

ISTITUTO STATALE DI ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE

LICEO – TECNICO – PROFESSIONALE "M. LENTINI - A. EINSTEIN"

Tel.Fax 099.8867272 - 099.8862888

e-mail <u>taisoo6oog@istruzione.it</u> - posta cert <u>taisoo6oog@pec.istruzione.it</u> sito web <u>www.lentinieinstein-mottola.edu.it</u>



ESAMI DI STATO CONCLUSIVI DEL CORSO DI STUDI

Anno Scolastico 2019-2020

Documento predisposto dal consiglio della classe 5[^] A

Indirizzo *liceo Scientifico*

Coordinatore: prof.ssa Carmela PEZZOLLA

15 MAGGIO 2020

IL DIRIGENTE SCOLASTICO
Pietro Rotolo

Firma autografa omessa ai sensi dell'art. 3 del D.Lgs. n. 39/1993

1 DESCRIZIONE DEL CONTESTO GENERALE

1.1 Breve descrizione del contesto

L'Istituto di istruzione superiore secondario "Lentini-Einstein" comprende quattro diversi indirizzi: Professionale, Tecnico, Liceo scientifico e Liceo finguistico, ubicati in tre plessi distinti-

L'Istituto rivolge la sua azione educativa ad un bacino di utenza che comprende principalmente i Comuni di Mottola, Palagianello, Palagiano, Massafra e Castellaneta, rispondendo alle esigenze culturali e alla domanda socioeconomica di un territorio prevalentemente agricolo e povero di stimoli culturali. I dati ultimi ISTAT offrono un quadro che dovrebbe suscitare maggiore attenzione da parte della politica del territorio. La popolazione interessata, infatti, ha un reddito pro capite inferiore rispetto a quello del resto della Provincia e della Puglia. Gli occupati prestano la loro attività principalmente nei servizi, nell'agricoltura, e decennio nell'industria che nell'ultimo presenta non poche difficoltà occupazionali. Il tasso di disoccupazione è notevole; il tasso di emigrazione dei giovani è pari al 17%, quello di immigrazione da paesi extracomunitari è pari al 12%; il tasso di crescita si aggira intorno all'1%.

Nel territorio, esiguo è il numero di Aziende che potrebbe ospitare gli studenti impegnati nell'attività di Alternanza Scuola-Lavoro e, pertanto, non poche sono le difficoltà di programmazione di attività efficaci. Tuttavia, l'Istituto progetta e realizza intese proficue con il mondo del lavoro, fornendo agli studenti una preparazione proiettata verso gli studi universitari e/o finalizzata all'inserimento del mondo del lavoro.

L'impegno e l'attenzione rivolta dalla Scuola ad ogni utente è costante. Si registrano pochi casi di dispersione scolastica o di rottura culturale, sociale, esistenziale con il mondo circostante, nonostante una situazione di impoverimento motivazionale generale. (dal PTOF d'Istituto)

1.2 Presentazione Istituto

Il plesso liceale, che comprende l'indirizzo di liceo scientifico, liceo scientifico con opzione di Scienze Applicata e il liceo linguistico usufruisce di una sede di recente costruzione per cui possiede spazi idonei per ogni attività didattica, come laboratori scientifici, informatici, linguistici e palestra. Inoltre possiede spazi in cui si possono realizzare attività curriculari e d extracurriculari di arricchimento dell'offerta formativa,

come biblioteca (in cui si organizzano gli incontri con gli autori) e aula magna(assemblee e spettacoli teatrali).

Da oltre cinquanta anni l'Istituto rappresenta il principale punto di riferimento culturale per tutto il territorio circostante

2.1 Identità indirizzo e Profilo in uscita

L'indirizzo si caratterizza per una solida base culturale di carattere scientifico e umanistica in linea con le indicazioni dell'Unione Europea, costruita attraverso lo studio, l'approfondimento e l'applicazione dei linguaggi e metodologie di carattere generale e specifico. Il liceo scientifico è finalizzato al conseguimento di un diploma di istruzione secondaria superiore e costituisce parte del sistema dell'istruzione secondaria superiore quale articolazione del secondo ciclo del sistema di istruzione e formazione di cui all'articolo 1 del decreto legislativo 17 ottobre 2005, n. 226, e successive modificazioni. Il percorso liceale, ai sensi del DPR n.89/2010, fornisce allo studente gli strumenti culturali e metodologici per una comprensione approfondita della realtà, affinché egli si ponga, con atteggiamento razionale, creativo, progettuale e critico, di fronte alle situazioni, ai fenomeni e ai problemi, ed acquisisca conoscenze, abilità e competenze coerenti con le capacità e le scelte personali e adeguate al proseguimento degli studi di ordine superiore, all'inserimento nella vita sociale e nel mondo del lavoro.

Il percorso ha durata quinquennale. Si sviluppa in due periodi biennali e in un quinto anno che completa il percorso disciplinare. Il secondo biennio è finalizzato all'approfondimento e allo sviluppo delle conoscenze e delle abilità e alla maturazione delle competenze caratterizzanti le singole articolazioni del sistema liceale.

Nel quinto anno si persegue la piena realizzazione del profilo educativo, culturale e professionale dello studente, il completo raggiungimento degli obiettivi specifici di apprendimento e si consolida il percorso di orientamento agli studi successivi e all'inserimento nel mondo del lavoro. L'orario annuale delle attività e degli insegnamenti obbligatori per tutti gli studenti, nella classe quinta è di 990 ore, corrispondenti a 30 ore medie settimanali.

Il percorso del liceo scientifico è indirizzato allo studio del nesso tra cultura scientifica e tradizione umanistica. Favorisce l'acquisizione delle conoscenze e dei metodi propri della matematica, della fisica e delle scienze naturali. Guida lo studente ad approfondire ed a sviluppare le conoscenze e le abilità ed a maturare le competenze necessarie per seguire lo sviluppo della ricerca scientifica e tecnologica e per individuare le interazioni tra le diverse forme del sapere, assicurando la padronanza dei linguaggi, delle tecniche e delle metodologie relative, anche attraverso la pratica laboratoriale. In questi ultimi anni, particolare importanza è stata data alla progettazione formativa e professionale nella scelta metodologica dell'Alternanza Scuola Lavoro, che ha consentito una pluralità di soluzioni didattiche e favorito il collegamento con il territorio.

Le attività e gli insegnamenti relativi a «Cittadinanza e Costituzione», di cui all'articolo 1 del decreto-legge 1° settembre 2008, n. 137, convertito, con modificazioni, dalla legge 30 ottobre 2008, n. 169, si sviluppano nell'ambito delle aree storico-geografica e storico-sociale e nel monte ore complessivo in esse previsto, con riferimento all'insegnamento di «Diritto ed economia» o, in mancanza di quest'ultimo, all'insegnamento di «Storia e Geografia» e «Storia».

(dal D.P.R: n. 89/2010)

2.2 Quadro orario settimanale

QUADRO ORARIO ORDINAMENTO

	I	II	III	IV	V
Discipline					
Lingua e cultura italiana	4	4	4	4	4
Lingua e cultura latina	3	3	3	3	3
Lingua e cultura straniera	3	3	3	3	3
Storia e geografia	3	3			
Storia			2	2	2
Filosofia			3	3	3
Matematica ed informatica	5	5	4	4	4
Fisica	2	2	3	3	3
Scienze naturali	2	2	3	3	3
Disegno e storia dell'arte	2	2	2	2	2
Scienze motorie e sportive	2	2	2	2	2
Religione cattolica o attività alternative	1	1	1	1	1
Totale ore settimanali	27	27	30	30	30

3 DESCRIZIONE SITUAZIONE CLASSE

3.1 Composizione consiglio di classe

COGNOME NOME	RUOLO	Disciplina/e
D'Elia Filippo	docente	IRC
Eramo Filomena	docente	Lingua e letteratura Italiana
Gentilesca Maria	docente	Lingua e letteratura Latina
Daniele Paola M.	docente	Lingua e letteratura Inglese
Perfetti Pia	docente	Filosofia
Esposito Amelia	docente	Storia
Montanaro Antonia	docente	Matematica/Fisica
Stellacci Serena	docente	Disegno e storia dell'arte
Benvenga Stefano	docente	Educazione fisica
Pezzolla Carmela P.	docente	Scienze

Rappresentanti genitori/alunni

	Aluni	genitori
Sebastio A		X
Speranza		X
Nunzio G.	X	
De Carlo F.	X	

3.2 Continuità docenti

<u>disicplina</u>	3^ CLASSE	4^ CLASSE	<u>5^ CLASSE</u>
D'Elia Filippo			X
Eramo Filomena	X	X	X
Gentilesca Maria	X	X	X
Daniele Paola M.	X	X	X
Perfetti Pia	X	X	X
Esposito Amelia	X	X	X
Montanaro Antonia	X	X	X
Stellacci Serena			X
Benvenga Stefano	X	X	X
Pezzolla Carmela P.	X	X	X

ELENCO CLASSE V sez. A- Indirizzo ORDINAMENTO a.s. 2019-2020

Viste le indicazioni fornite dal Garante per la protezione dei dati con nota 21 marzo 2017, prot. 10719, secondo cui non devono essere forniti dati personali degli alunni, viene omesso l'elenco della classe.

N°	COGNOME	NOME
1.		
2.		
3.		
4.		
5.		
6.		
7.		
8.		
9.		
10.		
11.		
12.		
13.		
14.		
15.		
16.		
17.		
18.		
19.		

3.3 Composizione e storia della classe

La classe è composta da 19 alunni, di cui 6 maschi e 13 femmine. Ben 11 alunni sono residenti a Mottola, 2 a Palagianello, 1 a Castellaneta e 5 a Palagiano.

La classe nell'arco del quinquennio ha subito alcune modifiche: inizialmente formata da 21 alunni. Al terzo anno due alunni non sono stati ammessi alla classe successiva. La preparazione di base era disomogenea ma complessivamente positiva per conoscenze, le abilità possedute e per la predisposizione allo studio. Per tutta la durata del corso di studio, i docenti, favoriti dalla continuità in quasi tutte le discipline (Tabella), si sono impegnati per realizzare un percorso formativo costruttivo, fondato sulla partecipazione attiva degli alunni e finalizzato, non solo all'approfondimento culturale, ma anche all'armoniosa formazione della loro personalità ed alla loro crescita morale ed umana.

Ciò ha consentito, trasversalmente ai quattro assi culturali, di maturare le competenze in chiave di cittadinanza, relative alla costruzione di sé, al rapporto con gli altri, al rapporto con la realtà sociale e culturale.

La classe attuale è costituita da ragazzi sostanzialmente corretti, responsabili, assidui nella frequenza, fatta eccezione per qualche elemento; in genere si sono mostrati intellettualmente vivaci, curiosi, e con un interesse e impegno adeguati, anche se con differenze sostanziali legate ai propri interessi ed inclinazioni. La partecipazione alle attività curriculari ed extracurriculari è risultata apprezzabile anche se non omogenea. In complesso il clima nella classe è risultato costruttivo e di reciproca fiducia.

Per quanto concerne il raggiungimento degli obiettivi cognitivi, i docenti si sono adoperati, utilizzando strategie didattiche idonee, per favorire lo sviluppo di capacità logiche induttive e deduttive, oltre a stimolare continuamente la riflessione e l'analisi dei fenomeni culturali del nostro tempo, sia nel campo della politica, della morale e dell'educazione civica, sia in quello delle problematiche scientifiche. Hanno sempre cercato, lavorando in sinergia, di fornire loro gli strumenti metodologici di cui servirsi per acquisire ed elaborare i contenuti, acquisire conoscenze teoriche, competenze operative e strategie risolutive necessarie per il proseguimento degli studi in tutte le aree universitarie e per l'inserimento nel mondo delle professioni. Nello specifico nell'area storica umanistica-linguistica-espressiva, gli studenti hanno acquisito una formazione equilibrata giacché conoscono autori, correnti di pensiero e sanno esprimere valutazioni critiche, rielaborare le concezioni proposte.

Nell'area matematica, scientifica e tecnica, gli studenti hanno acquisito i contenuti fondamentali delle scienze matematiche-fisiche-naturali, il linguaggio formale specifico, le procedure risolutive e le tecniche fondamentali dell'informatica.

In base a quanto esposto, si può affermare che complessivamente gli obiettivi prefissati sono stati raggiunti anche se con livelli diversificati in base alle proprie predisposizioni, nonché impegno profuso.

Sicuramente è presente un gruppo cospicuo di alunni che ha sviluppato le proprie potenzialità di base riuscendo ad organizzare i contenuti in modo originale, studiando in modo organico e costante, approfondendo anche con letture e attività personali; questi alunni hanno raggiunto in tutte le discipline un ottimo livello di preparazione.

E' presente un altro gruppo, meno numeroso, costituito da alunni che hanno mostrato un impegno costante e che si sono sforzati continuamente di migliorare le competenze di base in tutti gli ambiti, raggiungendo una preparazione complessiva tra il discreto e il buono.

Infine il terzo gruppo è costituito da alunni che, pur possedendo gli strumenti atti al miglioramento delle competenze possedute, non ha sviluppato completamente le premesse sia per un impegno discontinuo sia perché hanno fatto scelte diverse. Per

questi alunni l'acquisizione risulta mnemonica e disarticolata, ma complessivamente sufficiente.

In ottemperanza alle disposizioni ministeriali non saranno svolte le prove scritte di esame. In ogni caso durante il triennio gli alunni sono stati abituati ad affrontare le tipologie della prova di italiano e i problemi di realtà tipiche della seconda prova scritta. Invece non è stato possibile effettuare le simulazioni e le prove INVALSI. Si sottolinea che nell'anno scolastico 2017/2018, questa classe ha partecipato all'esperienza di SCAMBIO di CLASSE: gli alunni hanno ospitato per una settimana una classe di alunni tedeschi e a loro volta successivamente sono stati ospitati in Olanda.

La classe ha, inoltre, svolto l'Attività di alternanza come si evince dalla relazione allegata al presente documento.

LIVELLI DI PARTENZA

Viste le indicazioni fornite dal Garante per la protezione dei dati con nota 21 marzo 2017, prot. 10719, secondo cui non devono essere forniti dati personali degli alunni,

viene omessa la tabella contenente i livelli di partenza degli alunni (la suddetta tabella sarà fornita alla Commissione di Esame).

La conversione viene fatta secondo i criteri stabiliti dall'OM

Alunno	III	IV	totale
ALTAMURA L	12	13	25
ANTONACCI V	9	9	18
CARAMIA L	9	10	19
DE CARLO F	12	13	25
DI BARI C	9	10	19
DONVITO V	11	12	23
FAVALE F	9	11	20
LENTINI F	12	13	25
L'EREDE L	11	12	23
MONTENEGRO N	8	10	18
NUNZIO G	9	10	19
PAGLIARA A	10	10	20
POLI F	10	11	21
PONTASSUGLIA P	10	11	21
ROSSI MS	12	13	25
SEBASTIO A	9	10	19
SILVESTRI G	12	13	25
SPERANZA M	11	13	24
SPONSALE G	12	13	25

4 INDICAZIONI SU STRATEGIE E METODI PER L'INCLUSIONE IN PRESENZA E A DISTANZA (periodo marzo –giugno)

Nel periodo compreso tra settembre e i primi giorni di marzo, le attività svolte sono state improntante alla continua attenzione verso gli alunni con difficoltà, attraverso sollecitazioni, costruzioni di mappe concettuali, somministrazioni di verifiche con obiettivi minimi e in alcuni casi programmate, in modo da ottenere il raggiungimento degli obiettivi da tutti gli alunni.

La particolare situazione in cui si è trovata l'istituzione scolastica a partire dal 5 Marzo non ha scoraggiato il corpo decente, che ha immediatamente messo in atto strategie di didattica a distanza in modo da garantire agli alunni, in particolare a quelli del 5° anno, il raggiungimento degli obiettivi prefissati. In particolare i docenti hanno costituito un gruppo su piattaforme didattiche (weschool) e social (whatapp) in modo da concordare le attività. Ciascun docente, sfruttando anche l'esperienza pregressa nell'uso di piattaforme didattiche, ha iniziato a rimodulare i contenuti della propria programmazione, non tanto nel senso di una riduzione ma come un modo alternativo di presentare gli argomenti. Sono stati elaborati ppt, selezionati video e brani attingendo anche alla rete, organizzate esercitazioni con lezioni sincrone e asincrone. Costantemente ci sono stati contatti con gli alunni anche per guidarli e sostenerli in questa particolare condizione. Questa attività ha riguardato in particolare gli alunni che hanno mostrato qualche difficoltà nel seguire e assimilare gli argomenti, attraverso esercitazioni differenziate, colloqui di gruppo e verifiche di recupero. Le verifiche sono state sia individuale che di gruppo; gli alunni hanno elaborato documenti allegati in piattaforma o hanno svolto test a tempo utilizzando piattaforme specifiche (myzanichelli, questbase).

5 INDICAZIONI GENERALI ATTIVITÀ DIDATTICA

5.1 Metodologie e strategie didattiche

I docenti hanno utilizzato tutte le metodologie didattiche ritenute più adatte e che sono diversificate a seconda della disciplina e/o dell'argomento affrontato. Segue una tabella che riassume in modo sintetico quanto fatto. Per l'esposizione dettagliata e specifica di ogni disciplina si rimanda alle relazioni finali.

	Lezione	Lezione	Lavoro	Coperative	Flippe	Proble	Proble	Input
	frontale	dialogata/	di	learning	d	m	mi di	esterni
		Aperta/	gruppo		class	solving	realtà	
		Aperta			room			
IRC	√	√	√					
	·		·					
Italiano	✓	✓	✓					✓
Latino	✓	√						

Storia	✓	✓	✓		✓	✓	✓	
Filosofia	✓	✓	✓	√			✓	
Inglese	✓	✓						✓
Matematica	✓	✓	√		✓	✓	✓	
Fisica	✓	✓	√		√	✓	✓	
Scienze	✓	✓				✓	✓	
Arte	✓	√	✓					✓
Ed fisica	✓	✓						

Metodologie in DAD asincrona e sincrona

	Audio	video	ppt	File di approfondi	Esercizi guidati	Analisi di testi	altro
	registrazi one			mento			
IRC	✓	✓				√	
Italiano	✓	✓				✓	
Latino	✓	✓				✓	
Storia	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Filosofia	✓	✓		✓	✓	✓	
Inglese	✓	✓	✓	✓		✓	
Matematica	✓	✓					
Fisica	✓	✓			✓		
Scienze	✓	✓	✓	✓	✓		
Arte	✓	✓				✓	√
Ed fisica	✓	✓					

Spazi in DAD sincrona

	We School	Skype	zoom	myZanichel li	Microsoft teams	bsmart	Questbase
IRC			√		✓		

Italiano	✓		✓			
Latino	✓		✓			
Storia	✓	✓	✓	√		
Filosofia	√		✓			
Inglese	✓		✓			
Matematica	✓		✓			
Fisica	√		✓			
Scienze	√	✓	√	√		√
Arte	✓		✓			
Ed fisica	✓		✓			

5.2 CLIL : attività e modalità insegnamento (occorre dire se si è svolta o non si è svolta)

Le attività CLIL sono state curate dalla prof.ssa Montanaro A. e sono relative sia a moduli di matematica che di fisica. In particolare sono stati trattati i seguenti moduli:

Modulo 1: Continue function

Modulo 2: Exponential function

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

L'esperienza, iniziata con il **Progetto L'Unione fai Data, tutor scolastico** Prof.ssa Amelia Esposito, partner esterno, il Comune di Mottola, aveva come obiettivo quello di impegnare gli studenti nella raccolta di dati che sarebbero andati a costituire materiale per una piattaforma partecipata di contenuti sui beni culturali del territorio.

Durante l'anno scolastico 2017/2018 gli studenti, dopo una prima fase di sensibilizzazione e di lezioni teoriche, con la guida del tutor esterno Valerio Rota, hanno censito e inserito in piattaforma alcuni dei beni culturali del territorio.

Durante l'anno scolastico 2018/19 l'esperienza ha portato gli studenti a visitare alcuni luoghi di risorsa e di utilizzo degli Open data: l'Archivio di Stato di Taranto e la Biblioteca Comunale di Mottola.

Durante l'anno scolastico 2019/2020,a cura della dott.ssa Maria Petio, Responsabile ANPAL, gli studenti hanno seguito 4 laboratori su Orientamento e lavoro e un webinar con il Prof Paolicelli, esperto di coding e formatore open data.

Un punto di forza del progetto è stato sicuramente aver permesso di conoscere cosa siano gli Open data, come il loro utilizzo è alla base dell'ammodernamento della P.A, ma anche la valenza sociale di questi dati che ,se correttamente collegati possono essere utilizzati e tradursi in conoscenza autentica.

Un punto di debolezza è stato quello derivante dal fatto che il Comune di Mottola, per motivi interni ha interrotto la realizzazione del Progetto open data nella Terra delle gravine e la Scuola ha dovuto curvare le attività, non realizzando tutto quello che era stato previsto.

DATA	Firma Tutor Scolastico interno

5.4 Ambienti di apprendimento: Strumenti – Mezzi – Spazi -Tempi del percorso Formativo

Gli ambienti di apprendimento, codificati in strumenti, mezzi, spazzi e tempi di realizzazione vengono esposti con tabelle che risultano da un'analisi complessiva delle attività svolte nella classe. Per l'esposizione dettagliata e specifica di ogni disciplina si rimanda alle relazioni finali.

Gli strumenti sotto indicati sono da considerarsi in aggiunta al libro di testo

	Testi	Audiocass	Video	Software	Prodotti	Internet	Altro
	fotocopia	ette	casset	didattici	multimedi		
	ti		te		ali		
IRC	√					✓	✓
Italiano	✓		✓			√	✓
Latino	✓						
Storia	✓						
Filosofia	✓				✓	✓	
Inglese	✓	✓	√	✓			
Matematica	✓			✓			
Fisica	✓						
Scienze	✓			✓	√		✓
Arte	✓				√		
Ed fisica	✓						

Nel nostro Istituto si attua la sperimentazione metodologica delle aule disciplinari, per cui tutti i docenti hanno utilizzato la propria aula dotata di strumentazione multimediale ma anche i laboratori linguistici, scientifici ed informatici.

Complessivamente i percorsi sono stati svolti nei tempi e nei modi programmati e, nonostante le difficoltà imposte dall'impossibilità di effettuare lezioni in presenza, solo in pochissimi casi è stato necessario ridurre e /o semplificare i contenuti.

Le verifiche sono state quotidiane e attraverso discussione guidata per accertare la comprensione delle singole lezioni. Periodicamente sono state organizzate verifiche scritte e orali per la valutazione complessiva e d organica. Nella valutazione comunque si tiene sempre conto della situazione di partenza nonché dell'interesse e dell'impegno dimostrati.

Le verifiche scritte sono state organizzate secondo le tipologie di esame per le discipline della prima e seconda prova. Inoltre sono stati utilizzati test, questionari, relazioni ed elaborati.

6.1 Attività di recupero e potenziamento

Periodicamente sono state organizzate attività di recupero soprattutto in itinere per evitare che le lacune si accumulassero e rendessero inefficace il proseguimento delle attività. In particolare all'inizio del pentamestre sono state organizzate verifiche per l'accertamento dell'acquisizione degli obiettivi minimi per gli alunni che avevano riportato una valutazione insufficiente.

In ogni disciplina sono state effettuate attività di approfondimento e di potenziamento anche in vista delle scelte post diploma, come i corsi di preparazione alle facoltà a numero programmato

6.2Attività e progetti attinenti a "Cittadinanza e Costituzione"

- Le origini della Repubblica italiana
- La Costituzione italiana: analisi dei principi fondamentali e di alcuni articoli
- Diritti civili (artt.17,18,19,20)
- Salute e istruzione (artt.32,33,34)
- Diritti politici (artt.48,49)
- L'organizzazione costituzionale dello Stato
- Sistemi elettorale
- Come nasce una legge
- La corte Costituzionale: composizione e funzioni europea e le principali organizzazioni internazionali
- La pandemia da Covid-19

Progetti:

- Moro vive: partecipazione ad incontri su la figura di Aldo Moro politico, statista, educatore.
- L'edificio della Memoria (triennale)
- Incontro con la giudice costituzionalista Silvana Sciarra per la visione e discussione del film documentario "Viaggio in Italia: la Corte Costituzionale nelle carceri"
- Lectio magistralis del magistrato Armando Spataro sull' articolo 3 della C.I

6.3 Altre attività di arricchimento dell'offerta formativa

Segue un elenco dei progetti che hanno contribuito all'assegnazione del credito scolastico nel triennio

PROGETTI e ATTIVITÀ	3° anno	4°anno	5°anno	classe	gruppo
ATTIVITA' DI ORIENTAMENTO CONSAPEVOLE PRESSO L'UNIVERSITA' DI BARI(AREA			X	X	
UMANISTICA E SCIENTIFICA)					
SALONE DELLO STUDENTE			X	X	
INCONTRO CON I DOCENTI DELLA NABA e IULM e UNIBAS			X	X	
INCONTRO CON LA SCUOLA DI FORMAZIONE "CUCCOVILLO"			X	X	
INCONTRO CON LA SCUOLA DI FORMAZIONE DI OSPEOPATIA E MEDIAZIONE LINGUISTICA			X	Х	
CORSI DI PREPARAZIONE AI FINI DEL SUPERAMENTO DEI TEST PER LE FACOLTA' A NUMERO PROGRAMMATO		Х	X		X
RAPPRESENTAZIONE TEATRALE "U PARRINU"		X		X	
RAPPRESENTAZIONE TEATRALE			X	X	
" MIO FRATELLO RINCORRE I DINOSAURI"					
INCONTRO CON GLI AUTORI	X	X	X	X	
GIOHI MATEMATICI DELLA BOCCONI	X	X	X		X
RAPPRESENTAZIONE TEATRALE IN LINGUA INGLESE	X	X	X	X	
CERTIFICAZIONE CAMBRIDGE INGLESE B1-B2	X	X	X		X
INCONTRO CON RAPPRESENTANTI DELLA GUARDIA DI FINANZA, ESERCITO, CARABINIERI			X	X	

VIAGGIO DI ISTRUZIONE A VALENCIA			X		X
SCAMBIO ITERCULTURALE DI CLASSE	X		X		X
ECDL		X	X		X
PROGETTI DI CITTADINANZA			X	X	

6.4 Percorsi interdisciplinari

Sono stati svolti i seguenti percorsi interdisciplinari che hanno consentito di individuare le macro-aree alle quali si riferiranno i documenti, preparati dalla commissione, da proporre durante il colloquio di esame:

- Crisi delle certezze
- Verità e relativismo
- Il ruolo della scienza per il progresso e le tecnologie, per l'interpretazione della realtà
- Uomo e natura

6.5 Iniziative ed esperienze extracurricolari (in aggiunta ai percorsi in alternanza)

Il viaggio di Istruzione svolto a Valencia, rientra a tutti gli effetti nelle attività di orientamento visto che è stato incentrato sulla tutela e la valorizzazione dei beni culturali.

6.6 Eventuali attività specifiche di orientamento

Gli studenti hanno avuto la possibilità di incontrare esperti del mondo universitario e lavorativo per effettuare una scelta consapevole della facoltà universitaria o dell'inserimento nel mondo del lavoro. È stato privilegiato l'aspetto informativo con la conoscenza delle caratteristiche delle facoltà e dei corsi universitari. Nello specifico, sono state attivate e coordinate iniziative informative con le Università presenti sul territorio e visite presso alcune di esse per realizzare un servizio educativo di qualità. Gli studenti hanno partecipato ad un incontro con i docenti di NABA, ILUM, UNIBAS; sono stati altresì organizzati degli incontri con l'ITS "Cuccovillo", con la scuola di formazione di osteopatia e di mediazione linguistica. Un momento importante è stata la visita al Salone dello Studente presso la città di Bari. Per gli alunni che non intendono proseguire gli studi sono stati organizzati incontri esplicativi con i rappresentanti delle Forze Armate (Guardia di Finanza, Esercito, Carabinieri).

6.7 Macro-aree in preparazione del colloqui di esame

titolo	discipline	attività
Le crisi delle certezze e dei	tutte	Letture, approfondimenti,
fondamenti		visione di film.
Relativismo e verità	tutte	Letture, approfondimenti,
		visione di film.
Il ruolo della scienza per il	tutte	Letture, approfondimenti,
progresso e le tecnologie, per		visione di film. A
l'interpretazione della realtà.		
Uomo e natura	tutte	Letture, approfondimenti,
		visione di film.

7 INDICAZIONI SU DISCIPLINE

7.1 Schede informative su singole discipline (competenze –contenuti – obiettivi raggiunti)

IRC

 COMPETENZE RAGGIUNTE alla fine dell'anno per la disciplina: IRC L'alunno può accostarsi al testo biblico e ad alcuni documen del Magistero della Chiesa riflette e analizza nel suo intimo i problemi della v ta, individuando i valori-guida necessari per affron tarli

CONOSCENZE o	La morale cristiana
CONTENUTI TRATTATI:	L'amore umano e la famiglia.
	La vita umana e il suo rispetto.
(anche attraverso UDA o	Problemi di Bioetica: modelli di riferimento per scelte di
<u>moduli)</u>	vita.
	Arte e Cristianesimo
	La dottrina sociale della Chiesa
ABILITA':	L'alunno
	1) sa privilegiare la dimensione ermeneutica attraverso l'analisi
	critica della realtà che li circonda
	2) sa leggere le sconfitte e le conquiste dell'uomo
	3) sa interpellare la coscienza circa le realtà della vita: amore,
	libertà, la legge, la pace.
METODOLOGIE:	
	 Lezione frontale e dialogata
	 Metodologia di relazione e confronto
	 Lezione in DAD in piattaforma TEAMS.
	Utilizzo del testo multimediale
CRITERI DI	Relazione scritta tradizionale
<u>VALUTAZIONE:</u>	Interazione in DAD
	interazione in DAD

	Risposta alle domande assegnate in DAD.
TESTI e MATERIALI / STRUMENTI ADOTTATI:	A.A.V.V., Il seme della parola ed. Piemme Scuola

Lingua e Letteratura Italiana

COMPETENZE RAGGIUNTE	Saper comprendere le specificità del fenomeno lette- le specificità del fenomeno lette- le signification del fenomeno del fenomeno lette- le signification del fenomeno del f
alla fine dell'anno per la disciplina:	rario come espressione di civiltà e come forma di conoscenza del reale anche attraverso le vie del sim- bolico e dell'immaginario
Lingua e Letteratura italiana	 Avere consapevolezza della fisionomia di un autore, della sua opera e del suo pensiero, a partire dai documenti biografici, testi di poetica e testi letterari. Saper comprendere e decodificare un testo letterario, contestualizzandolo in un quadro di relazioni stori-
	 che e letterarie. Consolidare capacità esegetiche di riflessione per potenziare le abilità logico-argomentative. Produrre testi formalmente rispondenti alle tecniche compositive indicate e relative alle diverse tipologie di scrittura previste per l'Esame di Stato.

CONOSCENZE o CONTENUTI TRATTATI: (anche attraverso UDA o moduli)	 Conoscere il contesto culturale dell'Ottocento e del Novecento Conoscere, attraverso lo studio degli autori più significativi il percorso storico della letteratura italiana dell'Ottocento e del Novecento. Conoscere i testi rappresentativi del patrimonio letterario italiano e le principali caratteristiche dei generi letterari presi in esame. Ampliare le conoscenze acquisite di elementi di analisi, sia del teasto narrativo, sia del testo poetico. Conoscere le caratteristiche strutturali e linguistiche delle tipologie di scrittura previste per l'Esame di Stato.
ABILITA':	 Riconoscere e identificare periodi e linee di sviluppo della cultura letteraria ed artistica italiana, confrontandone gli aspetti significativi con le altre tradizioni culturali europee ed extraeuropee. Identificare gli autori e le opere fondamentali del patrimonio culturale italiano dell'Ottocento e del Novecento, operando collegamenti anche in prospettiva interculturale. Individuare i caratteri specifici di un testo letterario, scientifico, tecnico, storico, critico ed artistico. Saper contestua-

lizzare e attualizzare le tematiche prese in esame. Acquisire tecniche di scrittura adeguate alle diverse tipologie testuali. Saper esporre i contenuti con chiarezza e coesione, rielaborandoli autonomamente e utilizzando il lessico specifico della disciplina. Progettare percorsi di ricerca personali, anche interdisciplinari. Strategie didattiche **METODOLOGIE:** Lezioni frontali ed interattive Lezioni circolari (da effettuare per argomenti che gli studenti hanno già letto sul manuale) Lezioni aperte (per la lettura, comprensione ed analisi di testi.; l'insegnante coordina gli interventi "in ordine sparso" degli studenti e li guida a cogliere aspetti rilevanti del testo) Lavori di gruppo Relazioni orali alla classe e/o scritte per l'insegnante (per approfondire aspetti di rilievo, rafforzando abilità trasversali come l'autonomia di ricerca e la progettualità degli studenti) Visione e analisi di materiale multimediale anche in prospettiva della realizzazione di ipertesti Visite guidate presso musei e siti di interesse storicoculturale Partecipazione a rappresentazioni teatrali, proiezioni cinematografiche, conferenze e incontri con l'autore. congruo numero di verifiche orali in itinere, due verifi-CRITERI DI VALUTAZIONE: che scritte nel trimestre e una nel pentamestre (prima dell'emergenza covid.). Produzione di diversificate tipologie testuali, comprese quelle previste dall'Esame di Stato. Analisi scritte ed orali di testi in prosa e in versi. La valutazione ha tenuto conto della correttezza formale sia nella esposizione orale che scritta), la capacità di argomentare, di analizzare i testi, di interpretarli e di fare collegamenti intertestuali ed extratestuali. TESTI e MATERIALI / Libro di testo: "Il piacere dei testi", volume 5 (Dall'età po-STRUMENTI ADOTTATI: stunitaria al primo Novecento), volume 6 (Dal periodo tra le due guerre). Fotocopie di approfondimento Libri di narrativa e di poesia. Saggi. Film d'autore su biografie, tematiche, periodo storico culturali, fenomeni sociali.

LATINO

COMPETENZE RAGGIUNTE alla fine dell'anno per la disciplina: LATINO

- Acquisire la consapevolezza che lo studio della civiltà latina offre un supporto imprescindibile per la comprensione del presente;
- saper analizzare le caratteristiche formali, stilistiche e contenutistiche dei testi narrativi e poetici presi in esame;
- saper cogliere elementi innovativi e tradizionali ed istituire confronti e relazioni con testi letterari anche delle altre letterature studiate;
- saper esercitare in modo autonomo l'analisi testuale e contestuale;
- giungere all'elaborazione di un giudizio critico autonomo, tramite l'interpretazione e l'approfondimento personali delle espressioni culturali della civiltà studiata.

CONOSCENZE o CONTENUTI TRATTATI:

(anche attraverso UDA o moduli)

- Apprendere le caratteristiche fondamentali di un periodo storico-culturale, della poetica e dell'ideologia degli autori, delle opere degli autori stessi, dell'evoluzione formale dei generi sviluppatisi nei vari contesti;
- conoscere un adeguato numero di passi d'autore, letti in traduzione italiana e/o con testi a fronte ed inseriti all'interno del contesto storico-letterario con particolare riguardo al pensiero espresso, alle tematiche trattate, ai principi di poetica, allo stile, alla persistenza di elementi della traduzione o alla novità del messaggio e alla sua possibile attualizzazione.

CONTENUTI

- L'età giulio-claudia:
- la letteratura "minore": Valerio Massimo, Curzio Rufo, Columella, Apicio, Pomponio Mela, Manilio, Giulio Cesare Germanico;
- Fedro e la favola in poesia;
- Lucio Anneo Seneca;
- Marco Anneo Lucano;
- Aulo Persio Flacco;
- Petronio.
- L'età flavia:
- produzione tecnica e scientifica a Roma: Plinio il vecchio;
- l'epica dell'età flavia: Stazio, Valerio Flacco;
- Quintiliano;
- Marco Valerio Marziale.
- Il "secolo d'oro" dell'impero: da Traiano a Commodo (96-192d.C.):
- Decimo Giunio Giovenale;
- Publio Cornelio Tacito;
- Plinio il Giovane e il genere epistolare;
- Svetonio e il genere biografico;

ABILITA':	 Cornelio Frontone; Aulo Gellio; Apuleio. Dalla crisi del III secolo al tardo antico: Voci di martiri e di apologeti; Ambrogio; Girolamo; Agostino. Analisi e traduzione di un numero adeguato di passi tratti dalle opere di alcuni tra gli autori studiati. Essere in grado di contestualizzare ogni testo, individuando analogie e/o differenze tra testi di uno stesso autore o di
	 un autore diverso, nonché di riconoscere i rapporti del mondo latino con la cultura moderna; individuare i collegamenti tra biografia degli autori studiati, produzione letteraria e contesto storico-letterario di riferimento saper individuare e realizzare percorsi di ricerca personali, anche interdisciplinari, passando attraverso le fasi di ideazione, progettazione, realizzazione e revisione; collocare gli autori nel contesto storico-culturale in cui operano; trattare un argomento e/o rispondere a un quesito sia oralmente che per iscritto in modo pertinente, linguisticamente corretto, esauriente e rispondente alla consegna.
METODOLOGIE:	 Lezioni frontali, dialogate, interattive Lettura di testi in classe in latino e/o in italiano Esercitazioni Lavori individuali e di gruppo Insegnamento individualizzato Ricerca e progettazione Discussioni
CRITERI DI VALUTAZIONE:	 Livello individuale di apprendimento delle conoscenze Livello individuale di acquisizione di abilità e competenze Progressi compiuti rispetto al livello di partenza Interesse Impegno Partecipazione Frequenza Comportamento.
TESTI e MATERIALI / STRUMENTI ADOTTATI:	 Libro di testo: VELUTI FLOS, autori Garbarino, L.Pasquariello-PARAVIA Schede di approfondimento Fotocopie Materiale audiovisivo e videolezioni

Matematica

COMPETENZE RAGGIUNTE alla fine dell'anno per la disciplina: MATEMATICA

La classe 5A circa la formazione matematico-scientifica risulta eterogenea.

Un gruppo di alunni molto motivati ha mostrato curiosità verso la disciplina, intervenendo frequentemente con osservazioni e domande appropriate, prestando attenzione continua, interesse costante e assiduità d'impegno; altri hanno avuto bisogno di incoraggiamento e sollecitazioni per prendere parte attiva alle lezioni. Il primo gruppo ha raggiunto pienamente gli obiettivi programmati, evidenziando buone capacità intuitive e logiche, adeguata consapevolezza delle strategie risolutive, capacità di riesaminare criticamente e sistemare logicamente le tematiche proposte; altri hanno conseguito risultati appena sufficienti; un'altra parte della classe ha mostrato scarsissimo impegno, pervenendo ad una conoscenza superficiale, a volte inesistente, ed evidenziando difficoltà dei contenuti trattati gravi nell'applicazione autonoma dei procedimenti logico-operativi molto semplici.

CONOSCENZE o CONTENUTI TRATTATI: (anche attraverso UDA o moduli)

CONOSCENZE

Tenuto conto delle Indicazioni Nazionali per i percorsi liceali, della programmazione di dipartimento e della situazione di partenza della classe, al fine di sviluppare le competenze previste a conclusione del quinquennio, durante l'anno scolastico sono stati svolti i seguenti "temi":

ANALISI INFINITESIMALE

- Funzioni reali di variabile reale
- Limiti di una funzione
- Funzioni continue
- Infinitesimi e infiniti
- Grafico di una funzione
- Le derivate
- I teoremi del calcolo differenziale
- Grafici di funzioni
- Massimi e minimi assoluti
- L'integrale indefinito
- L'integrale definito
- Zeri di funzioni

Inoltre durante le esercitazioni sono stati richiamati o verranno richiamate le seguenti tematiche trattate lo scorso anno:

- Geometria nello spazio
- Calcolo combinatorio
- Probabilità

CLIL:

Modulo 1: Continue function Modulo 2: Exponential function.

ABILITA':

Competenze

Nel triennio sono state individuate le seguenti competenze disciplinari:

✓ Utilizzare strumenti di calcolo e di rappresentazione per la

- modellizzazione e la risoluzione di problemi
- ✓ Comprendere il linguaggio formale specifico della matematica, saper utilizzare le procedure tipiche del pensiero matematico, conoscere i contenuti fondamentali delle teorie che sono alla base della descrizione matematica della realtà.
- ✓ Inquadrare le teorie studiate nel contesto storico entro cui si sono sviluppate e comprenderne il significato concettuale.

La maggior parte degli studenti ha raggiunto tali competenze se pur a livelli diversi, si evidenzia un gruppo di studenti che ha raggiunto un livello avanzato.

Nel corso del quinto anno tali competenze sono state sviluppate attraverso le seguenti conoscenze e abilità.

Conoscenze

- ✓ Conoscenza dei teoremi e delle applicazioni del calcolo differenziale
- ✓ Conoscenza delle proprietà analitiche, geometriche e grafiche di una funzione
- ✓ Conoscenza dei teoremi e delle applicazioni del calcolo integrale
- ✓ Conoscenza del calcolo combinatorio, calcolo delle probabilità classica.

Il grado di acquisizione di tali conoscenze è da considerarsi buono per un gruppo di alunni che si sono distinti per interesse e impegno; sufficiente per un secondo gruppo; inadeguate per pochi altri.

Abilita

- ✓ Saper operare con il simbolismo matematico
- ✓ Saper sviluppare dimostrazioni all'interno di sistemi assiomatici proposti
- ✓ Saper risolvere problemi geometrici per via sintetica o per via analitica
- ✓ Saper affrontare problemi avvalendosi di opportuni modelli matematici

In relazione ai livelli iniziali, già peraltro buoni, un gruppo di allievi ha mostrato un progressivo miglioramento durante l'intero corso dell'anno, sia dal punto di vista dell'impegno sia per quanto riguarda il rendimento. In vista della prova d'esame un consistente numero di studenti ha lavorato con serietà ed in modo costante. Il grado di acquisizione di tali abilità è ottimo per un gruppo di alunni, sufficiente per un gruppo numeroso di alunni, insufficiente per pochi alunni.

METODOLOGIE:

più, in fase di sistematizzazione, a generalizzare e a formalizzare il risultato conseguito per poterlo collegare alle nozioni teoriche

✓ trattare in modo trasversale i contenuti dei temi programmati per evitare frammentarietà ed in modo da evidenziare analogie e connessioni tra argomenti appartenenti a temi realizzandone così l'integrazione e facilitandone la comprensione. Una ulteriore scelta di fondo è stata inoltre quella di privilegiare, quando possibile e in relazione al numero di ore di lezione settimanali, la presentazione in chiave problematica dei contenuti, favorendo il confronto, la discussione e la formulazione di possibili soluzioni da parte degli studenti. Sono state diversificate le modalità di trasmissione di contenuti affiancando alla «classica» lezione:

- Lezione "partecipata" per stimolare negli alunni la formazione di un'attività di ricerca dei concetti matematici
- Lezione frontale per affrontare in modo rigoroso e puntuale gli argomenti
- Lavoro di gruppo e uso del tutoraggio
- Esercitazione collettiva e/o individuale In periodo di DAD
- è stata utilizzata la flipped classroom per rendere attiva la partecipazione degli allievi alla lezione e per renderli più consapevoli dei temi affrontati, della loro importanza e della contestualizzazione nella realtà
- sono state utilizzate app e video lezioni tratte dal materiale messo a disposizione su COLLEZIONI di Zanichelli o su Pearson,

VALUTAZIONE:

STRUMENTI DI VERIFICA

Per l'accertamento della preparazione si è fatto ricorso a:

Interrogazioni orali che abituano l'alunno all'esposizione corretta delle proprie conoscenze e alla consapevolezza nell'applicazione delle tecniche risolutive.

In questa fase si è controllato il grado di:

- conoscenza e comprensione dei contenuti;
- capacità nell'uso di un linguaggio rigoroso, sintetico e preciso;
- capacità nell'uso del simbolismo tipico della disciplina;
- pertinenza delle risposte in riferimento alle domande proposte;
- Somministrazione di questionari a risposta singola o a risposta aperta (test Zanichelli, prove strutturate con GOOGLE Moduli, Test/verifiche su WESCHOOL);
- Verifiche scritte tradizionali formulate in base agli argomenti svolti, per controllare la capacità di applicare quanto studiato senza prescindere dalla conoscenza e dalla comprensione, in riferimento a:
- correttezza del calcolo;
- comprensione del testo proposto;
- efficacia espositiva

precisione e chiarezza nelle parti risolutive in forma grafica;

- capacità di risolvere l'esercizio in modo consequenziale e con metodo personale;
- grado di difficoltà dell'esercizio stesso;

CRITERI DI

	- scelta opportuna della strategia risolutiva. Nella valutazione di tutte le prove scritte effettuate si è fatto riferimento alla griglia inserita nel P.O.F.
TESTI e MATERIALI / STRUMENTI ADOTTATI:	TESTI E MATERIALI - Massimo Bergamini – Anna Trifone – Graziella Barozzi Matematica.blu 2.0 Volume 4 + Volume 5 - Casa Ed.: ZANICHELLI - Materiali online tratti da Zanichelli, Pearson - Video tratti da YOUTUBE

Fisica

COMPETENZE	La partecipazione alle attività didattiche è stata costante ed
	1 1 1
RAGGIUNTE alla fine	approfondita da parte di un gruppo di allievi: hanno mostrato un
	vivace interesse nei confronti della disciplina e hanno seguito le
	lezioni in modo proficuo. La valutazione complessiva per questi
FISICA	allievi è pertanto ottima, sia dal punto di vista dell'impegno sia
	per quanto riguarda il rendimento. Un secondo gruppo ha
	raggiunto competenze sufficienti ma non riesce ad esprimersi in
	modo coerente e con proprietà di linguaggio. Alcuni allievi non
	hanno mostrato minimo interesse pertanto la loro preparazione è
	risultata insufficiente.

CONOSCENZE o	- La carica elettrica e la legge di Coulomb
CONTENUTI TRATTATI:	- Il campo elettrico
	- Il potenziale elettrico
(anche attraverso UDA o	- Fenomeni di elettrostatica
moduli)	- La corrente elettrica continua
	- La corrente elettrica nei metalli
	- Fenomeni magnetici fondamentali e campo magnetico
	- L'induzione elettromagnetica
	- Le equazioni di Maxwell e le onde elettromagnetiche
	MODULO CLIL :the special theory of relativity
ABILITA':	CONOSCENZE
	✓ conoscenza della definizione operativa delle grandezze fi- siche utilizzate nell'indagine dei fenomeni;
	✓ conoscenza degli elementi fondamentali delle teorie esa- minate a lezione (principi fondamentali, leggi e conse- guenze);
	✓ conoscenza degli esperimenti che hanno portato allo svi- luppo e alla conferma sperimentale delle teorie fisiche; conoscenza, in collegamento con altre discipline quali le scienze e la filosofia, dell'evoluzione storica dei modelli di interpretazione della realtà fisica, della loro importanza, dei loro limiti e del loro progressivo affinamento.

- ✓ utilizzo di principi, conoscenze e metodi per formulare previsioni qualitative e quantitative su situazioni reali;
- ✓ padronanza nei metodi di soluzione di problemi quantitativi elementari, allo scopo di recepire con chiarezza le idee e i concetti teorici;
- ✓ controllo delle procedure e delle soluzioni, mediante: valutazione degli ordini di grandezza, verifiche dimensionali sulle formule e confronto tra i valori effettivamente assunti dalle quantità invarianti, ai vari stadi del procedimento risolutivo;
- ✓ capacità di prendere appunti sul contenuto di una lezione, rilevando le linee essenziali del discorso e annotando correttamente le ipotesi di partenza, le eventuali formule, i nessi logici e le conclusioni
- esposizione (sia oralmente che in forma scritta) in modo chiaro, sintetico e logicamente organizzato, dei contenuti della propria indagine.

COMPETENZE

- ✓ acquisizione di un efficace metodo per interpretare i fenomeni fisici;
- ✓ acquisizione delle capacità di analisi, collegamento, astrazione e unificazione che la fisica richiede per indagare il mondo naturale;
- ✓ acquisizione di un quadro organico della teoria di base, riguardante un ampio campo di fenomeni fino a costituire
 un'immagine consistente della disciplina nel suo complesso
- ✓ comprensione dell'ambito di validità delle leggi fisiche;
- ✓ valutazione delle potenzialità e dei limiti dei modelli;
- ✓ consapevolezza dell'importanza del linguaggio matematico come strumento per la descrizione della realtà fisica.

METODOLOGIE:

Gli argomenti sono stati affrontati a partire dall'analisi di un fenomeno reale, attinente a ciascuno di essi e, possibilmente, di esperienza quotidiana. Dopo una prima fase di osservazione si sono evidenziate le conoscenze e gli eventuali preconcetti degli alunni, quindi si è proceduto alla descrizione del fenomeno ed alla individuazione delle variabili caratteristiche dello stesso. La definizione delle leggi fisiche considerate è stata raggiunta, quando possibile, invitando gli studenti a formulare ipotesi sulle relazioni tra le variabili significative del fenomeno in esame, basandosi sull'analisi dei dati organizzati in tabelle rappresentati graficamente) e sulle osservazioni qualitative. In altri casi si è seguita l'evoluzione storica ed epistemologica delle idee e delle convinzioni che hanno condotto alla formulazione delle varie leggi o principi. In questa fase un particolare rilievo è stato dato all'analisi degli strumenti matematici essenziali per la costruzione dei modelli fisici di descrizione e/o interpretazione dei fenomeni reali, al fine di evidenziare non solo le caratteristiche dell'indagine fisica, ma anche la profonda connessione e interazione tra lo sviluppo della fisica e quello della matematica.

In altri casi ancora si è seguita una metodologia di tipo deduttivo

	che, a partire dalla formulazione di alcune ipotesi o principi, conducesse, attraverso un'elaborazione teorica, alla definizione di leggi ed alla costruzione di modelli matematici atti ad interpretare ed unificare un'ampia classe di fenomeni empirici e ad avanzare possibili previsioni.
VALUTAZIONE:	La valutazione del profitto degli studenti, fondata su verifiche dei livelli di acquisizione degli aspetti concettuali, delle capacità operative e delle competenze maturate, si basa su: • -risoluzione di problemi di varia difficoltà, per accertare sia l'acquisizione diretta dei principi, sia la capacità di applicarli operativamente; • test scritti per la valutazione delle conoscenze essenziali, basati su domande a risposta chiusa e a risposta aperta; • colloqui orali; • impegno e partecipazione attiva mostrati in classe e durante le ore di DAD La verifica dell'apprendimento è stata fatta attraverso: • interrogazioni orali; • verifiche scritte con richiesta di risoluzione di problemi e quesiti che verificano la conoscenza e comprensione della teoria.
TESTI e MATERIALI / STRUMENTI ADOTTATI:	 Ugo Amaldi –L'AMALDI per i licei scientifici – Zanichelli Vol. 2 e Vol. 3 Materiale on line (app e programmi per la realizzazione di esperienze virtuali) Videolezioni tratte da materiale di ZANICHELLI o Pearson

Filosofia

COMPETENZE RAGGIUNTE alla fine dell'anno per la disciplina: FILOSOFIA	 Ricostruire in forma logicamente coerente le problematiche filosofiche. Individuare e analizzare le trasformazioni nel campo delle scienze naturali ed umane.
	3. Contestualizzare gli argomenti superando schematismi e stereotipi.4. Rielaborare le tematiche in modo critico.

CONOSCENZE o CONTENUTI TRATTATI:	 Hegel. L'opposizione all'idealismo: Schopenhauer, Kierkegaard.
	Feuerbach.La sinistra hegeliana e Karl Marx.

	<u></u>	
	Il positivismo e Comte.	
	Nietzsche.	
	Lo spiritualismo: Bergson.	
	Freud e la psicoanalisi.	
	Husserl e la fenomenologia.	
	L'esistenzialismo di Heidegger.	
ABILITA':	1. Esporre in forma chiara utilizzando il linguaggio filosofi-	
	co.	
	2. Formulare tesi ed argomentazioni in opposizione a quelle	
	dei filosofi.	
METODOLOGIE:	Lezione frontale espositiva e dialogica, debate . Dad : discussioni	
	guidate, formulazione di mappe concettuali, analisi testuale, lavori	
	di gruppo, attività di ricerca, dialogo-confronto, questionari a ri-	
	sposta aperta.	
CDITEDI DI	1	
CRITERI DI VALUTAZIONE:	La valutazione è stata effettuata tenendo conto dei tre parametri fondamentali di riferimento (conoscenze, abilità/capacità e	
VALUIAZIONE:	competenze), considerando anche l'esperienza degli studenti nell'	
	attività a distanza ,attraverso :	
	Verifiche orali: colloqui, discussioni guidate, lavori di gruppo	
	Verifiche scritte: questionari a risposta aperta, mappe concettuali.	
	Partecipazione attiva alle lezioni.	
	Capacita di sostenere un discorso nello specifico contesto	
	comunicativo.	
	Correttezza dei contenuti.	
	In riferimento agli elaborati: particolare attenzione al rispetto	
	delle consegne.	
	Puntualità e regolarità nella consegna degli elaborati richiesti e	
	cura nell' esecuzione.	
	Correttezza e personalizzazione dei contenuti.	
	Senso di responsabilità e impegno.	
TESTI e MATERIALI /	Testo: Ruffaldi, Terravecchia, Nicola, Sani, "La rete del pensiero"	
	Loescher editore.	
	Fotocopie, giornali e film riguardanti i temi trattati.	
	Didattica a distanza : condivisione di contenuti e materiali,	
	videolezioni, slides di sintesi.	

STORIA

COMPETENZE RAGGIUNTE alla fine dell'anno per la disciplina:Storia	 Cogliere i nessi fra eventi e fenomeni Mettere in connessione storia e cittadinanza Effettuare collegamenti interdisciplinari Analizzare e confrontare interpretazioni storiografiche
	granene

CONOSCENZE o
CONTENUTI TRATTATI:
(anche attraverso UDA o
moduli)

- Inizio secolo, guerra e rivoluzione
- Le tensioni del dopoguerra e gli anni Venti
- Gli anni trenta: crisi economica, totalitarismi, democrazie
- La seconda guerra mondiale e la Shoah
- Il lungo dopoguerra

	T 17. 1' 111'
	L'Italia repubblicana
	Il mondo postcoloniale
	Il mondo contemporaneo
ABILITA':	 Individuare relazioni tra il contesto storico-politico-
	 economico e i modelli di sviluppo
	• Comprendere la genesi storica di alcuni problemi del no-
	stro tempo
	• Utilizzare metodi, concetti e strumenti per la lettura dei
	processi storici
	• Effettuare confronti tra diversi modelli culturali, in
	un'ottica interculturale
	• Produrre testi
METODOLOGIE:	Lezione frontale ed interattiva
	 Flipped classroom
	Problem solving
	Lavoro di gruppo
	• Debate
	 Presentazione PPT (Privilegiata in DAD)
	Video-lezione
	 Visione condivisa di filmati e documentari
CRITERI DI	Livello individuale di acquisizione di conoscenze, abilità e
VALUTAZIONE:	competenze
<u> </u>	Interesse e partecipazione
	Progressi compiuti rispetto ai livelli di partenza
	Rispetto dei tempi di consegna
	Attraverso
	Verifiche orali periodiche
	Interrogazioni a piccoli gruppi (privilegiate in DAD)
	 Verifiche scritte (saggi, testi argomentativi)
	 Prove strutturate e non(queste ultime sono state privilegia-
	te in DAD)
TESTI e MATERIALI /	STORIA ,di Fossati,Luppu,Zanette,PEARSON
STRUMENTI ADOTTATI:	altri testi per approfondienti e confronti
	• Appunti e PPt
	Video lezioni, videoconferenze e materiale audiovisivo su
	diverse piattaforme didattiche (Collezioni Myzanichelli,
	Imparosulweb di Loescher, Pearson Education Library.

Lingua e Letteratura inglese

COMPETENZE	Per quanto attiene alle competenze linguistiche, sia a livello di
RAGGIUNTE alla	comprensione che di produzione, gli alunni sono in grado di comprendere la
fine dell'anno per la	lingua durante le interazioni e di esprimersi utilizzando vari registri
disciplina:	linguistici con particolare padronanza di quello letterario. Essi
	comprendono ed interpretano i testi loro presentati, riconoscendone
INGLESE	elementi stilistici e tematici che permettono un corretto inquadramento nel
	corrispondente contesto storico, sociale e culturale.
	Alcuni alunni, la cui conoscenza degli elementi linguistici è solo
	sufficiente, non sono sempre in grado di produrre testi con soddisfacente
	accuratezza morfo-sintattica e chiarezza logica.

CONOSCENZE o CONTENUTI TRATTATI:

(anche attraverso UDA o moduli)

Nel complesso gli alunni della 5[^] A hanno acquisito una discreta conoscenza del sistema linguistico e comunicativo ed hanno acquisito una più che discreta conoscenza degli avvenimenti storici e sociali, dei movimenti letterari e degli autori più rappresentativi dell'Età Vittoriana e dell'Età Moderna.

Inoltre essi dimostrano di saper riconoscere le caratteristiche principali dei generi letterari presi in esame ed i mutamenti in ogni periodo storico e il possesso di un linguaggio specifico abbastanza ricco.

CONTENUTI

THE VICTORIAN AGE: historical, social and literary context;

The Victorian novel;

Charles Dickens: "Oliver Twist"; Emily Bronte: "Wuthering Heights";

R. L. Stevenson: "Dr Jekyll and Mr Hyde"; Oscar Wilde: "The Picture of Dorian Gray";

Victorian theatre;

Oscar Wilde: "The Importance of Being Earnest";

Poetry;

Emily Dickinson: "A Narrow Fellow in the Grass".

THE TWENTIETH CENTURY: historical, social and literary context;

Modern poetry;

T.S. Eliot: "The Waste Land";

The modern novel:

D. H. Lawrence: "Sons and Lovers";

James Joyce: "The Dead" from "Dubliners";

George Orwell: "Animal Farm"; "Nineteen Eighty-Four".

ABILITA':

Gli alunni sono in possesso di capacità critiche ed elaborative mediamente discrete. Quasi tutti sono in grado di stabilire relazioni con le altre discipline ed effettuare un'analisi critica dei testi e dei fenomeni culturali e letterari, formulando giudizi personali. Durante le discussioni la maggior parte degli alunni è stata sempre pronta ad articolare le proprie argomentazioni e ad apportare un contributo personale in maniera appropriata. Un gruppo ristretto, invece, ha preso parte alle attività solo su sollecitazione dell'insegnante e solitamente in modo semplice schematico.

METODOLOGIE: Nell'insegnamento della letteratura inglese è stato adottato un approccio di tipo comunicativo e le lezioni in lingua sono state organizzate in modo da favorire la partecipazione degli studenti al dialogo educativo, stabilire un rapporto culturale aperto e costruttivo e potenziare le abilità espressive, di analisi e di rielaborazione.

> La presentazione di ogni fenomeno letterario e degli autori più rappresentativi è stata preceduta dall'analisi degli avvenimenti storici, sociali e culturali. E' stata privilegiata la lettura e l'analisi dei testi letterari. Sono state proposte attività che, partendo da un livello iniziale di comprensione, hanno guidato gli studenti all'interpretazione critica e all'inserimento di ogni autore nel relativo contesto storico. L'analisi dei

	testi letterari ha permesso di focalizzare l'attenzione, oltre che sulle tematiche e sui significati sia espliciti che impliciti, sugli elementi che costituiscono il linguaggio letterario e sulle qualità estetiche. Lo stesso approccio metodologico è stato adottato durante il periodo di didattica a distanza. Durante le video lezioni le modalità didattiche sono state orientate alla discussione e allo scambio di idee, alternando brevi presentazioni, con l'ausilio di power point,a domande che coinvolgono gli studenti.
CRITERI DI	Le verifiche del grado di sviluppo delle abilità e del grado di acquisizione
VALUTAZIONE:	delle conoscenze sono state condotte con sistematicità, sia attraverso prove formali periodiche che attraverso prove di tipo informale. Le abilità che concorrono all'acquisizione della competenza comunicativa sono state costantemente monitorate attraverso la quotidiana interazione scolastica e naturalmente durante le verifiche orali formali finalizzate anche alla verifica delle conoscenze acquisite. Le capacità di analisi e di produzione scritta sono state verificate attraverso prove di analisi testuale, questionari, commenti, trattazione sintetica di argomenti e rielaborazioni personali. Durante le fasi di DaD la competenza comunicativa orale è stata verificata durante le video lezioni, mentre la comprensione e produzione scritta sono state verificate attraverso test sulle Piattaforme Zanichelli e Weschool.
TESTI e	Sono stati utilizzati i seguenti testi , strumenti e materiali:
MATERIALI /	C. Medaglia, B.A. Young, "Visions and Perspectives"; vol. 2, Loescher
STRUMENTI	ed.
ADOTTATI:	Thomas, Matthews, "Compact First for Schools", Cambridge English;
	Dizionari monolingue e bilingue;
	CD, DVD, Computer Based tests;
	Piattaforme Zoom e Weschool per le lezioni live, condivisione del
	materiale e lo svolgimento di test e verifiche;
	Classe virtuale Zanichelli per test ZTE e condivisione di materiale didattico.

Disegno e storia dell'Arte

doll'anno por la	lunno/a ha imparato ad acquisire ed interpretare le ie forme espressioni artistiche e le reciproche azioni.
------------------	---

TRATTATI:(anche	Neoimpressionismo: caratteri generali (V. Van Gogh, H.Toulouse-Lautrec). Divionismo italiano di fine '800 (G. Segantini, G.Pellizza da Volpedo). Avanguardie del primo '900. Architettura razionalista (Le Corbusier)
ABILITA':	Capacità di analisi delle opere e competenze linguistiche della disciplina. Capacità di contestualizzare un' opera d'arte nel

	periodo storico di appartenenza.
	Lezione frontale, powerpoint, documentari di approfondimento, lezione interattiva.
CRITERI DI VALUTAZIONE:	Conoscenze, abilità, impegno, partecipazione attiva
TESTI e MATERIALI / STRUMENTI ADOTTATI:	Libro di testo, file powerpoint, internet

Scienze motorie

 Praticare autonomamente attività sportiva con fair play scegliendo personali tattiche e strategie anche nell'organizzazione, interpretando al meglio la cultura sportiva; Assumere in maniera consapevole comportamenti orientati a stili di vita attivi applicando i principi di prevenzione e sicurezza nei diversi ambienti. 	COMPETENZE RAGGIUNTE alla fine dell'anno per la disciplina: Scienze motorie	 play scegliendo personali tattiche e strategie anche nell'organizzazione, interpretando al meglio la cultura sportiva; Assumere in maniera consapevole comportamenti orientati a stili di vita attivi applicando i principi di
--	---	---

CONOSCENZE o CONTENUTI TRATTATI:	Riconoscere le diverse caratteristiche personali in ambito motorio e sportivo.
(anche attraverso UDA o moduli)	• Riconoscere il ritmo personale nelle/delle azioni motorie e sportive.
	• Conoscere le caratteristiche del territorio e le azioni per tu- telarlo, in prospettiva di tutto l'arco della vita.
	 Conoscere gli effetti positivi generati dai percorsi di pre- parazione fisica specifici; conoscere e decodificare tabelle
	di allenamento con strumenti tecnologici. • Conoscere possibili interazioni fra linguaggi espressivi e
	altri contesti (letterario, artistico, musicale, teatrale, filmi- co).
	 Conoscere la comunicazione non verbale per migliorare l'espressività nelle relazioni interpersonali.

Conoscere le caratteristiche della musica e del ritmo in funzione del movimento e delle sue possibilità di utilizzo. Approfondire la conoscenza delle tecniche dei giochi e degli sport. Sviluppare le strategie tecnico-tattiche dei giochi e degli sport (pallavolo, pallacanestro e salto in alto). Padroneggiare terminologia, regolamento tecnico, fair play e modelli organizzativi (tornei, feste sportive...). Conoscere i fenomeni di massa legati al mondo sportivo. Conoscere gli infortuni sportivi più frequenti e i protocolli vigenti rispetto alla sicurezza e al primo soccorso. . Approfondire gli aspetti scientifici e sociali delle problematiche alimentari (anoressia, bulimia e obesità). Conoscere le indicazione riguardanti l'assunzione di integratori alimentari. Conoscere le problematiche relative elle dipendenze dalle sostanze illecite (droghe e doping). Approfondire gli effetti positivi di uno stile di vita attivo per il benessere fisico e socio-relazionale della persona. **ABILITA':** Avere consapevolezza delle proprie attitudini nell'attività motoria e sportiva. Mettere in atto comportamenti responsabili e di tutela del bene comune come stile di vita: long life learning. Trasferire e applicare autonomamente metodi di allenamento con autovalutazione ed elaborazione dei risultati testati anche con la strumentazione tecnologica e multimediale. Padroneggiare gli aspetti comunicativi, culturali e relazionali dell'espressività corporea nell'ambito di progetti e percorsi anche interdisciplinari. Ideare e realizzare sequenze ritmiche espressive complesse individuali, a coppie, in gruppo, in modo fluido e persona-Trasferire autonomamente tecniche sportive proponendo varianti. Trasferire e realizzare autonomamente strategie e tattiche nelle attività sportive. Prevenire autonomamente gli infortuni e saper applicare i protocolli di primo soccorso. Adottare comportamenti corretti riguardanti l'uso di integratori alimentari. Scegliere autonomamente di adottare corretti stili di vita. Adottare autonomamente stili di vita attivi e una corretta alimentazione che durino nel tempo: long life learning. **METODOLOGIE:** Lezione frontale; Lezione interattiva; Lezione multimediale;

	 Didattica a distanza; Cooperative learning; Problemsolving; Esercitazioni pratiche.
<u>CRITERI DI</u> <u>VALUTAZIONE:</u>	Test strutturato;Prove pratiche;Questionari su piattaforma Weschool;
TESTI e MATERIALI / STRUMENTI ADOTTATI:	 Libri di testo; Dispense,schemi; Videoproiettore/LIM; Lettore DVD; Computer; Palestra e spazi all'aperto; Piccoli e grandi attrezzi.

Scienze

COMPETENZE RAGGIUNTE alla fine dell'anno per la disciplina:	 osservare, descrivere ed analizzare fenomeni appartenenti alla realtà naturale e artificiale e riconoscere nelle varie forme i concetti di sistema e di complessità
<u>SCIENZE</u>	 analizzare qualitativamente e quantitativamente fenomeni legati alle trasformazioni dell'energia a partire dall'esperienza

CONOSCENZE o	Riconoscere i principali idrocarburi e i gruppi funzionali.
CONTENUTI	Conoscere il concetto di isomeria
TRATTATI:	Conoscere le regole di nomenclatura organica
IKAI IAII.	Conoscere i principali meccanismi di reattività dei composti
	organici
(anche attraverso UDA	Conoscere la struttura e le funzioni degli acidi nucleici, glucidi,
<u>o moduli)</u>	lipidi e proteine, vitamine
	Individuare le caratteristiche della cinetica enzimatica;
	Conoscere le principali vie metaboliche;
	Conoscere i meccanismi della sintesi proteica e duplicazione
	DNA.
	Sapere i fondamenti della regolazione genica.
	Conoscere le caratteristiche dei virus e del loro ciclo vitale
	Riconoscere le mutazioni.
	Conoscere le principali tecniche di ingegneria genetica, come
	clonaggio, elettroforesi, PCR, fingerprinting, anticorpi
	monoclonali.
ABILITA':	Descrivere le proprietà chimico-fisiche degli idrocarburi e
	collegarli alla struttura.
	Saper descrivere e applicare i principali meccanismi di reazioni
	organiche.
	Applicare i principi di regolazione enzimatica alle vie
	metaboliche studiate
	Applicare i meccanismi di reazioni alle biomolecole.

Conoscere la struttura degli acidi nucleici e collegarle alle loro funzioni.

Collegare gli errori della meiosi alle malattie;

Saper individuare i trasferimenti di energia nella reazione di combustione degli idrocarburi.

Individuare i fattori energetici tipici di una via metabolica. Correlare la respirazione e la fotosintesi ai cicli di materia. Individuare i fattori di regolazione di una via metabolica. Collegate le mutazioni agli effetti metabolici.

Collegare i principi delle biotecnologie alle strutture delle biomolecole

METODOLOGIE:

Le lezioni non sono mai state solo spiegazioni frontali ma si è cercato di dare un taglio sperimentale soprattutto per la chimica inorganica che più facilmente si presta ad essere dimostrativa. Inoltre si è fatto uso quasi quotidiano di grafici da interpretare anche con l'individuazione di analogia e differenze.

Tutte le volte che ho ritenuto opportuno, ho approfondito gli

Tutte le volte che ho ritenuto opportuno, ho approfondito gli argomenti anche con utilizzo di mezzi audiovisivi e multimediali

<u>CRITERI DI</u> <u>VALUTAZIONE:</u>

La verifica del grado di acquisizione dei contenuti si è svolta in due momenti essenziali:

- Verifica orale periodica per la valutazione intermedia anche della terminologia usata;
- Verifica scritta sommativa, posta alla fine di unità modulari.
 Questa è stata organizzata come test strutturato a difficoltà crescente e punteggio assegnato.

Alla fine di periodi bi e/o trimestrali, sono state organizzate attività di recupero con verifica finale quasi sempre scritta.. Particolare è risultata la valutazione in DAD che ha tenuto conto sia della responsabilità dell'alunno nel rispettare gli impegni fissati sia del grado di acquisizione dei contenuti, fatta attraverso test a riposta multipla, utilizzando la piattaforma questbsae.

La valutazione complessiva ha sempre tenuto conto della situazione di partenza, dell'impegno e dell'interesse profusi oltre che del risultato delle verifiche

CONCLUSIONI

Nella classe è mancata la continuità didattica in questa disciplina, nei primi due anni. Tutti gli alunni hanno seguito con impegno costante le attività anche quelle organizzate in DAD. In questa classe l'interesse per la disciplina è stato sempre considerevole e non ho mai notato un atteggiamento di distaccato se non in pochissime occasioni. Tuttavia i risultati sono profondamente diversi in base al proprio metodo di studio e alle proprie capacità. Solo in pochissimi casi il rendimento non è risultato soddisfacente anche a causa di un impegno non adeguato e discontinuo

<u>TESTI e MATERIALI /</u> <u>STRUMENTI</u> <u>ADOTTATI:</u>

- Sadava e altri "Biochimica e biotecnologie e scienze della Terra con elementi di Chimica organica" Zanichelli
- Appunti e ppt

8 VALUTAZIONE DEGLI APPRENDIMENTI

8.1 Criteri di valutazione

In accordo con quanto stabilito in sedi collegiali e inserito nel PTOF, la valutazione degli apprendimenti si è basata sull'osservazione di alcuni parametri, di seguito elencati:

- Livello individuale di apprendimento delle conoscenze
- Livello individuale di acquisizione di abilità e competenze
- Progressi compiuti rispetto al livello di partenza
- Interesse
- Impegno
- Partecipazione
- Frequenza
- Comportamento

8.2 Criteri di attribuzione crediti

Per l'attribuzione dei crediti si fa riferimento alle bande di oscillazione previste per legge e che dipendono dalla media complessiva maturata. All'interno di ciascuna banda di oscillazione il punteggio alto di banda viene attribuito se l'alunno possiede almeno due dei seguenti requisiti:

- Impegno/interesse alti
- Frequenza assidua (inferiore a 20 giorni)
- Giudizio di IRC (o discipline alternative)
- Aver partecipato almeno a due progetti di ampliamento dell'offerta formativa

8.3 Griglie di valutazione prove scritte

A questo documento non vengono allegate le griglie di valutazione delle prove scritte sostenute dagli allievi anche perché, in base all'OM, non sono previste in questo esame di stato, prove scritte e quindi non necessari per l'espletamento dell'esame stesso. In ogni caso le griglie usate sono quelle stilate collegialmente nei dipartimenti

disciplinari ed inserite, previa approvazione, nel PTOF e inserite nelle progettazioni individuali.

8.4. Altre eventuali attività in preparazione dell'esame di stato (es. simulazioni colloquio)

Nei primi giorni di giugno è prevista una simulazione della discussione delle attività di PTCO con il tutor interno e quello esterno.

Di seguito sono elencati i testi che saranno proposti durante il colloquio orale relativamente alla lingua e letteratura italiana.

- "Dialogo di un folletto e di uno gnomo", dalle Operette Morali di Giacomo Leopardi
- "La Prefazione ai Malavoglia", di Giovanni Verga
- "Lo strappo nel cielo di carta", da "Il fu Mattia Pascal", di Luigi Pirandello
- "La profezia di un'apocalisse cosmica", da La coscienza di Zeno di Italo Svevo
- "Il lampo", da Myricae di Giovanni Pascoli
- "Novembre", da Myrycae di G. Pascoli
- "La pioggia nel pineto", da Alcyone di Gabriele D'Annunzio
- "Tubercolosi, cancro, fascismo", da Scorciatoie e raccontini di Umberto Saba
- "La capra", dal Canzoniere di Umberto Saba
- "San Martino del Carso", da L'allegria di Giuseppe Ungaretti
- "La storia", da Satura di Eugenio Montale
- "Ogni guerra è una guerra civile", da La casa in collina di Cesare Pavese
- "Il mondo offeso", da "Conversazione in Sicilia" di Elio Vittorini
- "La miseria della natura", da "La giornata di uno scrutatore" di Italo Calvino Canto 17° del Paradiso di Dante Alighieri

8. 5 Allegato B Griglia di valutazione della prova orale
La Commissione assegna fino ad un massimo di quaranta punti, tenendo a riferimento indicatori, livelli, descrittori e punteggi di seguito indicati.

ALUNNO CLASSE SEZ: DATA

Indicatori	Livelli	Descrittori	Punti	Punteggio
discipline del curricolo, con particolare riferimento a	Ι	Non ha acquisito i contenuti e i metodi delle diverse discipline, o li ha acquisiti in modo estremamente frammentario e lacunoso.	1-2	
	II	Ha acquisito i contenuti e i metodi delle diverse discipline in modo parziale e incompleto, utilizzandoli in modo non sempre appropriato.	3-5	
	III	Ha acquisito i contenuti e utilizza i metodi delle diverse discipline in modo corretto e appropriato.	6-7	1
		Ha acquisito i contenuti delle diverse discipline in maniera completa e utilizza in modo consapevole i loro metodi.	8-9	İ
quelle d'indirizzo	V	Ha acquisito i contenuti delle diverse discipline in maniera completa e approfondita e utilizza con piena padronanza i loro metodi.	10	
Capacità di utilizzare le	I	Non è in grado di utilizzare e collegare le conoscenze acquisite o lo fa in modo del tutto inadeguato	1-2	
conoscenze acquisite e di collegarle tra loro	II	È in grado di utilizzare e collegare le conoscenze acquisite con difficoltà e in modo stentato	3-5	
	III	È in grado di utilizzare correttamente le conoscenze acquisite, istituendo adeguati collegamenti tra le discipline	6-7	
	IV	È in grado di utilizzare le conoscenze acquisite collegandole in una trattazione pluridisciplinare articolata	8-9	1
	V	È in grado di utilizzare le conoscenze acquisite collegandole in una trattazione pluridisciplinare ampia e approfondita	10	1
Capacità di argomentare in maniera critica e personale,	I	Non è in grado di argomentare in maniera critica e personale, o argomenta in modo superficiale e disorganico	1-2	
	II	È in grado di formulare argomentazioni critiche e personali solo a tratti e solo in relazione a specifici argomenti	3-5	
rielaborando i contenuti	III	È in grado di formulare semplici argomentazioni critiche e personali, con una corretta rielaborazione dei contenuti acquisiti	6-7	1
acquisiti	IV	È in grado di formulare articolate argomentazioni critiche e personali, rielaborando efficacemente i contenuti acquisiti	8-9	İ
	V	È in grado di formulare ampie e articolate argomentazioni critiche e personali , rielaborando con originalità i contenuti acquisiti	10	
Ricchezza e padronanza	I	Si esprime in modo scorretto o stentato, utilizzando un lessico inadeguato	1	
lessicale e semantica, con	II	Si esprime in modo non sempre corretto, utilizzando un lessico, anche di settore, parzialmente adeguato	2	
specifico riferimento al	III	Si esprime in modo corretto utilizzando un lessico adeguato, anche in riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore	3	
linguaggio tecnico e/o di	IV	Si esprime in modo preciso e accurato utilizzando un lessico, anche tecnico e settoriale, vario e articolato	4	
settore, anche in lingua	V	Si esprime con ricchezza e piena padronanza lessicale e semantica, anche in riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore	5	
Capacità di analisi e	I	Non è in grado di analizzare e comprendere la realtà a partire dalla riflessione sulle proprie esperienze, o lo fa in modo inadeguato	1	
comprensione della realtà	II	È in grado di analizzare e comprendere la realtà a partire dalla riflessione sulle proprie esperienze con difficoltà e solo se guidato	2	ĺ
in chiave di cittadinanza attiva a partire dalla riflessione sulle esperienze personali	III	È in grado di compiere un'analisi adeguata della realtà sulla base di una corretta riflessione sulle proprie esperienze personali	3	
		È in grado di compiere un'analisi precisa della realtà sulla base di una attenta riflessione sulle proprie esperienze personali	4	İ
	V	È in grado di compiere un'analisi approfondita della realtà sulla base di una riflessione critica e consapevole sulle proprie esperienze personali	5	
Punteggio totale della prova				