

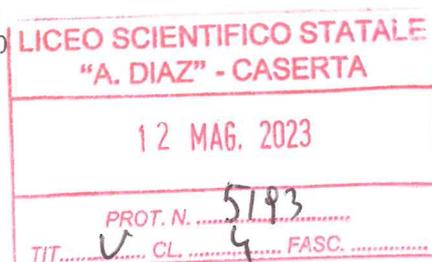


**LICEO SCIENTIFICO STATALE  
"A. DIAZ"  
con opzione Scienze Applicate  
con potenziamento Linguistico**

Via Ferrara - Via Ceccano  
81100 CASERTA  
Telefono: 0823.326354 Fax: 0823.448756

Piazza Municipio  
81020 SAN NICOLA LA STRADA (CE)  
Telefono: 0823.457198 Fax: 0823.1876780

[ceps010007@istruzione.it](mailto:ceps010007@istruzione.it)  
[www.liceodiazce.it](http://www.liceodiazce.it)



**DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE  
CLASSE V sez. H (SCIENZE APPLICATE)**



**ANNO SCOLASTICO 2022 - 2023**

COORDINATORE: **PROF.SSA MARIA LUISA MARTINIELLO**

**Il Consiglio di classe, nella seduta del 11 Maggio 2023, all'unanimità delibera** di redigere il presente documento finale relativo alle attività educative e didattiche svolte dalla classe V sez. **H ( Scienze Applicate )** durante l'anno scolastico 2022/23.

### COMPOSIZIONE DEL CONSIGLIO DI CLASSE

Dirigente Scolastico: **Prof. Luigi Suppa**

Coordinatrice: **Prof.ssa Maria Luisa Martiniello**

MATERIA	DOCENTE
Religione	<b>FRANCA LANNI</b>
Italiano	<b>MARIA LUISA MARTINIELLO</b>
Informatica	<b>UMBERTO MARTONE</b>
Storia	<b>DAVIDE DE FILIPPO</b>
Filosofia	<b>GIOVANNI AVERSANO</b>
Matematica	<b>ANNAMARIA AFIERO</b>
Fisica	<b>ANNAMARIA AFIERO</b>
Inglese	<b>GIOVANNA PAONE</b>
Scienze	<b>ISABELLA IZZO</b>
Disegno e Storia dell'arte	<b>DANIELA CATTÀ</b>
Scienze Motorie	<b>FILOMENA AIELLO</b>

### VARIAZIONE DEL CONSIGLIO DI CLASSE NEL TRIENNIO

	Disciplina	A.S. 2020/2021	A.S. 2021/2022	A.S. 2022/2023
1	<b>FILOSOFIA</b>	<i>GIUSTINA TARTAGLIONE</i>	<i>GIULIA ISOTTI</i>	<i>GIOVANNI AVERSANO</i>
2	<b>STORIA</b>	<i>MARTINA ROTA</i>	<i>CAROLA CIOFFI</i>	<i>DAVIDE DE FILIPPO</i>
3	<b>MATEMATICA</b>	<i>CARLA CAFIERO</i>	<i>ANNAMARIA AFIERO</i>	<i>ANNAMARIA AFIERO</i>
4	<b>FISICA</b>	<i>DANIELA GIAQUINTO</i>	<i>DANIELA GIAQUINTO</i>	<i>ANNAMARIA AFIERO</i>
5	<b>SC. MOTORIE</b>	<i>SALVATORE CAPUANO</i>	<i>FILOMENA AIELLO</i>	
6	<b>DIS. E STORIA DELL'ARTE</b>	<i>GUIDO GUERRIERO</i>	<i>DANIELA CATTÀ</i>	

### INFORMAZIONI GENERALI SULL'ISTITUTO

Nel 1923, anno della Riforma Gentile, con un Regio Decreto furono istituiti i primi licei scientifici in 37 capoluoghi di provincia, tra cui anche Caserta. Il nostro liceo, che allora si chiamava "Regio Liceo Scientifico di Caserta", iniziò la sua attività il giorno 1 Ottobre 1923. Alla luce di ciò, si può sicuramente affermare che il liceo "A. Diaz" è uno dei più antichi licei scientifici d'Italia, il più antico della provincia di Caserta.

Il corso di studio ad orientamento scientifico ha finalità di formazione generale e si pone come obiettivo lo sviluppo integrale delle facoltà dei giovani studenti attraverso un sistema articolato di conoscenze abilità e competenze relative a tutte le discipline dell'area umanistica come dell'area prettamente scientifica.

Il Liceo accoglie circa 1500 alunni di varia provenienza sociale, culturale, economica da un territorio che ha avuto, in passato, un relativo ma diffuso benessere economico e che evidenzia, oggi, mutamenti e squilibri a cui il PTOF del Liceo prova a rispondere attraverso una sempre maggiore interazione con istituzioni ed agenzie culturali, attive in ambito didattico, promuovendo un dialogo, in entrata ed in uscita, con la scuola dell'obbligo come dell'Università, affinché i giovani portino con sé un curriculum basato su un metodo di studio fondato su capacità organizzative, riflessive e critiche, indispensabile ad intraprendere qualunque facoltà universitaria.

#### QUADRO DEL PROFILO DELLA CLASSE

La classe risulta composta da 21 studenti, di cui 14 maschi e 6 femmine, che risiedono per la maggior parte nel comune di Caserta, dove ha sede la scuola, e solo pochi provengono da paesi limitrofi. La composizione della stessa è variata nel corso degli anni a seguito di una studentessa respinta al terzo anno; di trasferimento presso un altro Istituto di tre studenti al quinto anno e l'inserimento di un nuovo studente al V anno, studente che ha frequentato il nostro liceo fino al terzo anno in un'altra sezione differente da quella attuale, poi trasferitosi per motivi sportivi (Studente Atleta) in altro istituto fuori provincia di Caserta e infine ritornato in questo Liceo. Tutti gli altri studenti provengono dalla IV H ed hanno seguito un percorso scolastico regolare. Le attività didattiche si sono svolte in presenza e sono state gestite con equilibrio, evitando eccessi di qualsiasi natura e facendo in modo di assicurare nella maniera più ragionevole ed efficace e possibile, il raggiungimento degli obiettivi formativi prefissati, anche se in modo non del tutto uniforme per la presenza in alcuni allievi di carenze pregresse in Matematica, Fisica e Scienze determinate da una partecipazione alle attività didattiche non sempre collaborativa e, a volte, in alcuni casi, assente; carenze determinate, probabilmente anche dall'avvicinarsi, nel corso del triennio, in modo particolare, di due docenti di Matematica e 2 di Fisica. Pertanto, la docente delle rispettive materie dal quinto anno si è adoperata al recupero di tali carenze, sollecitando gli alunni a una maggiore partecipazione e impegno e al rispetto delle consegne e riuscendo, in tal modo, a raggiungere gli obiettivi prefissati, anche se in pochi permangono ancora delle fragilità.

Una valida intesa tra i docenti ha consentito un'azione didattica incisiva e uniforme, che ha avuto una positiva ricaduta culturale sulla formazione degli allievi.

I percorsi didattici sono stati predisposti dal Consiglio di classe, nel rispetto della natura e delle caratteristiche di ogni alunno, in modo da stimolare in ciascuno nuove conoscenze, sperimentazione e apertura ad ulteriori esperienze formative. In ogni momento della vita scolastica i docenti si sono impegnati a promuovere la crescita culturale degli allievi, considerando le caratteristiche e le attitudini individuali. Alle continue sollecitazioni dei docenti la classe ha risposto per lo più in modo adeguato non senza, però, che in alcuni si evidenziasse discontinuità negli impegni personali di studio.

Il dialogo educativo si è svolto in un clima sereno e condiviso, nel rispetto delle regole della civile convivenza, secondo le direttive della programmazione d'istituto. Il Consiglio di classe, infine, si è adoperato al meglio per

preparare la classe all'esame di stato e all'orientamento universitario e lo svolgimento dei programmi è stato abbastanza regolare. La classe ha fatto registrare una progressiva maturazione, in relazione a conoscenze, abilità e competenze.

Nella classe sono presenti due studenti DSA e un'altra studentessa BES per i quali sono stati disposti i relativi PDP, pertanto le prove d'esame finale terranno conto di tale percorso con le misure dispensative e gli strumenti compensativi, attenti ai bisogni di ciascun studente attraverso i percorsi didattici educativi individualizzati, come prevede la scuola dell'inclusione

### **FREQUENZA, PARTECIPAZIONE E IMPEGNO PERSONALE**

La frequenza risulta nel complesso regolare, anche se alcuni studenti hanno mostrato una tendenza a effettuare ritardi e assenze frequenti, su cui è sempre intervenuto il Consiglio di Classe, chiedendo l'intervento fattivo e collaborativo dei genitori.

Il comportamento della classe, nel corso del triennio, si è rivelato educato e corretto nella maggior parte degli alunni, via via sempre più responsabile, stabilendo un buon rapporto di collaborazione reciproca e una progressiva maturazione, in relazione a conoscenze, abilità e competenze, raggiungendo in maniera eterogenea gli obiettivi prefissati. Pertanto, alcuni allievi propositivi, dotati di buone capacità cognitive e applicative, hanno partecipato alle attività didattiche con impegno e metodo di studio efficaci, assidui e proficui, raggiungendo ottimi risultati e, in alcuni casi, eccellenti; altri hanno consolidato e potenziato i propri contenuti, mostrando un impegno e un interesse adeguati e un discreto profitto; altri ancora, pur con preconoscenze talvolta parziali e lacunose, sono riusciti ad attestarsi su risultati di generale sufficienza.

### **CONOSCENZE, COMPETENZE E ABILITA'**

Sono stati perseguiti i seguenti obiettivi: conoscenza ed interiorizzazione dei valori fondamentali della cultura quali libertà, democrazia, giustizia e solidarietà; sviluppo e potenziamento delle capacità di leggere un'opera, interpretarla criticamente e coglierne il messaggio; sviluppo e potenziamento della capacità di collegamento e confronto tra le diverse discipline e all'interno di ciascuna, di contesti diversi; conoscenza di fenomeni naturali, delle conquiste scientifiche e tecnologiche, dei metodi e dei processi matematici; acquisizione della capacità di utilizzare il metodo induttivo-sperimentale; sviluppo delle capacità di valutazione, rielaborazione, sistemazione e presentazione delle conoscenze acquisite adoperando un linguaggio chiaro, corretto e appropriato.

Il Consiglio di classe della V Sez. **H (Scienze Applicate)** in riferimento alle linee programmatiche definite dal P.T.O.F. dell'Istituto, all'analisi del contesto sociale della classe e dei bisogni degli allievi, ha adottato le seguenti finalità formative generali:

- *Educare alla cultura intesa sia come innalzamento qualitativo e quantitativo del livello di formazione generale, sia come capacità di organizzazione delle conoscenze;*
- *Sviluppare l'abitudine ad un metodo di studio rigoroso, scientifico che potenzi le capacità logiche di riflessione e di rielaborazione;*
- *Educare ai valori;*
- *Educare al rispetto di sé e degli altri, al senso di responsabilità ed alla partecipazione consapevole;*
- *Fare emergere le proprie possibilità ed i propri interessi;*
- *Rafforzare l'identità e l'autonomia.*

In base alle suddette finalità formative generali e nell'idea di scandire gli obiettivi secondo un percorso socio-affettivo, intellettuale e critico-operativo, il Consiglio di classe ha fissato i seguenti obiettivi trasversali sia a livello comportamentale sia a livello formativo culturale:

Obiettivi trasversali comportamentali

- *Conoscenza, accettazione e rispetto delle norme di convivenza democratica;*
- *Capacità di relazionarsi;*
- *Maturazione del senso di responsabilità;*
- *Capacità di coesistere, condividere, essere corresponsabili;*
- *Capacità di valutare e autovalutarsi.*

Obiettivi trasversali culturali e formativi

- *Capacità di osservazione;*
- *Capacità di riflessione e di concentrazione;*
- *Capacità di pianificazione e di programmazione;*
- *Possedere un'informazione precisa e adeguata sui contenuti delle varie discipline;*
- *Sviluppare capacità di analisi, di sintesi e di autonoma valutazione;*
- *Capacità di cercare dati ed informazioni;*
- *Capacità di rilevare errori e di autocorrezione;*
- *Potenziare il possesso motivato delle conoscenze;*
- *Consolidare un metodo di studio corretto;*
- *Capacità di esporre il proprio pensiero e le proprie conoscenze in maniera lineare e chiara;*
- *Capacità di usare un linguaggio discorsivo senza mai trascurare l'aspetto rigoroso e formale;*
- *Acquisire un atteggiamento critico*

## OBIETTIVI RAGGIUNTI

Il Consiglio di classe, in merito agli obiettivi prefissati, si dichiara nel complesso soddisfatto per i risultati raggiunti, per il grado di responsabilità mostrato, per la crescita culturale della maggior parte della scolaresca e per l'impegno e la serietà mostrata soprattutto da un gruppo di allievi.

## CONTENUTI

I contenuti, che sono desumibili dai piani di lavoro individuali dei singoli docenti, sono stati organizzati in funzione degli obiettivi fissati dal Consiglio di classe.

Nella quotidiana pratica didattica ciascun docente:

- ha programmato motivate ipotesi di apprendimento, graduate per difficoltà;
- ha identificato il ruolo della propria disciplina in rapporto alle altre;
- ha individuato il contributo che dalla propria disciplina deriva il processo educativo e formativo del discente;
- si è servito delle principali prospettive attualmente offerte dalla ricerca scientifica e dall'elaborazione teorica nell'ambito della disciplina insegnata.

Ogni docente, avvalendosi della libertà di insegnamento, ha svolto, nell'ambito della propria programmazione disciplinare e delle linee programmatiche ministeriali, gli argomenti che ha ritenuto più idonei a concorrere allo sviluppo armonico della personalità degli allievi.

Al di là di un'informazione culturale generale, ampia ed organica su tutti gli argomenti previsti dai programmi ministeriali, il Consiglio di classe ha dato rilievo alla trattazione specifica di contenuti che:

- rappresentano le strutture portanti della disciplina;
- permettono di raggiungere gli obiettivi prefissati;
- consentono l'articolazione di un discorso interdisciplinare.

Gli obiettivi curricolari sono stati modulati individuando i contenuti essenziali delle discipline, i nodi interdisciplinari, gli apporti dei contesti non formali e informali all'apprendimento, come riportato nella documentazione finale personale del corrente anno scolastico e sono state adottate le opportune strategie didattiche mirate alla valorizzazione delle eccellenze

Nello svolgimento dei contenuti, in genere, sono stati rispettati i tempi di realizzazione programmati dai singoli docenti nella maggior parte delle discipline.

**MACROARGOMENTI PER DISCIPLINA**

<b>RELIGIONE</b>	La Chiesa Cattolica e la necessità del dialogo con le altre religioni; Violenza- Guerra - terrorismo si annullano attraverso la legge dell' Amore fatta di giustizia- pace- perdono e vita
<b>ITALIANO</b>	• G. Leopardi • La Scapigliatura Milanese • Il Naturalismo Francese e il Verismo Italiano; G. Verga • Decadentismo; G: Pascoli; G. d'Annunzio • La Stagione delle Avanguardie • L. Pirandello • I. Svevo • L' Ermetismo • G. Ungaretti • E. Montale • Calvino • P. Levi
<b>INFORMATICA</b>	Le architetture di rete - La trasmissione dei dati nelle LAN - Dalle reti locali alle reti di reti - Il livello di trasporto e il livello di applicazione - La sicurezza delle comunicazioni in Rete - Introduzione all'analisi numerica - Algoritmi per il calcolo numerico - Introduzione all'intelligenza artificiale.
<b>MATEMATICA</b>	Geometria euclidea nello spazio-Numeri complessi-Funzioni e loro proprietà- Limiti di funzioni-Calcolo dei limiti e continuità delle funzioni-Derivate- Teoremi del calcolo differenziale- Massimi, minimi e flessi-Studio delle funzioni-Integrali indefiniti-Integrali definiti-Equazioni differenziali.
<b>FISICA</b>	La carica elettrica e la legge di Coulomb-Il campo elettrico- Il potenziale elettrico-Fenomeni di elettrostatica-La corrente elettrica continua-La corrente elettrica nei metalli-Fenomeni magnetici fondamentali-Il campo magnetico- L'induzione elettromagnetica- La corrente alternata-Le equazioni di Maxwell e le onde elettromagnetiche.
<b>STORIA</b>	Belle epoque, Età Giolittiana, Prima Guerra Mondiale, Rivoluzione Russa, Primo dopoguerra e Crisi del'29, Seconda guerra mondiale, Guerra fredda.
<b>FILOSOFIA</b>	Kant, Idealismo, Fichte, Shelling, Hegel, Schopenhauer, Kierkegaard, Feuerbach, Marx, Nietzsche
<b>SCIENZE</b>	Chimica del carbonio Biomolecole Metabolismo :fotosintesi e respirazione Biotecnologie Tettonica Atmosfera (cenni)

<b>INGLESE</b>	The Victorian Era - The Modern Age - The Present Age
<b>DISEGNO E STORIA DELL'ARTE</b>	<p>IMPRESSIONISMO</p> <p>POSTIMPRESSIONISMO</p> <p>ART NOUVEAU</p> <p>ESPRESSIONISMO FRANCESE (I FAUVES) E TEDESCO (DIE BRUCKE, DER BLAUE REITER)</p> <p>CUBISMO</p> <p>FUTURISMO</p> <p>IL DADA</p> <p>RAZIONALISMO IN ARCHITETTURA</p> <p>SURREALISMO</p> <p>POP ART</p>
<b>SCIENZE MOTORIE</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Gli sport di squadra e individuali</li> <li>● Il corpo e la sua funzionalità</li> <li>● L'allenamento</li> <li>● Attività in ambiente naturale</li> <li>● Le Dipendenze</li> <li>● Concetto di salute e la salute dinamica</li> <li>● La corretta alimentazione nella vita e nello sport</li> <li>● Traumatologia e Primo soccorso</li> </ul>

Nota: Per notizie più dettagliate si rimanda ai Programmi effettivamente svolti dai singoli Docenti

Nel processo di insegnamento-apprendimento, per il raggiungimento degli obiettivi prefissati e in relazione alle discipline interessate e alle tematiche proposte, sono state adottate le seguenti metodologie e strumenti didattici:

- Lezione frontale
- Lezione interattiva
- Discussione guidata
- Esercitazioni individuali
- Esercitazioni per piccoli gruppi
- Svolgimento degli esercizi proposti direttamente online
- Percorsi individualizzati
- Project Work – Creazione di un progetto lavorando in team
- Attività con il supporto delle ICT
- Esperienze di laboratorio
- Ricerche individuali degli studenti con presentazione al gruppo classe
- Didattica breve
- Debate - WebQuest
- Elaborazione di schemi/mappe concettuali o mentali
- Alternanza di unità didattiche e di momenti di valutazione e di verifica
- Attività laboratoriale
- Analisi di casi
- Cooperative Learning
- Flipped Classroom
- Learning by doing
- Brainstorming
- Problem Solving
- E- Learning
- Peer Tutoring
- Role Playing
- Lettura guidata e ragionata del testo

La metodologia dell'intervento didattico ha suggerito una strategia d'insegnamento operativa, in cui l'apprendimento dei contenuti è stato reso il più possibile funzionale all'apprendimento dei metodi e dei processi, in modo da consentire agli allievi una lettura responsabile, autonoma e costruttiva del proprio tempo e della propria realtà. In pratica, ci sono stati momenti significativi da parte dei docenti, concernenti i nodi specifici del programma di ogni singola disciplina, e momenti di ricerca, di dialogo, di lavoro di gruppo, in cui

i discenti hanno potuto esprimersi fino in fondo ed essere protagonisti dell'apprendimento. Frequenti sono stati gli incontri, anche se talvolta informali, tra i docenti, per operare con intervento pluridisciplinare in vista del colloquio dell'esame di stato. Il Consiglio di classe ha mirato, dunque, sempre a stimolare la riflessione, la comprensione, le operazioni logiche dell'induzione, della deduzione, dell'astrazione e della generalizzazione cosicché la fruizione del sapere non fosse mai sterilmente mnemonica ma critica e consapevole, tale da permettere agli allievi di padroneggiare conoscenze ad abilità utilizzandole opportunamente.

Per interagire con gli alunni e per favorire il conseguimento degli obiettivi i docenti si sono serviti di:

- Semplificazione e approfondimento dei contenuti
- Esercitazioni guidate on line e in classe
- Discussioni guidate
- Ricerche di approfondimento per gruppi di lavoro omogenei ed eterogenei
- Questionari
- Schede riassuntive e mappe concettuali
- Lezioni frontali
- Lezioni dialogate e partecipate

#### **MEZZI E STRUMENTI – ATTIVITÀ INTEGRATIVE**

- Libri di testo cartacei e versione web
- LIM
- Lavagna di ardesia
- PC o tablet
- utilizzo di lavagne online
- invio di materiale didattico, mappe concettuali, Power Point e appunti attraverso il registro elettronico, Classroom, e tutti i servizi della G-Suite a disposizione della scuola
- Ricezione e invio correzione degli esercizi attraverso la mail istituzionale,
- Ricezione e invio correzione degli esercizi tramite Drive o Classroom
- Strumenti Audiovisivi (visione di filmati, documentari)
- Software didattici
- Internet

#### **ATTIVITÀ DI LABORATORIO:**

Sono state effettuate esercitazioni ed esperienze nei laboratori di fisica e di scienze inerenti agli argomenti trattati.

Sono state effettuate esercitazioni ed esperienze di fisica e di scienze inerenti agli argomenti trattati mediante simulatori online e/o mediante materiale reperibile in casa.

Sono state svolte attività di ricerca in Internet e proposte visioni di film-documenti per approfondire tematiche scolastiche.

Per gli alunni DSA e BES è stato previsto l'uso degli strumenti compensativi e dispensativi riportati nei PDP redatti per il corrente anno scolastico (tempi di consegna più lunghi, uso di mappe concettuali, calcolatrice ecc.), adattati eventualmente a strumenti e a tecniche di insegnamento a distanza

### **PERCORSI INTERDISCIPLINARI (EVENTUALI)**

<b>Percorsi Interdisciplinari</b>	<b>Discipline</b>	<b>Documenti/testi proposti</b>	<b>Attività a supporto</b>
<b>LA NATURA</b>	<b>Tutte</b>	<b>Si fa riferimento ai programmi allegati</b>	<b>Analisi di testi e documenti, Lecture, Immagini, Ricerche sul web, Debate</b>
<b>IL DOPPIO: TRA REALTÀ E APPARENZA</b>	<b>Tutte</b>		
<b>LA GUERRA</b>	<b>Tutte</b>		
<b>L'AMORE E LA DONNA</b>	<b>Tutte</b>		
<b>LA MEMORIA</b>	<b>Tutte</b>		
<b>IL VIAGGIO</b>	<b>Tutte</b>		

### **ATTIVITÀ EXTRA-CURRICOLARI**

Gli studenti divisi in gruppi hanno partecipato alle seguenti attività extra-curricolari proposte dell'Istituto:

- Sei studenti al Corso di Pallavolo;
- Sette studenti al Corso di Diritto ed Economia;
- Uno studente al Corso di Dama per la mente;
- Una studentessa al Corso Osserva l'Arte,
- Uno studente al Corso Radio Arte
- Tutta la classe tranne sei studenti ha partecipato al Viaggio d'Istruzione a Barcellona

**PERCORSI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E PER L'ORIENTAMENTO**

**AI SENSI DELL'ART. 1 COMMA 784 LEGGE 145/2018**

**(EX ALTERNANZA SCUOLA LAVORO LEGGE 107/2015, ART.1 COMMI 33 E SS.)**

L'intera classe ha partecipato ai progetti "Social Journal" e "Parolegiovani", al Dibattito e Comunicazione online afferenti alla piattaforma NOSIAMOFUTURO. Per quanto riguarda Social Journal, dopo una riunione via Skype con la responsabile nazionale del progetto, dott.ssa Simona Icardi, che ha suggerito le modalità di partecipazione, la classe è stata suddivisa dal tutor in 5 gruppi-redazione, ognuno costituito da 2 gruppi da 5 alunni e 3 gruppi da 4 alunni. I nomi di ciascun gruppo sono stati scelti dai ragazzi stessi: AIDA; Headboards; LiesSlayers; News Hunters; Tortuga; Ulisse.p Gli studenti hanno caricato, a scadenza prefissata da NOSIAMOFUTURO, articoli, fotoreportage e video riguardanti argomenti di attualità. Solo dopo la supervisione di una commissione di esperti, gli elaborati sono stati pubblicati in piattaforma. Al termine del percorso ogni alunno ha ricevuto una scheda di valutazione attestante monte ore e livello di competenze raggiunte. Per quanto riguarda PAROLEGIOVANI, gli alunni ancora una volta si sono divisi in redazioni con l'obiettivo di cimentarsi nell'ideazione di un racconto originale. Anche in questo caso i lavori prodotti sono stati caricati dalle varie redazioni sulla piattaforma online NOSIAMOFUTURO secondo modalità e tempi indicati nel progetto stesso. Al termine del percorso ogni alunno ha ricevuto una scheda di valutazione attestante monte ore e livello di competenze raggiunte. Il percorso si è concluso con la partecipazione in modalità streaming al Festivaldeigiovani Infine, per quanto riguarda Anfos (Associazione Nazionale Formatori della Sicurezza sul Lavoro), tutti gli alunni hanno seguito i programmi del corso validato da O.P.Na.Fo.S. che ne è anche il soggetto formatore. Al termine del corso, gli stessi, dopo aver superato test atto a valutare il grado di apprendimento della materia trattata, hanno ricevuto un attestato di partecipazione al corso elearning.

Per quanto riguarda l'alunno che al terzo anno ha frequentato il nostro liceo in una sezione diversa dalla H, poi trasferitosi in altro istituto e infine ritornato presso il nostro liceo: al terzo anno presso il nostro liceo ha partecipato al progetto Social Journal e alla formazione sulla sicurezza; al quarto anno trasferitosi in altro istituto ha partecipato al progetto Associazione sportiva CUS Napoli a.s.d. Percorso di addetto sala fitness; al quinto anno di nuovo presso il nostro liceo ha partecipato al percorso dibattito e comunicazione.

Ente/Impresa	Progetto e Tutor	Tipologia	Attività	Unità di apprendimento e Discipline coinvolte	Monte ore
<b>Strategica Community Noisiamofuturo</b>	<b>- Social Journal reporter/integrazione social Journal – tutor Prof.ssa Angela Ciaramella</b>	<b>Giornalismo</b>	<b>Giornalista Digitale: inchieste, fotoreportage, Festivaldeigiovani conclusivo (in streaming)</b>	<b>Giornalista Digitale: inchieste, fotoreportage, Festivaldeigiovani conclusivo (in streaming)</b>	a.s.20/21 50 ore

<b>Strategica Community Noisiamofuturo</b>	<b>-Parolegiovani</b>	<b>Racconti brevi</b>	<b>Autori di racconti brevi</b>	<b>Comunicazio ne social, Discipline umanistiche e scientifiche</b>	a.s. 21/22  40 ore
<b>ANFOS</b>	<b>Formazione: sicurezza sul lavoro - Tutor Prof. Maiello</b>	<b>Corso online</b>	<b>Formazione in materia di Salute e Sicurezza sul Lavoro e generale</b>	<b>Comunicazio ne</b>	a.s. 21/22  10 ore
I suddetti percorsi hanno riguardato l'intero gruppo classe e sono stati conclusi.					
<b>Per l'alunno che ha frequentato il quarto anno presso un altro istituto</b>					
<b>Strategica Community Noisiamofuturo</b>	<b>- Social Journal reporter/integrati one social Journal – tutor Prof.ssa Angela Ciaramella</b>	<b>Giornalismo</b>	<b>Giornalista Digitale: inchieste, fotoreportag, Festivaldeigiova ni conclusivo (in streaming)</b>	<b>Giornalista Digitale: inchieste, fotoreportag, Festivaldeigi ovani conclusivo (in streaming)</b>	a.s.20/21 "Liceo A. Diaz"  50 ore

<b>ANFOS</b>	<b>Formazione: sicurezza sul lavoro - Tutor Prof. Maiello</b>	<b>Corso online</b>	<b>Formazione in materia di Salute e Sicurezza sul Lavoro e generale</b>	<b>Comunicazio ne</b>	a.s.20/21  10 ore Liceo "A. Diaz"
<b>Associazione sportiva CUS Napoli a.s.d.</b>	<b>Percorso di addetto alla sala fitness</b>	<b>Istruttore di fitnes e sala attrezzi</b>	<b>Istruttore di fitnes e sala attrezzi</b>	<b>Istruttore di fitnes e sala attrezzi</b>	a.s. 21/22 Altro Istituto  50 ore

Docente referente della disciplina prof. Davide De Filippo

<b>La Costituzione: diritto nazionale e internazionale, legalità e solidarietà</b>	
<b>ATTIVITÀ</b>	<b>MATERIE E ORE</b>
<p>Le Istituzioni europee e internazionali</p> <p>Elementi fondamentali di diritto, con particolare riguardo al diritto del lavoro.</p> <p>La Costituzione Italiana e i principi della dottrina sociale della chiesa</p>	<p><b>Storia: 3h 2° quad.</b></p> <p><b>Filosofia 3h 1° quad</b></p> <p><b>Religione 2h 1° Quad.</b></p>
<b>Sviluppo sostenibile: educazione ambientale, conoscenza e tutela del patrimonio e del territorio</b>	
<b>ATTIVITÀ</b>	<b>MATERIE E ORE</b>
<p>Organismi di tutela del Patrimonio nazionali ed internazionali: struttura e funzioni. Il Comando dei Carabinieri per la Tutela del Patrimonio Culturale ; Le associazioni di tutela in Italia.</p> <p>Sostenibilità ambientale (Agenda 2030): “Uguaglianza di genere” (Goal 5). Il Patrimonio culturale: “L’attaccamento alla tradizione può ostacolare il progresso?”</p> <p>Educazione alla salute e prevenzione: I principi di base del primo soccorso-Procedure Bls e tecniche del primo soccorso nei traumi sportivi.</p> <p>Agenda 2030. Educazione finanziaria: l’inflazione</p> <p>Energia pulita e accessibile: “Costruire il futuro” - Motori elettrici e motori a benzina</p> <p>Art. 9. La tutela del patrimonio artistico-culturale e del paesaggio Lettura di saggi, racconti e poesie sul tema del paesaggio nella letteratura italiana Leopardi; Verga; Calvino.</p> <p>Obiettivo3-Salute e benessere - Le biotecnologie-Applicazioni in agricoltura, nel campo medico, per l’ambiente e l’industria</p>	<p><b>Disegno e st. dell’arte: 2h I quad. + 2h II quad.</b></p> <p><b>Inglese: 2 ore I quad. + 2 ore II quad.</b></p> <p><b>Scienze motorie: 2 h I quadrimestre</b></p> <p><b>Matematica :2h I quad.</b></p> <p><b>Fisica: 2h II quad.</b></p> <p><b>Italiano; 3 h I quad. + 2h II quad.</b></p> <p><b>Scienze naturali :2h I quad; 2 h II quad.</b></p>
<b>Cittadinanza digitale: educazione all’uso consapevole e responsabile dei mezzi di comunicazione virtuali</b>	
<b>ATTIVITÀ</b>	<b>MATERIE E ORE</b>
<p>Etica, Robotica, Intelligenza artificiale</p>	<p><b>Informatica (2h - II quad)</b></p>

Gli obiettivi specifici di apprendimento ovvero i risultati di apprendimento oggetto di valutazione specifica per l'insegnamento trasversale di Educazione civica, sono inseriti come allegati del presente documento

#### **RAPPORTI SCUOLA-FAMIGLIA**

Mediante l'uso del Registro elettronico ogni genitore, mediante password, ha avuto accesso al Registro per poter visionare assenze e profitto del proprio figlio in "tempo reale". Nei casi particolari il Docente Coordinatore ha segnalato per via telefonica o postale eventuali anomalie inerenti al percorso scolastico. Sono stati tenuti due incontri scuola-famiglia e, inoltre, i docenti hanno assicurato la personale disponibilità per colloqui individuali, anche su richiesta delle famiglie stesse.

#### **STRUMENTI DI VERIFICA**

La verifica, periodica e graduale in relazione alle attività didattiche svolte, ha permesso di misurare il livello di preparazione degli allievi e di apportare, ove se ne ravvisasse la necessità, opportuni correttivi o modificazioni alla programmazione didattica. Le tipologie di verifica adottate dai docenti sono:

- Interrogazioni individuali;
- Quesiti a risposta multipla;
- Quesiti a risposta singola;
- Trattazione sintetica di argomenti;
- Analisi e commento di testi;
- Domande flash;
- Correzione dei compiti a casa;
- Esercizi individuali e/o in gruppo con correzione immediata;
- Monitoraggio del lavoro a coppie / a gruppi;
- Esposizione orale;
- Brevi test strutturati o semi-strutturati;
- Osservazione sistematica;
- Mappe mentali;
- Linee del tempo

Il C.d.C. per la verifica sommativa, cioè per il controllo del profitto scolastico ai fini della valutazione, ha utilizzato i seguenti strumenti:

- Interrogazione;
- Analisi e commenti di testi;

- Test/questionari;
- Esposizione autonoma di argomenti a seguito di attività di ricerca personale o approfondimenti  
Presentazioni multimediali;
- Discussione/dibattito;
- Tema o problema;
- Prove strutturate;
- Prove semi-strutturate;
- Compiti di realtà e/o autentici;
- Questionario;
- Relazioni di laboratorio;
- Esperimenti e relazioni di laboratorio in laboratori;
- Esercizi; Prove di ascolto e comprensione;
- Prove pratiche

I compiti svolti in classe sono stati somministrati a termine dell'unità didattica studiata e preceduti da continue esercitazioni scritte e orali. Si è cercato di orientare gli alunni all'idea di una verifica come momento di riflessione reciproca sulle strategie e gli apprendimenti adottati e da adottare.

Gli allievi sono stati abituati a riflettere sugli errori commessi e, opportunamente guidati, hanno acquisito la capacità di autocorreggersi.

---

## VALUTAZIONE

---

La valutazione, in quanto processo continuo del percorso formativo, ha fatto riferimento sia agli elementi strutturali del sistema operativo del Consiglio di classe, sia ai livelli di maturazione mostrati dagli allievi nelle conoscenze e nelle abilità. Il Consiglio di classe si è uniformato alle direttive del PTOF nonché ai criteri generali assunti nei Dipartimenti. Il primo livello di valutazione ha avuto per il Consiglio di classe la valenza di autovalutazione dell'efficacia della progettazione didattica, della qualità dell'insegnamento, del grado di soddisfazione dell'utenza. Il secondo livello di valutazione, diagnostico, formativo e sommativo (periodico, annuale, triennale) è quello attuato dai docenti sui singoli studenti. La valutazione diagnostica ha consentito di individuare la situazione d'apprendimento di ciascun allievo in ordine alle sue capacità e alle conoscenze ed alle abilità che le rivelano. La valutazione formativa ha individuato la quantità e la qualità dell'apprendimento, dell'insegnamento e le eventuali difficoltà da sostenere con interventi didattici personalizzati.

La valutazione sommativa ha permesso di verificare capacità e conoscenze acquisite al termine di una o più sequenze didattiche. La valutazione è stata effettuata soprattutto nella sua valenza formativa e non è mai scaturita da elementi di verifica isolati, ma da un insieme di osservazioni sistematiche sulle abilità acquisite da ciascun alunno e sui progressi nella preparazione globale, in relazione agli obiettivi programmati ed ai livelli di partenza così da avere quadri di riferimento oggettivi, documentabili e chiari circa i processi di

apprendimento di ciascun allievo. I voti sono stati espressi in decimi, secondo quanto prescrive la normativa vigente.

La valutazione è stata condotta utilizzando le stesse griglie e rubriche di valutazione elaborate all'interno dei diversi dipartimenti nei quali è articolato il Collegio dei docenti e riportate nel Piano triennale dell'offerta formativa, sulla base dell'acquisizione delle conoscenze e delle abilità individuate come obiettivi specifici di apprendimento, nonché dello sviluppo delle competenze personali e disciplinari, e tenendo conto delle eventuali difficoltà oggettive e personali, e del grado di maturazione personale raggiunto.

I docenti hanno mantenuto attive, modalità costanti di valutazione degli apprendimenti secondo i principi di tempestività e trasparenza previsti dalla normativa vigente e hanno fornito agli studenti riscontri delle attività realizzate, anche con il fine di guidarli nel percorso formativo e di indicare loro metodi di approfondimento, recupero e consolidamento.

La valutazione degli apprendimenti realizzati dalle studentesse e dagli studenti con bisogni educativi speciali è stata condotta sulla base dei criteri e degli strumenti definiti e concordati nei Piani didattici personalizzati e nei Piani educativi individualizzati

#### ELEMENTI E CRITERI PER LA VALUTAZIONE FINALE

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

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

#### CRITERI DI ATTRIBUZIONE DEL CREDITO SCOLASTICO

Per l'attribuzione del credito scolastico, il Consiglio di classe ha attribuito il credito in quarantesimi sulla base dell'Allegato A al D.lgs. 62/2017, seguendo i criteri esplicitati nel P.T.O.F.

Si è presa in considerazione, in primo luogo, la media dei voti in base alla quale si viene collocati, per ciascun anno, in una determinata fascia della tabella ministeriale.

Se la media dei voti risulta compresa tra i valori (6;6,5), (7;7,5), (8;8,5) (esclusi i valori estremi dell'intervallo) si attribuisce il punteggio minimo della fascia.

Se la media dei voti risulta minore o uguale a 6 oppure compresa tra i valori [6,5; 7], [7,5; 8], [8,5; 9], (inclusi i valori estremi dell'intervallo), si è attribuito il punteggio massimo della fascia di appartenenza, solo se vengono valutati positivamente almeno due dei seguenti requisiti che concorrono alla valutazione:

- Partecipazione attiva al dialogo educativo e assiduità nella frequenza scolastica, con un numero di assenze inferiore o uguale a 25
- Partecipazione ad almeno una delle attività di ampliamento e potenziamento dell'offerta formativa promosse dalla scuola
- Partecipazione ad attività esterne, debitamente documentate, dalla quale derivino competenze coerenti con il tipo di corso di studi frequentato

Se la media dei voti risulta maggiore di 9 si attribuisce il massimo della fascia di appartenenza quando il Consiglio di classe valuta positivamente almeno uno dei tre suddetti requisiti.

**GRIGLIA DI VALUTAZIONE ADOTTATA**

Il Consiglio di classe adotta la Griglia di valutazione suggerita dal P.T.O.F.:

**GRIGLIA DI VALUTAZIONE**

Glossa esplicativa	Descrizione dei livelli	Giudizio sintetico	Voto in decimi	Livello delle competenze per la certificazione
-Conoscenza dei contenuti approfondita e rielaborata in modo originale; -Capacità di comprendere e risolvere in modo critico ed autonomo i problemi proposti; -Uso rigoroso del linguaggio specifico della disciplina; -Capacità di stabilire collegamenti all'interno della disciplina e con altri ambiti disciplinari	Ampio ed approfondito raggiungimento degli obiettivi	Eccellente	10	Avanzato
-Conoscenza dei contenuti approfondita ed elaborata; -Capacità di comprendere e risolvere in modo autonomo i problemi proposti; -Uso rigoroso del linguaggio specifico della disciplina;	Ampio raggiungimento degli obiettivi	Ottimo	9	

-Conoscenza dei contenuti completa; -Comprensione piena dei problemi anche complessi e capacità di risolverli senza errori, pur con qualche lievissima imprecisione; -Espressione efficace ed uso appropriato del linguaggio specifico della disciplina; - Buone capacità di analisi e di sintesi.	Sicuro raggiungimento degli obiettivi	Buono	8	
-Conoscenza chiara e ordinata dei contenuti essenziali; -Comprensione e orientamento adeguati in relazione a problemi di difficoltà medio – alta, anche se, nelle applicazioni, emergono delle incertezze e/o imprecisioni di lievi entità; -Espressione corretta, chiara e ordinata.	Adeguate raggiungimento degli obiettivi	Discreto	7	Intermedio
-Conoscenza dei contenuti essenziali ad un livello poco approfondito; -Comprensione dei problemi semplici o anche di media difficoltà, ma con errori e/o imprecisioni in quelli appena più complessi; -Espressione semplice ma fondamentalmente corretta.	Raggiungimento degli obiettivi sufficiente	Sufficiente	6	Base

-Conoscenza dei contenuti limitata e/o superficiale e con qualche lacuna; -Difficoltà nella comprensione e nelle applicazioni; -Espressione alquanto scorretta e/o poco chiara.	Raggiungimento degli obiettivi parziale	Mediocre	5	Non raggiunto
- Gravi lacune e scarsa conoscenza dei contenuti; Gravi difficoltà nella comprensione e nelle applicazioni; Espressione inadeguata e confusa.	Raggiungimento degli obiettivi frammentario	Decisamente insufficiente	4	
- Mancanza di conoscenza fondamentali; - Difficoltà molto gravi nella comprensione e nelle applicazioni; - Notevoli difficoltà di espressione.	Mancato raggiungimento degli obiettivi	Gravemente insufficiente	3	
- Rifiuto della verifica; - Preparazione inesistente e/o verifica scritta in bianco.	Prova nulla	Nulla	1- 2	

#### PROGRAMMAZIONE DEL CONSIGLIO DI CLASSE PER L'ESAME DI STATO

Il Consiglio di classe ha illustrato agli studenti la struttura, le caratteristiche e le finalità dell'Esame di Stato. Le verifiche scritte effettuate nel corso dell'anno scolastico hanno ricalcato le tipologie di verifica previste dall'Esame di Stato

Per la prova scritta di **Italiano** sono state proposte varie tipologie:

A Analisi e interpretazione di un testo letterario italiano.

B Analisi e produzione di un testo argomentativo.

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

Nella valutazione sono stati considerati i seguenti indicatori:

- ✓ correttezza e proprietà nell'uso della lingua;
- ✓ possesso di conoscenze relative all'argomento scelto e al quadro generale di riferimento;
- ✓ organicità e coerenza dello svolgimento e capacità di sviluppo, di approfondimento critico e personale;
- ✓ coerenza di stile;
- ✓ capacità di rielaborazione di un testo.

Relativamente alla **seconda prova scritta**, ossia **Matematica**, sono stati forniti agli studenti degli esempi di prova e sono state effettuate alcune simulazioni della stessa.

Sono state proposte le seguenti tipologie di prova:

- ✓ Problemi classici;
- ✓ Problemi di realtà e modelli;
- ✓ Prove di riflessione sulla teoria (spiega, giustifica, argomenta);
- ✓ Quesiti a risoluzione rapida.

Nella correzione delle prove scritte svolte durante l'anno scolastico, si è teso ad accertare:

- ✓ il grado di conoscenza dei contenuti acquisiti;
- ✓ capacità di analisi;
- ✓ capacità di sintesi;
- ✓ capacità di rielaborazione personale.

Per quanto concerne il colloquio, è stato ribadito agli studenti che il colloquio d'esame (D.lgvo 62/2017, art. 17 commi 9-10) "ha la finalità di accertare il conseguimento del profilo culturale, educativo e professionale della studentessa o dello studente. Il Consiglio di Classe ha svolto delle simulazioni specifiche; inoltre sono state illustrate agli studenti le fasi in cui si articola.

Per quanto non espressamente riferito si rimanda al PTOF adottato dalla Scuola e disponibile agli atti della Scuola.

Durante la seduta dello scrutinio finale al presente documento saranno allegati i seguenti atti:

1. Copia dei programmi effettivamente svolti.
2. Relazioni finali delle singole discipline.
3. Scheda di programmazione Educazione Civica
4. Altro

Il presente documento è stato redatto alla luce dell'OM n. 45 del 9 marzo 2023

Ci si riserva di integrare e di rettificare il presente documento nel caso di eventuali ulteriori misure normative.

#### IL CONSIGLIO DI CLASSE

MATERIA	DOCENTE	FIRMA
Religione	<b>FRANCA LANNI</b>	
Italiano	<b>MARIA LUISA MARTINIELLO</b>	
Informatica	<b>UMBERTO MARTONE</b>	
Storia	<b>DAVIDE DE FILIPPO</b>	
Filosofia	<b>GIOVANNI AVERSANO</b>	
Matematica	<b>ANNAMARIA AFIERO</b>	
Fisica	<b>ANNAMARIA AFIERO</b>	
Inglese	<b>GIOVANNA PAONE</b>	
Scienze	<b>ISABELLA IZZO</b>	
Disegno e Storia dell'arte	<b>DANIELA CATTÀ</b>	
Scienze Motorie	<b>FILOMENA AIELLO</b>	

**Allegati:**

Allegato n. <b>1</b>	Copia dei programmi effettivamente svolti.
Allegato n. <b>2</b>	Relazioni finali delle singole discipline.
Allegato n. <b>3</b>	Scheda di programmazione Educazione Civica
Allegato n. <b>4</b>	Elenco alunni
Allegato n. <b>5</b>	N. 2 PDP alunni DSA
Allegato n. <b>6</b>	N. 1 PDP alunno BES
Allegato n. <b>7</b>	Elenco alunni attività extracurricolari
Allegato n. <b>8</b>	Elenco alunni PCTO

Caserta, 11 / 05/2023

La coordinatrice

---

Il Dirigente Scolastico  
**Prof. Ing. Luigi Suppa**

---