe leopardiana.  |
| <b>Italiano</b> | - Il nido pascoliano.  |
|                 | - Il superomismo dannunziano.  |
|                 | - Orazio e il senso del limite: Est modus in rebus.                                |
| <b>Latino</b>   | - Il Sapiens Senecano.   |
|                 | - Orazio e la crisi del mos maiorum.   |
|                 | - Seneca e la difficile ricerca della felicità come superamento dei propri limiti. |

<b>Storia</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- La crisi del '29.</li> <li>- Il New Deal.</li> <li>- Il nazismo.</li> <li>- La bomba atomica.</li> </ul>
<b>Filosofia</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- L'oltreuomo.</li> <li>- La psicoanalisi/il sogno.</li> </ul>
<b>Inglese</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Swift: exaggeration in satire.</li> <li>- Defoe: religious criticism and condemn to pillory.</li> <li>- Romantic poets: fantasy and imagination.</li> <li>- Shelley: Frankenstein: the devilish pact for knowledge.</li> <li>- The Bronte sisters: the social limits and class barriers.</li> <li>- Joyce and Woolf.</li> <li>- Orwell: 1984 Socialist Dictatorship.</li> </ul>
<b>Arte</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- "L'urlo" (1893) di Edvard Munch.</li> <li>- "Incuneandosi nell'abitato - In tuffo sulla città" (1939) di Tullio Crali.</li> <li>- "Autoritratto con orecchio bendato" (1889) di Vincent van Gogh.</li> </ul>
<b>Fisica</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Il superamento della velocità della luce come velocità limite: dalla meccanica classica agli assiomi di relatività ristretta einsteiniana.</li> <li>- L'effetto tunnel.</li> </ul>
<b>Matematica</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Il senso matematico del limite e il superamento di forme indeterminate: il teorema di De l'Hopital.</li> </ul>
<b>Scienze</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Fenomeni estremi come terremoti, tsunami, eruzioni vulcaniche.</li> <li>- Oltrepassare i limiti naturali con la manipolazione genetica (OGM).</li> <li>- Tavola periodica: la chimica spinge i suoi limiti scoprendo nuovi elementi ottenuti artificialmente (transuranici).</li> <li>- La chimica moderna e il limite delle risorse naturali: sviluppo di materiali innovativi e processi più sostenibili come sintesi di bioplastiche.</li> </ul>
<b>Scienze Motorie</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Il fine giustifica i mezzi... il fenomeno doping.</li> </ul>

#### 15 Nodo: **Catastrofi e sciagure**

<b>Materia</b>	Argomenti
<b>Italiano</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Verga: "I Malavoglia", "La roba".</li> <li>- Svevo: "La profezia di un'apocalisse cosmica".</li> </ul>
<b>Latino</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Lucano: Pharsalia e le guerre fratricide.</li> </ul>

- Storia**
- La tecnologia di guerra.
  - La bomba atomica.
- Filosofia**
- Esistenzialismo.
  - Hannah Arendt e "Le origini del totalitarismo".
- Inglese**
- Shakespearian tragedy and catastrophe in the novel or in poetry.
  - Bronte: Wuthering heights.
  - Conrad: Heart of darkness.
  - Joyce: Eveline.
  - Coleridge: Nature takes revenge.
  - War poets: gas attacks.
  - Mary Shelley: Frankenstein.
  - V. Woolf.
- Arte**
- "L'eruzione del Vesuvio" (1917-1820) di Joseph William Mallord Turner.
  - "La grande onda di Kanagawa" (1831) di Katsushika Hokusai.
  - "L'incendio della camera dei Lords e dei Comuni" (1835) di Joseph William Mallord Turner.
  - "Guernica" (1936) di Pablo Picasso.
  - Gli incidenti nucleari di Three Miles Island, Chernobyl e Fukushima. La chiusura dei programmi nucleari in Italia. I reattori nucleari a fissione e le loro caratteristiche.
- Fisica**
- La fisica del temporale e gli effetti della corrente elettrica sul corpo umano.
  - La "catastrofe ultravioletta".
- Matematica**
- La teoria delle catastrofi di René Thom: punti critici e calcolo differenziale.
- Scienze**
- Fenomeni naturali: fenomeni vulcanici, maremoti, tsunami, sismi.
  - Attività ed impatto ambientale: inquinamento determinato da idrocarburi.

#### **Iniziative ed esperienze extracurricolari (in aggiunta ai percorsi PCTO)**

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

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

In questa sezione viene riportata una tabella riassuntiva con le indicazioni delle attività di Orientamento svolte in questo anno scolastico, secondo le Linee Guida per l'Orientamento (D.M. 328/2022).

In fase di progettazione si è cercato di restituire all'orientamento formativo la sua centralità dovuta non solo alla presenza delle nuove Linee Guida. Si è cercato di interpretare le ore di orientamento come un'occasione utile a riportare l'attenzione su un problema delicatissimo e fondamentale che riguarda l'orizzonte di vita e di senso dei nostri giovani. L'obiettivo è stato quello di far diventare i percorsi di orientamento come un'occasione utile per ripensare un progetto complessivo di azioni che la scuola può adottare per ricucire un dialogo con le giovani generazioni.

Gli obiettivi raggiunti in termini di competenze fanno riferimento alle seguenti otto competenze chiave europee:

- competenza alfabetica funzionale; competenza multilinguistica;
- competenza matematica e competenza di base in scienze e tecnologie; competenza digitale;
- competenza personale, sociale e capacità di imparare ad imparare; competenza sociale e civica in materia di cittadinanza; competenza imprenditoriale;
- competenza in materia di consapevolezza ed espressione culturali.

Come indicato dalle Linee guida (punti 7 e 8), già a partire dall'anno scolastico 2023/24, le scuole secondarie di primo grado sono a progettare moduli di orientamento formativo degli allievi di almeno 30 ore avendo a riferimento la piattaforma UNICA per " ad accompagnare studentesse e studenti nel percorso di crescita, con l'obiettivo di supportare a fare scelte consapevoli e a far emergere e coltivare i loro talenti durante il percorso di Scuola secondaria."

Pertanto il Consiglio della classe 5B del Liceo Scientifico di Sorgono ha progettato un percorso di orientamento la cui funzione informativa punti ad uno specifico obiettivo affinché ogni persona acquisisca gli elementi per cercare, potenziare e implementare le conoscenze acquisite negli anni così da formarsi in modo completo e specifico per il lavoro che deve svolgere. Sarà poi compito ulteriore del docente tutor aiutare i ragazzi e nell'uso della piattaforma e nella scelte dei materiali come da richiesta.

#### Modulo di orientamento per la classe quinta sez. B Liceo di Sorgono

Obiettivi	Abilità/competenze	Pratiche corrispondenti
Favorire la riflessione sull'identità personale; Promuovere e implementare le riflessioni sul proprio presente e sul proprio passato;  imparare a dare un senso alle proprie esperienze;		
imparare a costruire un primo percorso per indirizzare la propria vita;  Pensare alla progettazione del proprio futuro.	Essere in grado di immaginare il futuro e definire i propri obiettivi.	Interventi didattici con contenuti presi a prestito dalle discipline coinvolte.
Avere consapevolezza rispetto a motivazione e metodo di studio;		
collegare interessi e valori a possibili ambiti di studio e formativi;		
Indirizzare e discriminare	Possedere saperi e procedure disciplinari.	Lavori di gruppo indirizzati alla scoperta di opportunità per comparare, scegliere.
Produrre.	Essere in grado di redigere il proprio CV e di presentarsi.	Mettersi alla prova per presentarsi, proporsi, valutare.
Conoscere, confrontare, apprendere.		Orientamento in uscita: Università, ITS, Agenzie del lavoro.  Incontri con associazioni.
Conoscere ed apprendere.		Uscite didattiche formative utili per scoprire fuori di sé e rilevare interessi, passioni e/o esprimere disaccordo.
Usare la piattaforma Ministeriale		Lavoro sulla piattaforma UNICA
Materie coinvolte	Azioni	Tempi
Italiano	"Gli studi futuri e il lavoro: quale strada scegliere per realizzare te stesso?". Letture di passi di Steve Jobs, Annamaria Testa, Primo Levi e Giovanni Pons. Riflessioni collettive.	2 ore
	Visita Museo della Brigata Sassari; incontro con i militari dell'Esercito per orientare gli studenti verso il mondo del lavoro.	5 ore
	Possedere saperi e saper lavorare in gruppo: lavoro di lettura e analisi del libro "La fattoria degli animali" di George Orwell con riferimento alla storia della rivoluzione bolscevica e al regime stalinista.	5 ore
Filosofia e Storia	Lavoro di inserimento del capolavoro nella piattaforma Indire e autovalutazione.	2 ore

	Incontri orientamento universitario.	(5 ore Open day Facoltà Ingegneria e Architettura- Nuoro; 5 ore OrientaSardegna - Cagliari)
	Incontro orientamento nel mondo del lavoro (Assorienta).	2 ore
Matematica e fisica	Potenziamento delle competenze delle competenze digitali e delle competenze matematiche, tecnologiche e scientifiche con l'utilizzo delle calcolatrici grafiche (corso PNRR Stem).	10 ore
	Olimpiadi della matematica: partecipazione ai Giochi di Archimede 2024.	1 ora
Inglese	Il test Invalsi: strategie e esempi. Il Centro linguistico di Ateneo (CLA). La Certificazione linguistica B1 e B2 da privatista e valore a livello universitario.	2 ore (Attività di Informazione in classe e sui siti)
Disegno e Storia dell'Arte	NOSCE TE IMPSUM – Conosci te stesso ed il tuo Stile di Apprendimento; Illustrazione degli Stili di apprendimento, conoscenza delle differenze generali e particolari. Somministrazione del relativo Questionario ad hoc (o dei Questionari) e dibattito in classe sui risultati ottenuti. Autoconsapevolezza e programmazione di un rafforzamento dei propri PUNTI DI FORZA anche ai "fini scolastici" con relativo abbandono graduale dei propri PUNTI DI DEBOLEZZA sempre ai "fini scolastici".	2 ore
	Totale	41 ore

#### 14. SCHEDA INFORMATIVA GENERALE SULLE SIMULAZIONI DELLE PROVE D'ESAME

---

##### Prove comuni previste:

##### Prove comuni previste:

In data 23 aprile 2025 si è svolta la simulazione della Seconda prova d'esame su una prova strutturata in due problemi e otto quesiti, secondo la tipologia prevista, e con la possibilità di utilizzare la calcolatrice grafica no CAS, come previsto dalla normativa. Tutti gli studenti hanno utilizzato la calcolatrice CASIO fx-CG50 di cui dispone il nostro liceo.

In data 26 aprile 2025 si è svolta la simulazione della Prima prova d'esame su sette tracce organizzate seguendo le tre tipologie previste (tipologia A- B-C).

In data 16 maggio 2025 si svolgerà la simulazione del colloquio d'esame per la durata di una ora, alla presenza di tutto il Consiglio di Classe. Due candidati volontari svolgono il colloquio sulle seguenti tematiche: "Storie e eventi di Uomini e donne nella guerra" e "Il tempo".

Sono a disposizione della Commissione le tracce complete delle due simulazioni e le prove stesse svolte dai ragazzi.

#### 15. DOCUMENTI A DISPOSIZIONE DELLA COMMISSIONE

---

1. Piano triennale dell'offerta formativa (disponibile sul sito dell'Istituto)
2. Schede relative ai percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento (PCTO)
3. Fascicoli personali degli alunni
4. Verbali consigli di classe e scrutini
5. Griglie di valutazione del comportamento e di attribuzione credito scolastico
6. Materiali utili

Data 14/05/2025

Firme di sottoscrizione:  
Docenti della classe

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
  
Il dirigente  
\_\_\_\_\_

