




Ministero dell'Istruzione e del Merito
Liceo Scientifico Statale "Niccolò Copernico"
Via Verdi 23/25 - 27100 PAVIA Tel. 0382 29120
C.O.P. n. 0382 PVPS05000Q C.F. 96000610186 C.U.F. UFGPJF
E-mail: pvps05000q@istruzione.it Pec: pvps05000q@pec.istruzione.it
www.copernico.edu.it



Esame di Stato 2023-24

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE

5[^] I

Coordinatore di classe Prof.ssa Maino Angela Maria

Dirigente Scolastica Dott.ssa Paola Donatella Penna

(DOCUMENTO ELABORATO AI SENSI DELL'ART.17 DEL D.LVO 62/2017)

INDICE

● Presentazione dell'Istituto	p. 3
● Elenco componenti del Consiglio di Classe	p. 8
● Elenco degli alunni	p. 9
● Presentazione e Profilo della classe	p. 10
● Crediti scolastici	p. 11
● Storia dei Docenti della classe	p. 12
● Programmazione collegiale	p. 13
1. Obiettivi trasversali del Consiglio di classe	
2. Metodi, mezzi, spazi, tempi del percorso formativo	
3. Criteri e strumenti di valutazione	
4. Contenuti delle singole discipline	
● Elenco delle attività del Piano dell'Offerta Formativa dell'Anno Scolastico 2023/2024	p. 14
● Orario per singola disciplina al 15 maggio	p. 15
● Percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento	p. 16
● Scheda CLIL	p. 19
● Obiettivi e contenuti disciplinari	p. 20

TOTALE PAGINE:35

PRESENTAZIONE DELL'ISTITUTO

• Caratteri specifici dell'indirizzo di studi

L'indirizzo scientifico propone il fecondo legame fra tradizione umanistica del sapere e scienza.

L'area delle discipline umanistiche ha lo scopo di assicurare l'acquisizione di basi e di strumenti essenziali per raggiungere una visione complessiva delle realtà storiche e delle espressioni culturali delle società umane. In collegamento con la conoscenza delle tradizioni di pensiero, è presente l'insegnamento del latino, necessario non solo per l'approfondimento della prospettiva storica della cultura, ma anche per la padronanza del linguaggio intellettuale che ha fondato lo stesso sapere scientifico.

Le discipline scientifiche assumono un ruolo fondante sul piano culturale ed educativo per la funzione mediatrice e decisiva che tali discipline e i loro linguaggi svolgono nell'interazione conoscitiva col mondo reale. In tale contesto la matematica con i suoi linguaggi e i suoi modelli da un lato e le scienze sperimentali con il loro metodo di osservazione, di analisi, di spiegazione e con i loro linguaggi dall'altro rappresentano strumenti di alto valore formativo.

Questo indirizzo, mentre non esclude la possibilità di accedere, direttamente o attraverso corsi di specializzazione post-secondaria, all'attività produttiva, è più direttamente finalizzato al proseguimento degli studi in ambito universitario.

A partire dall'Anno Scolastico 2018-2019 il Liceo Copernico, nel solco della lunga tradizione medica dell'Ateneo pavese, ha avviato il "Percorso a Curvatura Biomedica" denominato, dal nostro Istituto, "Percorso Ippocrate". La specificità del Percorso risiede nella sua unicità a livello provinciale, nel suo inserimento nel Progetto Nazionale dei "Licei a Curvatura Biomedica" riconosciuto dal Ministero dell'Istruzione e del Merito e nell'inserimento nel piano di studi quinquennale di un'ora aggiuntiva settimanale di Scienze Naturali.

Il Percorso, oltre alla convenzione stipulata con il Liceo Scientifico "Leonardo da Vinci" di Reggio Calabria, Istituto capofila del Progetto Nazionale e Referente presso il Ministero, si avvale anche della Convenzione con l'Ordine Provinciale dei Medici Chirurghi e Odontoiatri della Provincia di Pavia (OMCeO). Compito di OMCeO è quello di inviare alla nostra scuola gli specialisti di settore e organizzare 10 ore annuali di PCTO per ogni studente del Triennio presso le strutture sanitarie cittadine.

Nel Primo Biennio l'ora aggiuntiva di Scienze naturali è utilizzata per l'approfondimento disciplinare e per almeno due incontri all'anno con medici specialisti al fine di garantire un approccio a largo spettro alle professioni sanitarie.

Nel Secondo Biennio e nel Quinto anno l'ora aggiuntiva è utilizzata per lo studio dell'Anatomia e della Fisiologia di Sistemi e Apparati umani.

Gli argomenti trattati, identici sull'intero territorio nazionale, sono ripartiti su tre annualità corrispondenti al terzo, quarto e quinto anno di Liceo secondo lo schema seguente:

PRIMA ANNUALITÀ (terzo anno)

- Istologia (10 ore docente della classe – 6 ore Specialista in Dermatologia);
- Sistema scheletrico e muscolare (10 ore docente della classe – 6 ore Specialista in Ortopedia);
- Il sangue e le sue caratteristiche e proprietà (10 ore docente della classe – 6 ore Specialista in Ematologia);
- Sistema cardio-vascolare (10 ore docente della classe – 6 ore Specialista in Cardiologia)

SECONDA ANNUALITÀ (quarto anno)

- Apparato respiratorio (10 ore docente della classe – 6 ore Specialista in Pneumologia);
- Apparato digerente (10 ore docente della classe – 6 ore Specialista in Gastroenterologia – Medicina interna);
- Sistema escretore (10 ore docente della classe – 6 ore Specialista in Nefrologia);
- Sistema immunitario (10 ore docente della classe – 6 ore Specialista in Immunologia-Allergologia).

TERZA ANNUALITÀ (quinto anno)

- Apparato riproduttore (10 ore docente della classe – 4 ore Specialista in Ginecologia, 4 ore Specialista in Andrologia);
- Sistema Endocrino (10 ore docente della classe – 6 ore Specialista in Endocrinologia);
- Sistema nervoso (10 ore docente della classe – 6 ore Specialista in Neurologia);
- Sistema sensoriale (10 ore docente della classe – 6 ore Specialista in Otorinolaringoiatria).

- ✓ Il profilo formativo in uscita

“Il percorso del liceo scientifico è indirizzato allo studio del nesso tra cultura scientifica e tradizione umanistica. Favorisce l’acquisizione delle conoscenze e dei metodi propri della matematica, della fisica e delle scienze naturali. Guida lo studente ad approfondire e a sviluppare le conoscenze e le abilità e a maturare le competenze necessarie per seguire lo sviluppo della ricerca scientifica e tecnologica e per individuare le interazioni tra le diverse forme del sapere, assicurando la padronanza dei linguaggi, delle tecniche e delle metodologie relative, anche attraverso la pratica laboratoriale” (art. 8 comma 1).

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

- aver acquisito una formazione culturale equilibrata nei due versanti linguistico-storico-filosofico e scientifico;
- comprendere i nodi fondamentali dello sviluppo del pensiero, anche in dimensione storica, e i nessi tra i metodi di conoscenza propri della matematica e delle scienze sperimentali e quelli propri dell'indagine di tipo umanistico;
- saper cogliere i rapporti tra il pensiero scientifico e la riflessione filosofica;
- comprendere e applicare le strutture portanti dei procedimenti argomentativi e dimostrativi della matematica, anche attraverso la padronanza del linguaggio logico-formale per 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.

A conclusione del percorso gli studenti dovranno aver acquisito competenze in vari ambiti, in particolare dovranno:

1. Area metodologica

Aver acquisito un metodo di studio autonomo e flessibile, che consenta di condurre ricerche e approfondimenti personali e di continuare in modo efficace i successivi studi superiori, naturale prosecuzione dei percorsi liceali, e di potersi aggiornare lungo l'intero arco della propria vita.

Essere consapevoli della diversità dei metodi utilizzati dai vari ambiti disciplinari ed essere in grado valutare i criteri di affidabilità dei risultati in essi raggiunti.

Saper compiere le necessarie interconnessioni tra i metodi e i contenuti delle singole discipline.

2. Area logico-argomentativa

Saper sostenere una propria tesi e saper ascoltare e valutare criticamente le argomentazioni altrui.

Acquisire l'abitudine a ragionare con rigore logico ad identificare i problemi e a individuare possibili soluzioni.

Essere in grado di leggere e interpretare criticamente i contenuti delle diverse forme di comunicazione.

3. Area linguistica e comunicativa

Padroneggiare pienamente la lingua italiana conoscendone la scrittura in tutti i suoi aspetti, da quelli elementari (ortografia e morfologia) a quelli più avanzati (sintassi complessa, precisione e ricchezza del lessico, anche letterario e specialistico), modulando tali competenze a seconda dei diversi contesti e scopi comunicativi.

Saper leggere e comprendere testi complessi di diversa natura, cogliendo le implicazioni e le sfumature di significato proprie di ciascuno di essi, in rapporto con la tipologia e il relativo contesto storico e culturale.

Curare l'esposizione orale e saperla adeguare ai diversi contesti.

Aver acquisito, in una lingua straniera moderna, strutture, modalità e competenze comunicative corrispondenti almeno al Livello B2 del Quadro Comune Europeo di Riferimento.

Saper riconoscere i molteplici rapporti e stabilire raffronti tra la lingua italiana e altre lingue moderne e antiche.

Saper utilizzare le tecnologie dell'informazione e della comunicazione per studiare, fare ricerca, comunicare.

4. Area storico-umanistica

Conoscere i presupposti culturali e la natura delle istituzioni politiche, giuridiche, sociali ed economiche, con riferimento particolare all'Italia e all'Europa, e comprendere i diritti e i doveri che caratterizzano l'essere cittadini.

Conoscere, con riferimento agli avvenimenti, ai contesti geografici e ai personaggi più importanti, la storia d'Italia inserita nel contesto europeo e internazionale, dall'antichità sino ai giorni nostri.

Utilizzare metodi (prospettiva spaziale, relazioni uomo-ambiente, sintesi regionale), concetti (territorio, regione, localizzazione, scala, diffusione spaziale, mobilità, relazione, senso del luogo...) e strumenti (carte geografiche, sistemi informativi, geografici, immagini, dati statistici, fonti soggettive) della geografia per la lettura dei processi storici e per l'analisi della società contemporanea.

Conoscere gli aspetti fondamentali della cultura e della tradizione letteraria, artistica, filosofica, religiosa italiana ed europea attraverso lo studio delle opere, degli autori e delle correnti di pensiero più significativi e acquisire gli strumenti necessari per confrontarli con altre tradizioni e culture.

Essere consapevoli del significato culturale del patrimonio archeologico, architettonico e artistico italiano, della sua importanza come fondamentale risorsa economica, della necessità di preservarlo attraverso gli strumenti della tutela e della conservazione.

Collocare il pensiero scientifico, la storia delle sue scoperte e lo sviluppo delle invenzioni tecnologiche nell'ambito più vasto della storia delle idee.

Saper fruire delle espressioni creative delle arti e dei mezzi espressivi, compresi lo spettacolo, la musica, le arti visive.

Conoscere gli elementi essenziali e distintivi della cultura e della civiltà dei paesi di cui si studiano le lingue.

5. Area scientifica, matematica e tecnologica

Comprendere il linguaggio formale specifico della matematica, saper utilizzare le procedure tipiche del pensiero matematico, conoscere i contenuti fondamentali delle teorie che sono alla base della descrizione matematica della realtà.

Possedere i contenuti fondamentali delle scienze fisiche e delle scienze naturali (chimica, biologia, scienze della terra, astronomia), padroneggiandone le procedure e i metodi di indagine propri, anche per potersi orientare nel campo delle scienze applicate.

Essere in grado di utilizzare criticamente strumenti informatici e telematici nelle attività di studio e di approfondimento; comprendere la valenza metodologica dell'informatica nella formalizzazione e modellizzazione dei processi complessi e nell'individuazione di procedimenti risolutivi.



Ministero dell'Istruzione e del Merito
Liceo Scientifico Statale "Niccolò Copernico"
Via Verdi 23/25 - 27100 PAVIA Tel. 0382 29120
Cod. Mecc. PVPS05000Q C.F. 96000610186 C.U.F. UFGPJF
E-mail: pvps05000q@istruzione.it Pec: pvps05000q@pec.istruzione.it
www.copernico.edu.it



ANNO SCOLASTICO 2023-2024

CLASSE 5[^]I

ELENCO COMPONENTI DEL CONSIGLIO DI CLASSE

Dirigente scolastico	Paola Donatella Penna
DISCIPLINA	DOCENTE
Italiano e Latino	Francesco Ugazio
Inglese	Rosa Albina Sempio
Storia e Filosofia	Angela Maria Maino
Matematica e Fisica	Federica De Toma
Scienze e Biologia a curvatura biomedica	Ornella Mango
Disegno e Storia dell'Arte	Marco Jadiccico Spignese
Scienze Motorie e Sportive	Eleonora Poma
Religione cattolica	Rossana Soltini
RAPPRESENTANTI STUDENTI	Aurora Galasso
	Pietro Losio

ELENCO ALUNNI CLASSE 5[^]I

OMISSIS

PRESENTAZIONE DELLA CLASSE

SCHEMA DELL'EVOLUZIONE DELLA CLASSE 5^I NEL CORSO DEL QUINQUENNIO

OMISSIS

PROFILO DELLA CLASSE 5^I a cura della Coordinatrice

OMISSIS

ELENCO DEGLI ALUNNI E DEI CREDITI SCOLASTICI

OMISSIS

STORIA DEI DOCENTI DELLA CLASSE

DISCIPLINE	2019/20	2020/21	2021/22	2022/23	2023/24
I. R. C.	Vaccari	Vaccari	Vaccari	Vaccari	Soltini
ITALIANO	Vandone	Vandone	Perotti	Ugazio	Ugazio
LATINO	Religioso	Religioso	Ugazio	Ugazio	Ugazio
INGLESE	Sempio	Sempio	Sempio	Sempio	Sempio
STORIA	Religioso	Vandone	Maino	Maino	Maino
FILOSOFIA			Moruzzi	Maino	Maino
GEOGRAFIA	Religioso	Vandone			
MATEMATICA	Lunati	Lunati	Torregrossa	De Toma	De Toma
FISICA	Lunati	Lunati	Torregrossa	De Toma	De Toma
SCIENZE	Mango	Mango	Mango	Mango	Mango
DIS. ST. ARTE	Maccarini	Maccarini	Maccarini	Jadicicco	Jadicicco
S. M. S.	Zuffi	Poma	Poma	Poma	Poma

PROGRAMMAZIONE COLLEGIALE

A) OBIETTIVI TRASVERSALI DEL CONSIGLIO DI CLASSE:

EDUCATIVO-FORMATIVI:

- Affinamento di un metodo di studio che permetta agli alunni di raggiungere una preparazione non solo manualistica
- Capacità di riconoscere i concetti chiave e le operazioni tipiche delle discipline
- Capacità di selezionare gli strumenti più opportuni per la decodificazione dei vari problemi
- Potenziamento delle capacità di comunicazione, con particolare attenzione alla acquisizione degli specifici linguaggi disciplinari
- Affinamento delle capacità logiche e critiche finalizzate al conseguimento degli obiettivi prefissati
- Ulteriore potenziamento del senso di responsabilità personale, dell'autonomia e della socializzazione.

DIDATTICO-DISCIPLINARI:

Area linguistico-storico-filosofica

- Conoscenze: contenuti disciplinari quali risultano dall'allegato.
- Competenze: abilità nel selezionare gli strumenti più opportuni alla decodificazione dei vari problemi, acquisizione degli specifici linguaggi disciplinari.
- Capacità: conseguimento di abilità logiche e critiche finalizzate agli obiettivi programmati, con particolare attenzione alla capacità di riflettere sui testi, di esporre in modo organico ed appropriato le proprie tesi.

Area scientifica

- Conoscenze: acquisizione delle nozioni e dei procedimenti specifici; individuazione dei concetti fondamentali, assimilazione del metodo deduttivo e rilevazione del valore del procedimento induttivo e della sua importanza nella risoluzione dei problemi reali.
- Competenze: efficacia nel selezionare gli strumenti più opportuni per decodificare e risolvere problemi specifici
- Capacità: capacità di affrontare criticamente problemi di varia natura; di utilizzare consapevolmente i metodi di calcolo; di individuare il percorso che ottimizzi il raggiungimento dell'obiettivo; di usare un linguaggio corretto e sintetico.

B) METODI, MEZZI, SPAZI, TEMPI DEL PERCORSO FORMATIVO (*)

Sono stati utilizzate le seguenti **metodologie**:

1. Lezioni frontali e dialogate,
2. Analisi di documenti,
3. Attività laboratoriali,
4. Apprendimento cooperativo.

Sono stati impiegati i seguenti **mezzi**:

1. Libri di testo,
2. Materiale multimediale,
3. Materiali didattici di laboratorio,

4. Negli anni interessati dall'emergenza sanitaria da COVID 19 sono state attivate lezioni *on-line* sincrone e asincrone svolgendo attività di studio e approfondimento con materiali digitali.

L'attività didattica si è svolta nei seguenti **spazi**:

1. Aula,
2. Laboratorio linguistico,
3. Laboratori scientifici,
4. Palestra e spazi esterni per attività sportiva,
5. Auditorium,

(*) Per quanto riguarda i tempi si fa riferimento allo schema di "ORARIO PER SINGOLA DISCIPLINA (AL 15 MAGGIO)".

C) CRITERI E STRUMENTI DI VALUTAZIONE

- Si vedano le griglie di valutazione al seguente link:

<https://copernico.edu.it/?servizio=valutazione-del-comportamento-e-prove-disciplinari>

D) I CONTENUTI DELLE SINGOLE DISCIPLINE SONO INDICATI NELLE SCHEDE DA PAG. 20 A PAG. 34

- Si vedano anche i contenuti svolti nello specifico in allegato.

INFORMAZIONI SULLA DAD

A partire dai primi giorni del mese di marzo dell'a.s. 2019-2020 e nei due successivi anni scolastici sono state svolte regolarmente le lezioni in DAD, utilizzando la piattaforma *Meet* di *Gsuite*, secondo le modalità definite inizialmente dalla legislazione emergenziale (DPCM dell'8 marzo 2020; DL n. 19 del 25 marzo 2020 e DL n. 22 dell'8 aprile 2020) e poi dal *Piano Scolastico per la Didattica Digitale Integrata* di Istituto, che recepiva le indicazioni dei DDMM n. 39 del 26 giugno 2020 e n. 89 del 7 agosto 2020.

ELENCO DELLE ATTIVITA' DEL PIANO DELL'OFFERTA FORMATIVA DELL'ANNO SCOLASTICO 2023/24

Progetti	Tutta la classe	Attività svolte da un gruppo di allievi
Conferenza <i>L'inattualità di Platone</i>	X	
Spettacolo <i>Just for one day</i>	X	
Teatro scientifico <i>Cellula, tempo, immortalità</i>	X	
Teatro scientifico <i>Tre lettere a Mr. Faraday</i>	X	
Progetto <i>Diritto</i>	X	
Progetto <i>Il tempo della Storia</i>		X
CSS (Campionati Scolastici Studenteschi)		X
Progetto Scacchi		X
CLIL	X	
Lezione concerto del conservatorio Vittadini	X	

per il Giorno della Memoria		
Conferenza sulle STEM (<i>Giornata Uni STEM</i>)	X	
Attività sperimentali di microbiologia presso i rispettivi dipartimenti del S.Matteo di Pavia		X
Partecipazione agli Open Day		X
Incontro con i ricercatori presso UNIPV (<i>A lezione di ricerca</i>) nell'aula Golgi del San Matteo	X	
Uscita didattica presso UNIPV per l'iniziativa ambientale sulla mobilità sostenibile	X	
Uscita didattica a Milano: visita al Museo del Novecento	X	
Uscita didattica: <i>History walk</i> presso il Museo della Tecnica di Pavia	X	

ORARIO PER SINGOLA DISCIPLINA AL 15 MAGGIO

DISCIPLINE	ORE DI LEZIONE CURRICOLARI	ORE DI LEZIONE EFFETTIVAMENTE SVOLTE(*)
ITALIANO	150 (**)	144
LATINO	60(**)	63
INGLESE	90	87
STORIA	60	60
FILOSOFIA	90	83
MATEMATICA	120	103
FISICA	90	86
SCIENZE	90	83
BIOL.CURV.BIOM.	30	28
DIS. ST. ARTE	60	53
S. M. S.	60	58
I. R. C.	30	25
Educazione Civica	30	39

Per quanto riguarda i tempi si fa riferimento allo schema di "ORARIO PER SINGOLA DISCIPLINA (AL 15MAGGIO)".

(*) La differenza tra le ore curriculari e quelle effettivamente svolte dalle singole discipline può essere causata dall'inclusione nel curriculum di attività istituzionali previste dallo Statuto delle Studentesse e degli Studenti (assemblee di classe e di istituto), da attività progettuali previste dal POF, da eventuali altre attività (seminari, ecc.)

(**) Nelle Classi quinte il Liceo attua l'insegnamento di 5 ore di Italiano e 2 ore di Latino (Autonomia Didattica, D.P.R. 275/08.03.1999, art.4 e successivi Regolamenti)

PERCORSI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E PER L'ORIENTAMENTO

INTRODUZIONE

Il nostro Liceo, a partire dall'a.s. 2015-2016, ha introdotto nel PTOF un Progetto di PCTO (già Alternanza Scuola Lavoro, Legge n. 107/2015) di validità triennale.

Ogni anno, una Commissione nominata dal Dirigente Scolastico ha il compito di vagliare le proposte di enti esterni, scegliere le più adatte al raggiungimento degli obiettivi generali del PTOF d'Istituto e di proporre percorsi di formazione in linea con le finalità condivise da ciascun consiglio di classe, collegandosi con le realtà del mondo del lavoro presenti sul territorio.

Anche per il triennio 2020/21 – 2022/2023 la Commissione ha attivato i contatti con diverse strutture del territorio, private e pubbliche, ha predisposto il materiale documentario per i tutor interni, ha concordato con le parti coinvolte un Progetto formativo comune, ha seguito lo svolgimento delle fasi di lavoro e ha valutato il raggiungimento finale degli obiettivi.

Questa scelta di coordinamento centrale delle attività di PCTO ha permesso di garantire ambienti di formazione sicuri e adeguati al percorso di maturazione degli studenti, omogeneità nella distribuzione delle proposte di attività e coerenza del percorso di PCTO con l'indirizzo di studio e con le programmazioni dei diversi Consigli di classe.

La scelta del percorso più adatto ad ogni singola classe è stata operata ogni anno dai singoli CdC e inserita nel Piano annuale delle attività. Il docente designato ogni anno come tutor interno ha seguito, supportato, monitorato, collaborato al buon esito del percorso e ha certificato il raggiungimento degli obiettivi programmati.

La maggior parte delle attività di PCTO svolte in questo triennio è stata incentrata su collaborazioni con Aziende, Istituti di Credito, Università ed Associazioni convenzionate con l'Istituto che hanno utilizzato piattaforme digitali o consulenza di esperti che hanno interagito direttamente con i ragazzi, *online* o in presenza; gli approfondimenti tematici, gli stage e i progetti presentati da docenti dell'Istituto sono stati svolti in presenza, con partecipazione e interazione diretta con gli alunni.

Tutti gli alunni delle classi terze dell'a.s. 2021/2022 hanno seguito e superato il Corso di formazione sulla Sicurezza sui luoghi di lavoro (piattaforma Safetylearning), ottenendo un attestato valido per gli stage e le esperienze lavorative future.

Tutte le classi quarte dell'a.s.2022/2023 hanno fruito del Progetto C.O.R di orientamento alle Facoltà universitarie dell'Università di Pavia.

Ad inizio a.s. 2023/2024 il Collegio Docenti ha deliberato di procedere con l'attuazione delle nuove **Linee Guida per l'Orientamento**. Sono stati nominati il docente Orientatore ed i docenti Tutor per l'Orientamento (Tutor della classe 5 I è la Prof.ssa Zunino), sono stati invitati i CdC a selezionare un percorso di attività curricolari di 30 ore e ad individuare le competenze europee da raggiungere. Il dettaglio delle attività a carattere orientante svolte durante quest'anno scolastico da ogni alunno è riportato nell'E-portfolio personale su Piattaforma Unica.

**SCHEDA DI SINTESI relativa ai PROGETTI DI PCTO
della classe 5I nel triennio 2021/22-2023/24**

ANNO SCOLASTICO	TITOLO DEL PROGETTO	AZIENDA STRUTTURA	TUTOR INTERNO	STUDENTI COINVOLTI
2021-22	1) Corso della Sicurezza sui luoghi di lavoro 2) "E se invece....." 3) Premio Asimov 2022	Piattaforma online Safetylearning ATS Agenzia di Tutela della Salute Sezione INFN di Pavia	Prof. Torregrossa	Tutta la classe Alcuni studenti
2022-23	1) Giornate di Orientamento universitarie 2) Progetto Show and Tell 3) Premio Asimov 2023 4) laboratorio Biotecnologie 5) Tirocinio Biologia con curva Biomedica	COR e Università di Pavia – in presenza Museo della Storia dell'Università di Pavia e Museo Golgi Sezione INFN di Pavia Università di Pavia Università di Pavia	Prof.ssa Sempio Rosa Albina	Tutta la classe Tutta la classe Alcuni studenti Tutta la classe Tutta la classe
2023-24	1) Progetto di classe " Per un orientamento consapevole" 2) L'Inattualità di Platone 3) Cellula, tempo. Immortalità 4) Tre lettere a Mr. Faraday 5) Unistem Day 2024 6) A Lezione di ricerca 7) Progetto <i>Diritto</i> 8) Attività sperimentali di microbiologia 9) Partecipazione individuale come ciceroni agli open day	Teatro Scientifico – Aquila Signorina Teatro Scientifico-Aquila Signorina Università di Milano e Pavia Aula Golgi, Policlinico San Matteo Potenziamento di ed.civica Dipartimento di Microbiologia del San Matteo di Pavia	Prof.ssa Sempio Rosa Albina	Tutta la classe Alcuni studenti

DESCRIZIONE SINTETICA DELLE FINALITA', DEGLI OBIETTIVI E DEI RISULTATI RAGGIUNTI NELL'AMBITO DELLE ATTIVITA' DI PCTO

La finalità istituzionale del PCTO è quella di aiutare i ragazzi ad acquisire le competenze utili al proseguimento degli studi di ordine superiore e/o all'inserimento nel contesto sociale e lavorativo.

Nel corso del triennio i principali obiettivi delle attività PCTO per gli studenti del nostro Liceo sono stati:

- contribuire a consolidare le competenze apprese a scuola;
- sviluppare nuove competenze pratiche e applicative in contesti extrascolastici;
- capire quale indirizzo di studi intraprendere dopo il Liceo in base alle propensioni individuali.

Entrando a contatto con professionisti ed utilizzando tecnologie specifiche di settore, i ragazzi hanno avuto l'opportunità di capire che la realtà lavorativa esige un comportamento responsabile, avanza per progetti ed obiettivi, si basa sul rispetto di tempi, regole, procedure e norme di sicurezza, per la tutela del lavoratore stesso.

Durante il percorso di PCTO, gli studenti, a seconda delle inclinazioni e degli interessi individuali, hanno avuto modo di rafforzare le personali soft skills, soprattutto:

- competenze personali,
- competenze sociali e relazionali,
- competenze in materia di apprendimento permanente,
- competenze in materia di cittadinanza,
- competenze imprenditoriali di base,
- competenze in materia di consapevolezza ed espressione culturale.

Il CdC ha elaborato una scheda riassuntiva dei livelli di competenza raggiunti ogni anno da ciascun alunno.

I progetti formativi, il dettaglio degli incontri, il conteggio delle ore svolte, la valutazione dei percorsi di ogni alunno sono a disposizione presso la segreteria dell'Istituto.

Le competenze e le attività svolte da ciascuno studente in ambito curricolare ed extra-curricolare sono disponibili sul E-Portfolio presente su Piattaforma Unica.

Pavia, 15 maggio 2024

Il Tutor interno: Rosa Albina Sempio

SCHEDA CLIL

Content		
Teacher's name	Angela Maria Maino	
Date	2023/2024	
Class	5^I	
Group profile	Learners can speak a quite fluent English	
Subject	History	
Learning Outcomes	Content	<p>Modern and Contemporary History:</p> <ul style="list-style-type: none"> The American Civil War The Second Industrial Revolution and the emergence of the mass society The Suffragette Movements The Great War: life in trenches, brutality, technological innovation The 14 points by Woodrow Wilson and the Treaty of Versailles
	Language	<ul style="list-style-type: none"> Learners can define and describe events Learners can recognize the elements of events, their causes and consequences Learners can compare and contrast different events in space and time
	Learning skills	<ul style="list-style-type: none"> Learners can interpret and organize information Learners can use knowledge of the past to find their way in the present and in the future Learners can use knowledge to carry out some tasks
Timetable fit	Learners are already familiar with the context of the topics	
Time	9 hours	
Test	Oral and written test	
Materials	<ul style="list-style-type: none"> Textbooks Documents Worksheets Documentaries online 	

OBIETTIVI E CONTENUTI DISCIPLINARI:

ITALIANO

LATINO

INGLESE

STORIA

FILOSOFIA

EDUCAZIONE CIVICA

MATEMATICA

FISICA

SCIENZE

BIOLOGIA A CURVATURA BIOMEDICA

DISEGNO E STORIA DELL'ARTE

SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE

INSEGNAMENTO DELLA RELIGIONE CATTOLICA

LINGUA E LETTERATURA ITALIANA

OBIETTIVI DISCIPLINARI

Conoscenze: <ul style="list-style-type: none">• Linee della storia letteraria di '800 e '900• Testi e contesti degli autori• Linguaggio specifico della disciplina	Competenze: <ul style="list-style-type: none">• Sapersi avvalere di una esposizione, verbale e scritta, corretta e appropriata• Saper comprendere e utilizzare il linguaggio specifico della disciplina• Saper collocare nelle corrette coordinate storico-culturali i fatti letterari• Saper rielaborare analiticamente e sinteticamente le conoscenze acquisite• Saper cogliere analogie e differenze fra gli autori e i testi proposti• Saper correlare le tematiche di studio in prospettiva pluridisciplinare• Saper rielaborare in modo personale e criticamente consapevole
---	---

NUCLEI TEMATICI

<ul style="list-style-type: none">• Leopardi.• Il Verismo e i suoi rapporti con il Naturalismo e il Positivismo. Verga.• Simbolismo e Decadentismo. Pascoli e D'Annunzio.• Avanguardie del primo Novecento.• Il superamento del romanzo naturalista. Pirandello e Svevo.• La lirica del Novecento. Ungaretti, Saba, Montale..• Conclusione dello studio e dell'analisi della Commedia dantesca: Paradiso.

LINGUA E LETTERATURA LATINA

OBIETTIVI DISCIPLINARI

Conoscenze: <ul style="list-style-type: none">• Conoscenza delle linee significative della letteratura latina dall'età di Augusto al tardo impero, con particolare attenzione agli autori più significativi• Lettura, traduzione e commento di passi antologici degli autori curricolari.	Competenze: <ul style="list-style-type: none">• Saper tradurre in forma italiana corretta• Saper collocare i fatti letterari nelle corrette coordinate storico-culturali• Saper analizzare un testo mettendone in luce gli elementi più significativi• Saper cogliere analogie e differenze fra i testi• Saper stabilire confronti e correlazioni con altri testi• Saper cogliere le relazioni fra cultura, società e potere
---	--

	<ul style="list-style-type: none"> • Saper confrontare con padronanza il testo latino con una o più traduzioni a fronte d'autore
--	---

NUCLEI TEMATICI

<ul style="list-style-type: none"> • L'età giulio-claudia - Contesto storico e culturale. • Seneca, Petronio e Lucano. • L'età dei Flavi - contesto storico e culturale. • Plinio il Vecchio, Marziale e Quintiliano. • Gli imperatori adottivi - contesto storico e culturale • Tacito e Apuleio

LINGUA E LETTERATURA STRANIERA (INGLESE)

OBIETTIVI DISCIPLINARI

<p>Conoscenze:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Conoscenza di tutti gli argomenti letterari trattati, testi e contesti storico-letterari degli autori e delle opere studiate, i cui contenuti sono specificati nel programma del docente. • Conoscenza degli aspetti della cultura relativi alla lingua di studio (ambiti storico, sociale, artistico e letterario) con particolare riferimento alle problematiche e ai linguaggi propri dell'epoca moderna e contemporanea. 	<p>Competenze:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Saper applicare le conoscenze linguistiche comunicative adeguate in contesti adeguati e con la consapevolezza dell'uso dei vari registri (formale, informale, letterario/ scientifico) • Saper identificare i vari generi letterari (prosa, dramma, poesia) • Saper recuperare la dimensione storico-sociale risalendo dal testo al contesto socio-culturale in cui esso è stato prodotto • Saper utilizzare le nuove tecnologie per fare ricerche, approfondire argomenti e comunicare con interlocutori stranieri • Saper produrre e rielaborare autonomamente e criticamente testi sia scritti che orali • Saper effettuare collegamenti tra i vari autori, argomenti e tematiche anche nell'ambito multidisciplinare • Saper interagire utilizzando un registro funzionalmente adeguato, anche in relazione ad argomenti
---	--

	<p>letterari e scientifici con approfondimenti personali</p> <ul style="list-style-type: none"> • Saper utilizzare la lingua straniera per l'apprendimento di contenuti non linguistici, coerentemente con l'asse culturale caratterizzante il liceo scientifico ed il percorso biomedicale
--	--

NUCLEI TEMATICI

Man and Nature	
a. At one with nature	W. Wordsworth, Daffodils Percy B. Shelley, Ode to the West Wind
b. Violating nature	S.T. Coleridge: The Rime of the Ancient Mariner Keats, La Belle Dame Sans Merci
The Cult of Beauty and Art Percy B. Shelley, Ozymandias	Keats, Ode on a Grecian Urn
The Artist and Society	Wilde, The Picture of Dorian Gray
a. social criticism in the nineteenth century	Dickens, Oliver Twist Dickens, Hard Times
in the twenty century	The War Poets G. Orwell, Nineteen Eighty-Four
b. rebellion against society	Joyce, Dubliners S. Beckett, Waiting for Godot
The Double	Lewis Carrol, Alice in Wonderland Stevenson, Dr Jekyll and Mr Hyde Wilde, The Picture of Dorian Gray

STORIA

OBIETTIVI DISCIPLINARI

Conoscenze:

- Acquisizione dei contenuti disciplinari del quinto anno (i principali eventi e personaggi storici e le caratteristiche fondamentali delle epoche considerate) dal punto di vista culturale, economico, sociale, politico e religioso (i contenuti sono specificati nel programma del docente).

Competenze:

- Padroneggiare il lessico e le categorie della disciplina
- Orientarsi nel quadro della storia globale
- Analizzare i fatti trattati nella loro complessità, riconoscendo gli elementi di continuità e rottura all'interno del breve, del medio e del lungo periodo
- Comprendere i fondamenti e delle istituzioni della vita sociale, civile e politica
- Leggere e valutare l'attendibilità delle diverse fonti
- Sviluppare la riflessione personale, il giudizio critico, l'attitudine all'approfondimento e alla discussione razionale, la capacità di argomentare una tesi, anche in forma scritta
- Individuare i nessi tra la storia e le altre discipline umanistiche, scientifiche e biomedicali
- Individuare e analizzare i problemi attuali mediante studio e confronto dei problemi del passato, comprendendo le radici della situazione attuale

NUCLEI TEMATICI

L'Italia post-unitaria: destra storica, questione meridionale, brigantaggio, terza guerra d'indipendenza, questione romana e "breccia di Porta Pia".

La guerra di secessione americana.

L'Europa di fine Ottocento: la Germania di Bismarck, la Francia della Terza Repubblica, l'Inghilterra vittoriana.

La seconda rivoluzione industriale: protagonisti, settori coinvolti, innovazioni tecnologiche e produttive, borghesia e proletariato (nuovi stili di vita, Prima e Seconda Internazionale) Nazionalismo e razzismo pseudoscientifico nella seconda metà dell'Ottocento.

Colonialismo e imperialismo europeo in Asia e in Africa.

La sinistra storica in Italia tra riforme, trasformismo ed autoritarismo.

L'avvio della politica coloniale italiana.

La crisi di fine secolo.

Il mondo all'inizio del Novecento: la belle époque e l'avvento della società di massa (partiti, scioperi, nuova comunicazione, emigrazione, movimento delle suffragette).

L'età giolittiana: il "doppio volto" di Giolitti tra riforme e questione meridionale.

La guerra di Libia e la disgregazione dell'Impero ottomano.

La prima guerra mondiale: cause, sviluppi strategico-militari e tecnologici, propaganda.

Il dibattito tra neutralisti ed interventisti in Italia.

La fine della "grande guerra": i 14 punti di Wilson, gli accordi di Versailles.

Dalla rivoluzione russa al regime staliniano.

Il primo dopoguerra: il "biennio rosso", l'impresa di Fiume.

Avvento e sviluppi del fascismo in Italia.

La Germania dalla repubblica di Weimar al totalitarismo nazista.

La crisi del 1929 ed il "New Deal" di F.D. Roosevelt.

La crisi dei regimi liberali in Europa e la guerra civile spagnola.

La seconda guerra mondiale ed il genocidio degli ebrei.

La Resistenza e la nascita della Repubblica.

Cenni al secondo dopoguerra ed alla "Guerra fredda"

FILOSOFIA

OGGETTIVI DISCIPLINARI

Conoscenze:

- Conoscenza delle principali correnti di pensiero e dei filosofi, collocandoli nel contesto storico-culturale di appartenenza (i contenuti sono specificati nel programma del docente)

Competenze:

- Padroneggiare il lessico e le categorie della disciplina
- Cogliere di ogni autore o tema trattato sia il legame con il contesto storico e culturale
- Considerare le ricadute successive sul piano culturale, economico, sociale, politico e religioso dell'elaborazione teorica dei vari autori, oltre che la portata potenzialmente universalistica che la filosofia possiede
- Orientarsi nel quadro della storia della filosofia riconoscendo gli elementi di continuità e rottura delle varie prospettive di pensiero
- Individuare i nessi tra la filosofia e le altre discipline umanistiche, scientifiche e

biomedicali

- Sviluppare la riflessione personale, il giudizio critico, l'attitudine all'approfondimento e alla discussione razionale, la capacità di argomentare una tesi, anche in forma scritta.

NUCLEI TEMATICI

- L'idealismo romantico tedesco: Fichte, Schelling, Hegel
- Destra e Sinistra hegeliana: Feuerbach
- Il socialismo utopico: Saint-Simon, Fourier, Proudhon, Owen
- Karl Marx, filosofo, economista e politico
- Il Positivismo: Comte, J.S. Mill, cenni a Darwin, Spencer
- La reazione esistenziale: Kierkegaard
- Il pessimismo cosmico di Schopenhauer
- Frederich Nietzsche
- Bergson: tempo della scienza e durata della coscienza
- Sigmund Freud; cenni allo sviluppo del movimento psicoanalitico (Adler e Jung)
- Hannah Arendt: le origini del totalitarismo e la banalità del male
- Cenni all'Esistenzialismo (Sartre)
- Popper: dalla verificabilità alla falsificabilità
- Etica ed ecologia: Jonas

EDUCAZIONE CIVICA

OBIETTIVI DISCIPLINARI

Conoscenze:

- Conoscere i fenomeni storici e di attualità che indirizzano in modo democratico inclusivo e responsabile i comportamenti del cittadino
- Conoscere l'origine degli stati, i tipi di Stato, le forme di governo, i principali sistemi giuridici, i concetti di società e comunità
- Conoscere il contesto e le parti fondamentali della Costituzione
- Partecipare ed impegnarsi nella vita dell'Istituto

Competenze:

- Argomentare in modo coerente le motivazioni dei comportamenti civili
- Partecipare alla vita sociale nel rispetto dei valori civili e prendendo posizione contro i comportamenti individualistici e disgreganti od oppressivi
- Identificare stereotipi, pregiudizi etnici, sociali e culturali presenti nei propri e negli altrui atteggiamenti e comportamenti, nei mass media e nei testi di studio e ricerca
- Riconoscere il valore della libertà di pensiero, di espressione, di religione e delle altre libertà individuali e sociali nelle società storiche e politiche contemporanee
- Sviluppare disponibilità all'impegno interculturale, mediante comportamenti

	<p>basati sul rispetto e sull'accettazione delle differenze, nonché sul rifiuto di ogni forma di discriminazione su base etnica e religiosa</p> <ul style="list-style-type: none"> • Riconoscere il valore etico e civile delle leggi • Comprendere i fondamenti e delle istituzioni della vita sociale, civile e politica e orientarsi sui concetti generali relativi alle istituzioni statali, ai sistemi politici e giuridici, ai tipi di società • Conoscere i fondamenti del nostro ordinamento costituzionale anche in rapporto ad altri documenti fondamentali • Maturare una cittadinanza attiva e responsabile • Collocare l'esperienza personale in un sistema di regole fondato sul reciproco riconoscimento dei diritti a tutela della persona, della collettività e dell'ambiente
--	---

NUCLEI TEMATICI

<ul style="list-style-type: none"> • Global Issue n.2: Zero Hunger (Oliver Twist and Hunger); Food and Agriculture Organisation to eliminate food wastage and malnutrition in the world (FAO); Gender Equality: Kamala Harris Speech as Vice President • Gli intellettuali e il potere / Gli intellettuali di fronte al fascismo • Il rapporto problematico tra gli intellettuali e il principato • Sostanze psicoattive: natura chimica ed effetti sul SNC. Legislazione italiana in materia relativa alle sostanze stupefacenti • Il percorso democratico in Italia (dallo Statuto albertino alle riforme elettorali della Sinistra storica al suffragio universale; le riforme dell'istruzione); razzismo e nazionalismo estremo (dai <i>Discorsi alla nazione tedesca</i> alla Guerra di Secessione americana, dall'Imperialismo ai genocidi del '900: Armeni, <i>Shoah</i>; dalle leggi di Norimberga del 1935 alle leggi razziali del 1938 alla fondazione dello Stato di Israele); la cittadinanza, l'origine del Welfare State, il diritto alla salute ed il SSN; emigrazione e diritto d'asilo (dalla Costituzione alla Conferenza di Dublino); la democrazia e i suoi attentatori: Il fascismo, il nazismo, lo stalinismo; democrazia, demagogia, dittatura, totalitarismo; la difesa della democrazia: la guerra civile spagnola, la Resistenza; l'Europa unita e i suoi valori, struttura e funzioni delle istituzioni europee; obbedienza all'autorità: <i>Esperimento di Milgram</i>. Per storia del pensiero politico: Fichte, Hegel, Marx, il Positivismo (Comte, J.S. Mill, Spencer). Per storia del pensiero economico: J.M. Keynes e la crisi del '29. • La Costituzione italiana: radici, culture fondanti, struttura; definizione di costituzione, diverse tipologie di costituzione, breve storia del costituzionalismo moderno; i 12 principi fondamentali; gli organi costituzionali. • Il restauro architettonico: le fasi, le caratteristiche e la relazione con la disciplina medica / Le indagini diagnostiche con strumentazioni scientifiche / La definizione della "cura", Il caso per caso / Il minimo intervento, la non invasività, la reversibilità, la compatibilità / Il concetto di "stampella" / La manutenzione come cura preventiva. • La valorizzazione dei beni culturali / Il museo / Le aree archeologiche / il paesaggio
--

- Il primo soccorso
- Il doping: che cos'è, le sostanze dopanti, i metodi proibiti e gli effetti sul corpo; il doping di Stato con riferimento al caso della Russia, visione del film documentario "Icarus", commento, discussione e questionario valutativo.

MATEMATICA

OBIETTIVI DISCIPLINARI

<p>Conoscenze:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Conoscenza dei contenuti • Conoscenza della terminologia specifica e del simbolismo matematico • Conoscenza dei concetti fondamentali e delle strutture di base che unificano le varie branche della matematica 	<p>Competenze:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Applicare procedimenti algebrici e trigonometrici alla risoluzione di problemi • Competenza nel calcolo infinitesimale • Competenza nell'elaborare informazioni e nell'utilizzare metodi di calcolo • Compiere analisi e sintesi, riflessione e approfondimento • Inserire le conoscenze specifiche in un processo astratto e formalizzato • Affrontare criticamente situazioni problematiche scegliendo in modo flessibile e personalizzato le strategie di approccio
---	---

NUCLEI TEMATICI

- calcolo differenziale
- calcolo integrale
- equazioni differenziali
- calcolo combinatorio e probabilità

FISICA

OBIETTIVI DISCIPLINARI

Conoscenze: <ul style="list-style-type: none">• Conoscenza degli argomenti relativi ai nuclei tematici che seguono	Competenze: <ul style="list-style-type: none">• Saper dare definizioni di grandezze fisiche e dedurre proprietà e leggi• Utilizzare correttamente il lessico e il simbolismo specifico• Descrivere i fenomeni attraverso modelli teorici• Riconoscere l'ambito di validità delle leggi fisiche• Individuare collegamenti, analogie e differenze• Inquadrare storicamente alcune teorie fisiche.
---	---

NUCLEI TEMATICI

- Corrente elettrica e circuiti in corrente continua
- Il magnetismo
- L'induzione elettromagnetica e la corrente alternata
- Le equazioni di Maxwell e le onde elettromagnetiche
- La relatività ristretta
- La crisi della fisica classica

SCIENZE

OBIETTIVI DISCIPLINARI

Conoscenze	Competenze
<ul style="list-style-type: none">• Conoscenza dei contenuti riguardanti i composti organici• Conoscenza generale delle principali biomolecole e dei fondamenti dei processi metabolici• Conoscenza dell'espressione genica e della Tecnologia del DNA ricombinante• Conoscenza del linguaggio specifico delle discipline	<ul style="list-style-type: none">• Utilizzo del lessico proprio delle discipline• Interpretazione di fatti e situazioni utilizzando modelli• Confronto e critica delle diverse Teorie• Osservazione di fenomeni e formulazione di ipotesi che portino ad una spiegazione degli stessi applicando il metodo induttivo

NUCLEI TEMATICI

CHIMICA ORGANICA

L'atomo di carbonio e le sue ibridazioni.

Formule: bruta, di struttura, razionale.

Idrocarburi saturi, insaturi e aromatici con le loro reazioni principali.

I composti organici: gruppi funzionali e loro proprietà, principali reazioni nei composti organici.

BIOCHIMICA

Le principali biomolecole e la loro classificazione generale: Glucidi, Lipidi, Protidi
DNA, RNA e codice genetico.

Processi metabolici:

- Fermentazione alcolica e lattica: fasi, svolgimento generale e reazioni significative, confronto tra i due processi;
- Respirazione cellulare: fasi e svolgimento generale;

INGEGNERIA GENETICA

- Batteri, virus, plasmidi.
- Ciclo litico e ciclo lisogeno.
- Enzimi di restrizione e loro utilizzo
- Tecnologia del DNA ricombinante.

OBIETTIVI DISCIPLINARI

Conoscenze	Competenze
<ul style="list-style-type: none">• Conoscenza dell'anatomia, della fisiologia e della patologia dei sistemi e apparati studiati.• Conoscenza delle metodologie diagnostiche• Conoscenza delle principali terapie oggi utilizzate nella cura delle patologie studiate	<ul style="list-style-type: none">• Riconoscimento generale della patologia a partire dai segni che la manifestano• Interpretazione dell'incidenza delle patologie utilizzando modelli previsionali• Utilizzo del lessico proprio della disciplina

NUCLEI TEMATICI

ANATOMIA E FISILOGIA UMANE

Apparato riproduttore

L'apparato riproduttore maschile: anatomia, fisiologia e patologie ad esso correlate.

L'apparato riproduttore femminile: anatomia, fisiologia e patologie ad esso correlate.

Sistema endocrino

Anatomia e fisiologia delle ghiandole endocrine e il controllo della loro funzione con il sistema di feed back. Patologie correlate al mancato o insufficiente funzionamento delle ghiandole.

Sistema nervoso

Anatomia e fisiologia dei neuroni, dei nervi e del Sistema nervoso centrale, periferico e autonomo. Patologie correlate al mancato controllo funzionale.

I sensi

Anatomia e fisiologia degli organi di senso. Alterazioni della funzionalità sensoriale.

I temi di patologia, diagnosi e cura sono stati tenuti dal medico specialista.

OBIETTIVI DISCIPLINARI

<p>Conoscenze:</p> <ul style="list-style-type: none">• dei contenuti dei periodi artistici trattati• della terminologia specifica della disciplina• dei parametri di lettura di un'opera d'arte• delle caratteristiche del periodo artistico trattato• delle opere più significative di un artista o di un periodo artistico• della relazione tra arte e contesto che la produce	<p>Competenze:</p> <ul style="list-style-type: none">• Utilizzo corretto delle conoscenze• Utilizzo della terminologia specifica• Utilizzo dei parametri di lettura dell'opera d'arte• Saper riconoscere gli elementi più significativi di un'opera d'arte• Saper riconoscere un'opera e saperla inquadrare nel giusto periodo artistico• Saper fare confronti tra opere d'arte e movimenti differenti• Saper fare una presentazione in modo interattivo di un periodo artistico alla classe (flipped classroom)• Saper fare ricerca su più fonti conoscitive valutandone l'attendibilità
--	---

NUCLEI TEMATICI

<ul style="list-style-type: none">• 1800: Postimpressionismo, Cezanne. Gli artisti precursori delle avanguardie (Van Gogh, Munch, Ensor, Gauguin). Le secessioni.• 1900: Art Nouveau, Avanguardie storiche: Espressionismo (Fauves), Cubismo, Futurismo, Astrattismo, Dadaismo. Il Surrealismo. Il ritorno all'ordine (nelle sue varie accezioni): Metafisica, Gruppo Novecento; Architettura di regime (cenni). Movimento moderno e Architettura razionalista, Architettura organica. Pop Art, New Dada (e Manzoni) – Informale in Italia. Espressionismo astratto (solo alcuni protagonisti)

OBIETTIVI DISCIPLINARI

Conoscenze:	Competenze:
<ul style="list-style-type: none">• Conoscenza della terminologia specifica della disciplina• Acquisizione di una cultura delle attività di moto che tenda a promuovere la pratica motoria come abitudine di vita• Conoscenza degli effetti del movimento sul corpo• Conoscenza del Doping, delle sostanze dopanti e dei relativi effetti collaterali, che cos'è il doping di Stato: il caso Russia• Sapere che cos'è la WADA e quali sono i suoi compiti• Sapere quali sono le capacità condizionali, in particolare la resistenza• Conoscenza degli elementi tecnici fondamentali degli sport di squadra ed individuali svolti a livello scolastico• Conoscenza delle specialità dell'atletica leggera: le corse, i salti, i lanci• Conoscenza della differenza tra menomazione, disabilità ed handicap• Conoscenza di che cos'è un'attività integrata e quali sono i principi generali di tale attività• Conoscenza della storia delle Paralimpiadi• Conoscenza della storia delle Olimpiadi dalle sue origini ai giorni nostri	<ul style="list-style-type: none">• Saper esprimersi con proprietà di linguaggio• Saper eseguire gli schemi motori di base e le loro combinazioni• Saper eseguire gli schemi motori complessi, applicandoli alle varie discipline sportive• Saper interpretare e risolvere in modo personale e creativo un compito motorio• Saper stabilire analogie e differenze tra le varie attività motorie• Saper osservare e interpretare i fenomeni connessi al mondo dell'attività motoria e sportiva per normodotati e disabili (doping, sport integrati)• Saper assumere stili di vita e comportamenti attivi nei confronti della salute dinamica• Conoscenza della tecnica, dei regolamenti, comprendere e applicare la logica di gioco, conoscenza di strategie, i ruoli e gli schemi dei giochi di squadra, lo spirito di collaborazione, il rispetto delle regole e dell'avversario (fair play)• Saper organizzare e svolgere compiti di giuria nell'ambito degli sport di squadra e individuali svolti a livello scolastico.

NUCLEI TEMATICI

- Esercitazioni per il miglioramento delle capacità motorie condizionali: forza, resistenza, velocità, mobilità articolare
- Esercitazioni per l'affinamento delle funzioni neuromuscolari: rielaborazione degli schemi motori di base, delle capacità motorie coordinative: coordinazione, coordinazione oculo-manuale ed oculo-podalica, equilibrio, orientamento spaziale,

elaborazione informazioni temporali

- Esercitazioni per l'acquisizione delle capacità operative e sportive: sport di squadra e individuali
- Aspetto teorico: le regole fondamentali degli sport di squadra e individuali; le capacità condizionali: caratteristiche, classificazione, i metodi di allenamento e i fattori della resistenza, gli effetti del movimento ed i fattori della resistenza sul corpo, le sostanze dopanti e gli effetti collaterali, il doping di Stato, le differenze tra menomazione, concetto di integrazione ed inclusione, disabilità ed handicap, gli sport adattati integrati, le paralimpiadi, la storia delle Olimpiadi dall'antichità all'era moderna.

INSEGNAMENTO DELLA RELIGIONE

OBIETTIVI DISCIPLINARI

Conoscenze	Competenze
<ul style="list-style-type: none">• Conoscere il ruolo e il contributo della religione cristiana nella società moderna e contemporanea, con riferimento ai problemi etici, economici e sociali.• Conoscere alcune tappe della Storia della Chiesa nel mondo moderno e contemporaneo, con riferimento ai totalitarismi del Novecento, ai nuovi scenari religiosi e culturali, alla globalizzazione e alle nuove forme di comunicazione.	<ul style="list-style-type: none">• Capacità di sviluppare un maturo senso critico, passando attraverso il confronto tra il pensiero cristiano e quello di altre forme religiose, con particolare attenzione agli aspetti della giustizia, della solidarietà, della tolleranza e del dialogo con le altre tradizioni culturali.• Capacità di individuare la presenza e l'azione del Cristianesimo nella Storia e nella Cultura, per una comprensione in chiave critica del mondo contemporaneo.• Saper correlare le tematiche di studio in prospettiva interdisciplinare.

NUCLEI TEMATICI

- Sociologia della Religione: La Secolarizzazione in Europa tra Ottocento e Novecento.
- Filosofia della Religione: il Pensiero ateo del Novecento (Marx, Nietzsche e Freud) e la sua ricaduta sul pensiero religioso in Occidente.
- La Dottrina Sociale della Chiesa e i suoi principi fondamentali.
- Cenni ai principali temi di Bioetica e dei relativi aspetti legislativi.