



Codice Meccanografico BRTF010004
Codice Fiscale 80001970740

I.T.T. "G. GIORGI" - BRINDISI
Prot. 0008942 del 15/05/2025
IV (Entrata)

Istituto Tecnico Tecnologico "G. GIORGI"

*Informatica e Telecomunicazioni
Elettronica, Elettrotecnica e Automazione
Meccanica Meccatronica ed Energia*

Via Amalfi, 6 - 72100 BRINDISI - Tel. 0831 418894 - Fax 0831 418882
e-mail brtf010004@istruzione.it - PEC brtf010004@pec.istruzione.it



DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE

15 maggio 2025

CLASSE V AF

Indirizzo:

MECCANICA MECCATRONICA ed ENERGIA

Articolazione:ENERGIA

Brindisi, 15 maggio 2025

INDICE

1-CARATTERISTICHE DEL CORSO DI STUDI	pag.2
2-QUADRO ORARIO	pag.4

3-DOCENTI DELLA CLASSE	pag.5
4-ELENCO DEGLI ALUNNI E PERCORSO SCOLASTICO SVOLTO	pag.6
5-RELAZIONE SULLA CLASSE	pag.7
6-CRITERI DI ATTRIBUZIONE DEI CREDITI SCOLASTICI	pag.11
7-PROGRAMMAZIONE DEL CONSIGLIO DI CLASSE	pag.11
8-PROGRAMMI DISCIPLINARI	pag.12
9-PERCORSI INTERDISCIPLINARI E/O MULTIDISCIPLINARI	pag.13
10-PERCORSI DI EDUCAZIONE CIVICA	pag.14
11-P.C.T.O.	pag.16
12-DIDATTICA ORIENTATIVA	pag. 20
13- ATTIVITÀ INTEGRATIVE	pag. 22
14-USCITE DIDATTICHE E VIAGGI DI ISTRUZIONE	pag. 23
15- MODULI CLIL	pag. 24
16- ALUNNI DSA DVA	pag. 24
17-SIMULAZIONI PROVE D'ESAME	pag. 24
18- ALLEGATI	pag. 25
19-DOCUMENTI A DISPOSIZIONE DELLA COMMISSIONE	pag. 26
20-CONSIGLIO DI CLASSE	pag.27

1. CARATTERISTICHE DEL CORSO DI STUDI

Competenze comuni e specifiche dell'indirizzo di studio

PROFILO PROFESSIONALE IN USCITA (D.P.R. 87/88/89 2010)

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. Costruita attraverso lo studio,

l'approfondimento, l'applicazione di linguaggi e metodologie di carattere generale e specifico, tale identità è espressa da un numero limitato di ampi indirizzi, correlati a settori fondamentali per lo sviluppo economico e produttivo del Paese.

I percorsi degli istituti tecnici si articolano in un'area di istruzione generale comune e in aree di indirizzo.

I risultati di apprendimento costituiscono il riferimento per le linee guida nazionali, definite a sostegno dell'autonomia organizzativa e didattica delle istituzioni scolastiche. Le linee guida comprendono altresì l'articolazione in competenze, abilità e conoscenze dei risultati di apprendimento, anche con riferimento al Quadro europeo delle qualifiche per l'apprendimento permanente (European Qualifications Framework-EQF).

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.

COMPETENZE DEL PROFILO PROFESSIONALE

INDIRIZZO: MECCANICA MECCATRONICA ED ENERGIA

COMPETENZE DEL PROFILO PROFESSIONALE	CONOSCENZE	ABILITA'
---	-------------------	-----------------

<p>Individuare le interdipendenze tra scienza e tecnologia e le conseguenti modificazioni intervenute, nel corso della storia, nei settori di riferimento e nei diversi contesti, locali e globali.</p>	<p>Conoscenza di un'adeguata cultura generale, accompagnata da capacità linguistiche e logico-interpretative.</p>	<p>Utilizzare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana secondo le esigenze comunicative nei vari contesti: sociali, culturali, scientifici, tecnologici.</p>
<p>Il perito industriale per la Meccanica è in grado di svolgere mansioni relative alla progettazione, esecuzione, manutenzione, collaudo di: impianti, macchine, apparecchi e strumenti di misura, di controllo e di regolazione.</p>	<p>Conoscenza generale della struttura dell'impresa nelle sue principali funzioni e negli schemi organizzativi più ricorrenti, con particolare riferimento all'attività industriale.</p>	<p>Utilizzare il manuale tecnico meccanico in maniera trasversale.</p>
<p>Leggere e interpretare gli schemi funzionali e i disegni.</p>	<p>Conoscenza specifica dei principali aspetti dell'organizzazione e della contabilità industriale, con particolare riguardo a programmazione e controllo della produzione nonché all'analisi e alla valutazione.</p>	<p>Dimensionare le macchine e gli impianti nonché semplici organi meccanici.</p>
<p>Saper valutare i rischi all'interno di un ambiente di lavoro.</p>	<p>Conoscenza delle lavorazioni, delle prove meccaniche e tecnologiche su materiali, attrezzature, meccanismi e organi di macchine.</p>	<p>Utilizzare il computer per il disegno degli organi meccanici (C.A.D.).</p>
<p>Aver acquisito una mentalità progettuale mediante il proporzionamento di complessivi, il disegno esecutivo dei particolari e il rispetto della normativa.</p>		<p>Essere in grado di sviluppare cicli di lavorazione e/o montaggio eseguendo scelte di convenienza economica nell'uso delle attrezzature, delle macchine e degli impianti.</p>

2. QUADRO ORARIO

PIANO DI STUDIO Meccanica e mecatronica Opzione: Energia	1° biennio		2° biennio		ultimo anno
	1°	2°	3°	4°	5°
Lingua e letteratura Italiana	4	4	4	4	4
Storia	2	2	2	2	2
Lingua e Cultura Straniera INGLESE	3 (1)	3 (1)	3 (1)	3 (1)	3 (1)
Geografia Generale ed Economica	-	1	-	-	-
Matematica	4 (1)	4 (1)	3 (1)	3 (1)	3 (1)
Diritto ed Economia	2	2	-	-	-
Scienze della Terra e Biologia	2	2	-	-	-
Fisica	3 (1)	3 (1)	-	-	-
Chimica	3 (1)	3 (1)	-	-	-
Tecnologie e Tecniche di Rappresentazione Grafica	3 (1)	3 (1)	-	-	-
Tecnologie Informatiche	3 (2)	-	-	-	-
Scienze e Tecnologie Applicate	-	3 (1)	-	-	-
Complementi di Matematica	-	-	1	1	-
Meccanica, Macchine ed Energia	-	-	5 (2)	5 (3)	5 (3)
Sistemi e Automazione	-	-	4 (2)	4 (2)	4 (2)
Tecnologie Meccaniche di Processo e Prodotto	-	-	4 (2)	2 (2)	2 (2)
Impianti Energetici, Disegno E Progettazione	-	-	3 (2)	5 (2)	6 (3)
Scienze Motorie e Sportive	2	2	2	2	2
Religione Cattolica o Attività Alternative	1	1	1	1	1
Totale ore Ore settimanali (Ore di laboratorio)	32 (7)	33 (6)	32(10)	32(11)	32(12)

3. DOCENTI DELLA CLASSE

COGNOME E NOME	DISCIPLINA	CONTINUITÀ NEL TRIENNIO
Falappone Lorenzo*	IMPIANTI ENERGETICI, DISEGNO E PROGETTAZIONE	SI
Frascono Antonio	IMPIANTI ENERGETICI, DISEGNO E PROGETTAZIONE (Laboratorio)	SI
Hatzitsolis Sokratis	MECCANICA, MACCHINE ED ENERGIA	SI
Frascono Antonio	SISTEMI ED AUTOMAZIONE (Laboratorio)	NO (dal 4° anno)
Vantaggiato Giulia	LINGUA E LETTERATURA ITALIANA STORIA	NO (dal 4° anno)
Cataldi Fotini Katuscia	COORDINATRICE ED. CIVICA	NO (dal 5° anno)
Patera Gianfranco*	SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE	SI
Pagano Francesca	LINGUA INGLESE	SI
Pagliara Patrizia	MATEMATICA E COMPLEMENTI DI MATEMATICA	SI
Barletta Andrea*	SISTEMI ED AUTOMAZIONE	NO (dal 5° anno)
Schiavone Antonio	MECCANICA, MACCHINE ED ENERGIA (Laboratorio)	NO (dal 4° anno)
Succurro Giovanni	RELIGIONE	SI
Pettinau Emilio	TECNOLOGIE MECCANICHE DI PROCESSO E PRODOTTO	NO (dal 5° anno)
Malvindi Massimiliano	TECNOLOGIE MECCANICHE DI PROCESSO E PRODOTTO (Laboratorio)	NO (dal 4° anno)

*Con l'asterisco sono contrassegnati i commissari interni.

4. ELENCO DEGLI ALUNNI E PERCORSO SCOLASTICO SVOLTO

CLASSE 5^{AF} a.s. 2024/2025

La classe risulta composta da 22 studenti, tutti ragazzi, e tutti provenienti dalla 4^{AF} di questo Istituto. Tra cui N.2 alunni con Dsa.

Tutti gli alunni provengono dalla 4^{AF} dello scorso anno scolastico di questo Istituto.

Durante il triennio la composizione iniziale della classe ha subito le variazioni riportate nella seguente tabella.

Anno scolastico	Classe	Iscritti	Provenienti da altro istituto	Ammessi senza debito	Ammessi con debito	Non ammessi	Ritirati
2022/23	3 ^{AF}	21	0	18	1	2	0 (interruzione di frequenza)
2023/24	4 ^{AF}	22	0	18	4	0	0 (interruzione di frequenza)
2024/25	5 ^{AF}	22	0	////	////	////	0

Debiti formativi

MATERIA	a.s. 2022/23 n. alunni	a.s. 2023/24 n. alunni
Storia	0	1
Matematica	1	0
Sistemi e Automazione	0	1
Tecnologie Meccaniche Proc. Prod.	1	0
Impianti Energetici, Disegno e Progettazione	2	2

5. RELAZIONE SULLA CLASSE

La classe 5^{AF} è composta da 20 alunni, maschi, tutti provenienti dalla 4^{AF} dello scorso anno scolastico di cui un alunno con DSA e un alunno con BES.

Riferimenti all' anno scolastico 2022-2023

Con l'inizio dell'anno scolastico, data la fine dell'emergenza sanitaria, si è ritornati totalmente alla didattica in presenza a scuola.

Nell'anno scolastico 2022-2023 la classe 3^{AF}, era costituita da 21 studenti tutti provenienti da diverse classi seconde dell'anno precedente dell'Istituto.

Già all'inizio dell'anno scolastico la classe presentava diverse criticità sia sul piano didattico che disciplinare, imputabili a diverse cause concomitanti, che hanno compromesso il normale svolgimento delle lezioni.

La nomina dei docenti di alcune materie di indirizzo ad anno scolastico inoltrato ha generato forti discostamenti tra la programmazione iniziale e quella finale proprio nelle materie caratterizzanti.

Il Consiglio di Classe risultava composto da nuovi docenti.

Come negli anni precedenti, il rendimento e i livelli di apprendimento della classe si presentavano diversificati.

Dal punto di vista dell'impegno e del profitto la classe poteva essere suddivisa in tre gruppi: il primo, abbastanza ristretto, formato da studenti diligenti e volenterosi, in possesso di buone competenze che lavoravano con costanza ed impegno raggiungendo pienamente gli obiettivi programmati. Nel secondo gruppo rientravano gli studenti in possesso di buone competenze pregresse, i quali lavoravano in maniera più o meno costante, impegnandosi in modo adeguato e raggiungendo un buon livello di preparazione. Il terzo gruppo era formato dagli alunni che avevano lacune di base e difficoltà soggettive di varia natura e che dimostravano nelle varie discipline interesse, motivazione ed impegno altalenanti, raggiungendo risultati non sempre sufficienti.

Dal punto di vista disciplinare la classe era in parte migliorata rispetto all'anno precedente; alcuni studenti mostravano un atteggiamento più maturo e rispettoso delle regole. Permanevano tuttavia delle situazioni molto delicate, soprattutto dal punto di vista psicologico, derivanti dal periodo di pandemia e lock-down. A tal proposito è importante specificare che nel corso dell'anno scolastico furono dedicate molte ore, da parte di vari docenti, proprio alla gestione della sfera psicologica ed emotiva. Vi sono stati anche alcuni incontri con lo Psicologo della scuola per discutere tematiche importanti, legate in particolare alla gestione della rabbia, attacchi di panico e ansia.

A fine anno scolastico n.2 alunni non vennero ammesse alla classe successiva, 3 alunni furono scrutinati con sospensione di giudizio a causa di insufficienze gravi soprattutto nelle materie di indirizzo.

Successivamente, nello scrutinio di agosto, solo un alunno fu ammesso alla successiva classe 4^A.

Riferimenti all' anno scolastico 2023-2024

Con l'inizio dell'anno scolastico, data la fine dell'emergenza sanitaria, si è ritornati totalmente alla

didattica in presenza a scuola.

Il Consiglio di Classe risultava composto da nuovi docenti, ad eccezione dei docenti di Impianti Energetici, Inglese, Matematica, Scienze Motorie e Religione.

Come negli anni precedenti, il rendimento e i livelli di apprendimento della classe si presentavano diversificati.

Dal punto di vista dell'impegno e del profitto la classe poteva essere suddivisa in tre gruppi: il primo, abbastanza ristretto, formato da studenti diligenti e volenterosi, in possesso di buone competenze che lavoravano con costanza ed impegno raggiungendo pienamente gli obiettivi programmati. Nel secondo gruppo rientravano gli studenti in possesso di buone competenze pregresse, i quali lavoravano in maniera più o meno costante, impegnandosi in modo adeguato e raggiungendo un buon livello di preparazione. Il terzo gruppo era formato dagli alunni che avevano lacune di base e difficoltà soggettive di varia natura e che dimostravano nelle varie discipline interesse, motivazione ed impegno altalenanti, raggiungendo risultati non sempre sufficienti.

Dal punto di vista disciplinare la classe era solo in parte migliorata rispetto all'anno precedente; tutti gli studenti mostravano un atteggiamento più maturo e rispettoso delle regole. Permanevano tuttavia delle situazioni delicate, soprattutto dal punto di vista psicologico, derivanti dal periodo di pandemia e lock-down. A fine anno scolastico un alunno non venne ammesso alla classe successiva (non aveva mai frequentato le lezioni), 4 alunni furono scrutinati con sospensione di giudizio a causa di insufficienze gravi soprattutto nelle materie di indirizzo.

Successivamente, nello scrutinio di agosto, tutti furono ammessi alla successiva classe 5[^].

Situazione attuale anno scolastico 2024-2025

Nel corrente anno scolastico il Consiglio di Classe risulta composto, in parte, dagli stessi docenti dell'anno precedente, ad eccezione dei docenti di Sistemi e Automazione, e di Tecnologie Meccaniche di Processo e Prodotto. Questo ha garantito una continuità didattica rispetto all'anno precedente.

Si fa tuttavia presente che il docente di Sistemi è stato nominato solo da febbraio 2025.

Pertanto il docente di Sistemi e Automazioni rileva, ad oggi, forti scostamenti tra la programmazione svolta e quella prevista a inizio anno scolastico; tali scostamenti sono dovuti al fatto che, soprattutto per la parte teorica le ore a disposizione sono state ridotte.

Dal punto di vista dell'impegno e del profitto: come negli anni precedenti, anche durante quest'anno, il rendimento e i livelli di apprendimento della classe si presentano diversificati.

È presente infatti un esiguo numero di alunni che, grazie ad un lavoro costante e produttivo, all'interesse e alla continua partecipazione al dialogo educativo, hanno maturato capacità e competenze di vario spessore e una preparazione solida e completa in tutte le discipline, costruendo giorno per giorno il proprio sapere con responsabilità e curiosità.

Un discreto numero di studenti che in una o più discipline, nonostante avessero inizialmente manifestato delle criticità e difficoltà nello studio, grazie alla costante e puntuale attività di recupero curriculare e ad un crescente impegno domestico, sono riusciti a recuperare alcune lacune e ad ottenere risultati pienamente sufficienti.

Un altro piccolo gruppo costituito da studenti che in una o più materie, a causa della persistenza di alcune lacune pregresse non ben recuperate e di un metodo di studio poco produttivo, nonostante l'impegno nello studio delle varie discipline, presentano, al momento, un profitto non pienamente sufficiente.

Dal punto di vista disciplinare: tutti i docenti concordano nel dire che la classe assume nel corso delle lezioni un atteggiamento non sempre corretto e appropriato, mostra un livello di interesse e partecipazione, solo a volte adeguato.

Si riscontrano particolari problematiche, con episodi di momenti di disattenzione e di superficialità. Durante l'anno scolastico i docenti del Consiglio di classe hanno sempre attivato tutte le strategie per migliorare la qualità della preparazione degli alunni e per stimolare la loro motivazione allo studio.

Gli elementi chiave di tali strategie sono stati:

- ✓ esplicitazione delle regole comportamentali;
- ✓ invito a studiare costantemente e ad essere protagonisti del proprio apprendimento;
- ✓ monitoraggio costante dell'acquisizione dei contenuti attraverso verifiche formative e immediati interventi volti ad un eventuale recupero;
- ✓ promozione di attività coinvolgenti volte a migliorare la preparazione degli studenti in vista dell'Esame di Stato.

Le valutazioni hanno anche tenuto conto della situazione di partenza dei singoli alunni e dei progressi fatti nel corso dell'intero anno scolastico, senza trascurare gli aspetti sociali, caratteriali o di natura strettamente personali che hanno potuto influire sul rendimento complessivo di ciascun discente.

6. CRITERI DI ATTRIBUZIONE DEI CREDITI SCOLASTICI

L'attribuzione del credito scolastico è regolamentata dal DPR 62/2017.

Per quanto riguarda l'attribuzione del credito scolastico il Collegio dei docenti ha deliberato di

assegnare la valutazione massima nell'ambito della banda di oscillazione quando sussistano i seguenti elementi:

- ✓ assiduità della frequenza scolastica;
- ✓ partecipazione al dialogo educativo;
- ✓ partecipazione attiva alla vita scolastica e alle attività complementari ed integrative (certificazioni linguistiche, cicli di conferenze, corsi di approfondimento, progetti specifici, certificati di attività con almeno il 70% del numero di ore frequentate, peer tutoring, attività di orientamento, partecipazione alla vita della scuola negli Organi Collegiali,...);
- ✓ esperienze lavorative: stage estivi o altro, certificati e di durata di almeno 30 gg.;
- ✓ attività sportiva: impegno annuale presso una Associazione Sportiva documentata;
- ✓ attività di volontariato: impegno continuativo, documentato presso enti di volontariato;
- ✓ promozione senza sospensione di giudizio.

Negli scrutini di fine agosto, conseguenti alla sospensione del giudizio, in presenza della sola sufficienza in tutte le discipline verificate viene assegnato il credito scolastico inferiore della fascia di riferimento.

Tutta la documentazione relativa alle esperienze maturate al di fuori dalla scuola sono agli atti della Segreteria.

La griglia di attribuzione dei crediti scolastici è contenuta all'interno del Protocollo di Valutazione dell'Istituto allegato al presente documento.

7. PROGRAMMAZIONE DEL CONSIGLIO DI CLASSE

Si allega:

- ✓ Scheda di programmazione del Consiglio di Classe, condivisa a inizio anno scolastico.

Per la corrispondenza tra obiettivi raggiunti e voto si fa riferimento al Protocollo di Valutazione d'Istituto allegato al presente documento.

8. PROGRAMMI DISCIPLINARI

PERCORSO EDUCATIVO TRIENNALE

Nel processo di insegnamento-apprendimento, per il raggiungimento degli obiettivi prefissati e in relazione alle discipline interessate e alle tematiche proposte, sono state effettuate lezioni frontali, lavori di gruppo, attività di laboratorio, attività di recupero in orario scolastico, micro didattica. Sono stati utilizzati libri di testo, testi integrativi, articoli di giornali specializzati, saggi, materiale multimediale, computer e LIM.

In particolare, i docenti hanno adottato i seguenti strumenti e le seguenti strategie: invio di materiale, mappe concettuali e appunti attraverso il registro elettronico e i servizi della G-Suite a disposizione della scuola. Ricevere ed inviare correzione degli esercizi attraverso la mail istituzionale, tramite Classroom con funzione apposita. Spiegazione di argomenti, materiale didattico, mappe concettuali e Power, video tutorial realizzati, materiale realizzato tramite vari software e siti specifici.

Per gli alunni BES è stato previsto l'uso degli strumenti compensativi e dispensativi riportati nei PDP redatti per il corrente anno scolastico (tempi di consegna più lunghi, uso di mappe concettuali, calcolatrice ecc.), adattati ai nuovi strumenti e alle nuove tecniche di insegnamento a distanza utilizzati in questo periodo di emergenza.

A partire dall'anno 2022-2023 si è ritornati totalmente alla didattica in presenza ma si è fatto tesoro del nuovo modo di fare scuola imposto dalla pandemia. Con la DDI, infatti, sono migliorate molte competenze come le soft e hard skills. Soprattutto queste ultime hanno consentito di continuare a utilizzare i nuovi strumenti e le nuove strategie introdotti dalla DDI sopra elencati per migliorare la scuola in presenza, innovando così l'insegnamento e la valutazione formativa.

Per il riconoscimento dei diversi stili cognitivi e dei livelli di eccellenza sono state utilizzate metodologie fondate sul lavoro individuale e di gruppo per esaltare la creatività, valorizzare le capacità, rinforzare il gusto della ricerca e l'interesse alla conoscenza.

Si allegano i programmi delle singole discipline.

I programmi sono riferiti alla data del 15 maggio.

I contenuti svolti saranno eventualmente aggiornati alla data del termine delle lezioni.

9. Percorsi Interdisciplinari e/o Multidisciplinari

Nel corso del corrente anno scolastico 2024-2025, il Consiglio di classe ha proposto agli studenti la trattazione dei percorsi multidisciplinari riassunti nella seguente tabella:

Titolo del percorso	Periodo di svolgimento	Discipline coinvolte	Materiali prodotti o utilizzati
ESTETISMO	1° QUADRIMESTRE	<ul style="list-style-type: none"> • Inglese • Italiano 	Materiale fornito dai docenti
MACCHINE UTENSILI: LAVORAZIONI PER ASPORTAZIONE DI TRUCIOLO	1° QUADRIMESTRE	<ul style="list-style-type: none"> • Inglese • Tecnologie Meccaniche di Processo e Prodotto 	Materiale fornito dai docenti
CNC: COMPUTER NUMERICAL CONTROL	1° QUADRIMESTRE	<ul style="list-style-type: none"> • Inglese • Tecnologie Meccaniche di Processo e Prodotto 	Materiale fornito dai docenti
MOTORI ENDOTERMICI	2° QUADRIMESTRE	<ul style="list-style-type: none"> • Meccanica, Macchine Energia • Inglese 	Materiale fornito dai docenti
SENSORI	2° QUADRIMESTRE	<ul style="list-style-type: none"> • Inglese • Sistemi e automazione • Impianti termotecnici 	Materiale fornito dai docenti
HYBRID CARS	2° QUADRIMESTRE	<ul style="list-style-type: none"> • Inglese • Sistemi e Automazione • Impianti termotecnici 	Materiale fornito dai docenti

In considerazione del carattere pluridisciplinare del colloquio dell'Esame di Stato, per consentire agli allievi di cogliere l'intima connessione dei saperi e di elaborare personali percorsi didattici, il Consiglio di classe ha individuato e proposto i seguenti **nodi concettuali** (nuclei tematici pluridisciplinari):

NODI CONCETTUALI (nuclei tematici pluridisciplinari)

COSTITUZIONE, LAVORO, DIRITTI UMANI	LE MACCHINE CAMBIANO L'UOMO	ENERGIA E AMBIENTE
LE DUE FACCE DEL PROGRESSO	TEMPO E TRASFORMAZIONE	L'UOMO E L'ACCIAIO

10. PERCORSI DI EDUCAZIONE CIVICA

Dall'anno scolastico 20-21 è entrato in vigore l'insegnamento trasversale di Educazione Civica (Legge n.92/2019), sostituendo le attività e gli insegnamenti relativi a Cittadinanza e Costituzione (legge n.169/2008). Il Curricolo d'Istituto di Educazione Civica, eventualmente integrabile da parte del singolo docente o del C.d.C., è stato inserito nel PTOF dall'anno scolastico 2020-21, aggiornato nell'anno in corso ed è attuato in via sperimentale. La seguente tabella riporta le attività e gli insegnamenti relativi a Educazione Civica (aa.ss.2021/22;2022/23;2023/24; 2024/25 tabella 1).

I percorsi di Educazione Civica relativi al secondo biennio e al quinto anno sono riassunti nella seguente tabella:

Titolo del percorso	Anno di svolgimento	Discipline coinvolte	Percorso di classe/ individuale	Studenti coinvolti (se individuale)
LO SVILUPPO SOSTENIBILE	3^AF 2022-2023	Tutte	Classe	Tutti
EDUCAZIONE ALLA LEGALITA' E LOTTA ALLE MAFIE	4^AF 2023-2024	Tutte	Classe	Tutti
COSTITUZIONE E LAVORO	5^AF 2024-2025	Tutte	Classe	Tutti

Nel corso del corrente anno scolastico, il percorso di Educazione civica si è sviluppato in maniera trasversale, coinvolgendo tutte le discipline, intorno alle tematiche di seguito indicate: La Costituzione (art. 4, I Diritti Umani, Le Organizzazioni Internazionali, come indicato nella Programmazione Didattico educativa della classe).

Inoltre, in linea con le tematiche di Educazione Civica relative al quinto anno, la classe, in orario curriculare, ha partecipato, alle seguenti attività e progetti:

Titolo dell'attività o del progetto	Luogo	Data
Attività di educazione civica: incontro in Aula Magna per la giornata contro la violenza sulle donne	Aula Magna	25/11/2024
Visione spettacolo teatrale "Fino a quando la mia stella brillerà"	Teatro Verdi	16/01/2025

L'UDA relativa al percorso multidisciplinare di Educazione Civica è allegata al presente documento.

11. PERCORSI per le COMPETENZE TRASVERSALI e per L'ORIENTAMENTO (PCTO)

Premesso che il docente tutor di PCTO per il terzo, quarto e quinto anno scolastico è stato il prof. Lorenzo Falappone, la classe ha svolto le attività per un monte ore triennale di più di 150 ore (il dato varia a seconda degli studenti). Tutti i dettagli sono riportati **nella relazione di progetto allegata al presente documento.**

Viene allegata anche **una tabella dei percorsi che ogni studente della classe ha svolto e un portfolio per ogni singolo alunno riepilogativo delle attività svolte e delle valutazioni del consiglio di classe.**

Secondo quanto stabilito dal Collegio dei Docenti nella valutazione complessiva dei percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento il consiglio di classe ha tenuto conto dei seguenti indicatori:

- ✓ Livello di competenze professionali raggiunte (scheda di valutazione tutor aziendale)
- ✓ Livello di competenze trasversali (soft skills) (scheda valutazione tutor aziendale)
- ✓ Consapevolezza raggiunta (es: relazione, autovalutazione)
- ✓ Ore svolte dallo studente

In merito alla valutazione, si rimanda alla tabella de Griglia sintetica degli apprendimenti trasversali allegata al presente documento.

Tutte le attività relative ai percorsi per le competenze trasversali e l'orientamento, sono documentate in maniera dettagliata nelle "cartelline degli studenti" che contengono

- ✓ Portfolio triennale delle attività svolte;
- ✓ Valutazione delle competenze in alternanza;
- ✓ Attestato delle ore di corso svolte sulle norme di sicurezza negli ambienti di lavoro.

Le cartelline sono a disposizione della commissione.

Tra le esperienze svolte, lo studente predisporrà una breve relazione, eventualmente anche in formato multimediale, che presenterà alla commissione durante la prova orale.

ORIENTAMENTO

Nel corso del presente anno scolastico 2023-2024, la classe ha partecipato a diverse attività di **ORIENTAMENTO AL LAVORO E ALL'UNIVERSITA'** riassunte nelle tabelle allegate.

12. DIDATTICA ORIENTATIVA (D.M.n.328 del 22/12/2022)

Il tema dell'orientamento è da sempre al centro dell'attenzione nel mondo della scuola e, negli anni passati, è stato oggetto di approfondimento in diversi documenti che hanno fornito indicazioni e tracce di lavoro con interventi nelle singole scuole. L'orientamento nella storia è esistito come pratica prima di essere oggetto di studio, ricerca ed elaborazione autonoma. Definitivamente, negli ultimi decenni l'approccio è cambiato ed è passato a mettere al centro gli interessi che gli individui hanno. Purtroppo però le innovazioni in termini di orientamento sono state più che altro relegate a momenti episodici e con risultati non sempre efficaci. Ad oggi si pensa all'orientamento più come un processo volto a facilitare la conoscenza di sé, delle proprie idee sul contesto occupazionale, sociale, culturale ed economico di riferimento e sulle strategie da mettere in atto per relazionarsi e intervenire sulla propria realtà.

A partire da questo anno scolastico, le Linee guida per l'orientamento, adottate con il D.M. 22 dicembre 2022, n. 328, forniscono una cornice di senso e direttrici comuni affinché le attività di orientamento svolte nelle scuole sia programmatiche e sistemiche. In questo modo l'orientamento può configurarsi come un processo formativo grazie al quale ogni studente può acquisire conoscenze e competenze necessarie ad affrontare in autonomia e con responsabilità il proprio percorso di vita.

Le attività proposte sono state progettate al fine di perseguire i seguenti obiettivi principali:

- Conoscere se stessi;
- Lavorare su se stessi e sulla motivazione;
- Lavorare sulle capacità comunicative;
- Conoscere il mondo del lavoro;
- Conoscere la formazione superiore.

Il docente tutor della classe, il prof. Vincenzo Resta, ha fornito la scheda riepilogativa delle attività svolte nel corso dell'anno scolastico e di seguito riportata:

DESCRIZIONE ATTIVITÀ	TIPOLOGIA INTERVENTO CURRICULARE	DATA	ORE
UniSalento	Incontro orientamento	29/10/24	5
ARPAL	Incontro orientamento	27/11/24 e 03/12/24	6
ITS Aerospazio Puglia	Incontro orientamento	Dal 13/01/25 al 17/02/25	10
Brigata San Marco	Incontro orientamento	23/01/25	2
ELIS	Incontro orientamento	18/02/25 e 19/02/25	2
ITS Apulia	Incontro orientamento	17 /03/25	2
UniSalento (dip. Ingegneria)	Incontro orientamento	24/03/25	2
ITS Cuccovillo	Incontro orientamento	25/03/25	2
AssOrienta	Incontro orientamento	28/03/25	2
AeroAlliance	Incontro orientamento	31/03/25 e 01/04/25	2
ITS Turismo Puglia	Incontro orientamento	14/04/25	2
TOTALE ORE			37

NOME PROGETTO	DATA	ORE
Ricostruzione dell'antico acquedotto romano di Brindisi	20/09/2024	5
Giornata Lega Ambiente	18/12/2024	6
Progetto locale di rigenerazione culturale e sociale – "Forum Novum: l'origine dei Borghi". Comune di Paduli (BN)	10/04/2025 11/04/2025	16
TOTALE ORE		27

13. ATTIVITÀ PROGETTUALI

PARTECIPAZIONE A PROGETTI PREVISTI NEL PTOF

- ✓ **Nel corso del secondo biennio** alcuni alunni hanno partecipato ad attività extra-curricolari che hanno contribuito all'attribuzione del credito scolastico/formativo:

a.s. 2022-2023 (3^AF)	
Titolo dell'attività	N° partecipanti della classe
"PON - MAKE HEADWAY WITH ENGLISH" "PREPARAZIONE ALLA CERTIFICAZIONE ICDL FULL STANDARD"	3
"CAMPIONATI STUDENTESCHI BEACH VOLLEY"	2

a.s. 2023-2024 (4^AF)	
Titolo dell'attività	N° partecipanti della classe
OLIMPIADI DELLA MATEMATICA	3
PROGETTO "PIÙ VICINI AL MONDO DEL LAVORO"-SCANDIUZZI	5

- ✓ **Nel corso del presente anno scolastico** 2024-25 alcuni alunni hanno partecipato ad attività extra-curricolari che contribuiranno all'attribuzione del credito scolastico/formativo:

a.s. 2024-2025 (5^AF)	
Titolo dell'attività	N° partecipanti della classe
"DONAZIONE DEL SANGUE" ORGANIZZATA DALL'ASSOCIAZIONE AVIS DI BRINDISI PRESSO L'OSPEDALE PERRINO	4

14. USCITE DIDATTICHE E VIAGGI DI ISTRUZIONE

USCITE DIDATTICHE

ANNO	DESTINAZIONE
2024	Azienda "Pezza Viva" Torre ss Susanna (BR)
2025	Comune di Paduli (BN)
	-

15. (eventuali) MODULI CLIL

Nel corrente anno scolastico non sono stati svolti moduli CLIL.

16. ALUNNI DSA DVA

Nella classe sono presenti: n.2 alunni DSA per i quali, all'inizio dell'anno scolastico, sono stati predisposti PDP approvati all'unanimità dal Consiglio di classe.

Si allegano:

- ✓ N.2 PDP

17. SIMULAZIONE PROVE DI ESAME

Nel corso dell'anno scolastico è stata effettuata la seguente simulazione:

- Prima prova scritta (07/05/2024): Lingua e Letteratura Italiana;
- Seconda prova scritta (08/05/2024): Impianti Energetici, Disegno e Progettazione
- Colloquio orale pluridisciplinare (09/05/2024).

Esemplificazioni di tipologie di tracce tematiche per l'avvio del colloquio utilizzate durante la simulazione del medesimo:

Nodo concettuale	Materiale utilizzato come spunto	Argomenti collegati	Discipline coinvolte
RIVOLUZIONI E TECNOLOGIA	Foto in cui si vede il manifesto che ritrae Lenin		-Italiano; -Storia; -Inglese; -Impianti energetici -Sistemi e Automazione; -Tecnologia Meccanica -Scienze Motorie.
SOSTENIBILITÀ E INNOVAZIONE	Foto in è ritratta un immagine del mondo in una mano		- Italiano; - Storia; - Inglese; - Impianti energetici - Sistemi e Automazione; - Tecnologia Meccanica - Scienze Motorie.

Per la valutazione delle due prove scritte e del colloquio orale sono state utilizzate le griglie in allegato.

18. ALLEGATI

- ✓ Elenco degli studenti;
- ✓ Scheda di programmazione del Consiglio di Classe, condivisa a inizio anno scolastico;
- ✓ UDA Educazione Civica;
- ✓ Relazioni disciplinari e programmi svolti indicanti i nuclei fondanti trattati in ogni disciplina;
- ✓ Proposta di griglia di valutazione per le due prove scritte (già adottate in fase di simulazione);
- ✓ Proposta di griglia di valutazione del colloquio (ministeriale);
- ✓ Proposta Griglie di valutazione per studente con DVA;
- ✓ Protocollo di Valutazione d'Istituto;
- ✓ Copia simulazioni prove scritte svolte;
- ✓ PDP alunno con BES;
- ✓ PEI alunno con DVA;
- ✓ Relazione sulle strategie metodologiche, didattiche e valutative adottate durante l'anno scolastico per l'alunno con BES;
- ✓ Relazione sulle strategie metodologiche, didattiche e valutative adottate durante l'anno scolastico per l'alunno con DVA;
- ✓ Relazione di PCTO.

19. DOCUMENTI A DISPOSIZIONE DELLA COMMISSIONE

1.	PIANO TRIENNALE DELL'OFFERTA FORMATIVA (disponibile sul sito web della scuola)
2	FASCICOLI PERSONALI ALUNNI
3	VERBALI CONSIGLI DI CLASSE E SCRUTINI
4	PDP PER STUDENTI BES
5	CARTELLINE DEGLI STUDENTI CON DOCUMENTAZIONE P.C.T.O.
6	MATERIALI VARI (progetti particolari svolti, altro,...)

20. CONSIGLIO DI CLASSE

COGNOME E NOME	DISCIPLINA	FIRMA
Falappone Lorenzo*	IMPIANTI ENERGETICI, DISEGNO E PROGETTAZIONE	<i>Lo Fal</i>
Fraschino Antonio	IMPIANTI ENERGETICI, DISEGNO E PROGETTAZIONE (Laboratorio)	<i>Ant. Frascino</i>
Hatzitsolis Sokratis	MECCANICA, MACCHINE ED ENERGIA	<i>Sokratis Hatzitsolis</i>
Fraschino Antonio	SISTEMI ED AUTOMAZIONE (Laboratorio)	<i>Ant. Frascino</i>
Vantaggiato Giulia	LINGUA E LETTERATURA ITALIANA STORIA	<i>Giulia Vantaggiato</i>
Cataldi Fotini Katiuscia	COORDINATRICE ED. CIVICA	<i>F. Katiuscia Cataldi</i>
Patera Gianfranco*	SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE	<i>Gianfranco Patera</i>
Pagano Francesca	LINGUA INGLESE	<i>Francesca Pagano</i>
Pagliara Patrizia	MATEMATICA E COMPLEMENTI DI MATEMATICA	<i>Patrizia Pagliara</i>
Barletta Andrea*	SISTEMI ED AUTOMAZIONE	<i>A. Barletta</i>
Schiavone Antonio	MECCANICA, MACCHINE ED ENERGIA (Laboratorio)	<i>Antonio Schiavone</i>
Succurro Giovanni	RELIGIONE	<i>Giovanni Succurro</i>
Pettinau Emilio	TECNOLOGIE MECCANICHE DI PROCESSO E PRODOTTO	<i>Emilio Pettinau</i>
Malvindi Massimiliano	TECNOLOGIE MECCANICHE DI PROCESSO E PRODOTTO (Laboratorio)	<i>Massimiliano Malvindi</i>

Brindisi, 15 maggio 2025

Il coordinatore di classe
Prof. Lorenzo Falappone

Lo Fal



IL DIRIGENTE SCOLASTICO
Prof.ssa Mina Fabrizio

Mina Fabrizio