

	<p>LICEO SCIENTIFICO STATALE "RICCARDO NUZZI" Via Cinzio Violante, 18 Tel. +39 0883 547511</p>	<p>Cod. Min. BAPS080006 Cod. Fisc. 81003970720 76123 Andria (BT) Fax: +39 0883 547529</p>
	<p>Sito- Web:www.liceonuzzi.edu.it</p>	<p>E-mail:BAPS080006@istruzione.it</p>
<p>AMATE QUOD ERITIS</p>		<p>E-mail: BAPS080006@pec.istruzione.it</p>

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE

30 maggio 2020

Esame di Stato

A.S. 2019/2020

Classe V sez. B

Indirizzo: SCIENTIFICO

1 DESCRIZIONE DEL CONTESTO GENERALE

1.1 Breve descrizione del contesto

La scuola raccoglie un'utenza variegata, proveniente quasi interamente dalla città di Andria. Il contesto socio-economico di provenienza degli studenti della scuola è medio, data una prevalenza di famiglie monoreddito da lavoro dipendente e/o autonomo. E' notevole il numero degli alunni provenienti da famiglie fortemente interessate alla formazione culturale dei propri figli e attente all'offerta formativa della scuola. Non sono presenti studenti provenienti da zone a forte disagio sociale, mentre è presente un numero minimo di studenti stranieri, per lo più di seconda generazione.

Il contesto andriese è caratterizzato da grande effervescenza e lo spirito di iniziativa è un tratto peculiare degli abitanti del territorio. Questo si traduce nella presenza di numerose associazioni culturali di vario genere - nei settori dell'arte, della musica, della letteratura e dello sport. Di grande valore è il mondo del volontariato, presente in città da decenni e in modo massiccio. Dal mondo del volontariato e da spontanee associazioni di cittadini sono organizzati spesso degli eventi di carattere culturale, come concerti, presentazioni di novità editoriali, conferenze su temi di carattere politico, sociale di interesse pubblico. La città beneficia di due biblioteche pubbliche, quella Comunale e quella diocesana. Dispone di multisale cinematografiche, parecchio frequentate dai giovani, ma manca di un teatro cittadino; eventi teatrali e musicali sono quindi spesso organizzati in auditorium scolastici, in sale o teatri parrocchiali o altre sale private. Le strutture sportive pubbliche sono sufficienti, offrono i servizi essenziali e sono attive sul territorio alcune scuole di musica. Nel settore economico, che certo ha risentito della crisi degli ultimi anni, Andria vanta ancora la presenza di una vasta rete di PMI (Piccole Medie Imprese), alcune delle quali si sono delocalizzate, cercando nuovi ambiti di sviluppo, soprattutto verso i paesi dell'Est europeo o Paesi asiatici. Da sempre punto di forza della città è il settore agricolo e quello caseario: basti pensare che Andria da sola vanta il 5% della produzione nazionale di olio extravergine di oliva ed è conosciuta per prodotti caseari tipici. La ricchezza della città è peraltro attestata dalla presenza di diversi istituti bancari. A completare il quadro va aggiunta la piaga della disoccupazione: circa un quarto delle famiglie andriesi con diversi tipi di disagio si rivolge ai servizi delle politiche del Comune per ricevere assistenza. Ne risulta, pertanto, che un congruo numero di studenti (circa il 15%) non può acquistare libri di testo e alcuni non possono partecipare al viaggio di istruzione.

1.2 Presentazione Istituto

Il Liceo Scientifico "Riccardo Nuzzi" ha conosciuto una lenta ma continua crescita, che si è accompagnata allo sviluppo e alle trasformazioni della città. Dispone da sei anni di due differenti indirizzi, quello base e l'opzione scienze applicate, in cui si suddividono i circa 800 alunni nelle relative 34 classi.

La mancanza di un proprio plesso, si è protratta per oltre 20 anni; dal 2012 la scuola è alloggiata in un'unica sede, ma i lavori di ampliamento della stessa non sono ancora conclusi per cui si dispone stabilmente di sole 26 aule e da due anni si utilizzano 8 aule del piano terra del nuovo plesso, che però ancora non sono dotate di un funzionante impianto di riscaldamento, per cui da inizio gennaio al 4 marzo 2020 le 34 classi hanno effettuato l'attività didattica, ristretta alle ore curricolari previste dalla riforma della scuola superiore e senza l'ampliamento dell'offerta formativa, in soli 5 giorni alla settimana per permettere l'avvicinarsi degli alunni

nelle 26 aule dell'ala più vecchia. Successivamente, dal 4 marzo si è avviata la DAD, didattica a distanza, sempre senza le ore di ampliamento dell'offerta formativa.

2. INFORMAZIONI SUL CURRICOLO

2.1 Profilo in uscita dell'indirizzo (dal PTOF)

Il Liceo scientifico "Nuzzi" ha individuato come obiettivi formativi principali fornire agli studenti una solida competenza di analisi e sintesi e un atteggiamento critico nei confronti della società contemporanea. Gli studenti che completano il percorso liceale nella nostra scuola sono formati ad affrontare il loro futuro, non solo universitario, con un atteggiamento di valutazione critica e di curiosità, con interesse per le questioni etiche e attenzione sia alla sicurezza sia alla sostenibilità ambientale; in particolare sviluppano un interesse per il progresso scientifico e tecnologico, ma anche un'attenzione alla persona, alla famiglia, alla comunità e alle questioni di dimensione globale.

In questa ottica il liceo si è posto i seguenti obiettivi formativi:

- valorizzazione e potenziamento delle competenze linguistiche, con particolare riferimento all'italiano nonché alla lingua inglese, anche mediante l'utilizzo della metodologia Content language integrated learning
- potenziamento delle competenze matematico-logiche e scientifiche
- sviluppo delle competenze in materia di cittadinanza attiva e democratica attraverso la valorizzazione dell'educazione interculturale e alla pace, il rispetto delle differenze e il dialogo tra le culture, il sostegno dell'assunzione di responsabilità nonché della solidarietà e della cura dei beni comuni e della consapevolezza dei diritti e dei doveri;
- potenziamento delle conoscenze in materia giuridica ed economico-finanziaria e di educazione all'autoimprenditorialità
- sviluppo di comportamenti responsabili ispirati alla conoscenza e al rispetto della legalità, della sostenibilità ambientale, dei beni paesaggistici, del patrimonio e delle attività culturali
- potenziamento delle discipline motorie e sviluppo di comportamenti ispirati a uno stile di vita sano, con particolare riferimento all'alimentazione, all'educazione fisica e allo sport, e attenzione alla tutela del diritto allo studio degli studenti praticanti attività sportiva agonistica
- potenziamento del tempo scolastico o rimodulazione del monte orario rispetto a quanto indicato dal regolamento di cui al decreto del Presidente della Repubblica 20 marzo 2009, n. 89
- valorizzazione di percorsi formativi individualizzati e coinvolgimento degli alunni e degli studenti

A sostegno di quanto su riportato si evidenziano i risultati della valutazione effettuata all'interno del **Progetto Eduscopio**, una iniziativa della Fondazione Agnelli (istituto indipendente di cultura e di ricerca nel campo delle scienze umane e sociali con sede a Torino), che ha lo scopo di valutare gli esiti successivi della formazione secondaria per trarne delle indicazioni di qualità sull'offerta formativa delle scuole da cui essi provengono. Per farlo si avvale dei dati amministrativi relativi alle carriere universitarie e lavorative dei singoli diplomati raccolti dai Ministeri competenti.

In particolare Eduscopio guarda agli esami sostenuti, ai crediti acquisiti e ai voti ottenuti dagli studenti al primo anno di università, quello maggiormente influenzato dal lavoro fatto durante gli anni della scuola secondaria e costruisce

degli indicatori che riflettono la qualità delle “basi” formative, la bontà del metodo di studio e l'utilità dei suggerimenti orientativi acquisiti nelle scuole di provenienza. La nostra scuola ha ottenuto risultati molto positivi fin dal primo anno della ricerca, effettuata dal 2014. Qui di seguito gli esiti registrati nel 2019 e relativi agli studenti che hanno frequentato il primo anno universitario nell'anno accademico 2016/2017 in merito a

- **media dei voti conseguiti agli esami universitari**, ponderata per i crediti formativi di ciascun esame per tenere conto dei diversi carichi di lavoro ad essi associati;
- **crediti formativi universitari ottenuti**, in percentuale sul totale previsto.

I due indicatori sono quindi in grado di dare informazioni sulla velocità e sul profitto negli studi e l' “indice FGA” ne riporta sinteticamente il loro valore (da 0 a 100) e con lo stesso peso (50%/50%).

La “forchetta” invece è un parametro che risulta più ampia per scuole con pochi studenti e/o con risultati molto variabili.

RICCARDO NUZZI

SCIENTIFICO

VIA CINZIO VIOLANTE 18, ANDRIA (BARLETTA - ANDRIA - TRANI)

Indice FGA: **74.87/100**

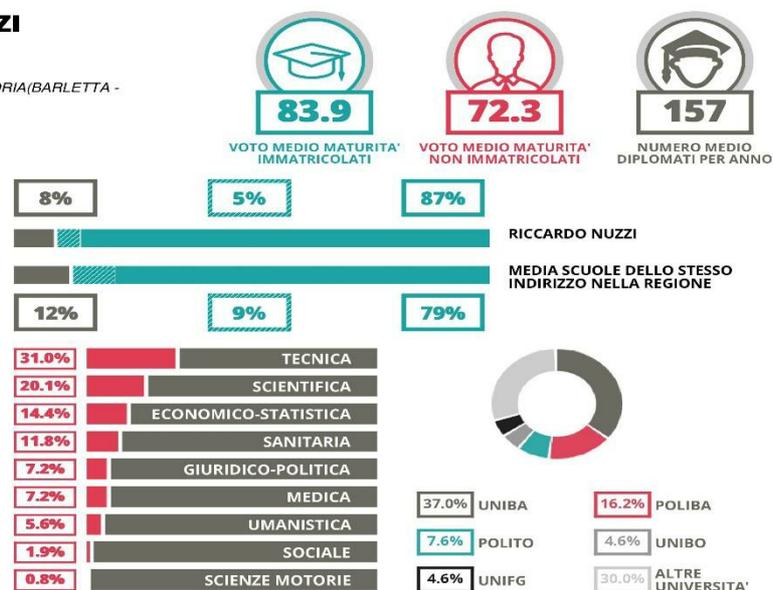
Forchetta: [71.33- 78.51]

TASSI D'ISCRIZIONE E ABBANDONO

- Non si immatricolano
- Si immatricolano e non superano il 1° anno
- Si immatricolano e superano il 1° anno

COSA SCELGONO GLI IMMATRICOLATI?

Quali sono le aree disciplinari più gettonate dai diplomati di questa scuola? E in quali atenei si immatricolano con maggior frequenza?



2.2 QUADRO ORARIO SETTIMANALE

Discipline	I	II	III	IV	V
Religione	1	1	1	1	1
Italiano	4	4	4	4	4
Latino	3	3	3	3	3
Storia e geografia	4	4	/	/	/
Storia	/	/	2	2	2
Filosofia	/	/	3	3	3
Lingua straniera	3	3	3	3	3
Matematica	5	6	4	4	4
Fisica	2	2	3	3	3
Scienze	2	3	3	3	4
Disegno e Storia dell'Arte	2	2	3	3	2
Scienze Motorie	2	2	2	2	2
Ed. civica		2			1**
TOTALI	28	32	31	31	32

**Periodo invernale (7 gennaio-4 marzo) attività non svolta. Dal 9 marzo attività svolta in modalità DAD.

Con l'entrata in vigore della Legge N. 107/2015 e la conseguente assegnazione alle scuole di un certo numero di docenti "di potenziamento", il Liceo "Nuzzi" ha avviato dall'anno scolastico 2016/2017 un percorso di ampliamento dell'Offerta Formativa basato essenzialmente sulle caratteristiche delle discipline-classi di concorso assegnate dall'USR Puglia, inserendo curricularmente alcune ore mattutine in aggiunta al monte ore previsto dalla riforma della scuola superiore: sono perciò state inserite nel quadro orario nuove discipline (come diritto ed economia) e altre sono state potenziate (come matematica, scienze o disegno) con l'obiettivo di raggiungere il livello più alto di competenze (interdisciplinari e disciplinari) relative al profilo di uscita del Liceale.

Per questo motivo gli studenti di questa classe hanno effettuato nel corso del quinquennio un orario settimanale differente rispetto a quello previsto dalla riforma della scuola secondaria superiore:

- al primo anno 1 ora in più a settimana di geostoria
- al secondo anno 1 ora in più a settimana di geostoria, 1 in più di matematica, 1 in più di scienze, inserimento di 2 ore di diritto
- al terzo anno e al quarto anno 1 ora in più a settimana di storia dell'arte
- al quinto anno fino a Natale 1 ora a settimana in più di scienze e una di educazione civica, giuridica ed economica, mentre da marzo solo un'ora in più di educazione civica.

3 DESCRIZIONE DELLA SITUAZIONE DELLA CLASSE

3.1 Composizione consiglio di classe

DISCIPLINE	DOCENTI
Religione	Mennuni Sabino
Italiano-Latino	Porro Santa
Inglese	Sgaramella Eliana
Filosofia- Storia	Valerio Antonia Rosa
Matematica-fisica	Morra Ugo
Scienze	Ruggiero Pasquale
Disegno e Storia dell'Arte	Peloso Nicola
Educazione civica	Cannone Rossella Riccarda
Scienze motorie	Spadavecchia Nicola Ivano
COORDINATORE	Prof. Morra Ugo
DIRIGENTE SCOLASTICO	Prof.ssa Nicoletta Ruggiero

3.2 Continuità docenti

<u>DISCIPLINA</u>	<u>3^ CLASSE</u>	<u>4^ CLASSE</u>	<u>5^ CLASSE</u>
RELIGIONE	Stillavato	Mennuni	Mennuni
ITALIANO	Porro	Porro	Porro
LATINO	Porro	Porro	Porro
STORIA	Valerio	Valerio	Valerio
FILOSOFIA	Valerio	Valerio	Valerio
INGLESE	Sgaramella	Sgaramella	Sgaramella
MATEMATICA	Calvi	Calvi	Morra
FISICA	Morra	Morra	Morra
SCIENZE	Ruggiero	Ruggiero	Ruggiero
DISEGNO	Carluccio / Zaccaro	Peloso	Peloso
ED. CIVICA			Cannone
SCIENZE MOTORIE	Caldarola	Spadavecchia a	Spadavecchia

3.3 Composizione e storia della classe

La classe è composta da 23 studenti, 14 ragazze e 9 ragazzi; risulta eterogenea sul piano delle conoscenze, della metodologia, dell'interesse al dato culturale, della partecipazione alla vita scolastica. Essa si caratterizza per la presenza di parecchi elementi ben motivati e con deciso interesse culturale, dotati di spirito critico, capaci di valutare la realtà e aperti al mondo esterno. Parallelamente alcuni di questi elementi dimostrano una tendenza a sottrarsi alle regole e ad assumere comportamenti talvolta non propriamente conformi al contesto e alle situazioni. Tuttavia, se coinvolti nel dialogo educativo, sono capaci di offrire un contributo originale alle attività proposte e dimostrano particolari doti di giudizio autonomo. Una buona metà della classe esegue con metodo e sistematicità le attività proposte e segue con costanza il percorso educativo, fin dal primo anno di corso. Alcuni elementi si mostrano poco interessati all'apprendimento e tendono a distrarsi dalla vita di classe, ma riescono a recuperare, sia pure parzialmente, in autonomia le conoscenze necessarie. Solo pochi non hanno adeguatamente sviluppato le competenze e mostrano diverse difficoltà di fronte a problemi non sempre complessi o nella comprensione approfondita di alcuni temi, in particolar modo in ambito scientifico.

Nel suo complesso, la classe si è dimostrata negli anni ben disposta a sperimentare nuove metodologie e nuove modalità di approccio alle discipline, ha accolto con curiosità contenuti vari e nuove proposte di letture, ricerche e argomenti complementari alle discipline di studio; è disponibile ad uno scambio di idee e di opinioni tra docenti e alunni. L'azione didattica, nella sua interazione insegnamento-apprendimento, le proposte formative, l'apertura ai problemi della società sono recepite dagli alunni come opportunità per migliorare le relazioni interne al gruppo classe e perseguire unità e compattezza.

Parecchi alunni hanno compreso la necessità di uno studio critico e finalizzato all'acquisizione di specifiche abilità e competenze, ma permane in altri una visione dello studio finalizzato alla verifica o limitato alle conoscenze essenziali, dunque non adeguatamente critico.

Possono definirsi orientativamente tre fasce:

- una prima fascia, costituita da alunni interessati, partecipi alla vita di classe, forniti di un metodo di studio razionale e proficuo, costanti nell'impegno;
- una seconda fascia, intermedia, di alunni che hanno accumulato un discreto patrimonio conoscitivo, più accentuato in alcune discipline rispetto ad altre, definendo così in modo parziale le loro competenze e le capacità;
- una terza fascia, formata da elementi o soggetti a distrazione, poco interessati e impegnati nella formazione personale, o che, nonostante l'impegno profuso, non riescono a raggiungere in alcune discipline risultati accettabili.

Elenco studenti:

	COGNOME	NOME
1	Arnese D'Atteo	Carlo
2	Caldarone	Fabiana
3	Cassetta	Michele
4	Cioce	Nicola David
5	De Vita	Claudio
6	Di Noia	Enrico
7	Fucci	Maria Laura

8	Fuzio	Elisabetta
9	Gentile	Francesca
10	Ieva	Martina
11	Lorusso	Federica
12	Lotito	Lidia Vincenza
13	Mangione	Gabriele
14	Mansi	Martina
15	Martinelli	Erika
16	Matera	Giuseppe
17	Pertuso	Jeoshua
18	Porcelli	Francesca
19	Quacquarelli	Rebecca
20	Sciancalepore	Pietro
21	Sgaramella	Chiara
22	Sgarra	Lorena
23	Zagaria	Anna

4 INDICAZIONI GENERALI ATTIVITÀ DIDATTICA

4.1 Metodologie e strategie didattiche fino al 4 Marzo 2020

Il consiglio di classe, in sintonia con quanto stabilito nel PTOF, ha lavorato secondo le seguenti indicazioni metodologiche di carattere generale, che ciascun docente ha adattato alle esigenze del proprio ambito disciplinare.

- La presentazione degli argomenti è avvenuta spesso partendo da situazioni problematiche, in modo da creare la necessità di introdurre concetti e procedimenti nuovi.
- Gli alunni sono stati sollecitati a proporre ipotesi, a fornire argomentazioni, a tentare dimostrazioni, e tutte le volte in cui è stato possibile gli argomenti sono stati inquadrati sotto l'aspetto storico.
- La classe è stata guidata alla scoperta di analogie e differenze, di proprietà varianti ed invarianti, di relazioni che hanno consentito classificazioni e generalizzazioni.
- Alla lezione frontale si è affiancato spesso il dialogo euristico, grazie al quale gli alunni hanno potuto partecipare attivamente.
- Durante l'attività in classe e a casa, sono stati proposti problemi ed esercizi finalizzati all'approfondimento e al rinforzo dell'apprendimento.
- Il metodo di insegnamento ha tentato di portare gli alunni alla conquista di proprietà, regole, procedimenti, leggi, attraverso l'analisi, la costruzione di modelli, per arrivare alla strutturazione e alla sistemazione organica delle conoscenze acquisite.

- I concetti portanti sono stati più volte ripresi con ampliamenti ed approfondimenti, finalizzati a riconoscerne la centralità.
- In caso di carenze sono stati avviati percorsi individualizzati, attività di recupero, sostegno e integrazione.
- Si è proceduto ad informare ed orientare gli alunni sul metodo da adottare, sugli obiettivi da raggiungere, sull'organizzazione del lavoro, in modo da renderli soggetti attivi nell'apprendimento.
- Diversi docenti hanno utilizzato computer e monitor interattivo disponibile in aula per condurre le loro lezioni.

4.2 Metodologie e strategie didattiche dopo il 4 marzo 2020

A seguito del D.P.C.M. del 4 marzo 2020, recante misure urgenti in materia di contenimento e gestione dell'emergenza epidemiologica da COVID-19, applicabili sull'intero territorio nazionale, la scuola ha avviato attività di didattica a distanza (prot. N.827/C1a del 6 Marzo 2020) a partire dal 5 marzo secondo le seguenti modalità:

- videoconferenze programmate e concordate con gli alunni, mediante l'applicazione di Google Suite Meet;
- invio di materiale semplificato, mappe concettuali e appunti attraverso il registro elettronico alla voce Materiale didattico;
- Classroom, tutti i servizi della G-Suite a disposizione della scuola;
- uso di siti web personali;
- correzione degli esercizi attraverso la mail istituzionale, tramite immagini su Whatsapp e Classroom con funzione apposita;
- spiegazione di argomenti tramite audio su Whatsapp, materiale didattico, mappe concettuale e Power Point con audio scaricate nel materiale didattico sul registro elettronico;
- registrazione di videolezioni su Youtube, video tutorial realizzati tramite Screencast Matic, mappe concettuali e materiale semplificato realizzato tramite vari software e siti specifici.

I docenti, oltre alle lezioni erogate in modalità sincrona, hanno messo a disposizione degli alunni riassunti, schemi, mappe concettuali, files video e audio per il supporto anche in remoto (in modalità asincrona) degli stessi.

Il carico di lavoro da svolgere a casa è stato, all'occorrenza, alleggerito esonerando gli alunni dallo svolgimento prescrittivo di alcuni compiti o dal rispetto di rigide scadenze, prendendo sempre in considerazione le difficoltà di connessione, a volte compromessa dall'assenza di Giga o dall'uso di devices inopportuni rispetto al lavoro assegnato.

Le famiglie hanno mantenuto attivo un canale di comunicazione con il corpo docente e/o con il coordinatore.

Nelle schede delle singole discipline, riportate in fondo al documento, vengono specificate meglio le modalità didattiche attuate dai singoli docenti.

4.3 CLIL

E' stata sviluppata una breve unità didattica di fisica sulla relatività ristretta in lingua inglese.

4.4 Percorsi per le competenze trasversali e l'orientamento (ex ASL): attività nel triennio

Come previsto dalla legge 107 del 13 luglio 2015, comma 33, è stato avviato un processo di alternanza scuola-lavoro con fini orientativi.

Tutte gli studenti hanno svolto le attività ex ASL prima dell'entrata in vigore delle nuove Linee Guida (4 settembre 2019).

Nel piano di analisi del territorio è stata richiesta la disponibilità di aziende e professionisti operanti sul territorio ad ospitare alcuni alunni del nostro Liceo per periodi di stages lavorativi.

Oltre alle convenzioni con i privati, si sono sviluppate attività all'interno della scuola, sul modello della Simulazione d'impresa e sono stati realizzati progetti in collaborazione con organizzazioni esterne, come cooperative sociali, enti di volontariato, enti pubblici, università.

Gli studenti sono stati distribuiti in progetti diversi, secondo le proprie preferenze e hanno realizzato metà del monte ore previsto dalla legge 107/2015 durante il terzo anno di corso, o comunque non oltre il 31 agosto del medesimo anno. Avendo effettuato ormai l'intero monte ore previsto dalla successiva normativa riguardo ai Pcto, non sono stati inseriti in altri progetti per lo sviluppo delle competenze trasversali, ma hanno partecipato ad attività di orientamento a carattere informativo e conoscitivo dei percorsi universitari, come di seguito si specifica. Anche in modalità a distanza sono stati informati tramite i referenti per l'orientamento universitario di iniziative organizzate da università e organizzazioni finalizzate allo specifico scopo.

Gli alunni di questa classe hanno partecipato a differenti attività, come specificato nella tabella in allegato (all. n°1).

4.5 Ambienti di apprendimento (strumenti-mezzi-spazi)

Sono stati utilizzati:

- l'aula, attrezzata con lavagna, computer, LIM, video-proiettore per le lezioni frontali;
- i laboratori di fisica, di scienze e di informatica;
- la palestra per le lezioni di Scienze Motorie.

Sono stati usati come materiale didattico libri di testo, CD, DVD, mappe concettuali, appunti, dispense, materiale selezionato in fotocopia.

5. ATTIVITÀ E PROGETTI

Con l'intento di ampliare le conoscenze culturali ed orientare le future scelte universitarie, sono state organizzate le seguenti attività:

- partecipazione agli incontri tenuti in orario curricolare su temi scientifici o sociali, riguardanti il mondo del volontariato e testimonianze storiche o di carattere scientifico-informativo;
- partecipazione alla "Scuola di Filosofia", organizzata annualmente dal Dipartimento di Filosofia e Storia in collaborazione con l'Istituto Superiore di Filosofia di Napoli e al Convivio di Filosofia;
- partecipazione ad attività di orientamento universitario, svoltesi a scuola o presso le sedi universitarie;
- partecipazione di alcuni alunni alle Olimpiadi di Matematica, di Fisica, di Scienze, ai Giochi della chimica.

- Partecipazione di alcuni alunni al progetto “Complementi di matematica”
- certificazioni linguistiche “Cambridge - FCE” - B2;
- Progetto “Uni-verso test”, mirante alla preparazione alle prove di ammissione ai corsi universitari a numero chiuso:

In modo più dettagliato nell’elenco allegato (all. n°2) sono riportate le attività e i corsi frequentati dagli studenti oltre alle certificazioni conseguite.

5.1 Attività di recupero e potenziamento

Sono state programmate attività di recupero durante le ore curricolari, per la limitata disponibilità di fondi, all’inizio del pentamestre (gennaio 2020).

5.2 Attività e progetti attinenti a “Cittadinanza e Costituzione”

Per lo svolgimento di questa attività, la scuola ha inserito un’ora di ed. civica, che si è potuta svolgere regolarmente nel trimestre, mentre ha dovuto subire una totale sospensione nel periodo 7 gennaio/4 marzo, a causa della rotazione delle classi per problemi dovuti alla mancanza di riscaldamento. Le lezioni si sono svolte regolarmente dal 9 marzo, in modalità DAD; nella scheda informativa della disciplina sono riportate le tematiche svolte.

Oltre alle attività svolte quotidianamente in classe, ogni volta che ce ne è stata l’occasione, la scuola ha organizzato una serie di incontri riservati agli studenti delle quinte sulle seguenti tematiche:

- Incontro con l’Associazione Volontariato Ospedaliero
- Elezioni rappresentanti studenti
- Incontro con l’AVIS
- Incontro con Kader Diabate
- Scarpette rosse- Zapatos rojos
- Incontro con Don Aniello Manganiello
- Giornata della memoria con lo spettacolo “I guantoni dello zingaro” di Luigi Di Schiena
- Partecipazione alla manifestazione “Fridays for future”
- Preparazione all’incontro con l’autore (la scrittrice Benedetta Tobagi).

5.3 Altre attività di arricchimento dell’offerta formativa

Il CERN al Nuzzi (a.s. 2018/2019).

Uso del Geogebra per l’analisi di proprietà geometriche e fisiche.

Incontro con Leonardo Piccione, autore del libro “Vulcani d’Islanda”.

Disegno digitale, con AutoCad, per l’acquisizione delle competenze nell’ambito della rappresentazione grafica-digitale Architettónica e Ingegneristica (elaborazione su PC del laboratorio di Informatica).

Visita alla mostra “Andy Warhol: l’alchimista degli anni ‘60”- Castello normanno-svevo di Mesagne (Br), in data 29/11/2019.

5.4 Percorsi interdisciplinari

Il Consiglio di classe ha cercato, nei limiti del possibile, di armonizzare le esigenze della programmazione disciplinare con l’individuazione di tematiche pluridisciplinari, consapevole degli orientamenti dettati dall’esame di Stato.

E' necessario precisare che essi non hanno prevalso sullo sviluppo di ciascuna programmazione e, soprattutto, non sono divenuti tagli tematici cui subordinare l'intera attività didattica. Il Consiglio di classe, infatti, ritiene che lo studio liceale sia momento cardine di una salda formazione di base e che, pertanto, non si possa trascurare una formazione complessiva di ampio respiro a vantaggio di un percorso didattico esclusivo, seppure più funzionale alle esigenze interdisciplinari imposte dall'esame di Stato.

I docenti del consiglio di classe hanno individuato, nella riunione di novembre 2019, i seguenti nuclei tematici pluridisciplinari, intorno ai quali far ruotare gli apprendimenti, pur non essendo esaustivi di tutti gli argomenti svolti durante il corso di studi:

Lo spazio e il tempo.

Limiti ed infinito.

Natura e ambiente.

Scienza e conoscenza del reale.

Comunicazione e libertà individuale.

5.5 Elaborato relativo alle discipline di indirizzo (art. 17 lettera A - O.M. 10 sugli Esami di stato del 16-05.2020). Definizione dei criteri per l'assegnazione, trasmissione a ciascun candidato e restituzione.

Criteri assegnazione:

- Le discipline coinvolte sono quelle di indirizzo per il liceo scientifico oggetto della seconda prova scritta dell'esame di Stato (quest'anno eliminata per l'emergenza COVID-19), dunque matematica e fisica.
- Assegnazione di quesiti diversi per tutti i candidati.

Criteri trasmissione a ciascun candidato:

- Indicazione del quesito a ciascun candidato previa individuazione di un format comune per l'invio;
- Utilizzo della posta elettronica istituzionale del docente e dello studente con attestazione di ricevuta da consegnarsi in segreteria didattica a cura del docente;
- Invio da parte dello studente, tramite posta istituzionale, entro il 13 giugno dell'elaborato svolto al docente e alla PEO della Scuola;
- Raccolta, in una cartella, da parte del docente delle discipline di indirizzo di tutti gli elaborati per la consegna successiva al Presidente della commissione d'esame.

Per ciò che concerne gli argomenti scelti dal consiglio di classe su proposta del docente delle discipline di indirizzo, se ne riporta di seguito l'elenco:

	COGNOME	NOME	ARGOMENTI ASSEGNATI
1	Arnese D'Atteo	Carlo	Relatività. Operatori del calcolo differenziale..
2	Caldarone	Fabiana	Biot-Savart. Circuitazione del campo magnetico. Studio di funzione.
3	Cassetta	Michele	La corrente alternata. Calcolo integrale.

4	Cioce	Nicola David	Flusso e circuitazione dei campi elettrico e magnetico. Conservatività e non dei due campi. Operatori del calcolo differenziale.
5	De Vita	Claudio	Contrazione relativistica di lunghezze. Paradosso della scala. Grafico di funzione.
6	Di Noia	Enrico	Fase di carica di un circuito RC. Integrazione dell'equazione del circuito.
7	Fucci	Maria Laura	Derivabilità di una funzione e derivata in un punto. Esempi di applicazione alla fisica elettromagnetica.
8	Fuzio	Elisabetta	Relatività- Calcolo differenziale.
9	Gentile	Francesca	Le onde elettromagnetiche. Teorema della media del calcolo integrale e sua applicazioni.
10	Ieva	Martina	Corrente elettrica, condensatori. Calcolo integrale.
11	Lorusso	Federica	Induzione elettromagnetica. Derivazione.
12	Lotito	Lidia Vincenza	Circuitazione dei campo magnetico e teorema di Ampere-Maxwell. Operatori del calcolo differenziale.
13	Mangione	Gabriele	L'alternatore e i valori efficaci della corrente. Calcolo differenziale.
14	Mansi	Martina	Le correnti indotte. Derivazione.
15	Martinelli	Erika	Leggi sulle correnti elettriche in un conduttore metallico. Massimi e minimi di una funzione.
16	Matera	Giuseppe	Effetto Joule. Calcolo integrale.
17	Pertuso	Jeoshua	Circuiti RL. Equazione differenziale del circuito e integrazione.
18	Porcelli	Francesca	Circuiti con resistenze; potenza dissipata e calcolo differenziale.
19	Quacquarelli	Rebecca	Circuiti RC in fase di scarica. Equazioni differenziali e loro integrazione.
20	Sciancalepore	Pietro	La dilatazione dei tempi relativistica. Paradosso dei gemelli. Studio di un grafico.
21	Sgaramella	Chiara	Circuiti RC in fase di carica. Equazioni differenziali e loro integrazione.
22	Sgarra	Lorena	Conduttori metallici e passaggio di corrente. Integrazione definita.
23	Zagaria	Anna	La legge di Faraday-Neumann-Lenz e una sua applicazione. Calcolo differenziale.

5.6 Elenco dei testi per la parte seconda del colloquio dell'esame di Stato (art. 17 lettera B - O.M. 10 sugli Esami di stato del 16-05.2020).

Verga: da "Vita dei campi", *Fantasticheria; Rosso Malpelo*
Da "Le novelle rusticane", *La roba; Libertà*

Pascoli: Da "Myrica": *L'assiuolo, Novembre, X Agosto, Lavandare.*
Dai "Canti di Castelvecchio": *Il gelsomino notturno.*
Il fanciullino.

D'Annunzio: Da "Alcyone", *I pastori, La sera fiesolana, Meriggio.*

Ungaretti: Da "L'allegria", *Mattina; Soldati; I fiumi; Il porto sepolto; Fratelli; Girovago; Commiato; San Martino del Carso; Veglia.*
Da "Il sentimento del tempo", *La madre; Non gridate più.*

Saba: Dal "Canzoniere", *A mia moglie; Città vecchia; Teatro degli Artigianelli; Amai.*
Quello che resta da fare ai poeti.

Montale: Da "Ossi di seppia", *Non chiederci la parola...; Merigiare pallido e assorto; Spesso il male di vivere ho incontrato.*

Da "Le occasioni", *Addii, fischi nel buoi, cenni, tosse; La casa dei doganieri.*
Da "La bufera e altro", *La primavera hitleriana.*
Da "Satura", *Ho sceso, dandoti il braccio, almeno un milione di scale.*
E' ancora possibile la poesia?

Quasimodo: da "Ed è subito sera", *Ed è subito sera;*
da "Giorno dopo giorno": *Alle fronde dei salici.*

Luzi: da "Onore del vero", *Nell'imminenza dei quarant'anni.*

Caproni: da "Il seme del piangere", *La gente se l'additava.*

Pirandello: da "Novelle per un anno", *Il treno ha fischiato.*
Da "Il fu Mattia Pascal", *Lo strappo nel cielo di carta*
Da "Uno, nessuno e centomila", *Non conclude.*

P.Levi, da "Il sistema periodico", *Vanadio*

Calvino: da "Le città invisibili", *Olivia*
Da "Palomar", *La contemplazione delle stelle*

Pasolini: da "Scritti corsari", *Contro la televisione.*

Dante, *Paradiso*, I, 70-142, XV, 97-135; XVII, 46-66;106-142.

5.7 Iniziative ed esperienze extracurricolari

- La classe ha partecipato al gemellaggio col Liceo/Ginnasio di Wertingen (Baviera) nell'A.S. 2017/18.

5.8 Attività specifiche di orientamento

Nell'ambito della normativa vigente il Liceo Nuzzi predispone un piano di interventi miranti ad un orientamento formativo e allo sviluppo di scelte consapevoli riguardo al processo formativo successivo a quello liceale, considerando che la maggioranza degli studenti del nostro Liceo è interessata agli studi universitari e la quasi totalità riesce ad intraprendere e proseguire un percorso universitario con risultati quasi sempre positivi.

In continuità con il passato le attività di sostegno e di accompagnamento, rivolte alle classi fin dal quarto anno, hanno avuto carattere informativo e formativo e sono state mirate alla consapevolezza delle personali competenze e attitudini attraverso

- incontri con i referenti delle università per ricevere informazioni sulle offerte didattiche e gli sbocchi occupazionali dei corsi di laurea;
- partecipazione agli Open day degli Atenei presenti sul territorio;
- raccolta di materiale informativo su tutte le facoltà universitarie e i corsi di specializzazione, anche grazie all'accesso alla rete internet;
- organizzazione di incontri con ex studenti che hanno intrapreso gli studi universitari nelle varie facoltà o con ex studenti che hanno completato gli studi universitari e si sono già inseriti nel mondo del lavoro;
- dopo il 4 marzo, in regime di DaD, gli studenti sono stati informati di iniziative di orientamento e informazione alla scelta universitaria promosse da alcuni Atenei per il tramite della referente all'orientamento e docenti della classe.

In allegato (n°3) l'elenco nominativo con le scelte universitarie ad oggi maturate dagli studenti. Alcuni di loro hanno già effettuato e superato le prove di ammissione ad alcuni corsi universitari.

6. INDICAZIONI SULLE SINGOLE DISCIPLINE

6.1 Schede informative delle singole discipline

Per il dettaglio sui contenuti trattati si rinvia ai programmi effettivamente svolti nelle singole discipline e trasmessi a parte

<p><u>COMPETENZE RAGGIUNTE alla fine dell'anno per la disciplina:</u></p> <p>INSEGNAMENTO RELIGIONE CATTOLICA</p>	<ul style="list-style-type: none"> - sviluppare un maturo senso critico e un personale progetto di vita, riflettendo sulla propria identità nel confronto con il messaggio cristiano, aperto all'esercizio della giustizia e della solidarietà in un contesto multiculturale; - cogliere la presenza e l'incidenza del cristianesimo nella storia e nella cultura per una lettura critica del mondo contemporaneo; - utilizzare consapevolmente le fonti autentiche della fede cristiana, interpretandone correttamente i contenuti, secondo la tradizione della Chiesa, nel confronto aperto ai contributi di altre discipline e tradizioni storico-culturali
<p><u>CONOSCENZE o CONTENUTI TRATTATI:</u></p> <p><u>(anche attraverso UDA o moduli)</u></p>	<p>Questi i contenuti trattati fino al 15 maggio:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Il fondamento dell'etica e introduzione a temi di bioetica <ul style="list-style-type: none"> - libertà e responsabilità - le etiche contemporanee • L'aborto <ul style="list-style-type: none"> - Lo statuto dell'embrione - visione del filmato di Quark: "L'odissea della vita" - la legge 194/78 in Italia - diritto della madre e diritto del nascituro - l'Islanda e l'aborto delle persone down - La posizione sull'aborto in "Evangelium vitae" di Giovanni Paolo II • Orientamento sessuale e teoria gender <ul style="list-style-type: none"> - Approccio alla sessualità nella cultura attuale - La storia della derubricazione dell'omosessualità dal DSM - L'omosessualità nel recente magistero della Chiesa - Riflessioni etiche sul rapporto fra matrimonio e unioni civili nell'attuale legislazione • L'ingegneria genetica <ul style="list-style-type: none"> - la fecondazione medicalmente assistita - la questione etica della madre surrogata - la clonazione • Introduzione alla Dottrina sociale della Chiesa <ul style="list-style-type: none"> - le disuguaglianze nel mondo: problema etico? - i principi della Dottrina Sociale della Chiesa

	<ul style="list-style-type: none"> - Muhammad Yunus e il microcredito - Chiesa e legalità: l'esempio di Rosario Livatino
<u>ABILITA':</u>	<ul style="list-style-type: none"> - distingue la concezione cristiano – cattolica del matrimonio e della famiglia; - individua sul piano etico – religioso, le potenzialità e i rischi legati allo sviluppo economico, sociale e ambientale, alla globalizzazione e alla multiculturalità, alle nuove tecnologie e modalità di accesso al sapere; - motiva le proprie scelte di vita confrontandole con la visione cristiana e dialoga in modo libero, aperto e costruttivo; - confronta orientamenti e risposte cristiane alle più profonde questioni della condizione umana, nel quadro di differenti patrimoni culturali e religiosi presenti in Europa e nel mondo.
<u>METODOLOGIE:</u>	<p>La metodologia utilizzata ha avuto la caratteristica di far percepire all'alunno il suo essere protagonista attivo del processo di conoscenza ed apprendimento, promuovendo e valorizzando il suo desiderio di conoscere e trovare il perché alle eventuali domande che avverte presenti nella sua vita. L'insegnante ha fornito informazioni, chiavi di lettura, criteri perché l'alunno potesse avere degli strumenti a disposizione nell'accostarsi al contenuto del sapere.</p> <p>Questi i momenti previsti:</p> <ul style="list-style-type: none"> - esposizione organica dei contenuti della fede cattolica; - confronto tra questi contenuti e i problemi esistenziali dell'uomo d'oggi scoprendone un rapporto di correlazione; - riferimento ai testi didattici, biblici e magisteriali; - rielaborazione da parte degli studenti dell'argomento proposto al fine di verificare quanto è stato da loro assimilato ed elaborato. <p>In DAD utilizzo settimanale della piattaforma classroom e del registro elettronico inserendo il materiale e le indicazioni necessarie per la lezione.</p>
<u>CRITERI VALUTAZIONE:</u>	<p>Le verifiche e le valutazioni sono state essenzialmente orali. I criteri di valutazione hanno tenuto conto di:</p> <ul style="list-style-type: none"> - attenzione: apprezzamento per la materia e per le tematiche affrontate; - partecipazione: capacità di intervenire con pertinenza nel lavoro che si svolge in classe;

	<p>- interesse: comprendere ed apprezzare i valori, al di là del contenuto, nella loro specificità umana;</p> <p>- atteggiamento verso i compagni: capacità di collaborazione tra compagni e di attenzione reciproca.</p> <p>In DAD le modalità di verifica seguite sono state due, una più semplice e la seconda più strutturata. Per prima cosa si è verificato il grado di interazione ai post sulla bacheca di classroom, come secondo livello sono stati proposti agli alunni brevi elaborati scritti con restituzione sempre su classroom. I criteri di valutazione seguiti per tali verifiche sono stati i seguenti: assiduità dell'iterazione, numerosità degli interventi, rispetto dei tempi di consegna, pertinenza degli interventi.</p>
<p><u>TESTI e MATERIALI / STRUMENTI ADOTTATI:</u></p>	<p>Il testo adottato nel quinquennio è stato: BOCCHINI S., <i>Nuovo Religione e Religioni</i>, EDB, Bologna 2010.</p> <p>Inoltre, ci si è avvalsi di alcuni documenti della Chiesa Cattolica e di testi della Bibbia CEI 2008.</p> <p>Tra gli strumenti si sono utilizzati anche LIM, computer e videoproiettore.</p> <p>In DAD utilizzo di mappe concettuali, visione di filmati, YouTube, videolezioni autoprodotte.</p>

<p><u>Competenze raggiunte alla fine dell'anno per la disciplina:</u></p> <p><u>ITALIANO</u></p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Padroneggiare la lingua italiana e, in particolare, gestire la scrittura in tutti i suoi aspetti, da quelli elementari (ortografia e morfologia) a quelli più avanzati (sintassi complessa, precisione e ricchezza del lessico, anche letterario e specialistico), modulando tali competenze a seconda dei diversi contesti e scopi comunicativi. 2. Saper leggere e comprendere testi complessi di diversa natura, cogliendo le implicazioni e le sfumature di significato proprie di ciascuno di essi, in rapporto con la tipologia e il relativo contesto storico e culturale. 3. Curare l'esposizione orale e saperla adeguare ai diversi contesti. 4. Saper riconoscere i molteplici rapporti e stabilire raffronti tra la lingua italiana e altre lingue (moderne e antiche) attraverso lo studio delle opere, degli autori e delle correnti di pensiero.
<p><u>CONOSCENZE o CONTENUTI TRATTATI</u></p>	<p>LETTERATURA:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cenni sulla Scapigliatura • Naturalismo, Realismo e Verismo. Verga • Il Decadentismo e il Simbolismo. D'Annunzio e Pascoli • Le avanguardie: il Futurismo • Svevo e Pirandello • Ungaretti

	<ul style="list-style-type: none"> • L'età tra le due guerre • Montale • Saba • L'Ermetismo. Quasimodo, Luzi, Caproni • Il secondo dopoguerra: Calvino, Pasolini <p>DIVINA COMMEDIA: Paradiso, I, III, VI, XI, XV, XVII, XXXIII (vv.1-33)</p> <p>LE TIPOLOGIE TESTUALI:</p> <p>Analisi e interpretazione di un testo letterario italiano (TIPOLOGIA A);</p> <p>analisi e produzione di un testo argomentativo (TIPOLOGIA B);</p> <p>riflessione critica di carattere espositivo argomentativo su tematiche d'attualità (TIPOLOGIA C).</p>
<u>ABILITA'</u>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Condurre ricerche e approfondimenti personali 2. Compiere le necessarie interconnessioni tra i metodi e i contenuti dei vari ambiti disciplinari ed essere in grado di esprimere valutazioni personali 3. Saper sostenere una propria tesi e saper ascoltare/leggere e valutare criticamente le argomentazioni altrui 4. Ragionare con rigore, identificando problemi, analizzandoli e individuando possibili soluzioni. 5. Essere in grado di leggere e interpretare criticamente i contenuti delle diverse forme di comunicazione.
<u>METODOLOGIE</u>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Lezione frontale 2. Lezione dialogata ed operativa 3. Attività laboratoriali in Cooperative learning (ricerca e approfondimento) 4. Approfondimenti attraverso letture tematiche 5. Schematizzazione dei contenuti con mappe concettuali, power point e altri materiali, condivisi su piattaforma classroom in attuazione della DaD 6. Forum di discussione (in videoconferenza in attuazione della DaD)
<u>CRITERI DI VALUTAZIONE</u>	<p>Nel corso dell'anno si è promossa una valutazione di carattere formativo-orientativo, in un'ottica di valorizzazione delle competenze raggiunte e di rilevazione critica delle carenze ancora persistenti. Si è tenuto conto dei seguenti elementi:</p> <ul style="list-style-type: none"> • conoscenze acquisite • competenze relative all'utilizzo del linguaggio specifico della disciplina • capacità di: rielaborazione critica, applicazione dei concetti studiati, risoluzione dei problemi • impegno personale di studio

	<ul style="list-style-type: none"> • livello di partecipazione al dialogo educativo-didattico e collaborazione con il docente e tra studenti <p>Durante la DaD sono stati osservati i seguenti indicatori: Assiduità Partecipazione Interesse, cura approfondimento Capacità di relazione a distanza</p>
<p><u>TESTI e MATERIALI / STRUMENTI ADOTTATI</u></p>	<p>Libri di testo: R.LUPERINI, P.CATALDI, L.MARCHIANI, F. MARCHESE, Le parole, le cose, Palumbo editore, voll. Leopardi, 3A, 3B DANTE ALIGHIERI, Paradiso, edizioni varie</p> <p>b) Sussidi didattici e testi di approfondimento: Fotocopie fornite dalla docente PowerPoint Supporti audio-visivi</p> <p>c) Attrezzature e spazi didattici: aula attrezzate con LIM piattaforme per la didattica a distanza (classroom, Gmeet)</p>

<p><u>Competenze raggiunte alla fine dell'anno per la disciplina:</u></p> <p><u>LATINO</u></p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Saper leggere, comprendere e analizzare i testi più significativi della letteratura latina, cogliendo le implicazioni e le sfumature di significato proprie di ciascuno di essi, in rapporto con la tipologia e il relativo contesto storico-culturale. 2. Curare l'esposizione orale sul piano formale e su quello della rielaborazione critica dei contenuti 3. Saper riconoscere i molteplici rapporti e stabilire raffronti tra la lingua e letteratura italiana e il mondo latino attraverso lo studio delle opere, degli autori e delle correnti di pensiero, avvalendosi di opportuni strumenti di confronto.
<p><u>CONOSCENZE o CONTENUTI TRATTATI</u></p>	<p>RIFLESSIONE LINGUISTICA: ripetizione e recupero della morfologia, della sintassi del periodo e dei casi.</p> <p>STORIA DELLA LETTERATURA:</p> <ul style="list-style-type: none"> • L'età imperiale • Seneca • Lucano • Petronio • La satira: Persio, Giovenale, Marziale

	<ul style="list-style-type: none"> • Quintiliano, Plinio il Giovane e l'oratoria in età imperiale • La storiografia e la visione dell'imperialismo romano: Tacito, Svetonio, Ammiano Marcellino • La letteratura scientifica: Plinio il Vecchio, Celso, Columella • Apuleio • Le forme letterarie cristiane: Agostino
<u>ABILITA'</u>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Condurre ricerche e approfondimenti personali 2. Compiere le necessarie interconnessioni tra i metodi e i contenuti dei vari ambiti disciplinari 3. Approcciarsi ai testi con rigore logico, formulando ipotesi traduttive e verificandone la correttezza 4. Essere in grado di leggere e interpretare criticamente i contenuti delle diverse opere.
<u>METODOLOGIE</u>	<ul style="list-style-type: none"> • Lezione frontale • Lezione dialogata ed operativa • Attività laboratoriali in Cooperative learning (ricerca e approfondimento) • Approfondimenti attraverso letture tematiche • Schematizzazione dei contenuti con mappe concettuali, power point e altri materiali, condivisi su piattaforma classroom in attuazione della DaD • Forum di discussione (in videoconferenza in attuazione della DaD)
<u>CRITERI DI VALUTAZIONE</u>	<p>Nel corso dell'anno si è promossa una valutazione di carattere formativo-orientativo, in un'ottica di valorizzazione delle competenze raggiunte e di rilevazione critica delle carenze ancora persistenti. Si è tenuto conto dei seguenti elementi:</p> <ul style="list-style-type: none"> • conoscenze acquisite • competenze relative all'utilizzo del linguaggio specifico della disciplina • capacità di: rielaborazione critica, applicazione dei concetti studiati, risoluzione dei problemi • impegno personale di studio • livello di partecipazione al dialogo educativo-didattico e collaborazione con il docente e tra studenti <p>Durante la DaD sono stati osservati i seguenti indicatori: Assiduità Partecipazione Interesse, cura approfondimento Capacità di relazione a distanza</p>
<u>TESTI e MATERIALI / STRUMENTI ADOTTATI</u>	<p>Libri di testo: - G. GARBARINO, L. PASQUARIELLO, <i>Colores</i>, Paravia, vol. 3</p> <p>b) Sussidi didattici e testi di approfondimento: dispense fornite dalla docente PowerPoint</p>

	supporti audiovisivi c) Attrezzature e spazi didattici: aula attrezzata con LIM piattaforme di Gsuite per la DaD
--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

<p>COMPETENZE RAGGIUNTE alla fine dell'anno per la disciplina:</p> <p>INGLESE</p>	<p>-Comprendere testi orali e scritti di varie tipologie (narrativa, poesia, teatro, quotidiani, riviste, testi musicali) inerenti a tematiche di interesse sia personale sia scolastico;</p> <p>- Produrre testi orali e scritti per riferire fatti, descrivere situazioni, sostenere opinioni;</p> <p>- Interagire nella lingua inglese in maniera adeguata sia agli interlocutori sia al contesto;</p> <p>- Analizzare aspetti relativi alla cultura dei paesi anglofoni.</p> <p>Il percorso formativo ha comportato l'utilizzo costante della lingua inglese. In un'ottica interculturale, la classe ha anche partecipato al gemellaggio col Liceo/ginnasio di Wertingen (Baviera). Tale progetto ha implicato lo sviluppo delle competenze di cittadinanza (comunicare, lavorare in gruppo, apprendere da sé, agire in modo autonomo e responsabile, sviluppo della consapevolezza di analogie e differenze culturali).</p>
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

<p>CONOSCENZE o</p> <p>CONTENUTI</p> <p>TRATTATI:</p>	<p>Language and communication</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vocabulary: Air travel; Eco guilt: Environment and climate changes; Compound nouns/adjectives; Phrasal verbs with "Take" - Grammar: Narrative tenses; Adverbs; Adverbial phrases; Future perfect simple/continuous; If clauses; Unreal conditionals; Wish + would/Wish + past perfect; Gerunds and infinitives; Be used to; Get used to; Used to. - Pronunciation: Word stress, Intonation - Reading/Listening/Speaking/Writing : An anecdote; A short story; An article; Environment and climate changes; News: facing a pandemic. - Literature - The Victorian Age and the theme of the double - History, society and culture - The Victorian Novel - C. Dickens - "<i>Oliver Twist</i>": features, plot and the theme of industrialism - Reading: "<i>Oliver wants some more</i>" - "<i>Hard Times</i>": features, plot and the theme of education - Reading: "<i>The definition of a horse</i>" - R. L. Stevenson - "<i>The Strange case of Dr Jekyll and Mr Hyde</i>": features, plot and themes - Reading: "<i>Jekyll's experiment</i>" - W. E. Henley - "<i>Invictus</i>": features and analysis - Aestheticism and decadence - Oscar Wilde and The figure of the Dandy - "<i>The Picture of Dorian Gray</i>": features, plot and the theme of beauty - Reading and text analysis: "<i>Dorian's Death</i>" - Topic discussion: The preface to "<i>The Picture of Dorian Gray</i>"; "Art for art's sake" - The 20th Century - The Edwardian age - World war I - The war poets: Rupert Brooke and Wilfred Owen - "<i>The Soldier</i>": themes, features, analysis
----------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

	<ul style="list-style-type: none"> - <i>"Dulce et decorum est"</i>: themes, features, analysis - The cultural crisis and the Modern fiction - The stream of consciousness and the interior monologue - James Joyce - <i>"Dubliners"</i>: features, structure and themes - Analyzed stories: <i>"Eveline"</i> and <i>"The Dead"</i> - Virginia Woolf - <i>"Mrs Dalloway"</i>: features, plot and themes - Reading: <i>"Clarissa buys some flowers"</i> - George Orwell - <i>"1984"</i>: features, plot and themes - Reading: <i>"Big brother is watching you"</i> - Samuel Beckett and the theatre of absurd - <i>"Waiting for Godot"</i>: features and themes
<u>ABILITA':</u>	<ul style="list-style-type: none"> - produrre testi orali e scritti per riferire fatti, descrivere situazioni, sostenere opinioni con le opportune argomentazioni; - partecipare a conversazioni e interagire nella discussione in maniera adeguata sia agli interlocutori sia al contesto; - riflettere sul sistema (fonologia, morfologia, sintassi, lessico, ecc.) e sugli usi linguistici (funzioni, varietà di registri e testi, ecc.), anche in un'ottica comparativa tra la lingua straniera e la lingua italiana; - comprendere, contestualizzare, analizzare testi letterari provenienti da lingue/culture anglofone; - utilizzare le nuove tecnologie dell'informazione e della comunicazione per fare ricerche, approfondire argomenti, interagire con interlocutori stranieri.
<u>METODOLOGIE:</u>	<ul style="list-style-type: none"> - Lezione frontale - Dibattiti in lingua sugli argomenti studiati - Stimolazione dei discenti ad una interpretazione e rielaborazione personale dei contenuti - Analisi delle strutture grammaticali riscontrate nei testi - Riutilizzo del lessico e delle strutture acquisite in contesti diversi a livello orale - Web searching <p>In modalità DAD:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Video lezioni - Flipped classroom - Topics discussions su piattaforme sincrone
<u>CRITERI DI VALUTAZIONE:</u>	<p>La valutazione finale si è basata su osservazioni sistematiche degli apprendimenti, esaminando i progressi compiuti dagli studenti sia nell'area cognitiva che in quella socio-affettiva e sul grado di acquisizione delle competenze linguistiche. Si è tenuto conto dei seguenti elementi:</p> <ul style="list-style-type: none"> · conoscenze acquisite · competenze linguistiche (funzione/comunicazione, discorsività, pronuncia, comprensione/produzione orale e scritta) · capacità di rielaborazione critica · impegno nello studio individuale · partecipazione al dialogo educativo <p>La documentazione è fondata sui risultati di tre verifiche scritte, un numero variabile di interventi nei dibattiti in classe, tre/quattro interrogazioni (in totale tra trimestre e pentamestre) e, in modalità DAD, sulla restituzione degli elaborati corretti, colloqui via Google Meet, rispetto dei tempi di consegna, livello di interazione, test on line.</p>
<u>TESTI e MATERIALI / STRUMENTI ADOTTATI:</u>	<ul style="list-style-type: none"> - Libri di testo ("New English File" upper- intermediate, ed. Oxford University Press; "All in one grammar", ed Cambridge University; Compact Performer, ed. Zanichelli) - Google suite tools - You tube - Siti web

<p>COMPETENZE RAGGIUNTE alla fine dell'anno per la disciplina:</p> <p>STORIA</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Conoscere gli eventi essenziali della storia del Novecento in una prospettiva diacronica e sincronica - Riconoscere alcune linee di fondo della storia del Novecento - Sapere distinguere il piano dei fatti da quello delle interpretazioni - Saper usare alcuni strumenti di base della ricerca storiografica - Saper condurre ricerche e approfondimenti personali - Saper esaminare la specificità di natura politica, economica e sociale - Saper inquadrare e ricostruire i fatti storici individuandone i diversi piani: economico, politico, culturale.
-----------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

<p>CONOSCENZE o CONTENUTI TRATTATI:</p> <p>(anche attraverso UDA o moduli)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - la Belle époque - la società di massa - Taylorismo e Fordismo - l'età umbertina - la sinistra storica - da de Pretis a Crispi - dalla seconda rivoluzione Industriale a Giovanni Giolitti - La crisi dell'equilibrio europeo - La prima guerra mondiale - La rivoluzione bolscevica - La crisi del '29 in America - L'età dei totalitarismi - il Fascismo - bufale sul fascismo - La seconda guerra mondiale - Il mondo nell'epoca della "guerra fredda" (aspetti principali) - L'Italia della prima Repubblica (aspetti principali) - L'Italia della Seconda Repubblica (aspetti principali) - il '68 (aspetti principali) - gli anni di piombo (aspetti principali) - il caso Moro (aspetti principali) - tangentopoli (aspetti principali) - la trattativa stato-mafia (aspetti principali) - il populismo (aspetti principali) - globalizzazione e coronavirus
<p>ABILITA':</p>	<ul style="list-style-type: none"> - In relazione al presente, cogliere le rilevanze storiche dei mutamenti sociali e tecnologici e delle loro ricadute sulla vita quotidiana - Riconoscere gli elementi di continuità e discontinuità tra le caratteristiche attuali e quelle di inizio Novecento dello stato italiano, tra il mondo prima e dopo la prima guerra mondiale

	<ul style="list-style-type: none"> - Interpretare e confrontare i testi di diverso orientamento storiografico sulla prima guerra mondiale - Scomporre l'analisi di una società a un certo momento della sua evoluzione in alcuni livelli interpretativi (sociale, economico, politico, tecnologico, culturale) - Cogliere analogie e differenze tra gli eventi e le società di una stessa epoca - Cogliere il ruolo dello sviluppo economico, tecnologico e della massificazione della politica nella storia del Novecento.
METODOLOGIE:	<ul style="list-style-type: none"> - Analisi qualitativa dell'errore e di feedback formativo quale lavoro di tipo metacognitivo che consente all'insegnante di ricalibrare l'intervento didattico ed educativo e all'alunno di ottenere informazioni di ritorno utili per migliorare la sua prestazione e il suo apprendimento - Attenzione agli stili di apprendimento, e alla calibrazione degli interventi sulla base dei livelli raggiunti - Incoraggiare l'apprendimento collaborativo (<i>cooperative learning</i>) favorendo le attività in piccoli gruppi - Sollecitare collegamenti tra le nuove informazioni e quelle già acquisite ogni volta che si inizia un nuovo argomento di studio - Promuovere inferenze, integrazioni e collegamenti tra le conoscenze e le discipline - Sviluppare processi di autovalutazione e autocontrollo delle strategie di apprendimento negli alunni.
CRITERI VALUTAZIONE:	<p>DI</p> <p>La comunicazione orale consente l'immediata verifica delle conoscenze, delle idee e delle argomentazioni nel vivo dello scambio dialogico, all'interno di un contesto comunicativo che coinvolge il gruppo classe impegnato nella ricerca, nella problematizzazione, nella discussione e nella valutazione dei problemi storici.</p> <p>Gli strumenti sono stati:</p> <ul style="list-style-type: none"> - la tradizionale interrogazione orale; - colloquio libero (semistrutturato nella fase di apertura, per individuare l'opinione, il punto di vista dello studente, saggiandone competenze e capacità di ragionamento o strutturato); - molto utile la riflessione parlata, per mantenere unite le dimensioni cognitive ed affettive nella relazione comunicativa in una certa fase dell'attività didattica o per saggiare le strategie usate dagli allievi per analizzare, discutere e risolvere i problemi; - il dialogo e la partecipazione a forme di discussione organizzata in classe.
TESTI e MATERIALI / STRUMENTI ADOTTATI:	<p>Libri di testo:</p> <p>A. BRANCATI – T. PAGLIARANI, <i>Dialogo con la storia e l'attualità</i>, La Nuova Italia, vol. 3</p> <p>Supporti audio-visivi</p> <p>LIM;</p>

	Aula multimediale.
<p>COMPETENZE RAGGIUNTE alla fine dell'anno per la disciplina:</p> <p>FILOSOFIA</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Esercitare la riflessione critica sulle diverse forme del sapere e sul loro rapporto con la totalità dell'esperienza umana - Utilizzare le conoscenze apprese nelle strategie argomentative e nelle procedure logiche - Essere capaci di pensare per modelli diversi e di individuare alternative possibili, anche in rapporto alla richiesta di flessibilità nel pensare che nasce dalla rapidità delle attuali - Individuare e analizzare problemi significativi della realtà contemporanea, considerati nella loro complessità, utilizzando anche gli apporti della tradizione culturale.
<p>CONOSCENZE o CONTENUTI TRATTATI:</p> <p>(anche attraverso UDA o moduli)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Caratteri generali del Romanticismo - Fichte: il filosofo della libertà - La filosofia dell'Idealismo: Hegel - Rifiuto, rottura, capovolgimento e demistificazione del sistema hegeliano - Schopenhauer - Kierkegaard - Filosofia e politica nell'età dell'industrialismo - La prospettiva anarchica - La filosofia del Positivismo - Feuerbach: la ragione come autocoscienza - La filosofia di Marx - Crisi della razionalità positivista: - Nietzsche - La rivoluzione psicoanalitica: Freud
<p>ABILITA':</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Saper contestualizzare gli autori, le scuole filosofiche, i modelli di pensiero studiati - saper operare confronti sugli aspetti distintivi di autori e scuole filosofiche - saper utilizzare il lessico degli autori e delle scuole filosofiche - saper esporre in modo chiaro e coerente i contenuti appresi, facendo uso del linguaggio filosofico - saper individuare i presupposti culturali di una teoria, riconducendola al contesto storico in cui è stata elaborata - saper analizzare autonomamente un testo filosofico a partire dalla conoscenza dei principi generali del pensiero dell'autore - saper pensare secondo modelli diversi e individuare alternative possibili rispetto ad una teoria - saper ricostruire lo sviluppo di una tematica attraverso gli autori trattati.
<p>METODOLOGIE:</p>	<p>- Analisi qualitativa dell'errore e di feedback formativo quale lavoro di tipo metacognitivo che consente all'insegnante di ricalibrare l'intervento didattico ed educativo e all'alunno di ottenere informazioni di ritorno utili per migliorare la sua prestazione e il suo apprendimento.</p>

	<ul style="list-style-type: none"> - Attenzione agli stili di apprendimento e alla calibrazione degli interventi sulla base dei livelli raggiunti. - Incoraggiare l'apprendimento collaborativo (<i>cooperative learning</i>) favorendo le attività in piccoli gruppi. - Sollecitare collegamenti tra le nuove informazioni e quelle già acquisite ogni volta che si inizia un nuovo argomento di studio. - Promuovere inferenze, integrazioni e collegamenti tra le conoscenze e le discipline. - Sviluppare processi di autovalutazione e autocontrollo delle strategie di apprendimento negli alunni.
CRITERI VALUTAZIONE:	<p>DI La comunicazione orale consente l'immediata verifica delle conoscenze, delle idee e delle argomentazioni nel vivo dello scambio dialogico, all'interno di un contesto comunicativo che coinvolge il gruppo classe impegnato nella ricerca, nella problematizzazione, nella discussione e nella valutazione dei problemi filosofici.</p> <p>Gli strumenti sono stati:</p> <ul style="list-style-type: none"> - la tradizionale interrogazione orale; - colloquio libero (semistrutturato nella fase di apertura, per individuare l'opinione, il punto di vista dello studente, saggiandone competenze e capacità di ragionamento o strutturato); - molto utile la riflessione parlata, per mantenere unite le dimensioni cognitive ed affettive nella relazione comunicativa in una certa fase dell'attività didattica o per saggiare le strategie usate dagli allievi per analizzare, discutere e risolvere i problemi; - il dialogo e la partecipazione a forme di discussione organizzata in classe.
TESTI e MATERIALI / STRUMENTI ADOTTATI:	<p>Libri di testo: ABBAGNANO-FORNERO, <i>Con-filosofare</i>, voll.3A +3B, Paravia</p> <p>Supporti audio-visivi</p> <p>LIM;</p> <p>Aula multimediale.</p>

<p><u>COMPETENZE</u> <u>RAGGIUNTE alla fine</u> <u>dell'anno per la</u> <u>disciplina:</u></p> <p style="text-align: center;">MATEMATICA</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Utilizzare le conoscenze apprese per definire strategie di azione e verificare i risultati raggiunti - Comprendere le strutture portanti dei procedimenti argomentativi e dimostrativi della matematica, anche attraverso la padronanza del linguaggio logico-formale; usarle in particolare nell'individuare e risolvere problemi di varia natura - Saper utilizzare strumenti di calcolo e di rappresentazione per la modellizzazione e la risoluzione di problemi
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

<p><u>CONOSCENZE</u> <u>o</u> <u>CONTENUTI TRATTATI:</u></p>	<ul style="list-style-type: none"> - Limiti di funzioni; limiti notevoli - Funzioni continue - Punti di discontinuità per una funzione - Derivate e loro applicazioni - Teoremi fondamentali del calcolo differenziale - Massimi e minimi assoluti e relativi - Problemi di massimo e minimo - Flessi - Studio del grafico di una funzione - Integrali indefiniti e definiti - Integrali impropri - Equazioni differenziali
----------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

<p><u>ABILITA':</u></p>	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> utilizzo consapevole di elementi di calcolo differenziale <input type="checkbox"/> capacità di studiare funzioni e tracciare il relativo grafico <input type="checkbox"/> comprensione ed applicazione del concetto di integrale definito ed indefinito <input type="checkbox"/> capacità di risolvere semplici equazioni differenziali <input type="checkbox"/> costruzione autonoma di procedure risolutive di un problema mediante l'uso di strumenti matematici adeguati <input type="checkbox"/> Acquisizione e utilizzo del linguaggio specifico matematico <p>Raggiunte in maniera mediamente soddisfacente, sia pure a livelli diversi (per alcuni parzialmente, per la maggior parte in maniera sufficiente o discreta, per pochi in maniera ottimale) in proporzione alle capacità, al livello di partenza e all'impegno di ciascuno.</p>
<p><u>METODOLOGIE:</u></p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Lezione dialogata, stimolando l'ascolto e il rispetto delle opinioni altrui. ➤ Lezione partecipata in laboratorio di fisica ➤ Lavori di gruppo, per favorire la socializzazione e il confronto. ➤ Favorire l'insorgere di domande e osservazioni pertinenti, introducendo gli argomenti in forma problematica. ➤ Svolgere numerosi esercizi di applicazione, per dimostrare concetti, chiarire concetti o come potenziamento.
<p><u>CRITERI DI VALUTAZIONE:</u></p>	<p>La valutazione è stata effettuata attraverso prove scritte, strutturate e prove orali.</p> <p>Per essa si è tenuto conto delle conoscenze acquisite, delle capacità di rielaborazione critica, delle capacità di applicazione dei concetti studiati, delle capacità di risoluzione dei problemi, dell'utilizzo del linguaggio specifico della disciplina. Si è inoltre valutato l'impegno personale di studio, il livello di partecipazione al dialogo educativo – didattico e la collaborazione dimostrata.</p>

<u>TESTI e MATERIALI / STRUMENTI ADOTTATI:</u>	<p>“Manuale blu di matematica” di Bergamini – Trifone – Barozzi, Ed. Zanichelli, voll. 4-5</p> <p>Utilizzo di materiali, anche digitali, forniti dal docente. Uso di materiale digitale reperibile sul sito del docente. In particolare, in periodo di DAD, si è fatto uso di:</p> <ul style="list-style-type: none">➤ Videoconferenze in Google meet e utilizzo della piattaforma google classroom➤ uso del blog del docente per la fruizione di materiali didattici➤ utilizzo delle TIC (tecnologie informazione e comunicazione): utilizzo di software specifici (geogebra o altri)➤ videolezioni prodotte dal docente contenenti animazioni in Geogebra utili a consolidare i contenuti.

<p><u>COMPETENZE RAGGIUNTE alla fine dell'anno per la disciplina:</u></p> <p>FISICA</p>	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Formulare ipotesi esplicative utilizzando modelli, analogie e leggi. <input type="checkbox"/> Formalizzare un problema di fisica e applicare gli strumenti matematici e disciplinari rilevanti per la sua risoluzione. <input type="checkbox"/> Raccogliere i dati di un esperimento e analizzare criticamente gli stessi e l'affidabilità del processo di misura; saper costruire e/o validare un modello <input type="checkbox"/> Comprendere e valutare le scelte scientifiche e tecnologiche che interessano la società in cui lo studente vive.
<p><u>CONOSCENZE o CONTENUTI TRATTATI:</u></p>	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Potenziale elettrico <input type="checkbox"/> Circuiti elettrici in corrente continua <input type="checkbox"/> Magnetismo ed applicazioni <input type="checkbox"/> Induzione elettromagnetica <input type="checkbox"/> Equazioni di Maxwell <input type="checkbox"/> Onde elettromagnetiche <input type="checkbox"/> Caratteristiche dello spettro elettromagnetico <input type="checkbox"/> Relatività ristretta
<p><u>ABILITA':</u></p>	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Individuazione di leggi e principi generali che regolano i fenomeni, da utilizzare per la risoluzione di problemi <input type="checkbox"/> Capacità di applicare le conoscenze acquisite e di rielaborare i concetti appresi <input type="checkbox"/> Capacità di acquisire nuovi temi scientifici inserendoli nelle conoscenze pregresse <input type="checkbox"/> Acquisizione di linguaggio specifico <p>Raggiunte in maniera mediamente soddisfacente, sia pure a livelli diversi (per alcuni parzialmente, per la maggior parte in maniera sufficiente o discreta, per pochi in maniera ottimale), in proporzione alle capacità, al livello di partenza e all'impegno di ciascuno.</p>

<p><u>METODOLOGIE:</u></p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Lezione dialogata, stimolando l'ascolto e il rispetto delle opinioni altrui. ➤ Lezione partecipata in laboratorio di fisica ➤ Lavori di gruppo, per favorire la socializzazione e il confronto. ➤ Favorire l'insorgere di domande e osservazioni pertinenti, introducendo gli argomenti in forma problematica. ➤ Svolgere numerosi esercizi di applicazione, per dimostrare concetti, chiarire concetti o come potenziamento.
<p><u>CRITERI DI VALUTAZIONE:</u></p>	<p>La valutazione è stata effettuata attraverso prove scritte, strutturate e prove orali.</p> <p>Per essa si è tenuto conto delle conoscenze acquisite, delle capacità di rielaborazione critica, delle capacità di applicazione dei concetti studiati, delle capacità di risoluzione dei problemi, dell'utilizzo del linguaggio specifico della disciplina. Si è inoltre valutato l'impegno personale di studio, il livello di partecipazione al dialogo educativo - didattico e la collaborazione dimostrata.</p>
<p><u>TESTI e MATERIALI / STRUMENTI ADOTTATI:</u></p>	<p>L'Amaldi per i licei scientifici.blu - Ugo Amaldi - Ed.Zanichelli, Voll. 2-3</p> <p>Utilizzo di materiali, anche digitali, forniti dal docente. In particolare, nel periodo di DAD, si è fatto uso di:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Videoconferenze in Google meet e utilizzo della piattaforma google classroom ➤ uso del blog del docente per la fruizione di materiali didattici ➤ utilizzo delle TIC (tecnologie informazione e comunicazione): utilizzo di software specifici (geogebra o altri) ➤ videolezioni prodotte dal docente contenenti animazioni in Geogebra utili a consolidare i contenuti.

<p><u>COMPETENZE</u> <u>RAGGIUNTE alla fine dell'anno per la disciplina:</u></p> <p style="text-align: center;">SCIENZE</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Classificare • Effettuare connessioni logiche, riconoscere o stabilire relazioni • Formulare ipotesi in base ai dati forniti • Risolvere problemi e trarre conclusioni in base all'analisi dei dati • Saper applicare le conoscenze acquisite alla vita reale.
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

<p>CONOSCENZE o CONTENUTI TRATTATI:</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Le soluzioni • Le reazioni chimiche acido - base • Velocità di reazione • Equilibrio chimico • Acidi e basi si scambiano protoni • Reazioni di ossido-riduzione • La pila • Gli idrocarburi • I derivati degli idrocarburi • Le biomolecole
------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

<p><u>ABILITA':</u></p>	<ul style="list-style-type: none"> • Progettare: utilizzare le conoscenze apprese per definire strategie di azione e verificare i risultati; • risolvere i problemi: costruire e verificare ipotesi, individuare le fonti e le risorse adeguate, raccogliere e valutare i dati, proponendo soluzioni e utilizzando contenuti e metodi delle diverse discipline; • individuare collegamenti e relazioni tra fenomeni, eventi e concetti diversi, individuando analogie e differenze, coerenze ed incoerenze, cause ed effetti e la loro natura probabilistica; • acquisire ed interpretare criticamente le informazioni ricevute nei diversi ambiti ed attraverso diversi strumenti comunicativi, valutandone l'attendibilità e l'utilità, distinguendo fatti e opinioni; • comunicare: comprendere messaggi tecnici e scientifici trasmessi utilizzando linguaggi diversi (fisico, matematico, logico e simbolico) mediante diversi supporti (cartacei, informatici e multimediali), essere in grado di confrontare le informazioni acquisite rielaborarle e interpretarle in modo critico; • collaborare e partecipare: interagire in gruppo, comprendendo i diversi punti di vista, valorizzando le proprie e le altrui capacità,
--------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

	<p>gestendo la conflittualità, contribuendo all'apprendimento comune ed alla realizzazione delle attività collettive;</p> <ul style="list-style-type: none"> • agire in modo autonomo e responsabile, secondo regole stabilite portando a termine gli impegni, operando efficacemente in contesti diversi, collaborando con contributi personali
<p><u>METODOLOGIE:</u></p>	<p>L' approccio allo studio si è attuato nella progettazione di percorsi concettuali e didattici nei quali hanno trovato collocazione ed effettiva collaborazione reciproca i due aspetti complementari che caratterizzano la costruzione della conoscenza scientifica: il momento applicativo e d' indagine e quello cognitivo-intellettuale. Il momento cognitivo ha assunto come obiettivo prioritario quello di restituire in tutta la loro articolazione e complessità le attività di modellizzazione, schematizzazione e formalizzazione, mediante le quali i fenomeni vengono descritti e interpretati. Questo modo di guardare alla cultura scientifica ha implicato necessariamente un diverso modo di individuare e selezionare i contenuti di insegnamento/apprendimento, che ha anteposto la qualità alla quantità e ha privilegiato la ricerca di "nuclei concettuali fondanti.</p> <p>Generalmente ho fatto ricorso alla lezione frontale, con l'ausilio del libro di testo, arricchita da schemi, grafici, tabelle.</p>

<p><u>CRITERI DI VALUTAZIONE:</u></p>	<p>Nella valutazione mi sono avvalsa dei seguenti elementi:</p> <ul style="list-style-type: none"> • conoscenze: in termini di <i>acquisizione, comprensione, organizzazione, elaborazione, utilizzazione</i> dei contenuti studiati; • linguaggio: comprensione e utilizzazione del linguaggio specifico della disciplina; • autonomia: capacità dell'alunno di apprendere autonomamente, senza mostrare dipendenza dal docente, dal libro di testo o dai compagni;
----------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

	<p>Relativamente alle modalità di verifica ho affiancato alle interrogazioni orali, l'uso di prove scritte, che stimolano l'approfondimento e sono utili a verificare il possesso di diverse capacità, anche in chi non possiede facilità di esposizione orale. Tali prove inoltre sono state utili a controllare la continuità nello studio, ad accrescere la capacità di autovalutazione degli alunni e a compiere il necessario esercizio alla terza prova scritta degli esami di stato.</p>
<p><u>TESTI e MATERIALI</u> <u>/</u> <u>STRUMENTI</u> <u>ADOTTATI:</u></p>	<p>Valitutti-Falasca-Chimica concetti e modelli: dalle soluzioni all'elettrochimica-Zanichelli.</p> <p>Curtis, Barnes, Schnek, Massarini, Posca - Il nuovo invito alla biologia.blu: Dal carbonio alle biotecnologie con interactive e-book e Biology in English - Zanichelli.</p> <p>Utilizzo della LIM e del laboratorio scientifico.</p>

<p><u>COMPETENZE RAGGIUNTE alla fine dell'anno per la disciplina:</u></p> <p>DISEGNO E STORIA DELL'ARTE</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Competenza nella lettura e decodificazione di un'opera d'arte (pittura, scultura, architettura) - Capacità di riconoscere e collocare l'opera d'arte nel suo contesto storico e stilistico; - Capacità di analizzare e descrivere l'opera con la terminologia appropriata, individuandone l'autore, il titolo, l'epoca o la corrente, il soggetto, la tipologia, i materiali e la tecnica utilizzati; - Capacità di lettura critica delle valenze estetiche e funzionali dell'opera: composizione, spazio, luce, colore, volume, linea. - Capacità di individuare e ipotizzare percorsi trasversali anche con altre discipline. - Competenza nella rappresentazione grafica della pianta di un edificio con strumenti e metodi tradizionali e con l'uso del software CAD AutoCAD
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

<p><u>CONOSCENZE</u> o</p> <p><u>CONTENUTI TRATTATI:</u></p>	<p><u>STORIA DELL'ARTE</u></p> <p>Romanticismo e Realismo in Francia e in Italia:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Eugene Delacroix - Gustave Courbet - Francesco Hayez <p>I Macchiaioli</p> <ul style="list-style-type: none"> - Giovanni Fattori <p>Il Tardo Ottocento: il trionfo dell'acciaio in architettura e l'Impressionismo</p> <ul style="list-style-type: none"> - Architetture in acciaio e vetro in Francia e in Inghilterra - Edouard Manet - Claude Monet - Auguste Renoir <p>Il Post-impressionismo</p> <ul style="list-style-type: none"> - Paul Cezanne - Vincent Van Gogh - Paul Gauguin - Edvard Munch - Pellizza da Volpedo <p>Le Secessioni e l'arte dell'Accademia:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gustave Klimt - Architetti della secessione Viennese: Otto Wagner, Joseph Maria Olbrich, Joseph Hoffmann Art Nouveau - L'architettura modernista di Antoni Gaudì - Hector Guimard <p>Le Avanguardie</p> <ul style="list-style-type: none"> - L'Espressionismo francese: i Fauves (cenni)
--------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

	<ul style="list-style-type: none"> - L'Espressionismo tedesco: Die Brücke, Der Blaue Reiter (cenni) - Henri Matisse - Vasilij Kandinskij <p>Il Futurismo.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Giacomo Balla - Umberto Boccioni <p>Il Cubismo</p> <ul style="list-style-type: none"> - George Braque - Pablo Picasso <p>Dadaismo</p> <ul style="list-style-type: none"> - Marcel Duchamp - Man Ray <p>Metafisica</p> <ul style="list-style-type: none"> - De Chirico <p>Surrealismo</p> <ul style="list-style-type: none"> - Salvador Dalì - Renè Magritte - Joan Mirò <p>Architettura del Novecento</p> <ul style="list-style-type: none"> - Walter Gropius - Le Corbusier - Frank Lloyd Wright <p><u>DISEGNO</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Rappresentazione di elementi geometrici semplici, con la "Prospettiva centrale" - Rilievo architettonico: strumenti e tecniche - Esercitazioni di Rilievo Architettonico: misurazione di ambienti della scuola (con l'utilizzo del Distanziometro elettronico a tecnologia laser) - Rappresentazione grafica della pianta di un edificio con metodi e strumenti tradizionali. - Rappresentazione grafica della pianta di un edificio con l'utilizzo del CAD (Computer Aided Design): AutoCAD (nel laboratorio di informatica)
<p><u>ABILITA':</u></p>	<ul style="list-style-type: none"> - Saper confrontare opere d'arte, cogliendo affinità e differenze. - Saper argomentare e trarre inferenze dall'analisi delle opere d'arte. - Saper rielaborare in modo autonomo gli argomenti, ricostruendo anche in modo personale i percorsi proposti. - Saper scegliere strumenti e tecniche per la rappresentazione grafica, tenendo conto del tipo di oggetto che si vuole rappresentare e delle finalità della rappresentazione grafica

<p><u>METODOLOGIE:</u></p>	<p>- Sono state effettuate lezioni frontali (spiegazione da parte del docente, con schemi e sintesi e appunti presi dagli studenti durante le lezioni) e dialogate (lettura delle opere svolta con la partecipazione diretta degli studenti), ponendo particolare attenzione all'esperienza visiva e all'analisi delle opere d'arte.</p> <p>- Nella trattazione di alcuni argomenti è stata adottata la metodologia della "Flipped Classroom" supportata dall'uso della piattaforma digitale "Google Classroom"</p> <p>IN MODALITA' DAD: Lezioni e verifiche orali in Videoconferenza con Google Meet; Assegnazione di materiale di studio tramite Google Classroom.</p>
<p><u>CRITERI DI VALUTAZIONE:</u></p>	<p>- Verifiche orali;</p> <p>- Discussioni in classe</p> <p>- Prove di disegno con gli strumenti tradizionali (matita, squadre, compasso)</p> <p>- Prove di disegno digitale con l'uso del computer (disegno digitale con il CAD AutoCAD, nel laboratorio di informatica).</p>
<p><u>TESTI e MATERIALI / STRUMENTI ADOTTATI:</u></p>	<p>Il lavoro didattico ha avuto come riferimento i seguenti i Libri di testo:</p> <ul style="list-style-type: none"> - "Linea" – Angelino, Begni – Bruno Mondadori – vol. unico - "Nella storia dell'arte" – M. Bona Castellotti – ed. Electa Scuola– voll. 4 e 5 <p>Al fine di favorire un apprendimento più efficace e diretto è stato privilegiato, in fase di approfondimento, l'uso di tecnologie informatiche e di materiale multimediale, rilevato dal web dopo opportuna selezione.</p> <p>In particolare, ad integrazione dei libri di testo, sono state utilizzate mappe concettuali e materiale multimediale selezionati e rilevati dal web, forniti dal docente agli alunni attraverso la piattaforma digitale "Google Classroom".</p> <p>Sono stati forniti riferimenti bibliografici e sitografici utili per gli approfondimenti personali. Sono stati usati supporti didattici utili alla visione diretta delle opere d'arte: LIM, computer.</p> <p>E' stata proposta la rielaborazione di materiale didattico al computer, con alcuni software (PowerPoint; AutoCAD).</p> <p>Per lo svolgimento del programma di disegno, sono stati utilizzati gli strumenti da disegno tradizionali ed il software CAD AutoCAD, su PC del laboratorio di informatica.</p> <p>Per le misurazioni architettoniche è stato usato il distanziometro elettronico (tecnologia laser) fornito dal docente.</p>

<p><u>COMPETENZE RAGGIUNTE alla fine dell'anno per :</u></p> <p>SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE</p>	<p>Conoscono tempi e ritmi dell'attività motoria, riconoscendo i propri limiti e potenzialità. Rielaborano il linguaggio espressivo adattandolo a contesti diversi.</p> <p>Conoscono gli elementi fondamentali della Storia dello sport. Conoscono ed utilizzano le strategie di gioco e dare il proprio contributo personale</p> <p>Rispondono in maniera adeguata alle varie afferenze (propriocettive ed esteroceettive) anche in contesti complessi, per migliorare l'efficacia dell'azione motoria.</p> <p>Conoscono il funzionamento degli apparati deputati al movimento.</p>
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

<p><u>CONOSCENZE o CONTENUTI TRATTATI:</u></p>	<p>Sviluppo delle capacità condizionali</p> <p>Conoscenza e pratica di almeno 2 sport di squadra</p> <p>Sviluppo delle capacità coordinative</p>
<p><u>ABILITA':</u></p>	<p>Elaborare risposte motorie efficaci e personali in situazioni complesse. Assumere posture corrette in presenza di carichi. Organizzare percorsi motori e sportivi.</p> <p>Trasferire tecniche, strategie e regole adattandole alle capacità, esigenze, spazi e tempi di cui si dispone.</p> <p>Essere consapevoli di una risposta motoria efficace ed economica. Gestire in modo autonomo la fase di avviamento in funzione dell'attività scelta.</p>
<p><u>METODOLOGIE:</u></p>	<p>Problem solving, lezione frontale e partecipata, didattica a distanza.</p>

CRITERI DI VALUTAZIONE:	<p>Verifiche sommative e formative. Valutazione e autovalutazione delle competenze. Durante la DAD, invece, si è provveduto alla somministrazione di verifiche scritte (domande aperte, prove strutturate, quesiti a risposta multipla, ecc.).</p>
--------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

	<p>SCALA DI VALUTAZIONE</p> <p>La didattica delle competenze determina una trasformazione significativa delle procedure valutative. Si tratta di passare dalla tradizionale verifica e valutazione di fattori isolati della prestazione (capacità, abilità motorie, conoscenze, atteggiamenti), ad un sistema integrato di misure quanti-qualitative, comparativo e non comparativo, trasversale e longitudinale. Una modalità valutativa della competenza motoria, è la raccolta sistematica, partendo da precisi obiettivi e criteri, delle attività organizzate, delle esperienze compiute da un allievo durante una determinata pratica formativa. Un'attività centrata sul riconoscimento delle competenze acquisite rappresenta un'opportunità di superamento della prospettiva disciplinare articolata esclusivamente per contenuti.</p> <p>Una prestazione motoria si esprime a livelli diversi di competenza e consapevolezza. Essa viene generalmente associata al possesso da parte dell'individuo della capacità di mostrare comportamenti funzionalmente adeguati in un vasto spettro di situazioni d'azione, facendo leva su un ampio bagaglio di abilità motorie. Una competenza motoria include comportamenti ed atteggiamenti dell'allievo che determinano progetti d'azione, scelte, decisioni operative e l'autovalutazione del processo e, quindi, del suo esito. Intrinseca al processo formativo, infatti, è la promozione di una capacità di autovalutazione del livello di competenza raggiunto da ciascun allievo. Ciò per due motivi fondamentali:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) sollecitare e sostenere l'apprendimento di competenze autoregolate del proprio apprendimento; 2) la constatazione dei progressi ottenuti è un rinforzo al processo di apprendimento nel suo insieme. <p>Quando un allievo non riesce ad eseguire un compito motorio atteso (ad es. saltare con la funicella, palleggiare, tirare a canestro, ecc.) non esprime l'assenza di competenza, ma un suo livello.</p> <p>Questo momento diviene quindi per l'insegnante un'opportunità per risalire al percorso didattico compiuto: risalire, per esempio, alla presenza di deficit coordinativi o condizionali, al grado di motivazione dell'allievo, alla cooperazione all'interno del gruppo, al tipo di comunicazione, al tempo di impegno motorio, ecc.</p> <p>Sul piano della verifica e della valutazione, è opportuno che i metodi siano differenti e complementari, ricorrendo ad un set di prove integrate, al fine di offrire all'allievo ed al docente un'informazione sistematica ed integrata e per garantire il controllo del processo didattico e l'autoverifica degli apprendimenti.</p> <p>Per ciascun descrittore di abilità testato nelle diverse prove si attribuirà una valutazione articolata in 4 livelli.</p>
--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

	<p>I livelli sono fasce di prestazione: l'indicazione della corrispondenza con il voto, dunque, non è da intendersi in modo meccanico, ma come risultato di un attento e più articolato processo di valutazione. Il voto viene attribuito in decimi e senza il mezzo punto. Il voto finale viene attribuito alla fine di un periodo di osservazioni e di prove eterogenee.</p> <p>LIVELLO VOTO</p> <p>0 1-4 1 4-6 2 6-8 3 8-10</p> <p>Per il periodo dedicato alla didattica a distanza si fa riferimento alle tabelle approvate nel Collegio docenti del 30 Aprile 2020</p>
<p><u>TESTI</u> e <u>MATERIALI /</u> <u>STRUMENTI</u> <u>ADOTTATI:</u></p>	<p>Palestra scoperta e coperta, piccoli e grandi attrezzi anche non codificati.</p> <p>Video e tutorial oltre a lezioni in videoconferenza</p> <p>Il libro di testo "In perfetto equilibrio" era solo consigliato</p>

<p><u>COMPETENZE RAGGIUNTE</u> <u>alla fine dell'anno per la</u> <u>disciplina:</u></p> <p><u>ED. CIVICA</u></p>	<p>Attribuire un valore fondamentale alla Costituzione italiana e saperne riconoscere i principi.</p> <p>Valutare le strategie possibili per consentire la piena realizzazione dei principi costituzionali nella quotidianità.</p>
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

	<p>Saper effettuare confronti tra i diversi sistemi elettorali.</p> <p>Riconoscere le principali garanzie di stabilità politica del nostro Stato.</p> <p>Conoscere i propri diritti e avere piena consapevolezza dei propri doveri.</p>
<p><u>CONOSCENZE</u> o <u>CONTENUTI TRATTATI:</u></p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Dall'unificazione italiana all'Assemblea costituente. 2. La Costituzione italiana: contesto storico, caratteri, struttura. 3. I principi fondamentali della Costituzione: <ul style="list-style-type: none"> - Democrazia e rappresentatività (art 1) - Diritti, doveri, identità collettiva e solidarietà sociale (art. 2) - Principio di uguaglianza (art. 3) - Principio lavorista (art. 4) - Decentramento amministrativo (art. 5) - Tutela delle minoranze linguistiche (art. 6) - Laicità dello Stato (artt. 7 e 8) <ul style="list-style-type: none"> - Tutela del patrimonio storico e artistico della Nazione (art. 9) - Condizione giuridica dello straniero (art. 10) <ul style="list-style-type: none"> - Ripudio della guerra e limitazioni alla sovranità (art. 11) - Simboli dello Stato italiano (art. 12) 4. Il diritto di voto e i partiti politici: strumenti di democrazia. 5. Il Parlamento. 6. Il Governo. 7. La Magistratura. 8. Gli organi di controllo costituzionale: Presidente della Repubblica e Corte costituzionale. 9. La Costituzione ai tempi del Covid 19: tra diritti tutelati e libertà limitate.
<p><u>ABILITA':</u></p>	<p>Comprendere i criteri che ispirarono i nostri Costituenti nella redazione del testo costituzionale.</p> <p>Valutare se oggi può dirsi concretamente compiuta la realizzazione dei principi fondamentali della Costituzione.</p>

	<p>Individuare vantaggi e svantaggi dei diversi sistemi elettorali.</p> <p>Cogliere l'importanza sociale ed economica della funzione legislativa.</p> <p>Individuare i legami tra l'attività politica ed economica del Governo e gli ideali delle classi sociali che esso rappresenta.</p> <p>Orientarsi tra le diverse tipologie di giurisdizione.</p> <p>Riflettere sul ruolo <i>super partes</i> del Capo dello Stato e comprendere le ragioni dell'elevata maggioranza richiesta per la sua elezione.</p> <p>Comprendere le ragioni dell'esistenza della Corte costituzionale a garanzia del rispetto della Costituzione.</p>
<p><u>METODOLOGIE:</u></p>	<p>La metodologia utilizzata si è basata su un tipo di approccio eclettico che si è adattato alle esigenze degli alunni e ha riguardato, a seconda delle esigenze, lezioni frontali, elaborazioni di mappe concettuali, presentazioni in power point, uso di audiovisivi e di materiale multimediale.</p>

CRITERI DI VALUTAZIONE:

La valutazione è stata effettuata attraverso prove orali, realizzate durante lo svolgimento della didattica in presenza. Durante la DAD, invece, si è provveduto alla somministrazione di verifiche scritte (domande aperte, prove strutturate, quesiti a risposta multipla, ecc.).

Per la valutazione si è tenuto conto, oltre che del livello tassonomico raggiunto dall'alunno nel corso attività di verifica, anche dei seguenti parametri:

- conoscenze acquisite;
- capacità di rielaborazione critica;
- utilizzo del linguaggio specifico della disciplina;
- partecipazione al dialogo educativo;
- impegno nello studio domestico;
- collaborazione all'interno del gruppo classe.

**TESTI e MATERIALI / STRUMENTI
ADOTTATI:**

Libro di testo consigliato: Piani futuri di M. R. Cattani - Pearson

Materiali digitali forniti dal docente.

7. VALUTAZIONE DEGLI APPRENDIMENTI

7.1 Criteri di valutazione

In conformità con quanto espresso nel PTOF, il Consiglio di Classe ha ritenuto la valutazione come un processo che accomuna didattica dell'insegnamento e didattica dell'apprendimento, in un quadro di trasparente comunicazione fra il docente e l'alunno, fra i docenti e la famiglia.

La valutazione ha assunto tre aspetti:

- **Iniziale:** accertamento del possesso delle abilità di base e della situazione complessiva di partenza della classe e di ogni singolo alunno, elementi questi indispensabili per la progettazione e costruzione dell'itinerario didattico.
- **In itinere:** verifica del percorso cognitivo dello studente, nonché base per il recupero tempestivo e per reimpostare le procedure didattiche.
- **Finale:** valutazione dell'intero processo di insegnamento-apprendimento rispetto ai traguardi fissati in sede programmatica, e, quindi, verifica sia del livello cognitivo raggiunto e delle competenze acquisite dallo studente, sia della sua crescita umana e culturale.

Per garantire un equilibrio nei confronti di tutti gli alunni i docenti hanno fatto riferimento ai criteri di valutazione discussi dal collegio dei docenti e definiti nel P.T.O.F., alla tassonomia di Bloom per gli obiettivi cognitivi (conoscenza, comprensione, applicazione, analisi, sintesi, valutazione), ai criteri di interesse, impegno, partecipazione per gli obiettivi socio-affettivi. Sono state adottate le seguenti corrispondenze tra voto (da 1 a 10) e abilità:

1. rifiuto totale dell'osservanza delle norme e dell'applicazione nello studio
2. rifiuto totale di applicazione
3. conoscenze fortemente carenti, linguaggio del tutto inadeguato
4. conoscenze superficiali, difficoltà di comprensione e organizzazione, incapacità di elaborazione e utilizzazione, linguaggio semplicistico
5. acquisizione mnemonica delle conoscenze e del linguaggio, difficoltà nell'elaborazione e nell'utilizzazione
6. acquisizione minima delle conoscenze e del linguaggio, livello accettabile di comprensione
7. linguaggio adeguato, comprensione, organizzazione ed elaborazione delle conoscenze
8. utilizzazione delle conoscenze, anche in situazioni nuove, linguaggio corretto
9. approfondimento, interpretazione e valutazione autonoma delle conoscenze acquisite, padronanza di linguaggio
10. approfondimento critico personale con autonoma e brillante elaborazione delle conoscenze acquisite.

Successivamente, all'inizio delle attività di DAD, il liceo ha avviato un percorso collegiale per dotarsi di griglie di valutazione specifiche. Infatti, dopo essere state analizzate dai singoli consigli di classe, il collegio ha approvato all'unanimità con deliberazione n. 63 del 30/04/2020

7.2 Criteri attribuzione crediti

Il Consiglio di classe, in ottemperanza a quanto previsto dagli artt. 11 e 12 del D.P.R. 323/98, dal D.M. n. 42 del 22 maggio 2007 e dal D.M. n. 99 del 16 dicembre 2009,

ha attribuito ad ogni alunno che ne sia meritevole, nello scrutinio finale di ciascuno degli ultimi tre anni della scuola secondaria superiore, un apposito punteggio per l'andamento degli studi, denominato "credito scolastico", sulla base delle bande di oscillazione vincolate alla media matematica dei voti, che viene calcolata sulla base dei voti conseguiti in sede di scrutinio finale. Il Consiglio di classe ha deciso di attribuire un punteggio superiore al minimo nei casi in cui sussistevano almeno due delle seguenti condizioni:

- a) l'assidua frequenza alle attività didattiche, per cui il numero di assenze non fosse superiore al 5% delle ore complessive di lezione;
- b) l'impegno nelle attività scolastiche curriculari ed extracurriculari, valutato positivamente e con ampio consenso da parte dei docenti della classe;
- c) la partecipazione ad attività culturali, sportive, di volontariato, ritenute di valore da parte dei docenti della classe e tali da avere una ricaduta positiva sulla formazione dello studente.

Il Consiglio di classe ha provveduto a convertire le valutazioni dei crediti delle classi terze e quarta con i nuovi criteri definiti nell'Ordinanza Ministeriale del 16 maggio 2020.

7.3 Griglia di valutazione colloquio

Si rimanda alla griglia allegata all'ordinanza ministeriale del 16 maggio 2020:

Allegati

N.1 –Percorsi per le competenze trasversali e l'orientamento: elenco alunni con attività svolte

N.2 –Ambienti di apprendimento: elenco alunni con progetti frequentati e certificazioni acquisite

N.3 –Attività specifiche di orientamento: elenco alunni con le scelte universitarie

N.4 - Griglie di valutazione specifiche per attività DAD

I Componenti del Consiglio di Classe

IL CONSIGLIO DI CLASSE

<i>MATERIE</i>	<i>DOCENTI</i>	<i>FIRMA</i>
RELIGIONE	Prof. Mennuni Sabino	
LINGUA E LETTERE ITALIANE E LATINE	Prof.ssa Porro Santa	
LINGUA E LETTERATURA STRANIERA	Prof.ssa Sgaramella Eliana	
STORIA E FILOSOFIA	Prof. Valerio Antonia Rosa	
MATEMATICA E FISICA	Prof. Morra Ugo	
SCIENZE NATURALI, CHIMICA E GEOGRAFIA	Prof. Ruggiero Pasquale	
DISEGNO E STORIA DELL'ARTE	Prof.ssa Peloso Nicola	
EDUCAZIONE FISICA	Prof. Spadavecchia Nicola Ivano	
EDUCAZIONE CIVICA	Prof.ssa Cannone Rossella Riccarda	

ALLEGATO 1

Percorsi per le competenze trasversali e l'orientamento: elenco alunni con attività svolte

COGNOME	NOME	ALTERNANZA SCUOLA-LAVORO
Arnese D'Atteo	Carlo	Progetto UNESCO; Alternanza a scuola
Caldarone	Fabiana	Studio commerciale
Cassetta	Michele	Progetto UNESCO; Comau
Cioce	Nicola David	Pls di Fisica; Brevetto da bagnino
De Vita	Claudio	Associazione "Trifoglio"; Progetto CGIL "Di Vittorio"
di Noia	Enrico	Studio commerciale; Progetto CGIL "Di Vittorio"
Fucci	Maria Laura	Associazione "Trifoglio"
Fuzio	Elisabetta	Pls di Fisica; "Morgan" school
Gentile	Francesca	Progetto UNESCO
Ieva	Martina	Piscina Comunale
Lorusso	Federica	Agenzia Immobiliare
Lotito	Lidia Vincenza	pls fisica; studio notarile
Mangione	Gabriele	pls di fisica; lavoro presso un patronato
Mansi	Martina	progetto UNESCO; alternanza a scuola
Martinelli	Erika	Associazione "Trifoglio"
Matera	Giuseppe	Studio commerciale
Pertuso	Jeoshua	Progetto UNESCO
Porcelli	Francesca	Progetto UNESCO
Quacquarelli	Rebecca	Pls di fisica; Associazione "Trifoglio"
Sciancalepore	Pietro	Studio commerciale
Sgaramella	Chiara	Studio Notarile; Pls di Fisica
Sgarra	Lorena	Agenzia Immobiliare
Zagaria	Anna	Piscina Comunale

ALLEGATO 2

Ambienti di apprendimento: elenco alunni con progetti frequentati e certificazioni acquisite

COGNOME	NOME	ATTIVITA' EXTRACURRICULARI 3° ANNO	ATTIVITA' EXTRACURRICULARI 4° ANNO	ATTIVITA' EXTRACURRICULARI 5° ANNO
Arnese D'Atteo	Carlo	Torneo scolastico di calcio	seminario di filosofia; Torneo scolastico di calcio	Seminario di filosofia;
Caldarone	Fabiana			Universotest; corso di statistica
Cassetta	Michele	Complementi di Matematica	Complementi di Matematica	Complementi di Matematica
Cioce	Nicola David	Kangarou; Olimpiadi di Fisica, Matematica e Astronomia	Kangarou; Olimpiadi di Fisica e Matematica; Corso e certificazione B2	Olimpiadi di Matematica e Fisica; Corso di Matematica; convivio di filosofia
De Vita	Claudio	Convivio di filosofia; seminario di filosofia; Torneo scolastico di calcio	Convivio di filosofia; seminario di filosofia; Torneo scolastico di calcio	Olimpiadi di Matematica e Fisica; Universo test; seminario di filosofia;
di Noia	Enrico	Olimpiadi di Matematica e Fisica; Torneo scolastico di calcio	Kangarou; Torneo scolastico di calcio	Olimpiadi di Matematica e Fisica; Convivio di filosofia;
Fucci	Maria Laura	seminari scolastici	seminari scolastici	seminari scolastici
Fuzio	Elisabetta	Olimpiadi di fisica e astronomia; pls di fisica; seminario di filosofia	Certificazione B2; Open day; seminario di filosofia	Olimpiadi di fisica; convivio di filosofia; open day; seminario di filosofia
Gentile	Francesca	Olimpiadi Astronomia e Fisica	Corso e certificazione B2; Progetto Pro Europa;	Seminario di filosofia; Complementi di matematica
Ieva	Martina	Brevetto assistente bagnanti	Corso e certificazione B2	Universotest; Olimpiadi di Biologia; Seminario di Filosofia
Lorusso	Federica			
Lotito	Lidia Vincenza	Pls di fisica	Seminario di filosofia	

Mangione	Gabriele	Olimpiadi di Matematica, Fisica e astronomia; Torneo scolastico di calcio; Pls di fisica; seminario di filosofia	Olimpiadi di matematica e fisica; Torneo scolastico di calcio; seminario di filosofia	Olimpiadi di Matematica e Fisica; Corso di Matematica; seminario di filosofia
Mansi	Martina		Seminario di filosofia; open day	
Martinelli	Erika	Seminari filosofia;	Seminari filosofia	Corsi di orientamento universitario; Seminari filosofia
Matera	Giuseppe	Corso autoCAD; Convivio di Filosofia , torneo di calcio scolastico	Convivio di filosofia; seminario di filosofia; Torneo scolastico di calcio	
Pertuso	Jeoshua	Corso autoCAD; Convivio di Filosofia	Convivio di Filosofia	
Porcelli	Francesca	kangarou; Olimpiadi di Astronomia	Certificazione B2	Complementi di Matematica
Quacquarelli	Rebecca	Seminari scolastici; Kangarou	Kangarou; Seminari scolastici; Corso di statistica	Orientamento universitario; Seminari scolastici
Sciancalepore	Pietro	Torneo scolastico di calcio	Torneo scolastico di calcio	Complementi di Matematica;
Sgaramella	Chiara	Pls di Fisica; Seminario di filosofia	Seminario di Filosofia; Corso e certificazione B2; Open day	Open Day; Seminario di filosofia; Universotest; Olimpiadi di scienze; Corso di matematica
Sgarra	Lorena	seminario di filosofia	Corso di statistica; seminario di filosofia	Universotest; seminario di filosofia
Zagaria	Anna		Certificazione B2	

ALLEGATO 3

Attività specifiche di orientamento: elenco alunni con le scelte universitarie.

COGNOME	NOME	ORIENTAMENTO UNIVERSITARIO
Arnese D'Atteo	Carlo	Economia
Caldarone	Fabiana	Infermieristica/Professioni sanitarie
Cassetta	Michele	Ingegneria
Cioce	Nicola David	Ingegneria/Accademia dell'arma dei Carabinieri
De Vita	Claudio	Medicina
di Noia	Enrico	Marketing e Management
Fucci	Maria Laura	Giurisprudenza
Fuzio	Elisabetta	Astronomia
Gentile	Francesca	Ingegneria aerospaziale/ Ingegneria
Ieva	Martina	Medicina
Lorusso	Federica	Professioni sanitarie
Lotito	Lidia Vincenza	Giurisprudenza
Mangione	Gabriele	Matematica finanziaria/ ingegneria aerospaziale/ fisica
Mansi	Martina	Conservatorio della Svizzera Italiana
Martinelli	Erika	Criminologia investigativa e forense
Matera	Giuseppe	Giurisprudenza
Pertuso	Jeoshua	Economia e management cultura e comunicazione
Porcelli	Francesca	Ingegneria informatica
Quacquarelli	Rebecca	Criminologia investigativa e forense
Sciancalepore	Pietro	Economia e commercio
Sgaramella	Chiara	Chimica Inorganica/Epigenetica
Sgarra	Lorena	Ingegneria informatica
Zagaria	Anna	Scienze e tecniche psicologiche

ALLEGATO 4

Griglie di valutazione specifiche per attività DAD

1. Griglia unica di valutazione della singola prova a distanza

Griglia unica di valutazione delle prove a distanza – Materia

Descrittori di osservazione	Nulla 1	Insufficiente 2	Sufficiente 3	Buono 4	Ottimo 5
Padronanza del linguaggio e dei linguaggi specifici					
Rielaborazione e metodo					
Completezza e precisione					
Competenze disciplinari					
Il voto scaturisce dalla somma dei punteggi attribuiti alle quattro voci (max. 20 punti)				Punteggio totale: / 20 Voto: /10	

2. Griglia di osservazione delle competenze delle attività didattiche a distanza

Griglia unica di osservazione delle attività didattiche a distanza

Descrittori di osservazione	Nulla 1	Insufficiente 2	Sufficiente 3	Buono 4	Ottimo 5
Assiduità: l'alunno/a prende/non prende parte alle attività proposte					
Partecipazione: l'alunno/a partecipa/non partecipa attivamente					
Interesse, cura approfondimento: l'alunno/a rispetta tempi, consegna, approfondisce, svolge le attività con attenzione					
Capacità di relazione a distanza: l'alunno/a rispetta i turni di parola, sa scegliere i momenti opportuni per il dialogo tra pari e con il/la docente					
Il voto scaturisce dalla somma dei punteggi attribuiti alle quattro voci (max. 20 punti)				Punteggio totale: / 20	

20 punti)

Voto: /10

3. Griglia di valutazione globale delle competenze dello studente (esiti prova e osservazioni del processo di esperienza formativa)

Griglia di valutazione globale della disciplina _____					
Descrittori di osservazione	Nulla 1	Insufficiente 2	Sufficiente 3	Buono 4	Ottimo 5
Padronanza del linguaggio e dei linguaggi specifici					
Rielaborazione e metodo					
Completezza e precisione					
Competenze disciplinari					
Assiduità: l'alunno/a prende/non prende parte alle attività proposte					
Partecipazione: l'alunno/a partecipa/non partecipa attivamente					
Interesse, cura approfondimento: l'alunno/a rispetta tempi, consegne, approfondisce, svolge le attività con attenzione					
Capacità di relazione a distanza: l'alunno/a rispetta i turni di parola, sa scegliere i momenti opportuni per il dialogo tra pari e con il/la docente					
Il voto scaturisce dalla somma dei punteggi attribuiti alle quattro voci (max. 40 punti)				Punteggio totale: / 40 Voto: /10	