



DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE

Classe 5[^] sez. A – Indirizzo: liceo scientifico

Anno scolastico 2022/23

Coordinatore di classe: Prof. Amos Badalin

Milano, 13 maggio 2023

Prot. n. 53/23

Composizione del Consiglio di Classe

Disciplina	III	IV	V
Lingua e letteratura italiana	Gabriella Papagna	Gabriella Papagna	Gabriella Papagna
Lingua e cultura latina	Gabriella Papagna	Gabriella Papagna	Gabriella Papagna
Lingua e letteratura straniera	Monica Pagani	Monica Pagani	Monica Pagani
Conversazione in lingua inglese	Richard Ronan	Richard Ronan	Richard Ronan
Storia	Amos Badalin	Amos Badalin	Amos Badalin
Filosofia	Amos Badalin	Amos Badalin	Amos Badalin
Matematica	Augusto Ballerio	Augusto Ballerio	Augusto Ballerio
Fisica	Emanuele Lanzo	Mattia Mugnai	Matteo Mostachetti
Scienze naturali	Gabriella Guarisco	Gabriella Guarisco	Gabriella Guarisco
Disegno e storia dell'arte	Nicola Scalco	Mariangela Vitale	Mariangela Vitale
Scienze motorie e sportive	Lorenzo Brambilla	Enrico Sgrò	Lorenzo Brambilla
Religione	Scarfo Alessandro	Trevisan Giacomo	Trevisan Giacomo

Profilo atteso 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 del D.P.R. n. 89/2010).

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 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.

In questa prospettiva, l'offerta formativa del liceo scientifico "G. Carducci" si articola in attività tipicamente curricolari (sulla traccia delle Indicazioni Nazionali per i licei) ed altre extracurricolari, pensate e proposte per incrociare gli interessi vitali dei giovani e per orientarli verso una partecipazione attiva e consapevole alla vita della comunità civile. L'istruzione formale non esaurisce, infatti, le opportunità che nel nostro tempo sono offerte ai giovani né la scuola può ritenersi un'agenzia formativa esclusiva; essa, però, può offrire un ampio ventaglio di proposte per promuovere in forma sistematica e progressiva:

- solide e specifiche competenze culturali;
- un metodo di studio flessibile fondato su capacità analitico – sintetiche;
- la padronanza linguistica generale e disciplinare;
- l'acquisizione di una rigorosa strumentazione critica;
- una forte identità culturale educata al valore del confronto e del rispetto.

Presentazione della classe e suo percorso storico

a) composizione della classe

Isritti n. 23, di cui n.4 studentesse e n.19 studenti

b) provenienza dei candidati:

dalla classe IV A n° 15 alunni, di cui n.11 originari della classe terza e 4 nuovi inserimenti

da altri istituti n° 8 alunni, inseriti in classe quinta.

c) storia del triennio

Nel terzo anno di corso la classe era costituita da n° 11 studenti. Nel quarto anno sono entrati a far parte della classe n. 4 studenti provenienti da altri istituti, per dichiarata ricerca di un contesto più attento e dialogante nel quale poter concludere il percorso di studi. In classe quinta ai quindici studenti si sono aggiunti n.8 studenti, anche in corso di anno scolastico, per trasferimento da corsi regolari presso altri istituti (una in possesso di idoneità alla classe quinta) e per le medesime motivazioni sopra esposte. Sul versante dei docenti, si rileva il turn over verificatosi quest'anno per la sola disciplina di fisica.

d) situazione di partenza ed evoluzione

L'inserimento dei nuovi studenti non ha recato difficoltà di relazione e di integrazione, atteso il clima di rispetto reciproco e lo spirito di accoglienza consolidati nelle classi di questo Istituto e nei rapporti interpersonali. Anzi, possiamo affermare che la presenza di nuovi alunni ha giovato a migliorare la qualità del dialogo educativo. Dopo l'iniziale socializzazione e il progressivo recupero di ritmi e scadenze connessi alla regolare frequenza, è andata progressivamente maturando una crescente consapevolezza, da parte degli studenti, dei propri doveri scolastici che ha permesso di conseguire un livello complessivo soddisfacente, pur nella diversità delle prestazioni.

Non può certo essere sottaciuto che per due anni scolastici (quando gli studenti frequentavano la classe seconda e terza) sono mancate le iniziative di ampliamento e arricchimento dell'offerta formativa per favorire il dialogo e la costituzione di uno spirito di appartenenza anche mediante iniziative esterne (Pcto in presenza , visite guidate, espansioni didattiche, escursioni, partecipazione a eventi culturali etc.) ma, soprattutto, si è ridotta l'opportunità dell'incontro a scuola e, al sabato, presso la palestra e il vicino Parco Trotter. L'esperienza del confinamento e del distanziamento, la mancata partecipazione a progetti didattici condivisi, a iniziative culturali esterne alla scuola, a esperienze di alternanza in gruppo presso aziende, a iniziative promosse da docenti e/o progettate insieme a scuola, hanno avuto evidenti riflessi sul morale, sulle aspettative, sulle dinamiche tipiche dell'età adolescenziale, così come sulla qualità delle relazioni intergenerazionali e sugli apprendimenti, come osservato nella pubblicistica e in letteratura psicopedagogica.

L'aver ripreso a pieno ritmo durante il quarto anno la didattica in presenza, da un lato ha evidenziato le "ferite" del lock down e delle sue connesse fasi, dall'altro ha permesso in certa qual misura di sopperirvi, anche in virtù della paziente e continuativa disponibilità manifestata dal Consiglio di classe che si è impegnato a fondo per recuperare le migliori risorse motivazionali da parte degli studenti, impresa non facile che ha richiesto pazienza e dedizione, di cui va dato atto al Consiglio di classe. Va comunque precisato che nel periodo settembre- dicembre 2021, in giorni diversi, alcuni alunni hanno seguito didattica a distanza (mediamente stimata in un periodo variabile dai 10 ai 12 giorni per alunno) collegandosi con la classe in presenza causa Covid e che dal 15 al 22 dicembre 2021 gran parte della classe è rimasta in quarantena, collegandosi da remoto con il gruppo dei compagni che hanno continuato a svolgere attività didattica in presenza.

Per quanto riguarda la continuità dell'insegnamento, si ravvisa, come sopra ricordato, che nel corrente anno scolastico ha prestato servizio un nuovo docente (Fisica) -bene e fin da subito integratosi coi Colleghi - a fronte della stabilità dei docenti delle altre discipline. La coesione fra i Colleghi ha permesso di guidare efficacemente gli studenti, favorendo la buona comunicazione e la socializzazione, orientandoli nel personale processo di maturazione delle abilità e delle competenze, sostenendoli attraverso il dialogo e l'incoraggiamento, consolidando nel tempo buone relazioni, fiducia reciproca, aspettative positive e, per quanto possibile, anche sicurezze fondate sull'autorevolezza, la competenza, l'accoglienza.

Le lezioni non hanno subito interruzioni durante tutto l'anno: è stato assicurato, infatti, l'intero monte ore annuale di lezioni in tutte le discipline per l'intera classe.

Si può affermare, quindi, che, pur secondo gli stili e le aspettative specifiche, tutti gli studenti hanno realizzato un percorso di maturazione personale e manifestano almeno sufficiente padronanza delle abilità culturali previste per questo indirizzo liceale; buona parte di essi ha conoscenza significativa dei contenuti culturali proposti, verso i quali è capace di approccio critico; altri hanno raggiunto un discreto livello di preparazione generale, sia pur non approfondita in tutte le discipline, ma non difettano delle abilità e delle competenze essenziali. A parte qualche situazione di affanno ancora persistente, nessuno presenta, al momento, livelli insufficienti di profitto nelle varie discipline, mentre sono diversi gli alunni che hanno raggiunto livelli adeguati di competenza in diverse materie.

Le attività di recupero e di consolidamento sono state per lo più effettuate in itinere, con frequenti interventi personalizzati di chiarimento e di ripresa delle unità didattiche più complesse; alcune ore di recupero e di riallineamento delle competenze per gli alunni provenienti da altre scuole (ma estesi anche ad altri alunni) sono state effettuate dal docente di matematica.

Nel periodo aprile-maggio è stato effettuato recupero di scienze in orario extracurricolare. In linea generale, poi, l'utilizzo di Google classroom ha costituito un utile strumento di consolidamento del dialogo educativo. Dal 6 maggio sono iniziate le simulazioni della prima e della seconda prova scritta a cui seguiranno, su base volontaria, simulazioni del colloquio di esame. I docenti si riservano altresì di prevedere lezioni di approfondimento e di riepilogo tematico prima della data d'inizio degli Esami di stato.

I rapporti scuola-famiglia sono stati partecipativi e costruttivi; i tradizionali colloqui con gli insegnanti si sono svolti prevalentemente in presenza, così come le assemblee di classe, al fine di consentire alle famiglie di concorrere alla costituzione di un clima di fiducia reciproca e di incoraggiamento dei giovani nella gestione degli impegni.

Ai genitori è stato comunque garantita, là dove richiesta, la possibilità di interloquire da remoto coi docenti. In linea generale le famiglie hanno condiviso il progetto formativo, avuto contatti frequenti con la presidenza, la direzione e con i docenti, mostrato interesse e apprezzamento per le iniziative curriculari e per quelle integrative svolte dalla scuola.

Competenze trasversali acquisite

L'offerta formativa del nostro Liceo è finalizzata, inoltre, a formare e potenziare nei giovani quelle che vengono comunemente definite *soft skills*, che vanno oltre la competenza culturale, valorizzano genialità e propensioni personali, facilitano i percorsi di vita e di lavoro. In particolare,

- lo studio del latino e della matematica è indispensabile per la competenza di *problem solving* o riconoscimento, rappresentazione formale e gestione di situazioni complesse;
- lo studio della storia e della filosofia sollecita i processi di analisi e sintesi, di pianificazione logica e di argomentazione dialogica;
- gli studi di letteratura favoriscono la progressiva formazione di visioni sistemiche settoriali e generali e il decentramento culturale;
- gli studi scientifici introducono al rigore procedurale, alla proposizione di ipotesi e alla pianificazione progettuale.

Gli insegnamenti sono stati coerentemente pianificati dal consiglio di classe in modo da far sintesi nel molteplice, per orientare al pensiero flessibile, alla tolleranza allo stress, al miglioramento continuo delle prestazioni.

Attività curricolari ed extracurricolari

Il curricolo svolto rispecchia integralmente quello formulato dalla riforma dei licei, sia per quanto riguarda il quadro orario delle discipline sia in riferimento alle Indicazioni nazionali, con le seguenti integrazioni:

- in quinta classe: un'ora settimanale aggiuntiva di matematica e/o fisica per incrementare le opportunità formative e dare maggiore agio alle esercitazioni di classe e personali, per favorire lo scambio e la cooperazione tra studenti, la problematizzazione condivisa, il confronto di più ipotesi risolutive;
- anche nella quinta classe, come nelle annualità di corso precedenti: un'ulteriore ora settimanale di conversazione in lingua straniera, con insegnante madrelingua in possesso di adeguati titoli culturali e qualificate esperienze didattiche, per implementare le competenze di *listening* e di *speaking* applicate ai contenuti disciplinari;
- anche quest'anno, il docente di storia e filosofia ha tenuto un ciclo di undici incontri per studenti di cl. 3^a, 4^a e 5^a, con metodica di *debate*, per favorire le competenze di confronto argomentativo, di riconoscimento dei punti di forza delle posizioni diverse dalla propria, per la definizione delle proposte prevalenti in un gruppo.

Attività, percorsi e progetti svolti nell'ambito dell'insegnamento di «Educazione Civica» in coerenza con gli obiettivi del PTOF

Il percorso, coordinato dal docente di storia e filosofia, è stato avviato sulla base della programmazione generale d'inizio anno scolastico recepita nel piano attuativo del Ptof a.s. 2022/23:

https://www.liceoscientificocarducci.it/index.php?id_menu=1621&filedest=pof&id_menu_main=1623&apre=yes

Attesa la trasversalità dell'insegnamento, alcuni docenti hanno contribuito allo sviluppo di queste tematiche sollecitando collegamenti opportuni nel corso delle lezioni con argomenti relativi alle rispettive discipline, anche in riferimento a culture altre e con contenuti presenti nel dibattito storico-istituzionale di contesti diversi.

In particolare, vanno considerate le seguenti attività:

STORIA

Articoli della Costituzione Italiana dedicati all'Ordinamento dello Stato:

Art. 55, Art. 56, Art. 57, Art. 58, Art. 60, Art. 67, Art. 68 (primo comma), Art. 75, Art. 83 (primo comma), Art. 85 (primo comma), Art. 92, Art. 94, Art. 101, Art. 104 (primi due commi), Art. 111 (primi 4 commi), Art. 112.

I temi trattati in questi articoli riguardano prevalentemente:

Il Parlamento, la sua composizione, le sue prerogative e ai suoi rapporti col Governo; l'immunità parlamentare; la figura del Presidente della Repubblica; lo strumento del Referendum; il ruolo della Magistratura e i principii che informano un giusto processo.

Questioni:

- 1) Com'è costituito e da chi è composto il Parlamento italiano? (Bicameralismo, durata di una legislatura, età minima di voto e di eleggibilità);
- 2) Chi può avanzare proposte di legge in Italia? (Parlamento e petizioni al Parlamento da parte dei cittadini);
- 3) Quali rapporti intercorrono tra Parlamento e Governo? (i cittadini eleggono il Parlamento, non il Governo; il Governo deve avere la fiducia del Parlamento...);
- 4) Cosa vuol dire che un membro del parlamento esercita la sua funzione 'senza vincolo di mandato'? (il Parlamentare rappresenta l'intera Repubblica, non i singoli elettori che lo hanno votato, e pertanto non è tenuto a rispondere ad essi in caso di voto difforme alle indicazioni del proprio partito)
- 5) Cos'è l'immunità parlamentare? (si richiede l'autorizzazione della camera di appartenenza per perquisire, intercettare o arrestare un parlamentare, salvo eccezioni)

- 6) Che cos'è un referendum? (una delle forme che consentono al cittadino di esercitare la sovranità, è solo abrogativo, necessita di quorum)
- 7) Da chi è eletto il Presidente della Repubblica? Per quanto tempo sta in carica? (dal Parlamento in seduta comune e rappresentanti delle istituzioni locali; resta in carica per sette anni, due in più di una legislatura per conservare indipendenza dai futuri parlamentari)
Quali sono le sue principali funzioni? (nomina il Presidente del Consiglio e i Ministri della Repubblica, promulga le leggi, scioglie le Camere, è capo delle forze armate, presiede il CSM, rappresenta l'Unità della Nazione)
- 8) Che cos'è la Magistratura? (un potere autonomo, espressione della sovranità popolare)
A chi rispondono i magistrati? (solo alla Legge);
- 9) Quali sono i principi che informano un giusto processo? (diritto alla difesa, necessità del contraddittorio nella formazione della prova e nell'esame dei testimoni, diritto a un giudice terzo, necessità di una ragionevole durata del processo; ha anche importanza il fatto che l'imputato sia informato dell'indagine che verte su di lui)

MATEMATICA

Rudimenti di economia e finanza.

Temi trattati:

definizione di 'economia' e suoi componenti; suddivisione per funzione; microeconomia; legge della domanda e dell'offerta; macroeconomia; PIL; inflazione; come nasce un'azienda; mercati finanziari; sistema monetario; il cambio; strumenti finanziari (azioni, obbligazioni, futures, options); capitalizzazione di Borsa; strumenti finanziari e matematica; rendimento; tassi; la curva dei tassi; tutele; lo sviluppo sostenibile e la finanza.

ARTE

Visione del documentario di Rai Cultura "Earth/Art" e approfondimento su Arte Povera e Land Art.

Finalità:

La visione del documentario "Earth/Art" permette di approfondire le tematiche legate ai cambiamenti climatici, inquinamento e incuria che stanno caratterizzando il nostro contemporaneo, ma che già erano ampiamente studiati anche del secolo scorso. Il documentario mostra il lavoro di ricerca di molti artisti, alcuni contemporanei e oggi ancora attivi. Tra i lavori presentati, vi sono anche quelli che afferiscono alla definizione di "Arte Povera" e "Land Art" che nel loro approccio all'arte scelgono l'utilizzo di materiali poco impattanti e di recupero e fanno del paesaggio il soggetto e l'interlocutore della loro arte.

SCIENZE DELLA TERRA

Epidemie e pandemie nella storia: come avviene e come si contiene un contagio.

SCIENZE MOTORIE

Le paraolimpiadi (visione del film 'Rising Phoenix');

Le discriminazioni razziali (visione del film 'Rise');

Apprendere il principio di legalità a partire dall'etica dello sport: regole e regolamenti delle principali discipline sportive;

STORIA/FILOSOFIA

Riflessione sulla Shoah per il Giorno della Memoria: che cos'è un genocidio e perché si tratta di un crimine caratteristico dell'età contemporanea. Spunti di riflessione a partire dalla ricerca del prof. Timothy Snyder. [2 ore]

Il liceo ha altresì proposto alla classe quinta i seguenti eventi formativi:

- 9 novembre 2022 - incontro con l'Avis Comunale di Milano
- 16 novembre 2022 – incontro col Dott. Luigi Pagano-ex Direttore Casa Circondariale S. Vittore di Milano- sul valore della pena.
- 26 gennaio 2023 – incontro con Avvocati del Rotary Club Milano Est su tematiche d'educazione alla legalità
- 13 marzo e 4 aprile 2023 – incontri di Educazione finanziaria con esperto di settore
- 17 aprile 2023 – Incontro di orientamento in uscita con Lions Club Milano
- 13 maggio 2023 – Giornata di Urban Clean Up al Parco Trotter di Milano

Percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento

Negli anni scolastici 2020/21 e 21/22 causa emergenza epidemiologica si è ravvisata una certa difficoltà a realizzare PCTO in presenza presso enti pubblici, aziende e studi professionali e a dare quindi seguito all'attivazione di stage e tirocini, come avvenuto negli anni scolastici pre-pandemia.

Si è cercato comunque di mantenere viva la visione *dell'Apprendimento oltre l'aula*, per indicare che la scuola costituisce un momento importante per scoprirsi competenti ed efficaci in ogni dimensione vitale, per la realizzazione personale e per tessere relazioni significative. Sono stati previamente attuati moduli formativi per la gestione della sicurezza nei luoghi di lavoro, realizzati con attività d'aula con operatori esperti e abilitati e in modalità *on line* sulla piattaforma Inail.

In presenza un Pcto è stato realizzato per uno studente presso Città Metropolitana di Milano durante il mese di giugno 2022, con ottimi risultati. Altri alunni hanno seguito percorsi in presenza presso studi professionali, strutture oratoriane e di assistenza sanitaria, società sportive, tutti con positiva partecipazione. Tre alunni hanno effettuato durante la classe quarta soggiorni semestrali presso scuole all'estero che hanno incluso significative acquisizioni riconducibili ai Pcto. Sono stati inoltre attivati, per un gruppo di studenti, Pcto su tematiche di sostenibilità ambientale e di risorse energetiche in modalità e-learning multimediale a cura di *CivicaMente* -riconosciuto dal MIM -sulla base della piattaforma *Educazione digitale*, con project work finale per il conseguimento dell'attestato. Sul curriculum dello studente sono indicati i percorsi individuali degli studenti.

Inoltre la Prof.ssa Paola Girardi, formatrice dei Lions club Milano, ha proposto in data 17 aprile 2023 un incontro di orientamento verso la scelta universitaria e/o il mondo del lavoro, per far conoscere gli ambiti dei saperi disciplinari nei quali si registrano particolari evoluzioni, le metodiche di lavoro, le prospettive di sviluppo e di diversificazione delle professioni, le opportunità di impiego che si offrono, le caratteristiche di personalità richieste nei rispettivi settori. All'evento è seguita la somministrazione di un questionario sulle possibili scelte post-diploma degli studenti al fine di organizzare incontri con esperti di diversi settori lavorativi.

È stata inoltre data a studenti e famiglie ampia informativa sulle iniziative di orientamento degli Atenei e dei più accreditati centri di formazione post diploma mediante un *vademecum* con collegamento ipertestuale e con riferimenti sitografici a portali specializzati in orientamento scolastico e universitario e nella ricerca mirata di attività lavorative.

<https://liceoscientificocarducci.it/documenti/ORIENTAMENTO%20IN%20USCITA.pdf>

In data 18 ottobre 2022 lo psicologo scolastico ha effettuato un intervento motivazionale sugli studenti e nella seconda metà del mese di maggio si effettuerà, sempre a cura del predetto, la somministrazione di un test psicoattitudinale secondo la metodica BATC 5, a cui seguirà la restituzione degli esiti in incontri individuali con il professionista. Negli anni quest'attività è stata apprezzata da studenti e famiglie perché può far risaltare le vocazioni e le attitudini in vista delle scelte di studio seguenti anche con riferimento alle prospettive offerte dal mondo del lavoro e delle professioni. La collaborazione con lo psicologo, va precisato, si è realizzata anche durante il lock down e il periodo di didattica a distanza, con consulenza alle famiglie e produzione di un apprezzato contributo pubblicato sul nostro sito istituzionale:

https://www.liceoscientificocarducci.it/documenti/Genitori_e%20figli_adolescenti_fino_a_marzo_2020_ed_oltre.pdf

Simulazione delle prove d'esame

Anche quest'anno, come in tutti i precedenti, il Consiglio di classe ha proposto agli studenti di mettersi alla prova partecipando a simulazioni delle prove d'esame.

Sono in programma, nella seconda metà del mese di maggio, simulazioni della prima e della seconda prova scritta, nonché, su base volontaria, del colloquio inerente la “trattazione di nodi

concettuali caratterizzanti le diverse discipline, anche nel loro rapporto interdisciplinare”, in modo da avviare alla corretta gestione della situazione complessa, valorizzando il recupero concettuale, il lessico specifico, l’argomentazione, la pertinenza dei riferimenti, la capacità di dialogo. Là dove ritenuto opportuno o necessario i Docenti valuteranno l’opportunità di erogare in orario aggiuntivo moduli di approfondimento e/o di verifica.

Modalità di insegnamento di una disciplina non linguistica con metodologia CLIL

Nell’organico di Istituto non è presente un docente che abbia completato il percorso formativo per l’insegnamento secondo questa metodica. Come nei precedenti anni, tuttavia, il Collegio ha gestito quest’esigenza con le risorse esistenti e con un modello di cooperazione tra insegnanti: la docente di lingua e cultura straniera, per il coordinamento metodologico; il docente madrelingua inglese, specificamente formato in tecniche di comunicazione audio-visuale, come risorsa competente ed esperta; il docente di storia, in possesso di adeguata certificazione linguistica, per un contributo disciplinare. Il gruppo è ben affiatato e molto disponibile alla cooperazione; questo ha consentito, sia pure in ambiti disciplinari distinti, di affrontare temi correlati.

Sono state realizzate alcune unità di apprendimento vertenti sui temi programmatici dell’ultimo anno; la didattica interattiva, favorita dall’utilizzo di materiali multimediali, ha concorso alla formazione di una visione d’insieme e alla elaborazione di contributi articolati in lingua straniera. La prospettiva multidisciplinare ha offerto l’opportunità di comporre una visione più ampia dei temi proposti e del periodo di riferimento.

Piani di lavoro disciplinari

Tutti i programmi disciplinari effettivamente svolti sono riportati in altrettanti allegati al presente documento.

Competenze/ abilità/ conoscenze

Conoscenze:

- apprendimento dei contenuti disciplinari (si rinvia agli allegati, relativi a ciascuna disciplina).

Competenze:

- saper usare ed elaborare i linguaggi specifici delle discipline e comunicare i contenuti acquisiti in forma adeguata al ruolo, al tempo, al contesto;
- saper individuare e utilizzare i vari tipi di possibilità comunicative;

- saper organizzare con metodo il proprio lavoro;
- saper stabilire relazioni e confronti.

Capacità:

- di osservare e comprendere (capacità di esaminare fatti, situazioni, fenomeni, testi, manifestazioni artistiche, riconoscendone proprietà, varianti e costanti);
- di acquisire contenuti e di esprimerli (capacità di individuare e di utilizzare i vari tipi di possibilità comunicativa; capacità di potenziare e di utilizzare la propria creatività);
- logico – critiche (capacità di organizzare con metodo il proprio lavoro; capacità di analizzare e di sintetizzare; capacità di porre problemi e di prospettare soluzioni);
- di verificare la corrispondenza fra ipotesi formulate e risultati;
- di valutare criticamente i risultati, la pertinenza e la coerenza del proprio lavoro;
- di trasporre e di riformulare;
- di rielaborare criticamente i contenuti assimilati e di formulare giudizi;
- di utilizzare in contesti diversi i nuovi dati acquisiti.

Metodologie e strumenti

MODALITA'	Italiano	Latino	Inglese	Filosofia	Storia	Matematica	Fisica	Scienze naturali	Disegno e st. dell' arte	Scienze motorie e sp.	Educazione civica
Lezione frontale	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Lezione partecipata	X	X	X	X	X		x			X	x
Discussione guidata	X	X	X	X	X	X	x		X	X	
Lavoro con mappe			X				x				
Analisi di testi/opere	X	X	X	X	X				X		
Altro (Vedi legenda)			A	A, B	A, B		B C	D		F	

Legenda:

A - Ascolto e comprensione di registrazioni e filmati, anche con accesso a testi presenti in piattaforme esterne.

B - Uso della piattaforma *Google classroom* per approfondimenti, analisi di documenti, esercitazioni, presentazione di quadri di sintesi ampi e complessi.

C - Uso della piattaforma *Google classroom* per esercitazioni individuali e collettive. Uso di piattaforme esterne per analisi di parti di programma.

D - Visione di filmati di siti interessanti dal punto di vista geologico.

E - Presentazione animata di opere mediante filmati e accesso a piattaforme multimediali.

F - Giochi sportivi, attività *outdoor*.

Modalità di verifica

	<i>Interrogazione lunga</i>	<i>Interrogazione breve</i>	<i>Componimento o problema</i>	<i>Questionario a risposta aperta</i>	<i>Esercizi</i>	<i>Prova strutturata</i>	<i>Altro: specificare</i>
Lingua e letteratura italiana		XX	X				
Lingua e cultura latina		X			X	X	
Lingua e cultura inglese	X		X	X		X	
Storia	X		X	X			
Filosofia	X		X	X			
Matematica	X		X		X		
Fisica	X		X		X		
Scienze naturali	X			X			
Disegno e storia dell'arte	X			X			
Scienze motorie e sportive		X		X			(*)
Religione cattolica							

(*) *osservazione sistematica*

Criteria di valutazione

CONOSCENZE	COMPETENZE	VOTO in 10i
Assenti	Nessuna competenza	1 -2
Estremamente lacunose	-non si orienta affatto -utilizza gli strumenti in modo scorretto -propone soluzioni incoerenti	3
Gravemente lacunose	-non distingue l'essenziale -utilizza gli strumenti con gravi inesattezze -propone soluzioni con gravi errori	4
Lacune non gravi	-si orienta con fatica -utilizza gli strumenti in modo improprio -propone soluzioni incerte -tratta l'argomento in modo superficiale e parziale -espone in maniera incerta e faticosa	5
Aspetti fondamentali	-si orienta sull'argomento con analisi semplici -utilizza gli strumenti in modo elementare -propone soluzioni complessivamente corrette -se guidato, sa avviare un lavoro di sintesi -espone in maniera corretta ma elementare	6
Omogenee anche se non approfondite	-si orienta correttamente e in modo lineare -utilizza gli strumenti in modo efficace -propone soluzioni adeguate ai problemi -argomenta in modo ordinato con sintesi semplici, ma corrette -espone in maniera appropriata	7
Complete e approfondite	-si orienta con sicurezza -utilizza gli strumenti con padronanza -propone soluzioni efficaci -argomenta e collega in maniera esauriente -espone in maniera appropriata e sciolta	8
Complete, approfondite e personalmente rielaborate	-si orienta con rapidità e sicurezza -utilizza gli strumenti in piena autonomia -propone interpretazioni e soluzioni efficaci e talvolta originali -rielabora con spunti personali apprezzabili -espone in maniera appropriata, sciolta ed efficace	9 –10

Il presente documento è stato approvato all'unanimità dal Consiglio di classe 5^a sez. A nella seduta del 10 maggio 2023.

il Coordinatore del Consiglio di classe 5^a A

Prof. Amos Badalin

Il Coordinatore delle attività educative e didattiche

Prof. Bruno Belletti

IL CONSIGLIO DI CLASSE – 5^a A

MATERIA	DOCENTE	FIRMA
Lingua e letteratura italiana	Prof.ssa Gabriella Papagna	
Lingua e cultura latina		
Lingua e cultura inglese	Prof.ssa Monica Pagani	
Conversazione in lingua inglese	Prof. Richard Ronan	
Storia	Prof. Amos Badalin	
Filosofia		
Matematica	Prof. Augusto Ballerio	
Fisica	Prof. Matteo Mostachetti	
Scienze naturali	Prof.ssa Gabriella Guarisco	
Disegno e Storia dell'arte	Prof.ssa Mariangela Vitale	
Scienze motorie	Prof. Lorenzo Brambilla	
Religione	Prof. Don Trevisan Giacomo	

Allegati:

- Programmi svolti
- Comunicazione riservata per il Presidente