

LICEO SCIENTIFICO STATALE

“Leonardo da Vinci”

Via Ottorino Respighi, 5 – 20122 Milano

C. F. 80127050153 – Codice Meccanografico MIPS03000R

Tel. 0255187728 - Fax 0255187729

Sito web: <http://www.liceoleoardomi.edi.it>

E-mail: dirigente@liceoleonardomi.edu.it - didattica@liceoleonardomi.edu.it

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE CLASSE 5^a SEZ. E ESAME DI STATO e BACCALAURÉAT ANNO SCOLASTICO 2022/2023

INDICE

1. PRESENTAZIONE ISTITUTO

2. PRESENTAZIONE PERCORSO DI STUDI

- a. Percorso ESABAC
- b. L'Esame di Stato nel corso ESABAC

3. PRESENTAZIONE E STORIA DELLA CLASSE

- a. Composizione e percorso compiuto nel triennio
- b. Composizione del Consiglio di classe nel triennio
- c. Giudizio complessivo sulla situazione didattico-disciplinare

4. COMPETENZE TRASVERSALI

- a. Percorsi di educazione civica
- b. Certificazioni linguistiche
- c. PCTO (Percorsi per le Competenze Trasversali e per l'Orientamento ex Alternanza Scuola Lavoro)
- d. CLIL (Content and language integrated learning)

5. PERCORSI DISCIPLINARI

- a. Obiettivi trasversali per le classi del triennio
- b. Modalità di svolgimento dei contenuti per ogni materia
- c. Strumenti di verifica per ogni materia
- d. Contenuti proposti, modalità di lavoro e criteri di valutazione
 - Obiettivi formativi e didattici
 - Criteri didattici e modalità di lavoro
 - Criteri di valutazione
 - Tipologia di recupero effettuata
 - Risultati raggiunti

6. ATTIVITÀ CURRICOLARI ED EXTRACURRICOLARI SVOLTE NEL TRIENNIO

7. PROVE INVALSI

8. ALLEGATI

- Griglia valutazione 1^a prova
- Griglia valutazione 2^a prova
- Griglia di valutazione prova ESABAC Littérature
- Griglia di valutazione prova ESABAC Histoire
- Griglia di valutazione prova ESABAC Colloquio
- Simulazioni effettuate di 1^a, 2^a e 3^a prova effettuate nel mese di maggio 2023

1. PRESENTAZIONE ISTITUTO

“I percorsi liceali forniscono allo studente gli strumenti culturali e metodologici per una comprensione approfondita della realtà, affinché egli si ponga, con atteggiamento razionale, creativo, progettuale e critico, di fronte alle situazioni, ai fenomeni e ai problemi, ed acquisisca conoscenze, abilità e competenze sia adeguate al proseguimento degli studi di ordine superiore, all’inserimento nella vita sociale e nel mondo del lavoro, sia coerenti con le capacità e le scelte personali.” (D.P.R. 89/2010, art. 2).

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 ed a sviluppare le conoscenze e le abilità ed 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”. (D.P.R. 89/2010, art.8).

Il liceo scientifico “Leonardo da Vinci” segue e realizza le sopracitate *Indicazioni Nazionali* riguardanti gli obiettivi specifici di apprendimento e nel corso degli anni ha arricchito gli insegnamenti umanistici e scientifici con aggiornamenti continui e nuove metodologie. L’ampliamento dell’offerta formativa attraverso i corsi DSD ed ESABAC ha inoltre saputo dare una dimensione europea alla formazione degli studenti.

Lo sbocco prevalente dei diplomati del nostro Liceo sono le facoltà di economia, ingegneria, architettura, medicina, giurisprudenza, biotecnologie, anche se non mancano iscritti ad altre facoltà. Data la struttura e gli obiettivi culturali del percorso liceale, sono poco frequenti i casi di studenti che non proseguono gli studi a livello universitario. La storica presenza di vari gruppi studenteschi testimonia una pluralità e una vivacità culturale a cui la scuola riconosce un valore educativo.

Alcuni finanziamenti specifici del Ministero dell'Istruzione e della Regione Lombardia, il regolare versamento da parte delle famiglie di un contributo economico annuale volontario e una gestione prudente delle risorse hanno permesso all'istituto un discreto investimento in attrezzature didattiche nel corso degli anni: oltre ai laboratori dedicati a discipline specifiche, oggi tutte le aule sono dotate di una lavagna interattiva multimediale (LIM con collegamento WIFI) o di Monitor Touch Screen collegati alla rete WIFI.

Il Liceo Leonardo da Vinci si prefigge i seguenti obiettivi:

- 1) consolidare e incrementare le competenze matematico-logiche e scientifiche;
- 2) consolidare e incrementare le competenze linguistiche in riferimento anche alle lingue straniere;
- 3) consolidare e incrementare le competenze nell’ambito artistico, musicale e cinematografico;
- 4) sviluppare e favorire nello studente competenze digitali e del pensiero computazionale;
- 5) sviluppare competenze di cittadinanza attiva e democratica;
- 6) favorire l’inclusione scolastica e garantire il diritto allo studio degli alunni con bisogni educativi speciali attraverso percorsi individualizzati e personalizzati;
- 7) valorizzare la scuola intesa come comunità attiva, aperta al territorio e in grado di sviluppare e aumentare l’interazione con le famiglie e con la comunità locale, comprese le organizzazioni del terzo settore e le imprese nell’ottica dell’alternanza scuola-lavoro;
- 8) attivare percorsi formativi e iniziative diretti alla valorizzazione delle eccellenze;
- 9) mantenere alte le prestazioni INVALSI.

Profilo in uscita

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

- aver acquisito una formazione culturale equilibrata nei 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 e usarle in particolare nell'individuare e risolvere problemi di varia natura;
- saper utilizzare strumenti di calcolo e di rappresentazione per la modellizzazione e la risoluzione di problemi;
- aver raggiunto una conoscenza sicura dei contenuti fondamentali delle scienze fisiche e naturali (chimica, biologia, scienze della terra, astronomia) e, anche attraverso l'uso sistematico del laboratorio, avere raggiunto 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;
- aver acquisito le competenze digitali essenziali per operare attivamente nella società.
- prendersi cura di sé stessi in relazione al benessere fisico continuando a praticare attività ginniche;
- mettere in atto buone pratiche di competenza sociale e di cittadinanza; salvaguardare lo spazio circostante per vivere in un ambiente salubre e salutare per tutti.

2. PRESENTAZIONE PERCORSO DI STUDI

La riforma della scuola secondaria di secondo grado prevede per il Liceo Scientifico un unico corso. Il Consiglio di Istituto, su proposta del Collegio Docenti, ha deliberato altresì l'ampliamento dell'offerta formativa (AOF) nel corso di francese ESABAC. L'insegnamento di inglese nel corso in cui il francese è prima lingua diventa quindi materia aggiuntiva al monte ore previsto dal Ministero, per tutto il quinquennio, con un contributo delle famiglie al fondo di Istituto. Il piano orario così ampliato è illustrato nella seguente tabella (Tab. 1). L'istituto si avvale, inoltre, della collaborazione di un assistente madrelingua francese, che affianca il docente di lingua e cultura francese per un'ora settimanale.

Tab. 1 Quadro orario Liceo Scientifico percorso ESABAC

Disciplina	I anno	II anno	III anno	IV anno	V anno
Lingua e letteratura italiana	4	4	4	4	4
Lingua e cultura Latina	3	3	3	3	3
Storia e Geografia	3	3	—	—	—
Filosofia	—	—	3	3	3
Storia in Francese			2	2	2
Lingua e cultura Francese	3	3	4	4	4

Lingua e cultura Inglese	3	3	3	3	3
Matematica	5	5	4	4	4
Fisica	2	2	3	3	3
Scienze naturali	2	2	3	3	3
Disegno e storia dell'arte	2	2	2	2	2
Scienze motorie e sportive	2	2	2	2	2
IRC/ Materia alternativa	1	1	1	1	1
TOTALE	30	30	34	34	34

La scansione dell'anno scolastico si articola in due quadrimestri. L'orario è distribuito su 6 giorni settimanali, dal lunedì al sabato, con unità oraria di 55 o 60 minuti.

a. PERCORSO ESABAC

La classe 5^E aderisce al Progetto Esabac, un percorso di studi per acquisire un doppio diploma, l'Esame di Stato italiano e il Baccalauréat francese, che conferisce gli stessi diritti ai titolari nei due Paesi, in Italia e in Francia, in particolare per l'accesso agli studi universitari, alla formazione superiore e all'attività professionale.

Il duplice diploma EsaBac è stato istituito nell'ambito della cooperazione educativa tra l'Italia e la Francia, grazie all'Accordo tra i due Ministeri sottoscritto il 24 febbraio 2009, con il quale Francia e Italia promuovono nel loro sistema scolastico un percorso bilingue triennale del secondo ciclo di istruzione che permette di conseguire simultaneamente il diploma di Esame di Stato e il Baccalauréat.

Il percorso EsaBac offre agli studenti degli ultimi tre anni di scuola secondaria una formazione integrata basata sullo studio approfondito della lingua e della cultura del paese partner, con un'attenzione specifica allo sviluppo delle competenze storico-letterarie e interculturali, acquisite in una prospettiva europea e internazionale. Il curriculum italiano nelle sezioni EsaBac è infatti integrato dallo studio, nell'arco di un triennio, della Lingua e della letteratura francese, per quattro ore settimanali, e della Storia veicolata in lingua francese per due ore a settimana; mentre in Francia, il curriculum prevede l'insegnamento di Lingua e Letteratura italiana e di Storia veicolata in italiano.

Al termine del percorso, gli studenti raggiungono un livello di competenza linguistica pari almeno al livello B2, anche se spesso molti studenti del liceo Leonardo da Vinci ottengono certificazioni linguistiche di livello anche superiore nel loro percorso liceale.

b. L'ESAME DI STATO NEL CORSO ESABAC

Per certificare l'acquisizione delle competenze richieste per l'ottenimento del doppio diploma di Baccalauréat e Esame di Stato, l'esame finale nel corso Esabac prevede lo svolgimento di:

- una terza prova scritta di Lingua e letteratura francese e di Storia in francese, della durata totale di 6 ore ed è effettuata in un giorno successivo a quello della seconda prova scritta. Comprende la prova scritta di letteratura francese (4 ore + un tempo aggiuntivo per alunni DSA) e la prova scritta di storia in lingua francese (2 ore + un tempo aggiuntivo per alunni DSA). La somministrazione della prova scritta di storia avviene dopo lo svolgimento della prova scritta di letteratura francese. Tra una prova e l'altra è prevista una pausa di 20/30 minuti. Per entrambe le prove è consentito l'uso del solo dizionario monolingue.
- una prova orale di Lingua e Letteratura francese da espletarsi in sede di colloquio orale.

Non è previsto un momento specifico durante il colloquio per testare le competenze in storia; la disciplina può rientrare nel novero delle materie da testare nel Colloquio generale. Il risultato dell'eventuale colloquio di Storia non ha ricadute sul punteggio del diploma francese, a differenza del colloquio di Lingua e letteratura francese che concorre alla valutazione di entrambi i diplomi.

Le prove sono articolate come segue:

Prova scritta di Lingua e Letteratura francese

Lo studente ha facoltà di scegliere tra le due tipologie seguenti:

♦ *Commentaire dirigé*: un'analisi di testo guidata e una riflessione personale a partire da un testo scelto tra la produzione letteraria in lingua francese dal 1850 in poi, tramite un questionario composto da 4/5 domande di comprensione e interpretazione; una produzione di 300 parole (con un margine di tolleranza del 10%) su una tematica collegata al testo proposto, in cui lo studente mette in gioco le conoscenze disciplinari e/o interdisciplinari (anche se non obbligatorie), acquisite nel percorso di studio.

♦ *Essai Bref sur corpus*: una produzione di 600 parole (con un margine di tolleranza del 10%) basata sull'analisi e l'interpretazione di un dossier di cinque documenti proposti appartenenti a periodi e generi diversi (di cui tre testi letterari in francese, un testo italiano con traduzione francese, un documento iconografico).

La produzione in entrambe le tipologie deve rispettare la suddivisione tipica della “mise en page à la française”: Introduction / Développement / Conclusion, separati visivamente da spazi ed evidenziati da un “alinéa”.

Prova scritta di Storia

Lo studente ha facoltà di scegliere tra le due tipologie seguenti:

♦ *Etude d'un ensemble documentaire*, che prevede:

- l'analisi di un corpus di documenti attraverso la risposta a domande aperte che prevede l'analisi dei singoli documenti e la loro messa in relazione
- l'elaborazione di un testo scritto di circa 300 parole in risposta a una domanda

♦ *Composition*, che prevede l'elaborazione di un testo di circa 600 parole che deve essere così strutturato: introduzione (contestualizzazione, problematica di partenza, annuncio della struttura argomentativa del testo), tre paragrafi coerenti con la struttura argomentativa scelta, conclusione (bilancio di quanto esposto in risposta alla problematica iniziale e rilancio verso altri approfondimenti).

Prova orale di Lingua e letteratura francese

La prova si svolge nell'ambito del colloquio all'interno del quale ha un tempo dedicato ed è condotta, come da indicazioni ministeriali, sulla base dei contenuti e della metodologia illustrati nel presente documento.

Valutazione prove ESABAC e calcolo del punteggio ai fini del conseguimento dei due diplomi:

Ai fini dell'ottenimento dell'Esame di Stato, il punteggio della III prova, dato dalla media aritmetica tra la prova di Letteratura e quella di Storia, espresso in ventesimi, se pari o superiore a 12/20, farà media con la valutazione della II prova, contribuendo così al voto finale dell'Esame di Stato.

Al termine del colloquio invece, verranno espresse due valutazioni: una per l'Esame di Stato italiano (ESA) e una per il Baccalauréat (BAC). Ovvero la prova orale di Letteratura francese va valutata in ventesimi ai fini del Baccalauréat, ma va altresì ricondotta nell'ambito dei punti previsti per il colloquio dell'Esame di Stato italiano (viene cioè presa in considerazione per la determinazione del punteggio in 20esimi).

Ai fini dell'ottenimento del diploma di Baccalauréat si procede con il calcolo della media tra prova scritta e prova orale di Lingua e Letteratura francese da una parte e prova scritta di Storia dall'altra: se il punteggio finale è pari o superiore a 12/20, il Candidato ottiene il doppio diploma; in caso contrario, il Candidato non ottiene il diploma francese, pertanto occorre scorporare il punteggio della III prova dalla valutazione della II prova e procedere all'attribuzione del voto finale come da ordinamento.

3. PRESENTAZIONE E STORIA DELLA CLASSE

a. Composizione e percorso compiuto nel triennio

La classe V sez. E è composta da 14 allievi, dei quali sette ragazzi e sette ragazze, tutti ammessi dalla IV sez. E del precedente anno scolastico. In prima (a.s. 2018-2019) la classe era composta da 30 studenti, di cui uno è stato respinto e quattro si sono trasferiti in altro Istituto. In seconda (2019-2020) due studentesse si sono aggiunte al gruppo classe, una proveniente da una diversa sezione del Liceo Leonardo e l'altra proveniente da un diverso Istituto ma quest'ultima ha cambiato scuola alla fine dell'anno scolastico insieme a un'altra allieva. La classe ha seguito con regolarità la DAD, mostrando impegno e motivazione. Tutti gli allievi sono stati ammessi alla classe successiva OPE LEGIS. Il terzo anno (2020-2021) ha visto l'alternanza di DAD (didattica a distanza) con DID (didattica digitale integrata). Il proseguimento dello stato di emergenza e la partecipazione in presenza a scuola alternata di solo metà del gruppo classe ha un po' demotivato gli alunni e li ha portati a trascurare alcune competenze come la produzione scritta, anche se la partecipazione regolare alle lezioni ha consentito un dignitoso svolgimento dei programmi.

Alla fine del terzo anno tre studenti si sono trasferiti in altro Istituto, due si sono trasferiti in altro Istituto e due non sono stati ammessi alla classe successiva. Alla fine del quarto anno uno studente non è stato ammesso alla classe successiva, ma prima dell'avvio del quinto anno, ancora due allievi hanno chiesto il trasferimento in altra scuola mentre uno prosegue gli studi in un'altra sezione (non ESABAC) del Liceo.

b. Composizione del Consiglio di Classe nel triennio

Negli ultimi tre anni la composizione del Consiglio di Classe è cambiata: ci sono stati avvicendamenti tra i docenti di Filosofia, Storia in francese, Matematica e Fisica, Scienze motorie, alternativa all'IRC. (si veda tab. 2)

Tab. 2 Continuità didattica nel triennio

CONTINUITA' DIDATTICA NEL TRIENNIO				
MATERIA	DOCENTI	3 [^]	4 [^]	5 [^]
ITALIANO	Prof.	Casalino	Casalino	Casalino
LATINO	Prof.	Casalino	Casalino	Casalino
STORIA IN FRANCESE	Prof.	Marcellino	Marcellino	Colombo
FILOSOFIA	Prof.	Marcellino	Marcellino	Colombo

MATEMATICA	Prof.	Righi	Coniglio	Coniglio/ Nacciarriti
FISICA	Prof.	Righi	Coniglio	Coniglio/ Nacciarriti
LINGUA E CULTURA FRANCESE	Prof.	Pasquariello	Pasquariello	Pasquariello
LINGUA E CULTURA INGLESE	Prof.	Cafiero	Cafiero	Cafiero
SCIENZE NATURALI	Prof.	Brusa	Brusa	Brusa
DISEGNO e STORIA DELL'ARTE	Prof.	Penati	Penati	Penati
SCIENZE MOTORIE e SPORTIVE	Prof.	Moiraghi	Moiraghi	Baglioni
RELIGIONE	Prof.	Monzio	Monzio	Monzio
ALTERNATIVA ALL' IRC	Prof.	Còntini	Arcodia	/

c. Giudizio complessivo sulla situazione didattico-disciplinare

La classe nel corso dell'ultimo anno ha dovuto affrontare dei cambiamenti nel corpo docente in alcune delle materie di indirizzo (in particolare matematica/fisica per qualche mese e filosofia e histoire per l'intero anno scolastico), tuttavia i ragazzi hanno accolto in modo positivo e collaborativo i nuovi docenti, mostrando di sapersi adattare al cambiamento in modo positivo.

La classe, forse anche a causa del percorso poco lineare portato avanti dal gruppo nella sua globalità nell'arco dei cinque anni, talvolta può sembrare poco appassionata e poco motivata, non sempre dimostra pieno rigore nel rispetto dell'orario scolastico e non sempre è caratterizzata da un atteggiamento attivo e partecipe durante le lezioni. Tuttavia non bisogna dimenticare che sicuramente i quattordici studenti che hanno completato il loro percorso nonostante gli anni di pandemia e post pandemia e nonostante le molte defezioni dei compagni e i molti cambi nel corpo insegnante, hanno dato prova di tenacia e perseveranza nel perseguimento dei loro obiettivi. Gli allievi presenti nella classe quinta, inoltre, mostrano buone e talvolta ottime capacità personali, come dimostra anche il superamento dei test di accesso alle facoltà universitarie già ottenuto da tutti coloro che vi si sono già sottoposti. Tutti hanno portato avanti lo studio con serietà, anche se spesso ancora solo in funzione unicamente dei momenti di verifica e ciò ha permesso al gruppo il raggiungimento più che adeguato degli obiettivi proposti dal consiglio di classe in termini di conoscenze, abilità e competenze, con qualche punta di eccellenza. Gli studenti mostrano nella loro globalità una buona capacità di cogliere i nessi trasversali presenti tra le discipline e un'adeguata capacità di operare riflessioni critiche personali sui contenuti studiati, anche se permane in alcuni la tendenza a ripetere in modo ancora troppo rigido a quanto studiato, non sempre rielaborandolo in modo personale e critico.

Si segnala in particolare che un allievo, a seguito di un intervenuto problema fisico, chiede la possibilità di utilizzare il computer (debitamente scollegato dalla rete internet e dotato di programmi di scrittura privi di correttore automatico) per lo svolgimento delle prove scritte d'esame, come da documentazione allegata.

Tab. 3 Situazione didattico-disciplinare

Indicatori	Ottimo	Buono	Discreto	Accettabile	Insufficiente
Comportamento e atteggiamenti					
Motivazione allo studio		X			
Attenzione		X			
Partecipazione			X		
Rispetto delle regole					
Puntualità			X		
Rispetto delle scadenze			X		
Frequenza			X		
Comportamento			X		
Abilità complessive					
Atteggiamento costruttivo nei confronti del lavoro scolastico		X			
Impegno nello studio		X			
Capacità di rielaborazione		X			
Capacità di organizzazione autonoma dello studio		X			
Capacità metacognitive					
Capacità di autovalutazione			X		

4. COMPETENZE TRASVERSALI

a. Percorsi di Educazione Civica

L'Educazione Civica è uno degli aspetti principali della formazione integrale del cittadino. La scuola ha in tale contesto un ruolo fondamentale e deve mirare a far acquisire agli alunni atteggiamenti sociali positivi, comportamenti legali e, soprattutto, di attiva partecipazione, di autonomia di giudizio e di esercizio di spirito critico, elementi indispensabili per saper discriminare le varie forme di comportamento ed arginare i fenomeni negativi. L'obiettivo è educare cittadini che siano capaci di scelte responsabili e che partecipino all'organizzazione democratica e civile della società.

Attualmente le finalità dell'Educazione Civica vengono perseguite tramite progetti di istituto quali Educazione alla Salute, Educazione alla legalità, oppure nel corso delle attività curriculari con tematiche declinate in macroaree che riguardano la **Costituzione**, lo **Sviluppo sostenibile**, la **Cittadinanza digitale** con attività articolate per ogni anno di corso, in ottemperanza alla norma che vuole la disciplina trasversale ai diversi insegnamenti (si veda tabella relativa all'insegnamento di questa disciplina).

EDUCAZIONE CIVICA	
NUCLEO CONCETTUALE PREVISTO DALLE LINEE GUIDA	ARGOMENTI TRATTATI nel corso del V anno
COSTITUZIONE	<ul style="list-style-type: none"> * La nascita della Società delle Nazioni; l'Onu (storia) * “Il sorriso nella bufera” (conferenza sulla Shoah, 24/1/23) * “I sommersi e i salvati”: la zona grigia (lett. italiana) * La Costituzione italiana: origine storica e principi fondamentali (storia) * Il processo di integrazione europea (storia) * riflessione sul rapporto leggi positive/morale/diritti universali (filosofia)
SVILUPPO SOSTENIBILE	<ul style="list-style-type: none"> * Adotta un'opera d'arte (st. arte) * “Liberté”, P. Eluard (lett. francese) * studio delle biotecnologie (scienze) * Spettacolo teatrale su Fritz Haber (scienze) * “L'éthique appliquée”, M. Marzano (bioetica, guerra giusta, consenso, etica sociale delle imprese) * Conferenza dell'Istituto Bruno Leoni su “Manzoni e l'economia”
CITTADINANZA DIGITALE	* Conferenza su “Apocalypse cognitive” di G. Bronner: rischi e implicazioni cognitive, sociali e politiche dell'uso delle nuove tecnologie

b. Certificazioni linguistiche

A seguito dei corsi di preparazione impartiti presso il liceo o su iniziativa individuale, gli allievi hanno quasi tutti conseguito almeno una certificazione attestante le competenze linguistico-comunicative in una delle lingue studiate, . Alcuni allievi possiedono certificazioni in più lingue e di più livelli, anche se in tabella viene riportata solo la certificazione di livello più alta posseduta dal singolo allievo per singola lingua (si veda tab. 5).

Tab. 5 Certificazioni linguistiche

CERTIFICAZIONI DI LINGUA INGLESE	
1 studente	FCE
10 studenti	CAE
2 studenti	PROFICIENCY
	IELTS
CERTIFICAZIONI DI LINGUA FRANCESE	
3 studenti	DELFB1
5 studenti	DELFB2
2 studenti	DALFC1

* si indica solo la certificazione linguistica di livello più alto ottenuta da ogni studente, anche qualora qualche allievo ne avesse ottenute anche altre di livello inferiore nel corso del suo percorso liceale.

c. PCTO (Percorsi per le Competenze Trasversali e per l'Orientamento ex Alternanza Scuola Lavoro)

Gli studenti che affrontano il nuovo Esame di Stato hanno sperimentato diverse attività PCTO legate al mondo del lavoro e articolate su più moduli nel terzo, quarto e quinto anno di corso. Tali esperienze, offerte dal nostro Liceo scientifico, per formare cittadini consapevoli, responsabili, rispondono alle diverse esigenze formative e orientative degli studenti. Per i dettagli dei singoli percorsi si rimanda alle informazioni contenute nel "Curriculum dello studente". Gli studenti della VE hanno concluso i percorsi di cui alla tab.6.

Tab. 6 Attività svolte

TITOLO DEL PROGETTO	IMPRESE / ASSOCIAZIONI DI CATEGORIA, PARTNER PUBBLICI, PRIVATI E TERZO SETTORE	SINTESI & DESCRIZIONE PROGETTO	N° ORE	STUDENTI CHE HANNO ADERITO
Formazione Lavoratori Rischio Basso	CAP&G Consulting	Formazione sulla sicurezza con verifica finale	8	14
Start up Your Life	UNICREDIT	Il Programma "Startup Your Life", che si sviluppa attraverso attività di formazione e project work secondo l'approccio del learning by doing, consente di acquisire un mind-set	30	6

TITOLO DEL PROGETTO	IMPRESE / ASSOCIAZIONI DI CATEGORIA, PARTNER PUBBLICI, PRIVATI E TERZO SETTORE	SINTESI & DESCRIZIONE PROGETTO	N° ORE	STUDENTI CHE HANNO ADERITO
		imprenditoriale. I contenuti supportano gli studenti nel loro orientamento professionale.		
ICDL	AICA	COMPUTER ESSENTIALS competenze fondamentali per l'uso del computer come gestione dei file e delle cartelle e i concetti di informatica di base. WORD PROCESSING competenze per svolgere le attività relative di creazione e formattazione di documenti di testo. SPREADSHEET competenze relative alla creazione, formattazione, modifica e utilizzo dei fogli di calcolo, sviluppo delle formule standard e funzioni e alla creazione e formattazione di grafici e tabelle. ONLINE ESSENTIALS concetti e le competenze fondamentali necessari alla navigazione in rete; metodologia di ricerca delle informazioni alla comunicazione on line e all'uso della posta elettronica.	52	3
Campus di Matematica, Intelligenza artificiale e Crittografia.	SCUOLA DI FORMAZIONE SCIENTIFICA LAGRANGE	Corsi e seminari online su Matematica, Intelligenza artificiale e Crittografia.	24	1
ABC Digital	VIVES ONLUS	Il progetto promuove l'utilizzo di Internet da parte dei cittadini over 60 non nativi digitali, tramite degli studenti, individuati come "sensibilizzatori" dei cittadini stessi. Percorso di PCTO volto al potenziamento delle competenze digitali e trasversali.	35	1
Approccio alla proprietà intellettuale, approfondimento e ricerca brevettuale	BUGNION Spa	Inquadratura della Proprietà intellettuale; diritti e normativa nell'ambito dei brevetti, marchi, diritto d'autore e design.	13	3

TITOLO DEL PROGETTO	IMPRESE / ASSOCIAZIONI DI CATEGORIA, PARTNER PUBBLICI, PRIVATI E TERZO SETTORE	SINTESI & DESCRIZIONE PROGETTO	N° ORE	STUDENTI CHE HANNO ADERITO
Corso di Primo soccorso	CROCE ROSSA	Introduzione al primo soccorso, condotta del soccorritore, (sicurezza e protezione) e dell'approccio con l'infortunato, alle procedure di attivazione del sistema emergenziale; emergenze respiratorie e circolatorie...	8	5
Emergency	EMERGENCY ONG onlus	Progetto volto alla formazione in merito al Terzo Settore e alla sensibilizzazione ai diritti umani, le migrazioni, le conseguenze della guerra.	27	3
ENILEARNING	ENI	Corsi di orientamento e approfondimento delle tematiche aziendali ed energetiche in modalità e-learning erogati attraverso la piattaforma EniLearning	12	3
Studente atleta d'alto livello	GRUPPO SPORTIVO ARCONATESE 1926 SSD	Formazione sportiva Lega Calcio Serie A - con - sicurezza negli ambienti sportivi	100	1
PCTO - HUMANITAS UNIVERSITY	HUMANITAS	Incontri con gli studenti di Medicina, info-session sul test di ingresso; utilizzo della tecnologia di simulazione utilizzata in università. Argomenti affrontati ai primi anni di medicina.	25	2
Introduzione alla Programmazione di Arduino	UNIVERSITÀ DELL'INSUBRIA	L'attività proposta come laboratorio PLS/PCTO consiste in un percorso essenzialmente sperimentale in cui i ragazzi imparano a progettare piccole applicazioni con Arduino e a realizzarle	20	1
Coding & Problem Solving	Università Luiss - Summer school	Lo scopo del corso è di portare gli studenti a sviluppare competenze legate all'auto-apprendimento, alla collaborazione in gruppo e al pensiero critico attraverso lo studio e la scoperta del linguaggio di programmazione C. Il corso mira a sviluppare nello studente soft skill tramite il confronto con argomenti precedentemente alieni.	40	2

TITOLO DEL PROGETTO	IMPRESE / ASSOCIAZIONI DI CATEGORIA, PARTNER PUBBLICI, PRIVATI E TERZO SETTORE	SINTESI & DESCRIZIONE PROGETTO	N° ORE	STUDENTI CHE HANNO ADERITO
Torneo del dire e contraddire	ORDINE DEGLI AVVOCATI MILANO	Formazione e preparazione e partecipazione al torneo interregionale a squadre di studenti nel rispetto delle regole della corretta comunicazione e della disputa, dei valori di democrazia e cittadinanza.	10	1
Workshop online di Orientamento e sviluppo delle soft skills	UNIVERSITÀ BOCCONI	Vari workshop: LAW: LE NUOVE SFIDE DEL DIRITTO CONTEMPORANEO NUMBERS 1: MATEMATICA, ECONOMIA E FINANZA	8	5
Salone dello studente	CAMPUS ORIENTA	Vari Workshop organizzati dagli atenei	38	1
MatLab	POLITECNICO	Fondamenti di neurofisiologia Introduzione alle equazioni differenziali in Matlab Simulazione di neuroni biologici	15/20	3
Summer school in mediazione linguistica e criminologica	SOCIETÀ UMANITARIA	Summer school in mediazione linguistica e culturale per l'area criminologica e criminalistica	30	2
Madeleines en podcast	UNIVERSITÀ CATTOLICA /INSTITUT FRANCAIS MILANO	(Ri)leggere (ri)scopire e diffondere l'opera di Marcel Proust, l'autore de <i>À la recherche du temps perdu</i> , in occasione del centenario della sua morte, attraverso la creazione di podcast in lingua francese. Il prodotto finale è pubblicato sul sito dell'Institut Français Milano: https://www.institutfrancais.it/milano/pcto-madeleines-en-podcast#/	26	2
Il medico della Medicina d'urgenza	OSPEDALE SAN PAOLO	Viene proposta un'esperienza esemplificativa delle peculiarità del lavoro in ospedale, e in particolare	42	5

TITOLO DEL PROGETTO	IMPRESE / ASSOCIAZIONI DI CATEGORIA, PARTNER PUBBLICI, PRIVATI E TERZO SETTORE	SINTESI & DESCRIZIONE PROGETTO	N° ORE	STUDENTI CHE HANNO ADERITO
		<p>del lavoro nell'emergenza (Pronto Soccorso: responsabilità che ci si assume; l'importanza di prendere decisioni gravi e rapide; caratteristiche dell'orario di lavoro (h 24, divise in una variabilità di turni) e come questo possa essere impattante nella vita delle persone.</p> <p>Gli studenti hanno realizzato un articolo scientifico e un convegno per diffondere i risultati delle loro ricerche.</p>		

d. CLIL (Content and language integrated learning)

L'obbligo di veicolare alcuni insegnamenti o parte di essi in lingua straniera è ottemperato grazie all'insegnamento della Storia in francese previsto per il secondo biennio e il quinto anno dal Dispositivo ESABAC. L'intero programma di studio dei tre anni è impartito dal docente curricolare in lingua francese, tramite un metodo attivo che parte dai documenti per giungere alla trattazione scritta e orale di tematiche storiche previste da un programma binazionale concepito da una commissione ministeriale bilaterale.

5. PERCORSI DISCIPLINARI

a. Obiettivi trasversali per le classi del triennio

- Promuovere l'attiva e fattiva partecipazione degli Studenti agli Organi istituzionali del Liceo, alle attività sociali dello stesso e alle attività integrative ed extracurricolari.
- Favorire il confronto dialettico come modo di arricchire, chiarire o mettere alla prova i propri punti di vista.
- Sollecitare negli studenti l'attitudine a problematizzare conoscenze, idee, credenze.
- Guidare gli studenti ad interpretare criticamente i contenuti delle diverse discipline.
- Stimolare l'osservazione e il confronto degli argomenti trattati nell'area scientifica e in quella umanistica anche ai fini di un percorso formativo omogeneo.
- Proporre agli studenti stili di lettura e di comprensione dei testi.
- Guidare gli studenti nell'esercizio del controllo critico del discorso teso ad un'esposizione progressivamente formalizzata e lessicalmente appropriata.
- Avviare gli studenti al riconoscimento delle diverse parti di un testo argomentativo; abituarli ad utilizzare in modo selettivo i dati informativi di cui sono in possesso in funzione delle tesi da sostenere.

La presenza di obiettivi formativi trasversali alle varie discipline presenti nel corso di studi del triennio, nonché l'esistenza di assi tematici trasversali e di argomenti ricorrenti tra i contenuti delle varie materie, ha permesso la messa a fuoco di alcuni snodi concettuali comuni, che sono stati messi in luce dal Consiglio di classe e che potranno fare da spunto per l'organizzazione del Colloquio orale d'esame.

In particolare gli snodi concettuali trasversali che sono stati rilevati sono i seguenti:

- il progresso: costi e benefici
- la crisi delle certezze
- il tempo
- la dissoluzione dell'Io
- realtà vs apparenza
- intellettuali e potere
- le donne tra tradizione, emancipazione ed esclusione
- il mito della razza
- il viaggio dell'eroe e dell'antieroe
- salute vs malattia
- ragione vs passione
- scienza/tecnica e saperi umanistici
- uomo e natura

b. Modalità di svolgimento dei contenuti per ogni materia

MODALITÀ	Italiano	Latino	Storia	Filosofia	Matem.	Fisica	Francese	Inglese	Scienze	Dis. e St. Arte	Sc.Mot.e Sport.	Religio
Lezione frontale	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Lezione con esperti							x					
Video lezione/lezione multimediale			x	x			x	x	x			
Lezione pratica									x	x	x	
Lavoro di gruppo			x	x	x	x	x	x			x	
Discussione guidata				x	x	x	x	x	x			x
Utilizzo della LIM - WiFi			x	x			x		x	x		x

c. Strumenti di verifica per ogni materia

MODALITÀ	Italiano	Latino	Storia	Filosofia	Matematica	Fisica	Francese	Inglese	Scienze	Dis e St Arte	Scienze motorie	Religione
Colloquio Interrogazione lunga	x	x	X	X	x	x	x	x				
Interrogazione breve			X	X			x	x	x		x	X
Prova scritta	x	x	X	X	x	x	x	x	x			
Prova strutturata		x										
Questionario									x	X		
Domande aperte	x						x		x			X
Relazione							x	x				
Esercizi					x	x	x					
Prova pratica										X	x	
Altro: lavoro di gruppo, etc.			X	X			x				x	
Simulazione prima prova	x											
Simulazione seconda prova					x							
Simulazione prova esabac			X				x					

d. Contenuti proposti, modalità di lavoro e criteri di valutazione

ITALIANO
Laura Anna Casalino
<u>OBIETTIVI FORMATIVI</u>
<ul style="list-style-type: none">● collegare le informazioni acquisite ed esporle con ricchezza e proprietà linguistica.● operare fondamentali collegamenti mono e pluridisciplinari● dimostrare senso critico e originalità interpretativa● rielaborare in modo critico ed argomentativo i contenuti appresi cogliendo possibili nessi con temi d'attualità.● sviluppare e/o potenziare la capacità di interpretazione dei testi letterari fondata su:<ul style="list-style-type: none">a. individuazione del nucleo tematicob. riconoscimento della complessità e della interazione dei diversi livelli interpretativi
<u>OBIETTIVI DIDATTICI (CONOSCENZE, COMPETENZE, CAPACITÀ)</u>
<p>Conoscenze relative alla storia della letteratura:</p> <ul style="list-style-type: none">● conoscere i dati fondamentali (elementi biografici, opere e loro caratteri qualificanti, il contesto storico e sociale, caratteri e rappresentanti delle principali correnti e/o movimenti letterari) del programma allegato● leggere un testo d'autore, inserendolo nella cultura di appartenenza, nel genere letterario, nella sensibilità e nella poetica di riferimento● conoscere otto canti del Paradiso <p>Competenze e capacità interpretativa dell'analisi dei testi letterari:</p> <ul style="list-style-type: none">● saper rilevare la struttura logica del testo● saper ricavare le informazioni fondamentali● saper individuare il nucleo tematico, la tesi e i dati di riferimento● saper organizzare le nozioni fondamentali in ordine logico e cronologico, individuando i generi, i movimenti e gli esponenti di maggior spicco della produzione letteraria● saper elaborare sintesi organiche● saper riconoscere le componenti del messaggio● saper svolgere un'interpretazione del messaggio● saper riconoscere i principali artifici retorici e spiegare le strutture metriche● saper porre in relazione testo e contesto● sviluppare la capacità di attualizzare il passato● sviluppare capacità di attuare collegamenti intertestuali● sviluppare e potenziare le capacità di osservazione, analisi, sintesi● sollecitare ed affinare il senso critico● sviluppare percorsi interdisciplinari sulla base delle tematiche comuni eventualmente individuate dal C.d.C. <p>Capacità di esprimersi in modo corretto e pertinente, in particolare:</p> <ul style="list-style-type: none">● illustrare e interpretare in termini essenziali un fenomeno storico e culturale● dimostrare l'acquisizione di abilità organizzative dei dati assimilati e l'organizzazione del discorso in modo consequenziale dimostrare correttezza sul piano lessicale e morfo-sintattico usando un lessico il più possibile specifico e tecnico

- dimostrare l'acquisizione di abilità comunicative di tipo descrittivo, espositivo ed espressivo
- consolidare gli strumenti retorici e argomentativi per esprimere correttamente il proprio pensiero

Capacità di elaborare un testo scritto (analisi del testo, argomentativo e tema di ordine generale)

saper comporre un testo adeguato alle diverse tipologie di scrittura richieste dall'esame di Stato (analisi e interpretazione di un testo letterario, analisi e produzione di un testo argomentativo e infine riflessione critica di carattere espositivo argomentativo).

Criteri e indicatori presenti nell'Allegato

MODALITA' DI LAVORO

Nello svolgimento del programma si è tenuto conto in particolare della centralità del testo; i riferimenti, la contestualizzazione, i nessi con altri testi di differenti autori o di diverse epoche sono sempre partiti dalla lettura e dall'analisi testuale. La quasi totalità delle letture è stata letta e commentata in classe. I ragazzi hanno poi letto integralmente alcuni testi, come risulta dal programma allegato.

VERIFICHE

- elaborati scritti di almeno tre ore,, proposti secondo il modello della prima prova dell'Esame di Stato: analisi e interpretazione di un testo letterario, analisi e produzione di un testo argomentativo e riflessione critica di carattere espositivo-argomentativo
- interrogazioni orali
- questionari a risposta 'aperta'

CRITERI DI VALUTAZIONE

- impegno e partecipazione attiva al lavoro in classe e a distanza nel caso di segnalati alunni positivi, con particolare attenzione alla risposta che questa nuova modalità didattica ha richiesto
- continuità e puntualità nello svolgere i lavori assegnati per casa
- correttezza, proprietà e fluidità espositiva; possesso del linguaggio tecnico specifico
- evoluzione rispetto alla situazione di partenza
- per la sufficienza: possesso delle conoscenze essenziali, esposizione formalmente corretta, comprensione delle richieste e risposte logicamente coerenti
- per una valutazione più alta: competenze linguistiche, capacità rielaborativa e critica, approfondimento autonomo e/o rielaborazione critica.

Gli indicatori per la valutazione orale sono stati i seguenti:

- **Conoscenze** (possesso di contenuti, informazioni...)
- **Competenze** (si confronti con le abilità degli obiettivi sopra indicate)
- **Capacità** (di rielaborazione autonoma e critica di materiali di studio; capacità di collegamento in ambito disciplinare e pluridisciplinare)

Indicatori per la valutazione delle interrogazioni orali :

- conoscenze (possesso di contenuti, informazioni, dati...)
- competenze (cfr. gli obiettivi didattici e formativi)

- capacità (di analisi, di sintesi, di rielaborazione autonoma e critica di materiali di studio,
- capacità di collegamento in ambito disciplinare e pluridisciplinare)

TIPOLOGIA DI RECUPERO EFFETTUATA: *in itinere*, soprattutto attraverso la restituzione degli elaborati scritti e il ripasso finalizzato ad alcuni argomenti.

RISULTATI RAGGIUNTI

La classe ha partecipato con interesse alla disciplina, seppure con alcune distinzioni fra gli studenti: molti hanno mostrato una interessata partecipazione, affrontando con impegno la pluralità degli argomenti, altri si sono limitati a fare quanto dovuto, ma raggiungendo tuttavia gli obiettivi minimi richiesti. Le lezioni sono state frontali, ma c'è stato lo spazio per interventi e domande su alcune tematiche che hanno incuriosito i più sensibili ai testi letterari. Le capacità espressive orali sono buone, in qualche caso ottime, inferiori invece quelle scritte, anche a causa della situazione creata dalla pandemia, in cui per le verifiche scritte potevano usufruire di più tempo, di *aiuto digitale e non solo*; il lessico specifico della materia è stato acquisito da quasi tutti, almeno in modo sufficiente.

Tutti gli studenti sono in grado di collocare un testo nella cultura di appartenenza, almeno sufficientemente, e conoscono la poetica che vi è sottesa.

LATINO

Laura Anna Casalino

Obiettivi Formativi

- individuare i caratteri salienti della letteratura latina studiata collocando i testi e gli autori nella storia letteraria
- attuare collegamenti intertestuali
- cogliere, nei testi antichi, spunti di riflessione universalmente validi, e di argomentare su di essi.
- sviluppare collegamenti interdisciplinari sulla base di tematiche comuni (anche con ed.civica)

Obiettivi di apprendimento disciplinare in termini di conoscenze e competenze

- Conoscenza delle linee fondamentali della letteratura latina di epoca imperiale, con le specificità dei vari periodi.
- Capacità di contestualizzare un testo, di evidenziarne le problematiche, di analizzarne lo stile (per i testi studiati nella lingua originale)
- Capacità di interpretare il lessico disciplinare in maniera precisa e consapevole.

Criteri didattici e modalità di lavoro

- Si è utilizzata specialmente la lezione frontale, per la letteratura e la civiltà latina, oltre all'esercizio pratico di traduzione guidato.
- Si è favorito il più possibile l'approccio diretto e ragionato ai testi, la traduzione di brani in lingua di Seneca e Tacito è stata fatta dai ragazzi in collaborazione con la docente che li ha stimolati a ragionare sul testo, a individuare le strutture grammaticali note e a giustificare quindi la traduzione. La traduzione e l'analisi dei testi pertinenti ai vari autori è stata condotta in modo da coinvolgere la classe nel processo di transcodificazione, di analisi e di valutazione dei vari aspetti del testo.
- Di tutti gli autori trattati nello studio della letteratura è stata condotta qualche lettura di testi antologici in italiano. (Lucano, Petronio, Marziale, Giovenale, Plinio il Giovane, Quintiliano, Apuleio)
- Date le difficoltà causate dalla DAD e dalle DDI in questo e nello scorso anno scolastico soprattutto nel mantenere una certa dimestichezza nella traduzione, si è privilegiata la conoscenza e il commento a vari livelli del contenuto dei testi piuttosto che un rigoroso lavoro di analisi morfosintattica

Criteri di valutazione

Gli indicatori per la valutazione delle interrogazioni e dei test sono:

- le conoscenze dei contenuti fondamentali, ossia la correttezza dei dati
- la capacità di analisi, di sintesi, di rielaborazione autonoma e critica di materiali di studio
- la capacità di collegamento in ambito disciplinare e pluridisciplinare
- la correttezza del lessico specifico

Relativamente alle verifiche scritte consistenti nella traduzione di un brano dal latino, si terrà conto:

- della capacità di decodificare un testo già affrontato in classe e di trasporlo adeguatamente in lingua italiana;
- della capacità di ricavare le informazioni principali;
- della capacità di individuare le principali strutture morfo-sintattiche e di riconoscere i principali artifici retorici .

Tipologia di recupero effettuata: *in itinere* attraverso il ripasso della traduzione dei brani svolti

Risultati raggiunti

La classe nel suo complesso ha manifestato interesse per gli argomenti svolti, per la personalità degli autori trattati, per i loro contenuti e per le possibili connessioni con la letteratura italiana, con la filosofia (Seneca, Lucano/Dante, Petronio, Marziale/Verga...) e con alcuni contesti storici europei ed extraeuropei (Tacito/guerra del Vietnam e 'purezza' della razza germanica).

I risultati sono dunque almeno discreti per tutti, per molti buoni, per alcuni ottimi, a seconda delle individuali capacità di rielaborazione, nonché dell'ampiezza delle proprie conoscenze e letture, anche al di là delle richieste della scuola.

LINGUA E CULTURA INGLESE

Davide Cafiero

Obiettivi formativi

L'insegnamento della lingua straniera nel nel quinto anno del Liceo Scientifico persegue le seguenti finalità:

- Potenziamento delle competenze linguistico-comunicative attraverso un più ricco patrimonio lessicale per consentire un'interazione precisa e corretta in contesti diversi. In tal senso si farà costante riferimento ai livelli B2 e C1 del Quadro Comune Europeo di Riferimento per le lingue.
- Conoscenza del paese la cui lingua è oggetto di studio sotto il profilo letterario, storico, sociale e artistico.
- Favorire la comprensione interculturale non solo nelle sue manifestazioni quotidiane, ma anche nelle sue espressioni più complesse relative alle Civiltà straniere e agli aspetti più significativi delle loro culture.
- Promuovere la riflessione comparativa sui diversi sistemi linguistici attraverso l'approfondimento delle competenze morfosintattiche e semantiche già acquisite nel primo e nel secondo biennio.

Obiettivi didattici di apprendimento disciplinare in termini di conoscenze e competenze

Gli studenti devono:

- Completare e approfondire le conoscenze delle strutture della lingua, potenziare il lessico, perfezionare le tecniche di lettura attraverso l'analisi testuale (poesia, prosa e teatro) al fine di acquisire le seguenti competenze:

PRODUZIONE ORALE: Saper descrivere, narrare, argomentare, esporre in modo lessicalmente, foneticamente e grammaticalmente appropriato, analizzare un testo, letterario e non, contestualizzare, operare collegamenti e rielaborare in modo adeguato.

COMPRENSIONE DEL TESTO SCRITTO: selezionare informazioni, elementi formali e stilistici, contestualizzare il testo letterario preso in esame, operare eventuali collegamenti anche interdisciplinari.

PRODUZIONE SCRITTA: produrre testi logicamente organizzati, corretti sotto il profilo morfologico, sintattico e lessicale, che dimostrino l'acquisizione degli strumenti di analisi e di sintesi.

- Conoscere lo sviluppo della civiltà straniera dalle origini ai giorni nostri attraverso la storia, gli autori, le opere e i movimenti letterari più significativi delle varie epoche, secondo la seguente scansione:

Quinto anno: dall'Età vittoriana ai giorni nostri.

Criteri didattici e modalità di lavoro

Come nel primo biennio, per il raggiungimento degli obiettivi si fa riferimento ad un approccio di tipo comunicativo, considerando la lingua come strumento di comunicazione e di analisi. L'analisi del testo letterario costituirà il momento centrale della lezione. La contestualizzazione del testo nel quadro storico-sociale che lo ha prodotto permette agli studenti di coglierne pienamente il significato, nonché di operare collegamenti con altre discipline. Nella scelta dei testi, il docente ha tenuto conto delle tematiche che risultano motivanti per lo studente e potrà utilizzare le nuove tecnologie dell'informazione e della comunicazione per approfondire gli argomenti di studio (attività di laboratorio linguistico e cinematografico). Si sono inoltre analizzati e confrontati testi letterari provenienti da lingue/culture diverse al fine di sviluppare la capacità di studio comparato delle varie lingue e letterature

Criteri di valutazione

Le prove di lingua straniera, sia scritte che orali, verificano le competenze linguistiche raggiunte, la capacità di analisi del testo letterario e la conoscenza degli autori, delle opere e dei temi di storia e letteratura trattati.

TIPOLOGIA DELLE VERIFICHE

Obiettivi Didattici	Prove Scritte	Prove Orali
Conoscenze morfo-sintattiche e lessicali	Test grammaticali/traduzione dall'italiano in lingua/dettati/riassunti	Esercizi grammaticali e lessicali

Comprensione del testo orale letterario e non	Analisi e commento di un testo sconosciuto connesso agli argomenti trattati e saggi argomentativi	Domande di comprensione, individuazione di elementi lessicali, morfosintattici e stilistici sia su testi precedentemente analizzati in classe sia su testi sconosciuti
Conoscenza della civiltà straniera	Tema di storia/letteratura sulla civiltà straniera studiata	Domande aperte sulla storia/letteratura, autori e opere della civiltà straniera studiata.

VALUTAZIONE

La valutazione delle prove scritte e orali sarà formulata in base ai seguenti indicatori:

- Acquisizione delle strutture morfo-sintattiche
- Competenze comunicative
- Lessico
- Scorrevolezza
- Contenuti
- Capacità di analisi e sintesi, capacità argomentative e contestualizzazione
- Impianto logico
- Elaborazione
- Pertinenza

Griglia di valutazione delle prove scritte di lingua del secondo biennio e del quinto anno:

Voto	Contenuto (quantità, qualità dell'informazione, pertinenza)	Capacità di analisi e sintesi/capacità argomentative/contestualizzazione	Competenze linguistiche/impianto logico/elaborazione
1-2	Scarsissima conoscenza dei contenuti e di mancanza pertinenza al tema proposto	Capacità di analisi e sintesi molto scarse; inconsistenti la contestualizzazione e l'argomentazione	Scarsissima conoscenza delle strutture morfosintattiche e del lessico con gravi e diffusi errori di ortografia. Esposizione molto confusa e contorta.
3	Scarsa conoscenza dei contenuti; poca pertinenza al tema proposto	Scarsa abilità di analisi e sintesi; contestualizzazione e argomentazione molto carenti	Esposizione frammentaria, e disorganica con diffusi e gravi errori
4	Carente e frammentaria la conoscenza dei contenuti e la pertinenza al tema proposto	Inadeguate le capacità di analisi e sintesi, argomentazioni e contestualizzazione poco chiare	Esposizione difficoltosa e spesso ripetitiva inficiata da errori di grammatica

5	Lacunosi e modesti i contenuti; parziale la pertinenza al tema proposto	Modeste le capacità di analisi e di sintesi; non sempre chiare e corrette le argomentazioni e la contestualizzazione	Uso incerto e non sempre adeguato della morfosintassi e del lessico, contenuto mediocre.
6-6,5	Adeguate ma non approfondita la conoscenza dei contenuti; accettabile la pertinenza al tema proposto	Sufficientemente consistenti le capacità di analisi e di sintesi; corrette, seppur non approfondite le argomentazioni e la contestualizzazione	Uso adeguato delle norme morfo-sintattiche e del lessico, esposizione semplice e chiara
7-7,5	Appropriata la conoscenza dei contenuti e abbastanza corretta la pertinenza al tema proposto	Discrete le capacità di analisi e di sintesi, abbastanza precise le argomentazioni e la contestualizzazione	Uso corretto delle strutture morfo-sintattiche e del lessico; scorrevole e chiara l'esposizione
8-8.5	Sicura la conoscenza dei contenuti e corretta la pertinenza al tema proposto	Buone le capacità di analisi e di sintesi; precise e puntuali le argomentazioni e la contestualizzazione	Padronanza delle strutture morfo-sintattiche e del lessico vario e appropriato; fluente e chiara l'esposizione.
9-9.5	Completa e approfondita la conoscenza dei contenuti; piena pertinenza al tema proposto	Alquanto elevate le capacità di analisi e di sintesi; originali e personali le argomentazioni e la contestualizzazione	Padronanza e accuratezza nell'uso delle strutture morfo-sintattiche e del lessico ricco e vario; esposizione fluente, articolata e personale
10	Molto approfondita e ampia la conoscenza dei contenuti; piena pertinenza al tema proposto	Elevate e spiccate le capacità di analisi e di sintesi; originali, personali e molto appropriate le argomentazioni e la contestualizzazione	Eccellente padronanza delle strutture morfo-sintattiche e del lessico; esposizione molto scorrevole, articolata e personale

GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLE PROVE ORALI DEL SECONDO BIENNIO E DEL QUINTO ANNO

voti	Comprensione/produzione	Contenuti	Morfologia/sintassi/lessico	Scioltezza e pronuncia
1-2	Scarsissima la comprensione e produzione di messaggi e informazioni, non conosce gli elementi fondamentali degli argomenti, assenza di capacità di analisi, mancanza di rielaborazione	Scarsissima la conoscenza dei contenuti	Scarsissima la conoscenza della morfo-sintassi e del lessico	Esposizione molto stentata con numerosi e gravi errori di pronuncia
3	Gravi difficoltà nella comprensione e produzione di messaggi e informazioni, analizza con notevoli difficoltà ed in modo contraddittorio e frammentario, non sa individuare i concetti chiave e collegarli	Limitata e frammentaria la conoscenza dei contenuti	Uso della morfosintassi con gravi errori e lessico povero	Esposizione e molto impacciata con pronuncia scorretta
4	Frammentaria e carente la comprensione e produzione di messaggi e informazioni, analizza con difficoltà ed in modo c frammentario, non sa individuare i concetti chiave e collegarli, comprende in modo parziale e non corretto gli argomenti	Contenuti molto lacunosi e mal correlati	Uso scorretto della morfosintassi e del lessico	Esposizione e difficoltosa e poco chiara; scorretta la pronuncia
5	Incompleta e parziale la comprensione e produzione di messaggi e informazioni, analizza in modo non coerente e a tratti inappropriato, individua i concetti chiave senza riuscire a collegarli	Contenuti lacunosi e mediocri	Incerta la conoscenza delle strutture linguistiche e del lessico	Poco scorrevole l'esposizione con errori di pronuncia
6-6.5	Adeguate la comprensione e produzione di messaggi e informazioni, analizza in modo semplice e coerente, sa individuare gli elementi essenziali e riesce a collegarli sufficientemente	Adeguate ma non approfondita la conoscenza dei contenuti	Conoscenza globale ma non approfondita della morfosintassi e del lessico	Esposizione semplice abbastanza scorrevole con qualche lieve errore nella pronuncia

7-7.5	Abbastanza completa la produzione di messaggi e informazioni, comprende con corretta articolazione gli argomenti, analizza in modo coerente e con articolazione adeguata, rielabora con qualche considerazione personale	Appropriata la conoscenza dei contenuti	Corretto l'uso delle strutture linguistiche e del lessico	Esposizione sciolta e pronuncia sostanzialmente corretta
8-8.5	Completa e ben assimilata la comprensione/produzione di messaggi e informazioni, conosce in modo approfondito gli argomenti, sa analizzare con sistematicità e articolazione	Sicura la conoscenza dei contenuti	Uso sicuro e preciso della morfosintassi e del lessico	Fluente e chiara l'esposizione con imprecisioni minime
9-9.5	Completa, precisa e ampia la Comprensione/produzione di messaggi e informazioni, ottimo livello di analisi e sintesi con validi spunti personali	Molto esaustiva e ben assimilata conoscenza dei contenuti	Ampia la conoscenza della morfosintassi e del lessico	Sicura e personale l'esposizione
10	Molto esaustiva e molto precisa la capacità di Comprensione/produzione di messaggi e informazioni, eccellente livello di analisi	Conoscenze di livello eccellente, corredate di approfondimenti personali	Fraasi complesse, corrette e molto ben articolate con lessico molto ricco e appropriato	Esposizione molto sciolta, articolata con pronuncia eccellente

N.B. Per quanto concerne i test oggettivi di verifica delle conoscenze morfosintattiche e lessicali, la valutazione deve tener conto della difficoltà oltre che del numero di quesiti proposti. Ogni compito in classe è costituito da un insieme di esercizi il cui punteggio è determinato dalla quantificazione delle difficoltà che lo studente viene chiamato ad affrontare. Tale quantificazione non coincide sempre col numero dei quesiti, in quanto il rischio di errore è inferiore negli esercizi in cui la scelta dello studente viene orientata verso possibili soluzioni, mentre è più elevata negli esercizi in cui si richiedono allo studente procedure di ragionamento maggiormente complesse. Il docente valuta, quindi, il punteggio realizzato dallo studente nell'intera prova e risulta sufficiente l'elaborato che totalizza il 65% o il 70% di risposte esatte. La fascia di oscillazione della percentuale è legata alla difficoltà della prova. Per il computo di tutti i valori, le percentuali saranno le seguenti:

percentuale di risposte esatte	voto
--------------------------------	------

100% - 100%	10
91,25% - 92,5%	9
82,5% - 85%	8
73,75% - 77,5%	7
65% - 70%	6
56,25% - 58,33%	5
47,5% - 46,67%	4
38,75% - 35%	3
30,2% - 23,33%	2
Al di sotto del 23,33%	1
Tipologia di recupero effettuata: <i>in itinere</i>	

LINGUA E CULTURA FRANCESE
Mario Pasquariello
obiettivi formativi <ul style="list-style-type: none"> ● padroneggiare la lingua francese per scopi comunicativi e per interazioni in contesti culturali, a un livello di competenza almeno B2 del Quadro Comune Europeo di Riferimento per le lingue (QCER) ● utilizzare le conoscenze storico-letterarie in lingua francese per stabilire relazioni fra la cultura di provenienza e quella francese, per riconoscere le caratteristiche dei rispettivi patrimoni culturali e mettere in atto strategie adeguate nelle relazioni interculturali.
Obiettivi didattici di apprendimento disciplinare in termini di conoscenze e competenze <ul style="list-style-type: none"> ● Saper riassumere correnti artistico-letterarie del XIX e XX secolo, le rotture e le continuità con epoche precedenti. ● Saper illustrare i rapporti culturali tra Francia e Italia e le espressioni delle maggiori correnti artistico-letterarie diffuse in Europa. ● Saper cogliere le caratteristiche individuali e i punti di convergenza tra i diversi autori studiati. ● Saper identificare nella produzione degli autori francesi l'eredità della tradizione e gli elementi di modernità. ● Saper riconoscere gli apporti dei vari autori nell'evoluzione dei generi narrativi, analizzando in particolare le tecniche narrative e lo statuto del narratore, la funzione e la struttura della descrizione. ● Saper individuare gli apporti dei vari poeti nell'evoluzione del genere poetico e le peculiarità di un testo poetico dal punto di vista metrico e retorico. ● Saper rapportare la produzione artistica e letteraria alle dottrine scientifiche e filosofiche coeve. ● Riflettere sui rapporti tra la letteratura e le altre forme artistiche.

Criteri didattici e modalità di lavoro

Si è privilegiata una metodologia attiva, centrata sull'apprendente, riducendo via via la lezione frontale al fine di limitare il tempo di parola del docente a favore del protagonismo dell'alunno. Tale metodologia valorizza le competenze degli allievi nell'analisi testuale di brani letterari o nelle interconnessioni tra le varie discipline. Si è cercato di co-costruire un percorso di assoluta autonomia dello studente, finalizzato alle prove d'esame.

Come espressamente indicato dall'accordo ministeriale bilaterale franco-italiano, lo studio della Letteratura Francese è stato progressivamente impostato secondo i criteri di una metodologia cosiddetta "à la française", per rispondere a quanto richiesto dal dispositivo ESABAC. L'insegnamento, pur conservando il tradizionale studio della letteratura in ordine cronologico, ha gradualmente indotto il discente all'individuazione di alcuni nuclei tematici attorno ai quali far ruotare una selezione mirata di autori e testi ad essi attinenti, pertinenti al periodo che va dal 1850 sino all'età moderna, ai fini dello svolgimento delle due tipologie stabilite per la prova scritta a scelta del candidato. In entrambe le prove, infatti, sono richieste per la trattazione dell'*Essai Bref* e per la parte relativa alla *Réflexion personnelle* all'interno del *Commentaire dirigé* l'analisi comparata di testi appartenenti ad epoche culturali diverse, nonché di genere narrativo differente.

I criteri metodologici seguiti hanno privilegiato in primis la lettura analitica ed interpretativa del documento (prosa, poesia, testo teatrale) e solo in seconda battuta la vita dell'autore, per altro solo nelle linee assolutamente essenziali e/o pertinenti ai testi e alle opere esaminate e l'appartenenza dello stesso ad una corrente o ad un periodo culturale. Dei documenti presentati, in particolare per quelli relativi ad un itinerario tematico dato, sono stati messi in luce gli elementi e le tematiche funzionali alla trattazione dello stesso, abituando gli studenti ad una graduale analisi comparata di testi e/o autori.

Oltre ad apprendere contenuti e strumenti di analisi, gli alunni hanno, nel corso del triennio, imparato a strutturare gli elaborati scritti secondo i dettami della "dissertation" francese - molto più rigidi rispetto alla tradizione italiana – organizzata ed argomentata su una problematica di ordine letterario. L'appropriazione di un sistema metodologico di argomentazione efficace rappresenta in effetti il fondamento del percorso ESABAC che, come per la Storia, punta molto di più sull'acquisizione di un metodo che dei contenuti.

Criteri di valutazione

Sin dall'inizio dell'ultimo anno si è cercato di preparare gli allievi alla valutazione oltre che delle conoscenze, delle competenze tecniche e trasversali (capacità di analisi, contestualizzazione e interpretazione di testi letterari), secondo quanto previsto dal dispositivo Esabac per le due tipologie di prove scritte e l'orale. Nella valutazione sia delle competenze di comprensione e produzione scritta sia delle competenze di comprensione e produzione orale si sono privilegiati i punti di forza, fornendo indicazioni di miglioramento finalizzate al superamento delle difficoltà e avendo come obiettivo la *fluency* piuttosto che l'*accuracy*.

Tipologia di recupero effettuata

Il recupero delle competenze richieste è stato gestito in itinere e in maniera piuttosto

individualizzata fornendo indicazioni di miglioramento volte al superamento di specifiche difficoltà.

Traguardi raggiunti

Il livello conseguito dagli allievi alla fine del percorso si attesta almeno al livello B2 del Quadro Comune Europeo di Riferimento per le lingue, che misura l'efficacia comunicativa e argomentativa in lingua straniera. Nelle valutazioni sia scritte sia orali, è stato dato particolare rilievo all'acquisizione di specifiche competenze:

- 1) mettere in relazione brani e autori appartenenti alla stessa epoca o a epoche diverse;
- 2) argomentare con coerenza e logica una problematica data, attraverso espliciti *axes de réflexion*;
- 3) seguire un percorso evidenziando il "fil rouge" che lega brani e autori citati;
- 4) sintetizzare, con specifico riferimento, per quanto riguarda la produzione scritta, alla *Réflexion personnelle* del *Commentaire dirigé* e all'analisi del "corpus" nell'*Essai Bref*;
- 5) esprimersi liberamente in lingua francese.

Gli allievi hanno tutti raggiunto nel complesso gli obiettivi prefissati dalla programmazione iniziale, alcuni a livelli accettabili, altri in maniera soddisfacente, con qualche punta di eccellenza.

STORIA IN FRANCESE (HISTOIRE)	
Chiara Colombo	
Obiettivi formativi <ul style="list-style-type: none"> ● saper leggere, analizzare e comprendere e contestualizzare documenti storici di diverso tipo; ● saper proporre una sintesi autonoma argomentativamente stringente su una problematica storica proposta; ● cogliere le principali connessioni tra gli avvenimenti storici in un panorama mondiale; ● comprendere le relazioni tra quei fattori di ordine politico, economico e culturale che concorrono alla determinazione del fatto storico; ● maturare la capacità di leggere gli eventi del passato non in funzione di un giudizio immediato ma nella corretta prospettiva storica, che permetta di analizzare il passato traendone degli insegnamenti per il presente senza però assimilarlo indebitamente ad esso. 	
Obiettivi didattici di apprendimento disciplinare in termini di conoscenze e competenze <ul style="list-style-type: none"> ● conoscere i principali avvenimenti storici del Novecento; ● saper elaborare una sintesi e argomentare a proposito di problematiche legate agli eventi storici studiati; ● saper riconoscere i diversi fattori (di ordine economico, sociale, politico, culturale) che hanno generato un singolo evento; ● riconoscere la ricaduta politico – culturale degli avvenimenti in un panorama a lungo termine e i loro nessi necessari; ● consolidare il lessico specifico della disciplina ● 	
Specificità corso esabac <ul style="list-style-type: none"> ● leggere, analizzare e spiegare documenti storici di diversa natura ● saper analizzare le fonti in modo autonomo, saperle mettere in relazione tra loro e col contesto e saperne trarre informazioni e occasioni di riflessione personale ● saper elaborare un'analisi e una riflessione scritta degli eventi storici studiati 	
Criteri didattici e modalità di lavoro <ul style="list-style-type: none"> ● lezioni frontali; ● lezioni interattive, strutturate a partire dalla lettura e dal commento di diversi tipi di fonti e di documenti storici; ● discussione guidata; ● esposizione da parte degli studenti di argomenti assegnati dalla docente previa consegna di materiali e fonti di supporto 	
Specificità corso Esabac: Lo studio della storia, come indicato dall'accordo ministeriale bilaterale franco-italiano, è stato impostato secondo la metodologia francese, per rispondere a quanto richiesto dal dispositivo ESABAC che richiede, sul piano dei contenuti, di affrontare temi che si spingono fino alla più stretta contemporaneità secondo un triplice focus geopolitico: Francia, Italia, Europa e mondo e sul piano dei metodi di valorizzare più la capacità di leggere e interpretare le fonti in modo autonomo che sull'acquisizione dei contenuti intesi in senso meramente nozionistico. La docente ha pertanto ridotto i contenuti ai punti nodali della storia della Francia, dell'Italia,	

dell'Europa e del mondo compresi tra lo scoppio della prima guerra mondiale e gli anni '80 del 1900, privilegiando l'analisi delle fonti storiche come nucleo essenziale dello studio della storia. Oltre ad apprendere contenuti e strumenti di analisi, gli alunni hanno, nel corso del triennio, imparato a strutturare gli elaborati scritti secondo quanto richiesto dalla Terza prova d'esame, che prevede, a scelta, o l'analisi di un insieme di documenti storici e la produzione di un breve testo (300 parole) di rielaborazione dei contenuti ad essi relativi o la stesura di un testo di circa 600 parole in cui gli allievi devono dar prova soprattutto dalla capacità di analizzare le problematiche svolte e di saper attingere dalle proprie conoscenze per produrre una rielaborazione critica e autonoma ben argomentata e strutturata logicamente in modo chiaro e stringente di quanto studiato. L'appropriazione di un sistema metodologico di argomentazione efficace rappresenta infatti il fondamento del percorso ESABAC sia per l'apprendimento della Storia sia per l'apprendimento della Letteratura francese.

Strumenti di lavoro:

- libro di testo;
- schemi, mappe concettuali, documenti prodotti dall'insegnante;
- video, documentari in rete;
- lavagna multimediale.

Criteri di valutazione

- conoscenza dei contenuti proposti;
- capacità di contestualizzare i fatti storici;

Specificità corso Esabac:

- padronanza di un lessico specifico, preciso e articolato della storia, in lingua francese
- capacità di analisi e di sintesi degli eventi storici nei loro nessi;
- capacità di rielaborazione critica e autonoma dei contenuti appresi, nell'ottica del dialogo anche con altre discipline
- capacità di analisi e rielaborazione ben argomentata e critica, in forma orale e scritta, dei contenuti appresi anche a partire dalla comprensione e dall'analisi di fonti storiche dirette e indirette, intenzionali e non intenzionali
- rispetto delle modalità richieste nel dispositivo Esabac per la produzione scritta

Tipologia di recupero effettuata: *in itinere*

Risultati raggiunti

La classe ha maturato un discreto interesse per la disciplina; tutti gli allievi hanno acquisito una buona capacità di analisi dei documenti storici e una buona capacità di sintesi delle conoscenze apprese; tutti gli studenti hanno affinato le loro competenze relative agli obiettivi specifici dell'insegnamento della storia nel percorso esabac e hanno affrontato lo studio della materia in modo globalmente abbastanza serio e proficuo. La conoscenza dei contenuti risulta nel complesso discreta e in alcuni casi buona; occorre tuttavia ricordare che l'insegnamento di "histoire" nel percorso esabac non mira primariamente all'apprendimento di conoscenze storiche vaste e precise quanto piuttosto all'affinamento delle competenze di comprensione, analisi e rielaborazione scritta di documenti storici di diverso tipo.

FILOSOFIA
Chiara Colombo
<p>Obiettivi formativi</p> <ul style="list-style-type: none"> • comprendere i maggiori quesiti speculativi che hanno caratterizzato in ogni tempo la storia della filosofia, anche sapendo collocare le soluzioni a essi di volta in volta proposte nel loro contesto storico e culturale e identificandone i presupposti inespressi • consolidare la capacità argomentativa • consolidare l'uso di un linguaggio preciso e specifico • cogliere i possibili collegamenti interdisciplinari tra filosofia e altri saperi
<p>Obiettivi didattici di apprendimento disciplinare in termini di conoscenze e competenze</p> <ul style="list-style-type: none"> • acquisire la conoscenza dei contenuti proposti • affinare la padronanza del linguaggio specifico della disciplina • consolidare la capacità di evidenziare, nel testo filosofico, i nodi concettuali essenziali dell'autore proposto • saper leggere e comprendere un'opera filosofica in versione integrale in maniera solo parzialmente guidata dal docente
<p>Criteri didattici e modalità di lavoro</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lezioni frontali • lezioni interattive nella forma di lettura e commento di brani tratti dalle opere maggiori di alcuni dei pensatori studiati • discussione guidata
<p>Criteri di valutazione</p> <ul style="list-style-type: none"> • conoscenza dei contenuti proposti • padronanza di un lessico specifico, preciso e articolato • capacità di analisi come pure di sintesi • capacità di rielaborazione critica dei contenuti appresi, nell'ottica del dialogo anche con altre discipline • capacità di usare in modo trasversale le competenze acquisite, mostrando di saper passare dal testo dell'autore alla sua riflessione teorica e viceversa con senso critico e padronanza logico – terminologica • capacità di cogliere nessi interdisciplinari
<p>Tipologia di recupero effettuata: in itinere</p>
<p>Risultati raggiunti</p> <p>Tutti gli alunni hanno mostrato interesse per il lavoro svolto in classe e hanno affrontato lo studio della disciplina in modo serio. Tutti gli allievi hanno migliorato la padronanza del lessico specifico della disciplina, la capacità di cogliere in maniera autonoma collegamenti tra i contenuti proposti e di rielaborarne i contenuti, nonché in alcuni casi anche la capacità di proporre su questi ultimi</p>

riflessioni critiche autonome. Nel complesso la preparazione conseguita dalla classe risulta buona.

MATEMATICA

Federica Coniglio

Obiettivi formativi

Il ruolo esercitato dalla matematica è delineato attraverso le seguenti finalità:

- fornire l'attitudine a riesaminare criticamente ed a sistemare logicamente quanto viene via via conosciuto ed appreso
- fornire l'abitudine a studiare ogni questione attraverso l'esame analitico dei suoi fattori
- trattare trasversalmente i contenuti per evidenziarne le connessioni
- favorire l'attitudine critica e il gusto per il rigore, senza trascurare i contributi dell'intuizione
- stimolare l'interesse per la ricerca, per la formulazione di congetture e di proprietà seguite da verifiche e tentativi di dimostrazione delle stesse
- stimolare l'abitudine a presentare contro-esempi per evidenziare i limiti delle affermazioni fatte
- mostrare che una stessa struttura astratta può interpretare situazioni di contenuto diverso
- fornire una prospettiva storica allo sviluppo del pensiero matematico
- trasferire il metodo matematico all'esterno della disciplina attraverso lavori interdisciplinari (fisica, scienze, ecc.)
- saper discutere gli errori propri e altrui, privilegiando l'analisi e la correzione degli stessi

Obiettivi didattici di apprendimento disciplinare in termini di conoscenze e competenze:

Il lavoro è stato impostato al fine di raggiungere i seguenti obiettivi didattici:

- saper operare col simbolismo matematico
- saper applicare le tecniche di calcolo
- saper individuare strategie e applicare metodi per risolvere problemi
- saper esporre, dimostrare ed applicare i teoremi studiati, con un corretto utilizzo del linguaggio specifico
- saper esercitare un controllo critico sul proprio lavoro in modo da garantirne la coerenza interna
- saper utilizzare modelli matematici in situazioni diverse

Criteri didattici e modalità di lavoro

Durante il corso di matematica sono state privilegiate le lezioni partecipate, finalizzate a motivare gli studenti e a coinvolgerli nel processo di apprendimento. Di fronte a un problema, gli alunni sono stati guidati nella formulazione di ipotesi, nella ricerca di un procedimento risolutivo e nell'interpretazione e generalizzazione del risultato ottenuto.

In aggiunta alle lezioni frontali, le lezioni di esercitazione in gruppi hanno permesso di consolidare le conoscenze e favorito momenti di confronto e discussione.

Le lezioni sono state svolte dal prof. Nacciarriti dal giorno 09/01/2023 al giorno 27/04/2023.

Metodi didattici:

- Lezione frontale
- Riflessione guidata
- Lavoro di gruppo
- Peer tutoring
- Didattica laboratoriale per scoperta
- Correzione esercizi e risoluzione di dubbi e problemi

Criteri di valutazione

In conformità con gli obiettivi proposti, le prove di verifica sono state formulate in modo da poter testare le conoscenze disciplinari ma anche le capacità e le competenze raggiunte.

Tipologie:

- Verifiche scritte
- Verifiche orali (principalmente nel primo quadrimestre)
- Simulazione della Seconda prova dell'Esame di Stato

Criteri di valutazione:

- Conoscenza dei contenuti
- Padronanza del linguaggio tecnico della disciplina
- Competenza tecnica
- Competenza argomentativa
- Capacità di applicare le proprie conoscenze a situazione nuove
- Capacità di collegare diversi argomenti
- Partecipazione attiva alle lezioni
- Rielaborazione personale

Tipologia di recupero effettuata

il recupero è stato svolto *in itinere* e durante alcuni incontri pomeridiani finalizzati all'esecuzione dei temi d'esame degli anni passati.

Risultati raggiunti

La classe ha affrontato il corso di matematica con interesse e partecipazione, supportati da studio e impegno abbastanza costanti. Il clima di lavoro è sempre stato sereno e positivo. Il programma è stato svolto affrontando gli argomenti stabiliti dal dipartimento di materia ponendo particolare attenzione allo svolgimento di problemi ed esercizi ambientati nella realtà e applicati alla fisica. Tutta la classe ha raggiunto un livello sufficiente o più che sufficiente, con punte di eccellenza, consolidato grazie a un corretto metodo di studio.

FISICA

Federica Coniglio

Obiettivi formativi

Il ruolo esercitato dalla fisica è delineato attraverso le seguenti finalità:

- comprensione dei procedimenti caratteristici dell'indagine scientifica, che si articolano in un continuo rapporto tra costruzione teorica e attività sperimentale
- acquisizione di una mentalità flessibile e abitudine all'apprendimento ed all'organizzazione del proprio studio, sia in gruppo che individuale, in un contesto interdisciplinare che permetta un arricchimento della preparazione complessiva con strumenti idonei ad una comprensione critica unitaria ed organica del reale
- acquisizione di un metodo deduttivo
- comprensione ed acquisizione di un linguaggio universale, univoco e rigoroso che sia strumento alla conoscenza ed alla interpretazione dei modelli fisico-matematici, evidenziandone l'importanza ed i limiti
- capacità di cogliere le relazioni tra lo sviluppo delle conoscenze fisiche e quelle del contesto umano, storico e tecnologico
- capacità di reperire informazioni, di utilizzarle in modo autonomo e finalizzato e di comunicarle con un linguaggio scientifico

Obiettivi didattici di apprendimento disciplinare in termini di conoscenze, capacità e competenze:

- Acquisizione di un insieme organico di principi, teorie, procedure, metodi e tecniche finalizzati ad una adeguata interpretazione della natura
- Acquisizione della storicità dello sviluppo delle leggi studiate in stretta connessione con lo sviluppo del pensiero umano
- Saper utilizzare il linguaggio specifico della disciplina
- Saper riconoscere l'ambito di validità delle leggi fisiche
- Saper applicare le leggi fisiche studiate, scegliendo tra le diverse schematizzazioni esemplificative la più idonea alla soluzione di un problema reale
- Saper conoscere, scegliere e gestire strumenti matematici adeguati e interpretarne il significato fisico
- Saper descrivere gli esperimenti
- Saper collocare storicamente le principali scoperte della fisica

Criteri didattici e modalità di lavoro

Durante il corso di fisica sono state privilegiate le lezioni partecipate, finalizzate a motivare gli studenti e a coinvolgerli nel processo di apprendimento. Di fronte a un problema, gli alunni sono stati guidati nella formulazione di ipotesi, nella ricerca di un procedimento risolutivo e nell'interpretazione e generalizzazione del risultato ottenuto.

In aggiunta alle lezioni frontali, le lezioni di esercitazione in gruppi hanno permesso di consolidare le conoscenze e favorito momenti di confronto e discussione.

Le lezioni sono state svolte dal prof. Nacciarriti dal giorno 09/01/2023 al giorno 27/04/2023.

Metodi didattici:

- Lezione frontale
- Riflessione guidata
- Lavoro di gruppo
- Peer tutoring
- Didattica laboratoriale per scoperta
- Correzione esercizi e risoluzione di dubbi e problemi

Modalità di valutazione

In conformità con gli obiettivi proposti, le prove di verifica sono state formulate in modo da poter testare le conoscenze disciplinari ma anche le capacità e le competenze raggiunte.

Tipologie:

- Verifiche scritte con esercizi e problemi
- Verifiche scritte di carattere argomentativo
- Verifiche orali (principalmente nel primo quadrimestre)

Criteri di valutazione:

- Conoscenza dei contenuti
- Padronanza del linguaggio tecnico della disciplina
- Competenza tecnica
- Competenza argomentativa
- Capacità di applicare le proprie conoscenze a situazione nuove
- Capacità di collegare diversi argomenti
- Partecipazione attiva alle lezioni
- Rielaborazione personale

Tipologia di recupero effettuata: *in itinere*.

Risultati raggiunti

La classe ha affrontato il corso di fisica con interesse e partecipazione, supportati da studio e impegno abbastanza costanti. Il clima di lavoro è sempre stato sereno e positivo. Il programma è stato svolto affrontando gli argomenti stabiliti dal dipartimento di materia ponendo particolare attenzione alla descrizione dei fenomeni fisici e degli apparati sperimentali costruiti per indagarli, all'analisi dei risultati sperimentali e al loro confronto con le previsioni teoriche. Tutta la classe ha raggiunto un livello sufficiente o più che sufficiente, con punte di eccellenza, consolidato grazie a un corretto metodo di studio.

DISEGNO E STORIA DELL'ARTE

Paolo Penati

Obiettivi formativi

Storia dell'Arte

- Conoscere le principali opere degli artisti più significativi del periodo studiato ed i caratteri stilistici dei movimenti o correnti artistiche.
- Descrivere il percorso artistico di un autore mettendone a fuoco la poetica ed il contesto storico sociale in cui gravita.
- Riconoscere i rapporti che un'opera d'arte può avere con altri ambiti culturali (letterari, scientifici, musicali, tecnologici, ecc.) ed effettuare confronti e collegamenti.
- Conoscere appropriatamente la terminologia specifica.

NON si è svolta l'attività di DISEGNO

Il docente ha preferito stimolare gli studenti sottoponendoli alla creazione di elaborati grafici digitali in piccoli gruppi nel primo quadrimestre.

- PRODUZIONE DI UN ELABORATO GRAFICO-DIGITALE LOCANDINA OPEN DAY
LICEO SCIENTIFICO LEONARDO DA VINCI MILANO

Nel secondo quadrimestre la creazione di una PUBBLICITA' PROGRESSO O SOCIALE - AUDIO VIDEO- nuove tecnologie

- CREAZIONE DI UNA PUBBLICITA' PROGRESSO/SOCIALE - AUDIO VIDEO

Obiettivi formativi delle attività svolte:

- Confronto tra pari
- Analisi un bisogno
- Ricerca di dati scientifici che favoriranno la comprensione del bisogno emerso

(esempio: IL TEATRO ED I GIOVANI- quanti giovani vanno a teatro- quanti a Milano sono abbonati- quali sono gli spettacoli che preferiscono- i perché legati alla non partecipazioni dei giovani agli spettacoli teatrali)

- Analisi dei dati
- Elaborazione del concetto da esprimere (cosa dire)
- Realizzazione pubblicità (come dirlo)

Obiettivi didattici di apprendimento disciplinare in termini di conoscenze e competenze:

- Saper riconoscere le finalità estetiche, comunicative e le principali caratteristiche tecniche e strutturali dell'opera d'arte.
- Individuare le coordinate storico-culturali in cui si colloca l'attività artistica e le caratteristiche fondamentali del linguaggio di un autore o di un movimento.
- Riconoscere le interconnessioni esistenti tra l'arte e i diversi campi del sapere: umanistico, scientifico e tecnologico.
- Esprimere un giudizio personale motivato sui significati dell'opera usando correttamente il lessico della disciplina.

ATTIVITA' DIGITALI CREATIVE - ELABORATO GRAFICO E AUDIO VIDEO

COMPETENZE:

- Lavoro in team (relazione, sintesi e confronto)
- Ricerca dati (competenze di ricerca nel web)
- Analisi dati (competenze logico- cultural – scientifiche)
- Sviluppo di un piano per la realizzazione di una risposta.

Lo sviluppo degli elaborati proposti hanno la funzione e la pretesa di stimolare tutte e la maggior parte delle 'COMPETENZE CHIAVE EUROPEE'. Il 22 maggio 2018 il Consiglio europeo, accogliendo la proposta avanzata il 17 gennaio 2018 dalla Commissione europea, ha varato la Raccomandazione relativa alle competenze chiave per l'apprendimento permanente.

Criteri didattici e modalità di lavoro

- Organizzare le attività didattiche in un curriculum coerente, affinché le stesse siano intese come parti di un percorso
- Sollecitare collegamenti fra le nuove informazioni e quelle già acquisite
- Valorizzare i progressi e gli interessi
- Sviluppare competenze
- Svolgere lezioni frontali dialogate
- - Realizzare presentazioni multimediali

Criteri di valutazione

Nella valutazione si è tenuto conto di:

- Livello delle competenze acquisite
- Impegno e partecipazione

- Raggiungimento degli obiettivi formativi

Tipologia di recupero effettuata:

I recuperi di Storia dell'arte sono stati in itinere.

Risultati raggiunti

La classe presenta nell'insieme un buon interesse per la storia dell'arte. Hanno migliorato, negli anni, le capacità di analisi, di collegamento e di confronto, raggiungendo un buon livello. Complessivamente più che buone le capacità di analisi dell'opera d'arte. Alcuni studenti si sono distinti nelle prove pratiche - Nuove tecnologie- mostrando lodevoli competenze creative-digitali. Tutti gli studenti hanno comunque svolto in modo soddisfacente il loro percorso artistico-culturale. Alcune individualità hanno svolto un lodevole corso di studi.

EDUCAZIONE CIVICA e STORIA DELL'ARTE

Il docente nel corrente anno scolastico ha promosso la conoscenza dei beni artistici presenti sul territorio, nella propria città. Tra i vari musei, le architetture, i palazzi ed i vari luoghi deputati alla sviluppo e promozione artistica, agli studenti è stato chiesto di SCEGLIERE un'opera che li ha particolarmente colpiti, che li ha incuriositi, che gli è particolarmente piaciuta o che ha suscitato in loro un particolare trasporto. L'opera è stata successivamente CONOSCIUTA approfondendone gli aspetti storici, formali ed artistico-espressivi.

In questa modalità si inserisce il percorso di educazione civica: CONOSCERE PER APPREZZARE (obiettivo trasversale: conoscenza dei beni artistici del territorio in cui si vive).

Il progetto ADOTTA UN'OPERA D'ARTE ha quindi come sua finalità la creazione di una relazione cultural/artistico/storica/affettiva con l'opera.

La speranza e finalità del progetto è legata alla speranza che nel tempo lo studente promuova ed estenda la conoscenza, ed il propria passione per l'opera, a chi gli è più vicino e caro.

Che se ne prenda quindi culturalmente CURA.

SCIENZE MOTORIE

BAGLIONI MARGHERITA

Obiettivi formativi

- Consolidare la percezione di sé
- Consolidare lo sviluppo funzionale delle capacità motorie
- Rafforzare la conoscenza dello sport come formazione complessa della persona
- Promuovere il benessere, la salute, la sicurezza e la prevenzione
- Consolidare la capacità di dialogo, di ascolto dell'altro e di confronto

Obiettivi didattici di apprendimento disciplinare in termini di abilità, conoscenze e competenze:

- Consolidare le conoscenze riguardo gli effetti positivi generati dai percorsi di preparazione fisica specifici.
- Consolidare la capacità di controllare la postura e la percezione corporea durante il gesto atletico.
- Consolidare le conoscenze riguardo l'importanza di assumere stili di vita e comportamenti attivi
- Controllare i propri stati emotivi e sviluppare le capacità espressive
- Eseguire correttamente i fondamentali dei giochi sportivi programmati.
- Utilizzare in modo personale e creativo le abilità motorie.

Criteri didattici e modalità di lavoro

Relativamente ai criteri metodologico-didattici adottati; ci si è attenuti al consolidamento di una pratica motoria consapevole, prestando particolare attenzione al rispetto reciproco e alla collaborazione tra pari.

Nel corso dell'anno è stata privilegiata l'attività pratica durante la quale sono stati trattati, seppur in modo sommario, contenuti di fisiologia e anatomia del corpo umano.

La metodologia adottata ha previsto: lezioni frontali e guidate, esercitazioni tecnico sportive, circuiti, assegnazione dei compiti, attività individuali, a coppie e a piccoli gruppi. Le esercitazioni pratiche sono state sempre supportate da spiegazioni tecniche specifiche.

L'impegno fisico richiesto è stato sempre adeguato all'età degli allievi.

Quando necessario sono state offerte situazioni educative individualizzate.

Criteri di valutazione

Nella valutazione si è tenuto conto dei seguenti parametri:

- Capacità motorie specifiche;
- Adeguata esecuzione del gesto tecnico;
- Crescita personale e 'fairplay';
- Conoscenza e rielaborazione personale dei contenuti proposti;
- Capacità di rielaborare in modo personale i contenuti proposti.

Risultati raggiunti

Gli alunni hanno partecipato con impegno e interesse all'attività motoria e al dialogo educativo raggiungendo gli obiettivi formativi e didattici in modo soddisfacente.

La maggior parte degli studenti ha sviluppato un'ottima competenza motoria, accompagnata da gesti tecnici di buon livello e da un adeguato rispetto dell'avversario e delle regole di gioco.

Tipologia di recupero effettuata

Non si è manifestata la necessità di effettuare momenti di recupero

SCIENZE NATURALI
Paola Brusa
<p>Obiettivi formativi</p> <p>Oltre al raggiungimento degli obiettivi trasversali tra le discipline comuni a tutte le discipline, studenti dovranno essere in grado di comprendere la stretta relazione tra uomo e natura; dovranno altresì riconoscere come la percezione della realtà sia cambiata nel corso della storia e dovranno essere in grado di saper distinguere tra pregiudizio e realtà.</p> <p>Obiettivi didattici di apprendimento disciplinare in termini di conoscenze e competenze</p> <p>Conoscenza e comprensione di:</p> <ul style="list-style-type: none"> • fenomeni legati alla dinamica del pianeta Terra (sia endogeni che esogeni) • struttura e reattività delle principali molecole organiche e biochimiche • complessità delle reti metaboliche e comprensione dei meccanismi di attivazione e regolazione delle stesse • tecniche biotecnologiche antiche e moderne <p>Competenza:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ad effettuare schematizzazioni e sintesi efficaci • a correlare aspetti interdisciplinari e a interpretare i dati derivanti dall'osservazione della realtà in modo critico e logico <p>Capacità:</p> <ul style="list-style-type: none"> • logico-espressive • saper utilizzare i concetti appresi e compresi per risolvere alcuni problemi • saper collegare le conoscenze acquisite, cogliendo relazioni e dipendenze
<p>Criteri didattici e modalità di lavoro</p> <p>Il programma è stato svolto principalmente mediante lezioni frontali, lezioni guidate e dialogate e lezioni pratiche in laboratorio (uscita didattica CusMiBio: “L’insulina ricombinante”).</p>
<p>Criteri di valutazione</p> <p>La valutazione è avvenuta mediante interrogazioni brevi, prove scritte (quesiti a risposta chiusa, piccoli problemi e domande aperte con 10-15 righe di spazio risposta).</p> <p>La valutazione è stata effettuata seguendo i seguenti criteri:</p>

Valutazione	Conoscenza	Competenza	Capacità
Gravemente insufficiente	Inaccettabile	Non riesce ad applicare	Completa assenza di analisi e sintesi
Insufficiente	Frammentaria e superficiale	Riesce ad eseguire semplici prove ma con errori	Analisi e sintesi parziali ed imprecise
Sufficiente	Semplice ed essenziale	Difficoltà nelle prove più complesse	Analisi e sintesi corrette ma non approfondite
Discreto	Sicura e completa	Lievi errori in prove complesse	Analisi e sintesi corrette ma poco approfondite
Buono	Sicura e completa	Risolve prove complesse	Analisi e sintesi corrette e approfondite
Ottimo	Sicura, completa, approfondita e personale	Sicurezza e rapidità nel risolvere prove complesse	Analisi e sintesi corrette, approfondite e personali

L'impegno degli allievi è stato inoltre valutato dando importanza agli interventi effettuati nel corso della didattica.

Tipologia di recupero effettuata

Nel caso di valutazioni insufficienti sia orali che scritte, agli alunni è stata data la possibilità di effettuare verifiche orali programmate di recupero

Risultati raggiunti

La docente ha preso in carico la classe dal 1° anno di corso.

Nel corso degli anni parte della classe ha sempre dimostrato interesse e impegno nello studio. Alcuni di loro hanno mantenuto costante nel tempo l'attenzione e la partecipazione raggiungendo ottimi risultati sia per conoscenze che per competenza e capacità; altri hanno raggiunto livelli di conoscenza e competenza mediamente buoni. Non si riscontra comunque la presenza di alunni con valutazione insufficiente.

IRC - RELIGIONE
Piergiuseppe Monzio Compagnoni
<p>Obiettivi formativi</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Partecipazione attiva e responsabile. ● Impegno personale sistematico. ● Capacità di ascolto e rispetto delle diversità ideologiche, religiose e culturali. ● Formulazione di giudizi autonomi e personali.
<p>Obiettivi didattici di apprendimento disciplinare in termini di conoscenze e competenze</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Saper percepire la specificità della conoscenza religiosa in rapporto alle altre forme di conoscenza. ● Comprendere i fenomeni religiosi ed evidenziandone le origini, le motivazioni e i contesti culturali che li hanno generati, il ruolo degli attori principali e dei diversi fattori e collocarli nel loro contesto. ● Capacità di lettura di testi religiosi, collocandoli nel loro contesto e cogliendone il loro diverso genere e la loro diversa natura. ● Conoscenza del linguaggio specifico. ● Fare emergere una vera coscienza morale rispetto al moralismo e al relativismo etico.
<p>Criteri didattici e modalità di lavoro</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Lezioni frontali ● Lettura, comprensione, analisi e commento di testi e di audiovisivi. ● Discussione guidata. ● Confronto dialogico in classe.

Criteri di valutazione

- **Non classificato (NC):** Allievo non classificato a causa di numerose assenze, tali da impedire una qualsiasi possibilità di valutazione e giudizio.
- **Insufficiente (IN):** Assenze non giustificate dalla classe durante le lezioni; atteggiamento di grave e ripetuto disturbo durante le lezioni; partecipazione passiva; nessun interesse per la materia; mancanza di impegno e lavoro in classe e a casa.
- **Sufficiente (SUF):** Sporadici episodi di disturbo della lezione; partecipazione e interesse sufficientemente continui e positivi; impegno sufficiente anche se non sempre costante; lavoro a casa e in classe frettolosi e superficiali.
- **Discreto (DIS):** Partecipazione e interessi discreti anche se non del tutto continui; impegno costante anche se non del tutto autonomo; lavoro a casa e in classe non sempre puntuale e preciso.
- **Buono (BUO):** Partecipazione attiva e interesse continuo; impegno costante e con una certa autonomia; lavoro a casa e in classe puntuale e preciso.
- **Molto (M):** Partecipazione e interesse attivi e positivi con una certa creatività; impegno costante e abbastanza autonomo; lavoro a casa e in classe puntuale e preciso, anche se non sempre approfondito.
- **Ottimo (OTT):** Partecipazione e interesse molto positivi e creativi; impegno costante e autonomo; lavoro a casa e in classe puntuale, preciso e approfondito.

Tipologia di recupero effettuata: in itinere.

Risultati raggiunti: Tutti gli studenti hanno raggiunto gli obiettivi indicati in modalità eccellente.

6. ATTIVITA' EXTRACURRICULARI E CURRICULARI

Terzo anno A.S.2020-2021

- Partecipazione della classe o di parte di essa alle Olimpiadi di Italiano
- Partecipazione della classe alle Olimpiadi di Matematica
- Partecipazione della classe ai giochi Kangourou
- Partecipazione di parte della classe ai giochi Pristem
- Corso di preparazione alla certificazione DELF B1

Quarto anno A.S. 2021-2022

- Atelier di teatro in lingua francese, con video finale e partecipazione al Concorso "Venez jouer du Molière à l'Institut", indetto dall'Institut français Milano in collaborazione con Università Cattolica del Sacro Cuore. Alcuni allievi della classe sono stati selezionati per rappresentare all'inizio dell'anno scolastico successivo tre scene dell'*Avare* di Molière all'Institut français Milano e al Lycée Stendhal.
- Corso di preparazione alla certificazione DELF B2
- Conferenza a cura dei proff. Gioseffi e Citrini "I linguaggi di Newton e Galilei"

- Conferenza del prof. Barbero su “Il lavoro dello storico”
- Conferenza a cura di G. Riva “La lezione di Srebrenica”
- Partecipazione su base volontaria alle Olimpiadi di Matematica
- Partecipazione su base volontaria ai giochi di matematica Kangourou
- Partecipazione su base volontaria ai giochi di fisica
- Partecipazione su base volontaria a corsi di preparazione per l’ottenimento delle certificazioni linguistiche C1 e C2 di lingua inglese
- Partecipazione alla conferenza del prof. Armaroli “Energia per l’astronave Terra”

Quinto anno A.S.2022-2023

- Scienze: uscita didattica presso il CusMiBio per effettuare l’esperienza di laboratorio di Biologia Molecolare “L’insulina ricombinante”
- Stage linguistico-sportivo a Hyères (Francia): Catamarano, vela, stand up paddle, Kayak, bici e trekking: le attività si sono svolte tutte in lingua francese.
- Uscita didattica al teatro PIME per la rappresentazione in lingua francese dello spettacolo *La Cantatrice Chauve* di Ionesco Théâtre français de Rome;
- Proiezione del film *Madame Bovary*, con dibattito a cura della prof. Marisa Verna (Università Cattolica).
- Proiezione del film *Persepolis*, con dibattito a cura dell’Attachée de coopération pour le français.
- Corso di Preparazione alla Certificazione DALF C1.
- Conferenza organizzata dall’Istituto Bruno Leoni su *Manzoni e l’economia*

7. PROVE INVALSI:

Prove Invalsi

Le prove INVALSI CBT del grado tredici sono state svolte da tutti gli allievi della classe come previsto dalla normativa nelle date scelte dall’Istituto per la loro somministrazione, secondo il seguente calendario:

- 10/03/23 prova di Italiano
- 13/03/23 prova di Matematica
- 15/03/23 prova di Lingua inglese

8. ALLEGATI:

- Griglia di valutazione prima prova
- Griglia di valutazione seconda prova
- Simulazione della 1^ e della 2^ prova svolte nel mese di maggio 2023
- Griglia di valutazione prova ESABAC Littérature
- Griglia di valutazione prova ESABAC Histoire
- Griglia di valutazione prova ESABAC Colloquio

Il Consiglio di Classe

Prof. Margherita Baglioni (Scienze motorie)	
Prof.ssa Paola Brusa (Scienze)	
Prof. Davide Cafiero (Lingua e cultura inglese)	
Prof.ssa Laura Anna Casalino (Lingua e letteratura italiana)	
Prof.ssa Laura Anna Casalino (Lingua e cultura latina)	
Prof.ssa Chiara Colombo (Storia in francese)	
Prof.ssa Chiara Colombo (Filosofia)	
Prof.ssa Federica Coniglio (Matematica)	
Prof.ssa Federica Coniglio (Fisica)	
Prof. Piergiuseppe Monzio Compagnoni (IRC)	
Prof. Mario Pasquariello (Lingua e cultura francese)	
Prof. Paolo Penati (Disegno e Storia dell'Arte)	

La Dirigente Scolastica
Prof. Luisa Francesca Amantia

Milano, 15 maggio 2023