

LICEOSTA TALE "T. L. CARO"

Classico – Scientifico – Scienze Applicate – Linguistico Via Roma, 28 – 84087 - Sarno (SA)

DOCUMENTO DEL 15 MAGGIO

PREDISPOSTO DAL CONSIGLIO DELLA

CLASSE V - SEZIONE Ap

INDIRIZZO LICEO SCIENTIFICO SCIENZE APPLICATE

Anno Scolastico 2023/2024

"Nessuna grande scoperta è mai stata fatta senza un'audace congettura"

(Isaac Newton)



CONSIGLIO DI CLASSE

• Celentano Grazia ITALIANO

• Liccati Diana MATEMATICA E FISICA

• Fiore Anna Luisa SCIENZE NATURALI

• Gaviglia Filomena STORIA E FILOSOFIA

• Mariella Antonella LINGUA E LETTERATURA INGLESE

• Galiani Sabatino DISEGNO E STORIA DELL'ARTE

• Cardaropoli Giuseppe INFORMATICA

• Guastaferro Carlo SCIENZE MOTORIE

Palumbo Emanuella RELIGIONE

Leandro Teresa EDUCAZIONE CIVICA

ELENCO ALUNNI

- 1. ANNUNZIATA SALVATORE
- 2. APUZZO CIRO MATTIA
- 3. CASILLO STEFANO
- 4. CAVA YURI
- 5. CIOFFI MELISSA
- 6. DE MARCO MARIAPIA
- 7. ESPOSITO MAURO
- 8. FALCO SALVATORE
- 9. FASOLINO ANTONIO ALFREDO
- 10. GIGI GIOVANNA
- 11. GIUGLIANO MARIO
- 12. LAURI FRANCESCO
- 13. MANCUSO GIOVANNI PAOLO
- 14. MARCHESANO MARTINA
- 15. MORNAGUI RAYIEN
- 16. MUSCO EGIDIO
- 17. PASSARELLO LUCA PIO
- 18. RUGGIERO CARLO
- 19. RUSSO DIEGO
- 20. SANTORIELLO DAVIDE
- 21. SERAFINO BENEDETTA
- 22. SIMONETTI RAFFAELE
- 23. SORRENTINO GIOVANNI
- 24. SQUITIERI CHRISTIAN
- 25. SZUBA WIKTOR

DOCUMENTO CONCLUSIVO DEL CONSIGLIO DI CLASSE DELLA CLASSE V SEZ. AP a.s. 2023/24

Profilo della classe

La classe V sez. AP è composta da venticinque alunni, di cui cinque ragazze e venti ragazzi. Tutti gli allievi provengono dalla IV sez. A ad eccezione di un alunno ripetente proveniente dalla V sez. Ap dell'anno scolastico precedente. Il Consiglio di Classe è cambiato durante il triennio, in particolare nell'ultimo anno sono stati sostituiti il docente di arte, il docente di storia e filosofia e il docente di informatica.

Complessivamente la classe ha sempre tenuto un comportamento disciplinare adeguato anche se spesso ripresi per la troppa vivacità. Gli allievi, continuamente stimolati e sottoposti anche a duri ritmi di lavoro, hanno risposto bene lavorando in maniera abbastanza costante, se si eccettuano pochi casi isolati. Non si segnalano situazioni di gravi insufficienze diffuse, accumulate durante l'anno. Al contrario, buona parte della classe ha partecipato in maniera costruttiva alle lezioni, ottenendo risultati soddisfacenti.

Per quanto riguarda il dettaglio del profitto, si registrano delle eccellenze: alcuni allievi molto motivati si sono sempre mostrati interessati alle attività proposte in classe, partecipando con continuità ed entusiasmo e facendo un po' da traino per gli altri. Inoltre, un gruppo di alunni, grazie soprattutto ad uno studio e ad un impegno puntuale e costante, ha raggiunto una preparazione globalmente buona e, un altro minimo gruppo, discreta. Pochi elementi, infine, a causa delle lacune nella preparazione di base, sia a livello espressivo che operativo, ma soprattutto a causa di una certa incostanza nell'impegno, hanno raggiunto con maggiore difficoltà gli obiettivi prefissati.

Comunque, sebbene con diversi gradi di approfondimento, a seconda delle attitudini di ciascun alunno e delle più o meno solide conoscenze di base, tutti posseggono le conoscenze minime e le abilità fondamentali previste dai programmi.

I rapporti interpersonali tra docenti ed alunni sono sempre stati produttivi e finalizzati alla valorizzazione della fiducia e della stima reciproca. Si è inoltre cercato, nel corso del triennio, di far acquisire consapevolezza del loro ruolo, educandoli ad un maggiore senso di responsabilità e ad una coscienza dei loro diritti-doveri di alunni.

Gli allievi sono stati aiutati a conquistare un metodo proprio di studio, che permettesse loro di organizzare quanto fosse stato appreso, per potere successivamente accrescere e potenziare le proprie capacità logico-cognitive.

Sul piano disciplinare, la classe ha raggiunto una buona maturazione nell'arco del triennio. La frequenza scolastica è stata continua quasi per tutti; i rapporti con le famiglie si sono limitati agli

incontri formali stabiliti dalla scuola, non essendo state registrate situazioni che rendessero necessarie valutazioni straordinarie né di ordine disciplinare, né didattico.

Metodologie e strategie didattiche

L'attività didattica si è svolta sempre cercando di guidare gli alunni attraverso ciascun argomento in modo che giungessero gradualmente all'acquisizione delle nuove conoscenze e in modo da stimolare la riflessione personale. Il Consiglio di Classe, al fine di favorire il raggiungimento degli obiettivi prefissati, ha programmato diverse strategie e ha deciso di avvalersi degli strumenti didattici di volta in volta ritenuti più idonei a consentire la piena attuazione del processo di insegnamento/apprendimento. Si è ricorso soprattutto a lezioni frontali, dialogate, dibattiti, lavori di gruppo, ricerche, studio dei casi e problem solving.

Metodologia di Didattica

L'anno scolastico 2023/2024 è iniziato regolarmente in presenza così come stabilito dal legislatore. La nostra scuola si è proposta come punto di riferimento chiave per sviluppare negli studenti sia le competenze richieste dal profilo in uscita, sia – forse ancora più importante nella congiuntura storica in cui ci siamo trovati e ci troviamo ancora – il senso di responsabilità e la consapevolezza del proprio operare nell'ottica della cittadinanza attiva, solidale e partecipe.

Obiettivi

A conclusione del Corso di studi effettuato e, in particolare, per effetto delle attività educativodidattiche svolte nel corrente anno scolastico, la classe ha raggiunto nel complesso gli obiettivi sotto elencati, sebbene ciascun allievo sia pervenuto a livelli che variano secondo la preparazione di base, la partecipazione alle lezioni, l'impegno posto nello studio, l'esercizio delle facoltà intellettive.

Obiettivi generali

Gli obiettivi generali che i singoli docenti e il Consiglio di classe si erano prefissi nella programmazione sono i seguenti: trasmettere e fare acquisire agli alunni conoscenze precise e chiare sui temi e gli argomenti di maggiore importanza nelle varie discipline, con alcuni approfondimenti specifici da definire a seconda degli interessi degli studenti. Gli allievi sono stati avviati principalmente verso un sicuro processo di formazione dell'uomo e del cittadino italiano ed europeo. Gli obiettivi specifici per le singole discipline vengono di seguito indicati.

Obiettivi educativi

Maggiore senso di responsabilità. Consapevolezza del dovere come corrispettivo ineliminabile del diritto. Apprezzabile esercizio alla tolleranza, al confronto delle idee, allo sviluppo del senso della socialità e dello spirito di collaborazione, al lavoro di gruppo. Corretto ed articolato metodo di studio. Senso critico sufficiente ed un autonomo discernimento.

Obiettivi trasversali

Tutti i docenti hanno orientato la loro attività didattica al raggiungimento degli obiettivi trasversali di seguito indicati: rafforzamento dell'identità personale, sociale e civile. Capacità di autocontrollo e autocritica. Consolidamento di un metodo di studio sistematico. Capacità di organizzare il lavoro in modo autonomo. Sviluppo delle capacità espressive e terminologiche e utilizzo nelle varie discipline. Acquisizione di un atteggiamento "professionale" nei confronti dell'impegno di studio e di classe. Sviluppo di capacità decisionali che aiutino gli allievi ad assumere responsabilità e ad operare scelte consapevoli.

Contenuti

I contenuti sono indicati nei programmi finali redatti nell'ambito delle singole discipline e consegnati al termine dell'anno scolastico. Al presente documento sono allegate le relazioni finali redatte dai singoli docenti ad illustrare gli obiettivi raggiunti e i contenuti oggetto di studio.

Criteri di valutazione

Nella seduta iniziale dell'anno scolastico, in sede di programmazione, si sono stabiliti criteri e strumenti della misurazione e della valutazione del profitto e del comportamento degli alunni. I criteri docimologici sono stati elaborati e definiti secondo un'osservazione di una griglia di valori da considerare sia nelle prove scritte che nelle prove orali e pratiche, tentando di omologarli quanto più possibile ai nuovi criteri ministeriali adottati in sede di esame finale.

Criteri attribuzione crediti

Il credito scolastico è stato determinato dalla valutazione conseguita in ciascuna disciplina nonché dalla valutazione del comportamento. Gli studenti hanno potuto integrare il credito scolastico con il credito formativo, attribuito a seguito di attività extrascolastiche svolte in differenti ambiti (corsi di lingua, informatica, musica, attività sportive); in questo caso la validità dell'attestato e l'attribuzione del punteggio sono state stabilite dal Consiglio di Classe, il quale ha proceduto alla valutazione dei crediti formativi sulla base di indicazioni e parametri preventivamente individuati

secondo l'art.3 del D.M. del 24/02/2000, al fine di assicurare omogeneità nelle decisioni e in relazione agli obiettivi formativi ed educativi propri dell'indirizzo di studi.

A seguito della pubblicazione dell'Ordinanza Ministeriale n.55 del 22 marzo 2024 concernente gli esami di Stato nel secondo ciclo di istruzione per l'anno scolastico 2023/2024, l'art. 15 del d. lgs. 62/2017 afferma che per il corrente anno scolastico il credito scolastico è attribuito fino a un massimo di quaranta punti (dodici per la classe terza, tredici per la classe quarta, quindici per la classe quinta).

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

In attuazione a quanto stabilito dalla legge 107/2015, che decreta, per gli ultimi tre anni del corso di studi, attività di alternanza scuola-lavoro, denominata, poi PCTO ovvero percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento, gli studenti hanno partecipato alle seguenti iniziative documentate agli atti della scuola e sulla piattaforma Indire:

a.s. 2021-2022: Catalogazione di testi della Biblioteca del Convento di San Francesco

In questo anno scolastico gli studenti hanno svolto l'attività di catalogazione di testi presso la Biblioteca del Convento di San Francesco a Sarno.

a.s. 2022-2023: Università degli studi Fisciano DIFARMA

Quest'anno scolastico, gli allievi hanno partecipato ad un'attività svolta presso il Dipartimento di Farmacia dell'Università di Fisciano, dal nome "Laboratorio di progettazione, sintesi di farmaci e analisi di prodotti nutraceutici".

Sempre in quest'anno scolastico gli alunni hanno partecipato ad un progetto di PCTO in Sicilia con un modulo di 40 ore dal titolo "Arte, cultura e territorio", con l'Agenzia di viaggio Dream Holiday. Questo viaggio ha permesso agli studenti di acquisire competenze pratiche nel mondo del lavoro attraverso varie esperienze che sostengono l'istruzione e la crescita professionale dei giovani, offrendo loro la possibilità di apprendere direttamente sul campo e di sviluppare le competenze necessarie per avere successo nel settore del turismo dell'ospitalità.

a.s. 2023-2024: Unicredit

In quest'ultimo anno gli allievi hanno partecipato ad un'attività in piattaforma mirata a sviluppare competenze finanziarie e imprenditoriali promossa dall'UNICREDIT dal titolo "Educazione Finanziaria".

Inoltre la classe ha partecipata per l'orientamento a nove incontri online attraverso il "Campus Next Generation platform" su varie tematiche: creatività, agroalimentare, progettazione, sport, ambiente energia e infrastrutture, lingua e cultura umanistica, economico-giuridico e finanza, intelligenza artificiale, moda tessile e design. Il percorso è dedicato all'orientamento accademico e

professionale post-diploma. I temi trattati sono stati competenze trasversali e orientamento alla scelta, ambiente e inclusione, per accompagnare i giovani verso il proprio futuro e guidarli verso una scelta ponderata.

Attività e progetti attinenti alla Educazione Civica e alla Cittadinanza e Costituzione

La prof.ssa Teresa Leandro, responsabile per la materia di Educazione Civica-Cittadinanza e Costituzione presso il Liceo Classico "T. L. Caro" di Sarno, ha coordinato i docenti della classe interessata, nello svolgimento delle tematiche di educazione civica.

Le programmazioni delle discipline coinvolte hanno affrontato alcuni argomenti evidenziando anche l'aspetto civico della tematica affrontata.

Sono state coinvolte tutte le discipline per un totale di ore 33.

I nuclei tematici sono stati: Costituzione e cittadinanza, diritto nazionale e internazionale, legalità e solidarietà: Le funzioni dello Stato; Bioetica; Lo sviluppo sostenibile; Educazione ambientale, conoscenza e tutela del patrimonio e del territorio; Educazione alla competenza Digitale.

Prove Invalsi

Durante l'anno e in preparazione delle prove ufficiale Invalsi che si sono svolte nel mese di marzo del 2023, sono state effettuate esercitazioni. Gli esiti delle prove, che saranno messi a disposizione nel curricolo dello studente con funzione orientativa, aiuteranno a comprendere la funzione complementare svolta dalla duplice valutazione, interna ed esterna.

CLIL

L'attività CLIL è stata svolta dal docente di Matematica. Sono stati trattati alcuni argomenti, coinvolgendo, in particolare, gli studenti in grado di padroneggiare meglio la lingua straniera.

Attività extracurricolari

Delle attività che abitualmente la scuola organizza elenchiamo quelle a cui hanno partecipato i ragazzi nel corso del triennio:

- Partecipazione a PON
- Progetto "Lauree Scientifiche" preparazione ai test d'ingresso all'università
- Orientamento con UNISA
- Orientamento con l'Università FEDERICO II
- Partecipazione alle olimpiadi di matematica, fisica, scienze, italiano e informatica
- Partecipazione al "Premio Caianiello" (Dipartimento di fisica UNISA)

- Partecipazione ad un concorso in lingua inglese "Hippo"
- Partecipazioni al progetto di Teatro a scuola
- Partecipazione al viaggio di istruzione in Sicilia (2022/23)
- Partecipazione al viaggio di istruzione a Barcellona (Game Travel) dal 18 marzo al 23 marzo (2023/24)

Modalità di svolgimento dell'esame di stato

Articolazione e struttura dell'Esame di Stato

Come disposto dall'Ordinanza Ministeriale n.55 del 22/03/2024 Esami di Stato nel secondo ciclo di istruzione per l'anno scolastico 2023/2024, quest'anno l'articolazione di detto esame prevede lo svolgimento sia della prima prova scritta di lingua italiana, sia della seconda prova scritta di matematica per il Liceo Scientifico a carattere nazionale e di un colloquio:

- a) Ai sensi dell'art. 17, comma 3, del d.lgs. 62/2017 La prima prova scritta ha lo scopo di accertare la padronanza della lingua italiana, le capacità logico-espressive e critiche del candidato. Essa consiste nella redazione di un elaborato con differenti tipologie testuali in ambito artistico, letterario, filosofico, scientifico, storico, sociale, economico e tecnologico.
- b) La seconda prova, ai sensi dell'art. 17, comma 4, del d. lgs. 62/2017, si svolge in forma scritta, grafica o scritto-grafica, pratica, compositivo/esecutiva musicale e coreutica, ha per oggetto una disciplina caratterizzante il corso di studio ed è intesa ad accertare le conoscenze, le abilità e le competenze attese dal profilo educativo culturale e professionale dello studente dello specifico indirizzo. Per l'anno scolastico 2023/2024, le discipline oggetto della seconda prova scritta per tutti i percorsi di studio, fatta eccezione per gli istituti professionali di nuovo ordinamento, sono individuate dal d.m. n.10 del 26 gennaio 2024.
- c) Il colloquio è disciplinato dall'art. 17, comma 9 del d. lgs. 62/2017 e ha la finalità di accertare il conseguimento del Profilo Educativo, Culturale e Professionale degli studenti (PECUP); esso consiste nell'analisi, da parte del candidato, del materiale scelto dalla sottocommissione all'inizio di ogni giornata di colloquio (un testo, un documento, un'esperienza, un progetto, un problema) ed è finalizzato a favorire la trattazione dei nodi concettuali caratterizzanti le diverse discipline e del loro rapporto interdisciplinare. Per la conduzione del colloquio, i dipartimenti disciplinari hanno selezionate 5 macroaree comuni connesse agli Obiettivi dell'Agenda 2030.

Le 4 macroaree, approvate dal Consiglio di Classe sono le seguenti:

- ✓ Il Tempo connesso all'Obiettivo 13 e al 15 relativi ai cambiamenti climatici e alla vita sulla Terra;
- ✓ II Progresso connesso all'Obiettivo 8 relativo al lavoro e alla crescita economica;

- ✓ **La Natura** connesso all'Obiettivo 13 relativo al clima, all'obiettivo 14 e 15 relativo alla biodiversità, all'obiettivo 6 e 7 relativo alle risorse energetiche;
- ✓ **La Comunicazione** connessa all'Obiettivo 10 e al 16 relativi alla riduzione delle disuguaglianze e alla promozione di società pacifiche e inclusive.

In merito alle macroaree di indirizzo, per lo Scientifico e Scienze applicate viene individuata come tematica Realtà è apparenza.

d) Esposizione da parte del candidato, mediante una breve relazione o un elaborato multimediale, dell'esperienza di PCTO svolta.

<u>Per la prima prova</u>, il Dipartimento di Lettere ha deciso di somministrare una simulazione collettiva a tutte le classi quinte del nostro istituto in data 14/05/2024. Si allega al suddetto documento la simulazione della prova.

<u>Per la seconda prova</u>, il Dipartimento di Matematica e Fisica ha stabilito di effettuare una simulazione collettiva in modo da far esercitare gli allievi in vista della prova d'esame in data 09/05/2024. Si allega al suddetto documento la simulazione della prova.

ALLEGATI

- Relazioni finali
- Griglie di valutazione della prima prova scritta
- Griglie di valutazione della seconda prova scritta
- Griglia di valutazione colloquio orale
- Simulazione prima prova Italiano
- Simulazione seconda prova Matematica

LINGUA E LETTERATURA ITALIANA E LATINA

Prof.ssa Grazia Celentano

□ Profilo della classe.

La classe V Ap è composta da 25 alunni e si presenta come un gruppo-classe coeso e inclusivo sul piano delle relazioni interpersonali; sul piano della preparazione, la scolaresca è eterogenea per la presenza di tre fasce, prevalentemente di livello medio e medio-alto, rispetto alle quali svolge funzione di traino un gruppo di allievi dalla preparazione di livello ottimo/eccellente. Ho avuto la possibilità di lavorare con questi ragazzi, tranne che con l'alunno Apuzzo Ciro ,ripetente, il quale è entrato a far parte della classe solo quest'anno, proveniente dalla V Ap di questo Istituto, a partire dal primo anno del primo biennio.

Nell'arco di tutto il triennio gli alunni, sempre corretti nella condotta, hanno lavorato con impegno pressoché costante e affinando il metodo di studio. All'inizio dell'ultimo anno scolastico, la classe ha confermato il profilo delineatosi negli anni precedenti e ha progressivamente profuso un impegno crescente. Tuttavia va evidenziato che per un gruppo esiguo di allievi la preparazione risulta limitata solo ai temi essenziali: qualche alunno evidenzia ancora di applicarsi allo studio domestico con discontinuità o di intensificare l'impegno solo in prossimità delle verifiche; altri denotano qualche difficoltà espositiva sia nella produzione scritta sia in quella orale, bilanciata comunque da impegno e buona volontà nell'applicazione allo studio; per il resto, la maggioranza degli allievi ha dimostrato di essere in possesso di un metodo di studio efficace, che, per gli alunni della fascia più alta, si affianca anche alla capacità di analisi, sintesi e, soprattutto, di rielaborazione personale dei dati informativi. Pertanto, la classe presenta una preparazione di base ascrivibile in prevalenza alle fasce media e medio-alta, per un gruppo esiguo, alta.

□ Metodologia e strumenti

Come da programmazione dipartimentale, ho condotto lo studio della letteratura attraverso percorsi modulari, miranti ad accostare gli alunni ad autori, opere e generi della vicenda letteraria italiana della fine dell'Ottocento e del Novecento, pur tenendo sempre presenti gli autori e i quadri di riferimento storico-letterari, per conferire unità ai vari discorsi tematici e a quelli relativi ai generi; per gli autori più significativi, inoltre, ho fornito delle indicazioni volte ad illustrare la permanenza o il mutamento di temi e forme nella tradizione letteraria e l'evoluzione del genere nel tempo. Ho

preferito adeguare i contenuti agli interessi e alle reali possibilità, limitando, nello specifico, ai testi chiave la scelta riguardante la lettura e l'analisi dei passi dei vari autori, mentre sono stati commentati e analizzati canti scelti della Divina Commedia. Questo allo scopo di permettere agli allievi di poter utilizzare gli strumenti necessari per una accettabile analisi di un testo letterario. Ho cercato di stimolare nei ragazzi la capacità di pervenire alla comprensione essenziale delle tematiche dei vari autori. Inoltre, le attività sono state finalizzate soprattutto alla decodifica e all'analisi del testo (anche non letterario) per passare alla costruzione di elaborati conformi alle tipologie testuali previste dal nuovo Esame di Stato. Strumento privilegiato è stato il libro di testo, affiancato, a seconda delle circostanze, da materiale audiovisivo.

□ **Verifiche e valutazione**

Le prove sono state strutturate nel seguente modo:

- per le **verifiche orali**, non meno di due per ogni Quadrimestre: interrogazione impostata per tutti gli studenti secondo un modello omogeneo quanto a numero e tipi di domande; eventualmente, test di conoscenza, del tipo: a scelta multipla, risposta aperta;
- per le **verifiche scritte**, due per ogni Quadrimestre: elaborate il più possibile secondo le tipologie previste dal nuovo Esame di Stato, anche inerenti ai moduli svolti.

La **valutazione** ha tenuto conto, per l'attribuzione del voto, dei progressi rispetto alla situazione di partenza, della partecipazione al lavoro scolastico, della capacità di organizzare lo studio, dei risultati delle verifiche.

Svolgimento del programma; grado d'istruzione e profitto

I percorsi proposti hanno avuto svolgimento abbastanza regolare, malgrado numerose interruzioni per allerta meteo e attività varie. Pertanto, la scolaresca si presenta con il seguente profilo: **un primo gruppo** di alunni ha seguito le lezioni con interesse ordinario, talvolta alterno, riuscendo a conseguire una preparazione mediamente sufficiente;

un secondo gruppo di alunni è entrato in possesso di una preparazione discreta-buona, avendo maturato il possesso di un metodo di studio sicuramente responsabile;

un ultimo gruppo si è distinto per la serietà e l'assiduità dell'impegno, per la maturità del metodo di apprendimento, per il possesso sicuro e critico dei contenuti, sostenuto da significative capacità logico-intuitive.

MATEMATICA E FISICA

Prof. ssa Diana Liccati

Profilo della classe

La classe è composta da 25 alunni, 10 maschi e 5 femmine, eterogenei per capacità intellettive, espressive e per grado di preparazione. La docente ha avuto questi allievi in terza per fisica mentre per il quarto e quinto anno per matematica e fisica.

La classe ha avuto un andamento abbastanza costante dal punto di vista dell'impegno profuso sempre teso a migliorare il rendimento scolastico. Ha frequentato regolarmente e ha sempre avuto un comportamento rispettoso. Sin dall'inizio delle attività didattiche la classe si è impegnata mostrandosi propositiva nei confronti delle materie partecipando attivamente alle discussioni emerse nel corso delle lezioni. Sul piano del rendimento la classe si è impegnata nello studio sia in classe sia da casa ottenendo buoni risultati. Si registra una preparazione ottima per un certo numero di studenti, buona per un secondo gruppo, più che sufficiente per un terzo gruppo e sufficiente per il resto della classe. Una piccola minoranza ha raggiunto risultati meno evidenti, ma ha comunque conseguito gli obiettivi minimi prefissati.

Il programma non ha subito rallentamenti significativi ed il suo svolgimento è stato regolare. Complessivamente, il grado di apprendimento raggiunto e il conseguimento degli obiettivi didattici sono da considerarsi pienamente soddisfacenti.

Obiettivi disciplinari programmati e raggiunti

- > Operare con il simbolismo matematico, riconoscendo le principali regole sintattiche di trasformazione delle formule
- Affrontare situazioni problematiche di varia natura avvalendosi di modelli matematici atti alla loro rappresentazione
- > Costruire procedure di risoluzione di un problema
- ➤ Utilizzare consapevolmente le tecniche e le procedure di calcolo studiate
- Acquisire un insieme organico di metodi e di contenuti finalizzati ad un'adeguata interpretazione dei fenomeni fisici
- Utilizzare consapevolmente leggi e modelli della disciplina

CONOSCENZE

Matematica

Circa la metà della classe ha maturato una buona conoscenza degli argomenti di analisi con riferimento al calcolo dei limiti, allo studio di una funzione con relativo tracciamento del grafico, al calcolo differenziale ed integrale. Per alcuni, tuttavia, si registra una sufficiente conoscenza teorica ma una maggiore fragilità nella risoluzione degli esercizi soprattutto laddove richiedano un uso critico degli argomenti affrontati.

Fisica

Nel complesso la classe ha maturato una buona conoscenza degli argomenti trattati nel programma con riferimento ai principali aspetti del magnetismo e della relatività nonostante si evidenzino anche pochi casi di allievi con un livello di conoscenze meno adeguato. Occorre, tuttavia, sottolineare come la presentazione di diversi temi affrontati abbia prodotto, soprattutto all'inizio, delle difficoltà anche per la mancanza di strumenti di calcolo adeguati e come la trasposizione in forma di esercizio delle leggi studiate abbia determinato, in alcuni, insicurezze e maggiori fragilità.

COMPETENZE

Si è tentato di abituare gli allievi ad una trattazione rigorosa degli argomenti proposti sollecitandoli ad un uso corretto delle notazioni e dei simboli propri della disciplina e ad una corretta esplicazione degli enunciati dei teoremi studiati e delle leggi fisiche studiate mediante un linguaggio specifico appropriato.

CAPACITÀ

Circa un terzo della classe ha raggiunto una buona autonomia nella gestione delle proprie conoscenze relative alla disciplina migliorando la propria capacità di astrazione e formalizzazione. La rimanente parte, pur coltivando lo studio per la disciplina, non ha, nel suo complesso, raggiunto adeguate capacità di rielaborazione e di analisi critica delle questioni, in alcuni casi anche per una scarsa propensione per la materia.

Metodi, mezzi e strategie

Al fine di conseguire gli obiettivi prefissati si è fatto ricorso alla lezione frontale per la semplice conoscenza teorica dell'argomento. La lezione frontale, momento fondamentale ed insostituibile nel processo di insegnamento- apprendimento, è stata organizzata in modo da alternare alla spiegazione teorica il momento applicativo favorendo la partecipazione degli allievi al dialogo educativo al fine di consentire una rapida verifica dell'apprendimento delle conoscenze proposte e di facilitare

l'interiorizzazione delle tecniche di calcolo illustrate. Per obiettivi più complessi che vedano insieme sia la conoscenza che la comprensione e l'applicazione dei concetti, dopo la lezione, sono state previste esemplificazioni alla lavagna, nonché esercitazioni in classe. Le attività di recupero sono state svolte all'interno del normale orario di lavoro.

Sono stati utilizzati come strumenti oltre al libro di testo e ad altri testi di supporto, la lavagna tradizionale e schede di lavoro.

Verifiche e valutazioni

Nel corso dell'anno sono state somministrate verifiche di varia natura al fine di abituare gli allievi a prove diversificate. In particolare si sono effettuate:

per matematica

- interrogazioni orali alla lavagna
- prove scritte riguardanti la risoluzione di esercizi di varia natura e formulate secondo uno schema simile a quello della prova scritta dell'esame di Stato

Per fisica

- interrogazioni orali alla lavagna
- prove scritte riguardanti la risoluzione di esercizi

La valutazione ha tenuto conto del livello di partenza di ogni singolo alunno, delle sue capacità recettive e rielaborative, dell'impegno e dell'interesse dimostrati, dei progressi compiuti nel raggiungimento di una visione globale dei concetti trattati e nell'uso del linguaggio specifico della disciplina, della partecipazione alla vita scolastica, del comportamento.

SCIENZE NATURALI

Prof.ssa Anna Luisa Fiore

<u>COMPETENZE</u>	Alla fine del percorso di studi di Scienze Naturali del						
RAGGIUNTE alla fine	scienti	fico opz.Scienze Applicate, gli alunni hanno raggiunto,					
dell'anno per la disciplina:	nel co	mplesso, il possesso delle competenze di seguito					
	elenca	te.					
SCIENZE NATURALI							
		Sapere comunicare utilizzando anche lo specifico lessico tecnico-scientifico ovvero: saper selezionare i dati pertinenti; saper analizzare, inferire, decodificare, interpretare correttamente problematiche e tematiche inerenti la disciplina; saper generalizzare e sintetizzare; saper strutturare argomentazioni e lavori scientifici (mettere in relazione, confrontare, elaborare, ecc.).					
		Essere in grado di interagire nel contesto classe, nella scuola, nel rapporto con gli adulti.					
		Sapere interpretare e gestire le informazioni avendo sviluppato adeguata capacità di giudizio critico, un idoneo grado di padronanza delle tecniche per l'accesso, la valutazione e la differenziazione delle informazioni e di utilizzo delle modalità e delle procedure di analisi e di sintesi.					
		Essere in grado di sapere utilizzare la capacità di osservazione, descrizione, comparazione, classificazione di oggetti e fenomeni naturali per applicarla ai contesti richiesti ed alle problematiche oggetto di studio;					
		Sapere comprendere ed interpretare un grafico o una illustrazione scientifica e produrre varie tipologie di grafici a partire dai dati inerenti un fenomeno scientifico.					
		Essere in grado di utilizzare e produrre testi multimediali.					

CONOSCENZE o CONTENUTI TRATTATI:

(anche attraverso UDA o moduli)

Elementi di chimica organica: L'atomo di Carbonio e le sue ibridazioni. Idrocarburi saturi, isomeria di struttura e di posizione, stereoisomeri, enantiomeri, nomenclatura IUPAC, proprietà fisicochimiche, reattività. Meccanismo di sostituzione radicalica, alogenazione del Metano. Idrocarburi insaturi: alcheni e alchini, nomenclatura IUPAC, proprietà fisico-chimiche, reattività.

Idrocarburi aromatici: nomenclatura IUPAC, proprietà fisicochimiche, reattività. Gruppi funzionali. Alogeno-derivati: nomenclatura IUPAC, proprietà fisico-chimiche. Alcoli: nomenclatura IUPAC, proprietà fisico-chimiche, reattivita'. Fenoli ed Eteri: generalità. Aldeidi e chetoni: nomenclatura IUPAC, proprietà fisico-chimiche, reattività. Acidi carbossilici e derivati: nomenclatura IUPAC, proprietà fisico-chimiche, reattività. Esteri: nomenclatura IUPAC, proprietà fisico-chimiche.

Elementi di chimica biologica I Carboidrati .Le Proteine Enzimi, coenzimi e vitamine .I Lipidi. Acidi nucleici: DNA e RNA .

Il metabolismo . Respirazione .Fotosintesi.

Le biotecnologie e le loro applicazioni.

Scienze della Terra: Vulcanesimo Elementi di Sismologia. Natura e origine dei terremoti. La propagazione e la registrazione delle onde sismiche. L'intensità dei terremoti ed i danni. La scala MCS. La classificazione dei terremoti. La scala Richter. La distribuzione geografica dei terremoti. Il rischio sismico. La previsione dei terremoti. La struttura interna della terra e la geodinamica endogena. Lo studio della struttura interna della terra attraverso la propagazione delle onde sismiche. Le principali discontinuità sismiche. La crosta oceanica e continentale. Il mantello. Il nucleo terrestre. Litosfera, astenosfera e mesosfera. Il calore interno della terra. Correnti convettive nel mantello. Generalità sul moto delle placche litosferiche e loro collisione. La teoria della tettonica delle placche come teoria unificante che spiega l'attività sismica e vulcanica e la distribuzione di tali fenomeni. Le dorsali oceaniche e l'età del fondale oceanico. Margini di placca.

ABILITA':

Gli alunni hanno imparato a:

☐ decodificare un messaggio complesso di un testo scientifico;
$\hfill\Box$ cogliere le relazioni logiche tra le varie componenti di un testo scientifico;
□ esporre in modo chiaro, logico e coerente i contenuti; prendere appunti e redigere sintesi e relazioni;
□ rielaborare in forma critica e organica le informazioni;
□ comprendere i prodotti della comunicazione audiovisiva;

☐ elaborare prodotti multimediali (testi, immagini, suoni etc.), anche con tecnologie digitali;
☐ spiegare le proprietà fisiche e chimiche degli idrocarburi e dei loro derivati;
☐ riconoscere gli isomeri di posizione e geometrici e le principali categorie di composti alifatici;
□ riconoscere i composti aromatici e definire il concetto di aromaticità e le sue implicazioni sulla reattività dei composti aromatici;
☐ rappresentare le formula di struttura applicando le regole della nomenclatura IUPAC e riconoscere i gruppi funzionali e le diverse classi di composti organici;
☐ Comprendere il bilancio energetico delle reazioni metaboliche e del trasporto biologico associato alla sintesi o al consumo di ATP.
☐ Conoscere le tappe storiche della genetica molecolare che hanno consentito lo sviluppo della Tecnologia del DNA ricombinante;
☐ Conoscere le principali tecnologie dell'ingegneria genetica e delle recenti applicazioni biotecnologiche nei diversi settori produttivi, in campo sanitario ed ambientale;
□ Valutare le implicazioni pratiche ed etiche delle biotecnologie ed essere in grado di porsi in modo critico e consapevole di fronte allo sviluppo scientifico/tecnologico del presente e dell'immediato futuro.
☐ mettere in relazione il meccanismo che origina un terremoto con gli effetti provocati da un sisma;
☐ interpretare la carta della distribuzione dei terremoti e ad essere consapevoli sia dei fattori che determinano il rischio sismico, sia delle principali misure di protezione;
☐ mettere in relazione le aree sismiche e vulcaniche con particolari strutture geologiche della crosta terrestre;
□ comprendere il tempo geologico

	☐ riflettere sulle problematiche ambientali e sulle tematiche legate al rapporto scienza e società
	L'approccio didattico, teso ad attuare strategie di insegnamento apprendimento stimolanti ed interattive, si è concretizzato attraverso le seguenti azioni: lezioni frontali e dialogo partecipativo; ricerca documentazione; lettura del libro di testo e relativa discussione; utilizzazione e realizzazione di grafici e disegni scientifici esplicativi; utilizzazione del laboratorio per la realizzazione di esperimenti mirati; ricerche su argomenti trattati.
CRITERI DI VALUTAZIONE:	I criteri ed i parametri cui si è fatto riferimento per la valutazione sono quelli individuati e stabiliti dal PTOF, relativamente alla specificità disciplinare; ciò al fine di garantire riferimenti docimologici congrui e tali da consentire una valutazione equa, trasparente ed oggettiva. Nella valutazione si è tenuto conto, in primis, di tutte le componenti della personalità dell'allievo nonché della sua partecipazione al dialogo educativo e l'interesse con cui egli ha seguito la disciplina, nel rispetto della discrezionalità valutativa del docente e dei criteri di valutazione del PTOF.
TESTI e MATERIALI / STRUMENTI ADOTTATI:	□ Valitutti et al., - Carbonio, metabolismo, biotech (ldm) chimica organica, biochimica e biotecnologie - zanichelli editore □Bosellini Alfonso Scienza della terra, Vol.Quinto anno: Tettonica delle Placche. Interazione tra geosfere.

STORIA E FILOSOFIA

Prof.ssa Filomena Gaviglia

Descrizione della classe

La classe è composta da 25 alunni. Il primo periodo è servito a stabilire una conoscenza reciproca perché subentrata ad un docente pregresso. Da una prima osservazione ho potuto verificare un interesse ed una partecipazione attenta da parte della classe verso i temi filosofici. L'analisi della situazione di partenza ha rilevato, però, da parte di una buona maggioranza della classe, delle difficoltà legate agli anni scolastici precedenti che non sono state colmate pienamente. Pertanto, molti dimostrano una difficoltà ad utilizzare il lessico filosofico in modo appropriato e specifico.

La classe mostra un comportamento corretto ed educato sia nel rapporto con i docenti ma anche nella relazione tra pari.

Nel corso di tutto l'anno scolastico gli alunni hanno sempre dimostrato attenzione verso gli autori trattati.

Complessivamente la classe ha raggiunto dei buoni e soddisfacenti risultati; non manca un numero esiguo di alunni che ha raggiunto distinti risultati ed altri che hanno raggiunto la sufficienza con fatica.

Il programma di filosofia è stato sviluppato in due ore settimanali e, oltre ad avere come obiettivo, l'acquisizione di informazioni sul pensiero dei filosofi, ha avuto anche il compito di facilitare la maturazione di una serie di strumenti concettuali e di abilità critiche e soprattutto di promuovere, laddove assente, ed intensificare l'acquisizione specifica del lessico della disciplina.

Tali competenze sono utili agli alunni sia nella lettura dei testi filosofici che in relazione alla propria esperienza e alla personale comprensione-valutazione della realtà.

Competenze disciplinari

- Riorganizzazione degli aspetti acquisiti per costruire visioni d'insieme di un singolo filosofo e/o scuola filosofica:
- Capacità di operare collegamenti e raffronti tra le differenti risposte dei filosofi ai medesimi problemi;
- Consolidamento di una corretta metodologia di lavoro volta ad un apprendimento problematico dei contenuti ed alla loro contestualizzazione;
- Utilizzo corretto e consapevole del lessico e delle categorie della tradizione filosofica;

- Acquisizione di una sensibilità semantica che consenta un'esposizione formalmente corretta e un ragionamento rigoroso e coerente;
- Maturazione di un abito mentale atto al dialogo e al confronto delle idee.
- Essere consapevoli del significato della riflessione filosofica come modalità specifica e fondamentale della ragione umana;
- Saper individuare connessioni tra la filosofia e le altre discipline;
- Comprendere e usare la terminologia filosofica;
- Riconoscere e definire i concetti; individuare alcuni fondamentali problemi filosofici; comprendere la ricerca filosofica come dialogo; analizzare correttamente un testo filosofico; stabilire le connessioni possibili tra contesto storico-culturale e pensiero filosofico; ricostruire la coerenza lineare e complessiva di un testo filosofico.

Il docente ha mirato, inoltre, all'acquisizione, da parte dello studente, di una disposizione intellettuale e di un abito critico aperto al dialogo e al confronto con le diverse situazioni storico-culturali e socio-ambientali. Alla fine del percorso didattico lo studente sarà maggiormente predisposto ad una accettazione consapevole delle regole della civile convivenza e del rispetto reciproco, che porta anche a vivere la scuola come occasione di crescita personale e di educazione alla responsabilità. Il docente ha creato, inoltre, situazioni volte alla promozione della curiosità e del gusto per la ricerca personale stimolando il dialogo e la discussione, affinchè lo studente possa sviluppare razionalmente e coerentemente il proprio punto di vista, confrontando quest'ultimo con tesi diverse.

Obiettivi trasversali

- Consolidamento di regole comportamentali: rispetto, responsabilità, puntualità;
- Capacità di partecipazione attiva e collaborativa; capacità di organizzazione del lavoro;
- Acquisizione di una maggiore autonomia di giudizio e di capacità critiche;
- Consolidamento delle capacità di analisi e di sintesi;
- Uso corretto e finalizzato del libro di testo e delle letture integrative.

Conoscenze

- Conoscenza e comprensione analitica dei contenuti specifici inerenti alle correnti di pensiero, alle teorie ed ai filosofi studiati;
- Capacità di cogliere lo sviluppo storico delle idee e dei concetti filosofici;
- Perfezionamento degli strumenti lessicali;
- Capacità di rielaborazione e valutazione personale dei contenuti disciplinari;

- Capacità di individuare i concetti fondamentali e le parole chiave di un testo filosofico per ricostruirne il significato globale e saperlo mettere in relazione con altri testi individuandone continuità e differenze;
- Sviluppo dell'autonomia, razionalità e criticità del pensiero e del giudizio, anche attraverso l'utilizzo delle conoscenze acquisite in ambiti disciplinari diversi;
- Disponibilità all'ascolto, all'apprendimento, alla partecipazione al dialogo educativo ed alla problematizzazione dei contenuti.

OBIETTIVI MINIMI DISCIPLINARI

Saper cogliere le linee essenziali dello sviluppo storico del pensiero filosofico, con riferimento ai principali autori, indirizzi, temi.

Lessico disciplinare fondamentale limitatamente agli aspetti essenziali.

Caratteri essenziali del procedimento argomentativo, secondo un'articolazione chiara, semplice, lineare e logicamente corretta.

Relazioni fondamentali tra le principali posizioni filosofiche esaminate relativamente alle questioni di maggior rilievo.

CONTENUTI DEL PROGRAMMA

Non sono mancate lo sviluppo di tematiche di rilievo più contemporanee e di approfondimenti di Cittadinanza e Costituzione alle quali ci siamo dedicati nelle ore previste dal quadro orario di Educazione Civica relativo all'indirizzo di Scienze Applicate.

Nello specifico i temi trattati sono stati:

- Lo Stato italiano e la sua Costituzione: dallo Statuto albertino alla Costituzione antifascista; i principi fondamentali della Repubblica; l'ordinamento della Repubblica.
- Il ripudio della guerra e gli organismi internazionali: dalla Grande Guerra alla catastrofe nucleare.

Metodi e strumenti

- Lezione frontale con introduzione generale del periodo nella contestualizzazione storica.
- Lettura, analisi, commento critico del manuale e di testi filosofici in forma antologica.
- Confronto e dibattito su problemi e tematiche espresse dagli studenti seguendo l'impostazione dialogica della disciplina.

- Collegamenti pluridisciplinari.
- Lavoro di approfondimento personale o di gruppo degli studenti.
- Utilizzo di mappe concettuali per chiarire meglio l'argomento esposto verbalmente dal docente.
- Strumento di lavoro è stato il libro di testo in adozione, all' interno del quale è stato svolto un itinerario approfondito e coerente. Parte integrante del programma sono state le dispense e gli appunti delle lezioni del docente.

Verifica e valutazione

La valutazione è una fase importante perché tramite essa si raccolgono informazioni per confrontare i risultati raggiunti con gli obiettivi prestabiliti ma è utile anche per sviluppare e sostenere la motivazione; per controllare la congruità e l'efficacia delle iniziative didattiche; per individuare difficoltà ed errori progettando eventualmente forme di recupero e di sostegno; e naturalmente per valutare le conoscenze e le abilità acquisite.

Le tecniche di verifica devono soprattutto servire agli studenti affinchè imparino ad esercitarsi nell' uso delle conoscenze e delle abilità di natura cognitiva, logico-argomentative e comunicative, tipiche della filosofia, in modo da rendere possibile l'integrazione degli apprendimenti nell'ambito della propria personalità, e quindi una personale risposta alle questioni studiate, una personale elaborazione del sapere appreso.

Come strumenti specifici per la valutazione si sono svolte verifiche di diversa modalità quali:

- -Verifiche orali (interrogazioni brevi e lunghe) volte ad accertare le conoscenze in ambito filosofico;
- -Colloqui;
- -Dibattiti in classe come partecipazione spontanea dello studente alla lezione.
- -Relazioni individuali e di gruppo.

LINGUA E LETTERATURA INGLESE

Prof. ssa Antonella Mariella

La classe, composta da 25 alunni provenienti da Sarno e paesi limitrofi, si presenta come un gruppo complessivamente omogeneo. Gli alunni hanno frequentato regolarmente mostrando un comportamento adeguato alle regole della convivenza scolastica. Si sono mostrati, sin dall'inizio dell'anno scolastico, partecipi e collaborativi.

Il lavoro svolto gli anni precedenti si è rivelato positivo, poiché, quasi tutti gli alunni, tenendo conto delle loro capacità e potenzialità, hanno mostrato di voler migliorare, approfondire le proprie conoscenze, di colmare le proprie lacune, di superare le loro insicurezze.

Lo svolgimento del programma è stato abbastanza regolare e, il ruolo fondamentale della scuola di guidare, rassicurare e aiutare i ragazzi, è stato garantito.

Nel complesso gli alunni hanno acquisito un'adeguata conoscenza degli argomenti proposti, hanno mostrato di saper cogliere i messaggi impliciti nei testi, rielaborarli in modo autonomo e, partendo da un linguaggio semplice, ma corretto, hanno sviluppato una padronanza linguistica più complessa ed adeguata agli argomenti studiati, imparando ad orientarsi nei vari percorsi culturali e interdisciplinari.

La classe possiede un discreto metodo di studio e una sufficiente autonomia di lavoro. Allo stato attuale, sotto il profilo didattico, si registra una preparazione molto buona per un certo numero di studenti che in questi anni hanno mostrato buona volontà, impegno costante, partecipazione a tutte le attività proposte, con l'unico intento di migliorare e riuscire ad acquisire una buona fluency. Ciò in previsione non soltanto dell'esame finale, ma soprattutto per la consapevolezza dell'importanza della conoscenza della seconda lingua sia per la futura esperienza universitaria che lavorativa.. Una preparazione sufficiente per un secondo gruppo composto da alunni con medie capacità, conoscenze di base abbastanza adeguate, un discreto impegno e partecipazione.

Relazione analitica della classe 5Ap

Obiettivi disciplinari programmati

- Conoscenza dei maggiori eventi storici, sociali, culturali, dal periodo romantico alla seconda guerra mondiale
- Conoscenza della biografia e delle opere di alcuni autori;
- Saper inquadrare un autore nel contesto storico e letterario in cui è vissuto ;
- Saper stendere una relazione su un argomento letterario;

- Saper integrare strutture e meccanismi linguistici a vari livelli: testuale, semantico - lessicale, morfo-sintattico.

Criteri metodologici e sussidi didattici

L'impostazione metodologica è stata varia, si è preferito utilizzare il metodo della lezione frontale soprattutto per revisionare strutture grammaticali funzionali ed acquisire una buona competenza nella scrittura creativa. Riguardo allo specifico letterario si è dato ampio spazio alla lettura e all'analisi linguistica e stilistica dei testi letterari. Si è cercato di consolidare l'abilità di comprensione, traduzione e rielaborazione di un testo. Gli autori sono stati inquadrati in un contesto storico sociale e ove è stato possibile si sono cercati i confronti con autori stranieri e italiani. L' ascolto e la lettura dei brani ha consentito agli alunni di ampliare il loro vocabolario specialistico. I sussidi didattici utilizzati sono stati fondamentalmente i libri di testo, e l'ascolto di brani letterari o la visione di movies inerenti agli argomenti studiati.

Verifiche e valutazioni

Gli allievi sono stati coinvolti in innumerevoli e diversificate esercitazioni previste per l'analisi testuale dopo ciascun brano letto, esse hanno costituito motivo di valutazione in itinere del processo di apprendimento. Inoltre gli allievi hanno sostenuto un numero adeguato di verifiche scritte e orali atte a valutare la conoscenza complessiva degli argomenti proposti. La valutazione di ogni allievo tiene conto del suo livello di partenza, dei progressi compiuti, della partecipazione e interesse mostrati per l'attività didattica proposta.

Obiettivi disciplinari raggiunti dalla classe: conoscenze, capacità e competenze acquisite dagli alunni

Nel complesso quasi tutti gli alunni hanno acquisito un'adeguata conoscenza degli argomenti proposti, mostrando di saper cogliere i messaggi impliciti nei testi, rielaborarli in modo autonomo usando un linguaggio semplice ma corretto. Gli studenti sono capaci di orientarsi nei percorsi culturali tracciati.

DISEGNO E STORIA DELL'ARTE

Prof. Sabatino Galiani

La programmazione disciplinare ha previsto l'utilizzo del seguente libro di testo "Chiave di Volta", Vol. 5, di Elena Tornaghi, Vera Tarantini, Sara d'Alessandro Manozzo. Casa editrice Loescher. Inoltre sono stati proposte risorse di approfondimento attraverso presentazioni pubblicate su Classroom. Per la parte di disegno, alcuni approfondimenti hanno riguardato l'uso di tutorial su You Tube per le esercitazioni a casa.

COMPORTAMENTO DEGLI ALUNNI

La classe si è comportata generalmente in modo educato e si è impegnata nello studio; raramente si sono verificati momenti in cui si è riscontrato il comportamento scorretto e degno di biasimo di singoli studenti che non si attenevano alle regole.

SVOLGIMENTO DEL PROGRAMMA

Il programma di Storia dell'arte ha subito diversi rallentamenti, per varie cause:

- Il mancato completamento del programma dello scorso anno, per problemi di salute del precedente docente, hanno comportato una necessaria ripresa dei prerequisiti. Pertanto, anziché partire dal Postimpressionismo, come da programmazione dipartimentale, si è optato di partire dal Realismo.
- Numerose lezioni sono saltate a causa di assemblee, seminari in orario curricolare, scioperi e viaggi di istruzione.

La partecipazione al dialogo educativo è stata generalmente buona, ad eccezione di singoli casi per i quali è stato necessario un continuo sollecito allo studio. Nonostante le problematiche di cui sopra, il programma è stato regolarmente svolto, riuscendo a completare quasi tutti i contenuti prefissati.

OBIETTIVI EDUCATIVI e DIDATTICI

Sono stati consolidati gli obiettivi educativi proposti nelle classi precedenti, tentando di sviluppare una maggiore autonomia nello studio e una capacità di analisi, intesa come capacità di citare informazioni, di selezionare e cogliere i legami logici e le connessioni con le varie discipline.

Le abilità grafiche dimostrate dalla maggioranza degli alunni sono state nel complesso buone e in alcuni casi decisamente apprezzabili. La classe è in grado di eseguire esercizi di disegno non molto complessi applicando le regole e i procedimenti più adatti a risolvere problemi legati alla teoria delle

ombre in proiezione ortogonale e assonometrica e ad eseguire la prospettiva di figure piane e solide, con applicazione della teoria delle ombre. Per la Storia dell'arte, gli alunni sono in grado di valutare l'origine e le caratteristiche delle opere d'arte e di stabilire collegamenti con civiltà e periodi storici diversi elaborando, autonomamente e con senso critico, le informazioni acquisite nello studio della disciplina.

METODOLOGIA

Per un efficace apprendimento della storia dell'arte, l'attività didattica è stata attuata mediante lezioni frontali e interattive, sempre supportate da proiezioni video. In alcune fasi dei quadrimestri si è optato per la *Flipped Classroom*, con presentazioni fatte dagli studenti su tematiche assegnate e discussione guidata. Le lezioni di disegno hanno riguardato spiegazioni ed elaborazione in classe, l'uso di video tutorial su You Tube (da seguire a casa *step by step*) e la pubblicazione di materiali su Classroom. Alle attività svolte a casa ha sempre fatto seguito la revisione degli elaborati in classe, eseguita per singoli studenti.

VERIFICA E VALUTAZIONE

Nella valutazione, avvenuta anche sulla base delle osservazioni sistematiche dei processi di apprendimento, degli interventi realizzati e dei risultati ottenuti, si è tenuto conto delle capacità e dei ritmi di apprendimento degli allievi, del livello di preparazione iniziale e dell'impegno dimostrato.

INFORMATICA

Prof. Giuseppe Cardaripoli

COMPETENZE RAGGIUNTE alla fine dell'anno per la disciplina: INFORMATICA CONOSCENZE o CONTENUTI TRATTATI: (anche attraverso UDA o moduli)	algoritmici per affrontare lo studio di un problema elaborando opportune soluzioni Utilizzare il linguaggio e i metodi della matematica per organizzare e valutare informazioni qualitative e quantitative Individuare le strategie appropriate per la soluzione di problemi Essere consapevole delle potenzialità delle tecnologie rispetto al contesto culturale e sociale in cui vengono applicate Comprendere le differenze tra sistema informativo e sistema informatico Conoscere le tecniche di progettazione di una base di dati Come si progetta una base di dati e quali modelli occorre conoscere per farlo Come identificare e riconoscere le informazioni utili per progettare una buona base di dati Comprendere le relazioni che legano i dati e come rappresentarle Comprendere come tradurre uno schema concettuale in uno relazionale Utilizzare gli operatori dell'algebra relazionale per estrarre i dati da un database Inquadrare schemi non normalizzati e procedere con un'efficace normalizzazione Conoscere il DDL del linguaggio SQL per definire la struttura di un database Conoscere il linguaggio DML di SQL per manipolare e interrogare i dati contenuti nelle tabelle Cosa sono i sistemi A cosa servono i sistemi Classificazione dei sistemi Classificazione dei sistemi Classificazione dei sistemi Classificazione dei sistemi Che cosa significa "modellare" una realtà A cosa servono gli automi Teoria degli automi Teoria degli automi
	·
	 Inquadrare schemi non normalizzati e procedere con un'efficace
	Cosa sono i sistemi
	A cosa servono i sistemi
	Cosa sono i modelli
	Caratteristiche dei sistemi
	Classificazione dei sistemi
	 Che cosa significa "modellare" una realtà
	A cosa servono gli automi
	Problemi, algoritmi e modelli computazionali
	La Macchina di Turing
	Le tesi di Church
	Teoria della complessità computazionale Partà degli algoritario qualità a parta
	Bontà degli algoritmi: qualità e costo
	Ordini di grandezza e classi di computabilità
	Come si classificano i problemi in ordine alla complessità L'intelligenza artificiale e le sue area
	L'intelligenza artificiale e le sue areedi applicazione
	• иі аррибаліоне

	I sistemi esperti
	I sistemi neurali
	Le reti di comunicazione
	Reti fisiche e reti logiche
	 I protocolli di comunicazione
	Il modello architetturale ISO/OSI
	Il protocollo CSMA/CD
	Il controllo degli errori di trasmissione
	La suite TCP/IP
ABILITA':	Riconoscere le differenze tra i vari modelli di dati
	Saper progettare un database
	Modellare la realtà servendosi delle regole del modello ER
	Riconoscere i vari tipi di attributi
	Riconoscere e impostare i vari tipi di associazione che possono
	legare i dati
	 Impostare consapevolmente cardinalità e partecipazione
	Tradurre uno schema concettuale in uno schema relazionale
	Applicare gli operatori dell'algebra relazionale per interrogare
	una base di dati
	Normalizzare relazioni
	Formulare interrogazioni per estrapolare dati da un database
	Costruire query complesse per estrarre dati specifici
	Riconoscere e classificare i sistemi
	Costruire modelli
	Riconoscere un automa
	Rappresentare un automa
	Come funziona la Macchina di Turing
	Implementare una Macchina di Turing
	Rappresentare la funzione di transizione
	Saper realizzare diagrammi di stato
	Calcolare il costo di un algoritmo secondo i parametri forniti
	dalla teoria della complessità computazionale
	Valutare e riconoscere algoritmi efficienti
	Riconoscere un sistema esperto
	Riconoscere le potenzialità dei sistemi Neurali
	Riconoscere le varie tipologie e topologie di reti
	 Saper impostare indirizzi IP all'interno
	di reti e sottoreti logiche
	Saper impostare la subnet mask
METODOLOGIE	
METODOLOGIE:	L'organizzazione dell'attività è stata modulare e si è
	proceduto tramite lezione frontale, con condivisione di
	mappe introduttive e slide degli argomenti trattati, per poi
	focalizzarsi sulla lezione dialogata ed interattiva improntata
	sul problem-solving.
CRITERI DI VALUTAZIONE:	Le verifiche hanno tenuto conto di quanto espresso nel PTOF
	e nella programmazione disciplinare e dipartimentale.
	Le verifiche sono state effettuate sistematicamente e hanno
	consentito di monitorare il processo di insegnamento-
	consolution di monitorare il processo di moegnamento-

apprendimento ed in particolare il grado di acquisizione degli obiettivi programmati.

Sono stati elementi utili ai fini della valutazione la partecipazione con interventi appropriati durante le lezioni, la continuità nell'impegno e la puntualità nellosvolgimento del lavoro assegnato.

Si è tenuto conto per il raggiungimento degli obiettivi didattici:

- conoscenza dei contenuti ed applicazione degli stessi nella risoluzione di problemi
- capacità di analisi, sintesi e valutazione;
- capacità di approfondimento e di rielaborazione, anche a livello interdisciplinare;
- uso corretto del linguaggio specifico;
- efficacia del metodo di studio;
- progressi rispetto ai livelli di partenza.

l giudizi sono stati motivati e pedagogici, cioè di promozione delle potenzialità degli alunni e non semplicemente diagnostici.

Nell'ultimo periodo, la verifica orale ha assunto la forma dell'interrogazione o della conversazione (informale e spontanea) partendo da presentazioni realizzate dagli studenti su approfondimenti di tematiche introdotte in classe.

TESTI e MATERIALI / STRUMENTI ADOTTATI:

LIBRO DI TESTO: INFORMATICA APP / VOLUME 5° ANNO + CD ROM - 2°ED 2020 - GALLO PIERO – SIRSI PASQUALE

MATERIALI ADOTTATI: Slide presentate in aula condivise in *Classroom*

STRUMENTI: *Padlet* per condividere video e link utili per approfondire gli argomenti teorici. *Google Moduli* per creare collegamenti interdisciplinari.

VERIFICHE FORMATIVE: Utilizzo di *PanQuiz!* per le verifiche formative

SCIENZE MOTORIE

Prof. Carlo Guastaferro

QUADRO DEL PROFILO DELLA CLASSE

Partecipazione al dialogo educativo: buona.

Interesse per la disciplina: buona per alcuni alunni, ottima per gli altri.

Impegno nello studio: continuo per l'intera classe.

LIVELLO DI CONSEGUIMENTO DEGLI OBIETTIVI IN TERMINI DI

COMPETENZE, ABILITÀ E CONOSCENZE

COMPETENZE

Grazie alle conoscenze e abilità acquisite nel corso dell'anno, gli alunni sanno utilizzare al

meglio le tecniche e le procedure dell'attività motoria, rappresentandole anche sotto forma di

test descrittivi.

ABILITÀ

Gli alunni sanno applicare, in maniera più o meno autonoma, le conoscenze acquisite della

pratica sportiva, pertanto sono in grado di risolvere e rappresentare esercizi motori a corpo

libero e con l'ausilio di attrezzatura. Hanno acquisito l'abilità di muovere il proprio corpo in

qualsiasi contesto e disciplina sportiva.

CONOSCENZE

Gli alunni conoscono le tematiche delle singole discipline e di sport di squadra e sono in grado

di esporre gli argomenti usando un linguaggio specifico.

CONTENUTI

Esercizi a corpo libero; esercizi pre-atletici; sport singoli; sport di squadra; studio

dell'anatomia.

METODI E TECNICHE DELL'INSEGNAMENTO

Sono state svolte lezioni soprattutto in palestra, sia singolarmente che di gruppo, cercando di arrivare all'obiettivo finale con una omogeneità della classe nell'apprendimento della disciplina motoria a livello teorico e pratico.

VERIFICHE

Sono state svolte verifiche tramite la didattica in presenza.

La classe ha partecipato positivamente al progetto sportivo. Ha affrontato la disciplina di Scienze Motorie con notevole abilità nella progettazione della classe. Ha mostrato interesse e partecipazione durante le lezioni, sia teoriche che pratiche. Nel corso dell'anno, ha avuto un miglioramento costante, riuscendo a raggiungere tutte le competenze, conoscenze e la metodologia del lavoro sportivo.

RELIGIONE

Prof. ssa Emanuella Palumbo

La classe V sez. AP è composta da 25 alunni: 20 maschi e 5 femmine di cui due che non si avvalgono dell'Irc.

La classe forma un gruppo coeso ed omogeneo che evidenzia una discreta capacità di relazione.

Dal punto di vista disciplinare manifesta una certa vivacità che comunque non necessita di interventi censori ma è da stimolo alla vita stessa del gruppo.

Per ciò che concerne il profitto alcuni discenti dimostrano grande senso di responsabilità, capacità decisionali, spirito di collaborazione, di solidarietà, interesse, disponibilità e partecipazione al dialogo educativo.

Solo qualche allievo, benché dotato di adeguate capacità, necessita di sollecitazioni per migliorare la propria predisposizione all'ascolto e all'attenzione per una proficua concentrazione e ricezione dei messaggi.

Il rapporto in tutto il periodo si è basato sulla disponibilità alla comunicazione, rispetto, grande partecipazione con risultati più che soddisfacenti.

Il livello generale della classe si può definire medio - alto.

OBIETTIVI RAGGIUNTI

Conoscenze

Nella fase conclusiva del percorso di studi, lo studente riconosce :

- il ruolo della religione nella società contemporanea e ne comprende la natura in prospettiva di un dialogo costruttivo fondato sul principio della libertà religiosa, della secolarizzazione, del pluralismo, dei nuovi fermenti religiosi e della secolarizzazione e globalizzazione;
- conosce l'identità della religione cattolica in riferimento ai suoi documenti fondanti, dall'evento centrale della nascita, morte e risurrezione di Gesù Cristo e alla prassi di vita che essa propone;

- studia il rapporto della Chiesa con il mondo contemporaneo, con riferimento ai totalitarismi del Novecento e al loro crollo, ai nuovi scenari religiosi, alla globalizzazione e migrazione dei popoli, alle nuove forme di comunicazione;
- conosce le principali novità del Concilio Ecumenico Vaticano II, la concezione cristianocattolica del matrimonio e della famiglia, le linee di fondo della dottrina sociale della Chiesa;
- conosce la concezione cristiano-cattolica dell'individuo come persona, dell'istituto del matrimonio, della famiglia, scelte di vita, vocazione, professione;
- conosce il magistero della Chiesa sugli aspetti peculiari della realtà etico-sociale (Eutanasia-scelte bio-etiche).

Abilità

Nel periodo conclusivo del percorso di studi lo studente:

- motiva le proprie scelte di vita, confrontandole con la visione cristiana e dialoga in modo aperto, libero e costruttivo;
- si confronta con gli aspetti più significativi delle grandi verità della fede cristiano-cattolica, tenendo conto del rinnovamento promosso dal Concilio Ecumenico Vaticano II e ne verifica gli effetti nei vari ambiti della società e della cultura;
- 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;
- distingue la concezione cristiano-cattolica del matrimonio e della famiglia: istituzione, sacramento, indissolubilità, fedeltà, fecondità, relazioni familiari ed educative, soggettività sociale;
- dialoga sul concetto di vita e morte e sulle scelte legate all'eutanasia e all'aborto.

Competenze

Nell'*iter* finale di studi lo studente:

- progetta secondo criteri metodologici stabiliti uda;
- comprende e valuta una varietà di opere d'arte anche in ragione di conoscenze dei testi sacri;
- evidenzia un'autonomia metodologica di lavoro;
- elabora un ragionamento logico e problematico dei contenuti con capacità di formulare giudizi critici.

Capacità:

- capacità di utilizzare una terminologia specifica;
- capacità di esporre gli argomenti di studio analizzandoli e confrontandoli anche con altre discipline (Letteratura Italiana e Inglese- Storia- Filosofia- Biologia- Storia dell'Arte);
- capacità nell'operare analisi critica.

METODOLOGIA

Le suddette competenze, sostanziate dalle abilità e conoscenze delineate, sono state perseguite, attraverso una progettazione didattica improntata all'integrazione dei saperi nell'ottica della trasversalità della disciplina. Si sono ottenute con le seguenti metodologie:

- lezioni frontali, col supporto della LIM;
- lettura commentata di testi letterari, teatrali, religiosi, filosofici, storici, cattolici o di altre religioni;
- visione di film e documentari;
- ascolto di brani musicali;
- commenti su alcune opere d'arti,
- visita della "Sagrada familia" a Barcellona
- dibattiti.

CRITERI DI VALUTAZIONE

La valutazione è stata strettamente collegata alla programmazione e il livello di preparazione conseguito dagli studenti ha avuto come oggetto il grado di raggiungimento degli obiettivi sopra indicati. Gli strumenti della valutazione hanno avuto carattere di pluralità e diversificazione al fine di favorire effettivi criteri di oggettività nella misurazione delle prove di verifica: le prove orali hanno compreso interrogazioni individuali e di gruppo, interventi personali in fase di discussione, relazioni di sintesi, eventuali questionari ed elaborati..

La partecipazione al lavoro, l'impegno dimostrato, l'autonomia, il progresso individuale sono stati considerati elementi significativi della valutazione complessiva.

MATERIALI E SUSSIDI DIDATTICI ADOPERATI

Libri di testo,libri audiovisivi, *power point*, articoli su *internet*,film,disegni, opere d'arte, viaggio di istruzione.

IL CONSIGLIO DI CLASSE

	Docente	Materia	Firma
1	Prof.ssa Celentano Grazia	Italiano	
2	Prof.ssa Liccati Diana	Matematica e Fisica	
3	Prof.ssa Fiore Anna Luisa	Scienze Naturali	
4	Prof.ssa Gaviglia Filomena	Storia e Filosofia	
5	Prof.ssa Mariella Antonella	Lingua e Letteratura Inglese	
6	Prof. Galiani Sabatino	Disegno e Storia dell'arte	
7	Prof. Cardaropoli Giuseppe	Informatica	
8	Prof. Guastaferro Carlo	Scienze Motorie	
9	Prof.ssa Palumbo Emanuella	Religione	
10	Prof.ssa Leandro Teresa	Educazione Civica	

Sarno

La Dirigente Scolastica

Prof. ssa Emma Tortora

Griglia di valutazione PROVA SCRITTA DI ITALIANO

Nella valutazione delle prove scritte di Italiano si utilizzeranno, in relazione alle differenti tipologie, i seguenti criteri:

TIPOLOGIA "A"

	DESCRITTORI											
INDICATORI	Scarso/Gravemente insufficiente		Insufficiente	Mediocre	Sufficiente	Discreto	Buono	Distinto	Ottimo			
MDICATORI												
Indicazioni generali per la valutazione degli elaborati (MAX 60 pt)												
Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
Coesione e coerenza testuale	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
Ricchezza e padronanza lessicale.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
Espressione di giudizi critici e valutazioni personali	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
Indicatori specifici per le singole tipologie di prova Tipologia A (MAX 40 pt)												
Rispetto dei vincoli posti nella consegna	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
Capacità di comprendere il testo nel suo senso complessivo e nei suoi snodi tematici e stilistici	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
Puntualità nell'analisi lessicale, sintattica, stilistica e retorica	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
Interpretazione corrette e articolata del testo TOTALE PUNTI E VOT	1	2 TDIRI	3	4	5	6	7	8	9	10		

Il punteggio specifico in centesimi va riportato a 20 con proporzione (divisione per 5)

TIPOLOGIA "B"

	DESCRITTORI Scarso/Gravemente Insufficiente Mediocre Sufficiente Discreto Buono Distinto Ottimo												
		/Grav ufficie		te Insufficiente Mediocre Suffici			Discreto	Buono	Distinto	Ottimo			
INDICATORI													
Indicazioni generali per la valutazione degli elaborati (MAX 60 pt)													
Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10			
Coesione e coerenza testuale	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10			
Ricchezza e padronanza lessicale.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10			
Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10			
Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10			
Espressione di giudizi critici e valutazioni personali	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10			
Indicatori specifici per le singole tipologie di prova Tipologia B (MAX 40 pt)													
Individuazione corretta di tesi e argomentazioni presenti nel testo	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10			
Capacità di sostenere con coerenza un percorso ragionativo adoperando connettivi pertinenti	1,5	3	4,5	6	7,5	9	10,5	12	13,5	15			
Correttezza e congruenza dei riferimenti culturali utilizzati per sostenere l'argomentazione TOTALE PUNTI E VOT	1,5	3	4,5	6	7,5	9	10,5	12	13,5	15			

Il punteggio specifico in centesimi va riportato a 20 con proporzione (divisione per 5)

TIPOLOGIA "C"

	DESCRITTORI Scarso/Gravemente Insufficiente Mediocre Sufficiente Discreto Buono Distinto Ottimo												
INDICATORI		/Grav ufficie		Insufficiente	Mediocre	Sufficiente	Discreto	Buono	Distinto	Ottimo			
Indicazioni generali per la valutazione degli elaborati (MAX 60 pt)													
Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10			
Coesione e coerenza testuale	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10			
Ricchezza e padronanza lessicale	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10			
Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura	1	2	3	4	5	6	7 8		9	10			
Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10			
Espressione di giudizi critici e valutazioni personali	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10			
Indicatori specifici per le singole tipologie di prova Tipologia C (MAX 40 pt)													
Pertinenza del testo rispetto alla traccia e coerenza nella formulazione del titolo e dell'eventuale paragrafazione	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10			
Sviluppo ordinato e lineare dell'esposizione	1,5	3	4,5	6	7,5	9	10,5	12	13,5	15			
Correttezza e articolazione delle conoscenze e dei riferimenti culturali TOTALE PUNTI E VOT	1,5	3 TRIBI	4,5	6	7,5	9	10,5	12	13,5	15			

Il punteggio specifico in centesimi va riportato a 20 con proporzione (divisione per 5)

Griglia di valutazione 2º prova scritta: MATEMATICA

LA COMMISSIONE,

visto l'art. 17 co 4, del D.Lgs 62/2017, che testualmente recita: "la seconda prova ... scritta, ... è intesa ad accertare il possesso le conoscenze, le abilità e le competenze attese dal profilo educativo culturale e professionale dello studente dello specifico indirizzo";

Visto il QDR, allegato al D.M. 729/2018, in cui si fissano gli obiettivi della prova e la griglia di valutazione **DELIBERA**

di adottare i criteri di valutazione contenuti nella seguente griglia, nella quale vengono riportati gli indicatori, assunti in termini di obiettivi raggiunti (conoscenze, competenze, capacità), individuando per ogni indicatore una congrua valutazione:

COMMISSIONE		
CANDIDATO/A	CLASSE	SEZ

	PUNTEGGI										
INDICATORI		GRAV. INSUF	SCARSO/	INSUFFICIE	MEDIOCRE	SUFFICIEN TE	DISCRETO	BUONO	DISTINTO	OMITTO	
Analizzare Esaminare la situazione problematica proposta											
individuando gli aspetti significativi del fenomeno e formulando le ipotesi esplicative attraverso modelli, analogie o leggi.	0,5	1	1,5	2,0	2,5	3	3,5	4	4,5	5	
Sviluppare il processo risolutivo											
Formalizzare situazioni problematiche e applicare i concetti e i metodi matematici e gli strumenti disciplinari rilevanti per la loro risoluzione, eseguendo i calcoli necessari.	0,6	1,2	1,8	2,4	3	3,6	4,2	4,8	5,4	6	
Interpretare, rappresentare, elaborare i dati Interpretare e/o elaborare i dati proposti e/o											
ricavati, anche di natura sperimentale, verificandone la pertinenza al modello scelto. Rappresentare e collegare i dati adoperando i necessari codici grafico-simbolici.	0,5	1	1,5	2,0	2,5	3	3,5	4	4,5	5	
Argomentare											
Descrivere il processo risolutivo adottato, la strategia risolutiva e i passaggi fondamentali. Comunicare i risultati ottenuti valutandone la coerenza con la situazione problematica proposta e utilizzando i linguaggi specifici disciplinari.	0,4	0,8	1,2	1,6	2	2,4	2,8	3,2	3,6	4	
TOTALE PUNTEGGIO E VOTO											

Totale punti attribuiti/

Griglia di valutazione COLLOQUIO ORALE

Allegato A Griglia di valutazione della prova orale

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

Indicatori	Livelli	Descrittori	Punti	Punteggio
Acquisizione dei contenuti	1	Non ha acquisiro i contenuti e i metodi delle diverse discipline, o li ha acquisiti in modo estremamente frammentano e lacunoso.	0.50-1	
e dei metodi delle diverse	п	Ha acquisito i contenuti e i metodi delle diverse discipline in modo parziale e incompleto, utilizzandoli in modo non sempre appropriato.	1.50-2.50	
uoc	Ш	Ha acquistro i contenuti e utilizza i metodi delle diverse discipline in modo corretto e appropriato.	3-3.50	
particolare riferimento a	IV	Ha acquisito i contenuti delle diverse discipline in maniera completa e utilizza in modo consapevole i boro metodi.	4-4.50	
quelle d'indirizzo	Λ	Ha acquisito i contenuti delle diverse discipline in maniera completa e approfondita e utilizza con piena padronanza i loro metodi.	5	
apacità di utilizzare le	1	Non è in grado di utilizzare e collegare le conoscenze acquisse o lo fa in modo del tutto inadeguato	0.50-1	
conoscenze acquisite e di	п	È in grado di utilizzare e collegare le conoscenze acquisite con difficoltà e in modo stentato	1.50-2.50	
collegarle tra loro	Ш	È in grado di utilizzare correttamente le conoscenze acquisite, istituendo adeguati collegamenti tra le discipline	3-3.50	
	IV	È in grado di utilizzare le conoscenze acquisite collegandole in una trattazione pluridisciplinare articolata	4.4.50	
_	V	E in grado di utilizzare le conoscenze acquisite collegandole in una trattazione plundisciplinare ampia e approfondita	2	
apacità di argomentare in	1	Non è in grado di argomentare in maniera critica e personale, o argomenta in modo superficiale e disorganico	0.50-1	
maniera critica e personale,	П	E in grado di formulare argomentazioni entiche e personali solo a tratti e solo in relazione a specifici argomenti	1.50-2.50	
nelaborando i contenuti	Ш	E in grado di formulare semplici argomentazioni critiche e personali, con una corretta riclaborazione dei contenuti acquisiti	3-3.50	
acquisti	IV	E in grado di formulare articolate argomentazioni critiche e personali, riclaborando efficacemente i contenuti acquisiti	4-4.50	
	Λ	E in grado di formulare ampie e articolate argomentazioni entiche e personali, riclaborando con originalità i contenuti acquistii	2	
Rechezza e padronanza	1	Si esprime in modo scorretto o stentato, utilizzando un lessico inadeguato	0.50	
essicale e semantica, con	П	St esprime in modo non sempre corretto, utilizzando un lessico, anche di settore, parzialmente adeguato	+	
specifico nferimento al	Ш	St esprime in modo correctto utilizzando un lessico adeguato, anche in riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore	1.50	
inguaggio tecnico e/ o di	IV	Si esprime in modo preciso e accurato utilizzando un lessico, anche tecnico e settoriale, vario e articolato	2	
straniera	٨	Si esprime con ricchezza e piena padronanza lessicale e semantica, anche in riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore	2.50	
apacità di analisi e	1	Non è in grado di analizzare e comprendere la realtà a partire dalla riflessione sulle proprie esperienze, o lo fa in modo inadeguato	0.50	
comprensione della realtà	П	É in grado di analizzare e comprendere la realtà a partire dalla riflessione sulle proprie esperienze con difficoltà e solo se guidato	1	
n chiave di cittadinanza	Ш	È in grado di compiere un'analisì adeguata della realtà sulla base di una corretta riflessione sulle proprie esperienze personali	1.50	
attiva a partire dalla	IV	È in grado di compiere un'analisi precisa della realtà sulla base di una attenta riflessione sulle proprie esperienze personali	5	
nicssone suie esperenze personali	٧	È in grado di compiere un'analisi approfondita della realtà sulla base di una niflessione critica e consapevole sulle proprie esperienze personali	2.50	
		Punteggio totale della prova		