

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE

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

Anno scolastico 2020/21

Coordinatore di classe: prof. Amos Badalin

Composizione del Consiglio di Classe

Disciplina	III	IV	V
Lingua e letteratura italiana	Maria Laura Barraco	Ciro Troccoli	Gabriella Papagna
Lingua e cultura latina	Maria Laura Barraco	Ciro Troccoli	Gabriella Papagna
Lingua e letteratura straniera	Maria Rita Di Biase	Maria Rita Di Biase	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	Emanuele Lanzo	Emanuele Lanzo
Scienze naturali	Gabriella Guarisco	Gabriella Guarisco	Gabriella Guarisco
Disegno e storia dell'arte	Nicola Scalco	Nicola Scalco	Nicola Scalco
Scienze motorie e sportive	Lorenzo Brambilla	Andrea Scorta	Lorenzo Brambilla

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

iscritti: n° 21 studenti: n° 15

studentesse: n° 6

b) provenienza dei candidati interni

dalla classe IV A n° 15 alunni, di cui n° 2 rientranti dall'estero (uno per l'intero anno e uno dopo il primo semestre)

da altri istituti n° 6 alunni, di cui n° 1 rientrante dall'estero (trimestre luglio-settembre)

c) storia del triennio

Nel terzo anno di corso la classe era costituita da n° 15 studenti, dodici dei quali tuttora facenti parte della scolaresca. Nel quarto anno sono entrati a far parte della classe n. 3 studenti provenienti da altri istituti, tutti con buoni livelli di prestazione, per dichiarata ricerca di un contesto più attento e dialogante nel quale concludere il percorso di formazione; gli altri si sono iscritti in classe 5^a, tutti per trasferimento da corsi regolari presso altri istituti e per i medesimi motivi esposti prima. Solo uno studente neoiscritto si è trasferito presso questo liceo perché entrato nell'organico di una prestigiosa società sportiva milanese.

Nel corso del quinquennio sono intervenuti alcuni fattori di discontinuità che hanno avuto ripercussioni relativamente al consolidamento dell'identità della classe. Di solito, l'inserimento di nuovi studenti nel corso del quinquennio non reca 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, grazie a iniziative per favorire il dialogo e la costituzione di uno spirito di appartenenza, anche mediante iniziative esterne (visite guidate, viaggi, escursioni, partecipazione a eventi teatrali, ...). Nell'ultimo biennio queste esperienze sono mancate, ma soprattutto si è ridotta l'opportunità di 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 oltre la scuola, a esperienze di alternanza in gruppo presso aziende, a iniziative promosse da docenti e/o pensate 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.

Si può ritenere, insomma, che i contatti con la scuola, i compagni, i docenti sono stati importanti nella gestione del sé in questi due anni ed hanno contribuito, in buona misura, a mantenere i legami di senso e a resistere alle tentazioni di chiusura.

Alcuni studenti hanno svolto esperienze di studio all'estero nell'ambito di programmi di mobilità studentesca: uno studente ha frequentato il 4° anno in California e un altro ha frequentato il primo periodo dell'anno nel Regno Unito; un altro studente, iscrittosi nel corso del 5^a anno, proveniva da un trimestre di studio in Australia.

Per quanto riguarda la continuità dell'insegnamento, invece, negli ultimi tre anni quasi tutti gli insegnanti sono stati stabili e hanno guidato 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, per quanto possibile anche sicurezze fondate sull'autorevolezza, la competenza, l'accoglienza.

e) situazione di partenza ed evoluzione

Ad inizio di anno la classe non era caratterizzata da omogenei livelli di preparazione generale, né dalle stesse abilità nelle discipline di studio, stanti le provenienze e la varietà delle esperienze di alcuni studenti.

Prima dell'inizio ufficiale dell'anno scolastico, il docente di matematica ha impegnato gli studenti in un modulo di richiamo e di esercitazioni guidate sui più rilevanti temi affrontati nel corso del quarto anno; ad alcuni studenti è stata richiesta espressamente la frequenza, ad altri è stata proposta secondo la progressione degli argomenti in calendario.

La fase di avvio dell'anno è stata dedicata, per ogni materia, alla ripresa di alcune tematiche e al consolidamento di abilità ritenuti importanti sia per costituire una comune base di riferimento sia per avviare un dialogo fecondo tra gli stessi studenti e con i professori, consolidare un clima relazionale positivo, facilitare l'integrazione dei nuovi iscritti e la valorizzazione delle specificità di ciascuno. Fin dall'inizio l'atteggiamento degli studenti è stato nel complesso costruttivo e propositivo, e la partecipazione alle lezioni attenta e rispettosa, favorendo così il buon impiego delle risorse, la progressione ordinata nello svolgimento dei programmi, la cooperazione tra studenti e l'individualizzazione delle proposte. Questo ha consentito di guadagnare in termini di significatività del lavoro di consolidamento e nell'approfondimento di tematiche d'interesse per allievi disponibili ad impegnarsi di più. Purtroppo, è intervenuta presto la prima sospensione generalizzata delle lezioni, durata ben tre mesi e caratterizzata da diffuse difficoltà a seguire le lezioni a distanza e di partecipazione attiva al dialogo, da frequenza discontinua alle lezioni e alle prove di verifica, da diffuso disorientamento, da malesseri e silenzi.

La ripresa dal 25 gennaio al 4 marzo, a frequenza alternata, ha reso ancor più evidenti gli effetti distorsivi sulla comunicazione e, in generale, nel rapporto con e tra i giovani. Proprio il periodo di passaggio tra il primo e il secondo quadrimestre, che negli anni era vissuto con rinnovata attenzione e ripresa sostenuta dell'impegno nello studio e nella diversificazione degli interessi per gli approfondimenti e per l'orientamento post-secondario, ha fatto registrare incertezze, esitazioni, difficoltà di concentrazione e di orientamento verso gli obiettivi a medio termine, con conseguenze avverse sull'efficace e puntale sviluppo del programma.

Anche il secondo periodo di sospensione dell'attività d'aula (5 marzo – 11 aprile) è stato piuttosto faticoso per tanti, per l'evidente acuirsi degli effetti della carenza di relazioni tra pari e per l'insofferenza, lamentata da molti, a trascorrere diverse ore al giorno avanti allo schermo del pc spesso passivamente e in solitudine.

Il Consiglio di classe ha seguito con attenzione l'andamento della classe e lo svolgimento del progetto curricolare, ma anche i livelli personali di partecipazione, per contenere le difficoltà evidenti e per sostenere il dialogo con ciascuno, cercando di accogliere le richieste, favorire la relazione costruttiva, incoraggiare chi si attardava, sollecitare lo studio cooperativo per piccoli gruppi o, almeno, in coppia, magari anche nel pomeriggio a scuola nei periodi di ripresa e con disponibilità di presenza di alcuni insegnanti a mo' di sportello e/o di consulenza, anche in videoconferenza o via G-Classroom.

Al fine di rimodulare il progetto didattico formalizzato a inizio d'anno, nel tempo sono state programmate le necessarie verifiche, variamente strutturate proprio per rilevare le forme più congeniali di elaborazione delle conoscenze; le stesse hanno evidenziato difficoltà personali di pochi studenti, ai quali sono state immediatamente proposte attività di rinforzo, suggerendo letture, approfondimenti, esercitazioni o nuove opportunità per manifestare la progressione nel lavoro di studio.

Nel secondo quadrimestre sono state più frequenti le occasioni per essere accanto ai giovani, più propositivi e incoraggianti all'impegno, anche per manifestare aspettative maggiori al fine di sostenerli nella fiducia e nell'iniziativa personale per formulare piani personali di organizzazione del lavoro di apprendimento, di revisione e autoanalisi delle conoscenze, di rinforzo delle abilità. In quest'opera il corpo docente si è sentito coinvolto e corresponsabile e non ha tralasciato occasione per sollecitare gli studenti a non limitarsi allo studio giornaliero, ma piuttosto a individuare tematiche prossime agli interessi personali per documentarsi ulteriormente, svolgere lavori comparativi, avviare riflessioni per lo sviluppo di argomenti suscettibili di approfondimenti multidisciplinari in vista del colloquio d'esame.

Nonostante le numerose difficoltà manifeste in un anno particolare come l'attuale, si sono generalmente impegnati nello studio, con esiti comunque correlati con le competenze acquisite e lo stile personale. La maggior parte della classe ha manifestato anche migliore concentrazione, frequenza più assidua e senso di responsabilità, soprattutto nei periodi di attività in presenza. In linea di massima sono stati osservati miglioramenti quanto a disponibilità per le indicazioni dei docenti, rispetto degli impegni assunti, spirito di gruppo, orientamento al risultato.

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, oltre le attività svolte in orario aggiuntivo, sia in presenza sia a distanza. La buona qualità della connessione, lo spirito costruttivo di docenti e studenti, e l'aumentata destrezza nell'utilizzo di diverse tecniche nello svolgimento di attività a distanza hanno consentito di gestire positivamente l'evenienza.

Per quanto riguarda le verifiche, sono state effettuate in congruo numero in tutte le discipline nel corso dell'anno; si sono svolte sempre in un clima sereno e di incoraggiamento per gli studenti. Esse sono state svolte sia a distanza, ma soprattutto in presenza: le prime sono state più multiformi che in passato, talvolta con consegna di approfondimento, di documentazione e di analisi di temi assegnati/concordati, per la successiva esposizione all'intera classe; le seconde sono state svolte spesso in forma scritta, per consentire l'organizzazione delle conoscenze in testi articolati e coerenti. Merita di essere segnalato l'impegno costante da parte del corpo docente con l'obiettivo di far maturare competenze a gestire situazioni didattiche complesse: alcune unità di apprendimento, infatti, sono state svolte di concerto tra insegnanti di discipline diverse, espressamente per favorire il transfert e valorizzare la competenza a operare collegamenti corretti e organici.

Non sono state svolte simulazioni di prove scritte per gli esami di Stato; sono state programmate, invece, simulazioni di colloquio per consentire agli studenti di percepire punti di forza e profili di miglioramento, per prepararsi adeguatamente rispetto alle parti costitutive della prova, secondo la struttura prevista dagli artt. 17 e 18 dell'O.M. 53/2021.

Specifiche e protratte attività sono state svolte da febbraio ad aprile per la preparazione alle prove INVALSI di italiano, matematica, inglese. Mentre le prime due sono state realizzate con batterie di prove somministrate oltre l'orario curricolare e successivo confronto in aula virtuale, per l'autocorrezione e la discussione partecipata, per la lingua inglese sono state svolte due unità di lavoro aggiuntivo di *reading* e tre di *listening* da parte del docente di disciplina e dell'insegnante di

conversazione in lingua inglese, arricchite con la consegna di approfondimento personale assistito con specifici materiali strutturati. Tutti gli studenti hanno svolto le prove INVALSI di grado 13.

Si può affermare, quindi, che, pur secondo gli stili e le aspettative specifiche, tutti gli studenti hanno realizzato un percorso positivo di maturazione personale e manifestano almeno sufficiente padronanza delle abilità culturali previste per questo indirizzo liceale; buona parte di essi hanno conoscenza significativa dei contenuti culturali proposti, verso i quali sono capaci 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 lusinghieri di competenza in diverse materie. Alcuni studenti, infatti, si distinguono per la particolare capacità di rielaborazione personale e critica delle conoscenze.

I rapporti scuola – famiglia sono stati partecipativi e costruttivi; i tradizionali colloqui con gli insegnanti si sono svolti prevalentemente a distanza, 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. In linea generale le famiglie hanno condiviso il progetto formativo, avuto contatti frequenti con la presidenza e con i docenti, mostrato interesse e apprezzamento per le iniziative curriculari e per quelle integrative svolte dalla scuola.

Durante i periodi di sospensione delle lezioni in presenza sono state molto vicine ai figli e alla scuola, chiedendo frequentemente confronti e informazioni sull'andamento delle attività, contribuendo alla diffusione di iniziative utili per sollecitare i giovani alla diversificazione degli interessi e a vivere al meglio il periodo della permanenza forzata in casa, anche al fine di contrastare disorientamenti e ansie.

f. presentazione degli allievi

... omissis ...

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 curriculum 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 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, si è articolato principalmente attraverso argomenti e temi riportati in allegato al presente documento.

Anche altri insegnanti 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 altri contesti.

Testi e temi oggetto di studio nell'ambito dell'insegnamento di Italiano sono riportati in uno degli allegati al presente documento.

Progetto integrato e attività nel triennio relativi ai PCTO (ex alternanza scuola-lavoro)

Questa opportunità è stata vissuta come un'utile contaminazione dei saperi teorici con la dimensione operativa di aziende, studi professionali, enti pubblici e privati, istituzioni e associazioni culturali.

Ai giovani è stata chiesta disponibilità a conoscersi in contesti organizzati per la produzione di beni o servizi, a scoprire genialità e vocazioni personali, a interpretare come sistemi complessi di strumenti, persone e conoscenze siano formati e orientati al risultato, con competenza e disciplina.

La partecipazione dei giovani alla vita di queste organizzazioni, facilitata dalla mediazione del tutor scolastico e di un tutor aziendale, ha avuto valore di orientamento, perché coincidente con la stagione in cui ogni giovane si interroga su se stesso come vorrebbe essere per assumere un ruolo nella società. Il Liceo ha ricercato collaborazioni tra aziende e istituzioni, realtà operative propense a far svolgere un periodo, anche breve, di "apprendistato cognitivo" e di partecipazione alle attività aziendali preferibilmente per piccoli gruppi. Numerose sono state le iniziative per l'acquisizione delle competenze trasversali e per l'orientamento attivate dall'Istituto in questo triennio; la partecipazione degli studenti è stata sempre motivata ed ha portato alla maturazione di un buon livello generale di consapevolezza delle dinamiche del mondo del lavoro, delle tendenze evolutive in atto, dei quadri di competenza richiesti nelle professioni.

Il tema generale posto all'attenzione dei nostri interlocutori (aziende e famiglie) è enunciato in modo da evidenziare 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.

Tra le esperienze realizzate, si segnalano le seguenti per il numero degli studenti coinvolti e per la proficuità del rapporto con i soggetti ospitanti:

- moduli formativi per la gestione della sicurezza nei luoghi di lavoro, realizzati prevalentemente con attività d'aula con operatori esperti e abilitati, per altri in modalità *on line* sulla piattaforma INAIL;
- "*In.de.per.Mi.*" e "*Servizi ai cittadini*": esperienze di collaborazione con i servizi anagrafici territoriali del Comune di Milano, per sostenere anziani e immigrati nell'acquisizione delle competenze informatiche di base necessarie per accedere ai servizi telematici comunali;
- tirocinio formativo e *VET WEEK* presso Nestlé s.p.a. in Assago, consistente in un approccio importante alle problematiche complesse di una grande azienda articolata in numerose divisioni interne e in funzioni comuni a tutti i settori. Qui i giovani hanno preso conoscenza non solo degli aspetti più evidenti (linee di produzione, settori di specializzazione, problematiche di posizionamento sul mercato e di gestione del personale, lancio e promozione di nuovi prodotti, ecc., con interessanti esperienze anche in settori non noti che spaziano dall'economia alla finanza, al contenzioso e alla tutela dei *brand*, ...);

- *“Le ITC e l’organizzazione aziendale”* presso N.T.T. Data Italia per partecipazione a progetti di *start up* in un’azienda che sperimenta modelli organizzativi innovativi sostenuti da processi di digitalizzazione avanzata;
- *“Innovation Hub”* e *“Nella classe digitale verso il lavoro di domani”*, esperienze di *stage* organizzate con R.C.S. Mediagroup e realizzate presso incubatori di innovazione, anche nell’ambito della *green economy*;
- *stage* in aziende straniere, in occasione di periodi formativi all’estero, spaziando da realtà *no-profit* ad aziende commerciali, esperienze tutte importanti perché richiedenti capacità di autonomia, di relazione costruttiva con parlanti di altra lingua, spesso con interlocutori di provenienza non anglofona.

Alcuni studenti hanno realizzato altre esperienze presso Enti, aziende, altre realtà imprenditoriali, previa stipula di apposite convenzioni con questo liceo o con gli istituti di provenienza.

Nel corso di quest’ultimo periodo da marzo 2020 ad oggi, attesa l’impossibilità di partecipare a iniziative esterne, sono stati realizzati incontri 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. Per questo fine, i docenti hanno preso contatto con professionisti e docenti universitari particolarmente apprezzati nei rispettivi ambiti, in qualità di testimoni privilegiati e portatori di proposte significative per la valenza sociale del proprio impegno. Questo il calendario degli incontri:

- 31 marzo 2021: incontro-dibattito con il prof. Enrico Moretto, economista dell’università di Pavia, sul tema: *“Impegno universitario, sfide globali e prospettive di lavoro”*;
- 7 aprile 2021: incontro-dibattito con la prof.ssa Erna Lorenzini, medico dietologo-nutrizionista e docente presso l’università statale di Milano, sul tema: *“Salute e benessere: ambiti di problematicità e interessi di studio”*;
- 16 aprile 2021: incontro-dibattito con l’arch. Marco Papagna, urbanista, sul tema: *“La città dell’uomo, tra opportunità e contraddizioni”*;
- 5 maggio 2021: incontro-dibattito con la dott.ssa Graziella Currò, dirigente della Polizia Scientifica della Questura di Milano, e con l’ispettore di PS Roberto Testa sul tema: *“Lavoro, metodi e tecniche della polizia scientifica”*;
- 19 maggio 2021: incontro-dibattito con il dott. Sergio Nava, giornalista di Radio 24 News;
- 26 maggio 2021: incontro-dibattito con Rocco Ricciardulli, regista cinematografico.

Il riscontro, almeno quello registrato negli incontri svolti, è stato particolarmente favorevole grazie alle qualità comunicative dei testimoni intervenuti e alle interessanti richieste poste dagli studenti.

Altri cicli di incontri, cui il Consiglio di classe ha aderito, sono stati offerti dalla Fondazione Rizzoli – Corriere della Sera nell’ambito del progetto *“Insieme per capire”*, sui seguenti temi:

- 15 ottobre 2020: “Informazione online, quale è il prezzo?” con Milena Gabanelli e Martina Pennisi, giornaliste del Corriere della Sera;
- 26 ottobre 2020: “L'America al voto” con Viviana Mazza e Marilisa Palumbo, giornaliste del Corriere della Sera nella redazione Esteri;
- 17 novembre 2020: “Legalità e lotta alla mafia” con Alessandra Dolci, capo della Direzione Distrettuale Antimafia di Milano, e Cesare Giuzzi, giornalista del Corriere della Sera;
- “Costituzione, regole e libertà” con Marta Cartabia, professore costituzionalista, già Presidente della Corte Costituzionale e Ministro della Giustizia, e Luigi Ferrarella, giornalista del Corriere della Sera (11 maggio 2021);

presenti nel programma di proposte relative all’ambito dell’Educazione Civica, insieme con il tema:

- “Elementi essenziali di cittadinanza digitale”, seminario interno tenuto dal prof. Ballerio, docente di matematica.

Altre iniziative esterne, sempre nell’ambito dei Percorsi CTO:

- 9 dicembre 2020: Tavola rotonda multispecialistica, nell’ambito di un Progetto nazionale di orientamento interistituzionale, promosso da Smart Future Academy;
- 3 e 4 febbraio 2021: Laboratori on-line nell’ambito del Social Innovation Campus, a cura di Social Innovation Academy e Fondazione Triulza di Milano.

Almeno un cenno merita, in conclusione, la partecipazione di buona parte degli studenti a incontri con lo psicologo scolastico a fini di orientamento; nel mese di maggio, infatti, ha avuto luogo l’ultimo appuntamento con tutta la classe, seguito poi dalla somministrazione di un test psicoattitudinale secondo la metodica BATC 5 e dalla 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 e dalle prospettive offerte dal mondo del lavoro e delle professioni.

Il quadro di sintesi dei percorsi per le competenze trasversali e per l’orientamento è riportato in allegato al presente documento.

Simulazione di colloqui 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. Tradizionalmente, l’offerta riguardava sia le prove scritte sia il colloquio finale, ma le particolari condizioni di esercizio della didattica hanno consentito, in questa stagione, di pianificare finora micro-simulazioni di colloquio multidisciplinare a partire da una specifica disciplina, espandendo l’esame a tematiche affrontate con altri insegnanti.

Sono in programma, nella seconda metà del mese di maggio, simulazioni più articolate di colloquio d’esame, con la partecipazione di tutti i docenti del consiglio e mediante 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.

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 e quello di storia dell'arte per i contributi disciplinari. 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.

Lo spazio dedicato a queste attività è stato piuttosto ridotto e frammentario, per la discontinuità dei tempi di didattica in presenza; è mancata, infatti, la possibilità di lavorare in compresenza tra gli insegnanti per la gestione contemporanea di gruppi di studenti in forma progettuale.

Programmi disciplinari

Tutti i programmi disciplinari 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

<i>MODALITA'</i>	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	
Lezione partecipata	X	X	X	X	X					X	
Discussione guidata	X	X	X	X	X	X			X	X	
Lavoro con mappe			X								
Analisi di testi/opere	X	X	X	X	X				X		
Altro (Vedi legenda)			A	A, B	A, B			D		F	

Legenda:

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

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

C - Uso frequente 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		X	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*

Criteri di valutazione

CONOSCENZE	COMPETENZE	VOTO in 10 ⁱ
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

Testi oggetto di studio nell'ambito dell'insegnamento di Italiano

In allegato è riportato l'elenco dei testi oggetti di studio, relativamente all'insegnamento di Lingua e letteratura italiana.

oooOooo

Il presente documento è stato approvato dal Consiglio di classe 5[^] sez. A nella seduta del 14 maggio 2021.

IL SEGRETARIO
del Consiglio di classe 5[^] A

IL COORDINATORE DIDATTICO