



Codice Meccanografico BRTF010004
Codice Fiscale 80001970740

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



ISTITUTO TECNICO TECNOLOGICO "G. GIORGI" - BRINDISI
Prot. 0008454 del 15/05/2024
IV (Entrata)

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE

15 maggio 2024

CLASSE V DM

Indirizzo:

MECCANICA MECCATRONICA ed ENERGIA

Articolazione:

MECCANICA e MECCATRONICA

Brindisi, 15 maggio 2024

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'
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.	Conoscenza di un'adeguata cultura generale, accompagnata da capacità linguistiche e logico-interpretative.	Utilizzare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana secondo le esigenze comunicative nei vari contesti: sociali, culturali, scientifici, tecnologici.
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.	Conoscenza generale della struttura dell'impresa nelle sue principali funzioni e negli schemi organizzativi più ricorrenti, con particolare riferimento all'attività industriale.	Utilizzare il manuale tecnico meccanico in maniera trasversale.
Leggere e interpretare gli schemi funzionali e i disegni.	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.	Dimensionare le macchine e gli impianti nonché semplici organi meccanici.
Saper valutare i rischi all'interno di un ambiente di lavoro.	Conoscenza delle lavorazioni, delle prove meccaniche e tecnologiche su materiali, attrezzature, meccanismi e organi di macchine.	Utilizzare il computer per il disegno degli organi meccanici (C.A.D.).
Aver acquisito una mentalità progettuale mediante il proporzionamento di complessivi, il disegno esecutivo dei particolari e il rispetto della normativa.		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.

2. QUADRO ORARIO

PIANO DI STUDIO Meccanica e mecatronica	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	-	-	4 (2)	4 (2)	4 (2)
Sistemi e Automazione	-	-	4 (2)	3 (2)	3 (2)
Tecnologie Meccaniche di Processo e Prodotto	-	-	5 (2)	5 (3)	5 (3)
Disegno, Progettazione e Organizzazione Industriale	-	-	3 (2)	4 (2)	5 (3)
Scienze Motorie e Sportive	2	2	2	2	2
Religione Cattolica o Attività Alternative	1	1	1	1	1
Totale ore	32 (7)	33 (6)	32(10)	32(11)	32(12)
Ore settimanali (Ore di laboratorio)					

3. DOCENTI DELLA CLASSE

COGNOME E NOME	DISCIPLINA	CONTINUITÀ NEL TRIENNIO
Carlucci Sonia	DISEGNO, PROGETTAZIONE E ORGANIZZAZIONE INDUSTRIALE (Laboratorio)	NO (dal 4°anno)
De Lorenzo Michele*	MECCANICA, MACCHINE ED ENERGIA DISEGNO, PROGETTAZIONE E ORGANIZZAZIONE INDUSTRIALE	NO (dal 4°anno)
Frascono Antonio	SISTEMI ED AUTOMAZIONE (Laboratorio)	NO (dal 5° anno)
Lattanzio Nicoletta	LINGUA E LETTERATURA ITALIANA STORIA	NO (dal 4°anno)
Leo Filomena	COORDINATRICE ED. CIVICA	NO (dal 4°anno)
Nucci Giuliana*	SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE	NO (dal 4°anno)
Pagano Francesca	LINGUA INGLESE	SI
Resta Vincenzo*	MATEMATICA E COMPLEMENTI DI MATEMATICA	SI
Ruggeri Sonia	SISTEMI ED AUTOMAZIONE	NO (dal 5° anno)
Russo Milena	SOSTEGNO	NO (dal 5° anno)
Schiavone Antonio	MECCANICA, MACCHINE ED ENERGIA (Laboratorio)	NO (dal 5° anno)
Succurro Giovanni	RELIGIONE	SI
Toscano Alberto	TECNOLOGIE MECCANICHE DI PROCESSO E PRODOTTO	NO (dal 4°anno)

*Con l'asterisco sono contrassegnati i commissari interni.

4. ELENCO DEGLI ALUNNI E PERCORSO SCOLASTICO SVOLTO

CLASSE 5[^]DM a.s. 2023/2024

La classe risulta composta da 18 studenti, tutti ragazzi, e tutti provenienti dalla 4[^]DM di questo Istituto. Tra cui un alunno con Bes e un alunno con Dsa.

Tutti gli alunni provengono dalla 4[^]DM 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
2021/22	3 [^] DM	30	1	19	5	3	4 (interruzione di frequenza)
2022/23	4 [^] DM	24	0	18	5	1	1 (interruzione di frequenza)
2023/24	5 [^] DM	18	0	////	////	////	0

Debiti formativi

MATERIA	a.s. 2021/22 n. alunni	a.s. 2022/23 n. alunni
Matematica	2	1
Meccanica Macchine Energia	5	5
Sistemi e Automazione	2	0
Tecnologie Meccaniche Proc. Prod.	0	3
Disegno Progettazione Org. Industriale	0	5

5. RELAZIONE SULLA CLASSE

La classe 5[^]DM è composta da 18 alunni, maschi, tutti provenienti dalla 4[^]DM dello scorso anno scolastico di cui un alunno con DSA e un alunno con BES.

Riferimenti all' anno scolastico 2021-2022

Nell'anno scolastico 2021-2022 la classe 3[^]DM, era costituita da 30 studenti di cui 23 provenienti dalla 2[^]DM dell'anno precedente, 6 provenienti da altre classi dell'Istituto e uno proveniente da altro 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.

Innanzitutto l'arrivo dei nuovi studenti ha molto alterato gli equilibri preesistenti, innescando nuove dinamiche relazionali e spingendo oltre i limiti quella genuina vivacità caratteristica della classe negli anni precedenti.

La nomina dei docenti delle materie di indirizzo (in particolare del docente di Meccanica) ad anno scolastico inoltrato ha generato forti discostamenti tra la programmazione iniziale e quella finale proprio nelle materie caratterizzanti.

Inoltre, la ripresa della didattica in presenza coadiuvata dalla Didattica Digitale Integrata per gli alunni colpiti da COVID-19 e costretti a seguire le lezioni da casa in collegamento su piattaforma G-Suite – applicazione "Meet", ha causato un diffuso rallentamento nello svolgimento dei programmi in generale.

Il risultato di tutto ciò è stato un calo generalizzato della motivazione, dell'impegno nello studio e di conseguenza del rendimento, dovuto anche alla stanchezza psico-fisica accumulata in seguito alla pandemia.

Nel corso dell'anno sono stati organizzati alcuni incontri con lo psicologo dell'Istituto per tentare di risolvere diverse criticità comportamentali legate ad ansia, attacchi di panico, gestione della rabbia.

Dal punto di vista dell'impegno e del profitto la classe poteva essere suddivisa in tre gruppi:

un primo gruppo costituito da studenti che hanno dimostrato poca propensione e volontà allo studio e diverse lacune in varie discipline.

Un secondo gruppo formato da alunni che, grazie alla costante e puntuale attività di recupero curricolare e ad una maggiore applicazione nello studio, sono riusciti a superare le difficoltà iniziali e ad ottenere risultati finali sufficienti o discreti.

Un gruppo più ristretto, costituito da studenti che si sono distinti per una maggiore propensione allo studio, un impegno domestico costante e una partecipazione attiva e collaborativa durante le ore di lezione, tutti aspetti che li hanno portati a raggiungere, alla fine dell'anno scolastico, buoni o ottimi risultati.

A fine anno scolastico 5 alunni furono scrutinati con sospensione di giudizio e 3 non ammessi. Successivamente, nello scrutinio di agosto, tutti e 5 gli alunni furono ammessi alla successiva classe 4^a.

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.

Il Consiglio di Classe risultava composto da nuovi docenti, ad eccezione dei docenti di Inglese, Matematica 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 notevolmente 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 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. Molti furono gli incontri di classe con lo Psicologo della scuola per discutere tematiche importanti, legate in particolare alla gestione della rabbia, attacchi di panico e ansia. Alcuni alunni della classe richiesero invece degli incontri individuali con lo psicologo per discutere di problematiche personali

di varia natura. I risultati in termini di disciplina e rispetto delle regole furono rilevanti.

A fine anno scolastico un alunno non venne ammesso alla classe successiva (non aveva mai frequentato le lezioni), 5 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 5[^].

Situazione attuale anno scolastico 2023-2024

Nel corrente anno scolastico il Consiglio di Classe risulta composto, per la prima volta dagli stessi docenti dell'anno precedente, ad eccezione dei docenti di Sistemi e Automazione, di Sostegno e dei docenti di laboratorio di Meccanica, Macchine ed Energia e di Tecnologie Meccaniche di Processo e Prodotto. Questo ha garantito una continuità didattica rispetto all'anno precedente.

Si fa tuttavia presente che, a causa di un infortunio, la docente di Italiano e Storia si è assentata per un lungo periodo durante il quale si sono avvicendati diversi docenti sostituti.

La 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 nel corso delle sue ore di lezione la classe è stata frequentemente impegnata nelle attività di orientamento.

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 corretto e appropriato, mostra un buon livello di interesse e partecipazione. Non si riscontrano particolari problematiche, ad esclusione di pochi episodi isolati o di trascurabili momenti di disattenzione.

Infine, c'è da sottolineare che gli studenti di questa classe, sin dal primo anno, sono riusciti ad instaurare tra di loro un rapporto di rispetto tra pari, di sostegno reciproco e di empatia esemplare, che è diventato sempre più solido nel corso degli anni, tanto da diventare non solo il loro punto di forza, ma il motore di importanti cambiamenti a livello personale e profondi miglioramenti sia sul piano didattico che disciplinare.

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 concettuale e Power, video tutorial realizzati, materiale realizzato tramite vari software e siti specifici.

Per gli alunni DSA e BES è stato previsto l'uso degli strumenti compensativi e dispensativi riportati nei PDP redatti per il corrente anno scolastico (tempi di consegna più lunghi, uso di mappe concettuali, calcolatrice ecc.), adattati 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 2023-2024, 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 • Disegno Progettazione e Organizzazione Industriale • Inglese 	Materiale fornito dai docenti
SENSORI	2° QUADRIMESTRE	<ul style="list-style-type: none"> • Inglese • Sistemi e automazione 	Materiale fornito dai docenti
HYBRID CARS	2° QUADRIMESTRE	<ul style="list-style-type: none"> • Inglese • Sistemi e Automazione 	Materiale fornito dai docenti
PROGETTAZIONE, DISEGNO E CICLO DI LAVORAZIONE DI UN ALBERO DI TRASMISSIONE SCANALATO	2° QUADRIMESTRE	<ul style="list-style-type: none"> • Meccanica, Macchine Energia • Disegno Progettazione e Organizzazione Industriale • Tecnologie Meccaniche di Processo e Prodotto 	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):

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 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^DM 2021-2022	Tutte	Classe	Tutti
EDUCAZIONE ALLA LEGALITA' E LOTTA ALLE MAFIE	4^DM 2022-2023	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
Incontro AVIS e ADOCES	Aula Magna dell' Istituto	12/10/2023
Diffusione nelle scuole del discorso pronunciato da Gino Cecchettin. Lettura e riflessioni	Classe	12/12/2023
Incontro con l'autore Fabiano Massimi, presentazione del libro "Se esiste un perdono".	Aula Magna dell' Istituto	23/01/2024
Mostra realizzata da Les Amies et Amis de la Commune de Paris 1871 "18 marzo 1871 – Parigi insorge" e Seminario	Aula Magna dell' Istituto	08/04/2024

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 anno scolastico è stato il prof. Fabrizio Loconte, per il quarto anno il Prof. Michele De Lorenzo e per il quinto anno la prof.ssa Sonia Carlucci, la classe ha svolto le attività per un monte ore triennale di più di 150 ore (il dato varia a seconda degli studenti); solo uno studente non ha al momento completato le 150 ore a causa di assenze per motivi di salute. 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 nella seguente tabella:

PCTO: CLASSE 5DM

	STUDENTE	ORE SVOLTE 3 [^] anno	3 ANNO s.s. 2021/2022				
			Idea In Azione IAITALLA	Generazioni connesse - MAKER FAIR ROMÉ - THE EUROPEAN EDITION	Ciclo di webinar "Le parole della sostenibilità", organizzato dal Distretto Tecnologico Nazionale sull'Energia - DITNE e dall'Ordine degli Ingegneri della Provincia di Lecce	Visione di una serie di video esplicativi riguardanti la sicurezza sul lavoro	Attività di formazione on-line: Mitsubishi Meow-me
			Struttura in cui si sono tenute le attività di PCTO	Classe "ITT G. Giorgi"	Classe "ITT G. Giorgi"	Classe "ITT G. Giorgi"	
1	CAFORIO Christian	38			6	7	25
2	CARBOTTI Luca	32 e 30 min			1 ora e 30 min	6	25
3	CARLINO Gabriele	16			3	7	6
4	COSI Antonio	34			3	6	25
5	CRETI Crescifisso	18			6	7	5
6	DELLI RONZI Samuele	33 e 30 min			1 ora e 30 min	8	24
7	GIANNUZZI Walter	37			6	6	25
8	GRECO Pietro	11 ore e 30 minuti			1 ora e 30 min	6	4
9	MARASCO Paolo	21			1 ora e 30 min	8	13
10	MARTINA Federico	34 e 30 min			1 ora e 30 min	8	25
11	MARTINA Maicol	15 e 30 min			1 ora e 30 min	8	6
12	NORBERTI Andrea	64 e 30 min	44	0	1 ora e 30 min	6	13
13	OCCHINERI Angelo	33 e 30 min			1 ora e 30 min	7	25
14	PERRONE Francesco Pio	38			6	7	25
15	ROLLI Francesco	39			6	8	25
16	SANTORO Giulio	37			6	6	25
17	SIEPE Daniele	38			6	7	25
18	TAFURO Giovanni	39			6	8	25

PCTO: CLASSE 5DM

STUDENTE	TOTALE ORE SVOLTE NEL SECONDO BIENNIO	ORE SVOLTE 4° anno	4 ANNO a.s. 2022/2023															
			Conoscenza MIUR (4h)	Conoscenza sul rischio medio	afety Education - gli agenzieri trattati sono stati esposti a cura della Prof.ssa Pagano	Presidio di "LIBERA" a cura di P.L. Rizzo	Tuteliamo l'ambiente... tematica "Degrado ambientale e cambiamenti climatici" a cura del Gen. Pii F. Fino	Progetto "Tuteliamo l'ambiente" del Rotary Club Lecce Sud - Incontro in aula magna sulla tematica "Società e rifiuti" a cura del Ing. S. Pelagalli	Progetto POLIBUS - Attività laboratoriali progettate dal Politecnico di Bari in collaborazione con la onlus ScuolaAtiva	Presentazione del progetto "Più vicini al mondo del lavoro" e dell'azienda Scanduzzi S.p.A. : incontro in aula magna e discussione in classe	Presentazione e preparazione alla visita didattica presso TAP	Visita guidata presso gli impianti TAP a Metelugno	Incontro con ITS Aerospazio Puglia	Incontro con azienda LEONARDO - ELIS Open Week : Inspirational Talk a cura di Ing. M. Marungio e Ing. P. Ferrullo.	Progetto "Più vicini al mondo del lavoro" in collaborazione con l'azienda SCANDUZZI S.p.A.	Progetto "Bella Voce"	PodCollege - Corso online del Politecnico di Milano sulla seguente disciplina : "Scienza e Tecnologia dei Materiali" , a cura della prof.ssa Maria Virginia Damanti	
Struttura in cui si sono tenute le attività di PCTO			Laboratorio/casa "ITT G.Giorgi"	Aula Magna "ITT G.Giorgi"	Classe "ITT G.Giorgi"	Aula Magna "ITT G.Giorgi"	Aula Magna "ITT G.Giorgi"	Laboratori sul BUS	Aula Magna/Classe "ITT G.Giorgi"	Aula Magna/Classe "ITT G.Giorgi"	In sede TAP	Aula Magna "ITT G.Giorgi"	Lab. Meccatronica "ITT G.Giorgi"	Sede ditta Scanduzzi S.p.A.	Azienda Simulata	Formazione online		
1	CAFORIO Christian	154	116	4	8	10	2	1	1	15	2	2	6	1	2	0	37	25
2	CARBOTTI Luca	161 e 30min	129	4	8	10	2	1	1	15	2	2	6	1	2	0	37	40
3	CARLINO Gabriele	109	93	4	8	10	2	1	1	15	2	2	6	1	2	0	39	0
4	COSI Antonio	120	86	4	6	9	2	0	0	15	2	2	6	0	2	0	38	0
5	CRETI Crocefino	88	79	4	4	10	2	1	1	15	2	2	6	1	0	0	22	0
6	DELLI RONZI Samuele	120 e 30 min	87	4	8	10	2	1	1	15	2	2	6	0	2	0	34	0
7	GIANNUZZI Walter	164	127	4	8	9	2	1	1	15	2	0	6	0	2	37	40	0
8	GRECO Pietro	96 e 30 minuti	85	4	8	5	2	1	1	15	2	2	6	0	2	0	37	0
9	MARASCO Paolo	111 e 30 min	89	4	8	9	2	0	0	15	2	2	6	1	2	0	38	0
10	MARTINA Federico	106 e 30 min	72	4	8	9	2	0	0	0	2	2	6	1	2	0	36	0
11	MARTINA Matcol	102 e 30 min	87	4	8	9	2	1	1	15	2	2	6	1	2	0	34	0
12	NORBERTI Andrea	141 e 30 min	77	4	6	9	2	0	1	15	0	2	0	0	2	0	36	0
13	OCCHINERI Angelo	126 e 30 min	93	4	8	9	2	1	1	15	2	2	6	1	2	0	40	0
14	PERRONE Francesco Pio	165	127	4	8	9	0	1	1	15	2	2	6	0	2	37	40	0
15	ROLLI Francesco	165	126	4	8	10	2	1	0	15	2	2	6	1	2	37	36	0
16	SANTORO Giulio	150	113	4	8	9	0	0	1	15	2	2	6	1	2	37	26	0
17	SIEPE Daniele	123	85	4	8	9	2	0	1	15	2	2	6	0	2	0	34	0
18	TAFURO Giovanni	132	93	4	8	10	2	0	1	15	2	2	6	1	2	0	40	0

PCTO: CLASSE 5DM

STUDENTE	TOTALE ORE SVOLTE NEL TRIENNIO	ORE SVOLTE 5° anno	5 ANNO a.s. 2023/2024												
			Progetto Trepidium Puntì Curatoli Comune di Trepuzzi LE	"Unisakto OPEN DAY 2023"	Incontro azienda Scanduzzi S.p.A. progetto "Pa vicini al mondo del lavoro"	Info Day Erasmus+ con la dot.ssa Sara De Marco di Formamento SRL	Incontro con la Marina Militare - Accademia Navale di Livorno	Presentazione progetto Marina Incontro propedeutico con la Forza Armata	PCTO: Progetto Marina Militare - Brindisi	PCTO: presentazione slide riassuntive sul progetto PCTO tricolore da presentare all'Esame di Stato (finalità, punti di debolezza e punti di forza, riflessioni).	PCTO - "Università simulata": come affrontare un esame universitario di ingegneria meccanica". Studio di gruppo, approfondimento di specifici temi, organizzazione di una lezione di simulazione, preparazione di una probabile traccia dell'esame di "Costruzioni di Macchine" (Progettazione della trasmissione di un trapano a colonna con dispositivo per l'avanzamento	PCTO: Incontro con la Marina Militare "Brigata San Marco"	Panorama "Educazione Digitale": RFI - UNA RETE CHE FA RETE. Modulo - LA NOSTRA MAPPA		
DATA			20/10/23	24/10/23	13/12/23	15/12/23	21/12/23	23/11/23	dal 27/11/23 al 01/12/23	19/02/24	07/02/2024 - 09/02/2024	05/04/24	dal 22/04/2024 al 15/05/2024		
Struttura in cui si sono tenute le attività di PCTO			Aula Consiliare del Comune di Trepuzzi	Campus di Ecotekne a Lecce	Aula Magna "ITT G.Giorgi"	Aula Magna "ITT G.Giorgi"	Aula Magna "ITT G.Giorgi"	Classe "ITT G.Giorgi"	PCTO: presso la marina Brindisi	PCTO in classe	PCTO in classe	Aula Magna "ITT G.Giorgi"	E-learning		
1	CAFORIO Christian	297	53	5	4	1	1	1	4	30	1	4	2		
2	CARBOTTI Luca	214	52 ore 30 min	5	4	1	1	1	4	29 ore 30 min	1	4	2		
3	CARLINO Gabriele	161e 30 min	52 ore 30 min	5	4	1	1	1	4	29 ore 30 min	1	4	2		
4	COSI Antonio	167	47	5	4	1	1	1	4	30	1	0	0		
5	CRETI Crocifisso	151	63	5	3	1	1	0	4	30	1	4	2		
6	DELLI RONZI Samuele	172 e 30 min	52	5	4	1	1	1	4	30	0	4	2		
7	GIANNUZZI Walter	206 e 30 min	42 ore 30 min	0	4	1	0	1	4	29 ore 30 min	1	2	0		
8	GRECO Pietro	155 e 30 min	59	5	4	1	1	0	4	30	0	2	0		
9	MARASCO Paolo	158	46 ore 30 min	0	4	0	1	1	4	29 ore 30 min	1	4	2		
10	MARTINA Federico	157 e 30 min	51	5	4	1	1	1	4	30	1	2	2		
11	MARTINA Maicol	151 e 30 min	49	5	0	1	1	1	4	30	1	4	2		
12	NORBERTI Andrea	186	44 ore 30 min	5	4	0	1	1	4	23 ore 30 min	0	4	2		
13	OCCHINERI Angelo	176 e 30 min	50	5	3	0	1	1	4	30	0	4	2		
14	PERRONE Francesco Pio	218	53	5	4	1	1	1	4	30	1	4	2		
15	ROLLI Francesco	217	52	5	4	1	0	4	30	1	4	2			
16	SANTORO Giulio	202	52	5	4	1	1	0	4	30	1	4	2		
17	SIEPE Daniele	176	53	5	4	1	1	1	4	30	1	4	2		
18	TAFURO Giovanni	184 e 30 min	52 ore e 30 min	5	4	1	1	1	4	29 ore 30 min	1	4	2		

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
Incontro Informativo Progetto Orientamento – Decreto del Ministro dell'istruzione e del merito 22 dicembre 2022, n. 328 - Linee guida per l'orientamento	Incontro in Aula Magna con il docente Tutor prof. Vincenzo Resta per informazioni sulle Linee Guida del Progetto Orientamento e sull'utilizzo della Piattaforma UNICA.	05/02/24	1
Questionario e test psicoattitudinale - Google Moduli	Obiettivo: Conoscere se stessi.	07/02/24	1
Incontro “LA CNA e LE IMPRESE incontrano il GIORGI”	Evento con esperti esterni.	28/02/24	1
Incontro con ARPAL (Agenzia regionale per le politiche attive del lavoro)	Obiettivo: Conoscere il mondo del lavoro Attività: Normativa, modulistica, contratti di lavoro, ricerca di lavoro, visite presso enti del lavoro.	06/03/24	2
Incontro "ELIS incontra il GIORGI"	Obiettivo: Conoscere il mondo del lavoro Attività: Normativa, modulistica, contratti di lavoro, ricerca di lavoro, visite presso enti del lavoro.	22/03/24	1,5
Incontro con la Marina Militare - Brigata Marina San Marco	Obiettivo: Conoscere la formazione superiore. Tipologia: Dettagli sulle Professioni Militari.	05/04/24	1,5
Progetto "CHIARA-MENTE"	Obiettivo: Lavorare su se stessi e sulla motivazione. Finalità: sviluppo dell'attenzione, concentrazione e consapevolezza di sé, attraverso tecniche e metodi di mindfulness e yoga.	05/04/24	1
Progetto "CHIARA-MENTE"	Obiettivo: Lavorare su se stessi e sulla motivazione. Finalità: sviluppo dell'attenzione, concentrazione e consapevolezza di sé, attraverso tecniche e metodi di mindfulness e yoga.	08/04/24	1
Incontro con ITS Apulia Digital Maker	Obiettivo: Conoscere la formazione superiore. Tipologia: Dettagli su Formazione presso gli ITS.	11/04/24	1
Incontro con ITS Cuccovillo	Obiettivo: Conoscere la formazione superiore. Tipologia: Dettagli su Formazione presso gli ITS.	19/04/24 (3a ora)	1
Incontro con ITS Aerospazio Puglia	Obiettivo: Conoscere la formazione superiore. Tipologia: Dettagli su Formazione presso gli ITS.	06/05/24 (4a-5a ora)	2
Incontro con Asso Orienta	Obiettivo: Conoscere il mondo del lavoro Attività: Normativa, modulistica, contratti di lavoro, ricerca di lavoro, visite presso enti del lavoro.		1
Questionario Finale - Google Moduli	Obiettivo: Conoscere se stessi.		1
TOTALE ORE			16

NOME PROGETTO	DATA	ORE
PCTO: Progetto Tripudium Punti Cardinali Comune di Trepuzzi LE.	20/10/2023	5
PCTO: "Unisalento OPEN DAY 2023".	24/10/2023	4
PCTO: Conosciamo la Marina Militare – La MARISTANAV di Brindisi	23/11/23	2
PCTO: Info Day Erasmus+ con la dott.ssa Sara De Marco di Formamentis SRL.	15/12/2023	1
PCTO: Incontro con la Marina Militare – Accademia Navale di Livorno.	21/12/2023	1
PCTO: Incontro con la Marina Militare "Brigata San Marco".	05/04/2024	2
TOTALE ORE		15

In data successiva al 15 maggio la classe, e precisamente il 16 maggio 2024 è prevista un'altra uscita didattica PCTO presso la Centrale Termoelettrica della Ditta ENIPOWER di Brindisi della durata di \$ ore e 30 minuti circa.

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. 2021-2022 (3 [^] DM)	
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. 2022-2023 (4 [^] DM)	
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** 2023-24 alcuni alunni hanno partecipato ad attività extra-curricolari che contribuiranno all'attribuzione del credito scolastico/formativo:

a.s. 2022-2023 (4 [^] DM)	
Titolo dell'attività	N° partecipanti della classe
CORSO "BREVETTO ASSISTENTE BAGNANTI"	2
"DONAZIONE DEL SANGUE" ORGANIZZATA DALL'ASSOCIAZIONE AVIS DI BRINDISI PRESSO L'OSPEDALE PERRINO	4
HAPPYCASA BRINDISI BASKET SCHOOL CUP	1

14. USCITE DIDATTICHE E VIAGGI DI ISTRUZIONE

VIAGGI DI ISTRUZIONE

ANNO	DESTINAZIONE
2021/22	//////////
2022/23	Le terre del Rinascimento, Firenze, Pisa, Siena. Dal 10 al 14 maggio 2023
2023/24	//////////

USCITE DIDATTICHE

ANNO	DESTINAZIONE
2021/22	- Visita guidata a Matera (11/03/2022) - Visita guidata a Salerno (17/05/2022)
2022/23	- Assemblee di Istituto presso il Cinema Andromeda e il Teatro Impero di Brindisi; - Visione del film in lingua inglese "Downton Abbey" presso

	il Cinema Andromeda di Brindisi (06/12/2022)
2023/24	- Visione del film in lingua inglese "The old oak" presso il Cinema Andromeda di Brindisi (26/02/2024)

15. (eventuali) MODULI CLIL

Nel corrente anno scolastico non sono stati svolti moduli CLIL.

16. ALUNNI DSA DVA

Nella classe sono presenti: un alunno DSA e un alunno DVA per i quali, all'inizio dell'anno scolastico, sono stati predisposti rispettivamente PDP e PEI approvati all'unanimità dal Consiglio di classe.

Si allegano:

✓ PDP

✓ PEI

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): Meccanica, Macchine ed Energia;
- 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 è raffigurata una simbolica stretta di mano tra un braccio automatizzato e un braccio umano.	-Verga; -la questione Meridionale; - Sensors and CNC; -Le ruote dentate: una rivoluzione nella trasmissione del moto tra alberi di trasmissione; -Sensori e trasduttori; -Studio di funzione e derivate; -La biomeccanica sportiva.	-Italiano; -Inglese; -Meccanica, Macchine ed Energia; -Sistemi e Automazione; -Matematica; -Scienze Motorie.

<p>SOSTENIBILITÀ E INNOVAZIONE</p>	<p>Foto in cui sono raffigurati due mani a palmo in su, l'una di fronte all'altra. Nel palmo delle mani una manciata di terra. In una germoglia una pianta, nell'altra una lampadina accesa.</p>	<p>-La natura di Pascoli; -Età Giolittiana e riforme da Industrializzazione; -The hybrid and electric cars, biofuels, the Diesel engine - Motori a combustione interna: cicli termodinamici e sistemi di alimentazione combustibile; - Le macchine elettriche e la riduzione delle emissioni; -Studio di funzione e derivate; -Report: sport e sostenibilità</p>	<p>- Italiano; -Inglese; -Meccanica, Macchine ed Energia; -Sistemi e Automazione; -Matematica; -Scienze Motorie.</p>
---	--	--	--

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 E PEI 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
Carlucci Sonia	DISEGNO, PROGETTAZIONE E ORGANIZZAZIONE INDUSTRIALE (Laboratorio)	
De Lorenzo Michele	MECCANICA, MACCHINE ED ENERGIA DISEGNO, PROGETTAZIONE E ORGANIZZAZIONE INDUSTRIALE	
Fraschino Antonio	SISTEMI ED AUTOMAZIONE (Laboratorio)	
Lattanzio Nicoletta	LINGUA E LETTERATURA ITALIANA STORIA	
Leo Filomena	COORDINATRICE ED. CIVICA	
Nucci Giuliana	SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE	
Pagano Francesca	LINGUA INGLESE	
Puricella Antonella	TECNOLOGIE MECCANICHE DI PROCESSO E PRODOTTO (Laboratorio)	
Resta Vincenzo	MATEMATICA E COMPLEMENTI DI MATEMATICA	
Ruggeri Sonia	SISTEMI ED AUTOMAZIONE	
Russo Milena	SOSTEGNO	
Schiavone Antonio	MECCANICA, MACCHINE ED ENERGIA (Laboratorio)	
Succurro Giovanni	RELIGIONE	
Toscano Alberto	TECNOLOGIE MECCANICHE DI PROCESSO E PRODOTTO	

Brindisi, 15 maggio 2024

**La coordinatrice di classe
Prof.ssa Francesca Pagano**



**IL DIRIGENTE SCOLASTICO
Prof.ssa Mina Fabrizio**
