



LICEO SCIENTIFICO STATALE  
"A. DIAZ" - CASERTA

13 MAG 2022

PROT. N. 5506  
TIT. II CL. 2 FASC.

**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.edu.it](http://www.liceodiazce.edu.it)

## DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE

### CLASSE V sez. C

Indirizzo SCIENZE APPLICATE



**ANNO SCOLASTICO 2021 – 2022**

COORDINATORE: **STELLA LILIANA IANNUZZI**

**Il Consiglio di classe, nella seduta del 11 Maggio 2022, all'unanimità delibera**

di redigere il presente documento finale relativo alle attività educative e didattiche svolte dalla classe V sez.C durante l'anno scolastico 2021/22.

**COMPOSIZIONE DEL CONSIGLIO DI CLASSE**

Dirigente Scolastico: **Prof. Luigi Suppa**

Coordinatore: **Iannuzzi Stella Liliana**

<b>MATERIA</b>	<b>DOCENTE</b>
Religione	Michela Tramontano
Italiano	Annangela Cipriano
Informatica	Ferraresi Pasquale Maria
Storia	Ester Danna
Filosofia	Ester Danna
Matematica	Michela Ioime
Fisica	Iannuzzi Stella Liliana
Inglese	Mariarosaria Laurano
Scienze	Anna Di Matteo
Disegno e Storia dell'arte	Biagio Figurato
Scienze Motorie	Arcangelo Madonna

**VARIAZIONE DEL CONSIGLIO DI CLASSE NEL TRIENNIO**

	<b>Disciplina</b>	<b>A.S. 2019/2020</b>	<b>A.S. 2020/2021</b>	<b>A.S. 2021/2022</b>
1	<b>Fisica</b>	Daniela Giaquinto	Daniela Giaquinto	Stella Liliana Iannuzzi
2	<b>Scienze</b>	Papa Luisa	Papa Luisa	Anna Di Matteo
3	<b>Scienze motorie</b>	Lutrario Daniela	Lutrario Daniela	Arcangelo Madonna
4	<b>Inglese</b>	Filomena Mone	Mariarosaria Laurano	

## 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 25 alunni, di cui 14 maschi e 11 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 non ammissioni alla classe successiva. In ogni caso, provengono tutti dalla IV C e hanno seguito un percorso scolastico regolare.

Per quanto riguarda il corpo docente, al quinto anno si è registrato il cambiamento dei docenti di Fisica, Scienze e scienze motorie e, nel corso dello stesso anno, la docente di religione è stata sostituita dal mese di febbraio 2022 dalla prof.ssa Michela Tramontano.

Le attività didattiche si sono svolte in presenza ad eccezione di brevi periodi in cui alcuni allievi hanno dovuto seguire in Did, nel rispetto della normativa vigente, a causa dell'emergenza epidemiologica in atto.

I docenti, con l'intento di continuare a perseguire il loro compito sociale e formativo di “fare scuola” e di mantenere e rafforzare la trama di rapporti e la propensione ad affrontare una situazione imprevista, si sono impegnati nel percorso di apprendimento cercando di coinvolgere e stimolare questi studenti, con le seguenti attività: trasmissione di materiale didattico attraverso l'uso delle piattaforme digitali, l'uso del Registro elettronico, l'utilizzo di video, libri e test digitali, l'uso di App.

Alle continue sollecitazioni dei docenti la classe ha risposto in modo adeguato anche se in pochi alunni si è evidenziata una certa 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 nel complesso regolare.

La classe ha fatto registrare una progressiva maturazione, in relazione a conoscenze, abilità e competenze.

Il consiglio di classe, inoltre, ha seguito scrupolosamente le indicazioni riportate nel PDP redatto all'inizio dell'anno scolastico. Si indica, per le prove d'esame, di far riferimento allo stesso PDP in quanto a misure compensative e dispensative.

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

La classe ha fatto registrare, nel corso del triennio, un comportamento abbastanza corretto ed educato e 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. Alcuni allievi propositivi hanno partecipato alle attività didattiche con impegno e metodo di studio efficaci, raggiungendo buoni risultati e, in alcuni casi, ottimi; altri hanno consolidato i propri contenuti, mostrando un impegno e un interesse adeguati e un sufficiente profitto; altri ancora, pur con preconoscenze talvolta parziali e lacunose, sono riusciti ad attestarsi su risultati appena sufficienti.

La frequenza sia in presenza che in DDI è stata regolare per la maggior parte degli allievi.

### **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.

### **FINALITÀ ED OBIETTIVI DIDATTICI**

Il Consiglio di classe della V Sez. C, 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 abbastanza 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>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Cristianesimo, fondamentalismi e nuove forme di religiosità.</li><li>- Il Concilio Ecumenico Vaticano II: nuovo rapporto tra Chiesa e mondo.</li><li>- Verso l'unità dei Cristiani: storia dell'Ecumenismo.</li><li>- La dottrina sociale della Chiesa e i diritti dell'uomo.</li><li>- Il valore etico della vita umana: la bioetica.</li></ul>
<b>ITALIANO</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Romanticismo: Manzoni, Leopardi</li><li>- Scapigliatura</li><li>- Naturalismo e Verismo: Verga</li><li>- Estetismo e Decadentismo: G. Pascoli, G. D'Annunzio</li><li>- Futurismo Marinetti</li><li>- La letteratura del primo '900</li></ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Italo Svevo e Pirandello</li> <li>- Quadro storico letterario della prima metà del '900.</li> <li>- Paradiso: commento dei canti I, II, III, IV, V, VI, XXI</li> </ul>
<b>INFORMATICA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Web dinamico: linguaggio PHP</li> <li>- Database in rete: DBMS MYSQL</li> <li>- Automi</li> <li>- Macchina di Turing</li> </ul>
<b>MATEMATICA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Funzioni reali di una variabile reale, limiti di funzioni.</li> <li>- Teoria delle derivate, studio del grafico di una funzione.</li> <li>- Integrali indefiniti e definiti, calcolo di aree e di volumi.</li> </ul>
<b>FISICA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Corrente elettrica continua.</li> <li>- Campo magnetico e moto delle cariche nel campo magnetico.</li> <li>- Correnti indotte. Leggi di Faraday, Neumann e di Lenz</li> <li>- corrente alternata</li> <li>- Onde elettromagnetiche ed equazione di Maxwell.</li> </ul>
<b>STORIA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dall'unificazione all'Italia giolittiana</li> <li>- Il primo conflitto mondiale</li> <li>- Il primo dopoguerra</li> <li>- La crisi economica del 1929</li> <li>- I regimi totalitari</li> <li>- Il secondo conflitto mondiale</li> <li>- La guerra fredda</li> <li>- L'Italia repubblicana</li> </ul>
<b>FILOSOFIA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- (argomento di raccordo) Criticismo</li> <li>- Idealismo</li> <li>- La reazione all'idealismo: Schopenhauer e Kierkegaard</li> <li>- Positivismo</li> <li>- Marxismo</li> <li>- I maestri del sospetto.</li> </ul>
<b>SCIENZE</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Chimica organica</li> <li>- Chimica biologica e metabolismo</li> <li>- Dal DNA alla genetica dei microrganismi</li> <li>- Biotecnologie</li> <li>- Scienze della Terra</li> </ul>
<b>INGLESE</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- The Romantic Age</li> <li>- The Victorian Age</li> <li>- The Modern Age</li> </ul>
<b>DISEGNO E STORIA DELL'ARTE</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Metafisica</li> <li>- Post-impressionismo</li> <li>- Espressionismo</li> <li>- Cubismo</li> <li>- Arte informale</li> <li>- Architettura razionale</li> </ul>

<b>SCIENZE</b>	- Salute e benessere
<b>MOTORIE</b>	- Sport in ambiente naturale
	- Sport individuale e di squadra

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

### **METODOLOGIA DIDATTICA E STRUMENTI DIDATTICI FUNZIONALI**

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:

metodologie:

- 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:  
 Gli interventi di recupero e potenziamento sono stati attivati nel corso delle pause didattiche.  
 Per migliorare il metodo di studio si è eseguita una scansione precisa dei tempi di lavoro, la schematizzazione attraverso mappe mentali e attività di brainstorming.

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

- Libri di testo cartacei e versione web
- LIM
- Lavagna di ardesia
- PC o tablet
- videolezioni mediante l'applicazione di Google Suite "Meet",
- 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 immagini su Drive o Classroom con funzione apposita
- Spiegazione di argomenti tramite, registrazione di micro-lezioni su YouTube
- Strumenti Audiovisivi (visione di filmati, documentari)
- Politiche di BYOD
- Classi virtuali
- Software didattici
- Internet

## ATTIVITÀ DI LABORATORIO:

Sono state effettuate esercitazioni ed esperienze nei laboratori di fisica, di scienze e di informatica 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 l'alunno BES sono stati messi in atto i seguenti interventi metodologici e strumenti :

- Valorizzare nella didattica di linguaggi comunicativi, altri dal codice scritto (linguaggio iconografico, parlato), utilizzando mediatori didattici quali immagini, disegni e riepiloghi a voce
- Utilizzare schemi e mappe concettuali
- Insegnare l'uso di dispositivi extratestuali per lo studio (titolo, paragrafi, immagini)
- Promuovere inferenze, integrazioni e collegamenti tra le conoscenze e le discipline
- Dividere gli obiettivi di un compito in "sotto obiettivi"
- Offrire anticipatamente schemi grafici relativi all'argomento di studio, per orientare l'alunno nella discriminazione delle informazioni essenziali
- Privilegiare l'apprendimento dall'esperienza e la didattica laboratoriale
- Promuovere processi metacognitivi per sollecitare nell'alunno l'autocontrollo e l'autovalutazione dei propri processi di apprendimento
- Incentivare la didattica di piccolo gruppo e il tutoraggio tra pari
- Promuovere l'apprendimento collaborativo

Misure dispensative/ strumenti compensativi/tempi aggiuntivi:

Discipline linguistico-espressive	<p><b>MISURE DISPENSATIVE</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Lettura ad alta voce</li><li>- Scrittura sotto dettatura</li><li>- Rispetto della tempistica per la consegna dei compiti scritti</li><li>- La quantità eccessiva dei compiti a casa</li><li>- Prendere appunti</li></ul> <p><b>STRUMENTI COMPENSATIVI</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Sintesi, schemi, mappe concettuali delle unità di apprendimento</li></ul>
Discipline logico-matematiche e informatica	<p><b>MISURE DISPENSATIVE</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Rispetto della tempistica per la consegna dei compiti scritti</li><li>- La quantità eccessiva dei compiti a casa</li><li>- Lo studio mnemonico di formule, tabelle, definizioni</li></ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Prendere appunti</li> </ul> <p style="text-align: center;"><b>STRUMENTI COMPENSATIVI</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tabelle delle misure e delle formule</li> <li>- Sintesi, schemi, mappe concettuali</li> </ul>
Discipline storico-geografico-sociali	<p style="text-align: center;"><b>MISURE DISPENSATIVE</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Lettura ad alta voce</li> <li>- Scrittura sotto dettatura</li> <li>- Rispetto della tempistica per la consegna dei compiti scritti</li> <li>- La quantità eccessiva dei compiti a casa</li> <li>- Prendere appunti</li> </ul> <p style="text-align: center;"><b>STRUMENTI COMPENSATIVI</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sintesi, schemi, mappe concettuali delle unità di apprendimento</li> </ul>
Educazione civica (trasversale alle varie discipline )	<p>Attivazione di comportamenti in linea con i principi costituzionali e con le finalità educative delle varie conoscenze disciplinari;</p> <p>utilizzo di dispositivi e di linguaggi digitali nel rispetto delle regole di convivenza civile e democratica;</p> <p>promozione di capacità di fare inferenze, integrazioni e collegamenti tra le conoscenze;</p> <p>attivazione di atteggiamenti produttivi allo sviluppo sostenibile;</p> <p>promozione di capacità di orientamento in merito alle scelte responsabili e alle conseguenze;</p> <p>attuazione di comportamenti relativi alle conoscenze civiche essenziali.</p>

**Strategie e strumenti utilizzati dall'alunno nello studio:**

Discipline linguistico-espressive	<ul style="list-style-type: none"> <li>- sottolinea, identifica parole chiave</li> <li>- è autonomo nei compiti facili, necessita di supporto per quelli complessi</li> </ul>
Discipline logico-matematiche	<ul style="list-style-type: none"> <li>- sottolinea, identifica parole chiave</li> <li>- è autonomo nei compiti più facili, necessita di supporto per quelli complessi</li> </ul>

Discipline storico-geografico-sociali	- sottolinea, identifica parole chiave - è autonomo nei compiti più facili, necessita di supporto per quelli complessi
Educazione civica (trasversale alle varie discipline)	Uso dei linguaggi digitali- Brain storming- Problem solving- Debate- Cooperative learning

Per l'alunno BES è stato previsto l'uso degli strumenti compensativi e dispensativi riportati nel PDP redatto per il corrente anno scolastico

### PERCORSI INTERDISCIPLINARI (EVENTUALI)

Percorsi Interdisciplinari	Discipline	Documenti/testi proposti	Attività/tirocini
<b>LA NATURA</b>	Italiano - Scienze - Inglese - Storia Filosofia – Informatica- Fisica	<b>Si fa riferimento ai programmi allegati</b>	<b>Analisi di testi e documenti, Letture, Immagini, Ricerche sul web, Debate</b>
<b>IL DOPPIO: TRA REALTÀ E APPARENZA</b>	Filosofia - Italiano - Inglese - Matematica - Informatica- Storia-Fisica		
<b>LA GUERRA</b>	Storia – Filosofia – Italiano Inglese Scienze- Informatica- Fisica		
<b>LA MEMORIA</b>	Italiano- Storia - Filosofia – Inglese - Scienze – Informatica- Fisica		

### ATTIVITÀ EXTRA-CURRICOLARI

La classe ha partecipato, per intero o con alcuni elementi, alle iniziative culturali, sociali e sportive proposte dall'Istituto e di seguito elencate:  
- Osserva l'arte (progetto di approfondimento di arte)

Hanno partecipato i seguenti allievi: Altieri, Bernardo, Bertamino, Di Santo, Gentile, Giaquinto Anna, Minale, Parisi, Peluso, Petriccione, Sparano, Zanforlino

- Scoprire il diritto e capire l'economia

Hanno partecipato i seguenti allievi: Lanni, Ricciardi

- Percorso nazionale di biologia con curvatura biomedica

Hanno partecipato i seguenti allievi: Musto, Perrone, Riello

- B2 first for schools

Ha partecipato l'alunno Ferrari

- Attività di orientamento in uscita :
  - Unimore orienta 2022 ingegneria Enzo Ferrari
  - Vanvitelli orienta 2022
  - Orientamento DIEM Università di Salerno
  - Workshop on line di orientamento e sviluppo delle soft skills presso Università Bocconi
  - Federico II ti incontra webinar divisi per area didattica
- Altri progetti (scambi culturali, visite di istruzione, Olimpiadi, progetti scientifici...)
  - Olimpiadi della fisica
  - Olimpiadi della matematica

**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.)

*Gli allievi sono stati divisi in tre gruppi di lavoro. Il primo si è occupato della produzione di alcolici e alcoliti; il secondo della biodiversità del territorio di Castel Morrone con particolare approfondimento sull'ulivo; il terzo della sostenibilità e realizzazione di piantine in barattoli riciclati.*

Ente/Impresa	Progetto e Tutor	Attività	Unità di apprendimento e Discipline coinvolte	Monte ore
WWF/LA GHIANDAI A BOSCO SAN SILVESTRO	BIODIVERSITA' E TERRITORIO TUTOR ANNANGELA CIPRIANO	<ul style="list-style-type: none"> <li>●ricostruzione della produzione di olio e coltivazione degli olivi in territorio morronese</li> <li>●realizzazione di oli ed essenze</li> <li>●riciclo del materiale</li> <li>●riutilizzo del materiale riciclato</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● valore della biodiversità</li> <li>● biodiversità vegetale nel bosco di San Silvestro</li> <li>● tecnica di identificazione di essenze</li> <li>● tipicità vegetali ed animali</li> <li>● erboristeria locale</li> <li>● agricoltura sostenibile</li> <li>● produzione di alcolici e alcoliti</li> <li>● studio ed uso delle piante</li> </ul>	<p>90 ore suddivise in tre anni</p> <p>Per la pandemia non sono state svolte interamente le ore previste. Gli alunni quantificano comunque un monte ore che convalida la loro attività anche se svolta prevalentemente online negli ultimi due anni scolastici.</p>

**EDUCAZIONE CIVICA****(LEGGE N.92 AGOSTO 2019 E LINEE GUIDA D.M. N. 35 DEL 22.06.2020)**

Docente referente della disciplina prof.ssa Ester Danna

<b>MODULO 1 La Costituzione: democrazia e cittadinanza</b>	
<b>ATTIVITÀ</b>	<b>MATERIE E ORE</b>
La Costituzione e la nascita della Repubblica; La Costituzione italiana:art.1-3	<b>Storia (3 ore II Quad.)</b>
l'etica sociale	<b>Religione (2 ore I quad)</b>
Hegel e Marx: Economia e lavoro; La Costituzione;rapporti economici:art.35-42	<b>filosofia(3 ore I quadr.)</b>
<b>MODULO 2 Sviluppo sostenibile: la sostenibilità ambientale e il patrimonio culturale (Agenda 2030)</b>	
<b>ATTIVITÀ</b>	<b>MATERIE E ORE</b>
Le biotecnologie: gli OGM, le applicazioni delle biotecnologie in agricoltura, in campo medico, per l'ambiente e l'industria. ( goal 3 Agenda 2030 - Salute e benessere)	<b>Scienze (2 ore I Quad, +2 ore II Quad. ore)</b>
Consumo e produzione responsabili: corrente indotta in una spira; conduttanza elettrica; forza magnetica; teorema di Gauss per il magnetismo e flusso del campo magnetico;energia dissipata	<b>Fisica (2 ore II Quad.)</b>
Le associazioni di tutela nazionali ed internazionali.struttura e funzioni	<b>Arte (2 ore I Quad +2 ore II Quad.)</b>
"Equality and Society (I Quad.) Society and Community(II Quad.)	<b>Inglese (2 ore I Quad. +2 ore II Quad.)</b>
Educazione alla salute e sostenibilità ambientale : alimentazione	<b>Scienze motorie (2 ore II Quad.)</b>
Educazione ambientale e educazione alla salute, Agenda 2030: l'inflazione; analisi dei dati e grafici sui cambiamenti climatici.	<b>Matematica ( 2 ore I Quad.)</b>
<b>MODULO 3 Cittadinanza digitale: educazione e cittadinanza digitali</b>	
<b>ATTIVITÀ</b>	<b>MATERIE E ORE</b>
Etica, Robotica, Intelligenza artificiale	<b>Informatica (2 ore II Quad.)</b>
Essere cittadini del mondo digitale e il mondo del lavoro digitale.	<b>Italiano( 3+2 ore)</b>

## 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;
- Esposizione autonoma di argomenti a seguito di attività di ricerca personale o approfondimenti;
- Presentazioni multimediali;
- Digital Storytelling;
- 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 virtuali ;
- Mappe mentali;
- 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 dallo studente con bisogni educativi speciali è stata condotta sulla base dei criteri e degli strumenti definiti e concordati nel Piano didattico personalizzato.



## 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 inizialmente 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.

Attribuito il credito complessivo in quarantesimi, si è proceduto alla conversione dello stesso in cinquantesimi, secondo la tabella 1 dell'allegato C dell'OM 65 del 13 marzo 2022

**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 deli 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 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.

Relativamente alla **seconda prova scritta**, ossia **Matematica**, poiché in base all'OM 65 del 13 marzo 2022, la prova verrà sorteggiata tra le tre proposte di tracce elaborate collegialmente dai docenti titolari della disciplina di tutte le sottocommissioni operanti nella scuola, sulla base delle informazioni contenute nei documenti del consiglio di classe di tutte le classi coinvolte, sono state effettuate verifiche volte ad accertare le conoscenze, le abilità e le competenze attese dal profilo educativo culturale e professionale dello studente dello specifico indirizzo in coerenza con quanto programmato.

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.

Il presente documento è stato redatto alla luce dell' OM 65 del 13 marzo 2022

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	Michela Tramontano	
Italiano	Annangela Cipriano	
Informatica	Pasquale Maria Ferraresi	
Storia	Ester Danna	
Filosofia	Ester Danna	
Matematica	Michela Ioime	
Fisica	Iannuzzi Stella Liliana	
Inglese	Mariarosaria Laurano	
Scienze	Anna Di Matteo	
Disegno e Storia dell'arte	Biagio Figurato	
Scienze Motorie	Arcangelo Madonna	

**Allegati:**

Allegato n. 1	Copia dei programmi effettivamente svolti.
Allegato n. 2	Relazioni finali delle singole discipline.

Caserta, 11 / 05/2022

Il Coordinatore  
**Stella Liliana Iannuzzi**

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