



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

Cod. Mecc. PZIS022008 – C.F. 96068000767



* 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 E

Indirizzo: ELETTRONICA ed ELETTROROTECNICA

Coordinatore: prof.ssa Margherita TRIUNFO

Il Dirigente Scolastico
prof. Domenico GRAVANTE

Potenza, 15 maggio 2024

INDICE

PRESENTAZIONE DELLA CLASSE	3
RISULTATO DEGLI SCRUTINI DEGLI ANNI SCOLASTICI PRECEDENTI	6
BREVE DESCRIZIONE DELL'ISTITUTO	7
IL PROFILO CULTURALE, EDUCATIVO E PROFESSIONALE DEGLI ISTITUTI TECNICI	7
PROFILO EDUCATIVO CULTURALE E PROFESSIONALE DELLO STUDENTE	7
CLIL	12
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.....	12
ATTIVITÀ DI AMPLIAMENTO DELL'OFFERTA FORMATIVA SVOLTE NELL'ANNO SCOLASTICO.....	13
VALUTAZIONE	15
VERIFICHE E VALUTAZIONI EFFETTUATE IN VISTA DELL'ESAME DI STATO	15
ELENCO DEI LIBRI DI TESTO a. s. 2023/2024.....	16
ATTIVITÀ DI RECUPERO.....	17
CRITERI PER L'ATTRIBUZIONE DEL CREDITO SCOLASTICO.....	18
DOCUMENTI A DISPOSIZIONE DELLA COMMISSIONE.....	19
ALLEGATI	
CONTENUTI DISCIPLINARI SINGOLE MATERIE	
SIMULAZIONI PRIMA E SECONDA PROVA	
GRIGLIE DI VALUTAZIONE DELLA PRIMA, DELLA SECONDA PROVA E DEL COLLOQUIO	
CREDITO SCOLASTICO NEL SECONDO BIENNIO E QUINTO ANNO	
UDA DI EDUCAZIONE CIVICA DEL TRIMESTRE E DEL PENTAMESTRE	
RELAZIONI FINALI	
PROGRAMMI SVOLTI	
VERBALE DELLO SCRUTINIO FINALE E TABELLONE	

S E D I

Via Sicilia n°4 Potenza
Via R. Danzi Potenza
C/da Campi di Donei Picerno

☎ TEL. 0971/44.44.89 (Centralino)
☎ TEL. 0971/44.28.97
☎ TEL. 0971/18.31.16.1

☎ Fax 0971/44.03.06
☎ Fax 0971/44.53.64
☎ Fax 0971/18.31.16.1

PRESENTAZIONE DELLA CLASSE

PRESENTAZIONE DELLA CLASSE E SUO EXCURSUS STORICO

Situazione di partenza

Profilo

La classe V sezione E dell'I.I.S. "Einstein – De Lorenzo" è la classe terminale appartenente al corso "Elettronica ed Elettrotecnica" della sede di Potenza dell'Istituto.

Nel corso del triennio la classe ha subito modifiche relative al numero degli alunni; alla fine del terzo anno il gruppo classe, originariamente composto da ventisette alunni, si presentava con sette unità in meno a seguito della non ammissione alla classe successiva di tre unità e quattro unità ritirati nel corso dell'anno; nel quarto anno risultavano venti alunni iscritti e alla fine dello stesso anno risultavano sedici alunni, poiché tre non ammessi e uno ritirato nel corso dell'anno; nel quinto anno risultano iscritti diciassette alunni, di cui un alunno ripetente.

La classe accoglie un maggior numero di alunni viaggiatori, alcuni da realtà territoriali di provincia; ciò non ha impedito loro di trovare alcune occasioni di aggregazione e socializzazione per stabilire rapporti interpersonali.

Durante il triennio, non sempre il dialogo didattico-educativo si è svolto in un clima armonioso, in particolare nel corso del terzo anno e l'inizio del quarto anno scolastico, si sono verificati comportamenti poco consoni all'ambiente di apprendimento con note disciplinari.

All'interno del gruppo classe si segnala la presenza di un solo discente con certificazione DSA e due alunni H.

Per l'alunno con disturbo specifico dell'apprendimento è stato redatto ogni anno del triennio il PDP; sono state sempre applicate tutte le misure dispensative e compensative, le strategie metodologiche e didattiche, gli strumenti, i criteri e le modalità di valutazione previsti.

Gli alunni H, di cui uno è ripetente, sono stati supportati dal docente di sostegno per 9 ore settimanali; per gli stessi è stato redatto ogni anno il PEI e sono state sempre adottate strategie compensative e dispensative volte a consentire loro il superamento di tali difficoltà. Inoltre gli alunni stessi hanno messo in atto autonomamente strategie di compensazione ed hanno dimostrato di essere consapevoli della necessità di un maggior impegno per il raggiungimento degli obiettivi prefissati.

Si può affermare che la classe non presenta problematiche particolari, le attività didattiche si svolgono generalmente con tranquillità, altalenando momenti di partecipazione attiva a momenti in cui i ragazzi mostrano poco interesse, tanto che il profitto complessivo della classe si può definire scolasticamente accettabile per ciascuno.

Dal punto di vista didattico, nello specifico, è possibile individuare nella classe diverse fasce di livello secondo l'impegno e le motivazioni allo studio, il senso di responsabilità nel percorso formativo, le capacità di rielaborazione autonoma delle conoscenze, le competenze, lo stile di apprendimento.

Pertanto si possono distinguere tre macrogruppi.

Un primo gruppo, molto ristretto, comprende studenti dotati di una discreta preparazione di base e si mostra disponibile al dialogo educativo; nell'arco del percorso formativo, ha mostrato un'evoluzione nel metodo di studio, acquisendo maggiore sicurezza nella rielaborazione e nell'esposizione delle proprie conoscenze, anche se non sempre in modo uniforme nelle varie discipline, maturando quindi una preparazione che complessivamente si attesta più che discreta.

S E D I

Un secondo gruppo include alunni che, per via di uno studio e di una partecipazione alle attività non sempre costante, risulta aver raggiunto una preparazione più che sufficiente.

Un terzo gruppo è costituito da alunni che, a causa di un'applicazione incostante nello studio e di una scarsa partecipazione alle attività didattiche proposte, si dimostra non sempre autonomo nell'organizzazione e nella resa del lavoro scolastico; tuttavia, mostra di avere maturato nel complesso una preparazione non pienamente sufficiente in tutte le discipline.

I docenti si sono adoperati sempre per equilibrare il profilo della classe, sollecitando la partecipazione, valorizzando le energie dei più dotati e guidando il processo di apprendimento dei più deboli, al fine di realizzare pienamente gli aspetti formativi del percorso scolastico.

Nei confronti degli alunni più deboli, oltre ad avere proposto percorsi individuali nella pianificazione dello studio autonomo per il recupero delle lacune riscontrate, si è agito anche sul piano motivazionale, invitandoli a un maggiore senso di responsabilità per una consapevole applicazione nel loro processo formativo.

Parimenti, si è cercato di gratificare gli alunni più brillanti e volenterosi, guidandoli in percorsi di approfondimento e di ricerca o inserendoli in attività extracurricolari per la valorizzazione delle eccellenze, quali il Programma Erasmus oppure il Convegno sul disastro ferroviario di Balvano, che hanno visto la partecipazione attiva di alcuni alunni della classe.

Per stimolare i discenti, facendo leva sulla loro propensione per le attività pratiche e laboratoriali, la classe è stata inoltre coinvolta nel progetto "Il Quotidiano in classe", con la lettura ed il commento di articoli di diversi quotidiani quali Il Corriere della Sera, Il Messaggero, Il Sole 24 Ore e la Repubblica (online).

Gli obiettivi comuni, messi in campo dai docenti, per l'intera classe, sono stati il potenziamento delle abilità logico-cognitive e analitiche, lo sviluppo di competenze argomentative e critiche, di interpretazione e di rielaborazione, utilizzando tutte le strategie e gli strumenti a disposizione, come i Percorsi per le Competenze Trasversali e l'Orientamento sono stati svolti, per la maggior parte, con utilizzo di piattaforme di e-learning soprattutto nel terzo e quarto anno.

Proficue e ricche di stimoli sono state le esperienze dirette con le aziende, che hanno permesso agli alunni di osservare direttamente l'applicazione dei principi teorici studiati durante il percorso scolastico.

I rapporti tra il Consiglio di classe e le famiglie sono stati quasi sempre costanti, distesi, collaborativi anche se principalmente limitati a comunicazioni da parte della Coordinatrice di classe e agli incontri scuola-famiglia.

L'Istituto e il Consiglio di classe hanno risposto alle necessità degli alunni in ogni fase della loro crescita umana e intellettuale, affrontando anche difficoltà di apprendimento, momenti di insicurezza o insuccesso. A tal proposito, è stato attivato uno sportello di Ascolto e Consulenza Psicologica messo a disposizione di alunni e docenti.

Partecipazione	La maggior parte degli studenti ha mostrato una partecipazione poco attiva a quanto veniva proposto durante le lezioni nonostante le continue sollecitazioni dei docenti della classe.
Collaborazione con i docenti	La relazione con i docenti è stata quasi sempre improntata al rispetto dei ruoli e al riconoscimento della figura dell'insegnante come promotore del processo di formazione dell'individuo, anche se, alcuni degli studenti ha mostrato immaturità e irresponsabilità cercando di sottrarsi alle verifiche o agli impegni scolastici ricorrendo a sotterfugi e espedienti.
Percorso formativo	La maggior parte degli studenti ha seguito un percorso formativo piuttosto regolare. Nel corso del triennio sono stati riportati debiti formativi.

Interesse e impegno	La classe non risulta omogenea in termini di interesse e impegno. Un primo gruppo ha mostrato un interesse non sempre costante, privilegiando alcune discipline nelle quali ha profuso maggiore impegno. Un secondo gruppo ha seguito in modo passivo le lezioni e ha mostrato un impegno altalenante ed ha avuto costantemente bisogno di essere sollecitato per quanto riguarda l'impegno nello studio e il rispetto delle consegne.
Disciplina e frequenze	La classe, nei confronti dei docenti e del personale scolastico, è stata quasi sempre educata e rispettosa. Purtroppo non si è registrata la stessa attenzione e maturità nei confronti delle regole scolastiche: entrate in ritardo, assenze strategiche, ritardo nelle consegne dei compiti assegnati, mancanza di studio a casa, sono state le costanti registrate durante tutto il corso dell'anno. La frequenza alle lezioni è stata discontinua.
Grado di preparazione (conoscenze competenze e capacità)	Gli allievi, in maniera e misura differente, anche a causa di uno stile di apprendimento non sempre adeguato, sono riusciti con qualche difficoltà a strutturare in modo sufficiente le conoscenze e quindi ad operare gli opportuni collegamenti tra i contenuti loro proposti. In tal caso la preparazione si può definire mediamente sufficiente. Solo, per un esiguo numero di studenti le conoscenze e le competenze relative sia all'area linguistico-letteraria che tecnico-scientifica risultano accresciute rispetto alla situazione di partenza, e la loro preparazione risulta nel complesso più che sufficiente.

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

RISULTATO DEGLI SCRUTINI DEGLI ANNI SCOLASTICI PRECEDENTI

Classe TERZA anno scolastico 2021/22

Alunni iscritti:27

Alunni provenienti da altri istituti:0

Alunni promossi per merito:13

Alunni promossi con debito :7

Alunni non ammessi:3

Alunni con interruzione di frequenza: 4

Classe QUARTA anno scolastico 2022/23

Alunni iscritti: 20

Alunni provenienti da altri istituti:0

Alunni promossi per merito:12

Alunni promossi con debito:4

Alunni non ammessi:3

Alunni con interruzione di frequenza:1

Classe QUINTA anno scolastico 2023/24

Alunni iscritti:17

Alunni provenienti da altri istituti:0

Alunni con interruzione di frequenza:0

Alunni provenienti da altra classe:1

S E D I

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.

PROFILO EDUCATIVO CULTURALE E PROFESSIONALE DELLO STUDENTE

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

S E D I

Via Sicilia n°4 Potenza
Via R. Danzi Potenza
C/da Campi di Donei Picerno

☎ TEL. 0971/44.44.89 (Centralino)
☎ TEL. 0971/44.28.97
☎ TEL. 0971/18.31.16.1

☎ Fax 0971/44.03.06
☎ Fax 0971/44.53.64
☎ Fax 0971/18.31.16.1

- ✓ 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 ELETTRONICA ED ELETTRONICA

Il diplomato in ELETTRONICA con competenze comuni a tutti i percorsi di istruzione tecnica è in grado di:

- ✓ utilizzare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana secondo le esigenze comunicative nei vari contesti: sociali, culturali, scientifici, economici, 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
- ✓ utilizzare e produrre strumenti di comunicazione visiva e multimediale, anche con 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, al livello B2 del quadro comune europeo di riferimento per le lingue (QCER)
- ✓ utilizzare il linguaggio e i metodi propri della matematica per organizzare e valutare adeguatamente informazioni qualitative e quantitative
- ✓ identificare e applicare le metodologie e le tecniche della gestione per progetti

S E D I

- ✓ 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.

Competenze specifiche: di indirizzo

- ✓ applicare nello studio e nella progettazione di impianti e di apparecchiature elettriche ed elettroniche i procedimenti dell'elettrotecnica e dell'elettronica
- ✓ utilizzare la strumentazione di laboratorio e di settore e applicare i metodi di misura per effettuare verifiche, controlli e collaudi
- ✓ analizzare tipologie e caratteristiche tecniche delle macchine elettriche e delle apparecchiature elettroniche, con riferimento ai criteri di scelta per la loro utilizzazione e interfacciamento
- ✓ gestire progetti
- ✓ gestire processi produttivi correlati a funzioni aziendali
- ✓ utilizzare linguaggi di programmazione, di diversi livelli, riferiti ad ambiti specifici di applicazione
- ✓ analizzare il funzionamento, progettare e implementare sistemi automatici

Nell'articolazione "Elettrotecnica", viene approfondita la progettazione, realizzazione e gestione dei sistemi di controllo con riferimento agli specifici settori di impiego e nel rispetto delle relative normative tecniche.

QUADRO ORARIO

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

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	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

"ELETTRONICA ED ELETTRTECNICA": ATTIVITÀ E INSEGNAMENTI OBBLIGATORI					
DISCIPLINE	ore				
	1° biennio		2° biennio		5° anno
			secondo biennio e quinto anno costituiscono un percorso formativo unitario		
	1 [^]	2 [^]	3 [^]	4 [^]	5 [^]
Scienze integrate (Fisica)	99	99			
<i>di cui in presenza</i>	66*				
Scienze integrate (Chimica)	99	99			
<i>di cui in presenza</i>	66*				
Tecnologie e tecniche di rappresentazione grafica	99	99			
<i>di cui in presenza</i>	66*				
Tecnologie informatiche	99				
<i>di cui in presenza</i>	66*				
Scienze e tecnologie applicate **		99			
DISCIPLINE COMUNI ALLE ARTICOLAZIONI "ELETTRONICA", "ELETTRTECNICA" ED "AUTOMAZIONE"					
Complementi di matematica			33	33	
Tecnologie e progettazione di sistemi elettrici ed elettronici			165	165	198
ARTICOLAZIONI "ELETTRONICA" ED "ELETTRTECNICA"					
Elettrotecnica ed Elettronica			231	198	198

S E D I

Via Sicilia n°4 Potenza
Via R. Danzi Potenza
C/da Campi di Donei Picerno

☎ TEL. 0971/44.44.89 (Centralino)
☎ TEL. 0971/44.28.97
☎ TEL. 0971/18.31.16.1

☎ Fax 0971/44.03.06
☎ Fax 0971/44.53.64
☎ Fax 0971/18.31.16.1

Sistemi automatici			132	165	165
ARTICOLAZIONE "AUTOMAZIONE"					
Elettrotecnica ed Elettronica			231	165	165
Sistemi automatici			132	198	198
Totale ore annue di attivitàe insegnamenti di indirizzo	396	396	561	561	561
<i>di cui in presenza</i>	<i>264*</i>		<i>561*</i>		<i>330*</i>
Totale complessivo ore	1056	1056	1056	1056	1056

* L'attività didattica di laboratorio caratterizza gli insegnamenti dell'area di indirizzo dei percorsi degli istituti tecnici; le ore indicate con asterisco sono riferite alle attività di laboratorio che prevedono la presenza degli insegnanti tecnico-pratici. Le istituzioni scolastiche, nell'ambito della loro autonomia didattica e organizzativa, possono programmare le ore di presenza nell'ambito del primo biennio e del complessivo triennio sulla base del relativo monte-ore.

** I risultati di apprendimento della disciplina denominata "Scienze e tecnologie applicate", compresa fra gli insegnamenti di indirizzo del primo biennio, si riferiscono all'insegnamento che caratterizza, per il maggior numero di ore, il successivo triennio. Per quanto concerne l'articolazione delle cattedre, si rinvia all'articolo 8, comma 2, lettera a).

CLIL

L'insegnamento di una disciplina non linguistica in lingua straniera con la metodologia CLIL non è stato impartito in quanto nessun docente del C.d.C. è in possesso della certificazione del livello B2 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, Matematica, IRC

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

Discipline coinvolte: Italiano, Storia, Inglese, Diritto, IRC, Disciplina di Indirizzo

In allegato le UDA svolte nel corso del Trimestre e del Pentamestre.

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

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

S E D I

Prospetto delle attività di PCTO svolte dalla classe e supervisionate dal tutor:

ATTIVITA' DI PCTO CLASSE 5E A.S. 2023-24			
28/09/23	28/09/23	Attività di orientamento "Formiamo persone al Lavoro" Orientamento ELIS	I.I.S. Einstein De Lorenzo
29/09/23	29/09/23	Partecipazione al "Future Fest" - Giornata di orientamento CAOS	Unibas sede di Macchia Romana
25/10/23	25/10/23	Open Day Enel #energieperlascuola	I.I.S. Einstein De Lorenzo
10/11/23	10/11/23	S. M. Farmaceutici	I.I.S. Einstein De Lorenzo
28/11/23	28/11/23	PM Gruppo	I.I.S. Einstein De Lorenzo
28/12/23	26/04/24	App-energia srl	I.I.S. Einstein De Lorenzo
28/01/24	01/03/24	Erasmus Siviglia	I.I.S. Einstein De Lorenzo
19/02/24	09/05/24	Terna spa	Centrale elettrica di Matera
12/03/24	18/03/24	Travel Game work on board Grimaldi	Grimaldi Group S.p.A.
10/04/24	10/04/24	Future Xperience	Hitachi Rail STS
19/04/24	30/04/24	SEL - Società Energetica Lucana	I.I.S. Einstein De Lorenzo

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

Visite guidate

- 9 maggio 2024: Uscita didattica presso la Stazione Elettrica di Matera

Viaggio di istruzione

- 12-18 marzo 2024: Viaggio di istruzione TravelGame a Barcellona

Progetti e manifestazioni culturali

- 15 dicembre 2023: Teatro "Due Torri", spettacolo dedicato a Rocco Scotellaro
- 19 dicembre 2023: Teatro in lingua inglese "A Midsummer Night's Dream"
- 8 febbraio 2024: Partecipazione convegno sul disastro ferroviario di Balvano
- 26 febbraio 2024: Spettacolo teatrale "Il filo d'erba" - omaggio a Rocco Scotellaro

Incontri con esperti

- 3 febbraio 2024: Incontro di sensibilizzazione alla donazione del midollo osseo

Orientamento

- 28 settembre 2023: Intervento di orientamento Elis
- 29 settembre 2023: Partecipazione Future Fest 2023 presso Unibas
- 25 ottobre 2023: Progetto Enel-Energia per le scuole
- 20 dicembre 2023: Incontro informativo con l'AVIS
- 10 aprile 2024: Uscita didattica presso HITACHI Rail STS
- 04 maggio 2024: Incontri di orientamento alle discipline ingegneristiche presso UNIBAS

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 curricolari 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

S E D I

Via Sicilia n°4 Potenza
Via R. Danzi Potenza
C/da Campi di Donei Picerno

☎ TEL. 0971/44.44.89 (Centralino)
☎ TEL. 0971/44.28.97
☎ TEL. 0971/18.31.16.1

☎ Fax 0971/44.03.06
☎ Fax 0971/44.53.64
☎ Fax 0971/18.31.16.1

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:

Modulo di ORIENTAMENTO di almeno 30 ore "Io e il territorio"					
Ore					N. Progressivo
1	28/09/2023	10:00-11:00	Aula	Consorzio Elis "Formiamo persone al Lavoro"	ATTIVITA' 1
5	29/09/2023	9:00-14:00	Unibas	"Future Fest" - Giornata di orientamento CAOS	ATTIVITA' 2
2	10/11/2023	10:00-12:00	Palestra via Danzi	S. M. Farmaceutici	ATTIVITA' 3
1	28/11/2023	10:00-11:00	Palestra via Danzi	Gruppo Patrone e Mongiello-Il mondo Automotive	ATTIVITA' 4
1	06/12/2023	9:00-10:00	Aula	Presentazione progetto di orientamento	ATTIVITA' 5
3	15/12/2023	9:0-12:00	Teatro Due Torri	Rappresentazione Rocco Scotellaro	ATTIVITA' 6
3	19/12/2023	8:05-11:05	Teatro Don Bosco	Rappresentazione in lingua inglese "A Midsummer Night's Dream	ATTIVITA' 7
1	20/12/2023	9:00-10:03	Aula	Incontro con l'AVIS	ATTIVITA' 8
1	03/02/2024	9:00-10:04	Palestra via Danzi	Incontro con associazione Domos Basilicata donazione midollo osseo	ATTIVITA' 9
4	08/02/2024	9:00-10:05	Teatro don Bosco	Convegno "Disastro ferroviario Balvano 3 marzo 1944"	ATTIVITA' 10
5	19/02/2024	8:05-13:05	Aula Magna Via Sicilia	Terna-Incontro di orientamento	ATTIVITA' 11
1	26/02/2024	11:30-12:30	Auditorium Malvaccaro	Spettacolo teatrale "Il filo d'erba" - omaggio a Rocco Scotellaro	ATTIVITA' 12
5	27/02/2024	9:00-10:08	Aula Magna Via Sicilia	Terna-Incontro di orientamento	ATTIVITA' 13
2	08/03/2024	11:00-13:00	Palestra via Danzi	Terna-project work	ATTIVITA' 14
2	22/03/2024	9:00-11:00	Palestra via Danzi	Terna-project work	ATTIVITA' 15
4	13/03/2024	9:00-13:00	Grimaldi Lines	Orientamento	ATTIVITA' 16
4	17/03/2024	9:00-13:00	Grimaldi Lines	Orientamento	ATTIVITA' 17
45 ORE TOTALI					

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, semi-strutturate, prove a risposta chiusa.	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 delle 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

Prima Simulazione prima prova scritta: Italiano

- in data 4 aprile 2024

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)

Seconda Simulazione prima prova scritta: Italiano

- in data 7 maggio 2024

S E D I

Via Sicilia n°4 Potenza
Via R. Danzi Potenza
C/da Campi di Donei Picerno

☎ TEL. 0971/44.44.89 (Centralino)
☎ TEL. 0971/44.28.97
☎ TEL. 0971/18.31.16.1

☎ Fax 0971/44.03.06
☎ Fax 0971/44.53.64
☎ Fax 0971/18.31.16.1

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)

Prima Simulazione seconda prova scritta: TPSEE

- in data 5 aprile 2024

Seconda Simulazione seconda prova scritta: TPSEE

- in data 8 maggio 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

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

Materia	Autore	Titolo	Editore – vol
Religione	P. Maglioli	CAPACI DI SOGNARE	SEI
Italiano letteratura	S. Prandi	LA VITA IMMAGINATA vol. 3	A. Mondadori scuola
Inglese	O'Malley Kieran	ENGLISH FOR NEW TECHNOLOGY	Pearson Longman
Storia	F. Bertini	STORIA È ... FATTI, COLLEGAMENTI, INTERPRETAZIONI 3	Mursia
Matematica	Bergamini – Barozzi - Trifone	MATEMATICA.VERDE 2ED. - VOLUME 5 CON TUTOR (LDM)	Zanichelli
Elettronica ed elettrotecnica	Ortolani - Venturi	MANUALE DI ELETTROTECNICA, ELETTRONICA E AUTOMAZIONE (2 EDIZIONE)	Hoepli
Elettronica ed elettrotecnica	G. Conte	CORSO DI ELETTROTECNICA ED ELETTRONICA. NUOVA EDIZIONE OPENSCHOOL vol. 3	Hoepli
Tecnologie e progettazione di sistemi elettrici ed elettronici	AAVV	TECNOLOGIE E PROGETTAZIONE DI SISTEMI ELETTRICI ED ELETTRONICI vol. 3	Hoepli
Sistemi automatici	CERRI - GIULIANO	NUOVO CORSO DI SISTEMI AUTOMATICI PER L'ARTICOLAZIONE vol.3	Hoepli
Scienze motorie	Rampa - Salvetti	ENERGIA PURA	Juvenilia

S E D I

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 modalità operativa è stata attuata a discrezione del singolo docente nella propria disciplina.
- Alla fine del trimestre la scuola ha messo in atto attività individualizzate per consentire il recupero delle carenze formative agli studenti che hanno riportato una valutazione insufficiente al termine del primo periodo didattico (sospensione delle attività didattiche dal 9-20 gennaio)
- Corsi di recupero in presenza per l'allenamento alla prima e seconda prova dell'Esame di Stato

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 nonché della **tabella 1 di conversione del credito scolastico complessivo (Allegato C all'OM 65/2022)**

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.

S E D I

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 Margherita Triunfo

Il Dirigente Scolastico
Prof. Domenico Gravante

**Via Sicilia n°4 Potenza
Via R. Danzi Potenza
C/da Campi di Donei Picerno**

S E D I

**☎ TEL. 0971/44.44.89 (Centralino)
☎ TEL. 0971/44.28.97
☎ TEL. 0971/18.31.16.1**

**☎ Fax 0971/44.03.06
☎ Fax 0971/44.53.64
☎ Fax 0971/18.31.16.1**