

Classe 5B indirizzo MECCANICA E MECCATRONICA

Documento del consiglio di classe

Esame di Stato

A.S. 2023/2024

Insegnamento	Docente	Firma
Italiano e Storia	Zarlenga Anna	
Lingua Inglese	Lubrano Amalia	
Matematica	Iossa Francesco	
Scienze Motorie e Sportive	Valentino Rita	
Meccanica, Macchine ed Energia	Tufano Fabio	
Sistemi e Automazione	Pragliola Salvatore	
Tecnologie Meccaniche di Processo e Prodotto	Blasi Roberto	
Disegno, Progettazione e Organizzazione Industriale	Riccardi Sabato	
IRC	Pagano Vincenzo	
Laboratorio di: <ul style="list-style-type: none"> • Meccanica, Macchine ed Energia • Tecnologie Meccaniche di Processo e Prodotto • Disegno, Progettazione e Organizzazione Industriale 	Venturini Benedetto	
Laboratorio di <ul style="list-style-type: none"> • Sistemi e Automazione 	Zampella Nicola	

Arzano 15 Maggio 2024

Il Dirigente Scolastico Ferrara Carmela



**Istituto d'Istruzione Superiore
"Don Geremia Piscopo"**

Via Napoli, 57 bis - 80022 - Arzano (NA)
C.M. NAIS092008



Questa pagina è lasciata intenzionalmente bianca

Indice

1	PREMESSA	4
1.1	Introduzione	4
2	ISTITUZIONE SCOLASTICA	5
2.1	Descrizione Istituzione Scolastica	5
2.1.1	Finalità	6
2.1.2	Territorio	6
2.1.3	Evoluzione Storica dell'Istituzione	7
2.1.4	Risultati di Apprendimento comuni a tutti i percorsi	7
3	EVOLUZIONE STORICA E PROFILO DELLA CLASSE	12
3.1	Insegnamenti curriculari dei 5 anni nell'articolazione Meccanica e Meccatronica	12
3.2	Evoluzione Storica del Consiglio di Classe nel triennio conclusivo	12
3.3	La Classe 5B Meccanica e Meccatronica	13
3.3.1	COMPOSIZIONE DELLA CLASSE	13
3.3.2	Provenienza Territoriale	13
3.3.3	Profilo della classe	15
3.3.4	PERCORSI INTERDISCIPLINARI	16
3.3.5	INSEGNAMENTO TRASVERSALE DELL'EDUCAZIONE CIVICA	17
3.3.6	PERCORSI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E PER L'ORIENTAMENTO	26
3.3.7	Didattica Orientativa del consiglio di classe – E-Portafolio studenti e curriculum provvisorio studente	29
3.3.8	Criteri relativi all'attribuzione del credito scolastico per le classi del triennio	32
3.3.9	Attribuzione del voto finale	33
3.3.10	Credito scolastico e formativo maturato	34
4	PROVE DI SIMULAZIONE	35
5	PROGRAMMAZIONE COLLEGALE DEL CONSIGLIO DI CLASSE	36
5.1	Consiglio di Classe	36
5.2	Programmazione Collegiale ed Obiettivi Prefissati di Apprendimento	35
5.3	Metodologie Didattiche e Strumenti	36
6	DOCUMENTI A DISPOSIZIONE DELLA COMMISSIONE	38
	ALLEGATO 1 – PROGRAMMI E RELAZIONI FINALI DELLE SINGOLE DISCIPLINE	
	ALLEGATO 2 – PERCORSO DIDATTICA ORIENTATIVA PROGRAMMATO ED EFFETTUATO DAL CDC	
	ALLEGATO 3 – GRIGLIE DI VALUTAZIONE	

1 PREMESSA

Il **Documento del 15 Maggio** è un atto stilato dal Consiglio delle Classi Quinte della Scuola Secondaria di Secondo Grado in base alle indicazioni del **D.P.R. 323/98** e prodotto entro il 15 maggio per la successiva affissione all'albo dell'Istituzione Scolastica (*art. 5 c. 2*).

Nel documento devono essere presenti **icontenuti, imetodi, imezzi, glispazied itempi del percorso formativo**, nonché **icriteri, glistrumenti di valutazione** adottati e **gliobiettivi raggiunti** (*art. 5 c. 2*).

Anche se non è una prassi consolidata per varie ragioni, la normativa prevede la **consegna del documento a ciascun candidato** che parteciperà all'Esame di Stato, compresi i candidati esterni che sono abbinati alla classe, come espressamente riportato all'*art. 5 comma 2*.

Le Commissioni degli Esami di Stato sono obbligate a considerare il Documento del 15 Maggio come uno strumento di **orientamento** per la conduzione del colloquio orale (Art. 4, c. 5 - Art. 5, c. 7).

I Consigli di Classe quindi hanno un'autonomia nella formulazione del Documento, purché esso contenga tutte le informazioni menzionate all'interno del DPR 323/98. Sarà loro cura inserire all'interno di questo atto tutte le informazioni sul percorso formativo della classe, utili a orientare le Commissioni nelle varie fasi dell'Esame di stato.

Nel seguito il documento è strutturato in modo da contenere, almeno, le sezioni indicate, fermo restando che le stesse sezioni sono state compilate in aderenza al contesto della Classe e, quando necessario sono state inserite altre sezioni per analizzare elementi particolarmente significativi.

1.1 Introduzione

Il Consiglio della classe ha concordato la stesura del presente "Documento", convenendo di comprendere nello stesso gli elementi ritenuti, al momento, significativi e probanti per la valutazione dei candidati dell'Esame di Stato per il conseguimento del Diploma di Tecnico dell'Informatica e delle Telecomunicazioni.

Le recenti modifiche apportate alle modalità di svolgimento dell'esame di Stato, hanno portato ad un adeguamento di quello che in passato è stato il presente documento, fornendogli al contempo una maggiore rilevanza in quanto esso diventa centrale nell'esame che gli studenti dovranno sostenere.

Le linee informative della programmazione, cui il Consiglio ha fatto costante riferimento, sono state sviluppate coerentemente con quelle del Piano dell'Offerta Formativa dell'Istituto a sua volta impostato per fronteggiare le caratteristiche, le problematiche e le aspettative non sempre per altro ben delineate e percepibili dell'utenza.

In proposito l'istituzione è chiamata sovente a dar corpo a tali non sempre dichiarate aspirazioni, ad inquadrarle nei canoni del possibile ed a portarle al giusto epilogo in un arco di tempo congruente con la durata legale del corso di studi.

Questi intendimenti conducono alla assunzione di una doppia responsabilità: sviluppare la professionalità dei discenti e collegarla al processo di formazione con una motivazione individuale per una consapevole gestione delle risorse e delle competenze.

La rispondenza dell'azione didattico-educativa ai fini formativi viene saggiata con lo strumento valutativo, chiave di lettura del percorso formativo nei suoi aspetti didattici, disciplinari, dell'autonomia di pensiero, di elaborazione e di crescita personale dell'allievo.

2 ISTITUZIONE SCOLASTICA

Questa sezione contiene le **informazioni di carattere generale sull'Istituzione Scolastica** di appartenenza, in particolare sulle finalità generali dell'Istituto, sul territorio in cui esso opera, eventualmente e se necessario sullo sviluppo storico dello stesso. Qualora l'evoluzione storica dell'Istituto non dovesse presentare informazioni rilevanti per la Commissione, è bene evitarne l'inserimento per non appesantire il documento.

Molte parti del presente capitolo derivano dal POF e PTOF presenti sul sito dell'Istituto e sono state adattate allo specifico contesto.

I riferimenti dell'Istituto sono:

C.M. NAIS092008 E-mail NAIS092008@istruzione.it

Indirizzo web <http://www.isspiscopo.edu.it> C.F. 93032990637

2.1 Descrizione Istituzione Scolastica

L'Istituto si sviluppa su due sedi:

- la sede centrale ubicata in via Napoli, 57/bis Arzano (NA);
- la succursale ubicata in Via Gian Battista Vico - 80022 Arzano (Napoli)

La sede Centrale è collocata in un edificio di moderna costruzione, strutturato su tre piani. Ospita n. 42 classi, oltre agli uffici del Dirigente, del Direttore dei Servizi Generali Amministrativi e di Segreteria e la Sala Professori.

La succursale ospita 8 aule ed è munita di una palestra, di un laboratorio di informatica e di un campo esterno polivalente.

Le aule sono spaziose e luminose, i servizi sono adeguati, le misure di sicurezza sono conformi alle norme CEE.

La struttura comprende:

- una palestra coperta, attrezzata e completa di spogliatoi e servizi igienici,
- un campo polivalente esterno,
- una pedana per il salto in lungo,
- una biblioteca,
- un'aula magna
- aule speciali destinate a laboratori :
 - Piano terra: Servizi Sociali
 - Primo piano: Grafica
 - Primo piano (aula 113): Meccanica/meccatronica
 - Secondo piano (lab.6): Informatica
 - Secondo piano (lab.7): Informatica
 - Secondo piano (lab. 5): Meccanica/meccatronica
 - Terzo piano: Sala Posa e Grafica
 - Terzo piano: Moda
- I laboratori, compatibilmente con le pianificazioni didattiche ordinarie, ospitano anche nuove attività progettuali.

L'edificio è di facile accesso all'utenza, non solo di Arzano, in quanto la cittadina di Arzano è tra i comuni che fanno da cintura all'area urbana posta a Nord di Napoli. L'accessibilità degli allievi che provengono da altri

comuni è garantita dalla presenza di linee di autobus, di strade statali, provinciali e comunali, nonché dall'immediata vicinanza alla tangenziale e alle autostrade. La scelta strategica della localizzazione dell'edificio in tale area permette ai giovani, non solo di Arzano, ma di tutto il territorio a Nord di Napoli, di usufruire di una struttura accogliente in cui prepararsi adeguatamente in vista sia di un valido inserimento nel mondo del lavoro sia degli studi universitari.

La succursale è ubicata nei locali annessi ad una Chiesa e consente un controllo elevato sull'utenza frequentante. La struttura è dotata di sette aule, un laboratorio di informatica e un laboratorio tessile(modà) ed un campo esterno per le attività fisiche.

2.1.1 Finalità

L'Istituto comprende:

- un Indirizzo **Tecnico** con i percorsi curriculari:
 - Grafica e Comunicazione
 - Informatica e telecomunicazioni
 - Meccanica e Meccatronica
 - Turistico
- Un Indirizzo **Professionale** con i percorsi curriculari:
 - Produzioni Industriali & Artigianali - Made in Italy
 - Servizi Commerciali
 - Servizi Per la Sanità e l'Assistenza Sociale

E in tali ambiti è allineato con le programmazioni nazionali anche se adeguate al contesto territoriale come verificabile estesamente nel POF che l'Istituto pubblica sul proprio sito istituzionale.

2.1.2 Territorio

La platea scolastica è costituita da ragazze e ragazzi provenienti da Arzano e dai comuni limitrofi (Casavatore, Grumo Nevano, Frattamaggiore, Sant'Antimo, Casandrino, Casoria e Napoli-quartiere Secondigliano).

Fino agli anni Cinquanta il numero degli abitanti di questi centri era notevolmente inferiore a quello attuale e l'attività prevalentemente praticata era l'agricoltura; infatti, mancavano quasi del tutto le industrie (solo in alcuni comuni, come Grumo Nevano, erano numerosi gli artigiani e solo in qualche altro, come Frattamaggiore, erano presenti fabbriche per la trasformazione della canapa, lanifici e corderie) ed era scarsamente sviluppato il terziario.

Dagli anni Sessanta, però, in tali aree cominciarono ad insediarsi moltissime fabbriche e si trasferirono dal capoluogo migliaia di persone in cerca di alloggi più a buon mercato. Ciò determinò un cambiamento radicale del costume e della vita sociale, economica e culturale degli abitanti di questi comuni, che non sempre fu positivo. Anzi, la cementificazione selvaggia, la devastazione del territorio, la carenza di servizi e di strutture sociali, sono solo alcuni degli aspetti negativi che caratterizzarono questa realtà negli anni Sessanta e Settanta.

Con gli anni Ottanta la situazione si aggravò ulteriormente: molte industrie presenti sul territorio, specialmente nella zona di Casoria, Casavatore e Frattamaggiore, fallirono, determinando una crisi di tutta l'area.

L'industria lasciò il posto al settore terziario, che assorbì buona parte della manodopera rimasta disoccupata. Sorsero, quindi, agenzie bancarie, finanziarie e assicurative, uffici periferici della pubblica amministrazione, società di trasporti e di servizi, centri diagnostici, terapeutici, riabilitativi ed estetici, centri commerciali e rivendite di ogni genere di prodotti. Questo proliferare di attività ha determinato, negli ultimi venti anni, un radicale cambiamento nell'organizzazione sociale e civile di questi comuni ed ha richiesto, da parte delle

amministrazioni locali, risposte adeguate alle nuove esigenze, come trasporti più efficienti, migliore viabilità e opere di pubblica utilità.

Nonostante i cambiamenti negli anni abbiano apportato un miglioramento della qualità della vita, permangono ancora problemi che solo una sana e corretta gestione della cosa pubblica ed un più spiccato senso civico dei cittadini possono risolvere.

Uno dei principali problemi che si presenta nel territorio è la carenza di strutture finalizzate alla socializzazione. Poche sono le associazioni culturali, mentre primeggiano le associazioni sportive, gestite da privati, dove si praticano le discipline sportive maggiormente diffuse tra i giovani (calcio, basket e pallavolo). Proliferano, inoltre, i circoli ricreativi di dubbia valenza educativa, che rappresentano, spesso, gli unici luoghi di ritrovo e che non contribuiscono ad una crescita morale e civile.

L' Istituto si prefigge come compito istituzionale quello di formare l'uomo, cittadino e lavoratore e, nel contempo, quello di ridurre il fenomeno dell'insuccesso formativo dovuto all'elevato tasso di abbandono degli studi, all'irregolarità nella frequenza e alla scarsa considerazione della cultura in generale, ponendosi come referente privilegiato dei giovani e concorrendo al raggiungimento di tali obiettivi in collaborazione con le amministrazioni centrali e locali, con le forze produttive, con gli enti culturali.

2.1.3 Evoluzione Storica dell'Istituzione

L'Istituto nasce come sede coordinata dell'I.P.S.C.T. "Caracciolo" di Napoli.

Le prime classi costituite sul territorio di Arzano risalgono all'anno scolastico 1998-1999; erano solo quattro e, per il Comune di Arzano e gli altri comuni limitrofi, hanno rappresentato un'essenziale risposta ai bisogni formativi ed educativi che questo tipo di istituzione realizza. Nell'anno scolastico 2000-2001 viene associata come sezione alla sezione liceale già presente sul territorio di Arzano, per costituire l'Istituto Statale d'Istruzione Superiore. Dal primo settembre 2004 diventa scuola autonoma. Nell'anno scolastico 2005-06 raggiunge il numero di 54 classi, grazie al notevole aumento di iscrizioni.

Per l'anno scolastico 2015-2016 si è avuta la composizione di 48 classi: 42 nella sede centrale e 6 nella sede staccata. Anche quest'anno, infine, è stata utilizzata la succursale, allo scopo di scongiurare rotazioni e/o turnazioni degli alunni, per una capienza totale, al momento, di sette aule, un laboratorio ed una palestra.

2.1.4 Risultati di Apprendimento comuni a tutti i percorsi

A conclusione dei percorsi degli istituti tecnici, Gli studenti – attraverso lo studio le esperienze operative di laboratorio e in contesti reali, la disponibilità al confronto ed al lavoro cooperativo, la valorizzazione della loro creatività ed autonomia, debbono essere in grado di:

- Agire in base ad un Sistema di valori coerenti con i principi della Costituzione, a partire dai quali saper valutare fatti e ispirare i propri comportamenti personali e sociali;
- Utilizzare gli strumenti culturali e metodologici acquisiti per porsi con atteggiamento razionale, critico e responsabile di fronte alla realtà, ai suoi fenomeni e ai suoi problemi, anche ai fini dell'apprendimento permanente;
- Padroneggiare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana secondo le esigenze comunicative nei vari contesti: sociali, culturali, scientifici, economici, tecnologici;
- Riconoscere le linee essenziali della storia delle idee, della cultura, della letteratura, delle arti e delle scienze; Orientarsi agevolmente fra testi e fonti fondamentali, con riferimento soprattutto a tematiche di tipo scientifico, tecnologico ed economico;
- 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;

- stabilire collegamenti tra tradizioni culturali locali, nazionali ed internazionali sia in una prospettiva interculturale sia ai fini della mobilità di studio e di lavoro;
- utilizzare i linguaggi settoriali delle lingue straniere previste dai percorsi di studio per interagire in diversi ambiti e contesti di studio ed il lavoro;
- riconoscere il valore e le potenzialità dei beni artistici e ambientali, per una loro corretta fruizione e valorizzazione;
- individuare ed utilizzare le moderne forme di comunicazione multimediale, anche con riferimento alle strategie espressive ed agli strumenti tecnici della comunicazione in rete;
- riconoscere gli aspetti comunicativi, culturali e relazionali dell'espressività corporea ed esercitare in modo efficace la pratica sportiva per il benessere individuale e collettivo;
- collocare le scoperte scientifiche e le innovazioni tecnologiche in una dimensione storica, culturale ed etica, nella consapevolezza della storicità dei saperi;
- utilizzare quelli appropriati per investigare su fenomeni ed interpretare dati sperimentali;
- riconoscere, nei diversi campi disciplinari studiati, i criteri scientifici di affidabilità delle conoscenze e delle conclusioni che vi afferiscono;
- padroneggiare il linguaggio formale e i procedimenti dimostrativi della matematica; possedere gli strumenti matematici, statistici e del calcolo delle probabilità necessari per la comprensione delle discipline scientifiche e per poter operare nel campo delle scienze applicate;
- collocare il pensiero matematico e scientifico nei grandi temi dello sviluppo della storia delle idee, della cultura, delle scoperte scientifiche e delle invenzioni tecnologiche;
- utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca ed approfondimento disciplinare;
- padroneggiare l'uso di strumenti tecnologici con particolare attenzione alla sicurezza nei luoghi di vita e di lavoro, alla tutela della persona, dell'ambiente ed del territorio;
- utilizzare, in contesti di ricerca applicata, procedure e tecniche per trovare soluzioni innovative e migliorative, in relazione ai campi di propria competenza;
- cogliere l'importanza dell'orientamento al risultato, del lavoro per obiettivi e della necessità di assumere responsabilità nel rispetto dell'etica e della deontologia professionale;
- saper interpretare il proprio autonomo ruolo nel lavoro di gruppo;
- analizzare criticamente il contributo apportato dalla scienza e dalla tecnologia allo sviluppo dei saperi;
- essere consapevole del valore sociale della propria attività, partecipando attivamente alla vita civile e culturale locale, nazionale e comunitario.

Il profilo del settore tecnologico si caratterizza, in aggiunta, per la cultura tecnico-scientifica e tecnologica in ambiti ove interviene permanentemente l'innovazione dei processi, dei prodotti e dei servizi, delle metodologie di progettazione e di organizzazione.

Gli studenti, alla conclusione del percorso di studio, debbono essere in grado di:

- individuare le interdipendenze tra scienza, economia e tecnologia e le conseguenti modificazioni intervenute, nel corso della storia, nei settori di riferimento e nei diversi contesti, locali e globali;
- orientarsi nelle dinamiche dello sviluppo scientifico e tecnologico, anche con l'utilizzo di appropriate tecniche di indagine;
- utilizzare le tecnologie specifiche dei vari indirizzi;
- orientarsi nella normativa che disciplina i processi produttivi del settore di riferimento, con particolare attenzione sia alla sicurezza sui luoghi di vita e di lavoro sia alla tutela dell'ambiente e del territorio;
- intervenire nelle diverse fasi e livelli del processo produttivo, dall'ideazione alla realizzazione del prodotto, per la parte di propria competenza, utilizzando gli strumenti di progettazione, documentazione e controllo;
- riconoscere ed applicare i principi dell'organizzazione, della gestione e del controllo dei diversi processi produttivi;
- analizzare criticamente il contributo apportato dalla scienza e dalla tecnologia allo sviluppo dei saperi e al cambiamento delle condizioni di vita;

- riconoscere le implicazioni etiche, sociali, scientifiche, produttive, economiche ed ambientali dell'innovazione tecnologica e delle sue applicazioni industriali;
- riconoscere gli aspetti di efficacia, efficienza e qualità nella propria attività lavorativa.

Il Diplomato in "Meccanica e Meccatronica":

– ha competenze specifiche nel campo dei materiali, nella loro scelta, nei loro trattamenti e lavorazioni; inoltre, ha competenze sulle macchine e sui dispositivi utilizzati nelle industrie manifatturiere, agrarie, dei trasporti e dei servizi nei diversi contesti economici.

– Nelle attività produttive d'interesse, egli collabora nella progettazione, costruzione e collaudo dei dispositivi e dei prodotti, nella realizzazione dei relativi processi produttivi; interviene nella manutenzione ordinaria e nell'esercizio di sistemi meccanici ed elettromeccanici complessi; è in grado di dimensionare, installare e gestire semplici impianti industriali.

È in grado di:

– integrare le conoscenze di meccanica, di elettrotecnica, elettronica e dei sistemi informatici dedicati con le nozioni di base di fisica e chimica, economia e organizzazione; interviene nell'automazione industriale e nel controllo e conduzione dei processi, rispetto ai quali è in grado di contribuire all'innovazione, all'adeguamento tecnologico e organizzativo delle imprese, per il miglioramento della qualità ed economicità dei prodotti; elabora cicli di lavorazione, analizzandone e valutandone i costi;

– intervenire, relativamente alle tipologie di produzione, nei processi di conversione, gestione ed utilizzo dell'energia e del loro controllo, per ottimizzare il consumo energetico nel rispetto delle normative sulla tutela dell'ambiente;

– agire autonomamente, nell'ambito delle normative vigenti, ai fini della sicurezza sul lavoro e della tutela ambientale;

– pianificare la produzione e la certificazione degli apparati progettati, documentando il lavoro svolto, valutando i risultati conseguiti, redigendo istruzioni tecniche e manuali d'uso. Nell'articolazione "Meccanica e Meccatronica" sono approfondite, nei diversi contesti produttivi, le tematiche generali connesse alla progettazione, realizzazione e gestione di apparati e sistemi e alla relativa organizzazione del lavoro.

A conclusione del percorso quinquennale, il Diplomato nell'indirizzo "Meccanica e Meccatronica" consegue i risultati di apprendimento di seguito specificati in termini di competenze.

- 1 – Individuare le proprietà dei materiali in relazione all'impiego, ai processi produttivi e ai trattamenti.
- 2 – Misurare, elaborare e valutare grandezze e caratteristiche tecniche con opportuna strumentazione.
- 3 – Organizzare il processo produttivo contribuendo a definire le modalità di realizzazione, di controllo e collaudo del prodotto.
- 4 – Documentare e seguire i processi di industrializzazione.
- 5 – Progettare strutture, apparati e sistemi, applicando anche modelli matematici, e analizzarne le risposte alle sollecitazioni meccaniche, termiche, elettriche e di altra natura.
- 6 – Progettare, assemblare, collaudare e predisporre la manutenzione di componenti, di macchine e di sistemi termotecnici di varia natura.
- 7 – Organizzare e gestire processi di manutenzione per i principali apparati dei sistemi di trasporto, nel rispetto delle relative procedure.
- 8 – Definire, classificare e programmare sistemi di automazione integrata e robotica applicata ai processi produttivi.
- 9 – Gestire ed innovare processi correlati a funzioni aziendali.

10 – Gestire progetti secondo le procedure e gli standard previsti dai sistemi aziendali della qualità e della sicurezza.

3 EVOLUZIONE STORICA E PROFILO DELLA CLASSE

La sezione è dedicata alla descrizione dell'**evoluzione storica della classe**. Fondamentale è la tabella che presenta le variazioni del consiglio di classe almeno dell'arco del triennio, in modo tale che la Commissione possa rendersi conto dell'eventuale presenza di una forte instabilità dello stesso, che genera spesso delle problematiche nel percorso formativo degli studenti.

In questa sezione può essere inserito il **quadro del profilo della classe**, in cui possono essere inserite informazioni sulla classe relative a:

- composizione;
- provenienza territoriale;
- osservazioni sulle dinamiche relazionali;
- osservazioni generali sul percorso formativo;
- presenza di eventuali problematiche relative a forte instabilità in particolari discipline;
- osservazioni sul metodo di studio;
- livelli generali raggiunti.

3.1 Insegnamenti curriculari dei 5 anni nell'articolazione Meccanica e Meccatronica

Discipline	I° anno	II° anno	III° anno	IV° anno	V° anno
Italiano e Storia	4+2	4+2	4+2	4+2	4+2
Lingua Inglese	3	3	3	3	3
Matematica	4	4	3	3	3
Fisica	3	3	—	—	—
Chimica	3	3	—	—	—
Geografia	1	—	—	—	—
Tecnologie e tecniche di rappresentazione grafica	3	3	—	—	—
Tecnologie informatiche	3	—	—	—	—
Scienze e tecnologie applicate	—	3	—	—	—
Scienza della Terra	2	2	—	—	—
Diritto ed Economia	2	2	—	—	—
Scienze Motorie e Sportive	2	2	2	2	2
Religione (IRC)	1	1	1	1	1
Complementi di matematica	—	—	1	1	—

Meccanica, macchine ed energia	—	—	4	4	4
Sistemi e automazione	—	—	4	3	3
Tecnologie meccaniche di processo e prodotto	—	—	5	5	5
Disegno, progettazione e organizzazione industriale	—	—	3	4	5
Totale ore settimanali	33	32	32	32	32

Con decisione del Collegio dei Docenti l'orario per l'anno 2022/2023 è stato strutturato in "ore" di 55 minuti ciascuna.

3.2 Evoluzione Storica del Consiglio di Classe nel triennio conclusivo

La classe, nel corso degli anni, ha avuto un organico di insegnamento parzialmente stabile. Ciò è da attribuire prevalentemente alla mancanza di una stabile assegnazione all'Istituto del Corpo Insegnante e quindi la conseguente assegnazione annuale di insegnanti in alcune materie. Le tabelle seguenti evidenziano quanto descritto focalizzandosi sugli anni terzo, quarto e quinto.




Insegnamento	III	IV	V
Italiano e Storia	Zarlenga Anna	Zarlenga Anna	Zarlenga Anna
Lingua Inglese	Lubrano Amalia	Lubrano Amalia	Lubrano Amalia
Matematica	Iossa Francesco	Iossa Francesco	Iossa Francesco
Scienze Motorie e Sportive	Marotta Alberto	Marotta Alberto	Valentino Rita
Meccanica, Macchine ed Energia	Riccardi Sabato	Tufano Fabio	Tufano Fabio
Sistemi e Automazione	Riccardi Sabato	Tessitore Raffaele	Pragliola Salvatore
Tecnologie Meccaniche di Processo e Prodotto	Petrillo Luigi	Blasi Roberto	Blasi Roberto
Disegno, Progettazione e Organizzazione Industriale	Blasi Roberto	Riccardi Sabato	Riccardi Sabato
IRC	Landolfo Roberta	Mellone Loredana	Pagano Vincenzo
Laboratorio di: Meccanica, Macchine ed Energia	Viglietti Gaetano	Carotenuto Lucia	Venturini Benedetto
Tecnologie Meccaniche di Processo e Prodotto	Viglietti Gaetano	Carotenuto Lucia	
Disegno, Progettazione e Organizzazione Industriale	Viglietti Gaetano	Zampella Nicola	
Laboratorio di Sistemi e Automazione	Viglietti Gaetano	Zampella Nicola	Zampella Nicola

3.3 La Classe 5B Meccanica e Meccatronica

3.3.1 COMPOSIZIONE DELLA CLASSE

L'attuale classe è il risultato del percorso effettuato da parte dei singoli alunni che è riportato sinteticamente nella tabella seguente. Esso è rappresentato come percorso di arrivo nella classe (con promosso si intende che proviene dall'anno precedente della omonima sezione). Nell'ultima colonna vengono riportate il numero di "bocciature" durante il percorso di studio in Istituto Superiore.

COGNOME	NOME	I	II	III	IV	V	B
1		Da Sc. Media	promosso	promosso	promosso	promosso	0
2		Da Sc. Media	promosso	promosso	promosso	promosso	0
3		Da Sc. Media	promosso	promosso	promosso	promosso	0
4		Da Sc. Media	promosso	promosso	promosso	promosso	0
5		Da Sc. Media	promosso	promosso	promosso	promosso	0
6		Da Sc. Media	promosso	promosso	Promosso Da ITIS G.Ferraris	promosso	0
7		Da Sc. Media	promosso	promosso	Promosso Da ITIS G.Ferraris	promosso	0
8		Da Sc. Media	promosso	promosso	Promosso Da I.S. Palmieri Rampone Polo Benevento	promosso	0
9		Da Sc. Media	promosso	promosso	promosso	promosso	0
10		Da Sc. Media	promosso	promosso	promosso	promosso	0
11		Da Sc. Media	promosso	promosso	promosso	promosso	0
12		Da Sc. Media	promosso	promosso	promosso	promosso	0
13		Da Sc. Media	promosso	promosso	promosso	promosso	0
14		Da Sc. Media	promosso	promosso	promosso	promosso	0
15		Da Sc. Media	promosso	promosso	promosso	promosso	0
16		Da Sc. Media	promosso	promosso	promosso	promosso	0

		Istituto d'Istruzione Superiore "Don Geremia Piscopo" Via Napoli, 57 bis - 80022 - Arzano (NA)					
17		Da Sc. Media	promosso	promosso	promosso	promosso	0
18		Da Sc. media	promosso	promosso	promosso	promosso	0
19			promosso	promosso	promosso Da ITIS G.Ferraris	promosso	0

3.3.2 Provenienza Territoriale

La provenienza territoriale è riassunta nella tabella seguente:

COGNOME	NOME	Residenza (prevalente nei 3 anni)
1		CASAVATORE
2		CASAVATORE
3		NAPOLI
4		CASAVATORE
5		ARZANO
6		ARZANO
7		ARZANO
8		CASORIA
9		MELITO
10		CASORIA
11		MELITO
12		CASORIA
13		CASORIA
14		MELITO
15		MELITO
16		ARZANO
17		FORMIA
18		MELITO
19		ARZANO

3.3.3 Profilo della classe

Il gruppo classe giunge al traguardo finale degli studi dopo un percorso di apprendimento e di crescita personale, caratterizzato da abilità intuitive e cognitive accettabili, oltre che da impegno di studio autonomo e da frequenza sostanzialmente regolare.

In aggiunta a quanto sopra emerge che alcune individualità hanno raggiunto un soddisfacente grado di maturità, accanto a senso di responsabilità e ad equilibrio nella relazione fra coetanei e con i docenti.

Bisogna precisare inoltre che un Alunno è diversamente abile in possesso di "104" ed è stato seguito da insegnanti di sostegno. Per due ulteriori alunni negli anni precedenti erano stati predisposti PDP, ma hanno dimostrato durante gli ultimi due anni scolastici di possedere tutti i requisiti per seguire un percorso curricolare uguale a tutti gli altri studenti della classe.

Il consiglio si è prodigato nell'applicazione di tutte le strategie didattiche possibili, nell'ottica di facilitare l'apprendimento e consentire il raggiungimento di risultati soddisfacenti.

Va, altresì, sottolineato che una parte del gruppo classe ha evidenziato difficoltà nello svolgimento di attività disciplinari, dovute ad incostanza di rendimento e di partecipazione alle attività scolastiche. Queste caratteristiche hanno origini diverse a seconda degli studenti. Alcuni studenti per esigenze familiari sono obbligati ad adoperarsi per sostenere il bilancio familiare e tale fatto limita la loro disponibilità allo studio che ne risente quindi in maniera a volte consistente. Anche a scuola tali persone sono spesso stanche. Queste stesse persone non dispongono di strumenti, a casa, per sostenere le loro attività di apprendimento e quindi limitano la loro attenzione al periodo scolastico. In conseguenza, per alcuni, è mancata l'acquisizione di un adeguato livello di apprendimento, pur essendoci disponibilità alla discussione ed al confronto di idee.

Nella fase di stesura della programmazione i docenti, tenendo conto del punto di partenza degli alunni, hanno cercato di calibrare i momenti e gli interventi, per favorire una graduale definizione del metodo di studio e di lavoro, accanto ad una competizione serena, non esasperata; i risultati conseguiti sono stati in linea con le capacità espresse e con l'impegno esplicitato, facendoli tuttavia cogliere come tappe di un Percorso ragionevolmente lungo nel tempo.

Si è cercato di far vivere l'esperienza scolastica come occasione di crescita personale, non solo culturale, con l'approfondimento delle diverse conoscenze disciplinari e con il raggiungimento di una preparazione di livello adeguato ed differenziato, oltre che con la dimostrazione di capacità logico-discorsive di rilievo in alcuni. Si è operato comunque cercando di fornire armonia ai metod didattici, che quindi sono stati rapportati alle caratteristiche degli alunni e delle tematiche affrontate, con una graduale crescita di complessità nei contenuti. Si è cercato di dosare il messaggio, anche educativo, rendendolo funzionale all'accertamento ed al potenziamento di abilità qualitativamente nella media territoriale.

La risposta degli allievi è stata caratterizzata da sostanziale regolarità nell'esplicitazione delle consegne in aula, da autonomia nelle prestazioni e nei risultati, meno nelle consegne per casa e fornendo nel complesso un alterno rendimento. I livelli di preparazione conseguiti si differenziano in base al diverso grado di maturazione globale dei singoli allievi alla preparazione raggiunta nel corso degli studi.

In estrema sintesi non è scorretto individuare i tre classici gruppi di studenti. Il primo gruppo è formato da studenti che si sono impegnati con assiduità e hanno avuto un comportamento costante ottenendo risultati adeguati. Un secondo gruppo è costituito da studenti che si sono impegnati assiduamente, ma ottenendo risultati più limitati. Infine esiste un terzo gruppo di studenti che si sono impegnati solo in momenti topici e riescono ad ottenere uno stentato risultato finale accettabile.

Per quanto concerne le dinamiche relazionali si può affermare che gli alunni costituenti la classe hanno rapporti interpersonali più che accettabili in classe e sporadicamente anche al di fuori del contesto scolastico. Esistono, come sempre, sottogruppi costituiti da 2-4 studenti che vuoi per interessi scolastici comuni che per interessi extrascolastici comuni sono soliti frequentarsi assiduamente anche fuori dal contesto scolastico. Infine è frequente la costituzione di sottogruppi in vicinanza delle interrogazioni perché gli studenti più bravi sono

disponibili ad aiutare gli studenti meno bravi.

3.3.4 PERCORSI INTERDISCIPLINARI

Il Consiglio di Classe, in vista dell'Esame di Stato, ha proposto agli studenti la trattazione dei percorsi interdisciplinari riassunti nella seguente tabella.



Istituto d'Istruzione Superiore
"Don Geremia Piscopo"

Via Napoli, 57 bis - 80022 - Arzano (NA)



Titolo del percorso	Periodo	Discipline coinvolte	Materiali
SOCIETÀ DEL 900	I Quadrimestre	Italiano, Storia, Inglese, Matematica, Tecnologie Meccaniche di Processo e Prodotto, Meccanica, Macchine ed Energia, Disegno, Progettazione e Organizzazione Industriale, Sistemi ed Automazione	<i>VEDI ALLEGATI n.1</i>
INNOVAZIONE TECNOLOGICA	I Quadrimestre	Italiano, Storia, Inglese, Matematica, Tecnologie Meccaniche di Processo e Prodotto, Meccanica, Macchine ed Energia, Disegno, Progettazione e Organizzazione Industriale, Sistemi ed Automazione	<i>VEDI ALLEGATI n.1</i>
SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE	II Quadrimestre	Italiano, Storia, Inglese, Matematica, Tecnologie Meccaniche di Processo e Prodotto, Meccanica, Macchine ed Energia, Disegno, Progettazione e Organizzazione Industriale, Sistemi ed Automazione	<i>VEDI ALLEGATI n.1</i>
IL CAMBIAMENTO	II Quadrimestre	Italiano, Storia, Inglese, Matematica, Tecnologie Meccaniche di Processo e Prodotto, Meccanica, Macchine ed Energia, Disegno, Progettazione e Organizzazione Industriale, Sistemi ed Automazione	<i>VEDI ALLEGATI n.1</i>
SICUREZZA	II Quadrimestre	Italiano, Storia, Inglese, Matematica, Tecnologie Meccaniche di Processo e Prodotto, Meccanica, Macchine ed Energia, Disegno, Progettazione e Organizzazione Industriale, Sistemi ed Automazione	<i>VEDI ALLEGATI n.1</i>

3.3.5 INSEGNAMENTO TRASVERSALE DELL'EDUCAZIONE CIVICA

La nuova "Educazione Civica" come la previgente "Cittadinanza e Costituzione" punta a formare cittadini consapevoli delle norme di convivenza civile, ponendo al centro dei propri contenuti l'identità della persona, la sua educazione culturale e giuridica, la sua azione civica e sociale.

Il Consiglio di Classe, rispettando *l'aspetto trasversale dell'insegnamento*, che coinvolge i comportamenti quotidiani delle persone in ogni ambito della vita, nelle relazioni con gli altri e con l'ambiente e pertanto ***impegna tutti i docenti a perseguirlo nell'ambito delle proprie ordinarie attività***, in vista dell'Esame di Stato, ha proposto agli studenti la trattazione dei percorsi riassunti nella seguente tabella.

Sezioni	Note compilazione
1. Titolo UdA	LA SICUREZZA DELLE MACCHINE PER LA SICUREZZA DEI LAVORATORI
2. Contestualizzare il percorso	<p><i>La Direttiva macchine stabilisce i requisiti di sicurezza per le macchine e le quasi-macchine mentre la legislazione sulla sicurezza dei lavoratori fissa gli obblighi per il datore di lavoro. Sarebbe auspicabile un maggior dialogo fra questi due mondi che potrebbe concretizzarsi nel coinvolgimento di chi si occupa di sicurezza nei luoghi di lavoro durante l'iter che porta all'adozione di una norma armonizzata.</i></p> <p><i>(https://www.puntosicuro.it/sicurezza-sul-lavoro-C-1/tipologie-di-rischio-C-5/attrezzature-macchine-C-45/sicurezza-delle-macchine-sicurezza-dei-lavoratori-due-mondi-a-se-AR-12576/)</i></p>
3. Destinatari	<i>Gli studenti dell'Indirizzo di studi Tecnico Meccanica e Meccatronica, classe quinta sez. B</i>
4. Monte ore complessivo	<p><i>TRENTATRE ORE</i></p> <p><i>Primo quadrimestre: dicembre/gennaio.</i></p> <p><i>Secondo quadrimestre: febbraio, marzo, aprile.</i></p>
5. OBIETTIVI	<p><i>Acquisire conoscenze sui temi trattati e promuovere abilità, sensibilizzando gli allievi ai temi della legalità, del rispetto delle regole, della tutela di se stessi e del mondo circostante;</i></p> <p><i>Sviluppare senso critico, vagliando fonti, notizie, documenti;</i></p> <p><i>Esporre e argomentare tematiche sul senso civico in tutti i suoi aspetti con proprietà di linguaggio, facendo uso del lessico specifico;</i></p> <p><i>Tradurre le conoscenze in azioni virtuose: dal conoscere all'agire, manifestando consapevolezza di quanto appreso e concretizzandolo attivamente nel quotidiano.</i></p>



6. Prodotto/Prodotti da realizzare	<i>Lavoro multimediale sui rischi che il lavoratore corre nel momento in cui svolge le sue mansioni.</i>
7. Competenze indicate nell'allegato C al D.M. n. 35 del 22 giugno 2020 che integrano il P.E.C.U.P. dello studente a conclusione del secondo ciclo di istruzione in relazione all'insegnamento trasversale dell'Educazione civica	<i>Essere consapevoli del valore e delle regole della vita democratica anche attraverso l'approfondimento degli elementi fondamentali del diritto che la regolano, con particolare riferimento al diritto del lavoro. Esercitare correttamente le modalità di rappresentanza, di delega, di rispetto degli impegni assunti e fatti propri all'interno di diversi ambiti istituzionali e sociali.</i>
8. Competenze trasversali	<ul style="list-style-type: none">- competenza personale, sociale e capacità di imparare a imparare;- competenza in materia di cittadinanza;- competenza imprenditoriale;- competenza in materia di consapevolezza ed espressione culturali. <p>Competenze chiave di cittadinanza</p> <p><i>(Tutte le discipline coinvolte)</i></p> <p><i>Agire in modo autonomo e responsabile</i></p> <ul style="list-style-type: none">- Riconoscere i propri e gli altrui diritti e doveri, opportunità, regole e responsabilità <p><i>Risolvere problemi</i></p> <ul style="list-style-type: none">- Raccogliere e valutare dati, proporre soluzioni a seconda del problema e delle discipline coinvolte <p><i>Comunicare Collaborare e partecipare. Individuare collegamenti e relazioni.</i></p>
9. Assi culturali	<p><i>Asse dei linguaggi e della Comunicazione (Italiano, Inglese, Scienze motorie)</i></p> <p><i>Asse scientifico – tecnologico (Matematica, Meccanica Macchine ed Energia, Progettazione ed Organizzazione industriale, Tecnologie meccaniche di processo e di prodotto)</i></p> <p><i>Asse storico – sociale (Storia)</i></p>



10. Saperi essenziali

Lingue straniere (h. 2)

- *L'Health and Safety at Work etc. Act del 1974,.*

Lingua italiana (h. 4)

- *Strategie di comprensione e produzione di testi comunicativi.*

Storia (h. 4)

- *La prima, la seconda, la terza e la quarta Rivoluzione industriale.*

Matematica (h. 4)

- *I modelli matematici applicati all'analisi dei rischi del processo produttivo.*

Meccanica, Macchine ed Energia (h. 6)

- *Realizzazione e ammodernamento delle infrastrutture su tutto il territorio nazionale.*

Progettazione ed organizzazione industriale (h. 3)

- *Progettazione di un sistema di gestione semplificato per le PMI del settore di Meccanica e Meccatronica.*
- *Tecnologie meccaniche di processo e di prodotto (h, 6)*
- *Padroneggiare l'uso di strumenti tecnologici con particolare attenzione alla sicurezza nei luoghi di vita e di lavoro, alla tutela della persona, dell'ambiente e del territorio.*

Scienze motorie (h. 4)

- *Primo soccorso: come intervenire*

11. Insegnamenti coinvolti

Italiano, Storia, Inglese, Matematica, Meccanica Macchine ed Energia, Tecnologie meccaniche di processo e di prodotto, Progettazione ed Organizzazione industriale, Scienze motorie.



Istituto d'Istruzione Superiore
"Don Geremia Piscopo"

Via Napoli, 57 bis - 80022 - Arzano (NA)



12. Attività di accompagnamento dei docenti	<i>Attività di ricerca e discussione</i> <i>Attività di progettazione</i> <i>Attività di restituzione dei progressi realizzati</i> <i>Lezione frontale, lavoro di ricerca individuale</i> <i>Attività laboratoriale</i> <i>Osservazione delle competenze chiave di cittadinanza</i> <i>Riflessione sull'istituzione della quale facciamo parte</i>
13. Attività degli studenti	<i>1. I fase: presentazione UDA</i> <i>2. II fase: organizzazione del lavoro</i> <i>3. III fase: ricerca e selezione delle informazioni</i> <i>4. IV fase: pianificazione delle attività</i> <i>5. V fase: presentazione del lavoro.</i> <i>6. VI fase: osservazione e valutazione primo quadrimestre</i> <i>7. VII fase: verifica finale e valutazione.</i>
14. Strumenti, mezzi e materiali	<i>Laboratorio multimediale con utilizzo di strumenti digitali, internet, proiezione di video e testi, anche digitali, lezione frontale.(anche a distanza)</i>
15. Metodologie e Ambienti di apprendimento	<i>Proiezione di video in streaming, lezione frontale, lavoro di ricerca individuale e di gruppo, attività laboratoriale.</i>
16. Prodotti /realizzazioni in esito	<i>Lavoro multimediale sulla salute e sicurezza nel lavoro tra innovazione e robotica.</i>



17. Valutazione	<p><i>Criteri di valutazione: la valutazione terrà conto dei fattori seguenti:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>comunicazione e socializzazione di esperienze e conoscenze;</i> • <i>ricerca e gestione delle informazioni;</i> • <i>correttezza;</i> • <i>completezza, pertinenza e organizzazione.</i> <p><i>Il docente coordinatore acquisisce gli elementi conoscitivi dai docenti del Consiglio di classe, cui è affidato l'insegnamento dell'Educazione civica. Il Consiglio valuta collegialmente il raggiungimento delle competenze chiave e ogni docente, per quanto di propria competenza, valuta il materiale prodotto dagli allievi (con voto nella propria disciplina).</i></p> <p><i>L'Uda concorrerà a determinare i voti in riferimento all'insegnamento di Educazione civica</i></p>
18. Autovalutazione degli studenti	<p><i>Il questionario allegato alla presente Uda ha l'obiettivo di migliorare il processo di insegnamento o di apprendimento. Per gli studenti è importante diventare autoriflessivi e assumersi il controllo del proprio apprendimento,</i></p>

EDUCAZIONE CIVICA: GRIGLIA DI VERIFICA/VALUTAZIONE

VOTI	LIVELLI: A=Alto(9-10)	B=Medio-alto(7-8)	C=Medio-basso(5-6)	D=Insufficiente(1-4)
------	-----------------------	-------------------	--------------------	----------------------

LIVELLI	INDICATORE N.1 CONOSCENZE	INDICATORE N. 2 ABILITÀ		INDICATORE N. 3 COMPETENZE – COMPORTAMENTI	
	DESCRITTORI	LIVELLI	DESCRITTORI	LIVELLI	DESCRITTORI



Istituto d'Istruzione Superiore "Don Geremia Piscopo"

Via Napoli, 57 bis - 80022 - Arzano (NA)



LivelloA	<ul style="list-style-type: none">▪ Possiedeconosce nzeesaurienti,co nsolidateebene organizzatesuite mipropostichesa mettereinrelazio neeriutilizzarein modoautonomo.	LivelloA	<ul style="list-style-type: none">▪ Applicasempreefficacemente e responsabilmente, nelle condotte quotidiane, i principi di sicurezza, sostenibilità, buona tecnica, salute, appresi nelle varie discipline.	LivelloA	<ul style="list-style-type: none">▪ Assumecomportam entisemprecoerenti conivaloridellaconvi venzacivile,partecip andoattivamente,co natteggiamentocoll aborativoedemocra tico,allavita dellascu olaedellacomunità.
-----------------	---	-----------------	--	-----------------	--

LivelloB	<ul style="list-style-type: none">▪ Possiedeconosce nzeconsolidatee organizzatesuite miproposti.Lostu dentesariutilizzar leinmodoautono mo	LivelloB	<ul style="list-style-type: none">▪ Applicafrequen temente,nelleco ndottequotidia ne,iprincipidisic urezza,sostenibi lità,buonatecnic a,salute,appresi nellevariediscipl ine.	LivelloB	<ul style="list-style-type: none">▪ Assumecomportamentiprevalentem entecoerenticonivaloridellaconviven zacivile,partecipandoabbastanzaattiv amente,conatteggiamentoquasisemp recollaborativoedemocratico,allavita dellascuolaedellacomunità.
-----------------	--	-----------------	---	-----------------	--



Istituto d'Istruzione Superiore "Don Geremia Piscopo"

Via Napoli, 57 bis - 80022 - Arzano (NA)



LivelloC	<ul style="list-style-type: none">▪ Possiedeconosce nzeessenziali,org anizzabilieriutiliz zabiliconl'aiutod eldocenteodeico mpagni	LivelloC	<ul style="list-style-type: none">▪ Applicasufficien temente,nellec ondottequotidi ane,iprincipidisi curezza,sosteni bilità,buonatec nica,salute,appr esinellevariesci pline.	LivelloC	<ul style="list-style-type: none">▪ Assumecomportamentinonsempreco erenticonivaloridellaconvivenzacivile ,partecipando in misuralimitataeconatteggiamentopo cocolaborativo,allavita della scuolae dellacomunità.
-----------------	--	-----------------	---	-----------------	--

LivelloD	<ul style="list-style-type: none">▪ Possiedeconosc enzeepisodiche,f rammentarieeno nconsolidate,riut ilizzatecondiffo litàeconl'aiutoeil costantestimolo deldocente.	LivelloD	<ul style="list-style-type: none">▪ Applicasaltuaria mente,nellecon dottequotidiane ,iprincipidisi curezza,sostenibilità, buonatecnica,sal ute,appresinelle variediscipline.	LivelloD	<ul style="list-style-type: none">▪ Assumecomportamentiraramenteco erentiivaloridellaconvivenzacivile,evi tandolapartecipazioneimpegnataem ostrandounatteggiamentodisinteress ato,scostanteeavolteconflittuale.
-----------------	--	-----------------	--	-----------------	---

PER GLI STUDENTI

QUESTIONARIO

Ritieni che la durata del corso di Educazione civica (monte ore complessivo) sia stata adeguata?

☐ per niente ☐ poco ☐ abbastanza ☐ molto ☐ moltissimo

Frequentando le lezioni di Educazione civica hai acquisito nuove conoscenze?

☐ per niente ☐ poco ☐ abbastanza ☐ molto ☐ moltissimo

Frequentando le lezioni di Educazione civica hai acquisito un nuovo metodo di lavoro?

☐ per niente ☐ poco ☐ abbastanza ☐ molto ☐ moltissimo

Durante le lezioni di Educazione civica hai acquisito concetti che ti hanno aiutato ad affrontare la quotidianità in modo diverso dal solito?

☐ per niente ☐ poco ☐ abbastanza ☐ molto ☐ moltissimo

Giudichi positivamente i materiali e gli strumenti utilizzati (computer, tablet, smartphone, schemi, tabelle, Limecc)?

☐ per niente ☐ poco ☐ abbastanza ☐ molto ☐ moltissimo

Le attività legate alle lezioni di Educazione civica sono state interessanti?

☐ per niente ☐ poco ☐ abbastanza ☐ molto ☐ moltissimo

Gli argomenti trattati sono stati presentati dai docenti in modo chiaro?

☐ per niente ☐ poco ☐ abbastanza ☐ molto ☐ moltissimo

I docenti sono stati disponibili a rispondere ai tuoi problemi e domande?

☐ per niente ☐ poco ☐ abbastanza ☐ molto ☐ moltissimo

Quanto sei soddisfatto del corso in generale?

☐ per niente ☐ poco ☐ abbastanza ☐ molto ☐ moltissimo

Quanto pensi sia opportuno riproporre il progetto alle classi degli anni successivi?

☐ per niente ☐ poco ☐ abbastanza ☐ molto ☐ moltissimo



COORDINATORE

Anna Zarlenga

.....perché l'Educazione civica ti accompagna in ogni fase della vita.

3.3.6 PERCORSI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E PER L'ORIENTAMENTO

Gli studenti, nel corso del triennio, hanno svolto la seguente tipologia relativa ai percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento (Alternanza scuola lavoro) riassunti nella seguente tabella:

Titolo del percorso	Periodo	Durata	Luogo di svolgimento
Logistica e trasporti	A.S. 2021/2022	Documentazione agli atti	Istituto superiore Don Geremia Piscopo sede in Via Napoli 57 bis, Arzano
"Mitsubishi"	A.S. 2021/2022	Documentazione agli atti	Istituto superiore Don Geremia Piscopo sede in Via Napoli 57 bis, Arzano
Il Servizio Nazionale di Protezione civile	A.S. 2021/2022	Documentazione agli atti	Presso la Protezione civile di Arzano
"Tecnologie e sistemi di spedizione per trasporto e logistica" II Edizione	A.S. 2021/2022	Documentazione agli atti	Istituto superiore Don Geremia Piscopo sede in Via Napoli 57 bis, Arzano
"Autodesk fusion 360"	A.S. 2022/2023	Documentazione agli atti	Istituto superiore Don Geremia Piscopo sede in Via Napoli 57 bis, Arzano tramite modalità E-Learning con piattaforma GoogleMeet Video e Classroom
"Sicurezza sui luoghi di lavoro"	A.S. 2022/2023	Documentazione agli atti	Istituto superiore Don Geremia Piscopo sede in Via Napoli 57 bis, Arzano
"Autodesk fusion 360"	A.S. 2023/2024	Documentazione agli atti	Istituto superiore Don Geremia Piscopo sede in Via Napoli 57 bis, Arzano tramite modalità E-Learning con piattaforma GoogleMeet Video e Classroom
Solo per Alunno Gatta Gabriele: Ditta MECCANICA FAGGIO di San Giuseppe Vesuviano	A.S. 2023/2024	Documentazione e agli atti	Presso Azienda

Al termine dell'esperienza sono emerse relazioni positive fra gli esperti e i discenti coinvolti.

Gli allievi hanno avuto la possibilità di rendersi conto che la nuova professionalità, non consiste solo nella preparazione tecnica e nella conoscenza approfondita dei propri ruoli, ma implica la capacità di lavorare collegialmente in modo organizzato, allo scopo di raggiungere comuni obiettivi.

3.3.7 Didattica Orientativa del consiglio di classe – E-Portafolio studenti e curriculum provvisorio studente

PERCORSO DIDATTICA ORIENTATIVA TITOLO; Il valore della scelta verso l'Università e il mondo del lavoro

Attività	Ore	Figure coinvolte
Tutor iniziali e finali	8	Tutor (in orario curricolare insieme al docente in orario)
Il valore della scelta verso l'Università e il mondo del lavoro	2	Docente di classe (scelto dal CDC)
Il valore della scelta verso l'Università e il mondo del lavoro: Uscita didattica presso FERRARELLE Riardo – Ce in data 22/11/2023	3	Blasi Roberto – Riccardi Sabato
PCTO	20	Esperto esterno e Docente di classe (scelto dal CDC)
Il valore della scelta verso l'Università e il mondo del lavoro: Uscita didattica presso CIRA Capua – Ce in data 07/03/2024	3	Docente di classe accompagnatore (scelto dal CDC)
Partecipazione alle giornate di orientamento verso le Università	10	Docenti CDC – Esperti esterni
Corso di scrittura creativa	2	Esperto esterno Dott Paquino Catanzaro
ITS MA.ME MANIFATTURA MECCATRONICA	3	Esperto esterno
ANTICO PASTIFICIO DI GRAGNANO	3	
FERRERO - PASCAROLA	3	
Moduli orientativi - progetto Orizzonti	15 (n.5 moduli da 3 ore cadauno)	Docenti del CdC, esperti esterni
Attività di educazione civica con azioni di riflessione e autovalutazione delle competenze: LA SICUREZZA DELLE MACCHINE PER LA SICUREZZA DEI LAVORATORI	3	Referente dell'ed. Civica della classe – Anna Zarlenga
Totale	75	

Con i corsi di orientamento organizzati si cerca di accompagnare gli studenti alle prese con la loro scelta del percorso universitario e lavorativo, fornendo informazioni sull'offerta formativa delle Università, ITS, aziende presenti sul territorio di Napoli e provincia, modalità di ammissione ai Corsi di studio, opportunità e servizi offerti dagli Atenei, per garantire alle future matricole il pieno successo formativo e per ridurre la dissipazione di risorse ed energie che derivano dagli abbandoni dovuti a una scelta non consapevole.

Il curriculum dello student provvisorio è disponibile sull'E-Portafolio – piattaforma Unica

CRITERI GENERALI DI VALUTAZIONE

MODALITÀ DI VALUTAZIONE		
Voto	Giudizio	Definizione dei giudizi
N.C.	Non classificato	Per assenze dovute a motivi di salute o di trasferimento e quando, nonostante l'insegnante abbia attuato opportune strategie, lo studente si sia sottratto volontariamente alle verifiche.
2-3	Gravemente insufficiente	L'allievo non ha ottenuto alcun risultato relativo agli obiettivi formativi prestabiliti; risulta privo di conoscenze di base e/o di metodo di lavoro. Il risultato conseguito impedisce, di fatto, il proseguimento degli studi nella classe successiva e conferma le gravi lacune, nonostante le attività di recupero.
4	Insufficiente	L'allievo ha acquisito conoscenze, abilità e competenze carenti e lacunose. L'espressione è impropria e schematica. Applica, con fatica e solo se guidato, le conoscenze minime e commette errori.
5	Mediocre	L'allievo ha acquisito solo in parte le conoscenze, le abilità e le competenze di base e l'applicazione del corretto metodo di studio e di lavoro; ha colmato solo parzialmente le sue lacune. Si può prevedere, con opportune attività di recupero il superamento del debito formativo.
6	Sufficiente	L'allievo ha raggiunto gli obiettivi minimi previsti; è in grado di accedere alla classe successiva e di migliorare il profitto.
7	Discreto	L'allievo ha raggiunto gli obiettivi previsti; dimostra capacità e attitudini discrete; possiede strumenti e metodi di lavoro adeguati; è in grado di orientarsi in ampie sezioni di programma delle diverse discipline.
8	Buono	L'allievo ha raggiunto pienamente gli obiettivi; dimostra di possedere capacità, attitudini e competenze di buon livello, che gli consentono di orientarsi autonomamente nell'ambito del curriculum.
9	Ottimo	L'allievo ha raggiunto pienamente gli obiettivi; dimostra di possedere capacità, attitudini e competenze spiccate che gli consentono di orientarsi con autonomia e sicurezza, dimostra interesse, creatività e capacità di rielaborazione personale.
10	Eccellente	L'allievo ha dimostrato di aver raggiunto pienamente le competenze, elaborando in maniera critica e analitica i vari percorsi culturali e progettuali personali.

CALCOLO DEL VOTO DI CONDOTTA			
VOTO	CON PERSONE E CON L'ISTITUZIONE SCOLASTICA RISPETTO DEL REGOLAMENTO D'ISTITUTO	INTERESSE, IMPEGNO, PARTECIPAZIONE AL DIALOGO EDUCATIVO, RISPETTO DELLE CONSEGNE	FREQUENZA SCOLASTICA
10	Comportamento molto rispettoso delle persone, collaborativo e costruttivo durante le attività didattiche. Ottima socializzazione. Costante consapevolezza e interiorizzazione delle regole. Nessun provvedimento disciplinare	Interesse costante e partecipazione attiva alle attività didattiche, anche alle proposte d'approfondimento. Impegno assiduo. Ruolo propositivo all'interno della classe. Puntuale e serio svolgimento delle consegne scolastiche nel rispetto dei tempi stabiliti (compiti domestici, verifiche in classe scritte e orali, consegna materiali didattici).	Assidua e puntuale all'inizio di tutte le ore di lezione (assenze 0-8%).
9	Positivo e collaborativo. Puntuale rispetto degli altri e delle regole. Nessun provvedimento disciplinare	Buon livello di interesse e adeguata partecipazione alle attività didattiche (interventi costruttivi). Impegno costante. Diligente adempimento delle consegne scolastiche.	Frequenza regolare, puntuale all'inizio di tutte le ore di lezione (assenze 9-12%).
8	Generalmente corretto nei confronti degli altri ma non sempre collaborativo. Complessivo rispetto delle regole (qualche richiamo verbale - nessun richiamo scritto sul Registro di classe a opera del docente o del Dirigente Scolastico).	Interesse e partecipazione selettivi (a seconda della disciplina) e discontinui. Qualche episodio di distrazione e richiami verbali all'attenzione. Impegno nel complesso costante. Generale adempimento delle consegne scolastiche.	Frequenza nel complesso regolare (assenze 13-16%). Occasionalmente non puntuale.

7	<p>Comportamento non sempre corretto verso compagni e insegnanti. Atteggiamento poco collaborativo. Rispetto parziale delle regole segnalato con richiami scritti sul Registro di classe e/o allontanamento dalla lezione con annotazione sul Registro di classe e/o ammonizione scritta con comunicazione alla famiglia.</p>	<p>Attenzione e partecipazione discontinue e selettive. Disturbo delle attività di lezione segnalato sul registro di classe con richiamo scritto o con allontanamento dalla lezione o con ammonizione scritta con comunicazione alla famiglia. Impegno discontinuo. Non sempre rispettoso dei tempi stabiliti per le consegne scolastiche.</p>	<p>Frequenza non sempre regolare (17-20%). Ritardi abituali (1 ritardo non giustificabile a settimana), entrate posticipate e uscite anticipate. Ritardi e assenze giustificati oltre il 2° giorno segnalati con richiamo scritto sul Registro di classe, e/o segnalati con comunicazioni alla famiglia, uscite frequenti nel corso delle lezioni, rientro in classe dopo permesso con abituale ritardo e/o sollecitato/a dal docente e/o dal collaboratore scolastico con annotazione sul registro di classe e/o ammonizione scritta con comunicazione alla famiglia.</p>
6	<p>Scarsa consapevolezza e rispetto delle regole (ripetuti episodi di scarso rispetto nei confronti degli altri o delle attrezzature e dei beni, rapporti in parte problematici o conflittuali con i compagni che hanno comportato anche la sospensione dalle lezioni per un periodo da 1 a 15 giorni).</p>	<p>Partecipazione passiva. Disturbo dell'attività. Interesse discontinuo e molto selettivo per le attività didattiche. Impegno discontinuo e superficiale. Saltuario e occasionale rispetto delle scadenze e degli impegni scolastici.</p>	<p>Frequenza irregolare (21- 25%). Ritardi abituali (1 ritardo non giustificabile alla settimana). Assenze e ritardi non giustificati o giustificati oltre il 2° giorno, uscite anticipate o entrate posticipate frequenti.</p>
5	<p>Comportamento scorretto e/o violento nei rapporti con insegnanti e/o compagni e/o personale ATA, segnalato con precisi provvedimenti disciplinari che hanno comportato la sospensione dalle lezioni per più di 15 giorni, ma non l'esclusione dallo scrutinio finale unitamente a generale disinteresse per le attività didattiche; numero elevato di assenze non giustificate.</p>		

3.3.7 Criteri relativi all'attribuzione del credito scolastico per le classi del triennio

Premesso che la valutazione sul comportamento concorre alla determinazione del credito scolastico, il C.d.C., in sede di scrutinio finale, procede all'attribuzione del credito scolastico per ciascun alunno, sulla base delle seguenti tabelle, con riferimento al d.lgs. 62/2017 e dell' O.M. 45 del 09/03/23.

In considerazione dell'incidenza che hanno le votazioni assegnate per le singole discipline sul punteggio da attribuire quale credito scolastico e, di conseguenza, sul voto finale, i docenti, ai fini dell'attribuzione dei voti, sia in corso d'anno, che nello scrutinio finale, utilizzano l'intera scala di valutazione.

I docenti di religione cattolica partecipano a pieno titolo alle deliberazioni del consiglio di classe concernenti l'attribuzione del credito scolastico, nell'ambito della fascia, agli studenti che si avvalgono di tale insegnamento. I percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento previsti dal d.lgs. aprile n. e così ridenominati dell'art. co. 784, della legge 30 dicembre 2018 n. 145, concorrono alla valutazione delle discipline alle quali tali percorsi afferiscono e a quelle del comportamento e contribuiscono alla definizione del credito scolastico. Inoltre, il consiglio di classe tiene conto degli elementi conoscitivi preventivamente forniti da eventuali docenti esperti e/o tutor, di cui si avvale la scuola per le attività di ampliamento e potenziamento dell'offerta formativa, come si legge nella tabella parametri e criteri di definizione del credito.

Tabella crediti a.s. 2022-23 ai sensi del d.lgs 62/2017 e dell'O.M. 45 del 09/03/2023

Media dei voti	Terzo anno	Quarto anno	Quinto 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

3.3.8 Attribuzione del voto finale

Ai sensi dell'art. 18, comma 1, del d. lgs 62/2017, a conclusione dell'esame di Stato è assegnato a ciascun candidato un punteggio finale complessivo in centesimi.

Il punteggio finale è il risultato della somma dei punti attribuiti dalla commissione/classe d'esame alle prove scritte e al colloquio e dei punti acquisiti per il credito scolastico da ciascun candidato, per un massimo di quaranta punti.

La commissione/classe dispone di un massimo di venti punti per la valutazione di ciascuna delle prove scritte e di un massimo di venti punti per la valutazione del colloquio.

Il punteggio minimo complessivo per superare l'esame di Stato è di sessanta centesimi.

Ai sensi dell'art. 18, comma 5, del d. lgs. 62/2017, fermo restando il punteggio massimo di cento centesimi, la commissione/classe può motivatamente integrare il punteggio fino a un massimo di cinque punti, sulla base dei criteri di cui all'articolo 16, comma 9, lettera c).

La commissione/classe all'unanimità può motivatamente attribuire la lode a coloro che conseguono il punteggio massimo di cento punti senza fruire dell'integrazione di cui al comma 4, a condizione che:

- abbiano conseguito il credito scolastico massimo con voto unanime del consiglio di classe.
- abbiano conseguito il punteggio massimo previsto alle prove d'esame.

3.3.9 Credito scolastico e formativo maturato negli anni precedenti e conversione 2019-2020

Si riporta in seguito la tabella riassuntiva dei crediti, come da normativa vigente e la colonna di nuovo credito convertito. Tale credito dovrà essere confermato dal c.d.c. nello scrutinio di Ammissione nel quale, peraltro verrà prodotta la colonna relativa all'anno in corso.

Nome Alunno	Credito 3 anno	Credito 4 anno
1	12	12
2	10	10
3	10	11
4	9	10
5	9	10
6	9	11
7	8	9
8	8	9
9	11	11
10	12	11
11	9	9
12	11	11
13	11	11
14	10	11
15	9	9
16	9	10
17	9	10
18	10	10
19	8	9

4 PROVE DI SIMULAZIONE

Sono state effettuate due prove di simulazione: una della prima prova scritta di italiano, in data 6 maggio 2024, e l'altra della seconda prova d'esame, in data 8 maggio 2024.

La prima prova di italiano è stata svolta da tutte le classi quinte del nostro Istituto, con somministrazione di tutte le tipologie previste dalla vigente normativa, mentre la seconda prova è stata somministrata alle classi quinte rispettando le relative materie di indirizzo.

L'indirizzo Meccanica e Meccatronica ha eseguito la seconda prova di indirizzo, relativa alla disciplina di Meccanica.

Le griglie di valutazione delle suddette prove vengono allegate agli atti.

5 PROGRAMMAZIONE COLLEGALE DEL CONSIGLIO DI CLASSE

La terza sezione del documento è dedicata alle tematiche relative alla **programmazione collegiale del Consiglio di Classe** e al raggiungimento degli obiettivi prefissati in fase di programmazione iniziale.

A tal proposito è importante che la sezione riporti gli **obiettivi di apprendimento** (in particolare referiti all'ultimo anno di corso) eventualmente suddivisi nelle varie *aree di pertinenza* (area cognitiva; area metodologica; area psico-affettiva; area logico-argomentativa; area linguistica e comunicativa; area storica, umanistica e filosofica; area scientifica e matematica) e per ciascuno di essi è bene indicare il livello di raggiungimento da parte della classe.

Una parte di tale sezione va dedicata alle **metodologie didattiche** e agli **strumenti didattici funzionali all'insegnamento**. In essa il Consiglio di Classe potrà descrivere:

- le metodologie didattiche adoperate;
- gli interventi relativi al miglioramento del metodo di studio;
- eventuali personalizzazioni e individualizzazioni;
- eventuali attività di recupero curricolare o extracurricolare;

gli strumenti didattici utilizzati (lavagna di ardesia, LIM, PC, tablet, CD-ROM; DVD-ROM, software applicativi, App, Dispense, Video, etc.).

In questo ambito è possibile inserire osservazioni circa lo **sviluppo di eventuali percorsi interdisciplinari**, l'eventuale periodo di sviluppo, il numero di ore dedicato e le discipline coinvolte nel percorso.

Sarà possibile terminare questa sezione con una presentazione di tutte le **attività extra-curricolari** cui hanno partecipato gli studenti della classe (tirocini, ricerche, stages, gemellaggi, visite guidate, viaggi d'istruzione, progetti, concorsi, etc.).

5.1 Consiglio di Classe

Insegnamento	Docente V anno
Italiano e Storia	Zarlenga Anna
Lingua Inglese	Lubrano Amalia
Matematica	Iossa Francesco
Scienze Motorie e Sportive	Valentino Rita
Meccanica, Macchine ed Energia	Tufano Fabio
Sistemi e Automazione	Pragliola Salvatore
Tecnologie Meccaniche di Processo e Prodotto	Blasi Roberto
Disegno, Progettazione e Organizzazione Industriale	Riccardi Sabato
IRC	Pagano Vincenzo
Laboratorio di: <ul style="list-style-type: none"> • Meccanica, Macchine ed Energia • Tecnologie Meccaniche di Processo e Prodotto • Disegno, Progettazione e Organizzazione Industriale 	Venturini Benedetto
Laboratorio di <ul style="list-style-type: none"> • Sistemi e Automazione 	Zampella Nicola

5.2 Programmazione Collegiale ed Obiettivi Prefissati di Apprendimento

Coerentemente agli obiettivi di indirizzo, il C.d.C. ha individuato gli aspetti degli stessi trasversalmente perseguibili dagli ambiti disciplinari del piano di studi della specializzazione:

- Sviluppo dell'autonomia nel processo della conoscenza;
- Acquisizione di strumenti critici (intesi come lettura ed analisi critica di testi, soprattutto nell'ambito della specializzazione del corso);
- Sviluppo delle capacità espressive (correttezza, chiarezza, coerenza, organicità, efficacia);
- Acquisizione ed utilizzazione di conoscenze, metodi, strumenti, tecniche relative all'indirizzo di specializzazione;
- Comprensione della realtà ambientale, produttiva e socio economica;
- Sviluppo di capacità di orientamento in campo lavorativo e/o universitario;
- Sviluppo di capacità progettuali.

5.3 Metodologie Didattiche e Strumenti

Una parte di tale sezione va dedicata alle **metodologie didattiche** e agli **strumenti didattici funzionali all'insegnamento**. In essa il Consiglio di Classe potrà descrivere:

- le metodologie didattiche adoperate;
- gli interventi relativi al miglioramento del metodo di studio;
- eventuali personalizzazioni e individualizzazioni;
- eventuali attività di recupero curricolare o extracurricolare;
- gli strumenti didattici utilizzati.

Sulla scorta degli accertamenti circa lo stato di partenza e la disponibilità degli allievi, i titolari degli insegnamenti hanno optato, nell'ambito delle rispettive necessità, per l'approccio più confacente al perseguimento degli obiettivi generali e specifici e le metodologie meglio rispondenti ai bisogni per l'illustrazione delle quali si rimanda alle singole relazioni consuntive delle programmazioni. Tratto comune può, in linea di massima, considerarsi l'affiancamento alla lezione frontale di momenti ed esperienze didattiche partecipate con le quali si è cercato di fornire agli allievi gli strumenti concettuali e formativi che li rendessero in grado di porre, e porsi, domande e di risolvere problemi, partecipando, con personale e responsabile contributo, al lavoro organizzato e di gruppo.

Parimenti, attingendo dal novero degli eventi più frequentemente percepiti, è stato loro rivolto lo stimolo a svolgere, organizzandosi autonomamente, mansioni indipendenti, a documentare e comunicare adeguatamente gli aspetti tecnici, organizzativi ed economici del proprio lavoro, ad interpretare la realtà e le problematiche produttive, gestionali e commerciali dell'odierna realtà lavorativa, nonché ad aggiornare le proprie conoscenze anche ai fini della conversione di attività.

La classe ha avuto disponibile una lavagna in ardesia, una LIM e nel laboratorio LIM e Proiettore con Pc collegato ed accesso ad Internet. Altresì nei laboratori sono disponibili e sono stati utilizzati i software coerenti con gli insegnamenti impartiti che verranno evidenziati nelle singole relazioni per materia.

La tabella seguente riassume per singola materia quanto esposto.

Insegnamento	Luoghi			Mezzi			
	Aula	Laboratorio	Palestra	AudioVisivi	Testi	Dispense	Software
Italiano	X			X	X		
Storia	X			X	X		
Lingua Inglese	X			X	X		
Matematica	X			X	X		
Scienze Motorie e Sportive	X		X		X		
IRC	X				X		
Meccanica, Macchine ed Energia	X	X		X	X	X	X
Sistemi e Automazione	X	X		X	X		X
Tecnologie Meccaniche di Processo e Prodotto	X	X		X	X		X

6 DOCUMENTI A DISPOSIZIONE DELLA COMMISSIONE

1. Piano triennale dell'offerta formativa sul sito dell'Istituto
2. Programmazioni dipartimenti didattici agli atti
3. Schede progetto relative ai percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento agli atti in segreteria
4. Fascicoli personali degli alunni
5. Verbali consigli di classe e scrutini
6. Griglie di valutazione del comportamento e di attribuzione credito scolastico sul sito dell'Istituto

Il presente documento sarà immediatamente affisso all'albo dell'Istituto e pubblicato sul sito dell'I.I.S. Don Geremia Piscopo di Arzano.