

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE

LICEO SCIENTIFICO - SCIENZE APPLICATE

CLASSE VBLS

Anno scolastico 2023 / 2024

Sommario
FINALITÀ DELL'ISTITUTO
PROFILO PROFESSIONALE
QUADRO ORARIO TRIENNIO
PRESENTAZIONE SINTETICA DELLA CLASSE
OBIETTIVI TRASVERSALI EDUCATIVI
OBIETTIVI DIDATTICI
OBIETTIVI COGNITIVI SPECIFICI DELL'AREA DI INDIRIZZO
STRATEGIE PER IL CONSEGUIMENTO DEGLI OBIETTIVI DIDATTICI E COGNITIVI
STRATEGIE MESSE IN ATTO PER IL SUPPORTO ED IL RECUPERO
ARGOMENTI MULTIDISCIPLINARI
INSEGNAMENTO EDUCAZIONE CIVICA
PERCORSI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E PER L'ORIENTAMENTO (PCTO)
ORIENTAMENTO
METODOLOGIA CLIL
ATTIVITÀ DI AMPLIAMENTO DELL'OFFERTA FORMATIVA
PDP – PEI
VERIFICA E VALUTAZIONE
AREE DISCIPLINARI
CONSIGLIO DI CLASSE
DOCUMENTO FINALE DOCENTE
DOCUMENTI/ SPUNTI PER IL COLLOQUIO
GRIGLIE PROVE SCRITTE
GRIGLIA PROVA ORALE (All.A dell' OM n°45 del 9/03/2023)

FINALITÀ DELL'ISTITUTO

Il nostro istituto, negli ultimi anni, è riuscito ad ampliare sensibilmente la propria offerta formativa, sia mediante l'apertura di nuovi e interessanti indirizzi sia mostrando una crescente e vivace attenzione al territorio e alle caratteristiche locali. La sfida di oggi, la nostra la sfida, è nell'impegno di formare persone consapevoli e competenti, in grado di mettersi in gioco nei diversi campi professionali coniugando le competenze tecniche con l'esigenza di tutela dell'ambiente e di un'economia sostenibile.

PROFILO PROFESSIONALE

L'aspetto peculiare che caratterizza il corso di studi del Liceo Scientifico, opzione Scienze Applicate, è l'**integrazione fra scienza e tecnologia**, ovvero lo studio del carattere culturale della tecnologia, intesa come processo e analisi di processi.

Pertanto il diplomato al Liceo Scientifico avrà ampia conoscenza dei presupposti teorici dei processi scientifico - tecnologici e abilità operative, acquisite dalla frequenza dei laboratori, oltre a possedere una robusta cultura generale fornita dall'area delle discipline umanistiche.

OBIETTIVI DELL'AREA DI INDIRIZZO

- Acquisire le competenze per raggiungere una visione complessiva e integrata della scienza con le realtà storiche, filosofiche e umanistiche.
- Avviare i procedimenti caratteristici dell'indagine scientifica rapportando teoria e prassi sperimentale.
- Acquisire abilità e procedure logico matematiche e informatiche per elaborare progetti, risolvere problemi e gestire informazioni.
- Acquisire le capacità critiche utili a interpretare i moderni contesti scientifici e tecnologici, nel rispetto dei principi etici fondamentali.

Pertanto egli **saprà**:

- Registrare e organizzare dati e informazioni utilizzando strumenti informatici
- Utilizzare linguaggi specifici nel codice orale e nel codice scritto sia dal punto di vista ricettivo sia produttivo
- Orientarsi nelle scelte delle tecnologie applicate ai processi
- Sviluppare un processo di ricerca organizzando i dati estrapolati dalla lettura dei documenti e formulando ipotesi motivate
- Redigere correttamente un documento tecnico-scientifico
- Risolvere problemi di automazione impiegando mezzi informatici
- Avvicinarsi ai problemi con flessibilità e padronanza di metodi

QUADRO ORARIO TRIENNIO

LICEO SCIENTIFICO - SCIENZE APPLICATE

DISCIPLINA	III ^A	IV ^A	V ^A
RELIGIONE	1	1	1
LINGUA E LETTERATURA ITALIANA	4	4	4
STORIA	2	2	2
LINGUA E LETTERATURA INGLESE	3	3	3
FILOSOFIA	2	2	2
MATEMATICA	4	4	4
INFORMATICA	2	2	2
SCIENZE NATURALI (BIOLOGIA, CHIMICA, SCIENZE DELLA TERRA)	5	5	5
FISICA	3	3	3
DISEGNO E STORIA DELL'ARTE	2	2	2
SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE	2	2	2

TOTALE ORE	30	30	30
------------	----	----	----

PRESENTAZIONE SINTETICA DELLA CLASSE

- *OSSERVAZIONI SULLA COMPOSIZIONE*

La classe è composta da 25 alunni di cui 9 femmine e 16 maschi. All'inizio del quarto anno uno studente si è aggiunto al gruppo classe, tre studenti hanno trascorso diversi mesi all'estero, per poi rientrare in corso d'anno o alla sua conclusione e, al termine dell'anno, due studenti non sono stati ammessi alla classe successiva.

- *DINAMICHE RELAZIONALI*

Le relazioni tra pari sono state abbastanza corrette, anche se ci sono più gruppi di studenti, uniti al loro interno ma non sempre con il resto della classe. In terza e in quarta il dialogo educativo è stato costante, invece quest'anno, in alcuni casi, è risultato poco efficace per la scarsa risposta e l'atteggiamento passivo di una parte di alcuni studenti

- *OSSERVAZIONI GENERALI SUL PERCORSO FORMATIVO*

Durante il biennio, nella fase della pandemia di Covid19 il percorso formativo è stato difficoltoso. La progressiva normalizzazione dell'attività scolastica, nel corso del terzo anno, ha consentito di riprendere i normali ritmi di studio. Alcuni studenti hanno ritrovato una più solida motivazione e hanno conseguito buoni risultati, altri invece, più fragili nelle materie di indirizzo, hanno conseguito un profitto mediamente sufficiente. Nel corso del quinto anno, in alcune discipline, è stato necessario riprendere contenuti pregressi, integrandoli nello svolgimento della programmazione della classe quinta. L'impegno personale, seppur non sempre costante, ha comunque consentito a quasi tutti gli studenti di raggiungere gli obiettivi minimi richiesti per il completamento del percorso di studi.

- *PARTICOLARI PROBLEMATICHE RISCONTRATE*

Si sottolinea che alcuni studenti sono stati frequentemente sollecitati per il loro atteggiamento passivo ad impegnarsi per una rielaborazione personale dei contenuti e per migliorare il loro metodo di studio. Tali richieste dei docenti del CDC sono sempre state condivise con i genitori.

- *OSSERVAZIONI SUL METODO DI STUDIO*

Solo alcuni studenti hanno acquisito un metodo di studio autonomo ed efficace dimostrando capacità critiche e di approfondimento. Per altri invece permane una certa difficoltà nell'organizzarsi e a far fronte agli impegni scolastici mantenendo l'abitudine di studiare in prossimità delle verifiche, compromettendo così la possibilità di approfondimento.

● *LIVELLI GENERALI RAGGIUNTI*

Un gruppo di studenti è in grado di lavorare in modo consapevole riuscendo a conseguire competenze di livello buono. Un secondo gruppo, raccogliendo i suggerimenti dei docenti, ha migliorato i processi di apprendimento raggiungendo un livello di preparazione discreta. Infine un terzo gruppo discontinuo nell'impegno e nella frequenza ha raggiunto risultati appena sufficienti.

OBIETTIVI TRASVERSALI EDUCATIVI

- Promuovere lo sviluppo dei processi cognitivi e l'impegno preparatorio alla vita sociale;
- Sviluppare la capacità di riflettere in modo sempre più autonomo e di esercitare un maturo; senso critico rispetto alle più rilevanti espressioni del pensiero umano, dall'antichità ai nostri giorni;
- Incentivare gli alunni ad autopromuovere la propria crescita umana, culturale e professionale, in modo da esercitare a pieno titolo i propri diritti e doveri di cittadini, operare responsabilmente a livelli adeguati alle competenze possedute;
- Aiutare gli alunni ad elaborare le proprie scelte valoriali proiettandole nel futuro;
- Comprendere la realtà criticamente, sviluppando la capacità di scelta nell'interpretarla;
- Educare alla formazione dei valori sociali di giustizia, pace, tolleranza, solidarietà umana contro ogni forma di intolleranza e violenza.

OBIETTIVI DIDATTICI

- Consolidamento del metodo di studio (riorganizzare gli appunti, schematizzare, utilizzare le conoscenze acquisite);
- Acquisizione dei concetti fondamentali delle singole discipline;
- Consolidamento delle capacità espressive;
- Capacità di utilizzare e produrre documentazione conseguentemente allo sviluppo delle capacità di analisi e sintesi;
- Capacità di costruire modelli;
- Capacità di esprimere valutazioni consapevoli;

OBIETTIVI COGNITIVI SPECIFICI DELL'AREA DI INDIRIZZO

COMPETENZE ACQUISITE A VARI LIVELLI

- Saper cogliere, attraverso la conoscenza degli autori e dei testi più rappresentativi, le linee evolutive della prospettiva letteraria italiana;
- Riconoscere ed utilizzare le categorie essenziali della tradizione filosofica per riflettere criticamente sulle diverse forme del sapere;
- Avviare i procedimenti caratteristici dell'indagine scientifica, rapportando costruzione teorica ed attività sperimentale;
- Utilizzare metodi e strumenti di natura probabilistica ed inferenziale;
- Costruire procedure di risoluzione di un problema e tradurle in programmi per il calcolatore;
- Saper cogliere le linee evolutive della letteratura inglese, approfondendone l'aspetto linguistico e culturale;
- Usare strumenti software per la simulazione;
- Costruire ed utilizzare semplici programmi per la soluzione di problemi e la gestione di informazioni;

STRATEGIE PER IL CONSEGUIMENTO DEGLI OBIETTIVI DIDATTICI E COGNITIVI

- Promuovere la produzione di schemi logici che rappresentino in modo sintetico e organico gli argomenti trattati;
- Favorire lo sviluppo della capacità espositiva mediante l'utilizzo delle terminologie specifiche delle varie discipline;
- Proporre lo sviluppo e l'approfondimento di argomenti su temi specifici riguardanti le singole discipline e/o aree disciplinari anche mediante ricerca di testi appropriati e stesura di testi scritti;
- Proporre, nell'ambito della risoluzione di semplici casi professionali:
 - progettazione di percorsi
 - individuazione di modelli
 - raccolta di dati
 - interpretazione di documenti
 - formulazione di ipotesi risolutive
 - organizzazione del lavoro in rapporto ai tempi
- Promuovere l'attività laboratoriale
- Integrare l'attività didattica con esperienze che avvicinano gli alunni al mondo della ricerca favorendo lo sviluppo delle competenze (stage, incontri con esperti, mostre, laboratori, ecc.)

STRATEGIE MESSE IN ATTO PER IL SUPPORTO ED IL RECUPERO

- Interventi pomeridiani in caso di necessità
- Help pomeridiano
- Recupero a fine modulo su conoscenze ed abilità non acquisite

ARGOMENTI MULTIDISCIPLINARI

Il Consiglio di Classe, in vista dell'Esame di Stato, ha lavorato con gli studenti su tematiche multidisciplinari, a titolo di esempio si citano alcuni dei temi affrontati.

TEMATICHE MULTIDISCIPLINARI		
Argomento	Discipline coinvolte	Attività svolta
Comunicazione e manipolazione	Inglese, Storia, Filosofia, Arte, Informatica	Approfondimento e ricerca Analisi di testi
Il doppio	Italiano, Filosofia, Inglese, Scienze, Fisica	Approfondimento e ricerca Analisi di testi
Raccontare un grafico	Matematica, Fisica, Scienze, Informatica	Approfondimento e ricerca Analisi di testi
Il limite	Matematica, Fisica, Informatica	Approfondimento e ricerca Analisi di testi

INSEGNAMENTO EDUCAZIONE CIVICA

In relazione all'insegnamento dell'educazione civica (L. 20 agosto 2019 n.92) ed in coerenza con le linee guida approvate nel collegio docenti, sono state declinate le seguenti aree:

- a) COSTITUZIONE
- b) SVILUPPO SOSTENIBILE (Agenda 2030)
- c) CITTADINANZA DIGITALE

Docente coordinatore dell'insegnamento educazione civica: prof.ssa Bugatti Silvia

L'insegnamento è stato gestito da più docenti del consiglio di classe che, anche in relazione alle specificità della propria disciplina e delle competenze personali hanno affrontato i temi esposti nella seguente tabella:

Docente	Tema affrontato	Obiettivi apprendimento	n. ore
BUGATTI SILVIA	Lezione: webinar: Cos'è la democrazia	Acquisire il senso di appartenenza ad una società basata sulla partecipazione democratica alla vita civile	2
BUGATTI SILVIA	Israele e Hamas: capire il conflitto. Incontro online a cura dell'ISPI	Conoscere l'evoluzione e la trasformazione del nodo israelo-palestinese nel corso del XX secolo fino a giungere alla situazione attuale	2
BUGATTI SILVIA	CyberMafia. Le mafie tra passato e futuro in un mondo senza frontiere.	Facilitare una presa di coscienza sull'impiego delle nuove tecnologie.	2
FACCHINERI MARIATERESA	Società e stato nella Costituzione Italiana, art.11	Comprendere l'importanza del diritto e il ruolo delle Nazioni Unite nei rapporti tra gli stati	1
BRIGATTI RAMONA	Visione del film "Oppenheimer"		2
CHIURCO ELISABETTA	Attività di laboratorio: Cybermafia: supporto all'utilizzo di GSites	Facilitare una presa di coscienza sull'impiego delle nuove tecnologie.	2
BUGATTI SILVIA	"Una Costituzione capace di futuro" con Marta Cartabia e Venanzio Postiglione	Comprendere e conoscere i valori e i principi Costituzionali Utilizzare un linguaggio specifico	2
DOLCE LUISA	Il Green Deal europeo Sforzarsi di essere il primo continente a impatto climatico zero	Comprendere come la neutralità climatica sia essenziale per il futuro dell'Europa e del mondo	2
FACCHINERI MARIATERESA	Progetto "affettività": l'amore domanda amore.	Acquisire una consapevolezza dei propri stati emotivi	2
SCIUTO GIORGIO	Visione conferenza sulla nascita della Street Art (Banksy) e attività di laboratorio		5
BUGATTI SILVIA	Giornata della memoria Primo Levi e Shoah		2
DOLCE LUISA	Progetto "I Like You Io sono come te", proposto dall'associazione Spazio Giovani	Fare crescere negli studenti la consapevolezza della natura della discriminazione, attraverso l'esperienza del gioco di ruolo	4

RAPISARDA ANTONELLA CRISTINA	Visione del film "Il primo giorno della mia vita"		2
BUGATTI SILVIA	Unione Europea: valori fondamentali e istituzioni europee	Acquisire il senso di appartenenza ad una società basata sulla partecipazione democratica alla vita civile	2
BRIGATTI RAMONA	Incontro testimonianza: le donne iraniane e la loro protesta	Conoscere le rivendicazioni civili delle donne iraniane	2
CHIURCO ELISABETTA	Conferenza: "L'Amore come antidoto: il femminicidio come emergenza sociale e le strategie per la prevenzione".		2
			Tot ore 38

PERCORSI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E PER L'ORIENTAMENTO (PCTO)

La finalità è quella di avvicinare gli studenti alla realtà del lavoro, utilizzando contesti tecnico professionali come risorse integrative del processo di apprendimento, far acquisire loro competenze spendibili nel mondo del lavoro, favorire vocazioni personali, educare alla cultura del lavoro e a comportamenti professionali responsabili ed etici, come strumento ai fini orientativi una volta concluso il percorso di studi.

Il nostro Istituto ha raggiunto negli anni importanti obiettivi riuscendo ad offrire ad un numero sempre crescente di alunni l'opportunità di vivere questa esperienza fortemente formativa. Tutto ciò ha permesso anche di tessere una rete importante di relazioni con le imprese locali, che ha consentito ai ragazzi di acquisire consapevolezza delle opportunità concrete offerte dal territorio.

Il Consiglio di Classe sintetizza i percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento del triennio.

PERCORSI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E PER L'ORIENTAMENTO (PCTO) <i>sintesi delle attività' svolte nella classe</i>		
Triennio a.s. 21/22 - 22/23 - 23/24		
Ente/Impresa	Progetto	Attività
Brianza Solidale	PCTOrientando Percorsi di orientamento al PCTO	Incontro in aula con esperti esterni Argomenti: Riflessioni sull'esperienza PCTO (finalità, cosa avete scoperto del mondo del lavoro e di voi); Come preparare un Curriculum Vitae; Il colloquio di selezione; La ricerca attiva del lavoro; Simulazione colloqui di selezione individuali
Federchimica, Leroy Merlin, Coca Cola, Mitsubishi Electric, Educazione digitale	Sportello energia - Youth Empowered - Mentor Me - Economia civile - Reimagine	Webinar formativi
STMicroelectronics	Ciclo di seminari tecnico scientifici	Incontri formativi
Istituzioni del Welfare	Il mondo del lavoro	Incontro con i rappresentanti dell'INAIL, INPS, Ufficio scolastico provinciale, Ispettorato

(INAIL, INPS, Ufficio scolastico provinciale, Ispettorato territoriale del lavoro)		territoriale del lavoro per affrontare diverse tematiche del mondo del lavoro
Università (Unimib, Politecnico, Università degli Studi di Milano, UNICATT)	Nuove frontiere alla ricerca oncologica e neurobiologica - Alla scoperta della biodiversità - Orientamento Cosp - Campus Open Day	Attività di orientamento universitario: Lezioni-tipo di corsi del primo anno dei Corsi di Laurea in materie scientifiche; Laboratori
ITS Istituto Tecnici Superiori ITS GREEN	Orientamento in uscita Fondazione GREEN	Esperienze tecnico-pratiche, anche con lavori di gruppo, orientate verso i temi di energia, economia circolare, transizione energetica, green jobs, edilizia sostenibile
Salescuolaviaggi	Green Economy	Viaggio alla scoperta di realtà e aziende con modelli di Green Economy
Fondazione Massimo Brigatti – Assolombarda – Politecnico	Robolab - Robomath	In un ambiente didattico innovativo, gli studenti hanno potuto possono utilizzare i robot per migliorare le loro conoscenze teoriche e competenze applicative.
Fondazione Sodalitas	IX Edizione Deploy your talents	Attività per rilanciare gli studi delle discipline tecnico-scientifiche e per superare gli stereotipi di genere che le caratterizzano, costruendo partnership tra scuole e imprese
Spazio Giovani	Skill at Skate	Progettazione e Gestione di servizi di carattere sociale educativo ed assistenziale rivolti alla persona (minori, giovani e adulti) anche nelle fasce più a rischio, attraverso la promozione di interventi di politiche sociali che perseguono l'interesse della comunità, lo sviluppo della persona e l'integrazione dei cittadini.
A.S.D. Subacquea Riviera dei Cedri	Progetto Biologia Marina	Approfondimento scientifico sulla biologia marina e attività subacquea con acquisizione brevetto
Istituto di Ricerca Farmacologica "Mario Negri"	Ricerca Farmacologica	Attività che immergono gli studenti nel mondo della ricerca per due settimane dando loro la possibilità di decidere se la ricerca in campo biomedico possa essere un'opzione da perseguire
Diverse aziende del territorio (imprese private, Farmacie, Enti, Associazioni sportive, ecc.)	"Alternanza scuola lavoro"	Attività lavorativa presso aziende del territorio, con l'obiettivo principale di poter favorire lo sviluppo di una serie di competenze trasversali, quali la socializzazione in un ambiente nuovo, la comunicazione con persone che rivestono ruoli diversi, il senso di responsabilità, il saper lavorare in un team, ecc.
Scuola&Territorio (Applicazione Spaggiari)	Corso sulla sicurezza online	Corso Base sulla sicurezza e Corso Rischio Basso

ORIENTAMENTO

Con il D.M. n. 328 del 22 dicembre 2022 il Ministero dell'Istruzione e del Merito ha adottato le Linee guida per l'Orientamento, riforma prevista dal Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza.

In particolare la riforma, che prevede di svolgere 30 ore curricolari, ha lo scopo di aiutare gli studenti a fare sintesi unitaria, riflessiva e interdisciplinare della loro esperienza scolastica e formativa, promuovendo un raccordo tra le loro aspirazioni, la scelta del percorso di studio e i profili richiesti dal mondo del lavoro.

Il Cdc in collaborazione con il tutor orientatore ha predisposto quindi le seguenti attività:

ATTIVITA' SVOLTE	ORE
Seminario del prof. Stefano Zanero dal titolo "Quando la matematica andò in guerra" presso il Politecnico di Milano	2
Seminario: Comunicazioni spaziali tenuto dal prof. Giuseppe Riva presso il Politecnico di Milano	2
Orientamento: incontro con il Direttore del S.S. Elettrofisiologia Interventistica e Cardioripolarizzazione	2
Incontro di orientamento con i Dottori Commercialisti di Monza	2
Orientamento: l'incontro con il Dott. Marco Vitali Centro BIOGENESI	2
Iscrizione alla piattaforma Unica per l'inserimento dei propri dati personali	2
Evento Unisona - nuovi scenari tecnologici: lavoro, emozioni e creatività	2
Brianza Solidale: Incontro in aula con esperti esterni Argomenti: Riflessioni sull'esperienza PCTO (finalità, cosa avete scoperto del mondo del lavoro e di voi); Come preparare un Curriculum Vitae; Il colloquio di selezione; La ricerca attiva del lavoro; Simulazione colloqui di selezione individuali	5

METODOLOGIA CLIL

Il Consiglio di classe, ha effettuato le seguenti attività in lingua INGLESE nelle discipline non linguistiche: FILOSOFIA, STORIA, FISICA, INGLESE, INFORMATICA

PERCORSI PER LE DISCIPLINE NON LINGUISTICHE VEICOLATE IN LINGUA STRANIERA ATTRAVERSO LA METODOLOGIA CLIL				
Discipline coinvolte e lingue utilizzate	Contenuti disciplinari	Modello operativo	Metodologia e modalità di lavoro	N° ore
Storia	Wall Street Crash Manhattan Project D-Day	insegnamento gestito dal docente di disciplina	frontale in piccoli gruppi	6
Fisica	Electric Engine and alternator Wien's Law	insegnamento gestito	video in piccoli gruppi	4

	Photoelectric effect	dal docente di disciplina		
Scienze	Molecular structures of nucleic acid Human genome sequence	insegnamento gestito dal docente di disciplina	frontale video in piccoli gruppi	5
Filosofia	Hannah Arendt	insegnamento gestito dal docente di disciplina	visione film in lingua originale e confronto	4
Informatica	Computing machinery and intelligence. Questions.	insegnamento gestito dal docente di disciplina	Attività a coppie	1

ATTIVITÀ DI AMPLIAMENTO DELL'OFFERTA FORMATIVA

Durante il corrente anno scolastico la classe ha svolto le seguenti attività:

ATTIVITÀ DI AMPLIAMENTO DELL'OFFERTA FORMATIVA SVOLTE NELL'ANNO SCOLASTICO (inserire le attività sulla base degli indicatori della tabella seguente)			
TIPOLOGIA	TIPOLOGIA OGGETTO	Modalità (a distanza/in presenza)	DURATA
Visite guidate	Visita al Vittoriale degli Italiani – Gardone Riviera	In presenza	Un giorno
Viaggi di istruzione			
Approfondimenti tematici e sociali – incontri con esperti			
Altre attività	Progetto Neve	In presenza	Tre giorni

PDP – PEI

Il Consiglio di classe, nella logica di una didattica inclusiva, e nel rispetto della normativa, ha predisposto percorsi formativi individualizzati, attraverso la redazione di PDP – PEI in cui risultano esplicitati anche gli strumenti compensativi e le misure dispensative adottate.

Per la classe sono stati predisposti n° 1 PDP disponibili per la consultazione in segreteria didattica, in ottemperanza alle Normative sulla Privacy.

VERIFICA E VALUTAZIONE

Le verifiche consistenti in prove di diverso tipo (prove scritte, orali, test, questionari...) sono state valutate tenendo conto del livello di partenza, delle conoscenze ed abilità acquisite, delle capacità espositive, di analisi e sintesi, di rielaborazione personale.

I criteri di valutazione generali utilizzati sono quelli del PTOF e per il dettaglio delle tipologie si rimanda al documento finale redatto dal singolo docente.

AREE DISCIPLINARI

Come da delibera del Consiglio di classe la suddivisione delle aree disciplinari è:

area disciplinare linguistico - letteraria	Italiano- Storia – Filosofia – Lingua inglese - Disegno e storia dell'arte – Religione
area disciplinare scientifico - tecnologica	Matematica – Fisica - Scienze naturali – Scienze motorie - Informatica

CONSIGLIO DI CLASSE

Coordinatore (prof.) Dolce Luisa

MATERIA	DOCENTE	FIRMA
religione	Carrara Paola	
lingua e letter. italiana	Bugatti Silvia	
storia	Bugatti Silvia	
lingua e letter. inglese	Brigatti Ramona	
filosofia	Facchineri Mariateresa	
matematica	Rapisarda Antonella Cristina	
informatica	Chiurco Elisabetta	
scienze naturali (biologia, chimica, scienze della terra)	Dolce Luisa	
fisica	Villa Andrea	
dis. e storia dell'arte	Sciuto Giorgio	
scienze mot. sportive	De Vita Francesco	

Monza, 13 Maggio 2024

IL DIRIGENTE SCOLASTICO

***DOCUMENTO FINALE
DOCENTI***

ANNO SCOLASTICO: 2023-2024

DOCUMENTO FINALE DEL DOCENTE

CLASSE 5 BLS

DOCENTE: Silvia Bugatti

DISCIPLINA : ITALIANO

LIBRO DI TESTO : "Classe di letteratura" di Carnero-Iannaccone vol. 2 e 3
ed. Giunti-Treccani

Monza, 13 maggio 2024

Firma docente Silvia Bugatti

BREVE RELAZIONE DEL DOCENTE SULLA CLASSE

La classe, durante l'anno, non ha partecipato attivamente alle lezioni ; solo alcuni alunni si sono distinti per gli interventi propositivi ed hanno evidenziato un reale interesse per la materia. Gli altri hanno seguito le lezioni in modo un po' passivo.

Nel corso del triennio gli alunni si sono applicati maggiormente nello studio della letteratura e l'esposizione orale è in generale corretta. Nello scritto l'impegno è stato meno costante e non tutti hanno dimostrato progressi significativi. Il profitto risulta globalmente discreto.

Il rapporto ed il dialogo con l'insegnante, nel corso del triennio, è stato positivo.

OBIETTIVI TRASVERSALI PRIVILEGIATI NELLA PROPRIA DISCIPLINA

- consolidare le capacità espressive e comunicative (esposizione chiara corretta e consapevole sia nell'ambito dell'espressione orale che scritta, utilizzo di una terminologia appropriata);
- consolidare le capacità di analisi e di sintesi
- comprendere un testo di qualsiasi natura;
- possedere la capacità di autovalutazione;
- capacità di esprimere giudizi ed opinioni che tengano conto della complessità ed eterogeneità di fattori legati a tematiche e problematiche varie

METODI DI LAVORO (da 1=poco usato a 5 = molto usato)

	1	2	3	4	5
Lezione frontale				x	
Lezione partecipata				x	
Problem solving					
Metodo induttivo					
Lavori di gruppo					
Discussione guidata			x		
Simulazione					
Altro					
Video -lezione					
Video preregistrata					
Discussione guidata dopo video lezione preregistrata					
Video-lezione partecipata					
Esercitazioni scritte				x	

ATTIVITA' DI SOSTEGNO E DI RECUPERO ADOTTATE PER LA PROPRIA DISCIPLINA DURANTE L' ANNO in presenza ed a distanza:

recupero in itinere

TIPOLOGIA PROVE DI VERIFICA

VERIFICA FORMATIVA (da 1= poco usato a 5 = molto usato)

	1	2	3	4	5
Test con autocorrezione					
Domande di sondaggio				x	
Correzione appunti					
Produzione di schemi nei lavori di gruppo					
Esercitazione in classe/casa e correzione				x	
Altro (specificare)					
Feedback sulle domande poste dal docente in video-conferenza dopo la video-lezione registrata					
Correzione esercitazioni svolte a casa					
Feedback sulle domande poste dal docente in video-conferenza dopo la visione di un filmato					
Esercitazioni in video-lezione					
Argomentazioni di debate					
Altro (da specificare)					

VERIFICA SOMMATIVA (da 1= poco usato a 5 = molto usato)

	1	2	3	4	5
Interrogazioni					x
Test					
Riassunti					
Relazioni					
Saggi scritti ecc.					
Esercizi a casa					
Questionari			x		
Altro					
Interrogazioni in livestreaming a piccoli gruppi					
Verifiche in livestreaming a tempo					
Compiti					
Compiti a quiz					
Relazioni personali di approfondimento					
Lavori di gruppo on -line					
Produzioni di mappe concettuali					
Argomentazioni di debate					
Altro : verifiche scritte secondo le tipologie A/B/C				x	

SPAZI UTILIZZATI (da 1= poco usato a 5 = molto usato)

	1	2	3	4	5
Laboratorio informatica					
Laboratorio fisica					
Laboratorio chimica					
Palestra					
Aula lingue					
Area esterna (serra, orto)					

Altro (specificare)					
---------------------	--	--	--	--	--

STRUMENTI UTILIZZATI (da 1= poco usato a 5 = molto usato)

	1	2	3	4	5
Altri libri di testo					
fotocopie					
Giornali e riviste					
LIM			x		
CD e DVD					
Altro (specificare)					
libri di testo					x
Mappe concettuali					
Slides di sintesi					X
Lezioni Video pre-registrate					
Video-filmati				x	
Utilizzo piattaforme didattica-on line					
Materiale didattico presente in rete				x	
Lezioni audio-registrate					

SINTESI DEL PROGRAMMA SVOLTO
Il programma finale sarà consegnato allo scrutinio

AREE TEMATICHE ARTICOLATE PER ARGOMENTI		OBIETTIVI REALIZZATI
Giacomo Leopardi		<ul style="list-style-type: none"> ● conosce la biografia ,le opere, il pensiero e la poetica di Leopardi ● sa riconoscere le scelte stilistiche e tematiche si esprime in modo corretto
Età del positivismo La Scapigliatura Naturalismo francese Verismo : Giovanni Verga		<ul style="list-style-type: none"> ● conosce le poetiche più rappresentative dell'epoca ● conosce la biografia ,le opere, il pensiero e la poetica di Verga ● riconosce le strategie narrative del Verismo ● individua le persistenze e le variazioni tematiche e formali nell'opera di Verga si esprime in modo corretto
Baudelaire e il simbolismo francese Il Decadentismo Giovanni Pascoli Gabriele D'Annunzio		<ul style="list-style-type: none"> ● conosce i diversi indirizzi della lirica e della narrativa tra fine Ottocento e inizi del Novecento ● conosce i principali autori italiani del periodo ● sa riconoscere le scelte stilistiche e tematiche di ogni autore ● sa individuare gli elementi di innovazione poetica ● analizza i testi poetici degli autori ● si esprime in modo corretto
Il romanzo psicologico e della crisi Luigi Pirandello Italo Svevo		<ul style="list-style-type: none"> ● conosce l'evoluzione del romanzo tra Ottocento e Novecento ● conosce i maggiori autori , le loro opere , i fondamenti filosofici ed estetici del loro pensiero e della poetica ● riconosce le tecniche narrative, le scelte stilistiche e tematiche proprie di ogni autore ● si esprime in modo corretto
La poesia del primo Novecento : la ricerca di nuove forme Futurismo: F. T. Marinetti Crepuscolarismo		<ul style="list-style-type: none"> ● conosce le caratteristiche di forma e di contenuto della corrente poetica del periodo ● sa individuare gli elementi di innovazione della lirica dell'epoca ● si esprime in modo corretto

<p>La poesia nel novecento: Giuseppe Ungaretti, Eugenio Montale e Umberto Saba</p>		<ul style="list-style-type: none"> ● conosce le caratteristiche essenziali della lirica italiana ● conosce la biografia, le opere, il pensiero, le fasi della poetica di ciascun autore ● rileva analogie e/o differenze tra le poetiche dei vari autori ● si esprime in modo corretto
<p>Primo Levi</p>		<p>conosce la biografia e le opere più significative dell'autore</p> <ul style="list-style-type: none"> ● si esprime in modo corretto
<p>Divina Commedia: lettura di alcuni canti significativi del Paradiso</p>		<ul style="list-style-type: none"> ● riconosce le caratteristiche del genere letterario ● Sa analizzare il testo poetico da un punto di vista tematico, stilistico e strutturale <p>si esprime in modo corretto</p>

ANNO SCOLASTICO: 2023-2024

DOCUMENTO FINALE DEL DOCENTE

CLASSE 5 BLS

DOCENTE: Silvia Bugatti

DISCIPLINA : STORIA

LIBRO DI TESTO : Barbero-Frugoni-Sclarandis "La storia. Progettare il futuro" vol. 3
Ed. Zanichelli

Monza, 13 maggio 2024

Firma docente Silvia Bugatti

BREVE RELAZIONE DEL DOCENTE SULLA CLASSE

La classe ha raggiunto gli obiettivi previsti. Una parte degli alunni ha dimostrato interesse per la disciplina nel corso del triennio, seguendo con attenzione le lezioni e partecipando in modo attivo e propositivo. Tali alunni si sono impegnati nello studio in maniera costante ed il loro profitto è soddisfacente. Un piccolo gruppo si è limitato all'ascolto ed ha studiato solo in occasione delle verifiche, conseguendo comunque risultati discreti.

OBIETTIVI TRASVERSALI PRIVILEGIATI NELLA PROPRIA DISCIPLINA

- Attivare la motivazione nei confronti di eventi e fenomeni che possono apparire lontani.
- Riflettere su questioni di rilievo storiografico, politico e civile
- Capacità di creare collegamenti interdisciplinari attraverso la costruzione di percorsi che tengano conto dei fattori storici, politici, economici e sociali che abbiano un'influenza sulle vicende presenti, alla luce delle conoscenze storiche acquisite
- sviluppo di competenze legate alla cittadinanza attiva

METODI DI LAVORO (da 1=poco usato a 5 = molto usato)

	1	2	3	4	5
Lezione frontale				x	
Lezione partecipata				x	
Problem solving					
Metodo induttivo					
Lavori di gruppo					
Discussione guidata			x		
Simulazione					
Altro					
Video -lezione				x	
Video lezione- preregistrata					
Discussione guidata dopo video lezione pre- registrata					
Video-lezione partecipata					
Esercitazioni scritte					

ATTIVITA' DI SOSTEGNO E DI RECUPERO ADOTTATE PER LA PROPRIA DISCIPLINA DURANTE L'ANNO in presenza ed a distanza:

recupero in itinere

TIPOLOGIA PROVE DI VERIFICA

VERIFICA FORMATIVA (da 1= poco usato a 5 = molto usato)

	1	2	3	4	5
Test con autocorrezione					
Domande di sondaggio				x	
Correzione appunti					
Produzione di schemi nei lavori di gruppo					
Esercitazione in classe/casa e correzione					
Altro (specificare)					

Feedback sulle domande poste dal docente in video-conferenza dopo la video-lezione registrata					
Correzione esercitazioni svolte a casa			x		
Feedback sulle domande poste dal docente in video-conferenza dopo la visione di un filmato					
Esercitazioni in video-lezione					
Argomentazioni di debate					
Altro (da specificare)					

VERIFICA SOMMATIVA (da 1= poco usato a 5 = molto usato)

	1	2	3	4	5
Interrogazioni					x
Test					
Riassunti					
Relazioni					
Saggi scritti ecc.					
Esercizi a casa					
Questionari			x		
Altro					
Interrogazioni in livestreaming a piccoli gruppi					
Verifiche in livestreaming a tempo					
Compiti					
Compiti a quiz					
Relazioni personali di approfondimento					
Lavori di gruppo on -line					
Produzioni di mappe concettuali					
Argomentazioni di debate					
Altro					

SPAZI UTILIZZATI (da 1= poco usato a 5 = molto usato)

	1	2	3	4	5
Laboratorio informatica					
Laboratorio fisica					
Laboratorio chimica					
Palestra					
Aula lingue					
Area esterna (serra, orto)					
Altro (specificare)					

STRUMENTI UTILIZZATI (da 1= poco usato a 5 = molto usato)

	1	2	3	4	5
Altri libri di testo					
fotocopie					
Giornali e riviste					
LIM					
CD e DVD			x		
Altro (specificare)					
libri di testo					x

Mappe concettuali					
Slides di sintesi			x		
Lezioni Video pre-registrate					
Video-filmati					
Utilizzo piattaforme didattica-on line				x	
Materiale didattico presente in rete				x	
Lezioni audio-registrate					

SINTESI DEL PROGRAMMA SVOLTO alla consegna del documento
Il programma finale sarà consegnato allo scrutinio

AREE TEMATICHE ARTICOLATE PER ARGOMENTI		OBIETTIVI REALIZZATI
<p>La seconda rivoluzione industriale</p> <p>L'Europa delle grandi potenze: Imperialismo e Colonialismo</p>		<ul style="list-style-type: none"> ● Comprendere il nesso fra crisi economica, trasformazioni produttive e nuove forme organizzative del capitalismo monopolistico. ● Definire il concetto di "società di massa" ● Conoscere i caratteri dell'Imperialismo. ● Conoscere il lessico specifico
<p>L' Europa agli inizi del Novecento</p> <p>Età giolittiana</p>		<ul style="list-style-type: none"> ● Conoscere nei suoi caratteri generali il contesto storico di inizio Novecento. ● Ricostruire le caratteristiche del decollo industriale del paese e come vennero affrontati i problemi sociali che ne derivarono. ● Conoscere il lessico specifico
<p>La Grande guerra</p> <p>La rivoluzione russa</p> <p>Il dopoguerra in Europa</p>		<ul style="list-style-type: none"> ● Analizzare le cause della prima guerra mondiale e conoscerne gli eventi fondamentali. ● Ricostruire le conseguenze del conflitto sia in termini geopolitici, sia in termini sociali e culturali. ● Conoscere il lessico specifico
<p>Il Fascismo</p> <p>Il Nazismo e la Shoah</p> <p>Lo Stalinismo</p>		<ul style="list-style-type: none"> ● Comprendere le ragioni dell'ascesa del fascismo e del nazismo. ● Conoscere e analizzare i caratteri generali dei regimi totalitari ● Conoscere il lessico specifico
<p>La guerra civile spagnola</p> <p>La Seconda guerra mondiale: origini, responsabilità , eventi.</p> <p>La Resistenza in Europa e in Italia</p>		<ul style="list-style-type: none"> ● Comprendere le cause del secondo conflitto mondiale. ● Ricostruire le dinamiche fondamentali del conflitto. ● Analizzare la complessità e le motivazioni della Resistenza europea e italiana ● Conoscere il lessico specifico
<p>La guerra fredda e il mondo bipolare</p> <p>La divisione della Germania</p> <p>L'età della distensione</p>		<ul style="list-style-type: none"> ● Comprendere le cause del secondo conflitto mondiale. ● Ricostruire le dinamiche fondamentali del conflitto.

		<ul style="list-style-type: none"> ● Analizzare la complessità e le motivazioni della Resistenza europea e italiana ● Conoscere il lessico specifico
La nascita della Repubblica in Italia La Costituzione		<ul style="list-style-type: none"> ● Comprendere le trasformazioni storiche vissute dall'Italia nel dopoguerra ● Conoscere il lessico specifico

<p style="text-align: center;">CLIL</p> <p>The Wall Street crash The Great depression The New Deal The Manhattan Project: making the atomic bomb D-day</p>		<ul style="list-style-type: none"> ● Learn about the Wall Street crash ● Learn about the Manhattan project and D-day ● Discover terms, verbs and expressions related to this period and to history in general
---	--	--

DOCUMENTO FINALE DEL DOCENTE

CLASSE: V BLS

DOCENTE: Ramona Brigatti

DISCIPLINA: Lingua e letteratura inglese

LIBRO DI TESTO:

Compact Performer Shaping Ideas, Spiazzi Tavella E Layton, Zanichelli

First Masterclass Student's Book + Workbook, Haines E, Stewart, Oxford

Monza, 13 maggio 2024

Ramona Brigatti

BREVE RELAZIONE DEL DOCENTE SULLA CLASSE

La classe ha risentito molto, soprattutto a livello di competenze linguistiche, della mancata continuità didattica della lingua e cultura inglese degli ultimi anni. Ho insegnato in questa classe solo nel corrente anno scolastico e ho riscontrato da subito un livello generale non omogeneo. Non tutti gli studenti si sono dimostrati partecipativi e collaborativi; generalmente hanno eseguito il lavoro assegnato, ma non tutti hanno approfondito gli argomenti di studio. L'attenzione non è stata sempre adeguata e l'interesse per gli argomenti di ambito letterario mediamente sufficiente. Tre studenti hanno fatto per alcuni mesi un'esperienza di studio in un paese anglofono in quarta. Buono il dialogo educativo.

OBIETTIVI TRASVERSALI PRIVILEGIATI NELLA PROPRIA DISCIPLINA

Saper gestire il proprio lavoro e tener fede agli impegni assunti
Saper lavorare in modo autonomo nell'ambito di un percorso predefinito
Sviluppare le proprie capacità di analisi e sintesi

METODI DI LAVORO (da 1=poco usato a 5 = molto usato)

	1	2	3	4	5
Lezione frontale					X
Lezione partecipata			X		
Problem solving					
Metodo induttivo					
Lavori di gruppo	X				
Discussione guidata				X	
Simulazione	X				
Altro					
Video -lezione		X			
Video lezione- preregistrata					
Discussione guidata dopo video lezione pre-registrata					
Video-lezione partecipata					
Altro (da specificare)					

ATTIVITA' DI SOSTEGNO E DI RECUPERO ADOTTATE PER LA PROPRIA DISCIPLINA DURANTE L' ANNO.

Recupero in itinere.

TIPOLOGIA PROVE DI VERIFICA

VERIFICA FORMATIVA (da 1= poco usato a 5 = molto usato)

	1	2	3	4	5
Test con autocorrezione				X	
Domande di sondaggio		X			
Correzione appunti					
Produzione di schemi nei lavori di gruppo	X				
Esercitazione in classe/casa e correzione			X		
Altro (specificare)					
Feedback sulle domande poste dal docente in video-conferenza dopo la video-lezione registrata					
Correzione esercitazioni svolte a casa			X		
Feedback sulle domande poste dal docente in video-conferenza dopo la visione di un filmato					
Esercitazioni in video-lezione					

Argomentazioni di debate					
Altro (da specificare)					

VERIFICA SOMMATIVA (da 1= poco usato a 5 = molto usato)

	1	2	3	4	5
Interrogazioni					X
Test			X		
Riassunti		X			
Relazioni		X			
Saggi scritti ecc.					
Esercizi a casa					
Questionari					
Altro (specificare)					
Interrogazioni in livestreaming a piccoli gruppi					
Verifiche in livestreaming a tempo					
Compiti					
Compiti a quiz					
Relazioni personali di approfondimento					
Lavori di gruppo on -line					
Produzioni di mappe concettuali					
Argomentazioni di debate					
Altro (da specificare)					

SPAZI UTILIZZATI (da 1= poco usato a 5 = molto usato)

	1	2	3	4	5
Laboratorio informatica					
Laboratorio fisica					
Laboratorio chimica					
Palestra					
Aula lingue					
Area esterna (serra, orto)					
Altro (specificare)					

STRUMENTI UTILIZZATI (da 1= poco usato a 5 = molto usato)

	1	2	3	4	5
Altri libri di testo				X	
fotocopie				X	
Giornali e riviste		X			
LIM			X		
CD e DVD					
Altro (specificare)					
libri di testo					X
Mappe concettuali			X		
Slides di sintesi				X	
Lezioni Video pre-registrate					

Video-filmati			X		
Utilizzo piattaforme didattica-on line					
Materiale didattico presente in rete		X			
Lezioni audio-registrate					

SINTESI DEL PROGRAMMA SVOLTO

Il programma finale sarà consegnato allo scrutinio

AREE TEMATICHE ARTICOLATE PER ARGOMENTI	OBIETTIVI REALIZZATI
<p style="text-align: center;">VICTORIAN AGE</p> <p>First half of Victoria's reign Life in the Victorian town The Victorian compromise The Victorian novel</p> <p style="text-align: center;">Charles Dickens</p> <p>"Oliver wants some more" from <i>Oliver Twist</i> "The definition of a horse", from <i>Hard Times</i> "Coketown" from <i>Hard Times</i></p>	<p>Conoscere e saper spiegare, utilizzando un lessico appropriato e una forma corretta, le caratteristiche del periodo e i principali autori della Victorian Age. Saper analizzare e fornire opinioni personali sui testi in programma.</p>

<p style="text-align: center;">LATE VICTORIAN AGE</p> <p style="text-align: center;">Robert Louis Stevenson</p> <p><i>The Strange Case of Dr Jekyll and Mr Hyde</i></p> <p>“The scientist and the diabolical monster”, from Chapter 10, <i>The Strange Case of Dr Jekyll and Mr Hyde</i></p> <p>Aestheticism</p> <p style="text-align: center;">Oscar Wilde</p> <p><i>The Picture of Dorian Gray</i></p> <p>“I would give my soul”, from Chapter 2, <i>The Picture of Dorian Gray</i></p> <p><i>The Importance of Being Earnest</i></p> <p>“A notable interrogation” handout, from <i>The Importance of Being Earnest</i></p>	<p>Conoscere e saper spiegare, utilizzando un lessico appropriato e una forma corretta, le caratteristiche del periodo e i principali autori della Late Victorian Age. Saper analizzare e fornire opinioni personali sui testi in programma.</p>
<p>WORLD WAR I AND MODERNISM</p> <p>The Edwardian Age WWI The War Poets</p> <p style="text-align: center;">Rupert Brooke</p> <p><i>The Soldier</i></p> <p style="text-align: center;">Wilfred Owen</p> <p><i>Dulce et Decorum Est</i></p> <p>A deep cultural crisis The modern revolution, the modern novel</p> <p style="text-align: center;">James Joyce</p> <p><i>Dubliners</i></p> <p>“Eveline” from <i>Dubliners</i></p>	<p>Conoscere e saper spiegare, utilizzando un lessico appropriato e una forma corretta, le caratteristiche del periodo e i principali autori del Primo Novecento. Saper analizzare e fornire opinioni personali sui testi in programma.</p>

<p style="text-align: center;">WWII AND BEYOND</p> <p>WWII and after</p> <p style="text-align: center;">Winston Churchill</p> <p>Radio speech, BBC Broadcast, June 4, 1940</p> <p>The dystopian novel</p> <p style="text-align: center;">George Orwell</p> <p><i>Animal Farm</i></p> <p>“Some pigs are more equal than others”, from <i>Animal Farm</i></p> <p><i>Nineteen Eighty-Four</i></p> <p>“Big Brother is watching you”, from <i>Nineteen Eighty-Four</i></p> <p>The civil rights movement in the USA</p> <p style="text-align: center;">Martin Luther King, Jr</p> <p>“I have a Dream”, speech, Washington DC, 28th August 1963</p>	<p>Conoscere e saper spiegare, utilizzando un lessico appropriato e una forma corretta, le caratteristiche del periodo e i principali autori del Secondo Novecento. Saper analizzare e fornire opinioni personali sui testi in programma.</p>
<p style="text-align: center;">GRAMMAR REVISION, USE OF ENGLISH, PREPARATION FOR INVALSI</p> <p>Grammar revision and use of English exercises</p> <p>Reading and listening exercises (B2)</p>	<p>Migliorare la propria capacità di esprimersi in forma scritta e parlata. Migliorare la propria capacità di ascolto e lettura.</p>

ANNO SCOLASTICO: 2023-2024

DOCUMENTO FINALE DEL DOCENTE

CLASSE: 5BLS

DOCENTE: Rapisarda Antonella Cristina

DISCIPLINA: MATEMATICA

LIBRO DI TESTO : M. Bergamini – G. Barozzi – A. Trifone
5 Matematica.blu 2.0 Terza edizione
Zanichelli

Monza, 13 Maggio 2024

Firma docente

Antonella Cristina Rapisarda

BREVE RELAZIONE DEL DOCENTE SULLA CLASSE

Nel corso dell'anno scolastico, gli studenti hanno mostrato diversi livelli di impegno e interesse nei confronti della disciplina. Alcuni hanno manifestato voglia di apprendere, dimostrando costanza e serietà nello studio, altri invece hanno mantenuto un impegno discontinuo e superficiale, caratterizzato da una scarsa applicazione sia nel lavoro in classe che in quello a casa, lavoro concentrato solo in prossimità delle verifiche. In generale la partecipazione è stata scarsa con poco interesse verso le proposte didattiche e le attività di recupero e consolidamento.

Questa differenza di atteggiamento ha portato solo un piccolo gruppo di alunni a raggiungere pienamente gli obiettivi previsti, altri hanno raggiunto risultati sufficienti. Per la restante parte, le competenze raggiunte sono frammentarie e il profitto al limite della sufficienza.

OBIETTIVI TRASVERSALI PRIVILEGIATI NELLA PROPRIA DISCIPLINA

1. Sviluppare le capacità intuitive, logiche, critiche e di astrazione
2. Saper correlare situazioni concrete a formulazioni astratte e viceversa
3. Consolidare e potenziare il pensiero logico-analitico nella comprensione di problemi, nella loro rappresentazione e formalizzazione in procedure risolutive
4. Saper consultare testi matematici e utilizzare il linguaggio specifico della disciplina
5. Comprendere i concetti trasversali della disciplina, applicando le conoscenze acquisite in situazioni differenti

METODI DI LAVORO (da 1=poco usato a 5 = molto usato)

	1	2	3	4	5
Lezione frontale					X
Lezione partecipata					X
Problem solving			X		
Metodo induttivo					
Lavori di gruppo	X				
Discussione guidata					
Simulazione				X	
Altro					

ATTIVITA' DI SOSTEGNO E DI RECUPERO ADOTTATE PER LA PROPRIA DISCIPLINA DURANTE L'ANNO

Recupero in itinere

Possibilità di adesione agli sportelli help pomeridiani

Esercizi di consolidamento al termine di ogni UD

TIPOLOGIA PROVE DI VERIFICA

VERIFICA FORMATIVA (da 1= poco usato a 5 = molto usato)

	1	2	3	4	5
Test con autocorrezione					
Domande di sondaggio	X				
Correzione appunti					
Produzione di schemi nei lavori di gruppo					
Esercitazione in classe/casa e correzione					X
Correzione esercitazioni svolte a casa				X	
Argomentazioni di debate					
Altro (da specificare)					

VERIFICA SOMMATIVA (da 1= poco usato a 5 = molto usato)

	1	2	3	4	5
Interrogazioni			X		
Test		X			
Riassunti					
Relazioni					
Saggi scritti ecc.					
Esercizi a casa	X				
Questionari					
Altro (specificare)					
Compiti					X
Compiti a quiz					
Altro (da specificare)					

SPAZI UTILIZZATI (da 1= poco usato a 5 = molto usato)

	1	2	3	4	5
Laboratorio informatica					
Laboratorio fisica					
Laboratorio chimica					
Palestra					
Aula lingue					
Area esterna (serra, orto)					
Altro (specificare): aula					X

STRUMENTI UTILIZZATI (da 1= poco usato a 5 = molto usato)

	1	2	3	4	5
Altri libri di testo					
fotocopie					
Giornali e riviste					
LIM					
CD e DVD					
Altro (specificare)					
libri di testo					X
Mappe concettuali					
Slides di sintesi	X				
Lezioni Video pre-registrate					
Video-filmati					
Utilizzo piattaforme didattica-on line		X			
Materiale didattico presente in rete		X			
Lezioni audio-registrate					

SINTESI DEL PROGRAMMA SVOLTO alla consegna del documento
Il programma finale sarà consegnato allo scrutinio

AREE TEMATICHE ARTICOLATE PER ARGOMENTI	OBIETTIVI REALIZZATI
Premesse all'analisi infinitesimale	<p>SAPERE: Intorni Definizione di limite e classificazione</p> <p>SAPER FARE: Funzioni reali di variabile reale: proprietà e grafici delle funzioni Saper riconoscere i diversi tipi di intorni. Saper determinare il dominio di funzioni algebriche e trascendenti. Saper stabilire se una funzione ammette asintoto.</p>
Calcolo dei limiti e funzioni continue	<p>SAPERE: Teoremi generali sui limiti (unicità, permanenza del segno, confronto) Funzioni continue e calcolo di limiti Algebra dei limiti Forme di indeterminazione Limiti notevoli Classificazione delle discontinuità Teorema di Weierstrass Teorema di Darboux Teorema di esistenza degli zeri</p> <p>SAPER FARE: Saper risolvere limiti, anche in presenza di forme indeterminate e mediante l'uso di limiti notevoli e gerarchia degli infiniti. Saper individuare e classificare le discontinuità di una funzione. Saper enunciare e dimostrare i teoremi presentati.</p>
Derivate	<p>SAPERE Definizione di rapporto incrementale e derivata. Punti di non derivabilità Teoremi di Rolle, Lagrange e Cauchy Teorema di De L'Hopital</p> <p>SAPER FARE Saper calcolare derivate fondamentali. Saper individuare i punti di non derivabilità Saper enunciare i teoremi illustrati e saper dimostrare i Teoremi di Rolle e Lagrange Saper applicare i teoremi a situazioni problematiche. Saper risolvere forme di indeterminazione mediante il teorema di De L'Hopital</p>

<p>Rappresentazione grafica di una funzione</p>	<p>SAPERE: Massimi, minimi, flessi Significato del segno della derivata prima e seconda Andamento e concavità di una funzione Asintoto obliquo</p> <p>SAPER FARE Saper studiare l'andamento di una funzione nel suo dominio Saper determinare le equazioni degli asintoti di una funzione Determinare l'asintoto obliquo di una funzione. Saper effettuare uno studio di funzione completo</p>
<p>Integrali indefiniti</p>	<p>SAPERE Integrale indefinito, funzione integranda Primitive di funzioni elementari Integrazione per sostituzione e per parti</p> <p>SAPER FARE Saper ricavare funzioni primitive di funzioni elementari e composte. Saper calcolare l'integrale indefinito mediante il metodo di sostituzione e il metodo per parti.</p>

ANNO SCOLASTICO: 2023-2024

DOCUMENTO FINALE DEL DOCENTE

CLASSE: 5BLS DOCENTE: VILLA ANDREA

DISCIPLINA: FISICA

LIBRO DI TESTO: U. Amaldi – *“Dalla mela di Newton al bosone di Higgs”* - Vol. 4 e 5 - ed. Zanichelli

Monza, 13 maggio 2024

Firma docente: Andrea Villa

BREVE RELAZIONE DEL DOCENTE SULLA CLASSE

Una delle principali peculiarità emerse è stata la superficialità nell'applicazione al lavoro sia in classe che a casa. Numerose assenze, ritardi e distrazioni hanno compromesso il coinvolgimento attivo degli studenti nelle attività didattiche. La partecipazione è stata scarsa, con poco interesse verso gli argomenti trattati. La rielaborazione non è stata continuativa e si è concentrata principalmente in vista delle verifiche. Gli studenti hanno mostrato limitate capacità nell'utilizzo dei modelli matematici nell'elaborato scritto, evidenziando una scarsa padronanza dei prerequisiti e del linguaggio matematico. Nonostante le difficoltà riscontrate, i risultati didattici sono migliorati solo perché, la mancanza dello scritto di Esame di Stato, ha permesso di concentrarsi maggiormente sui concetti teorici e descrittivi, tralasciando la risoluzione degli esercizi. Le capacità espositive degli studenti sono risultate elementari, talvolta poco chiare e con un lessico impreciso. Nelle interrogazioni emerge difficoltà nella trasmissione chiara e efficace delle informazioni. Un piccolo gruppo di studenti (6) ha raggiunto pienamente gli obiettivi previsti dal corso, altri (13) hanno raggiunto risultati sufficienti / discreti. La restante parte mostra fragilità ed ha raggiunto in maniera quasi sufficiente alcuni degli obiettivi.

OBIETTIVI TRASVERSALI PRIVILEGIATI NELLA PROPRIA DISCIPLINA

Sviluppare la capacità di riflettere in modo sempre più autonomo e di esercitare un maturo senso critico rispetto alle più rilevanti espressioni del pensiero umano, dall'antichità ai nostri giorni.

Comprendere la realtà criticamente, sviluppando la capacità di scelta nell'interpretarla.

Consolidamento delle capacità espressive

Capacità di costruire modelli.

Avviare i procedimenti caratteristici dell'indagine scientifica, riportando costruzione teorica ed attività sperimentale.

Costruire procedure di risoluzione di un problema.

METODI DI LAVORO (da 1=poco usato a 5 = molto usato)

	1	2	3	4	5
Lezione frontale					X
Lezione partecipata				X	
Problem solving				X	
Metodo induttivo			X		
Lavori di gruppo			X		
Discussione guidata		X			
Simulazione			X		
Altro					
Video -lezione			X		
Video lezione- preregistrata					
Discussione guidata dopo video lezione pre-registrata					
Video-lezione partecipata					
Altro (da specificare)					

ATTIVITA' DI RECUPERO ADOTTATE PER LA PROPRIA DISCIPLINA DURANTE L' ANNO:

Possibilità di partecipare allo sportello HELP pomeridiano.

Recupero in itinere sia in occasione di fine Trimestre sia in occasione della restituzione e correzione delle verifiche svolte.

TIPOLOGIA PROVE DI VERIFICA

VERIFICA FORMATIVA (da 1= poco usato a 5 = molto usato)

	1	2	3	4	5
Test con autocorrezione					

Domande di sondaggio					
Correzione appunti					
Produzione di schemi nei lavori di gruppo					
Esercitazione in classe/casa e correzione				X	
Altro (specificare)					
Feedback sulle domande poste dal docente in video-conferenza dopo la video-lezione registrata					
Correzione esercitazioni svolte a casa				X	
Feedback sulle domande poste dal docente in video-conferenza dopo la visione di un filmato					
Esercitazioni in video-lezione					
Argomentazioni di debate					
Altro (da specificare)					

VERIFICA SOMMATIVA (da 1= poco usato a 5 = molto usato)

	1	2	3	4	5
Interrogazioni			X		
Test				X	
Riassunti					
Relazioni		X			
Saggi scritti ecc.					
Esercizi a casa					
Questionari e Problemi					X
Altro (specificare)					
Interrogazioni in livestreaming a piccoli gruppi					
Verifiche in livestreaming a tempo					
Compiti					
Compiti a quiz					
Relazioni personali di approfondimento					
Lavori di gruppo on -line					
Produzioni di mappe concettuali					
Argomentazioni di debate					
Altro (da specificare)					

SPAZI UTILIZZATI (da 1= poco usato a 5 = molto usato)

	1	2	3	4	5
Laboratorio informatica					
Laboratorio fisica	X				
Laboratorio chimica					
Palestra					
Aula lingue					
Area esterna (serra, orto)					
Altro (specificare)					

STRUMENTI UTILIZZATI (da 1= poco usato a 5 = molto usato)

	1	2	3	4	5
Altri libri di testo			X		
fotocopie					
Giornali e riviste					
LIM					X
CD e DVD					
Altro (specificare)					
libri di testo					X
Mappe concettuali					
Slides di sintesi					X
Lezioni Video pre-registrate					
Video-filmati					
Utilizzo piattaforme didattica-on line				X	
Materiale didattico presente in rete				X	
Lezioni audio-registrate					

SINTESI DEL PROGRAMMA SVOLTO alla consegna del documento
Il programma finale sarà consegnato allo scrutinio

AREE TEMATICHE ARTICOLATE PER ARGOMENTI	OBIETTIVI REALIZZATI
Fenomeni magnetici	Comprendere e saper spiegare: il campo magnetico, le forze di interazione tra poli magnetici, il campo magnetico prodotto da un filo percorso da corrente, la legge di Ampère, la forza di Lorentz, l'effetto Hall, lo spettrometro di massa, la forza magnetica su un filo percorso da corrente, il teorema di Gauss per il magnetismo, il motore elettrico.
L'induzione elettromagnetica e la corrente alternata	Comprendere e saper spiegare: la legge di Faraday-Neumann-Lenz, l'induttanza di un solenoide. Esaminare una situazione fisica che veda coinvolto il fenomeno dell'induzione elettromagnetica Sapere descrivere le proprietà della forza elettromotrice e della corrente alternata. Sapere descrivere il funzionamento dell'alternatore e del trasformatore, calcolandone anche le principali grandezze associate.
Le equazioni di Maxwell e le onde elettromagnetiche	Comprendere e saper spiegare: il concetto di campo elettrico indotto, la corrente di spostamento, le equazioni di Maxwell nel caso statico e nel caso generale, le caratteristiche di un'onda elettromagnetica, la polarizzazione e la legge di Malus, lo spettro elettromagnetico.
La relatività ristretta	Comprendere e saper spiegare: gli assiomi della relatività ristretta, l'etere e l'esperimento di Michelson-Morley, l'intervallo di tempo proprio, la lunghezza propria, le trasformazioni di Lorentz, la composizione delle velocità, l'invariante relativistico, le espressioni dell'energia totale, della massa e della quantità di moto in meccanica relativistica.
La crisi della fisica classica e l'inizio della fisica quantistica (cenni)	Comprendere e saper spiegare: il modello del corpo nero, la legge di Wien, la catastrofe ultravioletta e la soluzione di Planck, l'energia di legame di un elettrone (ed il lavoro di estrazione), l'effetto fotoelettrico e la risoluzione di Einstein, il modello atomico di Thomson, l'esperimento di Rutherford ed il suo modello atomico, il modello atomico di Bohr, l'interpretazione degli spettri atomici ed il calcolo delle frequenze emesse per transizione dai livelli energetici, il dualismo onda-corpuscolo, la relazione di de Broglie, l'esperimento della doppia fenditura per gli elettroni, il principio di indeterminazione di Heisenberg.
La fisica nucleare	Comprendere e saper spiegare: la struttura dei nuclei, le caratteristiche della forza nucleare, il difetto di massa, l'energia di legame, il fenomeno della radioattività ed i diversi tipi di decadimento radioattivo, la legge del decadimento radioattivo, le grandezze dosimetriche, l'equivalenza massa-energia applicata ai decadimenti radioattivi ed alle reazioni di fissione e fusione nucleare. Descrivere il funzionamento delle centrali nucleari e discutere rischi e benefici della produzione di energia nucleare.

ANNO SCOLASTICO: 2023-2024

DOCUMENTO FINALE DEL DOCENTE

CLASSE 5 BLS

DOCENTE: FACCHINERI MARIATERESA

DISCIPLINA: FILOSOFIA.

LIBRO DI TESTO: D. MASSARO, LA MERAVIGLIA DELLE IDEE vol.2 e vol.3
ed. PARAVIA

Monza, 13 maggio 2024

Firma docente: *Mariateresa Facchini*

BREVE RELAZIONE DEL DOCENTE SULLA CLASSE

Generalmente la classe, durante questo anno scolastico, ha lavorato con discreto interesse e un impegno a casa che per alcuni è stato discontinuo; la risposta dei ragazzi alle diverse proposte didattiche è stata diversificata: per alcuni sicuramente positiva, per altri decisamente più passiva.

Il livello complessivo raggiunto può dirsi abbastanza soddisfacente e quasi tutti gli studenti hanno conseguito gli obiettivi previsti; tuttavia qualche studente, ancora a fine anno scolastico, mostra delle incertezze.

Da un punto di vista metodologico è stata privilegiata la riflessione personale e la presentazione di opinioni motivate. I ragazzi hanno anche potuto confrontarsi a coppie o piccolo gruppo e/o relazionando a fine lavoro.

La curiosità personale di alcuni ragazzi ha suscitato, in alcune occasioni, attività di approfondimento.

OBIETTIVI TRASVERSALI PRIVILEGIATI NELLA PROPRIA DISCIPLINA

- ▶ Saper lavorare in modo autonomo nell'ambito di un percorso predefinito
- ▶ Sapersi rapportare agli altri
- ▶ Riconoscere e utilizzare le categorie essenziali della tradizione filosofica per riflettere criticamente sulle diverse forme del sapere
- ▶ Saper leggere ed eventualmente costruire mappe concettuali
- ▶ Saper affrontare autonomamente gli argomenti
- ▶ Saper esporre in modo chiaro e coerente
- ▶ Saper utilizzare termini, espressioni e concetti specifici

METODI DI LAVORO (da 1=poco usato a 5 = molto usato)

	1	2	3	4	5
Lezione frontale					x
Lezione partecipata				x	
Metodo induttivo			x		
Lavori di gruppo			x		
Discussione guidata				x	
Simulazione	x				

ATTIVITÀ DI SOSTEGNO E DI RECUPERO ADOTTATE PER LA PROPRIA DISCIPLINA DURANTE L'ANNO :

A fine modulo, per tutta la classe, sono state predisposte attività di revisione/ esercitazione per permettere il recupero dei eventuali contenuti poco chiari.

A fine quadrimestre, inoltre, è stato previsto il recupero in itinere relativo a tutto il programma svolto fino a quel momento.

Secondo le richieste degli alunni sono stati approfonditi o rivisti alcuni concetti filosofici.

TIPOLOGIA PROVE DI VERIFICA

VERIFICA FORMATIVA (da 1= poco usato a 5 = molto usato)

	1	2	3	4	5
Test con autocorrezione	x				
Domande di sondaggio				x	
Correzione appunti					
Produzione di schemi nei lavori di gruppo		x			
Esercitazione in classe/casa e correzione				x	
Correzione esercitazioni svolte a casa				x	

VERIFICA SOMMATIVA (da 1= poco usato a 5 = molto usato)

	1	2	3	4	5
Interrogazioni					x
Test				x	
Esercizi a casa	x				
Questionari			x		
Compiti					
Compiti a quiz					
Relazioni personali di approfondimento		x			
Lavori di gruppo				x	
Produzioni di mappe concettuali					

STRUMENTI UTILIZZATI (da 1= poco usato a 5 = molto usato)

	1	2	3	4	5
Altri libri di testo			x		
fotocopie				x	
LIM					x
libri di testo					x
Mappe concettuali		x			
Slides di sintesi				x	
Video-filmati		x			
Utilizzo piattaforme didattica-on line					
Materiale didattico presente in rete				x	

SINTESI DEL PROGRAMMA SVOLTO alla consegna del documento
Il programma finale sarà consegnato allo scrutinio

AREE TEMATICHE ARTICOLATE PER ARGOMENTI	OBIETTIVI REALIZZATI
LA FILOSOFIA DELL'INFINITO: L'IDEALISMO	Comprendere la problematica di fondo che è all'origine dell'Idealismo tedesco.
LA RAZIONALITA' DEL REALE: HEGEL	<p>Comprendere il senso generale del sistema hegeliano</p> <p>Riconoscere l'interpretazione dialettica della verità e della storia</p> <p>Conoscere la terminologia filosofica hegeliana</p> <p>Saper interpretare alcuni testi</p>
KARL MARX. LA STORIA COME RIVOLUZIONE	<p>Conoscere le caratteristiche della sinistra hegeliana.</p> <p>Comprendere i termini e i concetti essenziali della filosofia marxiana</p> <p>Saper identificare tematiche ed intento di tale dottrina</p> <p>Saper valutare la tenuta argomentativa dei passaggi essenziali del discorso marxiano, attraverso la lettura di testi proposti</p>
L'IRRAZIONALISMO. SCHOPENHAUER, KIERKEGAARD E NIETZSCHE	<p>Conoscere e comprendere termini e concetti essenziali nel pensiero dei filosofi analizzati</p> <p>Individuare le fasi e i temi del pensiero di Nietzsche</p> <ul style="list-style-type: none"> . Operare collegamenti tra concetti . Saper esprimere un parere personale . Saper analizzare e comprendere alcuni testi significativi

<p>FREUD E LA PSICOANALISI</p>	<ul style="list-style-type: none"> . Conoscere i temi e la terminologia essenziale della psicoanalisi . Saper analizzare e comprendere alcuni testi freudiani . Saper valutare la portata filosofica della dottrina freudiana . Saper esprimere un parere personale
<p>LE ORIGINI DEL TOTALITARISMO: ARENDT</p>	<ul style="list-style-type: none"> . Conoscere i caratteri di un totalitarismo . Conoscere temi e termini riferibili al pensiero della Arendt . Saper analizzare alcuni testi significativi . Saper fare considerazioni personali <p>CLIL : visione film "Hannah Arendt" in lingua originale</p>
<p>LA REAZIONE AL POSITIVISMO: BERGSON</p>	<ul style="list-style-type: none"> . Conoscere i temi (tempo, memoria) e la terminologia essenziale del pensiero di Bergson
<p>LA RIFLESSIONE SULLA SCIENZA: KARL POPPER</p>	<ul style="list-style-type: none"> . Conoscere i temi e la terminologia del dibattito epistemologico . Riconoscere congetture e confutazioni in una discussione critica.
<p>RISVOLTI ETICI DELL'INTELLIGENZA ARTIFICIALE</p>	<p>Attività di approfondimento a gruppi</p>

ANNO SCOLASTICO: 2023-2024

DOCUMENTO FINALE DEL DOCENTE

CLASSE 5BLS DOCENTE CHIURCO ELISABETTA

DISCIPLINA INFORMATICA

LIBRO DI TESTO M.Boscaini, A.Montresor, M.Masetti- "Hashtag 2" -HOEPLI

Monza, 15 maggio 2024

Firma docente Elisabetta Chiurco

BREVE RELAZIONE DEL DOCENTE SULLA CLASSE

Durante l'anno scolastico buona parte degli studenti ha dimostrato scarso impegno e interesse nelle attività proposte, con evidenti ripercussioni sul rendimento finale. Alcuni studenti hanno ottenuto risultati positivi, altri hanno faticato a raggiungere gli obiettivi minimi di apprendimento.

Nel corso dell'anno sono state adottate diverse strategie didattiche per affrontare le sfide legate alla motivazione e favorire il miglioramento continuo degli studenti: *gamification* per la verifica dei prerequisiti, *problem solving*, *cooperative learning* con didattica laboratoriale e costante ricorso alle *TIC*. Sono state attuate, altresì, strategie di recupero *in itinere*.

OBIETTIVI TRASVERSALI PRIVILEGIATI NELLA PROPRIA DISCIPLINA

Risolvere problemi: affrontare situazioni problematiche e saper contribuire a risolverle;

Acquisire e interpretare l'informazione: acquisire e interpretare criticamente l'informazione ricevuta valutandone l'attendibilità e l'utilità e distinguendo fatti e opinioni;

Individuare collegamenti e relazioni;

Essere consapevole delle potenzialità e dei limiti delle tecnologie nel contesto culturale e sociale in cui vengono applicate;

Osservare, descrivere ed analizzare fenomeni appartenenti alla realtà naturale e artificiale e riconoscere nelle sue varie forme i concetti di sistema e di complessità;

Utilizzare gli strumenti informatici in relazione all'analisi dei dati e alla modellizzazione di specifici problemi scientifici e individuare la funzione dell'informatica nello sviluppo scientifico;

Collaborare e partecipare: interagire con gli altri comprendendone i diversi punti di vista;

METODI DI LAVORO (da 1=poco usato a 5 = molto usato)

	1	2	3	4	5
Lezione frontale			x		
Lezione partecipata				x	
Problem solving					x
Metodo induttivo					
Lavori di gruppo		x			
Discussione guidata					
Simulazione					
Altro					
Video -lezione					
Video lezione- preregistrata					
Discussione guidata dopo video lezione pre-registrata					
Video-lezione partecipata					
Altro (da specificare): attività laboratoriale					x

ATTIVITA' DI SOSTEGNO E DI RECUPERO ADOTTATE PER LA PROPRIA DISCIPLINA DURANTE L'ANNO in presenza ed a distanza:

Recupero in itinere

TIPOLOGIA PROVE DI VERIFICA

VERIFICA FORMATIVA (da 1= poco usato a 5 = molto usato)

	1	2	3	4	5
Test con autocorrezione					
Domande di sondaggio		x			
Correzione appunti					
Produzione di schemi nei lavori di gruppo					
Esercitazione in classe/casa e correzione					x
Altro (specificare): attività laboratoriali guidate					x
Feedback sulle domande poste dal docente in video-conferenza dopo la video-lezione registrata					
Correzione esercitazioni svolte a casa				x	
Feedback sulle domande poste dal docente in video-conferenza dopo la visione di un filmato					
Esercitazioni in video-lezione					
Argomentazioni di debate					
Altro (da specificare): lavori di gruppo		x			

VERIFICA SOMMATIVA (da 1= poco usato a 5 = molto usato)

	1	2	3	4	5
Interrogazioni			x		
Test			x		
Riassunti					
Relazioni					
Saggi scritti ecc.					
Esercizi a casa			x		
Questionari					
Altro (specificare)					
Interrogazioni in livestreaming a piccoli gruppi					
Verifiche in livestreaming a tempo					
Compiti					
Compiti a quiz			x		
Relazioni personali di approfondimento					
Lavori di gruppo on -line					
Produzioni di mappe concettuali					
Argomentazioni di debate					
Altro (da specificare): prova pratica				x	

SPAZI UTILIZZATI (da 1= poco usato a 5 = molto usato)

	1	2	3	4	5
Laboratorio informatica					x
Laboratorio fisica					
Laboratorio chimica					
Palestra					

Aula lingue					
Area esterna (serra, orto)					
Altro (specificare)					

STRUMENTI UTILIZZATI (da 1= poco usato a 5 = molto usato)

	1	2	3	4	5
Altri libri di testo			x		
fotocopie					
Giornali e riviste					
LIM					x
CD e DVD					
Altro (specificare): pc/sw vari					x
libri di testo			x		
Mappe concettuali					
Slides di sintesi			x		
Lezioni Video pre-registrate					
Video-filmati					
Utilizzo piattaforme didattica-on line					x
Materiale didattico presente in rete			x		
Lezioni audio-registrate					

SINTESI DEL PROGRAMMA SVOLTO alla consegna del documento
Il programma finale sarà consegnato allo scrutinio

AREE TEMATICHE ARTICOLATE PER ARGOMENTI	OBIETTIVI REALIZZATI
Gestione file ed elaborazione testi: <ul style="list-style-type: none"> • Creare file con Python • Leggere i file di testo • I dati numerici e l'accesso casuale ai file • Gestire file e cartelle 	Leggere e scrivere file di testo con Python.
Documenti e linguaggi di markup: <ul style="list-style-type: none"> • Il linguaggio <i>Markdown</i> 	Scrivere un documento in linguaggio Markdown.
Linguaggi HTML e CSS: <ul style="list-style-type: none"> • Internet • Il World Wide Web • Il linguaggio HTML • I fogli di stile CSS 	Scrivere un documento HTML5; Scrivere un documento di stile CSS; Realizzare un semplice sito web statico.
Creazione di un sito web: <ul style="list-style-type: none"> • Realizzazione e sviluppo di un sito web • Google Sites 	Realizzare un semplice sito web con Google Sites.
Intelligenza Artificiale: <ul style="list-style-type: none"> • Intelligenza artificiale e il <i>machine learning</i> • Applicazioni ed etica dell'IA 	Comprendere le sfide e il potenziale dell'AI.

ANNO SCOLASTICO: 2023- 2024

DOCUMENTO FINALE DEL DOCENTE

CLASSE 5BLS

DOCENTE Dolce Luisa

DISCIPLINA : SCIENZE NATURALI

MONTE ORE ANNUE ASSEGNATE ALLA MATERIA: 165

TOTALE ORE EFFETTIVAMENTE SVOLTE ALLA DATA DEL DOCUMENTO: 123

LIBRO DI TESTO:

**CHIMICA ORGANICA, BIOCHIMICA E BIOTECNOLOGIE, Sadava, Hillis, Heller Ed: ZANICHELLI
IL PIANETA OSPITALE Zullini- De Cesare- Ghidorsi Ed: Atlas**

Monza, 13 maggio 2024

Firma docente: Luisa Dolce

BREVE RELAZIONE DEL DOCENTE SULLA CLASSE

Un gruppo di studenti è in grado di lavorare in modo consapevole riuscendo a conseguire competenze di ottimo livello. Un secondo gruppo, raccogliendo i suggerimenti dei docenti, ha migliorato i processi di apprendimento raggiungendo un livello di preparazione discreta. Infine un terzo gruppo discontinuo nell'impegno e nella frequenza ha raggiunto risultati appena sufficienti.

OBIETTIVI TRASVERSALI PRIVILEGIATI NELLA PROPRIA DISCIPLINA

Imparare a comunicare in forma chiara e concisa sia oralmente sia per iscritto.
Saper applicare le procedure idonee alla risoluzione dei problemi.
Sviluppare capacità di giudizio, flessibilità mentale e autonomia di scelta.
Sviluppare capacità di controllo critico delle procedure e dei risultati.
Saper utilizzare strumenti e abilità in modo interdisciplinare.
Educare al rispetto dell'ambiente.

METODI DI LAVORO (da 1=poco usato a 5 = molto usato)

	1	2	3	4	5
<input type="checkbox"/> Lezione frontale					x
<input type="checkbox"/> Lezione partecipata				x	
<input type="checkbox"/> Problem solving			x		
<input type="checkbox"/> Metodo induttivo			x		
<input type="checkbox"/> Lavori di gruppo		x			
<input type="checkbox"/> Discussione guidata				x	
<input type="checkbox"/> Simulazione					
<input type="checkbox"/> Altro					

ATTIVITA' DI SOSTEGNO E DI RECUPERO ADOTTATE PER LA PROPRIA DISCIPLINA DURANTE L' ANNO:

Recupero in itinere

TIPOLOGIA PROVE DI VERIFICA

VERIFICA FORMATIVA (da 1= poco usato a 5 = molto usato)

	1	2	3	4	5
<input type="checkbox"/> Test con autocorrezione	x				
<input type="checkbox"/> Domande di sondaggio				x	
<input type="checkbox"/> Correzione appunti					
<input type="checkbox"/> Produzione di schemi nei lavori di gruppo					
<input type="checkbox"/> Esercitazione in classe o a casa con relativa correzione			x		
<input type="checkbox"/> Altro (specificare)					

VERIFICA SOMMATIVA (da 1= poco usato a 5 = molto usato)

	1	2	3	4	5
<input type="checkbox"/> Interrogazioni				x	
<input type="checkbox"/> Test			x		
<input type="checkbox"/> Riassunti					
<input type="checkbox"/> Relazioni					
<input type="checkbox"/> Saggi scritti ecc.					
<input type="checkbox"/> Esercizi		x			
<input type="checkbox"/> Questionari		x			
<input type="checkbox"/> Altro (specificare)					

SPAZI UTILIZZATI (da 1= poco usato a 5 = molto usato)

	1	2	3	4	5
Laboratorio informatica					
Laboratorio fisica					
Laboratorio chimica		x			
Palestra					
Aula lingue					
Area esterna (serra, orto)					
Altro (specificare)					

STRUMENTI UTILIZZATI (da 1= poco usato a 5 = molto usato)

	1	2	3	4	5
Altri libri di testo					
fotocopie		x			
Giornali e riviste					
LIM				x	
CD e DVD					
Altro (letture in lingua inglese)			x		

SINTESI DEL PROGRAMMA SVOLTO

AREE TEMATICHE ARTICOLATE PER ARGOMENTI	ore impiegate	OBIETTIVI REALIZZATI
BIOLOGIA	Complessivamente: 20 ore	
<p>GENETICA DI VIRUS E BATTERI La genetica dei virus La ricombinazione genica nei procarioti I geni che si spostano: plasmidi e trasposoni L'operone e l'azione dell'espressione genica nei procarioti</p> <p>LA REGOLAZIONE GENICA NEGLI EUCARIOTI La complessità del genoma eucariotico. Le caratteristiche dei geni eucariotici. La regolazione prima, durante e dopo la trascrizione.</p> <p>LE BIOTECNOLOGIE (sono in fase di svolgimento)</p> <p>Clonare il DNA.</p> <p>Isolare i geni e amplificarli.</p> <p>Le applicazioni delle biotecnologie</p>		<p>Distinguere i virus dalle cellule. Descrivere i cicli riproduttivi dei virus. Spiegare che cos'è la ricombinazione genica e qual è la sua funzione per l'evoluzione del genoma. Descrivere e distinguere i tre meccanismi di ricombinazione genica dei procarioti. Descrivere le caratteristiche dei plasmidi e dei trasposoni. Spiegare che cos'è un operone, descrivendo le funzioni di promotore, operatore e gene regolatore.</p> <p>Confrontare l'organizzazione del genoma eucariotico con quella del genoma procariotico, evidenziando le differenze. Descrivere un tipico gene eucariotico distinguendo gli esoni dagli introni Illustrare il processo di maturazione dell'mRNA. Descrivere il processo di splicing alternativo. Spiegare come avviene il controllo post-traduzionale.</p> <p>Spiegare che cos'è la tecnologia del DNA ricombinante, descrivendo l'azione degli enzimi di restrizione.</p> <p>Descrivere la tecnica dell'elettroforesi su gel.</p> <p>Descrivere il processo di PCR.</p> <p>Distinguere il clonaggio dalla clonazione.</p> <p>Descrivere come si ottiene una cellula transgenica.</p> <p>Indicare in quali campi le biotecnologie trovano applicazione</p>

CHIMICA organica	Complessivamente: 30 ore	
CHIMICA ORGANICA: IDROCARBURI Alifatici e aromatici, Petrolio Polimeri artificiali.		<p>Conoscere i vari modi di rappresentare la formula di un composto organico. Saper attribuire il nome IUPAC ad un composto organico data la sua formula e viceversa. Conoscere i vari tipi di isomeria.</p> <p>Conoscere le caratteristiche chimico-fisiche dei vari tipi di idrocarburi e conoscerne la reattività. Saper prevedere i possibili prodotti di reazione.</p> <p>Conoscere l'origine del petrolio, il processo di raffinazione e trattamento delle varie frazioni del petrolio.</p> <p>Conoscere i diversi meccanismi di polimerizzazione.</p>

BIOCHIMICA	Complessivamente: 23 ore	
<p>LE MOLECOLE DELLA VITA</p> <p>Carboidrati, lipidi, acidi nucleici, amminoacidi, proteine, enzimi.</p> <p>Sono in fase di svolgimento: METABOLISMO: vie anaboliche e cataboliche GLICOLISI, Ciclo di Krebs, fosforilazione ossidativa</p>		<p>Conoscere la struttura, le proprietà di monosaccaridi, oligosaccaridi e polisaccaridi.</p> <p>Conoscere la proprietà dei lipidi; composizione e funzione di grassi, oli, fosfolipidi .</p> <p>Descrivere il modello a doppia elica di Watson e Crick</p> <p>Identificare nel nucleotide l'unità fondamentale del DNA</p> <p>Conoscere la struttura e le proprietà degli amminoacidi; il legame peptidico; la struttura primaria secondaria terziaria quaternaria delle proteine.</p> <p>Conoscere la funzione, il meccanismo di azione e la specificità degli enzimi e i fattori che influenzano l'attività enzimatica.</p> <p>Conoscere le tappe fondamentali della glicolisi, il destino del piruvato in condizioni aerobiche o anaerobiche e il bilancio energetico</p>

SCIENZE DELLA TERRA	Complessivamente: 20 ore	
Composizione e struttura dell'atmosfera. Dinamica dell'atmosfera. I fenomeni meteorologici.		<p>Conoscere la composizione dell'atmosfera. Descrivere le caratteristiche degli strati che compongono l'atmosfera. Riconoscere le cause del "buco" nell'ozonofera. Conoscere i principali inquinanti atmosferici. Riconoscere le cause dell'eccessivo riscaldamento della Terra e comprenderne le possibili conseguenze. Conoscere i fattori che influenzano la temperatura dell'aria. Definire la pressione atmosferica e riconoscere i fattori fisici che la influenzano. Descrivere i principali tipi di venti. Spiegare l'origine dei venti e delle perturbazioni atmosferiche.</p>
L'interno della Terra Dalle teorie fissiste all'attuale modello di struttura della Terra. La teoria di Wegener della deriva dei continenti. Lo studio dei fondali oceanici La teoria di Hess dell'espansione dei fondali oceanici. La teoria della tettonica delle placche.		<p>Come vengono usate le onde sismiche per studiare l'interno della Terra Come il campo magnetico terrestre influenza le attività umane Illustrare la teoria di Wegener e le prove a suo sostegno. Descrivere la morfologia dei fondali oceanici. Illustrare la teoria dell'espansione dei fondali oceanici e le prove magnetiche a suo sostegno. Illustrare la teoria della tettonica delle placche intesa come modello dinamico globale. Riconoscere le caratteristiche generali delle placche e dei margini di placca.</p>

<p align="center">CLIL</p> <p>Molecular structures of nucleic acid Human genome sequence</p>		<ul style="list-style-type: none"> ● Article published in Nature journal Translation and commentary ● June 26, 2000: Press conference at the House Clinton Bianca to announce the completion of the human genome sequence (video view)
---	--	--

ANNO SCOLASTICO: 2023-2024

DOCUMENTO FINALE DEL DOCENTE

CLASSE 5BLS

DOCENTE GIORGIO SCIUTO

DISCIPLINA DISEGNO E STORIA DELL'ARTE

**LIBRO DI TESTO: ITINERARIO NELL'ARTE VOL. 5
DALL'ART NOUVEAU AI GIORNI NOSTRI**

Monza, 15 maggio 2024

Firma docente Giorgio Sciuto

BREVE RELAZIONE DEL DOCENTE SULLA CLASSE

La classe in generale nel corso dell'anno non si è particolarmente distinta per la partecipazione durante le lezioni di storia dell'arte, tranne che per alcuni elementi. La motivazione e l'interesse alla disciplina è risultata buona solo per un esiguo gruppo di studenti mentre non sempre adeguata per altri. La qualità dello studio è risultata essere sufficiente, tranne qualche eccezione mediamente buona. Lo studio si è evoluto, nel corso dell'anno, dal mnemonico meramente didattico, al tentativo di elaborazione, solo per qualche studente/essa è stato possibile raggiungere un discreto livello critico.

OBIETTIVI TRASVERSALI PRIVILEGIATI NELLA PROPRIA DISCIPLINA

- Saper descrivere un fenomeno osservato cogliendone gli elementi significativi e costitutivi all'interno di un percorso guidato
- Utilizzare e potenziare un metodo di studio proficuo ed efficace, imparando ad organizzare autonomamente il proprio lavoro.
- Documentare il proprio lavoro con puntualità, completezza, pertinenza e correttezza.
- Sviluppare e potenziare il proprio senso critico.
- Operare autonomamente nell'applicazione, nella correlazione dei dati e degli argomenti di una stessa disciplina e di discipline diverse, nonché nella risoluzione dei problemi.
- Sviluppare la capacità di partecipazione attiva e collaborativa.

METODI DI LAVORO (da 1=poco usato a 5 = molto usato)

	1	2	3	4	5
Lezione frontale					x
Lezione partecipata				x	
Problem solving					
Metodo induttivo					
Lavori di gruppo				x	
Discussione guidata		x			
Simulazione					
Altro					
Video -lezione				x	
Video lezione- preregistrata					
Discussione guidata dopo video lezione pre-registrata					
Video-lezione partecipata					
Altro (da specificare)					

ATTIVITA' DI SOSTEGNO E DI RECUPERO ADOTTATE PER LA PROPRIA DISCIPLINA

DURANTE L' ANNO in presenza ed a distanza:

Attività di recupero svolta in itinere

TIPOLOGIA PROVE DI VERIFICA

VERIFICA FORMATIVA (da 1= poco usato a 5 = molto usato)

	1	2	3	4	5
Test con autocorrezione					
Domande di sondaggio					x
Correzione appunti					
Produzione di schemi nei lavori di gruppo				x	
Esercitazione in classe/casa e correzione					
Altro (specificare): attività laboratoriali guidate					
Feedback sulle domande poste dal docente in video-conferenza dopo la video-lezione registrata					

Correzione esercitazioni svolte a casa					
Feedback sulle domande poste dal docente in video-conferenza dopo la visione di un filmato					
Esercitazioni in video-lezione					
Argomentazioni di debate					
Altro (da specificare): lavori di gruppo					

VERIFICA SOMMATIVA (da 1= poco usato a 5 = molto usato)

	1	2	3	4	5
Interrogazioni					x
Test					
Riassunti					
Relazioni					
Saggi scritti ecc.					
Esercizi a casa					
Questionari					
Altro: Elaborati informatici					x
Interrogazioni in livestreaming a piccoli gruppi					
Verifiche in livestreaming a tempo					
Compiti				x	
Compiti a quiz				x	
Relazioni personali di approfondimento					
Lavori di gruppo on -line					
Produzioni di mappe concettuali					
Argomentazioni di debate					
Altro (da specificare)					

SPAZI UTILIZZATI (da 1= poco usato a 5 = molto usato)

	1	2	3	4	5
Laboratorio informatica					
Laboratorio fisica					
Laboratorio chimica					
Palestra					
Aula lingue					
Area esterna (serra, orto)					
Altro (specificare)					

STRUMENTI UTILIZZATI (da 1= poco usato a 5 = molto usato)

	1	2	3	4	5
Altri libri di testo					
fotocopie					
Giornali e riviste					
LIM					x
CD e DVD					
Altro (specificare)					
libri di testo				x	
Mappe concettuali				x	
Slides di sintesi				x	
Lezioni Video pre-registrate					
Video-filmati				x	
Utilizzo piattaforme didattica-on line					
Materiale didattico presente in rete				x	
Lezioni audio-registrate					

SINTESI DEL PROGRAMMA SVOLTO alla consegna del documento Il programma finale sarà consegnato allo scrutinio

AREE TEMATICHE ARTICOLATE PER ARGOMENTI		OBIETTIVI REALIZZATI
La stagione dell'Impressionismo		<ul style="list-style-type: none"> ● Identificare i caratteri distintivi dell'arte impressionista inquadrandola all'interno del contesto storico-culturale. ● Inquadrare l'opera d'arte impressionista, identificandone caratteri stilistici, funzioni, aspetti iconografici e simbolici ● Saper leggere l'opera d'arte impressionista utilizzando metodo e terminologia appropriata ● Riconoscere un'opera dell'Impressionismo e individuarne le specificità. ● Comprendere la novità della tecnica pittorica impressionista.
Tendenze Post-impressioniste. Alla ricerca di nuove vie		<ul style="list-style-type: none"> ● Identificare i caratteri distintivi dell'arte post-impressionista inquadrandola all'interno del contesto storico-culturale. ● Inquadrare l'opera d'arte postimpressionista, identificandone caratteri stilistici, funzioni, aspetti iconografici e simbolici ● Saper leggere l'opera d'arte post-impressionista utilizzando metodo e terminologia appropriata. ● Comprendere le novità della tecnica pittorica postimpressionista. ● Comprendere analogie e differenze, dei divisionisti, con il linguaggio pittorico degli Impressionisti e dei Neoimpressionisti.
Verso il crollo degli imperi centrali		<ul style="list-style-type: none"> ● Conoscere l'ambito cronologico e geografico dell'Art Nouveau ● Delineare i caratteri distintivi dell'Art Nouveau ● Conoscere l'importanza di Klimt all'interno del movimento della Secessione Viennese ● Conoscere l'importanza di Gaudí all'interno del movimento del Modernismo catalano ● Utilizzare metodo e lessico appropriati per descrivere la produzione artistica del periodo della Belle époque

Il Novecento: le Avanguardie storiche

- Identificare i caratteri distintivi dell'Espressionismo inquadrandolo all'interno del contesto storico-culturale
- Conoscere i principi teorici del Movimento dei Fauves, l'esperienza artistica di Matisse, l'esperienza del gruppo Die Brücke.
- Identificare i caratteri distintivi dell'arte cubista inquadrandola all'interno del contesto storico-culturale
- Inquadrare l'opera d'arte cubista, identificandone caratteri stilistici, funzioni, aspetti iconografici e simbolici.
- Riconoscere un'opera cubista e individuarne la specificità.
- Comprendere l'importanza del Cubismo per la nuova concezione dello spazio e l'abbandono della prospettiva rinascimentale.
- Identificare i caratteri distintivi dell'arte futurista, inquadrandola all'interno del contesto storico-culturale.
- Inquadrare l'opera d'arte futurista, identificandone caratteri stilistici, funzioni, aspetti iconografici e simbolici
- Introdurre il concetto di Futurismo legato a nuovi ideali estetici.
- Identificare i caratteri stilistici del Dadaismo, inquadrandolo all'interno del contesto storico-culturale.
- Inquadrare l'opera d'arte dadaista, identificandone caratteri stilistici, funzioni, aspetti iconografici e simbolici.
- Comprendere l'importanza delle nuove tecniche dadaiste per gli sviluppi del linguaggio artistico.

ANNO SCOLASTICO: 2023-2024

DOCUMENTO FINALE DEL DOCENTE

CLASSE VBLS

DOCENTE PAOLA CARRARA

DISCIPLINA RELIGIONE.

LIBRO DI TESTO CAPACI DI SOGNARE

Monza, 13 maggio 2024

Firma docente Paola Carrara

BREVE RELAZIONE DEL DOCENTE SULLA CLASSE

La classe si mostra corretta nel comportamento ed attenta ai contenuti proposti dal docente. Non tutti gli alunni partecipano al dialogo educativo ma, se sollecitati, intervengono in modo critico e pertinente. La maggior parte di loro rivela capacità di sintesi e spirito critico nell'espone i concetti fondanti illustrati dal professore,

OBIETTIVI TRASVERSALI PRIVILEGIATI NELLA PROPRIA DISCIPLINA

Formazione della persona a livello identitario, sociale e culturale, attraverso un approccio olistico e laico alla materia, inclusivo di aspetti anche pertinenti ad altre discipline per una visione unitaria del sapere. Educazione dell'individuo all'autostima anche attraverso un confronto critico con l'attualità, privilegiando aspetti di bioetica.

METODI DI LAVORO (da 1=poco usato a 5 = molto usato)

	1	2	3	4	5
Lezione frontale					X
Lezione partecipata					X
Problem solving					
Metodo induttivo					
Lavori di gruppo					
Discussione guidata					X
Simulazione					
Altro			X		
Video -lezione					
Video lezione- preregistrata					
Discussione guidata dopo video lezione pre-registrata			X		
Video-lezione partecipata					
Altro (da specificare)					

ATTIVITA' DI SOSTEGNO E DI RECUPERO ADOTTATE PER LA PROPRIA DISCIPLINA DURANTE L' ANNO in presenza ed a distanza:

In itinere

TIPOLOGIA PROVE DI VERIFICA

VERIFICA FORMATIVA (da 1= poco usato a 5 = molto usato)

	1	2	3	4	5
Test con autocorrezione					
Domande di sondaggio					X
Correzione appunti					
Produzione di schemi nei lavori di gruppo					
Esercitazione in classe/casa e correzione					
Altro (specificare)					
Feedback sulle domande poste dal docente in video-conferenza dopo la video-lezione registrata					
Correzione esercitazioni svolte a casa					
Feedback sulle domande poste dal docente in video-conferenza dopo la visione di un filmato					X
Esercitazioni in video-lezione					
Argomentazioni di debate					
Altro (da specificare)					

VERIFICA SOMMATIVA (da 1= poco usato a 5 = molto usato)

	1	2	3	4	5
Interrogazioni					X
Test					
Riassunti			X		
Relazioni					
Saggi scritti ecc.					
Esercizi a casa					
Questionari					
Altro (specificare)					
Interrogazioni in livestreaming a piccoli gruppi					
Verifiche in livestreaming a tempo					
Compiti					
Compiti a quiz					
Relazioni personali di approfondimento					
Lavori di gruppo on -line					
Produzioni di mappe concettuali					
Argomentazioni di debate					
Altro (da specificare)					

SPAZI UTILIZZATI (da 1= poco usato a 5 = molto usato)

	1	2	3	4	5
Laboratorio informatica					
Laboratorio fisica					
Laboratorio chimica					
Palestra					
Aula lingue					
Area esterna (serra, orto)					
Altro (specificare)					

STRUMENTI UTILIZZATI (da 1= poco usato a 5 = molto usato)

	1	2	3	4	5
Altri libri di testo					
Fotocopie					
Giornali e riviste					X
LIM					X
CD e DVD					X
Altro (specificare)				X	
libri di testo				X	
Mappe concettuali					
Slides di sintesi				X	
Lezioni Video pre-registrate					
Video-filmati					
Utilizzo piattaforme didattica-on line					
Materiale didattico presente in rete					
Lezioni audio-registrate					

SINTESI DEL PROGRAMMA SVOLTO alla consegna del documento
Il programma finale sarà consegnato allo scrutinio

AREE TEMATICHE ARTICOLATE PER ARGOMENTI		OBIETTIVI REALIZZATI
Ripasso delle caratteristiche delle confessioni cristiane, attraverso una ripresa dei contenuti fondanti dei Sacramenti	10	Abilitare gli studenti a comprendere il significato dei Sacramenti nella logica di una consapevolezza per le loro future scelte di vita
Introduzione alle religioni orientali attraverso la vicenda di S.Madre Teresa di Calcutta	10	Saper riconoscere gli elementi peculiari delle religioni orientali e capire la specificità della religione cristiana
LA RELIGIONE INDUISTA: principali caratteristiche, la creazione dell'universo, la teologia, il concetto di divino	4	Saper riconoscere gli elementi peculiari della religione induista attraverso una lettura socio-culturale del contesto indiano
LA RELIGIONE BUDDISTA: la figura del fondatore e le principali caratteristiche	4	Saper riconoscere gli elementi peculiari della religione buddista nel confronto con l'induismo

ANNO SCOLASTICO: 2023-2024

DOCUMENTO FINALE DEL DOCENTE

CLASSE 5 B L.S.

DOCENTE De Vita Francesco

DISCIPLINA Scienze Motorie e Sportive

LIBRO DI TESTO Educare al Movimento

Monza, 13 maggio 2024

Firma docenteFrancesco De Vita

BREVE RELAZIONE DEL DOCENTE SULLA CLASSE

La 5 B L.S. è una classe molto unita. Il comportamento degli alunni è stato sempre corretto, permettendo di lavorare con serenità e di raggiungere tutti gli obiettivi prefissati.

OBIETTIVI TRASVERSALI PRIVILEGIATI NELLA PROPRIA DISCIPLINA

Autonomia personale nel lavoro individuale e di gruppo.

METODI DI LAVORO (da 1=poco usato a 5 = molto usato)

	1	2	3	4	5
Lezione frontale					x
Lezione partecipata					x
Problem solving					
Metodo induttivo					
Lavori di gruppo			x		
Discussione guidata					
Simulazione					
Altro					
Video -lezione					
Video lezione- preregistrata					
Discussione guidata dopo video lezione pre- registrata					
Video-lezione partecipata					
Altro (da specificare)					

ATTIVITA' DI SOSTEGNO E DI RECUPERO ADOTTATE PER LA PROPRIA DISCIPLINA DURANTE L' ANNO

In presenza il recupero delle attività è stato attivato in itinere, con un adeguamento della metodologia. Gli alunni in difficoltà sono stati invitati a partecipare alle attività sportive organizzate dai docenti.

TIPOLOGIA PROVE DI VERIFICA

VERIFICA FORMATIVA (da 1= poco usato a 5 = molto usato)

	1	2	3	4	5
Test con autocorrezione					
Domande di sondaggio					
Correzione appunti					
Produzione di schemi nei lavori di gruppo					
Esercitazione in classe/casa e correzione					
Prove specifiche relative agli sport proposti					x
Feedback sulle domande poste dal docente in video-conferenza dopo la video-lezione registrata					
Correzione esercitazioni svolte a casa					
Feedback sulle domande poste dal docente in video-conferenza dopo la visione di un filmato					
Esercitazioni in video-lezione					
Argomentazioni di debate					
Altro (da specificare)					

VERIFICA SOMMATIVA (da 1= poco usato a 5 = molto usato)

	1	2	3	4	5
Interrogazioni			x		
Test					x
Riassunti					
Relazioni					
Saggi scritti ecc.					
Esercizi a casa					
Questionari					
Altro (specificare)					
Interrogazioni in livestreaming a piccoli gruppi					
Verifiche in livestreaming a tempo					
Compiti					
Compiti a quiz					
Relazioni personali di approfondimento					
Lavori di gruppo on -line					
Produzioni di mappe concettuali					
Argomentazioni di debate					
Ricerche					

SPAZI UTILIZZATI (da 1= poco usato a 5 = molto usato)

	1	2	3	4	5
Laboratorio informatica					
Laboratorio fisica					
Laboratorio chimica					
Palestra					x
Aula lingue					
Area esterna (serra, orto)					
Pista di atletica					x

STRUMENTI UTILIZZATI (da 1= poco usato a 5 = molto usato)

	1	2	3	4	5
Altri libri di testo					
fotocopie					
Giornali e riviste					
LIM					
CD e DVD					
Altro (specificare)					
libri di testo			x		
Mappe concettuali					
Slides di sintesi					
Lezioni Video pre-registrate					
Video-filmati					
Utilizzo piattaforme didattica-on line					
Materiale didattico presente in rete		x			
Lezioni audio-registrate					

SINTESI DEL PROGRAMMA SVOLTO
alla consegna del documento
Il programma finale sarà consegnato allo scrutinio

AREE TEMATICHE ARTICOLATE PER ARGOMENTI		OBIETTIVI REALIZZATI
Atletica Leggera:		
Resistenza; Forza; Salti; Lanci; Velocità e		
Rapidità		
Pallavolo; Basket		
Calcetto		
Ping-pong		
Calcio-balilla		
Approfondimento teorico:		
Le capacità condizionali (Forza; Velocità)		
Una sana alimentazione; L'alimentazione e lo sport		

***DOCUMENTI/ SPUNTI PER IL
COLLOQUIO***

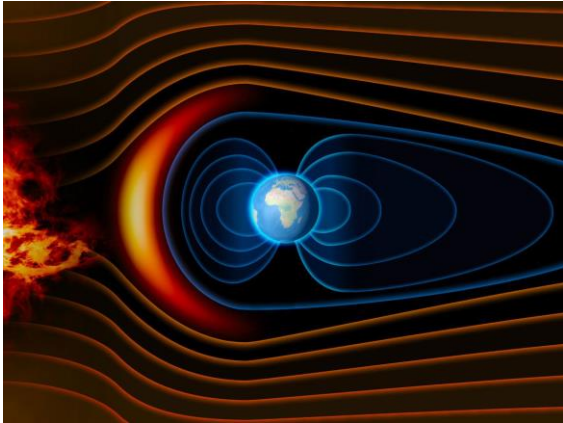


**“Imparerai a tue spese che nel lungo tragitto della vita incontrerai tante maschere e pochi volti”
(Pirandello)**

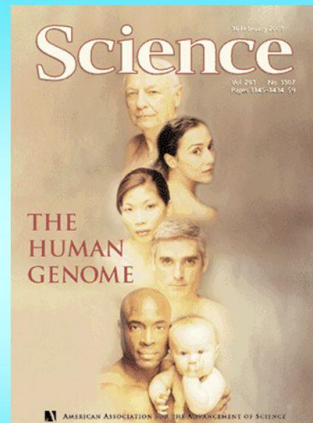
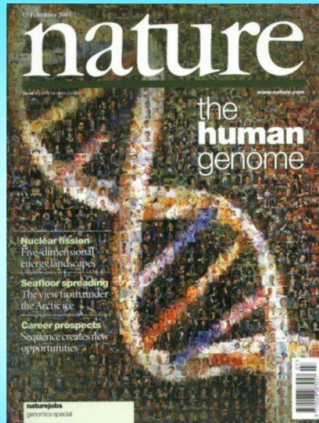
Al carbonio, elemento della vita, era rivolto il mio primo sogno letterario, insistentemente sognato in un'ora e in un luogo nei quali la mia vita non valeva molto: ecco, volevo raccontare la storia di un atomo di carbonio. È lecito parlare di un “certo” atomo di carbonio? Per il chimico esiste qualche dubbio, perché non si conoscono fino ad oggi (1970) tecniche che consentano di vedere, o comunque isolare, un singolo atomo; nessun dubbio esiste per il narratore, il quale pertanto si dispone a narrare.

(PRIMO LEVI Il Sistema Periodico)





Febbraio 2001: Pubblicazione del Genoma Umano



Alla fine, tutti e 2 gli approcci sono stati utili: quello di Venter per la sua efficienza, automazione e rapidità, quello del consorzio pubblico per ordinare esattamente le sequenze ripetute

GRIGLIE PROVE SCRITTE

Griglia di valutazione per la simulazione della prima prova (svolta in data 06/05/2024)

Tipologia A- ANALISI E INTERPRETAZIONE DI UN TESTO LETTERARIO ITALIANO

INDICATORI						pti	pti max
Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo -	5 testo ben organizzato e pianificato,	4 testo organizzato e pianificato	3 testo schematico, ma nel complesso organizzato	2 poco organizzato	1 gravemente disorganico		5
Coesione e coerenza testuale	10-9 elaborato ben articolato .	8-7 elaborato coerente e organico	6 elaborato lineare	5-4 elaborato confuso	3-1 elaborato incoerente e disorganico		10
Ricchezza e padronanza lessicale -	10-9 lessico ricco, appropriato ed efficace	8-7 lessico corretto e appropriato	6 lessico complessivamente corretto	5-4 lessico generico.	3-1 lessico scorretto		10
Correttezza grammaticale; uso corretto ed efficace della punteggiatura	20-17 piena correttezza a livello grammaticale, ortografico e di punteggiatura	16-14 correttezza ortografica e grammaticale, sporadici e lievi errori di punteggiatura	13-11 limitati errori grammaticali, ortografici e di punteggiatura	10-8 vari errori grammaticali, sintattici, ortografici e di punteggiatura.	7-1 numerosi e gravi errori		20
Ampiezza delle conoscenze e dei riferimenti culturali	5 conoscenze ampie e precise; numerosi riferimenti culturali pertinenti	4 conoscenze ampie e precise o riferimenti culturali appropriati	3 conoscenze essenziali; riferimenti culturali limitati	2 conoscenze limitate; riferimenti culturali non significativi	1 conoscenze frammentarie o assenti, scarsi e/o scorretti riferimenti culturali		5
Espressione di giudizi critici e valutazioni personali.	10-9 argomentata, coerente, originale	8-7 pertinente e abbastanza originale	6 essenziale e/o generica	5-4 poco significativa e superficiale	3-1 non presente e/o non pertinente		10
indicatori specifici (max 40 punti)							
Rispetto dei vincoli posti nella consegna	10-9 completo	8-7 quasi completo	6 sufficiente con qualche imprecisione	5-4 parziale o molto limitato	3-1 scarso/assente		10
Capacità di comprendere il testo nel suo senso complessivo, nei suoi snodi tematici e stilistici	10-9 comprensione completa degli snodi tematici e stilistici e degli aspetti formali	8-7 buona comprensione del testo	6 comprensione complessiva del testo e di alcuni snodi richiesti	5-4 comprensione scarsa o incompleta o travisata anche del senso generale del testo	3-1 comprensione molto scarsa /assente.		10
Puntualità nell'analisi lessicale, sintattica, stilistica e retorica (se richiesta)	5 completa e approfondita a tutti i livelli richiesti	4 completa.	3 parziale.	2 carente rispetto alle richieste	1 scarsa o gravemente carente		5
Interpretazione corretta e articolata del testo	15-14 ampia e approfondita.	13-11 corretta, pertinente, precisa	10-8 complessivamente corretta e pertinente.	7-5 limitata, frammentaria.	4-1 errata.		15

					Totale		100
					/5		20

Tipologia B- ANALISI E PRODUZIONE DI UN TESTO ARGOMENTATIVO

INDICATORI						pti	pti max
Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo -	5 testo ben organizzato e pianificato	4 testo organizzato e pianificato	3 testo schematico, ma nel complesso organizzato	2 poco organizzato	1 gravemente disorganico		5
Coesione e coerenza testuale	10-9 elaborato ben articolato	8-7 elaborato coerente e organico	6 elaborato lineare	5-4 elaborato confuso	3-1 elaborato incoerente e disorganico		10
Ricchezza e padronanza lessicale -	10-9 lessico ricco, appropriato ed efficace	8-7 lessico corretto e appropriato	6 lessico complessivamente corretto	5-4 lessico generico	3-1 lessico scorretto		10
Correttezza grammaticale; uso corretto ed efficace della punteggiatura	20-17 piena correttezza a livello grammaticale, ortografico e di punteggiatura	16-14 correttezza ortografica e grammaticale, sporadici e lievi errori di punteggiatura	13-11 limitati errori grammaticali, ortografici e di punteggiatura	10-8 vari errori grammaticali, sintattici, ortografici e di punteggiatura	7-1 numerosi e gravi errori		20
Ampiezza delle conoscenze e dei riferimenti culturali	5 conoscenze ampie e precise; numerosi riferimenti culturali pertinenti	4 conoscenze ampie e precise o riferimenti culturali appropriati	3 conoscenze essenziali; riferimenti culturali limitati	2 conoscenze limitate; riferimenti culturali non significativi	1 conoscenze frammentarie o assenti, scarsi e/o scorretti riferimenti culturali		5
Espressione di giudizi critici e valutazioni personali.	10-9 argomentata, coerente, originale	8-7 pertinente e abbastanza originale	6 essenziale e/o generica	5-4 poco significativa e superficiale	3-1 non presente e/o non pertinente		10
indicatori specifici (max 40 punti)							
Individuazione di tesi e argomentazioni presenti nel testo proposto	10-9 puntuale e completa	8-7 individuazione corretta della tesi e riconoscimento delle principali argomentazioni	6 individuazione e corretta ma parziale di tesi e argomentazioni	5-4 individuazione imprecisa di tesi e argomentazioni	3-1 errata o assente individuazione di tesi e argomentazioni presenti nel testo		10
Capacità di sostenere con coerenza un percorso ragionativo adoperando connettivi pertinenti.	20-17 argomentazione coerente e completa, con utilizzo di connettivi pertinente ed efficace	16-14 argomentazione sostanzialmente coerente, utilizzo dei connettivi complessivamente adeguato	13-11 argomentazione non sempre completa, utilizzo dei connettivi appena adeguato	10-8 argomentazione superficiale e/o incompleta, con incoerenze, nell'uso dei connettivi	7-1 argomentazione lacunosa o assente, con gravi incoerenze nell'uso dei connettivi		20
Correttezza e congruenza dei riferimenti culturali utilizzati per sostenere l'argomentazione.	10-9 numerosi, pertinenti e utilizzati in modo congruente e personale,	8-7 pertinenti e utilizzati in modo sempre appropriato	6 pertinenti ma limitati	5-4 talvolta inappropriati	3-1 scarsi		10
					Totale		100

Tipologia C- Riflessione critica di carattere espositivo-argomentativo su tematiche di attualità

INDICATORI						pti	pti max
Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo -	5 testo ben organizzato e pianificato	4 testo organizzato e pianificato	3 testo schematico, ma nel complesso organizzato	2 poco organizzato	1 gravemente disorganico		5
Coesione e coerenza testuale	10-9 elaborato ben articolato	8-7 elaborato coerente e organico	6 elaborato lineare	5-4 elaborato confuso	3-1 elaborato incoerente e disorganico		10
Ricchezza e padronanza lessicale -	10-9 lessico ricco, appropriato ed efficace	8-7 lessico corretto e appropriato	6 lessico complessivamente corretto	5-4 lessico generico.	3-1 lessico scorretto		10
Correttezza grammaticale; uso corretto ed efficace della punteggiatura	20-17 piena correttezza a livello grammaticale, ortografico e di punteggiatura	16-14 correttezza ortografica e grammaticale, sporadici e lievi errori di punteggiatura	13-11 limitati errori grammaticali, ortografici e di punteggiatura	10-8 vari errori grammaticali, sintattici, ortografici e di punteggiatura.	7-1 numerosi e gravi errori		20
Ampiezza delle conoscenze e dei riferimenti culturali	5 conoscenze ampie e precise; numerosi riferimenti culturali pertinenti	4 conoscenze ampie e precise o riferimenti culturali appropriati	3 conoscenze essenziali; riferimenti culturali limitati	2 conoscenze limitate; riferimenti culturali non significativi	1 conoscenze frammentarie o assenti, scarsi e/o scorretti riferimenti culturali		5
Espressione di giudizi critici e valutazioni personali.	10-9 argomentata, coerente, originale	8-7 pertinente e abbastanza originale	6 essenziale e/o generica	5-4 poco significativa e superficiale	3-1 non presente e/o non pertinente		10
indicatori specifici (max 40 punti)							
Pertinenza del testo rispetto alla traccia e coerenza nella formulazione del titolo e dell'eventuale paragrafazione	15-14 coerente e completa, rispetto di tutte le consegne	13-11 coerente e adeguata, rispetto quasi completo delle consegne	10-8 non sempre completa, rispetto delle consegne appena sufficiente	7-5 superficiale, rispetto delle consegne non sufficiente	4-1 lacunosa o assente, gravi carenze nel rispetto delle consegne		15
Sviluppo ordinato e lineare dell'esposizione	15-14 esposizione perfettamente ordinata e lineare	13-11 esposizione complessivamente ordinata e lineare	10-8 esposizione sufficientemente ordinata e lineare,	7-5 esposizione poco congruente e parzialmente ordinata	4- esposizione disorganica e incongruente		15
Correttezza e articolazione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	10-9 conoscenza ampia e precisa, numerosi riferimenti culturali pertinenti e utilizzati in modo congruente e personale	8-7 conoscenza adeguata, riferimenti culturali pertinenti e utilizzati in modo appropriato	6 conoscenze e riferimenti culturali essenziali	5-4 conoscenze e riferimenti culturali non significativi	3-1 conoscenze frammentarie, scarsi e/o scorretti riferimenti culturali		10

					Totale	100
					/5	20

Griglia di valutazione per la simulazione della seconda prova (simulazione svolta in data 07/05/2024)

Indicatori	Livelli	Descrittori	Punti	
Comprendere Analizzare la situazione problematica. Identificare i dati ed interpretarli. Effettuare gli eventuali collegamenti e adoperare i codici grafico-simbolici necessari.	1	<ul style="list-style-type: none"> Non sa identificare ed interpretare correttamente i dati. Formula ipotesi esplicative non adeguate. Non riconosce modelli o analogie o leggi. 	0 - 1	
	2	<ul style="list-style-type: none"> Esamina la situazione proposta in modo parziale. Formula ipotesi esplicative non del tutto adeguate. Riconosce modelli o analogie o leggi in modo non sempre appropriato. 	2 - 3	
	3	<ul style="list-style-type: none"> Esamina la situazione proposta in modo quasi completo. Formula ipotesi esplicative complessivamente adeguate. Riconosce modelli o analogie o leggi in modo generalmente appropriato. 	4	
	4	<ul style="list-style-type: none"> Esamina criticamente la situazione proposta in modo completo ed esauriente. Formula ipotesi esplicative adeguate. Riconosce modelli o analogie o leggi in modo appropriato. 	5
Individuare Conoscere i concetti matematici utili alla soluzione. Analizzare possibili strategie risolutive ed individuare la strategia più adatta.	1	<ul style="list-style-type: none"> Non conosce o conosce solo parzialmente i concetti matematici utili alla soluzione del problema e non è in grado di individuare relazioni tra le variabili in gioco. Non imposta correttamente il procedimento risolutivo e non riesce a individuare gli strumenti formali opportuni. 	0 - 1	
	2	<ul style="list-style-type: none"> Conosce superficialmente i concetti matematici utili alla soluzione del problema e usa con una certa difficoltà le relazioni tra le variabili. Non riesce a impostare correttamente il procedimento risolutivo e individua con difficoltà e qualche errore gli strumenti formali opportuni. 	2 - 3	
	3	<ul style="list-style-type: none"> Conosce i concetti matematici utili alla soluzione del problema e dimostra di conoscere le possibili relazioni tra le variabili, che utilizza in modo adeguato. Individua le strategie risolutive, anche se non sempre le più adeguate ed efficienti, e individua gli strumenti di lavoro formali opportuni. 	4 - 5	
	4	<ul style="list-style-type: none"> Conosce e padroneggia i concetti matematici utili alla soluzione del problema, formula congetture, effettua chiari collegamenti logici e utilizza nel modo migliore le relazioni matematiche note. Individua strategie di lavoro adeguate ed efficienti e procedure risolutive anche non standard. 	6

Sviluppare il processo risolutivo Risolvere la situazione problematica in maniera coerente, completa e corretta, applicando le regole ed eseguendo i calcoli necessari.	1	<ul style="list-style-type: none"> Formalizza situazioni problematiche in modo superficiale. Non applica gli strumenti matematici e disciplinari rilevanti per la risoluzione. 	0 - 1	
	2	<ul style="list-style-type: none"> Formalizza situazioni problematiche in modo parziale. Applica gli strumenti matematici e disciplinari rilevanti per la risoluzione in modo non sempre corretto. 	2 - 3	
	3	<ul style="list-style-type: none"> Formalizza situazioni problematiche in modo quasi completo. Applica gli strumenti matematici e disciplinari rilevanti per la risoluzione in modo generalmente corretto. 	4	
	4	<ul style="list-style-type: none"> Formalizza situazioni problematiche in modo completo ed esauriente. Applica gli strumenti matematici e disciplinari rilevanti per la risoluzione in modo ottimale. 	5
Argomentare Commentare e giustificare opportunamente la scelta della strategia risolutiva, i passaggi fondamentali del processo esecutivo e la coerenza dei risultati al contesto del problema.	1	<ul style="list-style-type: none"> Descrive il processo risolutivo in modo superficiale e giustifica in modo confuso e frammentato le scelte fatte Comunica con linguaggio scientificamente non appropriato le soluzioni ottenute, di cui non riesce a valutare la coerenza con la situazione problematica proposta 	1	
	2	<ul style="list-style-type: none"> Descrive il processo risolutivo e giustifica in modo parziale le scelte fatte Comunica con linguaggio scientificamente non adeguato le soluzioni ottenute, di cui riesce a valutare solo in parte la coerenza con la situazione problematica proposta 	2	
	3	<ul style="list-style-type: none"> Descrive e giustifica in modo completo il processo risolutivo adottato Comunica con linguaggio scientificamente appropriato anche se con qualche incertezza le soluzioni ottenute, di cui riesce a valutare nel complesso la coerenza con la situazione problematica proposta 	3	
	4	<ul style="list-style-type: none"> Descrive e giustifica in modo completo ed esauriente il processo risolutivo adottato Comunica con linguaggio scientificamente corretto le soluzioni ottenute, di cui riesce a valutare in modo ottimale la coerenza con la situazione problematica proposta 	4
PUNTEGGIO TOTALE			/ 20

GRIGLIA PROVA ORALE
(all. Ord. Min. 45 del 9/03/2023)

Allegato A Griglia di valutazione della prova orale

La Commissione assegna fino ad un massimo di venti punti, tenendo a riferimento indicatori, livelli, descrittori e punteggi di seguito indicati.

Indicatori	Livelli	Descrittori	Punti	Punteggio
Acquisizione dei contenuti e dei metodi delle diverse discipline del curricolo, con particolare riferimento a quelle d'indirizzo	I	Non ha acquisito i contenuti e i metodi delle diverse discipline, o li ha acquisiti in modo estremamente frammentario e lacunoso.	0.50-1	
	II	Ha acquisito i contenuti e i metodi delle diverse discipline in modo parziale e incompleto, utilizzandoli in modo non sempre appropriato.	1.50-2.50	
	III	Ha acquisito i contenuti e utilizza i metodi delle diverse discipline in modo corretto e appropriato.	3-3.50	
	IV	Ha acquisito i contenuti delle diverse discipline in maniera completa e utilizza in modo consapevole i loro metodi.	4-4.50	
	V	Ha acquisito i contenuti delle diverse discipline in maniera completa e approfondita e utilizza con piena padronanza i loro metodi.	5	
Capacità di utilizzare le conoscenze acquisite e di collegarle tra loro	I	Non è in grado di utilizzare e collegare le conoscenze acquisite o lo fa in modo del tutto inadeguato	0.50-1	
	II	È in grado di utilizzare e collegare le conoscenze acquisite con difficoltà e in modo stentato	1.50-2.50	
	III	È in grado di utilizzare correttamente le conoscenze acquisite, istituendo adeguati collegamenti tra le discipline	3-3.50	
	IV	È in grado di utilizzare le conoscenze acquisite collegandole in una trattazione pluridisciplinare articolata	4-4.50	
	V	È in grado di utilizzare le conoscenze acquisite collegandole in una trattazione pluridisciplinare ampia e approfondita	5	
Capacità di argomentare in maniera critica e personale, rielaborando i contenuti acquisiti	I	Non è in grado di argomentare in maniera critica e personale, o argomenta in modo superficiale e disorganico	0.50-1	
	II	È in grado di formulare argomentazioni critiche e personali solo a tratti e solo in relazione a specifici argomenti	1.50-2.50	
	III	È in grado di formulare semplici argomentazioni critiche e personali, con una corretta rielaborazione dei contenuti acquisiti	3-3.50	
	IV	È in grado di formulare articolate argomentazioni critiche e personali, rielaborando efficacemente i contenuti acquisiti	4-4.50	
	V	È in grado di formulare ampie e articolate argomentazioni critiche e personali, rielaborando con originalità i contenuti acquisiti	5	
Ricchezza e padronanza lessicale e semantica, con specifico riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore, anche in lingua straniera	I	Si esprime in modo scorretto o stentato, utilizzando un lessico inadeguato	0.50	
	II	Si esprime in modo non sempre corretto, utilizzando un lessico, anche di settore, parzialmente adeguato	1	
	III	Si esprime in modo corretto utilizzando un lessico adeguato, anche in riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore	1.50	
	IV	Si esprime in modo preciso e accurato utilizzando un lessico, anche tecnico e settoriale, vario e articolato	2	
	V	Si esprime con ricchezza e piena padronanza lessicale e semantica, anche in riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore	2.50	
Capacità di analisi e comprensione della realtà in chiave di cittadinanza attiva a partire dalla riflessione sulle esperienze personali	I	Non è in grado di analizzare e comprendere la realtà a partire dalla riflessione sulle proprie esperienze, o lo fa in modo inadeguato	0.50	
	II	È in grado di analizzare e comprendere la realtà a partire dalla riflessione sulle proprie esperienze con difficoltà e solo se guidato	1	
	III	È in grado di compiere un'analisi adeguata della realtà sulla base di una corretta riflessione sulle proprie esperienze personali	1.50	
	IV	È in grado di compiere un'analisi precisa della realtà sulla base di una attenta riflessione sulle proprie esperienze personali	2	
	V	È in grado di compiere un'analisi approfondita della realtà sulla base di una riflessione critica e consapevole sulle proprie esperienze personali	2.50	
Punteggio totale della prova				



Firmato digitalmente da
VALDITARA GIUSEPPE
C= IT
O= MINISTERO
DELL'ISTRUZIONE