



LICEO SCIENTIFICO STATALE "NINO CORTESE"

Via Starza, 24 – 81024 Maddaloni (CE)

TEL: 0823 407200 – FAX: 0823 408564

COD. MECC.: CEPS090004 – COD. FIS.: 80011330612

E-MAIL: ceps090004@istruzione.it PEC: ceps090004@pec.istruzione.it

WEB: www.liceoscientificocortese.edu.it

Esami di Stato

Documento del Consiglio di Classe

D.L. n. 62 del 13 Aprile 2017: Art. 17 e O.M. n. 45 del 09 marzo 2023: Art. 10

Classe Quinta A Indirizzo Scienze Applicate

Materia	Docente	Firma
Italiano	BRANCACCIO MARIANGELA	
Informatica	VANDRO LUCA ADALBERTO	
Matematica	SANTONASTASO GIOVANNI	
Fisica	SANTONASTASO GIOVANNI	
Inglese	GEROLA MARIAROSARIA	
Storia	FUCCI ANNA	
Filosofia	FUCCI ANNA	
Scienze naturali	DE LUCIA MARIA	
Disegno e Storia dell'arte	BOVE MARIA GIUSEPPINA	
Scienze motorie	LOMBARDI FRANCESCO	
Religione	AIELLO FILOMENA	

La Coordinatrice/Il Coordinatore
Giovanni Santonastaso

La Dirigente Scolastica
Prof.ssa Daniela Tagliafierro

Indice

1. La classe ed il percorso formativo
 1. Profilo della classe
 2. Obiettivi di apprendimento in relazione al PECUP
 3. Metodi, strumenti e spazi utilizzati
 4. Percorsi interdisciplinari/approfondimenti
 5. Attività curriculari ed extracurriculari
 6. Visite guidate e viaggi d'istruzione
 7. Percorsi per le competenze trasversali e l'orientamento (PTCO)
 8. Educazione Civica
 9. Modalità di attivazione della metodologia CLIL
2. Criteri e strumenti di valutazione
 1. Verifiche e valutazioni
 2. Criteri di misurazione del profitto e di valutazione
 3. Criteri di valutazione del voto di condotta
 4. Criteri di attribuzione del credito scolastico
 5. Griglia di valutazione colloquio
3. Iniziative realizzate in preparazione all'Esame di Stato
4. Schede relative alle singole discipline

1 La classe ed il percorso formativo

1.1 Profilo della classe

La classe è composta da 22 alunni, dei quali 19 maschi e 3 femmine. In classe sono presenti due alunni ripetenti provenienti da questo istituto. Uno dei due alunni ha recuperato un anno, sostenendo due anni in uno, presso un istituto paritario. Nell'arco del triennio, ci sono stati cambiamenti della composizione in quanto il terzo anno ci sono stati diversi alunni non ammessi alla classe successiva. Altri alunni nel corso del primo biennio hanno cambiato classe o indirizzo di studi. Risulta eterogenea sia come provenienza geografica (il bacino d'utenza comprende i comuni di Maddaloni, Cervino, San Felice a Cancelli, S. Maria a Vico) sia come estrazione sociale, economica e culturale. In generale, si è mostrata sempre disponibile ed aperta al dialogo educativo. Sul piano disciplinare, sono stati nel complesso educati e rispettosi, tuttavia non è mancata una certa vivacità tipica della loro età che, comunque, è stata contenuta nei limiti della correttezza. Durante le attività didattiche non tutti, però, sono stati attenti ed interessati alle tematiche delle diverse discipline e, pur partecipando attivamente alle discussioni comuni, l'impegno nei compiti a casa non è stato assiduo; non sono mancati, tuttavia, alcuni alunni molto motivati ed interessati ad ogni attività svolta in classe. La frequenza alle lezioni è risultata costante. A questo hanno fatto eccezione solo alcuni alunni la cui presenza è stata discontinua. Come in passato, si rileva disparità nei livelli di preparazione in relazione ad attitudini intellettive diverse, al possesso dei prerequisiti ed allo sviluppo delle capacità logiche, di analisi e di sintesi. Una buona parte degli alunni ha mostrato una sufficiente padronanza dei contenuti culturali, mentre altri evidenziano ancora difficoltà nell'esposizione, nell'organizzazione dello studio, nell'analisi e sintesi dei contenuti. Per questi ultimi, il Consiglio ha adottato tutte le strategie atte a stimolarne una partecipazione più attiva in classe ed uno studio più responsabile a casa, al fine di migliorare la loro preparazione complessiva; per gli alunni il cui profitto è risultato sempre positivo si è provveduto a proporre approfondimenti specifici atti a valorizzare appieno le singole capacità. Nel complesso, il Cdc ha svolto una attività educativo-didattica, mirante a raggiungere, attraverso l'insegnamento di ogni disciplina, il pieno sviluppo della personalità e delle capacità espressive e logiche di ogni singolo alunno. In classe spiccano anche delle eccellenze che si sono distinte anche in ambito extrascolastico per la partecipazione a livello nazionale a gare matematiche ed informatiche.

1.2 Obiettivi di apprendimento in relazione al PECUP

Il profilo educativo, culturale e professionale dello studente liceale stabilisce un nesso chiaro tra il percorso liceale dei giovani e la "realtà", il mondo che li aspetta, da intendere come insieme di situazioni e problemi, ma anche come futuro universitario e lavorativo. Il PECUP stabilisce gli obiettivi di apprendimento comuni ai licei e specifici del Liceo Scientifico. I primi sono articolati in 5 aree; mentre i risultati di apprendimento propri del Liceo Scientifico sono ricondotti a 6 punti. Il piano degli studi prevede: primo biennio, compreso nell'obbligo dell'istruzione; secondo biennio e quinto anno.

OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO COMUNI A TUTTI I LICEI

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

(art. 2, comma 2 del DPR 15 marzo 2010 "Revisione dell'assetto ordinamentale, organizzativo e didattico dei Licei").

L'Allegato A del DPR 15 marzo 2010 di revisione dell'assetto ordinamentale, organizzativo e didattico dei Licei afferma che la cultura liceale consente di approfondire e sviluppare conoscenze e abilità, maturare competenze e acquisire strumenti nelle aree:

1. metodologica
2. logico-argomentativa
3. linguistica e comunicativa
4. storico-umanistica
5. scientifica, matematica e tecnologica

RISULTATI DI APPRENDIMENTO PROPRI DEL LICEO SCIENTIFICO

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

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

1. aver acquisito una formazione culturale equilibrata nei due versanti linguistico-storico-filosofico e scientifico; comprendere i nodi fondamentali dello sviluppo del pensiero, anche in dimensione storica, e i nessi tra i metodi di conoscenza propri della matematica e delle scienze sperimentali e quelli propri dell'indagine di tipo umanistico;
2. saper cogliere i rapporti tra il pensiero scientifico e la riflessione filosofica;
3. comprendere le strutture portanti dei procedimenti argomentativi e dimostrativi della matematica, anche attraverso la padronanza del linguaggio logico-formale; usarle in particolare nell'individuare e risolvere problemi di varia natura;
4. saper utilizzare strumenti di calcolo e di rappresentazione per la modellizzazione e la risoluzione di problemi;
5. aver raggiunto una conoscenza sicura dei contenuti fondamentali delle scienze fisiche e naturali (chimica, biologia, scienze della terra, astronomia) e, anche attraverso l'uso sistematico del laboratorio, una padronanza dei linguaggi specifici e dei metodi di indagine propri delle scienze sperimentali;
6. essere consapevoli delle ragioni che hanno prodotto lo sviluppo scientifico e tecnologico nel tempo, in relazione ai bisogni e alle domande di conoscenza dei diversi contesti, con attenzione critica alle dimensioni tecnico-applicative ed etiche delle conquiste scientifiche, in particolare quelle più recenti;
7. saper cogliere la potenzialità delle applicazioni dei risultati scientifici nella vita quotidiana.

Il Collegio dei Docenti, organizzato per Dipartimenti, ha declinato per ogni anno di corso il profilo in uscita dello studente del Liceo, definendo il profilo in uscita in relazione alle singole classi.

Il Liceo, inoltre, promuove e sostiene iniziative culturali di concerto con università, enti locali e mondo del lavoro, legate sia alle discipline scientifiche che alle discipline non scientifiche volte a far conseguire ai propri studenti competenze sia disciplinari che

trasversali (competenze chiave e di cittadinanza).

Il Consiglio di Classe indica, qui di seguito, gli obiettivi, in termini di conoscenze, competenze, capacità, che sono comuni alla varie discipline, definiti in sede di programmazione annuale e così sintetizzati:

- **Capacità di osservare e comprendere:**
 - capacità di esaminare fatti, situazioni, testi, manifestazioni artistiche, riconoscendone le strutture fondamentali;
 - capacità di decodificare le tipologie dei diversi messaggi.
- **Capacità espressive:**
 - capacità di utilizzare ed elaborare i linguaggi specifici delle varie discipline e di comunicare le informazioni acquisite con un linguaggio corretto ed adeguato contesto;
 - capacità di individuare, con creatività ed originalità, i vari tipi di possibilità comunicative.
- **Capacità logico - critiche:**
 - capacità di organizzare con metodo il proprio lavoro;
 - capacità di analizzare e sintetizzare, stabilendo eventuali relazioni e confronti;
 - capacità di valutare criticamente i risultati del proprio lavoro.
- **Capacità etico - comportamentali:**
 - capacità di conoscere e accettare se stessi e gli altri;
 - capacità di assolvere ai propri doveri e di esercitare consapevolmente i propri diritti;
 - capacità di riconoscere i diversi sistemi di valori nel rispetto delle regole della legalità e della convivenza civile.

1.3 Metodi, strumenti e spazi utilizzati

Si allega l'elenco dei libri di testo.

Metodi	Strumenti	Spazi
• Lezioni frontali • Aula virtuale • Dibattiti • Lettura di giornali • Uso di software didattici • Internet • Flipped classroom • Webinar • Microlearning • Elearning • Cooperative learning	• Libri di testo • Fotocopie • Lim • Social networks • Piattaforme didattiche • Esercizi interattivi • Dizionari • Testi on line e cartacei di approfondimento dei temi trattati	• Aula tradizionale • Aula attrezzata • Aule LIM • Laboratorio scientifico • Laboratorio informatico • Palestra • Aula magna • Scenari extrascuola

1.4 Percorsi interdisciplinari/approfondimenti

Titolo percorso	Periodo	Discipline coinvolte	PECUP
Sviluppo dei nuclei tematici fondanti dai titoli: 1) I Conflitti 2) Il Progresso 3) La crisi dell'Io 4) Uomo e natura 5) Il tempo	I E II QUADRIMESTRE	TUTTE LE DISCIPLINE	Si fa riferimento agli obiettivi indicati nel paragrafo 1.2

1.5 Attività curriculari ed extra-curricolari

La classe ha partecipato, per intero o con alcuni elementi, alle iniziative culturali, sociali e sportive proposte dall'Istituto e di seguito elencate.

Attività	Periodo	Discipline coinvolte	PECUP
PON NUMERI AL TRAGUARDO 1 PON PILLOLE DI STEM 2	I E II QUADRIMESTRE	MATEMATICA	Si fa riferimento agli obiettivi indicati nel paragrafo 1.2
CONFERENZA LA MATEMATICA ATTRAVERSO I GIOCHI	II QUADRIMESTRE	MATEMATICA	Si fa riferimento agli obiettivi indicati nel paragrafo 1.2

GIOCHI MATEMATICI BOCCONI	I E II QUADRIMESTRE	MATEMATICA	Si fa riferimento agli obiettivi indicati nel paragrafo 1.2
OLIMPIADI DELLA FISICA	I QUADRIMESTRE	FISICA	Si fa riferimento agli obiettivi indicati nel paragrafo 1.2
CAMPIONATO GIOCHI MATEMATICI GIOIA MATHESIS	I QUADRIMESTRE	MATEMATICA	Si fa riferimento agli obiettivi indicati nel paragrafo 1.2
GIOCHI DELLA CHIMICA	II QUADRIMESTRE	CHIMICA	Si fa riferimento agli obiettivi indicati nel paragrafo 1.2
OLYCIBER	I E II QUADRIMESTRE	INFORMATICA	Si fa riferimento agli obiettivi indicati nel paragrafo 1.2
ATTIVITA' DI ORIENTAMENTO	I E II QUADRIMESTRE	TUTTE LE DISCIPLINE	Si fa riferimento agli obiettivi indicati nel paragrafo 1.2

2.6 Visite guidate e viaggio d'istruzione

1.6 Percorsi per le competenze trasversali e l'orientamento (PCTO)

Agli atti della scuola sono disponibili le schede dei percorsi svolti dagli studenti, in cui si riportano informazioni inerenti il tutor, gli obiettivi, le competenze

Anno scolastico	Ente/Azienda	Ore svolte
2020/2021	1)Cittadinanza Attiva (tutta la classe). 2)Un'estate a Scacchi PON (uno stuc	30(1) 30(2)
2021/2022	1) Parole Giovani (tutta la classe) 2) Eipass 7 Moduli user (uno studente) 3	30(1) 45(2) 20 (3)
2022/2023	1) Eipass 7 Moduli user (8 studenti) 2) Olimpiadi Italiane di Cybersicurezza	45(1) 46(2)

La studentessa inseritasi al quarto anno ha svolto le seguenti attività di PCTO: PCTO Il cielo come laboratorio – 20 ore (+ 10 a scuola) Periodo GENNAIO – FEBBRAIO 2020 Tutor Rosanna Lombardi Struttura ospitante UMAC Prot. n. 251 del .1.2020 a.s. 2020/2021 PCTO/PON Bully Hunting – 30 ore (+ 10 a scuola) Periodo FEBBRAIO – MAGGIO 2021 Tutor Andrea Di Nuzzo Struttura ospitante Psicologhe dott.sse Angela Carozza e Chiara Mennitto Prot. n. 385 del 1/2/2021

1.7 Educazione Civica

Normativa (Indicazioni nazionali)

L'educazione civica è obbligatoria dal 2020. Con la legge 92 del 20 agosto 2019, è stato introdotto l'insegnamento trasversale della materia nel primo e nel secondo ciclo di istruzione.

Si tratta di un'iniziativa finalizzata alla sensibilizzazione e alla formazione di una cittadinanza responsabile già a partire dalla scuola dell'infanzia.

Le linee guida per l'insegnamento dell'educazione sono contenute nel D.M. n. 35 del 22.06.2020.

Normativa di riferimento: L. n. 92 /2019 D.M. n. 35 del 22/06/2020 - Linee Guida All. "A" e "C".

Insegnare Educazione Civica nel secondo ciclo

All'interno delle scuole del secondo ciclo l'insegnamento dell'educazione civica sarà assegnato ai docenti abilitati nella classe di concorso A-46 Scienze Giuridico-Economiche, ma ci si potrà basare su diverse soluzioni organizzative:

1. Qualora il docente abilitato nelle discipline giuridico-economiche sia contitolare nel Consiglio di Classe, negli istituti superiori nel cui curriculum siano presenti gli insegnamenti dell'area giuridico-economica, gli sarà affidato l'insegnamento di educazione civica, di cui curerà il coordinamento, fermo restando il coinvolgimento degli altri docenti competenti per i diversi obiettivi/risultati di apprendimento condivisi in sede di programmazione dai rispettivi Consigli di classe.
2. Qualora il docente abilitato nelle discipline giuridico-economiche sia presente in organico dell'autonomia ma non sia già contitolare del Consiglio di Classe, egli potrà assumere il coordinamento della disciplina per una o più classi, fatta salva la necessità che in esse si crei uno spazio settimanale in cui, anche in compresenza con altri docenti, possa procedere alla didattica dell'educazione civica all'interno della quota oraria settimanale, o all'interno della quota di autonomia eventualmente attivata, nelle modalità approvate dal Collegio dei docenti.
3. Qualora all'interno dell'istituzione scolastica non dovessero essere presenti docenti abilitati nella classe di concorso A-46, allora l'insegnamento di Educazione Civica potrà essere attribuito a più docenti in contitolarità. Ciascun docente sarà competente per diversi obiettivi o risultati di apprendimento, che verranno poi condivisi in sede di programmazione dai rispettivi Consigli di Classe. Il coordinamento sarà affidato ad uno dei docenti contitolari dell'insegnamento.

Percorso Classi Quinte

Unità di apprendimento	
Titolo dell'UDA	Le grandi sfide mondiali e i cambiamenti climatici

Nuclei fondamentali di riferimento	• Cittadinanza e Costituzione • Sviluppo sostenibile e Agenda 2030 • Cittadinanza digitale
Discipline coinvolte	Tutte
Prodotti	Tabelle, grafici, testi scritti e prodotti multimediali realizzati nell'ambito delle attività proposte dai docenti delle singole discipline.
Competenze Pecup (Allegato C - LINEE GUIDA 23/06/2020 Rif. Decreto Miur n. 35 del 22/06/2020)	
• Rispettare l'ambiente, curarlo, conservarlo, migliorarlo, assumendo il principio di responsabilità. • Conoscere i valori che ispirano gli ordinamenti comunitari e internazionali, nonché i loro compiti e funzioni essenziali • Partecipare al dibattito culturale. •Cogliere la complessità dei problemi esistenziali, morali, politici, sociali, economici e scientifici e formulare risposte personali argomentate. • Compiere le scelte di partecipazione alla vita pubblica e di cittadinanza coerentemente agli obiettivi di sostenibilità sanciti a livello comunitario attraverso l'Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile. • Operare a favore dello sviluppo eco-sostenibile e della tutela delle identità e delle eccellenze produttive del Paese.	
Competenze mirate comuni	
Competenza alfabetica funzionale; competenza multilinguistica; competenza matematica e competenza in scienze, tecnologie e ingegneria; competenza digitale; competenza personale, sociale e capacità di imparare ad imparare; competenza in materia di cittadinanza; competenza imprenditoriale; competenza in materia di consapevolezza ed espressione culturali	
Abilità	
Si fa riferimento all' Allegato C - Integrazioni al Profilo educativo, culturale e professionale dello studente a conclusione del secondo ciclo del sistema educativo di istruzione e di formazione (D. Lgs. 226/2005, art. 1, c. 5, Allegato A), riferite all'insegnamento trasversale dell'educazione civica.	
Conoscenze	
Disciplina	Attività
ITALIANO LATINO (solo per Tradizionale)	Letteratura ed ecologia, un percorso di approfondimento sui temi dell'ambiente e dell'ecologia fra la letteratura italiana (Giacomo Leopardi e Italo Svevo) e le sfide del presente.
STORIA e FILOSOFIA	L'Unione Europea e l'ONU affrontano le grandi sfide mondiali: economiche, ambientali, sanitarie.
INGLESE	La Rivoluzione Industriale e gli effetti sull'ambiente nella letteratura inglese. I cambiamenti climatici
MATEMATICA/ FISICA	Ridurre le emissioni di gas-serra per mitigare il cambiamento climatico: perché i motori elettrici sono meglio di quelli termici. Riduzione dell'utilizzo di combustibili fossili e investimento in fonti rinnovabili per ridurre gli effetti del riscaldamento globale: quanto territorio servirebbe per produrre con i pannelli solari l'energia elettrica necessaria.
SCIENZE	Il progresso scientifico e le biotecnologie al servizio dell'ambiente.
INFORMATICA (solo per Scienze Applicate)	L'avvento e l'evoluzione dell'intelligenza artificiale

DISEGNO E STORIA DELL'ARTE	La conservazione del patrimonio culturale nell'ottica dei cambiamenti climatici.
SCIENZE MOTORIE	Analisi del progetto "NIKE MOVE TO ZERO". Plogging (teoria e pratica)
RELIGIONE	Cambiare in un mondo che cambia: globalizzazione e responsabilità.
Fase di applicazione	
Tempi	37 - 41 ore Ottobre-Aprile sviluppo argomenti Gennaio: valutazione primo quadrimestre Aprile-Maggio verifica sommativa e compito di realtà
Metodologie	Uso di metodologie attive e laboratoriali, così da attivare i seguenti processi cognitivi: • formulare ipotesi; • individuare obiettivi e piste di lavoro confrontandosi con idee e punti di vista diversi; • recuperare il sapere pregresso attingendo al proprio patrimonio esperienziale e/o cognitivo; • ricercare e analizzare diverse tipologie di fonti; • selezionare dati ed elementi; • descrivere, operare confronti, collegamenti e classificazioni tra le informazioni; • classificare le informazioni raccolte, individuare relazioni tra gli elementi, organizzare le informazioni; • collaborare con i compagni per la costruzione delle conoscenze e dei concetti.
Strumenti	• Schede individuali di lavoro • Materiali vari (testi, video, immagini) • Google Workspace per la realizzazione di documenti, fogli di lavoro e altre tipologie di materiali condivisi • App e tools online • Software dedicati
Verifica e valutazione	PRIMO QUADRIMESTRE Ciascun dipartimento stabilirà, per la prova di sua competenza, un'unica tipologia di verifica per tutte le classi quinte, allestendo anche la relativa griglia di valutazione. Nell'ambito della tipologia stabilita in sede dipartimentale, i singoli docenti allestiranno la propria verifica e formuleranno la proposta di voto sul registro elettronico, utilizzando la griglia predisposta dal proprio dipartimento. Il voto quadrimestrale sarà proposto dal Coordinatore di classe sulla base della media aritmetica dei voti attribuiti dai singoli docenti e riportati sul registro elettronico. SECONDO QUADRIMESTRE Si svolgeranno due prove di verifica: <i>Prova strutturata per classi parallele.</i> La prova coinvolgerà i docenti di tutte le discipline e i quesiti oggetto della verifica saranno definiti in sede dipartimentale. Il test sarà svolto contemporaneamente dagli studenti di tutte le classi quinte su opportuna piattaforma online ed avrà la durata massima di un'ora. <i>Prova di realtà</i> La prova di realtà per le classi quinte coinvolgerà SOLO le seguenti discipline: fisica, matematica, disegno e storia dell'arte, inglese ad ognuna delle quali sarà dedicata una sezione della prova. I quesiti e la relativa rubrica, saranno definiti in sede dipartimentale e strutturati in modo da utilizzare conoscenze acquisite nel corso dell'anno applicandole a contesti diversi da quelli noti, in maniera da consentire un'efficace valutazione delle competenze raggiunte. La prova sarà svolta contemporaneamente dagli studenti di tutte le classi quinte in forma

	cartacea ed avrà la durata di un'ora. Ogni docente coinvolto valuterà la parte di sua competenza e riporterà il voto sul registro elettronico. Il voto finale sarà proposto dal Coordinatore di classe sulla base della media aritmetica dei voti attribuiti dai singoli docenti e riportati sul registro elettronico. Entrambe le prove saranno assembleate dalla commissione di Educazione civica. Nel caso in cui un alunno dovesse assentarsi ad una o ad entrambe le prove, è prevista una valutazione multipla che comprenderà tutte le discipline ed avrà come oggetto tutti gli argomenti trattati nel corso dell'anno.
--	--

1.8 Modalità di attivazione della metodologia CLIL

Non è stato possibile attivare il percorso CLIL come previsto dalla normativa data la mancanza di un docente di DNL in possesso delle competenze in lingua straniera previste

2 Criteri e strumenti di valutazione

2.1 Verifiche e valutazioni

Per le tipologie di verifica e le rubriche di valutazione utilizzate si fa riferimento alla schede delle singole discipline.

Nel processo di valutazione quadrimestrale e finale per ogni alunno sono stati presi in esame i seguenti fattori interagenti:

- il comportamento;
- il livello di partenza e il progresso evidenziato in relazione ad esso;
- i risultati della prove e i lavori prodotti;
- le osservazioni relative alle competenze trasversali;
- il livello di raggiungimento delle competenze specifiche prefissate;
- l'interesse e la partecipazione al dialogo educativo in classe e con la didattica a distanza;
- l'impegno e la costanza nello studio, l'autonomia, l'ordine, la cura, le capacità organizzative.

2.2 Criteri di valutazione del voto di condotta

Indicatori	Descrittori
Partecipazione	Continuo disturbo delle lezioni e disinteresse per le attività didattiche in presenza e a distanza con modalità sincrona e asincrona, assoluta inosservanza di modi e tempi di consegna (1.25) Partecipazione scarsa e disinteressata a lezioni ed attività svolte in presenza ed a distanza con modalità sincrona e asincrona, frequenti inosservanze di modi e tempi di consegna (1.5) Partecipazione non sempre interessata a lezioni ed attività svolte in presenza ed a distanza con modalità sincrona e asincrona, ripetute inosservanze di modi e tempi di consegna (1.75) Proficua partecipazione alle lezioni ed alle attività proposte in presenza ed a distanza con modalità sincrona e asincrona, rispetto quasi puntuale di modi e tempi di consegna (2.0) Diligente partecipazione alle lezioni ed alle attività proposte in presenza ed a distanza con modalità sincrona e asincrona, rispetto puntuale di modi e tempi di consegna (2.25) Partecipazione consapevole e motivata al dialogo educativo, alle lezioni ed alle attività proposte in presenza ed a distanza con modalità sincrona e asincrona, puntuale nei modi e tempi di consegna (2.5)
Rispetto	Mancato rispetto dei regolamenti scolastici, ripetuti e gravi richiami verbali, sanzioni disciplinari scritte e allontanamento dalla comunità (1.25) Gravi episodi di inosservanza dei regolamenti, episodica mancanza di rispetto nei confronti di coloro che operano nella scuola, richiami verbali seguiti da ammonizioni scritte e sospensione (1.5) Episodica inosservanza dei regolamenti, episodica mancanza di rispetto nei confronti di coloro che operano nella scuola, richiami verbali seguiti da ammonizioni scritte (1.75) Episodi di mancata osservanza dei regolamenti scolastici, episodica mancanza di rispetto nei confronti di coloro che operano nella scuola (2.0) Adeguatezza rispetto dei regolamenti scolastici, degli spazi, degli arredi scolastici e dei beni altrui (2.25) Totale rispetto dei regolamenti scolastici, degli spazi, degli arredi scolastici e dei beni altrui (2.5)
Collaborazione	Totale passività nel collaborare con insegnanti e compagni al raggiungimento degli obiettivi formativi (1.25) Passività nel collaborare con insegnanti e compagni al raggiungimento degli obiettivi formativi (1.5) Passività nel collaborare costruttivamente con insegnanti e compagni al raggiungimento degli obiettivi formativi (1.75) Selettiva disponibilità a collaborare costruttivamente con insegnanti e compagni al raggiungimento degli obiettivi formativi (2.0) Disponibilità a collaborare costruttivamente con insegnanti e compagni al raggiungimento degli obiettivi formativi (2.25) Disponibilità a collaborare attivamente e costruttivamente con insegnanti e compagni al raggiungimento degli obiettivi formativi (2.5)
Frequenza	Frequenza discontinua delle lezioni in presenza e a distanza e/o non rispetta gli orari e/o ricorre spesso ad assenze/ritardi per sottrarsi al confronto. Ore assenze/ritardi >50 (1.25) Frequenza abbastanza discontinua delle lezioni in presenza e a distanza e/o non sempre rispetta gli orari e/o ricorre a volte ad assenze/ritardi per sottrarsi al confronto. Ore assenze/ritardi tra 41/50 (1.5) Frequenza non costante delle lezioni in presenza e a distanza e/o qualche volta non rispetta gli orari e/o ricorre in pochi casi ad assenze/ritardi per sottrarsi al confronto. Ore assenze/ritardi tra 31/40 (1.75) Frequenza alle lezioni in presenza e a distanza piuttosto assidua e/o puntualità in classe quasi regolare. Ore assenze/ritardi tra 21/30 (2.0) Frequenza alle lezioni in presenza e a distanza assidua e/o puntualità in classe quasi regolare. Ore assenze/ritardi tra 11/20 (2.25) Frequenza alle lezioni in presenza e a distanza assidua e/o puntualità in classe regolare. Ore assenze/ritardi tra 0/10 (2.5)

2.3 Criteri di attribuzione del credito scolastico

Media dei voti	M<6	M=6	6<M≤7	7<M≤8	8<M≤9	9<M≤10
Banda di oscillazione (1)	7-8	9-10	10-11	11-12	13-14	14-15
A - Profitto						
Se la Media è minore di 5,50	0,10					
Se la Media oscilla da 5,51 a 5,99	0,30					
Se la Media è uguale a 6,00		0,20				
Se la Media oscilla da 6,01 a 6,24			0,20			
Se la Media oscilla da 6,25 a 6,49			0,40			
Se la Media oscilla da 6,50 a 6,74			0,60			
Se la Media oscilla da 6,75 a 7,00			0,80			
Se la Media oscilla da 7,01 a 7,24				0,20		
Se la Media oscilla da 7,25 a 7,49				0,40		
Se la Media oscilla da 7,50 a 7,74				0,60		
Se la Media oscilla da 7,75 a 8,00				0,80		
Se la Media oscilla da 8,01 a 8,24					0,20	
Se la Media oscilla da 8,25 a 8,49					0,40	
Se la Media oscilla da 8,50 a 8,74					0,60	
Se la Media oscilla da 8,75 a 9,00					0,80	
Se la Media oscilla da 9,01 a 9,24						0,20
Se la Media oscilla da 9,25 a 9,49						0,40
Se la Media oscilla da 9,50 a 9,74						0,60
Se la Media oscilla da 9,75 a 10,00						0,80
B - Partecipazione (2)						
Abbastanza continua	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10
Assidua	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
C- Interesse ed impegno nella partecipazione all'insegnamento della religione cattolica o alle attività alternative ad essa. (3)						
Continuo e diligente	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10
Note (1) Per gli alunni ammessi nonostante qualche lieve carenza l'oscillazione del punteggio del credito non avviene, salvo che la media non sia superiore a sette (2) Partecipazione alle attività scolastiche anche in modalità di didattica a distanza (3) Il punteggio 0,10 verrà attribuito agli alunni che hanno riportato un voto maggiore o uguale ad 8						

Elementi che concorrono alla determinazione del credito scolastico:

- Profitto
- Assiduità nella frequenza scolastica in presenza e a distanza
- Interesse e impegno nella partecipazione al dialogo educativo
- Interesse e impegno nella partecipazione alle attività complementari e integrative offerte dalla scuola
- Miglioramento rispetto ai livelli di partenza

L'anno scolastico è stato suddiviso in due quadrimestri e all'interno di questa scansione sono state ripartite le ore di insegnamento delle singole discipline. Le operazioni di verifica e di valutazione sono state effettuate tenendo conto di quanto previsto dagli indicatori stabiliti in sede di Consiglio di Classe e, soprattutto, in base alla maturazione delle seguenti capacità:

- comprensione e approfondimento dei contenuti delle singole discipline;
- maturazione ed espressione di riflessioni personali;
- capacità di rielaborazione autonoma delle conoscenze;
- padronanza dei linguaggi specifici delle singole discipline;
- interesse e partecipazione alle attività didattiche;
- impegno e costanza nell'assolvimento dei doveri scolastici;
- rispetto del Regolamento d'Istituto.

Tutte le verifiche sono state legate strettamente agli obiettivi della programmazione e realizzate in modo da poter accertare con sufficiente chiarezza quali conoscenze, competenze e capacità sono state raggiunte dagli alunni.

La valutazione finale è stata la risultante non meccanica ma globale di una serie di elementi quali l'assiduità nell'impegno, la frequenza in presenza e a distanza, la partecipazione e gli eventuali miglioramenti fatti registrare dall'alunno nell'intero anno scolastico.

La valutazione, inoltre, si è mantenuta su livelli di trasparenza avvalendosi di una prassi corretta di comunicazione agli studenti e ai genitori.

La concreta applicazione dei criteri sopra esposti ha tenuto conto, altresì, della realizzazione da parte dei singoli docenti, nel rispetto dei principi generali, di griglie di valutazione meglio rispondenti alle specifiche situazioni.

Le verifiche sono state effettuate attraverso colloqui, interrogazioni, prove scritte, nelle varie tipologie (prove strutturate e semistrutturate) e test.

2.4 Griglia di valutazione del colloquio

Indicatori	Livelli	Descrittori	Punti	Punteggio
Acquisizione dei contenuti e dei metodi delle diverse discipline del curriculum, 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 collegare 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				

3 Iniziative realizzate in preparazione all'Esame di Stato

Il Consiglio di classe ha illustrato agli studenti la struttura, le caratteristiche e le finalità dell'Esame di Stato ed, in particolare, dell'O.M. n. 45 del 09 marzo 2023, i seguenti articoli:

- Art. 10. - Documento del Consiglio di Classe
- Art. 11 - Credito Scolastico
- Art. 12 - Commissioni d'esame
- Art. 17 - Prove d'esame
- Art. 19 - Prima prova scritta
- Art. 20 - Seconda prova scritta
- Art. 22 - Colloquio

3.1 Criteri e griglie di valutazione della prima prova scritta

Esami di Stato
Griglia di valutazione della prima prova scritta (ITALIANO)

Anno scolastico 2022/2023 Commissione N. Classe
Candidato Punti Voto

Indicatori generali per la valutazione degli elaborati			Descrittori	Punt.
Indicatori				
Ideazione, pianificazione ed organizzazione del testo. Coesione e coerenza testuale			Disordinata ed incoerente. (4) Non sempre coerente, ripetitiva. (8) Semplice, lineare e ciosa. (12) Ordinata, equilibrata e ciosa. (16) Ordinata, efficace, equilibrata nella distribuzione delle informazioni e ciosa. (20)	
Ricchezza e padronanza lessicale. Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura			Forma molto scorretta (errori di notevole rilevanza). (4) Forma scorretta (errori diffusi e/o gravi); lessico improprio. (8) Forma e lessico sostanzialmente corretti (errori sporadici e non gravi). (12) Forma corretta e lineare; lessico appropriato. (16) Forma scorrevole e curata; lessico scelto e vario. (20)	
Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali. Espressione di giudizi critici e valutazioni personali.			Riflessione critica e contestualizzazione quasi inesistente. (4) Scarsi spunti di riflessione critica e di contestualizzazione. (8) Spunti di riflessione critica e di contestualizzazione. (12) Personale, con citazioni, documentata. (16) Originale, arricchita da riferimenti culturali e approfondimenti personali. (20)	
Tipologia A - Analisi e interpretazione di un testo letterario italiano				
Rispetto dei vincoli posti nella consegna (indicazioni di massima circa la lunghezza del testo – se presenti – o indicazioni circa la forma parafrasata o sintetica della rielaborazione).			Mancata aderenza alla consegna e/o trattazione carente. (2) Parziale aderenza alla consegna e/o trattazione superficiale. (4) Sostanziale aderenza alla consegna, trattazione essenziale. (6) Sicura e completa aderenza alla consegna. (8) Aderenza alla consegna, esauriente e articolata. (10)	
Capacità di comprendere il testo nel suo senso complessivo e nei suoi nodi tematici e stilistici.			Errata comprensione del testo. (2) Comprensione parziale del testo. (4) Comprensione sostanziale del testo. (6) Buona comprensione del testo. (8) Comprensione del testo completa e dettagliata. (10)	
Puntualità nell'analisi lessicale, sintattica, stilistica e retorica.			Non riesce a cogliere l'aspetto retorico e stilistico del testo. (2) Dimostra una fragile conoscenza delle strutture retoriche e stilistiche e un'applicazione confusa. (4) Conosce le strutture retoriche e stilistiche e le sa applicare, anche se con qualche incertezza. (6) Dimostra una buona padronanza delle strutture retoriche e stilistiche (8) Individua con sicurezza le strutture retoriche e stilistiche e la loro funzione comunicativa. (10)	
Interpretazione corretta e articolata del testo.			Interpretazione corretta e articolata del testo. (2) Scarsi spunti di riflessione critica e di contestualizzazione. (4) Spunti di riflessione critica e di contestualizzazione. (6) Personale, con citazioni, documentata. (8) Originale, arricchita da riferimenti culturali e approfondimenti personali. (10)	

I COMMISSARI:

DATA: _____ IL PRESIDENTE: _____

Esami di Stato
Griglia di valutazione della prima prova scritta (ITALIANO)

Anno scolastico 2022/2023 Commissione N. Classe Voto
Candidato Punti

Indicatori generali per la valutazione degli elaborati			Descrittori	Punt.
Indicatori				
Ideazione, pianificazione ed organizzazione del testo. Coesione e coerenza testuale	Disordinata ed incoerente. (4) Non sempre coerente,, ripetitiva. (8) Semplice, lineare e coesa. (12) Ordinata, equilibrata e coesa. (16) Ordinata, efficace, equilibrata nella distribuzione delle informazioni e coesa. (20)			
Ricchezza e padronanza lessicale. Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura	Forma molto scorretta (errori di notevole rilevanza). (4) Forma scorretta (errori diffusi e/o gravi); lessico improprio. (8) Forma e lessico sostanzialmente corretti (errori sporadici e non gravi). (12) Forma corretta e lineare; lessico appropriato. (16) Forma scorrevole e curata; lessico scelto e vario. (20)			
Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali. Espressione di giudizi critici e valutazioni personali.	Riflessione critica e contestualizzazione quasi inesistente. (4) Scarsi spunti di riflessione critica e di contestualizzazione. (8) Spunti di riflessione critica e di contestualizzazione. (12) Personale, con citazioni, documentata. (16) Originale, arricchita da riferimenti culturali e approfondimenti personali. (20)			
Tipologia B - Analisi e produzione di un testo argomentativo				
Individuazione corretta di tesi e argomentazioni presenti nel testo proposto.	La tesi non è comprensibile, le argomentazioni sono inesistenti.(2) La tesi e le argomentazioni sono esposte in modo poco comprensibile. (4) La tesi e le argomentazioni sono esposte in modo abbastanza comprensibile. (8) La tesi e le argomentazioni sono esposte con chiarezza e formulate in modo generalmente chiaro (12) La tesi e le argomentazioni sono chiaramente riconoscibili, ben formulate, approfondite ed esposte con efficacia. (14)			
Capacità di sostenere con coerenza un percorso ragionativo adoperando connettivi pertinenti.	La trattazione non segue un ordine logico, l'uso dei connettivi non è corretto. (2) La trattazione spesso non segue un ordine logico, l'uso dei connettivi è poco pertinente. (5) La trattazione segue relativamente un ordine logico, l'uso dei connettivi è parzialmente adeguato. (9) La trattazione segue generalmente un ordine logico, l'uso dei connettivi è quasi sempre appropriato. (11) La trattazione segue un ordine logico, l'uso dei connettivi è appropriato. (13)			
Correttezza e congruenza dei riferimenti culturali utilizzati per sostenere l'argomentazione.	Sostiene e esprime le argomentazioni in modo non appropriato con scarsa/nessi riferimenti culturali.(2) Sostiene e esprime le argomentazioni in modo poco appropriato con pochi riferimenti culturali.(5) Sostiene e esprime le argomentazioni in modo quasi appropriato, con semplici riferimenti culturali. (9) Sostiene e esprime le argomentazioni in modo generalmente appropriato, con congrui riferimenti culturali. (11) Sostiene ed esprime in modo convincente e appropriato le argomentazioni, arricchite da numerosi spunti culturali.(13)			

I COMMISSARI:

DATA: _____ IL PRESIDENTE: _____

Esami di Stato
Griglia di valutazione della prima prova scritta (ITALIANO)

Anno scolastico 2022/2023 Commissione N. Classe
Candidato Punti Voto

Indicatori generali per la valutazione degli elaborati			Punt.
Indicatori	Descrittori		
Ideazione, pianificazione ed organizzazione del testo. Coesione e coerenza testuale	Disordinata ed incoerente. (4) Non sempre coerente, ripetitiva. (8) Semplice, lineare e cosa. (12) Ordinata, equilibrata e cosa. (16) Ordinata, efficace, equilibrata nella distribuzione delle informazioni e cosa. (20)		
Ricchezza e padronanza lessicale. Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura	Forma molto scorretta (errori di notevole rilevanza). (4) Forma scorretta (errori diffus e/o gravi); lessico improprio. (8) Forma e lessico sostanzialmente corretti (errori sporadici e non gravi). (12) Forma corretta e lineare; lessico appropriato. (16) Forma scorrevole e curata; lessico scelto e vario. (20)		
Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali. Espressione di giudizi critici e valutazioni personali.	Riflessione critica e contestualizzazione quasi inesistente. (4) Scarsi spunti di riflessione critica e di contestualizzazione. (8) Spunti di riflessione critica e di contestualizzazione. (12) Personale, con citazioni, documentata. (16) Originale, arricchita da riferimenti culturali e approfondimenti personali. (20)		
Tipologia C - Riflessione critica di carattere espositivo-argomentativo su tematiche di attualità			>
Pertinenza del testo rispetto alla traccia e coerenza nella formulazione del titolo e dell'eventuale parafrasi.	Mancata aderenza alla traccia e/o trattazione carente. (2) Aderenza alla traccia quasi assente e/o trattazione disarticolata. (4) Parziale aderenza alla traccia e/o trattazione superficiale. (8) Completa aderenza alla traccia e/o trattazione essenziale. (12) Aderenza alla traccia sicura, esauriente e articolata. (14) Esposizione disordinata, ripetitiva. (2) Esposizione non sempre coerente, ripetitiva. (5) Esposizione semplice, esposizione poco lineare e cosa. (9) Esposizione abbastanza ordinata, esposizione lineare e cosa. (11) Esposizione ordinata, efficace, equilibrata nella distribuzione delle informazioni. (13)		
Sviluppo lineare e ordinato dell'esposizione.	Conoscenze assenti, mancanza di riferimenti culturali. (2) Conoscenze lacunose e/o imprecise, semplici riferimenti culturali. (5) Conoscenze abbastanza adeguate, presenza di riferimenti culturali poco significativi. (9) Conoscenze adeguate, presenza di riferimenti culturali abbastanza significativi. (11) Conoscenze ampie, articolate e presenza di riferimenti culturali significativi e approfonditi. (13)		
Correttezza e articolazione delle conoscenze e dei riferimenti culturali.			

I COMMISSARI:

DATA: IL PRESIDENTE:

3.2 Criteri e griglie di valutazione della seconda prova scritta

Esami di Stato

Griglia di valutazione della seconda prova scritta (MATEMATICA)

Anno scolastico 2022/2023

Commissione N.

Classe

Candidato

Voto

Indicatori	Descrittori	Punti
Conoscenza Conoscenza dei concetti, dei principi, delle teorie, dei termini, delle regole, dei metodi e delle tecniche.	(1) Scarsa (2) Carente (3) Essenziale (4) Ampia (5) Approfondita	
Competenze e abilità Analisi della situazione problematica, identificazione dei dati utili, adozione della strategia risolutiva.	(1) Frammentarie e/o errate (2) Incomplete (3) Coerenti ed adeguate (4) Sicure ed articolate (5) Complete	
Correttezza e precisione dei calcoli Correttezza e precisione nella risoluzione dei quesiti, dei calcoli e delle rappresentazioni geometriche e/o grafiche.	(1) Incongruenti e/o completamente errate (2) Incomplete e/o parzialmente corrette (3) Coerenti ed adeguate con sparuti errori (4) Chiare ed efficaci ma con lievi imprecisioni (5) Complete, con padronanza esecutiva sicura	
Argomentazione Argomentazione delle procedure risolutive utilizzate e chiarezza dei riferimenti teorici. Sequenzialità logica e ordine della stesura	(1) Non rilevabile (2) Incompleta (3) Essenziale (4) Articolata ed organizzata (5) Completa ed accurata	

4 Schede disciplinari

Si allegano le schede disciplinari delle materie del quinto anno.

Scheda riepilogativa della disciplina

Scienze motorie

Primo Quadrimestre

Titolo sezione	Unità didattiche o argomenti
Percezione di se e completamento dello sviluppo funzionale delle capacità motorie ed espressive	Definizione e classificazione del movimento, capacità di apprendimento e controllo motorio, capacità condizionali, capacità espressive comunicative.
Lo sport le regole il fair play PALLAVOLO,BASKET,CALCIO A 5,TENNIS TAVOLO,BADMINTON	Regolamento tecnico e ruoli dei giocatori
Ed Civica	Analisi del progetto "Nike move to zero". Plogging (teoria e pratica)

Secondo Quadrimestre

Titolo sezione

Unità didattiche o argomenti

Salute e benessere

I rischi della sedentarietà, Il movimento come elemento di prevenzione, Alimentazione e sport

Sicurezza e prevenzione

Come si presenta una lussazione, una distorsione, una frattura Come si presenta una lesione muscolare Come si presenta il soffocamento.

Ed Civica

Analisi del progetto "Nike move to zero". Plogging (teoria e pratica)

Strumenti didattici utilizzati

- ☒ Libro di testo
- ☒ Dispense / Materiali didattici vari
- ☐ LIM
- ☐ Classe virtuale
- ☐ Videoconferenza
- ☐ DVD/CD-ROM o video online
- ☐ Social Network
- ☐ Piattaforme didattiche online
- ☐ Dizionari/Manuali

Altro

Attrezzature sportive.

Spazi didattici utilizzati

- ☐ Aula tradizionale
- ☐ Aula attrezzata
- ☐ Laboratorio
- ☐ Laboratorio informatico
- ☒ Palestra
- ☐ Biblioteca
- ☐ Aula magna
- ☐ Scenari extrascolastici

Altro

campo polivalente,

Metodologie adottate

- ☒ Lezione frontale
- ☐ Lezione interattiva
- ☐ Discussione guidata
- ☒ Lavoro di gruppo

- ☐ **Attività di laboratorio**
- ☐ **Problem solving**
- ☐ **Simulazioni**
- ☒ **Cooperative Learning**
- ☐ **Debate**
- ☐ **Flipped classroom**
- ☐ **Role playing**
- ☐ **Webinar**
- ☐ **Microlearning**
- ☐ **Service Learning**

Altro

Tipologie di verifiche utilizzate

- ☒ **Verifiche orali**
- ☐ **Verifiche strutturate chiuse**
- ☐ **Verifiche strutturate aperte**
- ☐ **Verifiche strutturate miste**
- ☐ **Verifiche di risoluzione di problemi**
- ☐ **Verifiche pratiche di laboratorio**
- ☐ **Lavori di gruppo**
- ☐ **Ricerca personale**

Altro

verifiche pratiche

Griglie di valutazione

Le rubriche di valutazione utilizzate per le verifiche svolte sono agli atti dei rispettivi dipartimenti.

Scheda riepilogativa della disciplina

Disegno e Storia dell'arte

Primo Quadrimestre

Titolo sezione

Unità didattiche o argomenti

Art Nouveau

- 1 Caratteri generali
 - 2 I presupposti dell'Art Nouveau. La Arts and Crafts Exhibition Society di William Morris. L'Architettura dell'Art Nouveau. Metropolitana di Parigi.
 - 3 Il Modernismo catalano. Antoni Gaudì, vita e opere: Casa Milà; Sagrada Família; Parco Güell.
 - 4 La Secessione viennese. Gustav Klimt, vita e opere: Giuditta I; Giuditta II; Il Bacio e lo Stile fiorito.
 - 5 L'esperienza delle arti applicate a Vienna: Palazzo della Secessione.
-

Espressionismo

- 1 Caratteri generali
 - 2 Differenza tra Espressionismo nordico ed Espressionismo francese.
 - 3 Espressionismo francese. I Fauves. H.Matisse, vita e opere: Donna con cappello; La stanza rossa; La danza; Pesci rossi.
 - 4 Espressionismo nordico: Il gruppo Die Brücke. E.L.Kirchner: Due donne per strada. E.Munch, vita e opere: Fanciulla malata; Sera nel corso Karl Johann; Il Grido.
-

Il Novecento delle Avanguardie storiche

1 Il Cubismo: caratteri generali.

2 P. Picasso, vita e periodi (blu, rosa). Opere, in particolare: Poveri in riva al mare, Famiglia di saltimbanchi, Le demoiselles d'Avignon, Ritratto di Ambroise Vollard, Natura morta con sedia impagliata; Guernica.

Futurismo

1 Caratteri generali

2 F.T.Marinetti, vita e opere: Il manifesto del Futurismo.

3 U.Boccioni vita e opere: La città che sale; Forme uniche della continuità nello spazio.

4 Antonio Sant'Elia: le architetture impossibili. La città nuova.

Dadaismo

1 Caratteri generali

2 M. Duchamp vita e opere: Ruota di bicicletta; Fontana; L.H.O.O.Q.

Secondo Quadrimestre

Titolo sezione

Unità didattiche o argomenti

L'arte dell'inconscio: il Surrealismo

1 Caratteri generali

2 S. Dalí, vita e opere, in particolare: Studio per "stipo antropomorfo"; La persistenza della memoria, Sogno causato dal volo di un'ape, Apparizione di un volto e di una fruttiera sulla spiaggia; Crocifissione.

3 Frida Kahlo, vita e opere: Ciò che l'acqua mi ha dato; Le due Frida; Viva la Vida

Der Blaue Reiter (Il Cavaliere Azzurro)

1 L'Astrattismo: Caratteri generali

2 L'astrattismo di Kandinskij, vita e opere: Senza titolo; Impression VI (Domenica), Improvvisazione 7,

Composizione VI (Diluvio Universale).

Metafisica e Oltre

1 Caratteri generali

2 Giorgio De Chirico, vita e opere: Autoritratto (1911) e Autoritratto (1920), L'enigma dell'ora, Le Muse inquietanti.

L'Architettura moderna

1 Caratteri generali del Razionalismo

2 L'architettura razionalista.

3 Architettura razionalista in Germania: Mies Van Der Rohe, formazione e opere: Grattacielo Seagram; Poltrona a Barcellona.

4 Le Corbusier, vita e opere: Schizzi/studio; I cinque punti dell'architettura: Villa Savoye; Il Modulor: l'Unità di abitazione di Marsiglia.

5 L'Architettura americana e il razionalismo

6 F.L.Wright e l'architettura organica. Opere di F.L.Wright (Casa sulla cascata, Museo Guggenheim).

Verso il contemporaneo:

Espressionismo astratto e Pop-Art

1 L'Espressionismo astratto in America: caratteri generali. J.Pollock: Foresta incantata (1947), Pali blu (1952). Arte informale in Europa: caratteri generali.

2 Pop-Art: caratteri generali

3 Andy Warhol, vita e opere, in particolare: Bottiglie di Coca Cola verdi, Marilyn Monroe, Sedia elettrica.

Educazione Civica

1 La conservazione del patrimonio culturale nell'ottica dei cambiamenti climatici.

2 L'Agenda Urbana per lo sviluppo sostenibile. Agenda 2030 - Obiettivo 11, Città e comunità sostenibili.

Strumenti didattici utilizzati

☒ Libro di testo

- ☒ **Dispense / Materiali didattici vari**
- ☒ **LIM**
- ☒ **Classe virtuale**
- ☐ **Videoconferenza**
- ☒ **DVD/CD-ROM o video online**
- ☐ **Social Network**
- ☐ **Piattaforme didattiche online**
- ☐ **Dizionari/Manuali**

Altro

Spazi didattici utilizzati

- ☒ **Aula tradizionale**
- ☐ **Aula attrezzata**
- ☐ **Laboratorio**
- ☐ **Laboratorio informatico**
- ☐ **Palestra**
- ☐ **Biblioteca**
- ☐ **Aula magna**
- ☐ **Scenari extrascolastici**

Altro

Aula Virtuale: Google Classroom e Google Meet.

Metodologie adottate

- ☒ **Lezione frontale**
- ☒ **Lezione interattiva**
- ☒ **Discussione guidata**
- ☒ **Lavoro di gruppo**
- ☐ **Attività di laboratorio**
- ☐ **Problem solving**
- ☒ **Simulazioni**
- ☐ **Cooperative Learning**
- ☐ **Debate**
- ☐ **Flipped classroom**

- ☐ **Role playing**
- ☐ **Webinar**
- ☐ **Microlearning**
- ☐ **Service Learning**

Altro

Tipologie di verifiche utilizzate

- ☒ **Verifiche orali**
- ☒ **Verifiche strutturate chiuse**
- ☒ **Verifiche strutturate aperte**
- ☐ **Verifiche strutturate miste**
- ☐ **Verifiche di risoluzione di problemi**
- ☐ **Verifiche pratiche di laboratorio**
- ☒ **Lavori di gruppo**
- ☒ **Ricerca personale**

Altro

Griglie di valutazione

Le rubriche di valutazione utilizzate per le verifiche svolte sono agli atti dei rispettivi dipartimenti.

Scheda riepilogativa della disciplina

Scienze naturali

Primo Quadrimestre

Titolo sezione

Unità didattiche o argomenti

I MODULO: Chimica Organica e Biochimica

Chimica organica: Ibridazione del carbonio. Idrocarburi alifatici. Alcani: nomenclatura, proprietà fisiche e reazioni chimiche - Isomeria di struttura. Cicloalcani. Alcheni: nomenclatura, isomeria cis-trans, addizione elettrofila al doppio legame. Alchini: nomenclatura e proprietà.

Laboratorio: Produzione di metano, reattività dell'esano. Composti aromatici: proprietà fisiche e chimiche. Gruppi funzionali. Alogenuri alchilici. Alcoli: proprietà fisiche, alogenazione, disidratazione e ossidazione. I Fenoli. Gli Eteri. Aldeidi e chetoni: nomenclatura, proprietà fisiche e reazioni chimiche.

Laboratorio : Saggio di Tollens per il riconoscimento di aldeidi e chetoni. Acidi carbossilici: Nomenclatura, proprietà fisiche e reazioni chimiche. Anidridi e Ammidi. Esteri. Trigliceridi - Saponi e detergenti . Processo di saponificazione. Ammine: nomenclatura e proprietà. Composti eterociclici. Isomeria ottica. Enantiomeri e diastereoisomeri. I Carboidrati. Le strutture cicliche dei monosaccaridi . Formule di Haworth. Mono- di-e polisaccaridi. Gli amminoacidi. Punto isoelettrico. Struttura e funzioni delle proteine. Acidi nucleici e nucleotidi . Enzimi. Vitamine. Lipidi: acidi grassi e trigliceridi, fosfolipidi, steroidi, ormoni sessuali. Seminario in videoconferenza con il prof. Vassura, docente di Chimica dell'ambiente, Università degli studi di Bologna, dal titolo " Dove va la plastica? Il ciclo dei polimeri artificiali dalla produzione allo smaltimento"

EDUCAZIONE CIVICA: L'alterazione del ciclo del Carbonio:
Effetto serra e buco dell'Ozono. I cambiamenti climatici.

Secondo Quadrimestre

Titolo sezione	Unità didattiche o argomenti
II MODULO: Metabolismo energetico	Introduzione allo studio del metabolismo. Le trasformazioni biologiche dell'energia. NAD ⁺ e FAD: i coenzimi trasportatori di elettroni. Metabolismo energetico: Glicolisi, Ciclo di Krebs, catena di trasporto degli elettroni. Fermentazione lattica ed alcolica. Controllo della glicemia: Glicogenosintesi e Glicogenolisi. Gluconeogenesi. Gli squilibri metabolici. Il diabete mellito, l'obesità e il sovrappeso. Fotosintesi: fase luminosa e Ciclo di Calvin. Fotorespirazione e piante C-4. Piante CAM. Laboratorio: Riconoscimento degli zuccheri. Saggio di Tollens e Fehling.
III MODULO: Il DNA ricombinante e le Biotecnologie	Introduzione alle biotecnologie. Le caratteristiche dei Virus. Ciclo litico e ciclo lisogeno. I plasmidi. Riproduzione batterica: Coniugazione, trasformazione batterica, trasduzione specializzata e generalizzata. La tecnologia del DNA ricombinante. Enzimi di restrizione. Vettori di clonaggio. Libreria genomica. Elettroforesi su gel di agarosio. L'amplificazione del DNA tramite PCR. La clonazione nei mammiferi e le tecniche di trasferimento nucleare. La terapia genica. Tecnologia delle cellule staminali. Meccanismi di controllo della risposta immunitaria. Le biotecnologie biomediche. La produzione di farmaci ricombinanti. Vaccini ricombinanti e vaccini di nuova generazione. Le biotecnologie in agricoltura. Le piante geneticamente modificate. Gli OGM. Trasferimento genico. Le biotecnologie in campo ambientale. Biotrattamento delle acque inquinate. Biodegradazione degli idrocarburi e biorisanamento di metalli pesanti, biofiltri e biosensori batterici. EDUCAZIONE CIVICA: Biotecnologie per l'ambiente.

IV MODULO: Tettonica e Ambiente

Teoria della deriva dei continenti. Teoria dell'espansione dei fondali oceanici. Tettonica delle placche. Margini convergenti, divergenti e conservativi - Punti caldi.

Problematiche ambientali.

Strumenti didattici utilizzati

- ☒ Libro di testo
- ☒ Dispense / Materiali didattici vari
- ☒ LIM
- ☒ Classe virtuale
- ☒ Videoconferenza
- ☒ DVD/CD-ROM o video online
- ☐ Social Network
- ☒ Piattaforme didattiche online
- ☐ Dizionari/Manuali

Altro

Spazi didattici utilizzati

- ☒ Aula tradizionale
- ☐ Aula attrezzata
- ☒ Laboratorio
- ☐ Laboratorio informatico
- ☐ Palestra
- ☐ Biblioteca
- ☐ Aula magna
- ☐ Scenari extrascolastici

Altro

Metodologie adottate

- ☒ Lezione frontale

- ☒ **Lezione interattiva**
- ☒ **Discussione guidata**
- ☒ **Lavoro di gruppo**
- ☒ **Attività di laboratorio**
- ☐ **Problem solving**
- ☐ **Simulazioni**
- ☐ **Cooperative Learning**
- ☐ **Debate**
- ☐ **Flipped classroom**
- ☐ **Role playing**
- ☒ **Webinar**
- ☐ **Microlearning**
- ☐ **Service Learning**

Altro

Tipologie di verifiche utilizzate

- ☒ **Verifiche orali**
- ☐ **Verifiche strutturate chiuse**
- ☐ **Verifiche strutturate aperte**
- ☒ **Verifiche strutturate miste**
- ☒ **Verifiche di risoluzione di problemi**
- ☐ **Verifiche pratiche di laboratorio**
- ☒ **Lavori di gruppo**
- ☒ **Ricerca personale**

Altro

Griglie di valutazione

Le rubriche di valutazione utilizzate per le verifiche svolte sono agli atti dei rispettivi dipartimenti.

Scheda riepilogativa della disciplina

Informatica

Primo Quadrimestre

Titolo sezione	Unità didattiche o argomenti
Calcolo numerico	Errori computazionali e propagazione Rappresentazione in virgola mobile Errore relativo ed errore assoluto sui numeri macchina
Octave	Le funzionalità di base e la sintassi del linguaggio Octave Creazione di matrici e vettori e relative operazioni algebriche Rappresentazione grafica dei dati Risoluzione di sistemi lineari Regressione lineare e correlazione
Intelligenza Artificiale	Il test di Turing Il concetto di intelligenza artificiale Le reti neurali Gli algoritmi genetici

Secondo Quadrimestre

Titolo sezione

Unità didattiche o argomenti

Sicurezza informatica e crittografia

Concetti generali: ruolo della crittografia, il principio di Kerchoff

Cifrario di Cesare e cifrario di Vigenere

Crittografia simmetrica

Crittografia asimmetrica

Le funzioni di hash

La firma digitale

Steganografia

Blockchain e criptovalute (cenni)

Fondamenti di reti e telecomunicazioni

Reti a commutazione di pacchetto e reti a commutazione di circuito

Reti geografiche

Le topologie di rete

Stack ISO\OSI e TCP\IP

Appartati di rete: router, switch, hub, repeater

Informatica quantistica

Problemi NP

Fondamenti di fisica quantistica

Il bit classico e il qubit

Strutture e tecnologie dei computer quantistici

Cloud based quantum computing

Strumenti didattici utilizzati

- ☒ **Libro di testo**
- ☐ **Dispense / Materiali didattici vari**
- ☒ **LIM**
- ☒ **Classe virtuale**
- ☐ **Videoconferenza**
- ☐ **DVD/CD-ROM o video online**
- ☐ **Social Network**
- ☒ **Piattaforme didattiche online**
- ☐ **Dizionari/Manuali**

Altro

Spazi didattici utilizzati

- ☒ **Aula tradizionale**
- ☐ **Aula attrezzata**

- ☐ Laboratorio
- ☒ Laboratorio informatico
- ☐ Palestra
- ☐ Biblioteca
- ☐ Aula magna
- ☐ Scenari extrascolastici

Altro

Metodologie adottate

- ☒ Lezione frontale
- ☒ Lezione interattiva
- ☐ Discussione guidata
- ☐ Lavoro di gruppo
- ☒ Attività di laboratorio
- ☒ Problem solving
- ☒ Simulazioni
- ☐ Cooperative Learning
- ☐ Debate
- ☒ Flipped classroom
- ☐ Role playing
- ☒ Webinar
- ☐ Microlearning
- ☐ Service Learning

Altro

Tipologie di verifiche utilizzate

- ☐ Verifiche orali
- ☒ Verifiche strutturate chiuse
- ☒ Verifiche strutturate aperte
- ☒ Verifiche strutturate miste
- ☒ Verifiche di risoluzione di problemi
- ☐ Verifiche pratiche di laboratorio
- ☐ Lavori di gruppo
- ☐ Ricerca personale

Altro

Griglie di valutazione

Le rubriche di valutazione utilizzate per le verifiche svolte sono agli atti dei rispettivi dipartimenti.

Scheda riepilogativa della disciplina

Storia

Primo Quadrimestre

Titolo sezione

Unità didattiche o argomenti

L'Eta'dell'Imperialismo e la prima guerra mondiale

- L'Imperialismo e la crisi dell'equilibrio europeo:**La spartizione dell'Africa e dell'Asia ;La Germania di Guglielmo IIe il nuovo sistema di alleanze
 - Lo scenario extraeuropeo:**L'ascesa del Giappone;la guerra tra Russia e Giapponee la rivoluzione del 1905
 - L'Italia giolittiana:**La politica interna tra socialisti e cattolici;la politica estera e la guerra di Libia
 - La prima guerra mondiale:**1914.il fallimento della guerra lampo,l'Italia dalla neutralita' alla guerra ;1915-1916 la guerra posizione ;dalla caduta del fronte russo alla fine della guerra
 - Dalla rivoluzionerussa alla nascita dell'Unione Sovietica:**La rivoluzione di febbraio;la rivoluzione d'ottobre ;Lenin alla guida dello sovietico;la Russia fra guerra civile e comunismo di guerra
-

Secondo Quadrimestre

Titolo sezione

Unità didattiche o argomenti

L'età dei totalitarismi e la seconda guerra mondiale

-L' Unione Sovietica di Stalin :L'ascesa di Stalin e l'industrializzazione dell'URSS ;il terrore staliniano e i gulag

-Il dopoguerra in Italia e l'avvento del fascismo:nuovi partiti e movimenti politici nel dopoguerra ;la questione di Fiume e il biennio rosso;l'ascesa del fascismo

-Gli Stati Uniti e la crisi del'29:il nuovo ruolo degli Stati Uniti;gli anni venti tra boom economico

-La crisi della Germania repubblica e il nazismo:la nascita della Repubblica di Weimar;Hitler e la nascita del nazionalsocialismo;il nazismo al potere;l'antisemitismo

-Il regime fascista in Italia :Il fascismo tra consenso e opposizione,la politica interne ed esterna ;i rapporti tra stato e Chiesa ,le leggi razziali

-L'Europa e il mondo verso una nuova guerra:il riarmo della germania nazista e l'alleanza con L'Italia e il Giappone

-La seconda guerra mondiale :il successo della guerra lampo;la svolta del 1941 ,la guerra diventa mondiale,l'inizio della controffensiva alleata,la caduta del fascismo,la vittoria degli Alleati,la guerra civile,lo sterminio degli ebrei

-Dalla prima guerra fredda alla "coesistenza pacifica": Usa e Urss da alleati ad antagonisti, le "due europe" e la crisi di Berlino, la guerra fredda nello scenario internazionale.

Ed Civica

-Funzioni e compiti ONU

-NATO

-Tribunale internazionale AIA

-Unione Europea

-Articoli della Costituzione da 1 a 52

Strumenti didattici utilizzati

- ☒ Libro di testo
- ☒ Dispense / Materiali didattici vari
- ☒ LIM
- ☒ Classe virtuale
- ☒ Videoconferenza
- ☒ DVD/CD-ROM o video online
- ☒ Social Network
- ☒ Piattaforme didattiche online
- ☐ Dizionari/Manuali

Altro

Spazi didattici utilizzati

- ☒ Aula tradizionale
- ☒ Aula attrezzata
- ☐ Laboratorio
- ☐ Laboratorio informatico
- ☐ Palestra
- ☐ Biblioteca
- ☐ Aula magna
- ☒ Scenari extrascolastici

Altro

Metodologie adottate

- ☒ Lezione frontale
- ☒ Lezione interattiva
- ☒ Discussione guidata
- ☐ Lavoro di gruppo
- ☐ Attività di laboratorio

- ☒ **Problem solving**
- ☐ **Simulazioni**
- ☒ **Cooperative Learning**
- ☐ **Debate**
- ☐ **Flipped classroom**
- ☐ **Role playing**
- ☐ **Webinar**
- ☐ **Microlearning**
- ☐ **Service Learning**

Altro

Tipologie di verifiche utilizzate

- ☒ **Verifiche orali**
- ☐ **Verifiche strutturate chiuse**
- ☒ **Verifiche strutturate aperte**
- ☐ **Verifiche strutturate miste**
- ☐ **Verifiche di risoluzione di problemi**
- ☐ **Verifiche pratiche di laboratorio**
- ☒ **Lavori di gruppo**
- ☒ **Ricerca personale**

Altro

Griglie di valutazione

Le rubriche di valutazione utilizzate per le verifiche svolte sono agli atti dei rispettivi dipartimenti.

Scheda riepilogativa della disciplina

Filosofia

Primo Quadrimestre

Titolo sezione

Unità didattiche o argomenti

Il Romanticismo e L'idealismo

-Fichte: La missione di una vita,il superamento del Kantismo

-Schelling :Il sisema dell'idealismo trascendentale,la filosofia della Natura,la concezione dell'assoluto.

-Hegel : I fondamenti del sistema,la fenomenologia dello Spirito,la filosofia delle scienze filosofiche in compendio.

Critica del sistema hegeliano :
Schopenhauer e Kierkegaard

-Schopenhauer : il velo di Maya ; a volonta' ; pessimismo e la critica alle varie forme di ottimismo.

-Kierkegaard : l'esistenza come possibilita' e fede ;la critica dell'esistenza ; l'angoscia ;dispersione e fede .

Secondo Quadrimestre

Titolo sezione

Unità didattiche o argomenti

Dallo Spirito all'uomo :Feuerbach e Marx

-Destra e sinistra hegeliana :caratteri generali

-Feuerbach :la critica alla religione e ad Hegel;il rovesciamento dei rapporti di predicazione

-Marx :la critica al misticismo logico di hegel;il distacco da Feuerbach;la concezione materialistica della storia;il manifesto del partito comunista;il capitale;la dittatura del proletariato

Scienza e progresso scientifico

-I caratteri generali del Positivismo sociale ;le varie forme di Positivismo

-Auguste Comte : la legge dei tre stadi ;La sociologia ,la sociocrazia

Lo Spirito e L'azione :il neoidelismo e il pragmatismo

-Caratteri generali del neoidealismo italiano

-Benedetto Croce :i gradi dello Spirito ;la filosofia della pratica ;la teoria della storia.

-Giovanni Gentile :L'attualismo ;arte,religione,scienza;educazione e scuola

La crisi delle certezze :da Nietzsche a Freud

-Nietzsche :Tragedia e filosofia ;il periodo illuministico;il periodo di Zarathustra;la volontà di potenza ;il problema del nichilismo.

-Freud :la rivoluzione psicoanalitica;Lo studio dell'inconscio; la teoria della sessualità;l'attività onirica.

Strumenti didattici utilizzati

- ☒ Libro di testo
- ☒ Dispense / Materiali didattici vari
- ☒ LIM
- ☒ Classe virtuale
- ☒ Videoconferenza
- ☒ DVD/CD-ROM o video online
- ☒ Social Network
- ☒ Piattaforme didattiche online
- ☐ Dizionari/Manuali

Altro

Spazi didattici utilizzati

- ☒ Aula tradizionale
- ☒ Aula attrezzata
- ☐ Laboratorio
- ☐ Laboratorio informatico
- ☐ Palestra
- ☐ Biblioteca
- ☒ Aula magna
- ☒ Scenari extrascolastici

Altro

Metodologie adottate

- ☒ Lezione frontale
- ☒ Lezione interattiva
- ☒ Discussione guidata
- ☒ Lavoro di gruppo
- ☐ Attività di laboratorio

- ☒ **Problem solving**
- ☐ **Simulazioni**
- ☒ **Cooperative Learning**
- ☐ **Debate**
- ☐ **Flipped classroom**
- ☐ **Role playing**
- ☐ **Webinar**
- ☐ **Microlearning**
- ☐ **Service Learning**

Altro

Tipologie di verifiche utilizzate

- ☒ **Verifiche orali**
- ☐ **Verifiche strutturate chiuse**
- ☒ **Verifiche strutturate aperte**
- ☐ **Verifiche strutturate miste**
- ☐ **Verifiche di risoluzione di problemi**
- ☐ **Verifiche pratiche di laboratorio**
- ☒ **Lavori di gruppo**
- ☒ **Ricerca personale**

Altro

Griglie di valutazione

Le rubriche di valutazione utilizzate per le verifiche svolte sono agli atti dei rispettivi dipartimenti.

Scheda riepilogativa della disciplina

Religione

Primo Quadrimestre

Titolo sezione

Unità didattiche o argomenti

INTRODUZIONE AL PROGRAMMA

UNA SOCIETA' FONDATA SUI
VALORI UMANI

LA SOLIDARIETA'; UNA POLITICA PER L'UOMO; UN
AMBIENTE PER L'UOMO; UN' ECONOMIA PER L'UOMO

IL RAZZISMO; LA PACE E LA TOLLERANZA; UNA SCIENZA
PER L'UOMO

PRINCIPI DI BIOETICA CRISTIANA; BIOTECNOLOGIE E
OGM

EDUCAZIONE CIVICA:

LA FECONDAZIONE ASSISTITA; L'ABORTO; L'EUTANASIA E
LA MORTE ASSISTITA; IL SUICIDIO.

CAMBIARE IN UN MONDO
CHE CAMBIA:
GLOBALIZZAZIONE E
RESPONSABILITA'

LA SOCIETA' LIQUIDA SECONDO BAUMAN

CHIESA IN USCITA: PAPA' FRANCESCO

LA MISTICA DELLA FRATERNITA': ENCICLICA EVANGELII
GAUDIUM

Secondo Quadrimestre

Titolo sezione

Unità didattiche o argomenti

INTRODUZIONE AL DIALOGO
INTERRELIGIOSO

PROVARE L'ESISTENZA DI DIO; L'ATEISMO FILOSOFICO;
NUOVE FORME DI RELIGIOSITA'

LE RELIGIONI OGGI

L'EBRAISMO; L'ISLAM; IL BUDDHISMO; L'INDUISMO, IL
CONFUCIANESIMO E IL TAOISMO

CONFRONTO TRA CRISTIANI, MUSULMANI ED EBREI

EDUCAZIONE CIVICA:

CAMBIARE IN UN MONDO
CHE CAMBIA:
GLOBALIZZAZIONE E
RESPONSABILITA'

APPROFONDIMENTO DEGLI ARGOMENTI STUDIATI NEL
PRIMO QUADRIMESTRE

Strumenti didattici utilizzati

- ☒ Libro di testo
- ☒ Dispense / Materiali didattici vari
- ☒ LIM
- ☐ Classe virtuale
- ☐ Videoconferenza
- ☐ DVD/CD-ROM o video online
- ☒ Social Network
- ☐ Piattaforme didattiche online
- ☐ Dizionari/Manuali

Altro

Spazi didattici utilizzati

- ☒ Aula tradizionale
- ☐ Aula attrezzata
- ☐ Laboratorio
- ☐ Laboratorio informatico
- ☐ Palestra
- ☐ Biblioteca
- ☐ Aula magna
- ☐ Scenari extrascolastici

Altro

Metodologie adottate

- ☒ Lezione frontale
- ☐ Lezione interattiva
- ☒ Discussione guidata
- ☒ Lavoro di gruppo
- ☐ Attività di laboratorio

- ☒ **Problem solving**
- ☐ **Simulazioni**
- ☒ **Cooperative Learning**
- ☐ **Debate**
- ☒ **Flipped classroom**
- ☐ **Role playing**
- ☐ **Webinar**
- ☐ **Microlearning**
- ☐ **Service Learning**

Altro

Tipologie di verifiche utilizzate

- ☒ **Verifiche orali**
- ☐ **Verifiche strutturate chiuse**
- ☐ **Verifiche strutturate aperte**
- ☒ **Verifiche strutturate miste**
- ☐ **Verifiche di risoluzione di problemi**
- ☐ **Verifiche pratiche di laboratorio**
- ☒ **Lavori di gruppo**
- ☒ **Ricerca personale**

Altro

Griglie di valutazione

Le rubriche di valutazione utilizzate per le verifiche svolte sono agli atti dei rispettivi dipartimenti.

Scheda riepilogativa della disciplina

Italiano

Primo Quadrimestre

Titolo sezione	Unità didattiche o argomenti
Giacomo Leopardi	Giacomo Leopardi: vita, opere, poetica, lingua e stile, ideologia; "L'infinito", "A Silvia", "A se stesso" (da Canti); "Dialogo della Natura e di un Islandese" (da Operette morali).
La seconda metà dell'Ottocento	Scapigliatura: elementi peculiari. Naturalismo e Verismo: elementi peculiari. Giovanni Verga: vita, opere, poetica, lingua e stile, ideologia; "Rosso Malpelo"(da Vita dei campi); "La roba" (da Novelle rusticane), "Ora è tempo d'andarsene" (da I Malavoglia cap. XV). Giosue' Carducci: vita, opere, poetica, lingua e stile, ideologia; "Nevicata" (da Odi barbare).
La Commedia di Dante	Struttura del Paradiso. Paradiso I, III

Educazione civica

Letteratura ed ecologia: G. Leopardi.

IL Decadentismo

Elementi peculiari del Decadentismo.

Giovanni Pascoli: vita, opere, poetica, lingua e stile, ideologia; "X Agosto (da

Myricae); "Il gelsomino notturno" (da Canti di Castelvetro).

Gabriele d'Annunzio: vita, opere, poetica, lingua e stile, ideologia; "La vita come

opera d'arte" (da Il piacere I cap. I); "La pioggia nel pineto" (da Alcyon).

Secondo Quadrimestre

Titolo sezione

Unità didattiche o argomenti

Svevo e Pirandello

Italo Svevo: vita, opere, poetica, lingua e stile, ideologia; "Il fumo" (da La

coscienza di Zeno cap. 3).

Luigi Pirandello: vita, opere, poetica, lingua e stile, ideologia; "Io e l'ombra mia"

(da Il fu Mattia Pascal cap. XV), "Il treno ha fischiato" (da Novelle per un anno)

La lirica

Crepuscolari: elementi peculiari.

Futurismo: elementi peculiari.

Ermetismo: elementi peculiari.

Salvatore Quasimodo: poetica, "Alle fronde dei salici".

Giuseppe Ungaretti: vita, opere, poetica, lingua e stile, ideologia; "San Martino del

Carso" (da L'Allegria).

Umberto Saba: vita, opere, poetica, lingua e stile,
ideologia; "Amai"

(da Canzoniere).

Eugenio Montale: vita, opere, poetica, lingua e stile,
ideologia; "Non chiederci la

parola" (da Ossi di seppia)

La Commedia di Dante

Paradiso VI, XI; XVII; XXXIII vv. 1-39.

Educazione civica

Letteratura ed ecologia: G. Pascoli, I. Svevo.

Strumenti didattici utilizzati

- ☒ **Libro di testo**
- ☒ **Dispense / Materiali didattici vari**
- ☒ **LIM**
- ☒ **Classe virtuale**
- ☐ **Videoconferenza**
- ☒ **DVD/CD-ROM o video online**
- ☐ **Social Network**
- ☐ **Piattaforme didattiche online**
- ☒ **Dizionari/Manuali**

Altro

Spazi didattici utilizzati

- ☐ **Aula tradizionale**
- ☒ **Aula attrezzata**
- ☐ **Laboratorio**
- ☐ **Laboratorio informatico**
- ☐ **Palestra**
- ☐ **Biblioteca**

- ☐ Aula magna
- ☐ Scenari extrascolastici

Altro

Metodologie adottate

- ☒ Lezione frontale
- ☒ Lezione interattiva
- ☒ Discussione guidata
- ☒ Lavoro di gruppo
- ☒ Attività di laboratorio
- ☒ Problem solving
- ☒ Simulazioni
- ☒ Cooperative Learning
- ☐ Debate
- ☐ Flipped classroom
- ☐ Role playing
- ☐ Webinar
- ☐ Microlearning
- ☐ Service Learning

Altro

Tipologie di verifiche utilizzate

- ☒ Verifiche orali
- ☒ Verifiche strutturate chiuse
- ☒ Verifiche strutturate aperte
- ☐ Verifiche strutturate miste
- ☐ Verifiche di risoluzione di problemi
- ☐ Verifiche pratiche di laboratorio
- ☐ Lavori di gruppo
- ☐ Ricerca personale

Altro

Griglie di valutazione

Le rubriche di valutazione utilizzate per le verifiche svolte sono agli atti dei rispettivi dipartimenti.

Scheda riepilogativa della disciplina

Inglese

Primo Quadrimestre

Titolo sezione	Unità didattiche o argomenti
Early Romantic Age	W. Blake: life and works. "London" - "The Lamb" - "The Tyger": analysis A new sensibility: The sublime
The Romantic Age The poets of the first generation	The relationship between man and nature - Reality and vision: two generations of poets W. Wordsworth: life and works. "Composed upon Westminster Bridge" - "Daffodils": analysis W. Wordsworth and G. Leopardi: two contemporary Romantic poets - differences and similarities S. T. Coleridge: life and works. The importance of nature. "The Rime of the Ancient Mariner" - The Killing of the Albatross - A sadder and wiser man: analysis
The poets of the second generation Prose	G.G. Byron: life and works. The Byronic hero P.B. Shelley: life and works. "Ode to the West Wind": analysis J. Keats: life and works. "Ode on a Grecian Urn": analysis The joy of anticipation in Leopardi and Keats Beauty: the central theme of his poetry - Physical beauty and spiritual beauty

J. Austen: life and works. The novel of manners

Mary Shelley: "Frankenstein, or The Modern Prometheus" -

Key idea: The double -The main elements of the overreacher

Educazione Civica

La Rivoluzione Industriale e gli effetti sull' ambiente nella letteratura inglese

Secondo Quadrimestre

Titolo sezione

Unità didattiche o argomenti

The Victorian Age

The historical and social context. The Victorian Compromise. The Victorian novel. The difference between the early and the late Victorian novelists.

The early Victorian novelists - C. Dickens: life and works. The world of the workhouses. Children and childhood in Blake, Wordsworth and Dickens. Confronto tra Dickens and Verga.

"Oliver Twist": Oliver wants some more - analysis

"Hard Times": Coketown - analysis. Dickens's and Blake's view of an industrialised town.

The Victorian Age

The Bronte sisters: life and works.

The mid and the late Victorian novelists

"Jane Eyre" by C. Bronte: the role of women

"Wuthering Heights" by E. Bronte: main themes

T. Hardy: life and works. Hardy's deterministic view

"Tess of the D'Urbervilles": key ideas

R.L.Stevenson: life and works

Aestheticism - O. Wilde: life and works. The Wildean dandy. Comparison between O. Wilde and Keats

"The Preface". analysis - The main differences from the
"Preface" to "Lyrical Ballads" written by W. Wordsworth

The Modern Age

Modernism and the 20th century novel. Stylistic
innovations: the stream of consciousness, the interior
monologue and the epiphany.

The War Poets - R. Brooke: "The Soldier" analysis. W.
Owen: "Dulce et Decorum est" analysis

T. S. Eliot: life and works - main themes

J. Joyce: life and works - "Dubliners"; "Ulysses": Yes I said
Yes I Will Yes - analysis

G. Orwell: life and works

Educazione Civica

I cambiamenti climatici

Strumenti didattici utilizzati

- ☒ **Libro di testo**
- ☒ **Dispense / Materiali didattici vari**
- ☒ **LIM**
- ☒ **Classe virtuale**
- ☒ **Videoconferenza**
- ☒ **DVD/CD-ROM o video online**
- ☒ **Social Network**
- ☒ **Piattaforme didattiche online**
- ☐ **Dizionari/Manuali**

Altro

Spazi didattici utilizzati

- ☒ **Aula tradizionale**
- ☐ **Aula attrezzata**
- ☐ **Laboratorio**

- ☐ Laboratorio informatico
- ☐ Palestra
- ☐ Biblioteca
- ☐ Aula magna
- ☐ Scenari extrascolastici

Altro

Metodologie adottate

- ☒ Lezione frontale
- ☒ Lezione interattiva
- ☒ Discussione guidata
- ☒ Lavoro di gruppo
- ☐ Attività di laboratorio
- ☒ Problem solving
- ☒ Simulazioni
- ☒ Cooperative Learning
- ☐ Debate
- ☒ Flipped classroom
- ☐ Role playing
- ☐ Webinar
- ☒ Microlearning
- ☐ Service Learning

Altro

Tipologie di verifiche utilizzate

- ☒ Verifiche orali
- ☐ Verifiche strutturate chiuse
- ☐ Verifiche strutturate aperte
- ☒ Verifiche strutturate miste
- ☐ Verifiche di risoluzione di problemi
- ☐ Verifiche pratiche di laboratorio
- ☒ Lavori di gruppo

☐ **Ricerca personale**

Altro

Griglie di valutazione

Le rubriche di valutazione utilizzate per le verifiche svolte sono agli atti dei rispettivi dipartimenti.

Scheda riepilogativa della disciplina

Fisica

Primo Quadrimestre

Titolo sezione	Unità didattiche o argomenti
Fenomeni magnetici fondamentali	Forza magnetica e linee del campo magnetico
	Forze tra magneti e correnti
	Forze tra correnti
	L'intensità del campo magnetico
	La forza magnetica su un filo percorso da corrente
	Campo magnetico di un filo percorso da corrente, di una spira e di un solenoide
	Il motore elettrico
Il campo magnetico	Il moto di una carica in un campo magnetico uniforme: la forza di Lorentz

Il flusso del campo magnetico e la circuitazione del campo magnetico

L'induzione elettromagnetica

La corrente indotta

La legge di Faraday-Neumann

La legge di Lenz

Mutua induzione e autoinduzione

L'alternatore e la corrente alternata

Il trasformatore

Secondo Quadrimestre

Titolo sezione

Unità didattiche o argomenti

Le equazioni di Maxwell e le onde elettromagnetiche

Le equazioni di Maxwell

Le onde elettromagnetiche

Le onde elettromagnetiche piane

Lo spettro elettromagnetico

Le parti dello spettro

Relatività ristretta

L'esperimento di Michelson Morley

Gli assiomi della teoria della relatività ristretta

Simultaneità e dilatazione dei tempi

Contrazione delle lunghezze

Le trasformazioni di Lorentz

L'intervallo invariante e il diagramma di Minkowski

L'effetto doppler relativistico

L'equivalenza tra massa ed energia

Massa, quantità di moto e forza nella dinamica relativistica

Relatività generale

Il problema della gravitazione

I principi della relatività generale

Le geometrie non euclidee

Gravità e curvatura dello spazio-tempo

Lo spazio tempo curvo e la luce

Strumenti didattici utilizzati

- ☒ Libro di testo
- ☒ Dispense / Materiali didattici vari
- ☒ LIM
- ☒ Classe virtuale
- ☒ Videoconferenza
- ☒ DVD/CD-ROM o video online
- ☒ Social Network
- ☒ Piattaforme didattiche online
- ☐ Dizionari/Manuali

Altro

Spazi didattici utilizzati

- ☒ Aula tradizionale
- ☐ Aula attrezzata
- ☒ Laboratorio
- ☒ Laboratorio informatico
- ☐ Palestra
- ☐ Biblioteca

- ☐ Aula magna
- ☒ Scenari extrascolastici

Altro

Metodologie adottate

- ☒ Lezione frontale
- ☒ Lezione interattiva
- ☒ Discussione guidata
- ☒ Lavoro di gruppo
- ☒ Attività di laboratorio
- ☒ Problem solving
- ☒ Simulazioni
- ☒ Cooperative Learning
- ☐ Debate
- ☒ Flipped classroom
- ☐ Role playing
- ☐ Webinar
- ☐ Microlearning
- ☐ Service Learning

Altro

Tipologie di verifiche utilizzate

- ☒ **Verifiche orali**
- ☒ **Verifiche strutturate chiuse**
- ☒ **Verifiche strutturate aperte**
- ☐ **Verifiche strutturate miste**
- ☒ **Verifiche di risoluzione di problemi**
- ☐ **Verifiche pratiche di laboratorio**
- ☐ **Lavori di gruppo**
- ☒ **Ricerca personale**

Altro

Griglie di valutazione

Le rubriche di valutazione utilizzate per le verifiche svolte sono agli atti dei rispettivi dipartimenti.

Scheda riepilogativa della disciplina

Matematica

Primo Quadrimestre

Titolo sezione	Unità didattiche o argomenti
Funzioni e concetto di limite	o Funzioni reali di variabile reale
	o Proprietà delle funzioni e loro composizione
	o Topologia della retta
	o Concetto di limite finito ed infinito di una funzione per x che tende ad un valore finito o infinito
	o Teoremi sui limiti: unicità del limite (con dim.) , del confronto (con dim.) , permanenza del segno (con dim.).
Calcolo dei limiti e funzioni continue	o Calcolo dei limiti e forme indeterminate
	o Limiti notevoli

- o Infinitesimi, infiniti e loro confronto
 - o Funzioni continue
 - o Teoremi sulle funzioni continue (senza dim.)
 - o Punti di discontinuità di una funzione
 - o La ricerca degli asintoti
-

Derivata di una funzione

- o Derivata di una funzione
 - o La retta tangente al grafico di una funzione
 - o Continuità e derivabilità (con dim.)
 - o La derivata delle funzioni elementari
 - o Le regole di derivazione
 - o La derivata di una funzione composta
 - o La derivata di una funzione con base ed esponente variabili
 - o I punti di non derivabilità
 - o Derivate di ordine superiore al primo
 - o Applicazioni alla fisica
 - o Differenziale di una funzione
-

Secondo Quadrimestre

Titolo sezione

Unità didattiche o argomenti

Teoremi del Calcolo differenziale

- o Teorema di Rolle (con dim.)
 - o Teorema di Lagrange e sue conseguenze (con dim.)
 - o Teorema di Cauchy (con dim.)
 - o Teoremi di De L'Hospital
-

Studio di una funzione

- o Massimi, minimi e flessi
 - o Problemi di ottimizzazione
 - o Studio di una funzione
-

Integrali indefiniti

- o Integrale indefinito e sue proprietà
 - o Integrali indefiniti immediati
 - o Integrazione delle funzioni razionali fratte
 - o Integrazione per sostituzione e per parti
-

Integrali definiti

- o Integrale definito e sue proprietà

- o Teorema della media (con dim.)
- o La funzione integrale
- o Teorema fondamentale del calcolo integrale (di Torricelli-Barrow, con dim.)
- o Formula di Newton-Leibniz
- o Il calcolo delle aree di superfici piane
- o Il calcolo dei volumi
- o Integrali impropri
- o Applicazioni degli integrali alla fisica

Strumenti didattici utilizzati

- ☒ **Libro di testo**
- ☒ **Dispense / Materiali didattici vari**
- ☒ **LIM**
- ☒ **Classe virtuale**
- ☒ **Videoconferenza**
- ☒ **DVD/CD-ROM o video online**
- ☒ **Social Network**
- ☒ **Piattaforme didattiche online**
- ☐ **Dizionari/Manuali**

Altro

Spazi didattici utilizzati

- ☒ Aula tradizionale
- ☐ Aula attrezzata
- ☒ Laboratorio
- ☒ Laboratorio informatico
- ☐ Palestra
- ☐ Biblioteca
- ☐ Aula magna
- ☒ Scenari extrascolastici

Altro

Metodologie adottate

- ☒ Lezione frontale
- ☒ Lezione interattiva
- ☒ Discussione guidata
- ☒ Lavoro di gruppo
- ☒ Attività di laboratorio
- ☒ Problem solving
- ☒ Simulazioni
- ☒ Cooperative Learning

- ☐ Debate
- ☒ Flipped classroom
- ☐ Role playing
- ☐ Webinar
- ☐ Microlearning
- ☐ Service Learning

Altro

Tipologie di verifiche utilizzate

- ☒ Verifiche orali
- ☒ Verifiche strutturate chiuse
- ☒ Verifiche strutturate aperte
- ☐ Verifiche strutturate miste
- ☒ Verifiche di risoluzione di problemi
- ☐ Verifiche pratiche di laboratorio
- ☐ Lavori di gruppo
- ☒ Ricerca personale

Altro

Griglie di valutazione

Le rubriche di valutazione utilizzate per le verifiche svolte sono agli atti dei rispettivi dipartimenti.

LICEO SCIENTIFICO STATALE
"N. CORTESE"
MADDALONI (CE)
VIA STARZA 24

TIPO SCUOLA : NUOVO ORDINAMENTO TRIENNIO
timbro o denominazione della scuola

CEPS090004
CODICE DELLA SCUOLA

CORSO : (3) LICEO SCIENTIFICO - OPZIONE SCIENZE APPLICATE (NT/LI03)
CLASSE : 5A

ELENCO DEI LIBRI DI TESTO ADOTTATI O CONSIGLIATI Anno Scolastico 2022-2023

MATERIA	CODICE DEL VOLUME	AUTORE	TITOLO DELL'OPERA	VOLUME	EDITORE	PREZZO	TIPO	NUOVA ADOZ.	ACQUISTARE	ALUNNI	CONSIGLIATO	INFO
BIOLOGIA	9788808720160	SADAVA DAVID HILLIS DAVID M HELLER GRAIG E ALTRI	CARBONIO, GLI ENZIMI, IL DNA 2ED. (IL). ORGANICA, BIOCHIM. BIOTECN. (LDM) CHIMICA ORGANICA, BIOCHIMICA, BIOTECNOLOGIE		ZANICHELLI EDITORE	30,80	B	No	Si	21	No	
FILOSOFIA	9788839518576	ABBAGNANO FORNERO BURGHI	IDEALE E IL REALE 3 EDIZIONE BASE	3	PARAVIA	37,10	B	No	Si	21	No	
FISICA	9788808137401	AMALDI UGO	AMALDI PER I LICEI SCIENTIFICI BLU (L') 2ED - VOLUME 3 (LDM) INDUZIONE E ONDE ELETTROMAGNETICHE, RELATIVITA' E QUANTI	3	ZANICHELLI EDITORE	32,20	B	No	Si	21	No	
INFORMATICA	9788829854943	GALLO PIERO SIRSI PASQUALE	INFORMATICA APP VOLUME 5 ANNO + CD ROM - 2ED 2020		MINERVA ITALICA	25,40	B	No	Si	21	No	
INGLESE	9788808899170	SPIAZZI MARINA TAVELLA MARINA	PERFORMER HERITAGE - VOLUME 2 (LDM) FROM THE VICTORIAN AGE TO THE PRESENT AGE	2	ZANICHELLI EDITORE	31,80	B	No	Si	21	No	
ITALIANO LETTERATURA	9788808562258	ARMELLINI GUIDO COLOMBO ADRIANO BOSI LUIGI E ALTRI	CON ALTRI OCCHI. ED. ROSSA - CONFEZIONE 3A + 3B (LDM) LA LETTERATURA E I TESTI - IL SECONDO OTTOCENTO + DAL NOVECENTO A OGGI	3	ZANICHELLI EDITORE	41,00	B	Si	Si	21	No	
ITALIANO LETTERATURA	9788808630780	ARMELLINI GUIDO COLOMBO ADRIANO BOSI LUIGI E ALTRI	CON ALTRI OCCHI. ED. ROSSA - VOLUME 2 (LDM) LA LETTERATURA E I TESTI - DAL TARDO CINQUECENTO AL PRIMO OTTOCENTO	2	ZANICHELLI EDITORE	38,00	B	No	No	21	No	
MATEMATICA	9788808755087	BERGAMINI MASSIMO BAROZZI GRAZIELLA	MATEMATICA.BLU 2.0 2ED. - VOLUME 5 CON TUTOR (LDM)	3	ZANICHELLI EDITORE	40,60	B	No	Si	21	No	
RELIGIONE	9788805077076	MAGLIOLI PIERO	CAPACI DI SOGNARE CON NULLA OSTA CEI		SEI	17,30	B	No	No	21	No	
SCIENZE DELLA TERRA	9788826815947	AA VV	ITINERARI DI SCIENZE DELLA TERRA LIVELLO AVANZATO		ATLAS	16,00	B	No	No	21	No	
STORIA	9788822184443	BRANCATI ANTONIO PAGLIARANI TREBI	NUOVO DIALOGO CON LA STORIA E L'ATTUALITA' - LIBRO MISTO CON OPENBOOK VOLUME 3 + EXTRAKIT + OPENBOOK	3	LA NUOVA ITALIA EDITRICE	30,90	B	No	Si	21	No	

NUOVA ADOZIONE: "Si" NON in USO nella classe nell'anno precedente, "No" già in USO nella classe l'anno precedente.

ACQUISTARE: "Si" NON in POSSESSO dell'alunno, "No" già in POSSESSO dell'alunno INFO: "F" testo fuori catalogo, "D" testo con disponibilità limitata

TIPO: [A=Cartaceo + contenuti digitali integrativi, B=Cartaceo e digitale + contenuti digitali integrativi, C=Digitale + contenuti digitali integrativi, X=Altro (diverso da A,B,C)]

Il codice identificativo dei testi indicati nel presente elenco è garanzia di un corretto acquisto dei medesimi.

I prezzi riportati sono desunti dai listini pubblicati dagli editori per l'anno corrente o, per le novità non incluse in tali listini, dalle copie saggio. Qualora venissero segnalate variazioni del prezzo, sempre che non si tratti di errori di trascrizione da parte della scuola, l'adozione va revocata ed i volumi, pertanto non vanno acquistati.

Tetto massimo di spesa fissato : 310,00

Circolare M.I. prot. n. 5022 del 28/02/2022

Totale della spesa procapite per la dotazione libraria : 310,40

Differenza rispetto al tetto di spesa : 0,40

numero di alunni della classe: 21

LICEO SCIENTIFICO STATALE
"N. CORTESE"
MADDALONI (CE)
VIA STARZA 24

TIPO SCUOLA : NUOVO ORDINAMENTO TRIENNIO
timbro o denominazione della scuola

CEPS090004
CODICE DELLA SCUOLA

CORSO : (3) LICEO SCIENTIFICO - OPZIONE SCIENZE APPLICATE (NT/LI03)
CLASSE : 5A

ELENCO DEI LIBRI DI TESTO ADOTTATI O CONSIGLIATI Anno Scolastico 2022-2023

MATERIA	CODICE DEL VOLUME	AUTORE	TITOLO DELL'OPERA	VOLUME	EDITORE	PREZZO	TIPO	NUOVA ADOZ.	ACQUISTARE	ALUNNI	CONSIGLIATO	INFO
STORIA DELL'ARTE	9788808324870	CRICCO GIORGIO DI TEODORO FRANCESCO PAOLO	ITINERARIO NELL'ARTE 4A EDIZIONE VERSIONE GIALLA - VOLUME 5 CON MUSEO (LDM) DALL'ART NOUVEAU AI GIORNI NOSTRI	5	ZANICHELLI EDITORE	40,60	B	No	Si	21	No	
INGLESE	9781107640399	AAVV	COMPLETE FIRST FOR SCHOOLS SB WITHOUT ANSWERS WITH CD-ROM, WB WITHOUT ANSWERS WITH AUDIO CD		CAMBRIDGE UNIVERSITY PRESS	42,70	A	No	No	21	Si	D
ITALIANO	9788805076321	ALIGHIERI DANTE	DIVINA COMMEDIA (LA) + DVD - NUOVA EDIZIONE INTEGRALE CON AUDIOLIBRO CON DVD LA SFIDA DI DANTE - GIOCO DIDATTICO INTERATTIVO		SEI	29,60	B	No	No	21	Si	
SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE	9788881049202	DEL NISTA PIER LUIGI PARKER JUNE TASSELLI ANDREA	SULLO SPORT CONOSCENZA, PADRONANZA, RISPETTO DEL CORPO		D'ANNA	23,00	B	No	No	21	Si	

NUOVA ADOZIONE: "Si" NON in USO nella classe nell'anno precedente, "No" già in USO nella classe l'anno precedente.

ACQUISTARE: "Si" NON in POSSESSO dell'alunno, "No" già in POSSESSO dell'alunno INFO: "F" testo fuori catalogo, "D" testo con disponibilità limitata

TIPO: [A=Cartaceo + contenuti digitali integrativi, B=Cartaceo e digitale + contenuti digitali integrativi, C=Digitale + contenuti digitali integrativi, X=Altro (diverso da A,B,C)]

Il codice identificativo dei testi indicati nel presente elenco è garanzia di un corretto acquisto dei medesimi.

I prezzi riportati sono desunti dai listini pubblicati dagli editori per l'anno corrente o, per le novità non incluse in tali listini, dalle copie saggio. Qualora venissero segnalate variazioni del prezzo, sempre che non si tratti di errori di trascrizione da parte della scuola, l'adozione va revocata ed i volumi, pertanto non vanno acquistati.

Tetto massimo di spesa fissato : 310,00

Circolare M.I. prot. n. 5022 del 28/02/2022

Totale della spesa procapite per la dotazione libraria : 310,40

Differenza rispetto al tetto di spesa : 0,40

numero di alunni della classe: 21