



I.I.S. "Einstein - De Lorenzo" POTENZA

Cod. Mecc. PZIS022008 – C.F. 96068000767



I.I.S. Einstein - De Lorenzo

✉ email: pzis022008@istruzione.it - PEC pzis022008@pec.istruzione.it 🌐 sito internet: www.itigeopz.edu.it

| | | | | |
|---|--|---|--|--|
| <i>Meccanica, Meccatronica ed Energia</i> | <i>Elettronica ed Elettrotecnica</i> | <i>Chimica, Materiali e Biotecnologie</i> | <i>Informatica e Telecomunicazioni</i> | <i>Costruzioni, Ambiente e Territorio Corso Serale/SIRIO</i> |
|---|--|---|--|--|

ESAME DI STATO
ANNO SCOLASTICO 2023/2024

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE
(ai sensi dell'art. 5 del D.P.R. 323/98)

CLASSE QUINTA SEZ. C

Indirizzo: CHIMICA, MATERIALI E BIOTECNOLOGIE

Coordinatore: Prof.ssa Dina Maria Anna Smaldone

Il Dirigente Scolastico
prof. Domenico GRAVANTE

Potenza, 15 maggio 2024

INDICE

| | |
|--|----------------|
| <i>Presentazione della classe</i> | <i>Pag. 3</i> |
| <i>Risultato degli scrutini dei precedenti anni scolastici</i> | <i>Pag. 5</i> |
| <i>Breve descrizione dell'Istituto</i> | <i>Pag. 6</i> |
| <i>Profilo educativo culturale e professionale dello studente</i> | <i>Pag. 6</i> |
| <i>Quadro orario</i> | <i>Pag. 8</i> |
| <i>CLIL</i> | <i>Pag. 10</i> |
| <i>Obiettivi specifici di apprendimento oggetto di valutazione per l'insegnamento trasversale di Educazione Civica ed eventuali atti e certificazioni relativi ai percorsi svolti nell'ambito del previgente insegnamento di Cittadinanza e Costituzione</i> | <i>Pag. 10</i> |
| <i>Attività di ampliamento dell'offerta formativa svolte nell'anno scolastico</i> | <i>Pag.12</i> |
| <i>Valutazione</i> | <i>Pag. 15</i> |
| <i>Verifiche e valutazioni effettuate in vista dell'Esame di Stato</i> | <i>Pag. 15</i> |
| <i>Elenco dei libri di testo a. s. 2023/24</i> | <i>Pag. 16</i> |
| <i>Attività di recupero</i> | <i>Pag. 17</i> |
| <i>Criteri per l'attribuzione del credito scolastico</i> | <i>Pag. 17</i> |
| <i>Documenti a disposizione della commissione</i> | <i>Pag. 18</i> |

| | |
|--|-------------|
| ALLEGATI | |
| <i>Contenuti disciplinari delle singole materie</i> | <i>Pag.</i> |
| <i>Simulazione prima e seconda prova</i> | <i>Pag.</i> |
| <i>Griglie di valutazione della prima, della seconda prova e del colloquio</i> | <i>Pag.</i> |
| <i>Credito scolastico del secondo biennio e del quinto anno</i> | <i>Pag.</i> |
| <i>Relazioni di presentazione dei candidati con DSA</i> | <i>Pag.</i> |

PRESENTAZIONE DELLA CLASSE E SUO EXCURSUS STORICO

Situazione di partenza

Profilo

La classe V C è composta da dieci alunni, sette maschi e tre femmine. Quattro alunni del gruppo classe provengono da Potenza gli altri sono viaggiatori provenienti dai paesi limitrofi. La classe sin dal terzo anno, è risultata articolata con l'attuale 5^a K dell'indirizzo di Elettronica ed Elettrotecnica del nostro Istituto, con cui ha condiviso i docenti di Italiano e Storia, di IRC e di Scienze Motorie.

Riguardo al profitto finale al terzo anno, dei dodici alunni iscritti, dieci sono stati promossi per merito, uno si è trasferito in altra regione per motivi familiari, un altro è risultato non scrutinabile a causa delle numerose assenze. Al quarto anno tutti gli alunni, a giugno, risultano ammessi alla classe successiva per meriti propri.

Nel corso del triennio gli alunni hanno manifestato una notevole difficoltà nel riuscire ad instaurare rapporti amichevoli e solidali. Durante il terzo anno, in particolare, la formazione di vari gruppi all'interno della classe ha messo in evidenza le difficoltà relazionali tra essi. Nel corso degli anni, l'intervento della psicologa della scuola e soprattutto la pervicace azione formativa del corpo docente hanno fatto sì che gli attriti esistenti si siano man mano appianati portando gli alunni nell'ultimo anno di corso a raggiungere un buon grado di socializzazione.

In merito al dialogo educativo questo si è svolto in un clima abbastanza sereno. Gli alunni non sempre hanno seguito con interesse e partecipazione le attività loro proposte ed anche la disponibilità allo studio, pur se diversa per ciascuno, si è mantenuta su livelli sufficienti di partecipazione e attenzione.

Nella classe sono presenti cinque alunni BES/DSA certificati, per questi sono stati redatti appositi PDP da parte del Consiglio di classe.

Le caratteristiche della classe nell'interezza sono di seguito riportate:

| | |
|------------------------------|--|
| Partecipazione | La partecipazione degli studenti all'attività didattica pur se discontinua è stata sufficientemente propositiva. Gli alunni hanno partecipato al dialogo educativo in maniera non sempre seria, anche se alcuni di essi hanno manifestato un comportamento corretto. |
| Collaborazione con i docenti | La relazione con i docenti è stata improntata al rispetto dei ruoli e al riconoscimento della figura dell'insegnante come promotore del processo formativo. |
| Percorso formativo | Tutti gli studenti hanno seguito un regolare percorso formativo. |
| Interesse e impegno | Gli allievi hanno seguito con sufficiente interesse lo svolgimento delle attività proposte; talvolta l'impegno è stato maggiormente profuso in alcuni ambiti disciplinari a discapito di altri. |
| Disciplina e frequenza | Gli studenti sono sempre stati corretti; la loro frequenza è stata regolare. Apprezzabile, altresì, la crescita in termini di responsabilità e maturità, che ogni studente ha mostrato nel corso del triennio. |

| | |
|---|---|
| Grado di preparazione (conoscenze competenze e capacità) | Per ciò che concerne il livello di preparazione, la maggior parte degli alunni ha raggiunto una preparazione di base sufficiente. Qualche alunno, non sempre è riuscito a elaborare in modo sistematico le conoscenze e a operare gli opportuni collegamenti tra i contenuti proposti, a causa di uno studio meccanico e mnemonico. |
|---|---|

RISULTATI CONSEGUITI

Per quanto riguarda le finalità educative il Consiglio di Classe, tenuto conto degli indicatori, ha stabilito quanto riportato in tabella:

| INDICATORI | LIVELLO | | | | | |
|---|---------|----------|----------|----------|---|---|
| | I | M | S | D | B | O |
| 1. Responsabilizzazione | | | X | | | |
| 2. Collaborazione fra studenti e docenti | | | | X | | |
| 3. Motivazione allo studio delle discipline | | | X | | | |
| 4. Capacità comunicative | | | X | | | |
| 5 Capacità di autovalutazione | | X | | | | |
| 6. Acquisizione di autonomia di giudizio | | X | | | | |

LEGENDA

I = Insufficiente; M = Mediocre; S = Sufficiente; D = Discreto; B = Buono; O = Ottimo

LA STORIA DELLA CLASSE

RISULTATO DEGLI SCRUTINI DEGLI ANNI SCOLASTICI PRECEDENTI

Classe TERZA anno scolastico 2021/22

Alunni iscritti: 12

Alunni provenienti da altri istituti: /

Alunni promossi per merito: 10

Alunni promossi con debito: /

Alunni non ammessi: 1

Alunni trasferiti: 1

Classe QUARTA anno scolastico 2022/23

Alunni iscritti: 10

Alunni provenienti da altri istituti: /

Alunni promossi per merito: 10

Alunni promossi con debito: /

Alunni non ammessi: /

Classe QUINTA anno scolastico 2023/24

Alunni iscritti: 10

Alunni provenienti da altri istituti:

BREVE DESCRIZIONE DELL'ISTITUTO

L'IIS "Einstein – De Lorenzo" nasce dall'aggregazione di due storici istituti tecnici della città: l'ITIS "Einstein" e l'ITG "De Lorenzo". Dall'anno scolastico 2011/12, in virtù del piano di dimensionamento della rete scolastica regionale, le due scuole sono diventate un unico istituto.

L'Istituto svolge un importante ruolo di raccordo con le realtà produttive del territorio e l'UNIBAS. Attraverso convenzioni, collabora con Aziende nazionali ed estere per quanto riguarda i percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento con l'obiettivo di favorire la cultura del lavoro e incoraggiare eventuali assunzioni. Inoltre promuove corsi serali per studenti lavoratori, l'imprenditorialità giovanile, attività a finanziamento regionale e/o provinciale, attività di orientamento alla scelta della facoltà universitaria, attività di educazione ambientale per favorire uno sviluppo sostenibile, rapporti con Associazioni di Volontariato, partecipazione a vari concorsi.

IL PROFILO CULTURALE, EDUCATIVO E PROFESSIONALE DEGLI ISTITUTI TECNICI

L'identità degli istituti tecnici è connotata da una solida base culturale a carattere scientifico e tecnologico in linea con le indicazioni dell'Unione europea. I risultati di apprendimento costituiscono il riferimento per le linee guida nazionali, definite a sostegno dell'autonomia organizzativa e didattica delle istituzioni scolastiche.

L'area di istruzione generale ha l'obiettivo di fornire ai giovani la preparazione di base, acquisita attraverso il rafforzamento e lo sviluppo degli assi culturali che caratterizzano l'obbligo di istruzione: asse dei linguaggi, matematico, scientifico-tecnologico, storico-sociale. Le aree di indirizzo hanno l'obiettivo di far acquisire agli studenti sia conoscenze teoriche e applicative spendibili in vari contesti di vita, di studio e di lavoro sia abilità cognitive idonee per risolvere problemi, sapersi gestire autonomamente in ambiti caratterizzati da innovazioni continue, assumere progressivamente anche responsabilità per la valutazione e il miglioramento dei risultati ottenuti. I risultati di apprendimento attesi a conclusione del percorso quinquennale consentono agli studenti di inserirsi direttamente nel mondo del lavoro, di accedere all'università, al sistema dell'istruzione e formazione tecnica superiore nonché ai percorsi di studio e di lavoro previsti per l'accesso agli albi delle professioni tecniche secondo le norme vigenti in materia.

RISULTATI DI APPRENDIMENTO DEGLI INSEGNAMENTI COMUNI AGLI INDIRIZZI DEL SETTORE TECNOLOGICO

A conclusione del percorso quinquennale, il Diplomato consegue i risultati di apprendimento descritti nei punti 2.1 e 2.3 dell'allegato A, di seguito specificati in termini di competenze:

- ✓ Valutare fatti e orientare i propri comportamenti in base a un sistema di valori coerenti con i principi della Costituzione e con le carte internazionali dei diritti umani
- ✓ Utilizzare il patrimonio lessicale e espressivo della lingua italiana secondo le esigenze comunicative nei vari contesti: sociali, culturali, scientifici, economici e tecnologici
- ✓ Stabilire collegamenti tra le tradizioni culturali locali, nazionali ed internazionali sia in prospettiva interculturale, sia ai fini della mobilità di studio e di lavoro
- ✓ Utilizzare gli strumenti culturali e metodologici per porsi con atteggiamento razionale, critico e responsabile di fronte alla realtà, ai suoi fenomeni, ai suoi problemi, anche ai fini dell'apprendimento permanente
- ✓ Riconoscere gli aspetti geografici, ecologici, territoriali dell'ambiente naturale ed antropico, le connessioni con le strutture demografiche, economiche, sociali, culturali e le trasformazioni intervenute nel corso del tempo

- ✓ Riconoscere il valore e le potenzialità dei beni artistici e ambientali, per una loro corretta fruizione e valorizzazione
- ✓ Utilizzare e produrre strumenti di comunicazione visiva e multimediale, anche in riferimento alle strategie espressive e agli strumenti tecnici della comunicazione in rete
- ✓ Padroneggiare la lingua inglese e, ove prevista, un'altra lingua comunitaria per scopi comunicativi e utilizzare i linguaggi settoriali relativi ai percorsi di studio, per interagire in diversi ambiti e contesti professionali
- ✓ Utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento disciplinare
- ✓ Analizzare il valore, i limiti e i rischi delle varie soluzioni tecniche per la vita sociale e culturale con particolare attenzione alla sicurezza nei luoghi di vita e di lavoro, alla tutela della persona, dell'ambiente e del territorio
- ✓ Utilizzare i principali concetti relativi all'economia e all'organizzazione dei processi produttivi e dei servizi
- ✓ Identificare e applicare le metodologie e le tecniche della gestione per progetti
- ✓ Redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali
- ✓ Individuare e utilizzare gli strumenti di comunicazione e di team working più appropriati per intervenire nei contesti organizzativi e professionali di riferimento

INDIRIZZO Chimica Materiali e Biotecnologie articolazione Chimica e materiali

Il diplomato in Chimica Materiali e Biotecnologie

È in grado di:

- operare nelle fasi del processo analitico sapendone valutare le problematiche dal campionamento al referto;
- partecipare alla gestione degli impianti anche con competenze sul loro controllo;
- inserirsi in un gruppo di progettazione;
- contribuire alla elaborazione e realizzazione di sistemi industriali di prodotti di chimica fine;
- descrivere il lavoro svolto, redigere brevi relazioni in lingua straniera, comprendere manuali d'uso e documenti tecnici vari.

Obiettivi specifici:

Tenendo conto che il Perito Chimico a livello operativo può essere inserito:

- nei laboratori di analisi con compiti di controllo nei settori chimico, merceologico, biochimico, microbiologico, farmaceutico, cosmetico, chimico-clinico, bromatologico, ecologico e dell'igiene ambientale;
- negli impianti di produzione delle industrie chimiche e biotecnologiche con compiti di cooperazione alla loro conduzione e controllo.

Questa figura professionale deve essere in grado di:

- Partecipare sensibilmente al lavoro organizzato;
- Documentare e comunicare nelle forme più idonee gli aspetti tecnici del proprio lavoro;
- Operare nelle varie fasi del processo analitico, chimico e microbiologico dal campionamento al referto;
- Leggere e interpretare disegni di impianti chimici e biotecnologici;
- Collaborare alla conduzione dei suddetti impianti anche con compiti di controllo, utilizzando le tecnologie opportune;
- Adeguare la propria preparazione al continuo evolversi delle conoscenze tecnico-scientifiche;
- Correlare i contenuti disciplinari alle relative applicazioni tecnologiche;
- Comprendere nella loro globalità i problemi della salvaguardia dell'ambiente e della tutela della salute, operando con responsabilità ai fini della loro soluzione.

QUADRO ORARIO

Attività e insegnamenti di area generale comuni agli indirizzi del settore tecnologico

| DISCIPLINE | Ore | | | | |
|---|----------------|----------------|--|----------------|----------------|
| | 1° biennio | | 2° biennio | | 5° anno |
| | 1 [^] | 2 [^] | secondo biennio e quinto anno costituiscono un percorso formativo unitario | | |
| | 1 [^] | 2 [^] | 3 [^] | 4 [^] | 5 [^] |
| Lingua e letteratura italiana | 132 | 132 | 132 | 132 | 132 |
| Lingua inglese | 99 | 99 | 99 | 99 | 99 |
| Storia | 66 | 66 | 66 | 66 | 66 |
| Matematica | 132 | 132 | 99 | 99 | 99 |
| Diritto ed economia | 66 | 66 | | | |
| Scienze integrate (Scienze della Terra e Biologia) | 66 | 66 | | | |
| Geografia | 33 | | | | |
| Scienze motorie e sportive | 66 | 66 | 66 | 66 | 66 |
| Religione Cattolica o attività alternative | 33 | 33 | 33 | 33 | 33 |
| Totale ore annue di attività e insegnamenti generali | 660 | 660 | 495 | 495 | 495 |
| Totale ore annue di attività e insegnamenti di indirizzo | 396 | 396 | 561 | 561 | 561 |
| Totale complessivo ore annue | 1089 | 1056 | 1056 | 1056 | 1056 |

Attività e insegnamenti obbligatori per indirizzo

| DISCIPLINE | Ore | | | | |
|---|--|------|------------|------|---------|
| | 1° biennio | | 2° biennio | | 5° anno |
| | secondo biennio e quinto anno costituiscono un percorso formativo unitario | | | | |
| | 1^ | 2^ | 3^ | 4^ | 5^ |
| Lingua e letteratura italiana | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| Lingua inglese | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| Storia | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| Matematica | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 |
| Geografia | 1 | | | | |
| Diritto ed economia | 2 | 2 | | | |
| Scienze integrate (Fisica) | 3 | 3 | | | |
| Scienze integrate (Chimica) | 3 | 3 | | | |
| Scienze integrate (Scienze della Terra e Biologia) | 2 | 2 | | | |
| T.T.R.G | 3 | 3 | | | |
| S.T.A | | 3 | | | |
| Tecnologie informatiche | 3 | | | | |
| Scienze motorie e sportive | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| Insegnamento della religione cattolica o attività alternative | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Complementi di matematica | | | 1 | 1 | |
| Chimica analitica e strumentale | | | 7(6) | 6(4) | 8(6) |
| Chimica organica e biochimica | | | 5(2) | 5(3) | 3(2) |
| Tecnologie chimiche strumentali | | | 4 | 5(2) | 6(2) |
| Totale complessivo ore settimanali | 33 | 32 | 32 | 32 | 32 |
| Totale complessivo ore annue | 1089 | 1056 | 1056 | 1056 | 1056 |

(i numeri tra parentesi indicano le ore di attività di laboratorio per disciplina)

CLIL

L'insegnamento di una disciplina non linguistica in lingua straniera con la metodologia CLIL non è stato impartito in quanto nessun docente del CdC è in possesso della certificazione del livello C1 dell'EQF.

OBIETTIVI SPECIFICI DI APPRENDIMENTO OGGETTO DI VALUTAZIONE PER L'INSEGNAMENTO TRASVERSALE DI EDUCAZIONE CIVICA ED EVENTUALI ATTI E CERTIFICAZIONI RELATIVI AI PERCORSI SVOLTI NELL'AMBITO DEL PREVIGENTE INSEGNAMENTO DI CITTADINANZA E COSTITUZIONE

Nell'ambito dell'insegnamento interdisciplinare di Educazione Civica, la classe ha svolto le seguenti UdA:

1. DISCRIMINAZIONE VS INCLUSIONE

Discipline coinvolte: Diritto, Italiano, Inglese, Discipline di Indirizzo: Chimica Organica e Biochimica, Tecnologie Chimiche Industriali, Matematica, IRC

2. IL DIFFICILE CAMMINO DEI DIRITTI, I diritti umani tra disagio sociale, guerre e migrazioni

Discipline coinvolte: Italiano, Storia, Inglese, Diritto, IRC, Discipline di Indirizzo: Chimica Analitica e Strumentale, Matematica

Percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento (Alternanza scuola lavoro)

I Percorsi per le Competenze Trasversali e per l'Orientamento sono stati svolti in presenza e anche con utilizzo di piattaforme e-learning.

Obiettivi trasversali:

- ✓ Relazionarsi e lavorare in gruppo
- ✓ Lavorare su progetti in team
- ✓ Agire in autonomia all'interno di un ambiente di lavoro con assunzione di responsabilità individuale
- ✓ Rispettare regole e orari di lavoro
- ✓ Comportarsi correttamente all'interno del contesto lavorativo

| TITOLO DEL PERCORSO | PERIODO | DURATA | LUOGO DI SVOLGIMENTO |
|---|---------------------------|--------------------------|--|
| Orientamento discipline ingegneristiche | Anno scolastico 2023/2024 | 04/05/2024 04/05/2024 | UNIBAS |
| Orientamento/PLS Biotecnologie Specie Aliene | Anno scolastico 2023/2024 | 22/03/2024 22/03/2024 | UNIBAS |
| Orientamento /PCTO Grimaldi | Anno scolastico 2023/2024 | 13/03/2024 18/03/2024 | GRIMALDI GROUP S. p. A. |
| Orientamento /PCTO Trattamento acque reflue | Anno scolastico 2023/2024 | 05/03/2024 11/03/2024 | UNIBAS |
| Orientamento post diploma tecnici sanitari | Anno scolastico 2023/2024 | 18/12/2023 18/12/2023 | ORDINE TECNICI SANITARI |
| Orientamento Il mondo dell'Automotive | Anno scolastico 2023/2024 | 28/11/2023 28/11/2023 | GRUPPO PATRONE E MONGIELLO Tito Scalo |
| Visita aziendale | Anno scolastico 2023/2024 | 16/11/2023 16/11/2023 | LUCART S. p. A. AVIGLIANO |
| Incontro PCTO | Anno scolastico 2023/2024 | 10/11/2023 10/11/2023 | S. M. Farmaceutici Tito Scalo |
| Orientamento Energie per la scuola | Anno scolastico 2023/2024 | 25/10/2023 25/10/2023 | ENEL |
| Orientamento Future Fest 2023 | Anno scolastico 2023/2024 | 29/09/2023 29/09/2023 | UNIBAS |
| Orientamento Formiamo persone al lavoro | Anno scolastico 2023/2024 | 28/09/2023 28/09/2023 | ELIS |
| Orientamento attivo nella transizione scuola-università | Anno scolastico 2022/2023 | 16/01/2023 10/06/2023 | UNIBAS |
| Festival dello sviluppo sostenibile | Anno scolastico 2022/2023 | 10/05/2023 10/05/2023 | IPASR "G. FORTUNATO" Centro creatività Cecilia Tito |
| PLS Biotecnologie | Anno scolastico 2022/2023 | 10/02/2023 12/04/2023 | DIS UNIBAS |
| PLS Chimica | Anno scolastico 2022/2023 | 26/01/2023 21/04/2023 | DIS UNIBAS |
| L'essenziale è circolare | Anno scolastico 2022/2023 | 14/12/2022 05/04/2023 | EINSTEIN -DE LORENZO |
| Debate e obiettivi di sviluppo sostenibile | Anno scolastico 2022/2023 | 27/02/2023 03/03/2023 | ENI |
| Visita aziendale | Anno scolastico 2022/2023 | 16/02/2023 16/02/2023 | COVA VIGGIANO ENI |

| | | | |
|--|---------------------------------|--------------------------|--|
| Orientamento Decennale Dipartimento Chimica | Anno scolastico 2022/2023 | 15/11/2022 15/11/2022 | UNIBAS |
| Visite aziendali | Anno scolastico 2022/2023 | 27/10/2022 27/10/2022 | Europlastica 2006 e Oleificio Cavalcante Corleto Perticara (PZ) |
| Festival dello sviluppo sostenibile | Anno scolastico 2022/2023 | 14/10/2022 14/10/2022 | IPASR "G. FORTUNATO" Centro creatività Cecilia Tito |
| Maker Faire | Anno scolastico 2022/2023 | 08/10/2022 08/10/2022 | Maker Faire Roma |
| Caratterizzazione spettroscopica di sostanze organiche | Anno scolastico 2021/2022 | 06/06/2022 06/06/2022 | DIS Unibas |
| Pronti Lavoro Via! | Anno scolastico 2021/2022 | 10/01/2022 10/05/2022 | Uninpiego Unipol |
| Costruirsi un futuro nell'industria chimica | Anno scolastico 2021/2022 | 20/10/2021 21/12/2021 | Federchimica Educazione Digitale |
| Formazione sicurezza dei lavoratori | Anno scolastico 2021/2022 | 21/12/2021 | IFS |

ATTIVITÀ DI AMPLIAMENTO DELL'OFFERTA FORMATIVA SVOLTE NELL'ANNO SCOLASTICO

Visite guidate

La visita aziendale svolta nel corrente anno scolastico è stata la seguente:

Lucart S. p. A. Avigliano (PZ), la visita svoltasi alla metà del mese di novembre ha fornito agli studenti la possibilità di vedere in piena attività un'azienda impegnata nella produzione di carta e del suo riciclo.

Viaggio di istruzione

Il viaggio di Istruzione è stato svolto dal 13 al 18 del mese di marzo 2024 ed ha visto come meta la città di Barcellona ed altre intorno, esso inoltre, è stato momento di acquisizione di soft skills da parte degli alunni impegnati durante le traversate in mare.

Progetti e manifestazioni culturali

Il **Progetto "Sosteniamo il Sorriso con mente, mano e cuore"** tende a conciliare e promuovere il raggiungimento delle competenze disciplinari specifiche con quelle di cittadinanza attiva, attraverso la coniugazione dell'attività didattica e la condivisione con il territorio.

Tra le manifestazioni culturali è doveroso ricordare la partecipazione degli studenti alle seguenti manifestazioni:

Convegno di studi Balvano 1944 - 2024 si tratta di una manifestazione, realizzata dal nostro Istituto, che si è svolta il giorno 8 febbraio 2024 in occasione degli ottanta anni dalla data di una delle più grandi tragedie ferroviarie della storia. Gli alunni della classe hanno presentato sia relazioni tecniche, ad esempio sulla pericolosità dei gas che hanno causato la morte dei passeggeri del treno, che delle relazioni storico-sociali relative al periodo nel quale tale tragedia si è verificata.

Tale convegno ha inteso, inoltre, sensibilizzare tutti gli studenti in merito a tematiche sempre attuali mettendo in relazione competenze tecniche sviluppate nel corso degli studi e competenze “umane”.

I fuochi di San Pancrazio spettacolo teatrale realizzato al Teatro Don Bosco di Potenza

A Midsummer Night's Dream spettacolo teatrale in lingua inglese svoltosi al Teatro Don Bosco di Potenza

Il Filo D'Erba spettacolo teatrale in ricordo di Rocco Scotellaro realizzato al Centro Sociale di Malvaccaro di Potenza

Incontri con esperti

| Data | Incontro |
|------------|--|
| 18/12/2023 | Presentazione dell'Ordine dei tecnici sanitari di radiologia medica e delle professioni sanitarie tecniche, della prevenzione e della riabilitazione intervento della dottoressa Anastasia Bisignano |
| 04/05/2024 | Presentazione delle professioni ingegneristiche intervento del prof. Angelo Masi |
| 17/05/2024 | Festival della Chimica XIV Edizione presso Università degli Studi della Basilicata -Potenza* |

N. B. L'incontro contrassegnato con l'asterisco (*) era già stato programmato prima del 15 maggio pur prevedendo data di svolgimento successiva.

Orientamento

Nel corrente anno scolastico, in base al D. M. n.328 del 22/12/2022, sono stati introdotti moduli di orientamento formativo obbligatori di almeno 30 ore curriculari da svolgere nelle classi del secondo biennio e del quinto anno delle scuole secondarie di secondo grado.

Il modulo di orientamento, inserito nel PTOF dell'attuale anno scolastico, previsto per le classi quinte del nostro Istituto ha come titolo “Io e il territorio” e mira ad aiutare gli studenti dell'ultimo anno di corso a riflettere in maniera critica e consapevole in merito alle scelte che decideranno di operare nel loro, immediato e non solo, futuro.

Le attività svolte dal Consiglio di classe sono state:

- attività di PCTO presso il Dipartimento di Scienze dell'Unibas dal titolo “Depurazione di acque contaminate da farmaci e prodotti per la cura della persona” (13 ore)
- PLS Biotecnologie Specie Aliene (5 ore)

- Come scrivere un curriculum in formato europeo, come scrivere un profilo LinkedIn, come sostenere in maniera efficace un colloquio di lavoro, attività in classe seguendo un percorso sulla piattaforma Educazione digitale (6 ore)
- Viaggio di Istruzione con attività di PCTO della Grimaldi Lines (8 ore)
- Partecipazione al convegno di studi sulla tragedia di Balvano del 3 marzo 1944 (5 ore)
- Partecipazione alla manifestazione teatrale “I fuochi di San Pancrazio” svoltosi al Teatro Don Bosco di Potenza (3 ore)
- Partecipazione alla manifestazione teatrale “A Midsummer Night’s Dream” svoltosi al Teatro Don Bosco di Potenza (2 ore)
- Partecipazione alla manifestazione teatrale “Il Filo D’Erba” in ricordo di Rocco Scotellaro realizzato al Centro Sociale di Malvaccaro di Potenza (2 ore)
- Orientamento informativo di percorsi universitari con l’Unibas durante la giornata dedicata al Future Fest 2023 (5 ore)
- Orientamento informativo sul mondo del lavoro con la società Elis (2 ore)
- Orientamento informativo sul mondo del lavoro con la società Enel (2 ore)
- Orientamento informativo sul mondo del lavoro con ordine tecnici sanitari (1 ore)
- Incontri con tutor orientamento (2 ore)

Altro tipo di Orientamento non computato nei moduli di 30 ore

| DATA | ORIENTAMENTO |
|------------|----------------------------|
| 10/11/2023 | S. M. FARMACEUTICI |
| 28/11/2023 | GRUPPO PATRONE E MONGIELLO |
| 20/12/2023 | AVIS |
| 04/05/2024 | UNIBAS |

VALUTAZIONE

Il voto è stato considerato espressione di sintesi valutativa, pertanto, si è fondato su una pluralità di prove di verifica riconducibili a diverse tipologie, coerenti con le strategie metodologico – didattiche adottate, come riporta la C.M. n.89 del 18/10/2012.

Il D. Lgs. n. 62 del 13 aprile 2017, all'art. 1 comma 2 recita:

“La valutazione è coerente con l’offerta formativa delle istituzioni scolastiche, con la personalizzazione dei percorsi e con le Indicazioni Nazionali per il curricolo e le Linee guida ai D.P.R. 15 marzo 2010, n.87, n.88 e n.89; è effettuata dai docenti nell’esercizio della propria autonomia professionale, in conformità con i criteri e le modalità definiti dal collegio dei docenti e inseriti nel piano triennale dell’offerta formativa”

L'art.1 comma 6 dl D. Lgs n.62 del 13 aprile 2017 recita:

“L’istituzione scolastica certifica l’acquisizione delle competenze progressivamente acquisite anche al fine di favorire l’orientamento per la prosecuzione degli studi”

Quello della valutazione è il momento in cui si sono verificati i processi di insegnamento/apprendimento. L’obiettivo è stato quello di porre l’attenzione sui progressi dell’allievo e sulla validità dell’azione didattica.

TIPOLOGIA DI PROVE

| Tipologia di prova | Numero prove per periodo |
|--|--|
| Prove non strutturate, strutturate, semistrutturate, | Almeno due nel Trimestre e tre nel Pentamestre |

Nel processo di valutazione quadrimestrale e finale per ogni alunno sono stati presi in esame

- il livello di raggiungimento delle competenze specifiche prefissate in riferimento al Pecup dell’indirizzo
- i progressi evidenziati rispetto al livello culturale iniziale
- i risultati della prove di verifica
- il livello di competenze di cittadinanza e costituzione acquisito attraverso l’osservazione nel medio e lungo periodo

VERIFICHE E VALUTAZIONI EFFETTUATE IN VISTA DELL’ESAME DI STATO

Simulazioni prima prova scritta: Italiano

Tipologia A (Analisi del testo letterario)

Tipologia B (Analisi e produzione di un testo argomentativo)

Tipologia C (Riflessione critica di carattere espositivo-argomentativo su tematiche di attualità)

I simulazione (04/04/2024) traccia della prova di esame della sessione suppletiva 2023

II simulazione (07/05/2024) traccia della prova di esame della sessione straordinaria 2023

Simulazioni seconda prova scritta: Chimica Analitica e Strumentale

I simulazione (05/04/2024)

II simulazione (08/05/2024)

Per la valutazione delle prove scritte il Consiglio di Classe, sulla base dei quadri di riferimento ministeriali, ha utilizzato le schede allegate al presente documento

ELENCO DEI LIBRI DI TESTO a. s. 2023/2024

| Materia | Autore | Titolo | Editore – vol |
|------------------------------------|---|--|-------------------------------|
| Religione | MAGLIOLI PIERO | CAPACI DI SOGNARE / CON NULLA OSTA CEI | SEI - Unico |
| Italiano letteratura | PRANDI STEFANO | VITA IMMAGINATA (LA) / VOLUME 3A + 3B + PERCORSI 3 | A. Mondadori Scuola- vol 3 |
| Inglese | ODDONE CRISTINA | SCIENCEWISE + CD AUDIO / ENGLISH FOR CHEMISTRY, MATERIALS AND BIOTECHNOLOGY | San Marco - Unico |
| Storia | BERTINI FRANCO | STORIA E'... FATTI, COLLEGAMENTI, INTERPRETAZIONI | Mursia Scuola -vol 3 |
| Matematica | BERGAMINI MASSIMO / BAROZZI GRAZIELLA / TRIFONE ANNA | MATEMATICA.VERDE 2ED. - VOLUME 5 (LDM) | Zanichelli Editore -vol 3 |
| Chimica Analitica e Strumentale | COZZI RENATO / PROTTI PIERPAOLO / RUARO TARCISIO | ELEMENTI DI CHIMICA ANALITICA STRUMENT. 3ED. - ANALISI CHIMICA MATERIALI (LD) | Zanichelli Editore -Unico |
| Chimica Organica e Biochimica | FORNARI GABRIELLA / GANDO MARIA TERESA / EVANGELISTI VALENTINA | A TERESA / EVANGELISTI VALENTINA MICROBIOLOGIA E CHIMICA DELLE FERMENTAZIONI 2ED U MULTIMEDIALE (LDM) | Zanichelli Editore -Unico |
| Tecnologie Chimiche Industriali | NATOLI SILVESTRO / CALATOZZOLO MARIANO | TECNOLOGIE CHIMICHE IND. 3 / VOL. 3, SECONDA EDIZIONE | Edisco -vol 3 |
| Scienze motorie | RAMPA ALBERTO / SALVETTI MARIA CRISTINA | ENERGIA PURA - FIT FOR SCHOOL / VOLUME UNICO + DVD | Juvenilia- Unico |

ATTIVITÀ DI RECUPERO

Per quanto riguarda le attività di recupero e di sostegno per gli allievi che hanno presentato difficoltà e carenze, la scuola ha organizzato:

- Corsi di recupero in itinere: la cui modalità operativa è stata attuata a discrezione del singolo docente nella propria disciplina.

CRITERI PER L'ATTRIBUZIONE DEL CREDITO SCOLASTICO

Il punteggio del credito scolastico è attribuito allo studente sulla base della tabella A di cui al D. Lgs. 62/2017

| Media dei voti | Fasce di credito III anno | Fasce di credito IV anno | Fasce di credito V anno |
|-----------------|------------------------------|-----------------------------|----------------------------|
| $M < 6$ | – | – | 7 – 8 |
| $M = 6$ | 7 – 8 | 8 – 9 | 9 – 10 |
| $6 < M \leq 7$ | 8 – 9 | 9 – 10 | 10 – 11 |
| $7 < M \leq 8$ | 9 – 10 | 10 – 11 | 11 – 12 |
| $8 < M \leq 9$ | 10 – 11 | 11 – 12 | 13 – 14 |
| $9 < M \leq 10$ | 11 – 12 | 12 – 13 | 14 – 15 |

M rappresenta la **media** aritmetica dei **voti**, **incluso** il **voto** di “**condotta**”, conseguiti in sede di scrutinio finale. Per l’attribuzione del punteggio - nell’ambito della banda di oscillazione determinata dalla media **M** - si adotta il seguente criterio: si attribuisce il **valore più alto** consentito dalla relativa banda **se**:

- $6,8 \leq M \leq 7$
- $7,8 \leq M \leq 8$
- $8,8 \leq M \leq 9$
- $9,8 \leq M \leq 10$

CRITERI per l'ATTRIBUZIONE allo studente del CREDITO SCOLASTICO

Il credito scolastico deve tenere in considerazione anche l’interesse e l’impegno nella **partecipazione** al **dialogo educativo** e alle **attività complementari** e **integrative**, ivi compreso l’interesse con il quale l’alunno ha seguito l’insegnamento della **Religione Cattolica** ovvero l’attività alternativa (O.M. 128/99 art. 3 comma 3) attraverso specifica dichiarazione del docente di Religione o del docente incaricato delle attività alternative. Il giudizio ottimo in religione e attività alternative determina un incremento di 0,30. La partecipazione alle attività di ampliamento dell’offerta formativa approvate nel PTOF che prevedono impegni in orario extra curriculare determineranno un incremento fino a 0,40 nel credito scolastico attraverso specifica comunicazione del docente referente del progetto ai coordinatori di classe. L’incremento

del punteggio potrà raggiungere il massimo della banda di riferimento. a incrementare la media **M** dei voti - *nel limite previsto dalla banda di oscillazione*- corrispondente alla Media dei voti relativi a ciascuna disciplina e del voto di condotta.

DOCUMENTI A DISPOSIZIONE DELLA COMMISSIONE

| | |
|---|---|
| 1 | Piano triennale dell'offerta formativa |
| 2 | Programmazioni dipartimenti didattici |
| 3 | Materiali relativi ai percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento |
| 4 | Fascicoli personali degli alunni |
| 5 | Verbali consigli di classe e scrutini |
| 6 | Griglie di valutazione del comportamento e di attribuzione credito scolastico |
| 7 | Materiali utili |

Il Coordinatore

Prof.ssa Dina Maria Anna Smaldone

Il Dirigente Scolastico

Prof. Domenico Gravante